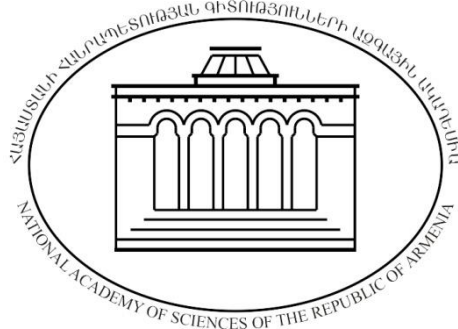


ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ

ՀՀ ԳԱԱ 2021թ. ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱԿԱԶՄԱԿԵՐՊԱԿԱՆ
ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ



Երևան 2022

Հրատարակվել է ՀՀ ԳԱԱ նախագահության
05.04.2022թ. N 4 (1795) որոշմամբ

*Հաշվետվությունը պատրաստել է ՀՀ ԳԱԱ գիտակազմակերպական բաժինը՝
ՀՀ ԳԱԱ գիտությունների բաժանմունքների, գիտական կազմակերպությունների և
ստորաբաժանումների ներկայացրած նյութերի հիման վրա*

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾԱԿԱՆ ԽՈՍՔ.....	5
ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ.....	7
ԿԱՐԵՎՈՐԱԳՈՒՅՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ.....	9
ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ.....	26
ՊԵՏԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ.....	42
ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ.....	47
Մաթեմատիկայի ինստիտուտ.....	48
Մեխանիկայի ինստիտուտ.....	52
Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ.....	56
«Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին» ՓԲԸ.....	63
ՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԱՍՏՂԱՖԻԶԻԿԱՅԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ.....	65
Վ.Համբարձումյանի անվ. Բյուրականի աստղադիտարան.....	66
Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտ.....	73
Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինստիտուտ.....	80
Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտ.....	87
ԻԿՐԱՆԵՏ-Հայաստան Կենտրոն.....	91
ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ.....	96
Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն.....	97
Ա.Թախտաջյանի անվ. բուսաբանության ինստիտուտ.....	102
Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն.....	108
«Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոն.....	116
Գ.Դավթյանի անվ. հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինստիտուտ.....	122
Մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտ.....	125
Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտ.....	130
Հ.Բունիաթյանի անվ. կենսաքիմիայի ինստիտուտ.....	135
ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ԵՐԿՐԻ ՄԱՍԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ.....	138
Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ.....	139
Մ.Մանվելյանի անվ. ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինստիտուտ.....	145
Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոն.....	149
Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտ.....	159
Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինստիտուտ.....	164

ՀԱՅԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ.....	170
Պատմության ինստիտուտ.....	171
Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինստիտուտ.....	184
Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինստիտուտ.....	191
Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինստիտուտ.....	204
Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինստիտուտ.....	210
Արևելագիտության ինստիտուտ.....	216
Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտ	222
Արվեստի ինստիտուտ.....	235
Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոն.....	242
«Հայկական հանրագիտարան» հրատարակչություն	246
ԳԱԱ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԲՅՈՒՐՈ.....	246
ԳԻՏԱԿԱԶՄԱԿԵՐՊԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ.....	253
Ընդհանուր ժողովներ	255
Նախագահություն	255
Հայաստանի ակադեմիական գիտահետազոտական համակարգչային ցանց (ASNET-AM) ..	256
Սևանա լճի պահպանության փորձագիտական հանձնաժողով	257
Միջազգային գիտատեխնիկական կապեր և դրամաշնորհներ.....	258
Միջազգային գիտատեխնոլոգիական ծրագրերի բաժին	271
Կիրառական ծրագրերի բաժին.....	274
Սփյուռքի բաժին	274
Գիտակրթական միջազգային կենտրոն.....	281
«Գիտություն» հրատարակչություն	283
Գրադարաններ	285
Գիտության և կրթության ոլորտում ԳԱԱ գիտական կազմակերպությունների համագործակցությունը ՀՀ բուհերի և այլ կազմակերպությունների հետ.....	288
ԳԱԱ և այլ գիտական կազմակերպությունների, բուհերի համատեղ կենտրոններ, լաբորատորիաներ, ամբիոններ.....	291
Գիտահետազոտական աշխատանքների ֆինանսավորում.....	292
ԳԱԱ թեմատիկայի ամփոփ տվյալներ.....	297
ԳԱԱ հիմնարկների արտոնագրային ցուցանիշներ	298
ԳԱԱ գիտաշխատողների հրապարակումների ընդհանուր քանակը	298
ԳԱԱ ինստիտուտների անցկացրած հանրապետական և միջազգային գիտաժողովներ, սիմպոզիումներ և գիտական այլ միջոցառումներ	300
ԳԱԱ գիտական կադրերի 2021թ. առեստավորման արդյունքներ	305
Կադրեր.....	306

ՆԵՐԱԾԱԿԱՆ ԽՈՍՔ

2021թ. Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիան COVID-19 համավարակի ու հետպատերազմյան դժվարին պայմաններում շարունակել է գիտական և գիտակազմակերպական բնականոն գործունեությունը, ԳԱԱ համակարգի գիտական կազմակերպություններում կատարվել են հիմնարար ու կիրառական բնույթի հետազոտություններ գիտության տարբեր ոլորտներում:

Հաշվետու տարում անցկացվել են ԳԱԱ կառավարման մարմինների ընտրություններ. հունիսի 28-29-ի ընդհանուր ժողովում ԳԱԱ նախագահ է ընտրվել ակադեմիկոս Ա.Սադյանը, փոխնախագահ՝ թղթակից անդամ Հ.Մաթևոսյանը, ակադեմիկոս-քարտուղար՝ թղթակից անդամ Ա.Իշխանյանը, ԳԱԱ գիտական բաժանմունքների ակադեմիկոս-քարտուղարներ են հաստատվել և ԳԱԱ նախագահության անդամ ընտրվել ակադեմիկոսներ Լ.Ադալովյանը (Մաթեմատիկական և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք), Ռ.Կոստանյանը (Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք), Լ.Թավադյանը (Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք), Յու.Սուվարյանը (Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք), թղթակից անդամ Ռ.Հարությունյանը (Բնական գիտությունների բաժանմունք): ՀՀ ԳԱԱ նախագահության անդամներ են ընտրվել նաև ակադեմիկոսներ Գ.Գևորգյանը, Գ.Ղազինյանը, Ռ.Մարտիրոսյանը, Ա.Մելքոնյանը, Գ.Պողոսյանը, թղթակից անդամներ Ա.Հախումյանը, Վ.Մելիքյանը:

Կատարվել է նաև ԳԱԱ նախագահության կառուցվածքի օպտիմալացում. ստեղծվել են նոր ստորաբաժանումներ՝ Զարգացման ծրագրերի ու մշտադիտարկման, Հատուկ ծրագրերի ու ներդրումների, Գիտական կադրերի պատրաստման ծրագրերի բաժինները, վերակազմավորվել են Միջազգային դրամաշնորհների աջակցության և Գիտության հանրայնացման ու հասարակայնության հետ կապերի բաժինները, ավելացվել են ԳԱԱ նախագահի տեղակալների, Արցախում ԳԱԱ նախագահության ներկայացուցչի հաստիքները:

2021թ. ԳԱԱ շարունակել է ակտիվ համագործակցությունը միջազգային գիտական կառույցների և գիտությունների ակադեմիաների հետ: Ռուսաստանի Դաշնության գիտությունների ակադեմիայի նախագահ Ա.Սերգենի գլխավորած պատվիրակության հայաստանյան այցի շրջանակում ակադեմիաների միջև ստորագրվել է ՌԳԱ և ՀՀ ԳԱԱ գիտատեխնիկական համագործակցության մասին համաձայնագրի դրույթների իրականացման ճանապարհային քարտեզը, որտեղ նշված 54 համատեղ առաջարկությունները ներառում են գիտության տարբեր ոլորտներ: Ակադեմիայի պատվիրակությունները մասնակցել են «Անկախ պետությունների համագործակցության 30 տարին. արդյունքներ, հեռանկարներ» միջազգային գիտագործնական համաժողովին, Գիտությունների ակադեմիաների միջազգային ասոցիացիայի (ԳԱՄԱ) նիստին, ԱՊՀ անդամ պետությունների գիտնականների 3-րդ համաժողովի աշխատանքներին: Հանդիպումները նպաստել են երկրների գիտական հաստատությունների գիտատեխնիկական համագործակցության զարգացմանը և խթանել համատեղ գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացումը:

Ինչպես նախորդ տարիներին, ակադեմիան ակտիվորեն մասնակցել է «Բարձրագույն կրթության և գիտության մասին» ՀՀ օրենքի նախագծի լրամշակման և ակադեմիային վերաբերող որոշ կետերի փոփոխման աշխատանքներին:

2021թ. ԳԱԱ համակարգի գիտական կազմակերպություններում իրականացվել է գիտական կադրերի որակավորում, ըստ որի արդյունքների, համաձայն ՀՀ կառավարության 2021թ. մայիսի 13-ի N 747-Լ որոշման, բարձրացվել են գիտաշխատողների աշխատավարձերը:

Հաշվետու տարում ԳԱԱ համակարգի գիտնականներն անմիջական մասնակցություն են ունեցել հանրապետության ռազմարդյունաբերական համակարգի տարբեր օղակների աշխատանքներին:

2021թ. ԳԱԱ ինստիտուտները կազմակերպել և անցկացրել են 37 միջազգային և 42 հանրապետական գիտաժողովներ: ԳԱԱ համակարգի գիտահետազոտական կազմակերպություններն իրականացրել են գիտական և գիտահետազոտական աշխատանքներ 5 նպատակային, 44 բազային, 186 տնտեսական պայմանագրային ծրագրերով, ԿԳՄՄՆ գիտության կոմիտեի ֆինանսավորմամբ՝ 313 աշխատանք: Ստացված արդյունքներով հրապարակվել են 160 մենագրություն և ժողովածու (20-ն արտասահմանում), 21 ուսումնական ձեռնարկ և դասագիրք, 1550 հոդված գրախոսվող ամսագրերում (615-ն արտասահմանում), 481 հոդված գիտաժողովների նյութերի ժողովածուներում (210-ն արտասահմանում), 349 թեզիս (187-ն արտասահմանում):

Դեռևս 2021թ. սկսվել և այժմ մշակման ավարտական փուլում է ՀՀ ԳԱԱ 2022-26 թթ. զարգացման ռազմավարությունը, որը նպատակ ունի բարձրացնել ակադեմիայի կազմակերպություններում իրականացվող հետազոտությունների արդյունավետությունը, ամրապնդել գիտություն-կրթություն-արտադրություն կապը, խթանել գերազանցությունը, նպաստել ակադեմիայի կազմակերպությունների ինտեգրմանը միջազգային հետազոտական տարածք, արդյունքում՝ ապահովել ակադեմիայի համակարգի կայուն զարգացումը:

Մշակվում է նաև ԳԱԱ կառուցվածքային բարեփոխումների ծրագիրը, որով նախատեսվում է կենտրոնացնել ակադեմիայի ռեսուրսները գիտության արդի չափանիշներին համապատասխան հիմնարար և/կամ հանրապետության տնտեսության պահանջներից բխող կամ ազգային անվտանգության ամրապնդմանն ուղղված հետազոտությունների վրա, ձևավորել ժամանակակից հետազոտական ծրագրեր՝ իրականացնող գիտահետազոտական խոշոր կենտրոններ/կազմակերպություններ՝ զարգացման և ակնկալվող արդյունքների վերաբերյալ հստակ պատկերացումներով:

Գիտական կադրերի վերարտադրության արդյունավետության բարձրացման նպատակով նախատեսվում է ԳԱԱ գիտակրթական միջազգային կենտրոնը վերափոխել հետազոտական համալսարանի, որի առաջնային խնդիրը լինելու է հանրապետության գիտական կազմակերպությունների պահանջարկով պայմանավորված կադրերի պատրաստումը:

ՀՀ ԳԱԱ նախագահ ակադեմիկոս Ա.Ս.Սադյան

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ

ԿԱՐԵՎՈՐԱԳՈՒՅՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ

ՖԻԶԻԿԱՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Մաթեմատիկա: Հարմոնիկ անալիզում քաջ հայտնի good-lambda տիպի անհավասարությունները բնութագրում են երկու օպերատորների միջև որոշակի փոխհարաբերակցություն: Այդպիսի անհավասարություններ առաջին անգամ արձանագրվել են մարտին-գալների ուսումնասիրություններում դեռևս 70-ական թվականներին մի շարք ամերիկացի մաթեմատիկոսների կողմից: Ներկայումս հայտնի են good-lambda անհավասարությունների բազմաթիվ օրինակներ, որոնք լայն կիրառություն ունեն հարմոնիկ անալիզի և հավանականությունների տեսությունում: «On good-lambda inequalities for couples of measurable functions» աշխատանքում ներմուծվել է good-lambda անհավասարությունների երկու լայն դաս, որոնք ընդգրկում են մի շարք հայտնի անհավասարություններ: Կիրառելով ստացված արդյունքները՝ բացահայտվել են հարմոնիկ անալիզի որոշ օպերատորների նոր հատկություններ, մասնավորապես ստացվել է Կարլեսոնի տիպի օպերատորների նոր էքսպոնենցիալ գնահատական (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Կարագուլյան):

Մեխանիկա: Գծային դեֆորմացվող Կորեննի մի հիմքի համար, որի ազդեցության ֆունկցիան արտահայտվում է զրոյական ինդեքսով Մակդոնալդի ֆունկցիայով՝ կախված երկու կետերի հեռավորությունից, դիտարկված կոնտակտային խնդիրներում, ցույց է տրվել, որ կոնտակտային տիրույթի եզրագծում գործում են կենտրոնացված ուժեր: Կոնտակտային լարումների սահմանափակության համար ստացվել են անհրաժեշտ և բավարար պայմաններ (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Մխիթարյան):

«Ալիքային և տատանողական պրոցեսների կառավարումը խողովակաշար համակարգերում» թեմայի շրջանակում կատարվել են ուսումնասիրություններ միջին հզորության և ճնշման ռեակտիվ շառավղաառանցքային հիդրոտուրբինների պարուրակաձև խցերում, աշխատանքային անիվների խոռոչներում և ուղղորդող սարքերում ալիքային դիմադրությունը փոքրացնելու նպատակով: Մշակվել են մեթոդիկա և միջոցներ, որոնք զգալիորեն նվազեցնում են էներգիայի ծախսը հիդրոտուրբինով հեղուկի հոսքի անցման ժամանակ: Հետազոտություններն իրականացվել են շառավղաառանցքային տուրբին պարունակող հիդրոագրեգատի լաբորատոր մոդելի վրա: Հիդրոտուրբինում տեղի ունեցող բարդ ֆիզիկական երևույթների մոդելավորման համար կիրառվել են նմանության տեսության վրա հիմնված մոդելավորման մեթոդները: Բավարարվել են նմանության բոլոր երեք՝ երկրաչափական, կինեմատիկական և դինամիկական պայմանները, որոնք բխում են նմանության տեսությունից հեղուկի հոսքերում մեխանիկական պրոցեսներից: Ալիքային դիմադրության նվազեցման մշակված մեթոդիկայի և միջոցների ազդեցության ուսումնասիրությունները փորձարարական ստենդի վրա իրականացվել են՝ չափելով հիդրոագրեգատի հզորության բնութագրերը հեղուկի ծախսի և ճնշման փոփոխությունների ողջ միջակայքում: Հիդրոագրեգատի էներգետիկ բնութագրերը որոշվել են առանց մշակված կայունացուցիչների տեղադրման, հիդրոագրեգատի ճնշումային խողովակաշարի վրա և նույն պարամետրերը որոշվել են հեղուկի ճնշման և տատանումների պոլսացիաների կայունացուցիչների տեղադրմամբ: Հիդրոտուրբինների ճնշման խողովակաշարի վրա տեղադրված մշակված բազմաֆունկցիոնալ կայունացուցիչներն արդյունավետորեն գործել են ինչպես հիդրոագրեգատի անցողիկ, այնպես էլ կայունացված ռեժիմների ժամանակ, նրանք մաքել են ճնշման ու հեղուկի հոսքի պոլսացիաները 85-90%-ով: Հիդրոտուրբինի հզորությունն ավելացել է 5-7%-ով, հետևաբար նույնքան ավելացել է տրակտի թողունակությունն ու հիդրոագրեգատի ՕԳԳ, որը հիդրոտուրբինի պարուրաձև խցերում,

աշխատանքային անիվի խոռոչներում և ուղղորդող սարքերում ալիքային դիմադրության մեծության փոքրացման արդյունք է (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Գ.Ավետիսյան):

Ինֆորմատիկա և ավտոմատացման պրոբլեմներ: Ապացուցվել է մրցաշարերի d -ուժեղ համակապակցվածության մասին հետևյալ թեորեմը, որը բարելավում է տարբեր հեղինակների կողմից ստացած նմանատիպ մի շարք արդյունքներ՝ դիցուք T -ն p -գազաթանի m -անհամասեռ մրցաշար է, որտեղ $p + m \geq 11$: Եթե $m \leq \frac{1}{3}(p - 5)$ (համապատասխանաբար $m \leq \frac{1}{5}(p - 3)$), ապա T -ն 4-ուժեղ համակապակցված է (համապատասխանաբար 3-ուժեղ համակապակցված է կամ պատկանում է լավ նկարագրված մրցաշարերի մի բազմության) (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Դարբինյան):

E-ունակություն-անորոշություն տիրույթն ու E-գաղտնիության ունակություն նոր հասկացությունները ներդրվել և ուսումնասիրվել են գաղտնալսվող կապուղու համար: Կառուցվել են համապատասխան տիրույթների արտաքին և ներքին գնահատականները: Դիտարկվել են նաև ընդհանուր մոդելի հատուկ դասերը, և կառուցվել են դրանց գնահատականները (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Մ.Հարությունյան):

Աստղաֆիզիկա: Օգտագործելով SDSS սպեկտրադիտությունը՝ իրականացվել է 710 ակտիվ գալակտիկական միջուկների (ԱԳՄ) թեկնածուների նույր օպտիկական սպեկտրային դասակարգում: Նույր դասակարգումը ցույց է տվել, որ շատ QSO-ներ (quasi-stellar object) դրսևորել են նույն բնութագրերը, ինչ Մեյֆերտները, այսինքն՝ S1 և S2 միջև ենթադասերը: Ներմուծվել են QSO-ների QSO1.0, QSO1.2, QSO1.5, QSO1.8 ենթադասեր: Այսպիսով, անկախ լուսատվությունից (ինչը բաժանարարն է QSO-ների և Մեյֆերտների միջև) ԱԳՄ-ները դրսևորել են նույն բնութագրերը: Շատ օբյեկտներ դասակարգվել են որպես Composite («բաղադրյալ») սպեկտրներ, որոնք ունեն Մեյֆերտների և Լայներների, Մեյֆերտների և HII-ների կամ Լայներների և HII-ների բաղադրյալ բնութագրեր: Որոշ դեպքերում բոլոր երեք բնութագրերն էլ հայտ են եկել միաժամանակ, և ստացվել է Sy/LINER/HII ենթադասը: QSO-ների ենթադասերը Մեյֆերտների հետ միասին թույլ են տվել հետևել ԱԳՄ-ների հատկությունները կարմիր շեղումների ավելի մեծ տիրույթում՝ ընդլայնելով մեր պատկերացումները ԱԳՄ-ների էվոլյուցիայի մասին դեպի QSO-ներով ներկայացված ավելի հեռու Տիեզերք (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Միքայելյան):

Ապացուցվել է, որ HH 83 Հերբիգ-Հարո համակարգն ունի երկբևեռ սիմետրիկ բնույթ: HH 83 արտահոսքի հարվածային ճակատում տարանջատվել է երկու կինեմատիկ բաղադրիչ, որոնց տեսագծային արագությունները և սեփական շարժումներն ապացուցում են, որ նրանք աղեղնային հարված և Մախի սկավառակ են: V565 Mon երիտասարդ աստղի սպեկտրային ուսումնասիրության արդյունքում հայտնաբերվել են նրա անսովոր քիմիական բաղադրությունը և այլ հատկություններ, ինչը վկայում է տվյալ օբյեկտի եզակիության մասին (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Տ.Մադաքյան):

Ընդլայնված աստղառաջացման տիրույթում, որը ներառում է IRAS 05156+3643, 05162+3639, 05168+3634, 05177+3636 և 05184+3635 աղբյուրները, միջաստղային միջավայրի և երիտասարդ աստղային օբյեկտների հատկությունների համեմատական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ ամենամեծ միջաստղային նյութի խտություն և զանգված ունեցող ենթատիրույթները պարունակում են I դասի էվոլյուցիոն փուլ ունեցող երիտասարդ աստղային օբյեկտների ամենամեծ տոկոսը: Բոլոր ենթատիրույթներում աստղերի էվոլյուցիոն տարիքի լայն բաշխումը (105-ից մինչև 107 տարի) վկայում է, որ դիտարկվող աստղառաջացման տիրույթում աստղերի ձևավորման ընթացքը հաջորդական է: Այն ենթատիրույթներում, որտեղ սկզբնական, մայր մոլեկուլային ամպի զանգվածն ավելի մեծ է, այս ընթացքը, հավանաբար, ավելի ակտիվ է և երկարատև (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ե.Նիկողոսյան):

Մեծ չափեր և զանգված ունեցող HII-տիրույթների և կոմպլեքսների 6-մ աստղադիտակով ստացված տվյալների հիման վրա ցույց է տրվել, որ աստղառաջացման պրոցեսները կարող են ձգանի դեր խաղալ՝ դառնալով ձևաբանական փոփոխությունների պատճառ: Տվյալ դեպքում դա Գալակտիկայի թնի առաջացումն է, որի սկիզբը համընկնում է կենտրոնական մասում գտնվող միակ աստղառաջացման տիրույթում նկատվող բուռն պրոցեսների հետ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Հակոբյան):

Հիմնվելով 4FGL J1544.3-0649 բլազարի յուրահատուկ հատկությունների վրա՝ առաջարկվել է նոր՝ ժամանակավոր (transient) բլազարների դաս: Ռադիո տիրույթում ուսումնասիրություններից հայտնի այդ աղբյուրը (4FGL J1544.3-0649) երբևէ չի գրանցվել ռենտգենյան և բարձր էներգիաների գամմա տիրույթներում, սակայն 2017-18թթ. հետո այն մի քանի ամիս վերածվել է ռենտգենյան տիրույթում ամենապայծառ արտագալակտիկական աղբյուրներից մեկի (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ն.Սահակյան):

Ֆիզիկա: Առաջին անգամ ակալիական մետաղի գոլորշի պարունակող նանոբջջի կլանման և ֆլուորեսցենցի սպեկտրերը գրանցվել են սենյակային ջերմաստիճանում, ինչն ինքնին կարևոր է կոմպակտ համակարգերում կիրառությունների տեսակետից: L~400 նմ հաստությամբ Cs բջջում ատոմային D1 և D2 սպեկտրալ գծերի զգալի (6 անգամ) նեղացման շնորհիվ հնարավոր է դարձել չափել լազերային դաշտում առաջացած սպեկտրալ լայնացումը, որը սկսում է դրսևորվել մոտ 6 մՎտ/սմ² ինտենսիվության դեպքում և այնուհետ աճում գծային օրենքով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Դ.Սարգսյան):

Օպտիկական բեսելյան փնջի տեխնիկայի և LiNbO₃:Fe բյուրեղի հիման վրա մշակվել և իրականացվել են ֆոտովոլտայիկ լավիտներ (tweezers) միկրո- և նանոօբյեկտների գերման և ղեկավարվող տեղաշարժման համար, որոնք հեռանկարային են որպես lab-on-a-chip սարքեր (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ռ.Դրամիյան):

Երկաթի ֆտալոցիանինի (FePc, Pc= C₃₂N₈H₁₆) և ֆերոցենի (FeC₁₀H₁₀) պինդֆազային պիրոլիզի եղանակով ածխածնային մատրիցում սինթեզվել են (Fe-Fe₃C) և (Fe-Fe₃O₄) «միջուկ-թաղանթ» կառուցվածքով ֆերոմագնիսական նանոմասնիկներ, կատարվել է դրանց կառուցվածքային և մագնիսական համալիր հետազոտում: Հետազոտվել է նանոմասնիկների ջրային լուծույթի տաքացման վարքը 350 կՀց հաճախությամբ և 200 է լարվածությամբ փոփոխական մագնիսական դաշտում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մանուկյան):

Գրավիտացիոն ալիքների գրանցման համար առաջարկվել են ուժեղ մագնիսական դաշտում գերհաղորդիչ Կուպերի գույգերի հիման վրա դետեկտորներ, որոնցում ալիքներով առաջացած մեխանիկական շարժումը վերածվում է մագնիսական հոսքի: Հիմնավորվել է չափման աղմուկների ցածր շեմը, վերլուծվել են բարձր զգայունության ապահովման համար անհրաժեշտ պարամետրերը (դեկ.՝ Վ.Նիկողոսյան):

Հիմնվելով ստացված փորձարարական արդյունքների վրա՝ տեսականորեն հիմնավորվել է էլեկտրոնային արագացուցիչներում էլեկտրոնների փնջի ցածր էներգետիկ ստրետեգիային ռեժիմում աշխատելու հնարավորությունը (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Մկրտչյան):

Ուսումնասիրվել և ցույց է տրվել, որ X-կտրվածքով կվարցի միաբյուրեղում, միաժամանակ երկայնական և լայնական ակուստիկ տատանումների գրգռման միջոցով, հնարավոր է կառավարել անդրադարձած ռենտգենյան փնջի տարածաժամանակային բնութագրերը՝ ինտենսիվությունը, տարածման ուղղությունը, ֆոկուսի դիրքը, անկյունային և էներգետիկ լայնությունները (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Քոչարյան):

Փորձականորեն միկրոալիքային տիրույթում հետազոտվել է առաջին կարգի բեսելյան ճառագայթի (J_1) տարածման առանցքի վրա գտնվող խոչընդոտներից ստացված դիֆրակցիան: Բացահայտվել է, որ խոչընդոտները, որոնք ծածկում են J_1 ֆունկցիայի առաջին մաքսիմումով սահմանափակված ճառագայթի կենտրոնական տիրույթը, չեն առաջացնում լրացուցիչ կորուստներ: Բեսելյան J_1 ճառագայթների հատկանշական

առանձնահատկությունն այն է, որ դաշտի խոչընդոտն անցնելուց հետո դաշտի կառուցվածքն անտենայի բացվածքում գրեթե վերականգնվում է: Բեսելյան ճառագայթների բերված առանձնահատկությունները կիրառելի են ռադիոհեռահաղորդակցության բնագավառում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Հախումյան):

Առաջարկվել է ռադիոլոկացիոն նշանակետերի անդրադարձման արդյունաբար մակերևույթի գնահատման նոր եղանակ, որը չի պահանջում թանկարժեք անարձագանք խցիկի կիրառում: Եղանակը հիմնված է շարժվող նշանակետերի առանձնացման սկզբունքի վրա, ինչը թույլ է տալիս բացառել անդրադարձումները կողմնակի անշարժ օբյեկտներից: Կատարվել են չափումներ Կս տիրույթում, գնահատվել է եռանիստ անկյունային անդրադարձիչի արդյունաբար մակերևույթը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Տ.Զաքարյան, Ն.Պողոսյան):

Կառուցվել է Մաքսվելի «ձկան աչք» բեկման ցուցիչի պրոֆիլ բևեռացված լույսի համար: Այն ապահովում է ֆոտոնի փակ հետագծեր միջավայրում: Ուսումնասիրվել է Մաքսվելի «ձկան աչք» պոտենցիալ էներգիայի պրոֆիլ ունեցող գրաֆենի քվանտային կետը: Ցույց է տրվել, որ այն օժտված է Հոլլի հաղորդականությամբ նույնիսկ մագնիսական դաշտի բացակայության դեպքում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ժ.Գևորգյան):

Լազերային-իմպուլսային փոշեցրման եղանակով ստացվել են MoS₂ քվազիերկչափ բյուրեղներ՝ բաղկացած մեկ, երկու և ավելի ատոմական մենաշերտերից: Ցույց է տրվել, որ նման գերբարակ բյուրեղների օպտիկական և էլեկտրական հատկությունները, մասնավորապես արգելված գոտու լայնությունը, էապես կախված են ատոմական մենաշերտերի թվից: Պատրաստվել են օհմական կոնտակտներ, ուսումնասիրվել են նման երկչափ բյուրեղների ֆոտոէլեկտրական հատկությունները (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Պետրոսյան):

Ստացվել են կիսահաղորդչային նանոլարի (ՆԼ) վրա հիմնված օպտիմալ pH սենսորի աշխատանքային բնութագրերը, այդ թվում՝ իոնային զգայնության կախվածությունները ՆԼ-ի երկրաչափական և ֆիզիկական պարամետրերից: Գտնվել է սենսորի նախագծման համար պարամետրերի արդյունավետ համադրություն (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Եսայան):

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Կենսաբանություն: «Երևանի բուսաբանական այգում Հայաստանի վայրի տանձենիների (*Pyrus* L.) պահպանում» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ժ.Հակոբյան) Վայոց ձորի մարզի Եղեգիս գետի կիրճից հայտնաբերվել և նկարագրվել է տանձենու նոր տարատեսակ՝ *Pyrus hyrcana* Fed. var. *yeghegisi* Akopian, որն առաջին անգամ է բերվում Դարելեգիսի ֆլորիստիկական շրջանի համար:

Բեռլինի Բուսաբանական այգու և Բուսաբանական թանգարանի (BGBM) գիտնականների հետ համատեղ իրականացվել են *Dianthus* (Caryophyllaceae) ցեղի ֆիլոգենետիկական ուսումնասիրություններ: Ստեղծվել է ցեղի տեսակների ամբողջական կարգաբանական և նոմենկլատուրային ցուցակ՝ ըստ տաքսոնի գլոբալ տարածվածության (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Ներսեսյան):

Հնէաբուսաբանական ուսումնասիրությունների շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ի.Գաբրիելյան) ավարտվել են «Որոտան գետի ավազանի վաղ պլեյստոցենի ֆլորան որպես Հարավարևելյան Հայաստանի ժամանակակից բուսական ծածկույթի ձևավորման հիմք» աշխատանքները: Նստվածքաշերտերից հայտնաբերված բրածո բույսերի 232 տաքսոնները պատկանում են բույսերի թագավորության 190 տեսակի, 111 ցեղի, 55 ընտանիքի: Դրանցից 37 տաքսոնների ժամանակակից համարժեք տեսակներն այսօր չեն աճում ՀՀ տարածքում, իսկ մոտ 160 տաքսոն առաջին անգամ են նկարագրվել Հայաստանի համար: Որոտան գետի ավազանի, ինչպես նաև տարածաշրջանի ժամանակակից ֆլորան բավականին նման են

վաղ պլեյստոցենյան ֆլորային: Վաղ պլեյստոցենում ևս հատակ արտահայտվել է բուսականության ուղղաձիգ գոտիականությունը, սակայն, ի տարբերություն ժամանակակից բուսականության, լայնատերև անտառային բուսականության սահմաններն ավելի բարձր են եղել, և անտառներն ավելի մեծ մակերես են զբաղեցրել, քան այսօր: Վաղ պլեյստոցենյան և ժամանակակից կլիմայական պայմանների համեմատությամբ բացահայտվել է, որ Որոտանի ավազանի միջին հոսանքների ներկա կլիմայական պարամետրերը համապատասխանում են Սիսիանի դիատոմիտային սովարաշերտերի բրածո բուսականությամբ բացահայտված վաղ պլեյստոցենի պալեոկլիմայի միջին տարեկան ամենացուրտ և համեմատաբար խոնավ պարամետրերին:

Ժամանակակից անթրոպոգենեզի տարածաժամանակային առանձնահատկությունների, մակարդակների և ինտենսիվության գնահատման համար շարունակվել են երկրաքիմիական ֆոնային պարունակությունների և տարրերի բնական ասոցիացիաների բացահայտման միջգիտակարգային հետազոտությունները: Երևանի օրինակով կատարվել է հրաբխային ապարների վրա ձևավորված հողերում քիմիական տարրերի (Fe, Ti, Mn, Co, V, Ba, Cr, Sr, Rb, Zr, Cu, Pb, Zn) ֆոնային երկրաքիմիական ասոցիացիաների ուսումնասիրություն: Ժամանակակից վիճակագրական մեթոդների կիրառմամբ հաստատվել է ուսումնասիրված տարրերի երկու երկրաքիմիական բնական ասոցիացիա՝ Fe-Co-Ti-V-Mn-Zr-Cr-Ba և Cu-Pb-Zn-Rb-Sr: Քաղաքի տարածքի հողերում բազմաֆրակտալ վերլուծության և Ֆուրյեի տրանսֆորմացիայի վրա հիմնված սպեկտրալ տարանջատման մեթոդների համակցմամբ ուրվագծվել են բնական ռադիոնուկլիդների՝ U-238, Th-232, K-40, ֆոնային և մարդածին կարգաշեղումներով տարածքները: Նմանատիպ ֆոնային միջգիտակարգային հետազոտություններն ունեն լուրջ կիրառական նշանակություն շրջակա միջավայրի մոնիթորինգային գիտահեն համակարգի կայացման համար (դեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Տեփանոսյան, կ.գ.թ. Օ.Բեյլյան):

Առաջին անգամ ուսումնասիրվել է ցիանոբակտերիալ ակինետների դերը Սևանա լճի էկոհամակարգում: Պարզվել է, որ հատակային նստվածքներում ձմեռող այս ցիանոբակտերիաները կարող են նորից զարգանալ և համապատասխան պայմաններում վերադառնալ ջրային շերտ: Կատարված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ Մեծ Սևանի հատակային նստվածքներում ակինետները նկատելիորեն շատ են Փոքր Սևանի համեմատ: Լաբորատոր փորձերի արդյունքում պարզվել է, որ ակինետների զարգացումը ճնշվում է լույսի բացակայության, ինչպես նաև կենսածին նյութերի ցածր կոնցենտրացիաների պայմաններում: Լուսավորության դեպքում լճի 1 գ հատակային նստվածքում առկա ակինետներից կարող է զարգանալ մինչև 21000 ցիանոբակտերիալ (*Dolichospermum* և *Aphanizomenon*) բջիջ (դեկ.՝ կ.գ.թ.Գ.Գևորգյան):

Նախագծվել է Սևանա լճի ջուրը ցիանոբակտերիաներից մաքրելու մոդելային սարք:

Ջրակենսաբանական մեթոդներով գնահատվել է Աղստև գետի և նրա վտակների ջրերի որակը: Բացահայտվել է, որ գետը հիմնականում աղտոտվում է «Դիլիջան» ազգային պարկի տարածքում, սակայն նոսրանալով վտակների համեմատաբար մաքուր ջրերի, ինչպես նաև ինքնամաքման հաշվին՝ այն թափվում է Կուր գետ ջրի համեմատաբար «լավ» որակով (դեկ.՝ կ.գ.թ. Բ.Գաբրիելյան):

Որոշվել է «Սևան» ազգային պարկի, «Արտանիշ» արգելոցի և Տավուշի մարզի «Գետիկի» արգելոցի ողնաշարավոր կենդանիների տեսակային կազմը, նշվել է ինչպես լայն տարածված, այնպես էլ հազվագյուտ 233 տեսակ: Նկատվել է կենդանիների նշված խմբերի և հատկապես թռչունների տեսակային կազմի և թվաքանակի զգալի փոփոխություն (դեկ.՝ կ.գ.թ. Մ.Ղասաբյան):

Գրանցվել է միջատների շուրջ 700 տեսակ, այդ թվում՝ գիտության համար 2, Հայաստանի ֆաունայի համար 7, Տավուշի մարզի համար 14 նոր տեսակ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Մ.Քալաշյան):

Հայտնաբերվել է Հայաստանի ֆաունայի համար Tydeidae ընտանիքի բույսերի վնասատու տզերի 4 նոր տեսակ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ս.Դիլբարյան):

ԴՆԹ-ի սեկվենավորման արդյունքներով առաջին անգամ կառուցվել են բզեզների *Dorcadion* ցեղի ներկայացուցիչների ֆիլոգենետիկ ծառերը, 6 տեսակի համար առաջին անգամ ուսումնասիրվել են նրանց կարիոտիպերը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Կարապյան):

Մշակվել և պաշտոնապես գրանցվել է սննդի «Նարարգին» կենսաբանորեն ակտիվ հավելումը: Պատրաստուկը պարունակում է կենդանի լիոֆիլիզացված կաթնաթթվային բակտերիաներ՝ *Lactobacillus acidophilus* MDC 9602 և *L. ramnosus* MDC 9631՝ արգինին ամինաթթվի արտադրիչ: «Նարարգինը» կոմպլեքս պատրաստուկ է, որը միաժամանակ խթանում է աղեստամոքսային համակարգի և ենթաստամոքսային գեղձի ֆունկցիաներն առողջ և 2-րդ տիպի շաքարախտով հիվանդ մարդկանց մոտ՝ ապահովելով ինսուլինի և գլյուկագոնի արտազատումը, նպաստում է շաքարի նվազեցմանն արյան մեջ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ֆ.Տիրունի):

E. coli HK (pargJ-T) (կրում է *Thermotoga neapolitana* թերմոֆիլ մանրէի *argJ* գենը) ռեկոմբինանտ շտամ-արտադրիչի արգինինի կենսասինթեզի մակարդակի բարձրացման նպատակով ստացվել են մուտանտներ, որոնք կայուն են պիրիմիդինների տարբեր նմանակների նկատմամբ, ինչպես նաև չեն ենթարկում արգինինը կատաբոլիզմի: Ցույց է տրվել, որ ամենաբարձր կենսասինթետիկ ակտիվություն են ցուցաբերում 5-ֆտորուրացիլի (5Fur) նկատմամբ կայուն մուտանտները, որոնք սինթեզում են մինչև 22 գ/լ L-արգինին (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Հովսեփյան):

Ցույց է տրվել, որ սինթետիկ միացությունները (2R,3S)-հիդրոքսիլեյցինի և N-ֆորմիլ-մեթիոնիլ-(2R,3S)-հիդրոքսիլեյցինի 1 մՄ կոնցենտրացիայի դեպքում ճնշում են *Pseudomonas* սեռի շտամների պրոտեոլիտիկ ակտիվությունը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Հովհաննիսյան):

Որոշվել է *Brevibacterium flavum* ATCC 14067 վայրի տեսակի շտամի աճն արգելակող L-տրիպտոֆանի նմանակի՝ m-ֆտորֆենիլալինի նվազագույն կոնցենտրացիան: Քիմիական մուտագենեզի և գենետիկասելեկցիայի մեթոդներով *Br. flavum* 14067 շտամի հիման վրա ստացվել են m-ֆտորֆենիլալանինի նկատմամբ կայուն մուտանտներ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Ավետիսովա):

Ուսումնասիրվել են Խինդոդնի և Արենի սորտերի խաղողի կորիզներից լուծամզման մեթոդով ստացված բնական յուղերի օրգանոլեպտիկ, ֆիզիկաքիմիական հատկությունները և քիմիական բաղադրությունը: Որոշվել են նպատակային արտադրանքի օպտիմալ ելքերը (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Դադայան):

Սինթեզվել են պոտենցիալ կենսաբանորեն ակտիվ 9-ֆլուրենիլմեթոքսիկարբոնիլային խմբով պաշտպանված նոր ոչ սպիտակուցային ամինաթթուներ ու դրանց դիպեպտիդները ակտիվացված էսթերների եղանակի կիրառմամբ (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Զ.Մարդիյան):

Մշակվել և արտոնագրվել է նատրիումի նուկլեինատի ստացման կատարելագործված եղանակ, որն օրգանիզմի իմունիտետի բարձրացման համար լայնորեն օգտագործվում է բժշկության ու անասնապահության մեջ (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Ծատուրյան):

Երկրորդային հումքից՝ անհատական համակարգիչների ոչ կոնդիցիոն տպված պլատաններից, արժեքավոր մետաղների տարրալուծման նպատակով կատարվել է երկաթ օքսիդացնող մանրէների համեմատական բնութագրումը: Ցույց է տրվել, որ պղնձի կորզման աստիճանը կախված է պուլպի խտությունից և սուլֆիդային ու օքսիդային հանքաքարերի հարաբերակցությունից համապատասխանաբար 10-ը 14-ի հաշվարկով (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ն.Վարդանյան):

Ցույց է տրվել, որ գետնանուշի և սոյայի պալարաբակտերիաների համատեղ կիրառումը բարձրացնում է գետնանուշի բերքատվությունը 33.9-34.5%-ով (ղեկ.՝ ան.գ.թ. Վ.Գոգինյան):

«Մանրէների ավանդադրման կենտրոն» հիմնարկը լիիրավ անդամի իրավունքով ընդունվել է Մանրէների կուլտուրաների հավաքածուների եվրոպական կազմակերպություն (ECCO, <http://www.eccosite.org>): Հրատարակվել է մանրէների կուլտուրաների կատալոգի I հատորը՝ «Աերոբ սպորավոր բակտերիաներ» (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Վ.Բագիյան):

Արմատամերձ միջավայրում «Aegis» միկրոհատիկավորված միկոորիզայի (*Glomus intraradices* և *Glomus mosseae*) կիրառումը սննդալուծություն, ֆոսֆորի պարունակության 92%-ով նվազեցման պայմաններում, ստուգիչի համեմատ, նպաստել է արևելյան կենսածառի (*Biota orientalis* L.) բարձրության և տարեկան աճի ավելացմանը համապատասխանաբար 1.6 և 1.7 անգամ: Ինոկուլացված և ստուգիչ սերմնաբուսակների տերևներում ֆոտոսինթեզող գունանյութերի կուտակման էական տարբերություն չի արձանագրվել: Մանրադիտակային մեթոդի կիրառմամբ ինոկուլացված սերմնաբուսակների արմատներում հաստատվել է միկոորիզային սնկերի գաղութացման առկայությունը հիդրոպոնիկայում:

Առաջին անգամ հիդրոպոնիկ մշակույթ են ներմուծվել նրբածաղիկ ռեհանը (*Ocimum tenuiflorum* L.) և աշվագանդան (*Withania somnifera* L.): Հիդրոպոնիկ մշակույթում նրբածաղիկ ռեհանի դեղահումքը թարմ քաշով 2.4 անգամ գերազանցել է հողային մշակույթին: Հիդրոպոնիկական բույսերում դիտվել է գումարային ֆլավոնոիդների և C վիտամինի 1.2, ֆենոլային թթուների 1.3 և β-կարոտինի 1.1 անգամ բարձր պարունակություն հողային բույսերի համեմատ: Սակայն վերջիններս աչքի են ընկել էքստրակտիվ նյութերի 30%-ով ավելի բարձր պարունակությամբ:

In vitro մշակույթում առաջին անգամ ուսումնասիրվել է իսկական ունաբի (*Ziziphus jujuba* Mill.) տարբեր էքսպլանտների (մերիսթեմ, տերև, ցողուն) կալուսագեն և մորֆոգեն հնարավորությունը: Մուրասիգե Սկուգի սննդամիջավայրում ԻԲԹ (3.0-3.5մգ/լ) և ԲԱՊ (2.0-2.5մգ/լ) ֆիտոհորմոնների խտության համադրումը մերիսթեմային ծագմամբ կալուսային հյուսվածքներում խթանել է օրգանոգենեզը միջինում 2 ադվենտիվ ընձյուղի գոյացմամբ:

Հայաստան ներմուծված գեղազարդ ծառատեսակ ճապոնական սոֆորան (*Styphnolobium japonicum* L.) աչքի է ընկել որպես ռադիոնուկլիդների բնական կուտակիչ, որի տերևները գումարային β-ռադիոակտիվությամբ գերազանցել են մշտադալար նոճու (*Cupressus sempervirens* L.), վիրգինյան գիհու (*Juniperus virginiana* L.), կաղնու (*Quercus* L.) տերևներին համապատասխանաբար 1.1, 1.5, 2.1 անգամ (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Մայրապետյան):

Բժշկական կենսաբանություն: Պրոլինով հարուստ պեպտիդ գալարմինի կենսաբանական ակտիվության մեխանիզմների բացահայտման նպատակով հետազոտվել է մարդու միտոգեններով ակտիվացող պրոտեին կինազ p38-ի, դրա ֆոսֆորիլացված ձևի, ինչպես նաև ֆերմենտն ակտիվացնող և ինակտիվացնող մուտանտ ձևերի հետ գալարմինի փոխազդեցության էներգիան AutoDock Vina ծրագրային փաթեթի օգնությամբ: Օգտագործվել են մարդու միտոգեններով ակտիվացող պրոտեին կինազ p38-ի Y323F ինակտիվացնող մուտացիայով տարբերակը (pdb 3OEF) և Y323T, Y323Q, Y323R ակտիվացնող մուտացիաներով (համապատասխանաբար pdb 3OD6, pdb 3ODY, pdb 3ODZ) տարբերակները: Միտոգենով ակտիվացող պրոտեին կինազ p38 ռեցեպտորների հետ հետազոտվող պրոլինով հարուստ պեպտիդի դիտվող ուժեղ փոխազդեցությունները վկայում են նշված ռեցեպտորների մասնակցությամբ բորբոքային պրոցեսներում գալարմինի հնարավոր բարձր կենսաբանական ակտիվության մասին (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ս.Չախյան):

Դիպեպտիդիլպեպտիդազ (ԴՊՊIV), ադենոզինդեամինազ (ԱԴԱ), գլուտամինազ ֆերմենտների ակտիվությունների գնահատումն ու կարգավորումը կարևոր և հեռանկարային է մի շարք հիվանդությունների ախտորոշման, բուժման/կանխարգելման համար: Աուտոիմուն հիվանդություններին բնորոշ սպիտակուցային ցինտրովինացում է գրանցվել 1-ին տիպի շաքարախտով հիվանդների արյան պլազմայում, որտեղ գլյուկոզին զուգահեռ աճել են նաև ԱԴԱ2-ի և ԴՊՊIV-ի ակտիվությունները: Արյան պլազմայում ԱԴԱ1-ի և ԱԴԱ2-ի ակտիվության որոշումը կարևոր է 1-ին տիպի շաքարախտով երիտասարդ հիվանդների գլխկեմիկ կարգավիճակի կանխատեսման համար: Աուտոիմուն բնույթի ռևմատոիդ արթրիտով հիվանդների սինովիալ հեղուկներում ԱԴԱ1-ի կուտակումը հետևանք է ԴՊՊIV-ի հետ ցինտրովինացված ԱԴԱ1-ի կապի 5 անգամ նվազման, որը ԱԴԱ-ԴՊՊIV կոմպլեքսագոյացման ցուցանիշ է: Այն կարևոր է իմունային համակարգի գործունեության համար (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Անտոնյան):

Ինսուլինից հետո վերականգնողական գործընթացները խթանելու նպատակով հետազոտվել է ֆոսֆոռիբոզիլ պիրոֆոսֆատ-1-սինթազի էֆեկտորների ազդեցությունն այս գործընթացում: Հետազոտվել է նաև պրոտեինկինազ C-ի մասնակցությունը մակարդուկի գոյացման ժամանակ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ք.Դանիելյան):

Ստացվել են ֆոտոսենսիբիլիզատորներ կատիոնային պորֆիրինների կոմպոզիտներ տրանսֆերինի ու ցերուլոպլազմինի հետ, հետազոտվել է դրանց արդյունավետությունը քաղցկեղային բջիջների դեմ պայքարում *in vitro*: Այս երկու սպիտակուցները կարող են ակտիվորեն մասնակցել դեպի ուռուցք պորֆիրինների փոխադրմանը: Կատիոնային պորֆիրինների և այս սպիտակուցների կոմպլեքսները կարող են առաջարկվել ուռուցքների ֆոտոդինամիկ թերապիայում օգտագործելու համար (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Գյուլիսանյան):

Առաջին անգամ Հայաստանում իրականացվել է 2020-21թթ. ՀՀ-ում շրջանառվող նոր կորոնավիրուսի տարբերակների ամբողջական գենոմի սեքվենավորում և մոլեկուլա-գենետիկական մոնիթորինգ նանոպորային սեքվենավորման կիրառմամբ: Հետազոտության տվյալներով 2021թ. մարտին Հայաստան է ներթափանցել SARS CoV-2-ի «ալֆա» տարբերակը, որը հունիսից փոխարինվել է ավելի վտանգավոր «դելտա» տարբերակով: Սեքվենավորման հետազոտությունները հաստատել են «դելտա» շտամում առկա վտանգավոր մուտացիաները, որոնցով պայմանավորված են բարձր վարակելիությունը և պատվաստանյութերի արդյունավետության նվազումը: Այս հետազոտությունների ամենամյա իրականացումը թույլ է տվել որոշել Հայաստանում կորոնավիրուսի տարբերակների տեղակալման դինամիկան, գնահատել մուտացիաների ազդեցությունը ՊՇՌ թեստերի ճշտության վրա: Ստացված տվյալները կանոնավոր տրամադրվել են ՀՀ առողջապահության նախարարությանը (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ա.Առաքելյան):

Քրոնիկ լիմֆոցիտար լեյկեմիայի (ՔԼԼ) ժամանակ բացահայտվել է սերտ կապ միջանկյալ մոնոցիտների քանակի և առաջնային ու երկրորդային բուժման նշանակման միջև: Արդյունքները վկայում են, որ միջանկյալ մոնոցիտների 5.4 տոկոսային շեմը կանխագուշակիչ չափանիշ է ՔԼԼ հիվանդների բուժումը սկսելու ժամկետների համար (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Մանուկյան):

Մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտի և Գերմանիայի Խաղողի սելեկցիայի ինստիտուտի համատեղ հետազոտության արդյունքում հայտնաբերվել են Վայոց ձորի մարզի խաղողի տեղածին վտանգված սորտեր և վայրի խաղողի գենետիկական ռեսուրսներ, իրականացվել է 300 նմուշի մոլեկուլա-գենետիկական նույնականացում և փաստագրում: Խաղողի ծնողական ձևերի գենետիկական վերլուծությունը բացահայտել է ենթադրյալ տեղածին հնագույն սորտեր: Նույնականացված սորտերի ամփոփ բնութագրերը ներբեռնվել են ՀՀ-ի և Եվրոպայի Vitis տվյալների շտեմարան (www.vitis.am, www.vivc.de) (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ք.Մարգարյան):

Ստացվել է անդրկովկասյան գյուրգայի թույնի դեմ հակաթույն խոյի իմունիզացիայի արդյունքում, ինչպես նաև ստացված շիճուկի արդյունավետության գնահատում մի շարք *in vivo* և *in vitro* փորձարարական մոտեցումների միջոցով: Ստուգվել են ստացված հակաթույնի պարասպեցիֆիկությունը և խաչաձև ռեակտիվությունը թունաբանական առումով կարևոր երկրորդ հայաստանյան *Montivipera raddei* օձատեսակի, այն է՝ Հայկական իժի թույնի հանդեպ: Ստուգվել է INOSERP Europe (Inosan, Ֆրանսիա) փորձարարական հակաթույնի ակտիվությունը Անդրկովկասյան գյուրգայի և Հայկական իժի թույնի դեմ: Ուսումնասիրվել է *Macrovipera lebetina obtusa* օձի թույնից առանձնացված օբտուսատին ղեզինտեգրինի և A2 ֆոսֆոլիպազների ազդեցությունն ուռուցքային բջիջների տարբեր գծերի աճի և կենսունակության վրա: Շարունակվել են մարդու արյան էրիթրոցիտների ստվերների թաղանթների վրա իժի թույնի թաղանթատրոպ ազդեցության բացահայտման հետազոտությունները (ղեկ՝ կ.գ.դ. Ն.Այվազյան):

2-րդ տիպի շաքարախտի բնորոշ առանձնահատկությունները թելադրում են բազմաֆունկցիոնալ թերապիայի անհրաժեշտություն: Ստացված տվյալները հաստատել են հակադիաբետիկ դեղաբույսերի հավաքածու «Դիաբեֆիտ» սինթետիկ ազդեցության հայեցակարգը, որը հակահիպերգլիկեմիկ ակտիվության հետ մեկտեղ կարող է նշանակալի ազդեցություն ունենալ ացետիլխոլինով միջնորդավորված դիաբետիկ դեմենցիայի և էնդոթելիոնով միջնորդավորված դիաբետիկ անգիոպաթիայի կանխարգելման գործընթացներում: Էթնոբուսաբանական ծագման «Դիաբեֆիտը» կարող է լինել պոլիմորբիդ բարդությունների ծախսարդյունավետ թերապևտիկ միջոց (ղեկ՝ կ.գ.դ. Վ.Չավուշյան-Պապյան):

ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ԵՐԿՐԻ ՄԱՍԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Քիմիա: 2-Ֆենիլ-4-(4-պրոպոքսիֆենիլ)-6-(π -տոլիլ)պիրիմիդինի, (E)-N-բենզիլիդեն-և 2-բենզիլիդենանիլինների փոխազդեցության արդյունքում սինթեզվել են (E)-4-(4-(4-ալիլստիրիլ)ֆենիլ)-2ֆենիլ-6-(4-պրոպոքսիֆենիլ)պիրիմիդիններ:

Սինթեզվել են նաև 1-(5-մեթոքսի-2-((4-մեթիլ-2-ֆենիլ-5,6բենզո[4',5']իմիդազո-[2',1':6,1]-պիրիդո[2,3-d]պիրիմիդին-6-իլ)բենզիլ)ուրացիլ - և 5-ֆտորուրացիլ, վերջինս, իբրև նախադեղային տրանսպորտային ձև, ակտիվ հակաուռուցքային պրեպարատի 5-ֆտորուրացիլի համար է: N-տեղակալված իզիատինի և ակտիվ մեթիլենային խումբ պարունակող միացությունների և արոմատիկ ու հետերոարոմատիկ կետոնների եռաբաղադրիչ միառեակտոր կոնդենսացման արդյունքում սինթեզվել են նոր 3 N-տեղակալված սպիրոցիկլիկ ինդոլին-2-ոններ (ղեկ՝ ք.գ.դ. Ա.Հարությունյան):

Անցումային մետաղների (մոլիբդեն, վոլֆրամ) կարբիդների նանոմասնիկների մասնակի օքսիդացումից ստացվել են այդ մետաղների նանոօքսիդներ, որոնք ցուցաբերել են բարձր կատալիտիկ ակտիվություն ծծումբօրգանական միացությունների օքսիդացման ռեակցիաներում: Այդպիսի կատալիզատորները հեռանկարային են դիզելային վառելիքի ծծմբազրկման համար (ղեկ՝ ք.գ.թ. Ռ.Մնացականյան):

Առաջին անգամ հիդրիդային ցիկլի (ՀՑ) եղանակով սինթեզվել են միաֆազ Ti_2AlC , Ti_3AlC_2 և Ti_2AlN բաղադրությամբ MAX-ֆազեր (միացություններ, որոնք համատեղում են ինչպես կերամիկական, այնպես էլ մետաղական նյութերի հատկությունները)՝ որպես ելանյութներ օգտագործելով բարձրջերմաստիճանային ինքնատարածվող սինթեզի (ԲԻՍ) եղանակով ստացված տիտանի տարբեր բյուրեղացանցերով կարբոհիդրիդներ՝ $TiC_{0.5}H_{0.22\pm0.73}$, $TiC_{0.67}H_{0.31-0.39}$, $TiC_{0.45}H_{1.07\pm1.17}$ և հիդրիդնիտրիդներ՝ $TiN_{0.15-0.19}H_{1.5}$: Բացահայտվել է, որ ՀՑ

եղանակով սինթեզված MAX-ֆազերի ձևավորումն ընթանում է պինդ ֆազային մեխանիզմով (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Ս.Դուրխանյան):

Հայաստանի ֆոսֆոր պարունակող կենսածին դիատոմային ապարներից մշակվել է պարարտանյութերի ստացման տեխնոլոգիա: Պարարտանյութերի վեգետատիվ փորձարկումները կատարվել են Հայաստանի պետական ագրարային համալսարանում: Հայաստանի սերպենտինիտներից մշակվել են նաև մագնեզիում և ֆոսֆոր պարունակող պարարտանյութեր: Կատարված նախնական վեգետատիվ փորձարկումների արդյունքները դրական են և հեռանկարային (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Կ.Գրիգորյան):

Ուսումնասիրվել է $\text{MeF}_2\text{-MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-TiO}_2\text{-SiO}_2$ համակարգի հիմքով արծաթապատված մակերևույթներով ապակեբյուրեղների ու ապակիների քիմիական բաղադրության և հատկությունների փոփոխման հնարավորությունն արծաթի մոլեկուլների դիֆուզիայի միջոցով: Պարզվել է, որ դիֆուզիայի արդյունքում դիտվում են սպեկտրի ուլտրամանուշակագույն տիրույթում կլանման աճ և փոքր մոլեկուլների կլանման գոտիներ՝ կլաստերներ Ag_n ($n \leq 5$): Կլաստերների սպեկտրներն ունեն համընկնող կլանման գոտիներ, որոնք գտնվում են սպեկտրի լայն տիրույթում՝ 250-ից մինչև 410 նմ, և համապատասխան լյումինեսցենտային գոտիների տիրույթ՝ 380-610 նմ: Լինելով ֆոտոակտիվ տարր՝ արծաթապատված մակերևույթով ապակին, որպես զգայուն տվիչ, կիրառելի է ուլտրամանուշակագույն սպեկտրի լայն տիրույթում (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Ն.Կնյազյան):

Երկրի մասին գիտություններ: Ամփոփվել և հրատարակվել են Սյունիքի և Վարդենիսի բարձրավանդակների պլիոցենի և չորրորդական, այդ թվում՝ հոլոցենի հասակի տասնութ հրաբխային ապարների նմուշների $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ իզոտոպային հասակագրման արդյունքները: Առաջին անգամ ստացվել է նշված բարձրավանդակներում առավելապես պոլիգեն հրաբխականության մոնոգենի անցման հասակը: Սյունիքի բարձրավանդակի համար նշված անցումը գնահատվել է 1 Ma, իսկ Վարդենիսի բարձրավանդակի սահմաններում այն տեղի է ունեցել ավելի վաղ, քանի որ 1.4 Ma հասակի հրաբխականությունն արդեն մոնոգեն է: Պոլիգեն հրաբխականության անցումը մոնոգենի պայմանավորված է տարբեր գործոնների համադրմամբ, ներառյալ տարածաշրջանում տեկտոնական ընդարձակման աստիճանի ավելացումը՝ կապված Փամբակ-Սևան-Սյունիքի խախտման ակտիվության և ընդարձակման արդյունքում լոկալ կառույցների ձևավորման, բարենպաստ մոնոգեն հրաբխային պլատոների առաջացման, մագմագենեթացիայի ծավալների համեմատական կրճատման հետ (ղեկ.՝ ե.գ.դ. Խ.Մելիքսեթյան):

Հետազոտությունների ժամանակակից մեթոդների կիրառման արդյունքում Հայաստանի մի շարք տարածքների ածուխների, այրվող թերթաքարերի և բիտումաքեր կրաքարերի երևակումներում հայտնաբերվել են հազվագյուտ և ազնիվ մետաղների բարձր, հետաքրքրություն ներկայացնող պարունակություններ (ղեկ.՝ ե.գ.թ. Ա.Հովհաննիսյան):

Արփիի (Էրտիչ) և Ջրովանքի կտրվածքների նստվածքներից հայտնաբերվել են ստորին ֆամենի հասակի 6 ռինխոնելիդ և 1 աթիրիդ բրախիոպոդներ: Ռինխոնելիդներից չորսը և միակ աթիրիդը (*Crinisarina pseudoglobularis* n. sp) առաջին անգամ են գտնվել Հայաստանում, այդ թվում՝ *Greira transcaucasica* Erlanger, 1993, որը գիտությանը հայտնի ծակոտկեն խեցիով ամենահին տեսակն է: Առաջին անգամ բրախիոպոդների խեցու վրա հայտնաբերվել են էկտոպարազիտներ: Քննարկվել են Հայաստանից հայտնաբերված բրախիոպոդների հնակենսաաշխարհագրական առանձնահատկություններն ու ֆրան-ֆամեն ճգնաժամից հետո բրախիոպոդների կենսաբազմազանության վերականգնման տեմպերը, ապացուցվել է *Tornatospirifer armenicus* (Abrahamyan, 1974) տեսակի առկայությունը, որը հերքվել էր ադրբեջանցիների կողմից: Հաստատվել է, որ Նախիջևանի Գյումուշլուի կտրվածքում հետազոտողների՝ ֆամենի նստվածքներում գտած *caucasia* տեսակը նոր չէ, այլ նույն *armenicus*-ն է (ղեկ.՝ ե.գ.թ. Ա.Գրիգորյան):

Հայաստանի պալեոգոյան նստվածքներում հայտնաբերվել են միջին և ուշ դևոնի տրիլոբիտներ՝ ներկայացված ակնհայտ պրոետիդային պիզիդիումով և մի քանի ֆակոպիդներով: Կատարվել է նրանց պալեոէկոլոգիական գնահատում և հնակենսաշխարհագրական տեղաբաշխման վերլուծություն (ղեկ.՝ Ե.Գ.Թ. Ա.Գրիգորյան):

Կատարվել են ուսումնասիրություններ Արագածի հրաբխային լեռնազանգվածի տարածքում, մասնավորապես դրա արևելյան լանջերի տեղամասերում: Կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքում որոշվել է կորելացիոն կապը տարածքի ժամանակակից և հնաեոկենոզոիկի միջև: Ռեգիոնալ ջրամերժ ապարների ռելիեֆի քարտեզագրման արդյունքում որոշվել է տարածքի ստորերկրյա ջրերի բաշխվածությունը: Առաջարկվել են հնագետահունների և լոկալ ջրավազանների ստորերկրյա ջրերի հայտնաբերման արդյունավետ տեղամասերը (ղեկ.՝ Ե.Գ.Դ. Ռ.Մինասյան):

Իրականացվել է 2021թ. տեղի ունեցած Շորժայի, Երևանի և Ջավախքի երկրաշարժերի տարածաժամանակաինքնգետիկ բաշխվածության մանրամասն վերլուծություն: Քանակապես գնահատվել են երկրաշարժի օջախի խզումնագոյացման կինեմատիկ և դինամիկ պարամետրերը, որոշվել են օջախի ճառագայթման սպեկտրալ բնութագրիչները: Օջախի մեխանիզմի լուծումների, սեյսմիկ մոմենտի թենզորային վերլուծության և լարվածային վիճակը բնութագրող Լոդե-Նոդայի գործակցի տվյալներով ստեղծվել են երկրաբանատեկտոնական պայմաններն ադեկվատ արտացոլող վերոնշյալ երկրաշարժերի օջախների իրատեսական երկրադինամիկ մոդելներ, ստացվել է օջախային գոտու սեյսմագենեզի ճշգրտված պատկեր (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.Գ.Թ. Է.Գյոդակյան):

Նախագծվել, պատրաստվել և փորձարկվել է նոր սերնդի ճոճանակային սեյսմիկ տվիչ՝ երկրաշարժների հետևանքով առաջացած գրունտների ուղղաձիգ տատանումները գրանցելու նպատակով (ղեկ.՝ Ա.Գասպարյան):

ՀԱՅԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Պատմագիտություն: «Հայաստանը և հայությունը նորագույն ժամանակաշրջանում: Հայկական հարց և Հայոց ցեղասպանություն» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Կ.Խաչատրյան) անցկերենով հրատարակվել է 1920-1930-ական թվականներին քեմալական Թուրքիային և Խորհրդային Ադրբեջանին բռնակցված հայկական տարածքների հիմնախնդրին վերաբերող կոլեկտիվ աշխատություն, որով օտար ընթերցողը հնարավորություն է ունենում ծանոթանալ Հայաստանի Հանրապետության և Արցախի Հանրապետության սահմանների ձևավորման ընթացքին: Հիմնավորվում է այն փաստը, որ մինչև 2020թ. թուրք-ադրբեջանական ագրեսիան Հայաստանի և Արցախի հանրապետությունների կազմում գտնվող մի շարք տարածքներ օտարվել են հոգուտ Խորհրդային Ադրբեջանի և Թուրքիայի: Այն արդիական նշանակություն ունի ինչպես պատմագիտական, այնպես էլ քաղաքագիտական տեսանկյունից:

Ծրագրի շրջանակում ներկայացվել է նաև իրար հետ սերտորեն կապված Մոսկվայի և Կարսի 1921թ. պայմանագրերի կնքման պամությունը: Պայմանագրեր, որոնք խորը հետք են թողել Հայաստանի և հայ ժողովրդի պատմական և քաղաքական ճակատագրի վրա: Ներկայացվել են համանուն կոնֆերանսների դիվանագիտական նախապատրաստությունը, ընթացքը և ստորագրված պայմանագրերի տեքստերը հավելվածով: Իրականացվել է պայմանագրերի հողվածների պատմաքննական և համեմատական վերլուծություն: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել հայ-թուրքական տարածքային-սահմանային խնդիրներին: Փորձ է արվել դիտարկել այդ պայմանագրերի օրինականությունը, դրանց համապատասխանությունը միջազգային պայմանագրային իրավունքին, համադրել հայկական շահերը

նոտահարող այս երկու պայմանագրերի կնքման հանգամանքները, ինչպես նաև դրանք համեմատել ժամանակակից իրողությունների հետ:

«Հին, միջնադարյան և նոր շրջանի արևելյան աղբյուրները Հայաստանի և հայերի մասին: Թուրքիայի, Իրանի, Կովկասի և Մաշրիքի արաբական երկրների քաղաքական, սոցիալական, մշակութային և էթնիկական պատմության հիմնախնդիրները և Հայաստանը: Միջազգային հարաբերությունները Մերձավոր և Միջին Արևելքում, Արևելյան Ասիայում, Հարավային Կովկասում և Հայաստանի Հանրապետությունը» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ռ.Ղազարյան) քննարկվել են Արցախ և Ուտիք նահանգների, Բուն Աղվանքի վաղ շրջանից մինչև զարգացած միջնադարի ժամանակաշրջանն ընդգրկող պատմությունը, դիտարկվել են Հայկական լեռնաշխարհում նախամաշտոցյան գրերի պատմությունը, արաբատառ վավերագրերը: Հատուկ ուշադրության առարկա են դարձել քննարկված հիմնահարցերի գրավոր և վիմագիր սկզբնաղբյուրները, որոնց մեծ մասը հրատարակվել է գիտաքննական բնագրերով: Ծրագրի շրջանակում ուսումնասիրվել են նաև արդիական կարևոր նշանակություն ունեցող մի շարք այլ հիմնախնդիրներ՝ Թուրքիայում աշխարհաքաղաքական մտքի զարգացման միտումները, Արցախյան առաջին և 44-օրյա պատերազմներում Թուրքիայի ռազմաքաղաքական վարքագծի, Իսլամական աշխարհի՝ Ադրբեջանի նկատմամբ որդեգրած քաղաքականության հարցերը:

«Բռնության և պատերազմի» մարդաբանական ուսումնասիրությունների ոլորտում ավարտին են հասցվել մի շարք հետազոտություններ, որոնցում առաջ քաշված դրույթները տարածաշրջանի և հայաստանյան իրականության մասին ներկայումս տիրապետող պատկերացումների նորովի արժևորման ու վերաարժևորման հնարավորություններ են ստեղծում: Արխիվային, դաշտային, հայկական, ադրբեջանական, ռուսական և անգլալեզու տպագիր աղբյուրների նյութերի համակցմամբ առաջին անգամ վերլուծվել են 1992թ. փետրվարի 26-ին հայկական ռազմական ուժերի կողմից Արցախի Խոջալու բնակավայրի գրավման և դրան հաջորդած օրերին բնակավայրի քաղաքացիական բնակչության ճակատագրի մանրամասները: Հստակ ներկայացվել է Խոջալուի քաղաքացիական բնակչությանն Ադրբեջանի ժողովրդական ճակատի ռազմական խմբավորումների կողմից հանցագործ խաբեությամբ զինված բախումների մեջ ներքաշելու ծրագիրը, ինչի հետևանքով քաղաքացիական բնակչության զգալի մասը բնակավայրը լքելուց հետո մեծ կորուստներ և զոհեր է ունեցել նահանջի ճանապարհին: Բացահայտվել է Խոջալու բնակավայրը գրավելու և «բնակչության նկատմամբ ցեղասպանական գործողություններ իրականացնելու» մասին ադրբեջանաթուրքական տարատեսակ՝ կեղծ գիտական, դիվանագիտական, մշակութային և այլ քարոզչական միջոցներով 28 տարիների ընթացքում ահռելի քանակով և լայնորեն տիրաժավորված կեղծիքը (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Հ.Խառատյան):

Կարևոր արդյունք է նաև սիրիահայության ներկայիս իրավիճակի վերլուծությանը նվիրված հետազոտությունը, որը կատարվել է Մեսսինայի համալսարանի պրոֆեսոր Մարչելլո Մոլլիկայի համահեղինակությամբ: Քննարկվել է երեք սիրիական քաղաքների հայ բնակչության վիճակը Սիրայում սանձազերծված պատերազմի պայմաններում: Հանգամանորեն վեր է հանվել թուրքական գործոնի կործանիչ դերը ոչ միայն ցեղասպանության հիշողությամբ ապրող հայ բնակչության նկատմամբ, այլև ցույց է տրվել, որ այն սպառնալիք է ողջ Եվրոպայի և աշխարհի համար (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ա.Հակոբյան):

Կարևոր արդյունքներ են գրանցվել նաև հայոց ցեղասպանության և հոլոքոստի համեմատական վերլուծությունների ոլորտում: Ներկայացվել են Հոլոքոստի հիշողության պահպանությանն ուղղված առանձնահատուկ քայլերը (Հիշողության օրվա անվանման մեջ պայքարի թեմայի նշումը, զոհերի տվյալներով շտեմարանի կազմումը, վերապրողների պատմությունների աուդիո և վիդեո ձայնագրությունների առկայությունը և դրա օգտագործումը կրթական համակարգում), հիմնավորվել է, որ դրանք են լինելու 21-րդ դարում

Հայոց ցեղասպանության հիշողության պահպանման հիմնական մարտահրավերները: Հստակ հիմնավորվել է, որ Հայոց ցեղասպանության փաստի չճանաչումը բերել է դրա կրկնման վտանգին, որի դրսևորումներից էր 44-օրյա պատերազմը, նաև տասնամյակներ շարունակ հայատյացության վերելքն Ադրբեջանում, որի դրսևորումներից էր «Ռազմական փառքի թանգարանի» բացումը Բաքվում: Առաջ է քաշվել այն միտքը, որ այլատյացության մասին խոսելիս պետք չէ շեշտել միայն հակասեմականությունը, որ վերոնշյալ «թանգարանի» բացման պատճառներից մեկն էլ ժամանակին միջազգային հանրության կողմից պատերազմի ընթացքում ցեղասպանության իրական վտանգի մասին նախազգուշացումներին, հայոց կողմից մասնագիտական օժանդակության խնդրանքներին չարձագանքելն էր (դեկ.՝ պ.գ.դ. Հ.Մարության):

«Շիրակի հնագիտական և պատմագագարական ուսումնասիրություններ-3» թեմայի շրջանակում (դեկ.՝ պ.գ.թ. Ա.Հայրապետյան) Ջրածորի ամրոց-բնակավայրի պեղումներով բացահայտվել են որոշակի համադրելի իրողություններ Շիրակի Ք.ա. IX-VIII դդ. իրարից հեռու տեղադրված բնակավայրերում: Ջրածորի N 5 կացարանի տափանված հատակի վրա բացվել են սաջ և աղորիքներ: Նույն տեղում հայտնաբերվել է հոր՝ լցված Ք.ա. IX-VIII դդ. բնորոշ առարկաներով: Պատկերը նույնն է Ագատանի ամրոցի պարսպին հարող համաժամանակյա կացարանում և Շիրակավանի ամրոցում: Նման ընդհանրությունների առկայությունը տարբեր հուշարձաններում թույլ է տալիս եզրակացնել, որ Ք.ա. VIII դ. երկու ամրոցները և բնակավայրերը ենթարկվել են հարձակման: Եթե Ագատանի բնակավայրում այն արտահայտվել է խոշոր հրդեհով, ապա Ջրածորի ամրոց-բնակավայրում և Շիրակավանի ամրոցում հայտնաբերվել են ուրարտական ջարդված և ծոված գեներ, պարսպի մեջ մտած նետապալներ: Այս իրողությունների համադրումը Շիրակում գտնվող ուրարտական երկու արձանագրությունների տվյալների հետ թույլ է տալիս դիտարկել ուրարտական գործերի հյուսիսից հարավ-արևելք և հարավ-արևմուտք, այնուհետև Ախուրյան գետի ավազանով դեպի Արարատյան դաշտ շարժման ուղղությունները:

Լեռնակերտի N 1 դամբանադաշտի պեղումներով բացվել են միջին բրոնզից ուշ բրոնզի անցման փուլին (Ք.ա. XVI դ. II կես-XV դ. I կես) վերագրվող թաղումներ, որոնցում միաժամանակ հանդիպել են և՛ միջինբրոնզեդարյան կարմիրբերդյան, և՛ ուշբրոնզեդարյան առարկաներ: Մեծ կարևորություն են ունեցել նաև ուշբրոնզեդարյան սալարկղային դամբանների պեղումները: Հենապատ-կրոմլեխով եզրագծված, քարային լիցքով, արևելք-արևմուտք ուղղված սալարկղային խցերով և արևելյան կողմում կցակառույցներով ուշ բրոնզից երկաթի դարի անցման փուլին վերագրվող այդ դամբանները տիպական չեն Շիրակի համաժամանակյա հուշարձանների համար: Անցումային փուլի սալարկղային այս դամբաններում փաստագրվել են երկշերտ խմբային թաղումներ՝ տարատեսակ ուղեկցող գույքով: Խմբային թաղումների մարդաբանական, հնաԴՆԹ և ռադիոմետրիկ հետազոտությունները հնարավորություն կտան պատկերացում կազմել Արագածի լանջերի հնահանրությունների և մշակույթների հաջորդականության և ժամանակագրության մասին:

Ալեքսանդրապոլի օրինակով ուսումնասիրվել է տեղական ինքնակառավարման մարմինների գործունեությունը Հայաստանի առաջին հանրապետության տարիներին: ՏԻՄ-երի ձևավորումը նորանկախ հանրապետության պետական կառավարման համակարգի ու հանրային իշխանության իրականացման կարևորագույն միջոց է: Դրանց գործունեության քննությունը կարևոր նշանակություն ունի Հայաստանի առաջին հանրապետության պետական համակարգի պատմության ամբողջացման համար, իսկ ձեռք բերված փորձն օգտակար է ներկայիս ՀՀ տարածքային կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմինների համակարգի ձևավորման տեսակետից:

Բանասիրություն: Զգալի արդյունքներ են ձեռք բերվել հայերենի բառարանագրության ուղղությամբ: Հրապարակվել են «Բայազետի բարբառի բառարան», «Նոր բառեր

արեւմտահայերէնի մէջ, Ա գիրք», «Նոր բառեր» գրքերը, որոնք կոչված են բավարարելու իմացական և մշակութային որոշակի պահանջ, ուստի և կազմվել են ժամանակի թելադրանքով: Նոր բառարաններն ընդգրկել են ինչպես բարբառային բառեր ու դարձվածային միավորներ (7000 միավոր), այնպես էլ արևելահայ և արևմտահայ գեղարվեստական, գիտական գրականության մէջ և մամուլում գործածված բառեր, որոնք գրանցված չեն բացատրական և նորաբանությունների բառարաններում:

«Հայոց լեզվի պատմական զարգացման հարցեր» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Թ. Գ.Մխիթարյան) քննվել են Ղարաբաղի (Արցախի) բարբառի բայական համակարգում առկա գրաբարի, միջին հայերենի, զուտ բարբառային, փոխառությունների հիմքով կազմված բայեր և բայաձևեր, ինչպես նաև գրաբարում չվկայված, բարբառային շուրջ երեք տասնյակ բայեր, որոնք կազմված են հ.-ե. արմատներով: Վեր են հանվել ու մեկնաբանվել Փավստոս Բուզանդի «Պատմութիւն Հայոց» երկում վկայված բարբառային բառերն ու բառատարբերակները, առանձնացվել են գրաբարյան օրինաչափություններից շեղվող, բարբառային բառերն ու բառաձևերը, ակնարկվել է դրանց առնչությունը ժամանակի բարբառներին: Կատարվել է թարգմանական գրականության մէջ լատիներենի ազդեցության դիտարկում, քննվել են լատինաբան կազմություններ:

«Արդի արևելահայերենի և արևմտահայերենի ուսումնասիրման և կանոնարկման խնդիրներ» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Սարգսյան) ուսումնասիրություններ են կատարվել հայերենի ոլորտային տերմինաբանության ուղղությամբ, քննվել են օտարալեզու եզրույթների հայերեն թարգմանության սկզբունքները: Մշակվել են արևմտահայերենի կանոնարկման սկզբունքները, հայերենագիտության մէջ առաջին անգամ հանգամանորեն ներկայացվել է վիճակագրական լեզվաբանության նորագույն փուլի ընդհանուր պատկերը:

«Հայ բարբառների ուսումնասիրություն» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Գ. Վ.Կատվայան) կատարվել է բարբառային հատկանիշների խմբավորում ըստ տարածական վերաբերության, դիտարկվել են հոգնակի թվի արտահայտության ձևերը բարբառային հայերենում, ուսումնասիրվել և նկարագրվել են հյուսիսային Գողթնի միջբարբառը, Զմշկաձագի խոսվածքը:

«Հայ գրականության պատմություն և տեսություն» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Գ. Վ.Դևրիկյան) թվարկվել են հայ գրականության մէջ ռուս և համաշխարհային գրականության դասականներին տրված բնորոշումները: Վեր են հանվել ժամանակի գրական և ազգային-քաղաքական այն ըմբռնումներն ու գործոնները, որոնք պայմանավորել են յուրաքանչյուր հեղինակի գրական արժևորումը ժամանակի հայ գրաքննադատության կողմից: Համաժամանակյա վերլուծության մեթոդով այդ բնորոշումները զուգահեռի մէջ են դիտվել այլ ժողովուրդների գրականություններում տվյալ հեղինակներին տրված բնորոշումների հետ: Ուսումնասիրության արդյունքները ներկայացվել են Ֆ.Դոստոևսկուն, Ն.Նեկրասովին և Գ.Ֆլոբերին նվիրված միջազգային գիտաժողովի զեկուցումներում:

Մխիթարյան միաբանության հետ շարունակվող համատեղ գործակցության շրջանակում ոչ միայն ավարտվել է Ղևոնդ Ալիշանի «Նամականիի» II և III հատորների հրատարակությունը, այլև մշակվել են միաբանության անդամների նամակագրական ժառանգության հրատարակության ընդհանուր սկզբունքները: Մխիթարյան հեղինակների նամակները դիտարկվել են որպես այդ գրողների ստեղծագործությունների սկզբնաղբյուրներ և նրանց գրական-տեսական ըմբռնումների արտահայտություններ: Նամակների վերլուծության համար կազմվել են ծանոթագրությունների հատուկ սկզբունքներ և գիտական համապատասխան համակարգ: Այս սկզբունքի կիրառմամբ սկսվել են Արսեն Բագրատունու, Մանուել Զախչախյանի և Մխիթարյան մյուս հայրերի նամակների հրատարակություններն առանձին հատորներով:

Տնտեսագիտություն: «ՀՀ պետական բյուջեի հարկային եկամուտների կազմն ու կառուցվածքը ու դրանց փոփոխության միտումները հետհեղափոխական Հայաստանում» թեմայի (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Վ.Հարությունյան) կատարման ընթացքում վերլուծվել են հարկային համակարգում տեղի ունեցող փոփոխությունները հետհեղափոխական Հայաստանում, ՀՀ պետական բյուջեի հարկային մուտքերի փոփոխության միտումները, ՀՀ հարկային օրենսգրքի փոփոխությունների ազդեցությունը ՀՀ պետական պարտքի վրա, հետհեղափոխական շրջանում ՀՀ պետական պարտքի փոփոխության միտումները հարկային եկամուտների փոփոխությանը զուգընթաց, ներկայացվել են ուղղակի և անուղղակի հարկերի գծով փոփոխություններն ու դրանց դինամիկան մինչև հեղափոխությունն ու դրանից հետո: Տնտեսաչափական գնահատման եղանակով ստացվել են կարճաժամկետ ժամանակահատվածի հարկային եկամուտների, հարկային եկամուտների կառուցվածքում 4 հիմնական հարկատեսակների (ԱԱՀ, եկամտային, շահութահարկ, ակցիզային) բոյանսի գործակիցները և այդ գնահատված գործակիցների, հեղինակների կողմից հաշվարկված հարկային կայունության գործակիցների, օրենսդրական փոփոխությունների վերլուծության հիման վրա տրվել է հարկային օրենսդրության փոփոխությունների դերի գնահատականը հարկային եկամուտների ավելացման գործում, ուրվագծվել են հարկային քաղաքականության առաջնայնությունները:

«Միջազգային մրցունակության աճը որպես ՀՀ տնտեսության զարգացման գրավական» թեմայի (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Լ.Սարգսյան) կատարման ընթացքում բացահայտվել են, որ միջազգային մրցունակության ինդեքսի աճին նպաստող հիմնական գործոնները ՀՆԱ-ի, ՕՈՒՆ ներհոսքի, ինչպես նաև արտահանման աճն է, որոնց հաջորդում են գիտության և նորարարությունների, մարդկային զարգացման համաթվի բարելավումը: Վերլուծությունը ցույց է տվել, որ ՀՀ տնտեսական աճի և մրցունակության ինդեքսի դիրքի փոփոխության միջև կապը թույլ է: Էկոնոմետրիկ վերլուծության արդյունքում պարզ է դարձել, որ 1 տարվա ընթացքում ՀՀ-ում ՕՈՒՆ ներհոսքը մեծացրել է միջազգային մրցունակությունը 0.14%-ային կետով, իսկ արտահանման աճը՝ 0.56%-ային կետով: Մյուս գործոնների ազդեցությունը ՀՀ մրցունակության վրա էկոնոմետրիկ եղանակով հնարավոր չի եղել գնահատել:

Փիլիսոփայություն, սոցիոլոգիա, իրավագիտություն, քաղաքագիտություն: «Հայ հասարակության փիլիսոփայական, սոցիալ-քաղաքական և իրավագիտական հիմնախնդիրներ (պատմություն և արդիականություն)» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ իր.գ.թ. Լ.Ղազանյան) իրականացվել են հետազոտություններ գիտական չորս ուղղություններով (փիլիսոփայություն, սոցիոլոգիա, իրավունք և քաղաքագիտություն):

Կատարվել են միջգիտակարգային լայնածավալ հետազոտություններ՝ ուղղված ՀՀ-ում և տարածաշրջանում առկա արդի հիմնախնդիրների վերլուծությանը, այդ թվում՝ միգրացիոն բազմաշերտ գործընթացներին, հայրենադարձությանը, հայոց քաղաքակրթական ինքնության վերհանմանը, արդի հայ ընտանիքի ինստիտուտի հիմնախնդիրներին, սահմանադրաիրավական և դատաիրավական բարեփոխումներին, հայ-ադրբեջանական պատերազմի սոցիալ-քաղաքական հետևանքների վերլուծությանը, իշխանության ու արտահերթ խորհրդարանական ընտրությունների նկատմամբ հասարակական կարծիքի բացահայտմանը:

Լեզվափիլիսոփայության համատեքստում իրականացվել են տեսագործնական հետազոտություններ՝ ուղղված քաղաքական և հանրային գործընթացների դիտարկմանը որպես հաղորդակցման տեսակի, որում ընդգրկված են այդ գործընթացներում կիրառվող կատարողական բազմաեղանակային համալիրների տեսական և գործնական ասպեկտների բացորոշումն ու վերջիններիս մեկնաբանական ներկայացումը:

Իրականացվել են անձի իրավական դրության հիմնախնդիրների բացահայտման ու հանգամանալից վերլուծության արդյունավետ գիտահետազոտական և գիտագործնական

աշխատանքներ, հանգամանորեն վերլուծվել են անձի իրավական դրության առանցքային տարրերի՝ իրավունքների, ազատությունների, օրինական շահերի, պարտականությունների, իրավասուբյեկտության և քաղաքացիության դրսևորման առանձնահատկությունները, դրանց իրացման և պաշտպանության իրավաբանական երաշխիքների բնութագրական հատկանիշները:

Արվեստագիտություն: «Հայ արվեստի համալիր ուսումնասիրություն» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Աղասյան) համակողմանիորեն ուսումնասիրվել և առաջին անգամ ռուսալեզու ընթերցողին է ներկայացվել հայ-ռուսական գեղարվեստական առնչությունների պատմության համառոտ ակնարկը, ինչպես նաև Մոսկվայում ապրած և ստեղծագործած հայ նկարիչ Դ.Նալբանդյանի, քանդակագործներ Ն.Նիկողոսյանի, Ֆ.Սողոյանի և Գ.Ֆրանգուլյանի, Ռուսաստանում կրթություն ստացած հայ ժամանակակից ճարտարապետության հիմնադիր Ա.Թամանյանի ստեղծագործական դիմանկարները: Քննության է առնվել անվանի արվեստաբան Լ.Դուռնովոյի ներդրումը, ով համաշխարհային մշակույթի համար բացահայտել է հայկական միջնադարյան որմնանկարների արժեքը և ստեղծել դրանցից շատերի ընդօրինակները, դարձել միջնադարյան Հայաստանի մոնումենտալ գեղանկարչության և քանդակագործության պատմության առաջին հետազոտությունների հեղինակը, դրել հայկական դաջարվեստի ու զարդանկարի ուսումնասիրության հիմքերը, պատրաստել երիտասարդ նկարիչ-ընդօրինակողների խումբ: Դիտարկվել են «Աստվածածնի վերափոխման» պատկերագրության ընդհանուր առանձնահատկությունները հայ և ռուսական արվեստում: Բացահայտվել է, որ ռուս կոմպոզիտոր, երաժշտական քննադատ, «Հզոր խմբակի» անդամ Ցեզար Կյուլիի՝ ձայնի և դաշնամուրի համար գրված «Памяти И.К. Айвазовского» (op. 86 N 22, Des-dur, 1902) ռեքվիեմի բանաստեղծական տեքստի համար հիմք է ծառայել երաժշտագետ, երաժշտական-հասարակական գործիչ Բարսեղ Ղորղանյանի «Иван Константинович Айвазовский» հոդվածի բնաբանը: Հետազոտությունների արդյունքները հրատարակվել են Պ.Տրետյակովի անվ. բարեգործական հիմնադրամի համագործակցությամբ Մոսկվայում լույս տեսած «Русское искусство» հանդեսի «РОССИЯ-АРМЕНИЯ. Диалог культур на языке искусства» բացառիկ համարում, ինչն աննախադեպ երևույթ է հայ ակադեմիական արվեստագիտության ասպարեզում և կարևոր քայլ հայ արվեստագիտության արդյունքների միջազգայնացման ուղղությամբ:

«Հայ արվեստի համալիր ուսումնասիրություն» ծրագրի շրջանակում շարունակվել են հայ ականավոր կոմպոզիտոր Ա.Սպենդիարյանի կյանքի, ստեղծագործական, կատարողական ու երաժշտական-հասարակական գործունեության ուսումնասիրության, նրա թողած ժառանգության արժևորման աշխատանքները: Հետազոտությունների արդյունքները գեկուցվել են մասնակիցների աշխարհագրությամբ աննախադեպ «Ալեքսանդր Սպենդիարյան-150» խորագրով միջազգային գիտական նստաշրջանում, որը կարևոր փուլ էր միջազգային սպենդիարյանագիտության մեջ (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Աղասյան):

ԳԱՍ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԲՅՈՒՐՈ

Կազմակերպությունը 2019թ. հրատարակում է «Դատական փորձաքննության և քրեագիտության հայկական հանդես» գիտական պարբերականը, 2021թ. հրատարակվել են պարբերականի V և VI համարները:

Ռուսաստանի Դաշնության «Առողջ անտառ» ընկերության մասնագետների հետ համատեղ հրատարակվել է «Դատական փորձաքննությունների նշանակումն ապօրինի անտառահատումների հետ կապված հանցագործությունների բացահայտման և քննության ընթացքում մեթոդական ցուցումներ» ձեռնարկը:

2021թ. ձեռք են բերվել և կազմակերպությունում առկա գազային քրոմատոգրաֆին (Agilent 7820A GC-NPD) համակցվել են ավտոմատ գոլորշիացման համակարգ (Agilent 7697 A Head-Space Sampler, 12 vial) և բոցախոնային (FID) դետեկտոր, ինչը հնարավորություն է ընձեռել նոր արդիական մեթոդների կիրառմամբ իրականացնել դատաքիմիական փորձագիտական հետազոտությունները:

Կազմակերպության մասնագետներն ապահովել են շուրջ 10000-ից ավելի փորձագիտական հետազոտությունների իրականացում ու գիտականորեն հիմնավորված արդյունքների ստացում:

Կազմակերպության փորձագետները մասնակցել են Դատափորձագիտական ինստիտուտների եվրոպական ցանցի (ENFSI) անցկացրած համաժողովներին, կոնֆերանսներին, գիտաժողովներին, աշխատաժողովներին, որակավորման ստուգման թեստերին և ընթացիկ այլ աշխատանքներին, շարունակվել է նաև նրանց մասնակցությունը Եվրոպական Միության իրավապահ մարմինների ուսուցման գործակալության (CEPOL) փորձի փոխանակման ծրագրին:

Կազմակերպության ներկայացուցիչները մասնակցել են ոլորտի գործունեությանն առնչվող մի շարք նորմատիվային փաստաթղթերի ու իրավական այլ ակտերի մշակման աշխատանքներին, այդ թվում՝ դատափորձագիտության ոլորտի համար կարևոր նշանակություն ունեցող ՀՀ կառավարության 1864-Լ որոշման նախագծի և դրա հիմնավորումների մշակմանը:

ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ

ՖԻԶԻԿԱՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ՄԵԽԱՆԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Առանցքի նկատմամբ ամրանավորման ուղղության սիմետրիկության սկզբնական խախտմամբ շերտավոր ապակեպլաստե բարակապատ խողովակների բաբախող առանցքային ձգման կամ պարզ ոլորման ենթարկվելու դեպքում առաջացող էներգիայի ընդհանուր կորուստը տրոհվել է երկու բաղադրիչի՝ հիմնական դեֆորմացիաներից (գրանցված բեռնավորման ուղղությամբ) առաջացող էներգիայի կորուստ և կորուստ՝ պայմանավորված հիմնականներին ուղեկցող դեֆորմացիաների առաջացմամբ (սահքը կամ ընդերկայնական դեֆորմացիաներ՝ գրանցված խողովակների համապատասխանաբար առանցքային ձգման կամ պարզ ոլորման դեպքերում): Ձևակերպվել են հանձնարարականներ, որոնք կարող են էապես նպաստել շահագործման ընթացքում բաբախող առանցքային ձգման կամ պարզ ոլորման ենթարկվող շերտավոր կոմպոզիտե բարակապատ խողովակների ամենանպատակահարմար նախագծմանը (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Կ.Կարապետյան, տ.գ.թ. Ս.Վալեսյան):

ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՄԱՆ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Մարգարյանի շրջահայացության աստղագիտական տվյալների վերլուծության համար մշակվել են տվյալների վերլուծության ծառայություն և մեթոդ, որոնց օգնությամբ հայտնաբերվել և դասակարգվել են մի քանի միլիոն սպեկտրներ:

Մշակվել են Dask զուգահեռ Python և Kubernetes հարթակներն ամպային ենթակառուցվածքում: Dask-ը թույլ է տալիս օգտատերերին ստեղծել սեփական ծրագրակազմը՝ համաձայնեցնելով այլ համայնքային նախագծերի հետ, ինչպիսիք են NumPy-ը, Pandas-ը և scikit-learn-ը, մինչդեռ Kubernetes-ը կառավարում է կոնտեյներների աշխատանքային ծանրաբեռնվածությունը և ծառայությունները: I/O-ի և պրոցեսորի միջև օպտիմալ փոխզիջում գտնելու համար ստեղծվել է արդյունավետ ծառայություն՝ օգտագործելով մեծ տվյալների համար տվյալների սեղմման ալգորիթմներ: Ծառայությունը բաղկացած է կանխատեսման և խորհրդատվական մոդուլներից, որոնք կանխատեսում են հավելվածի կատարման ժամանակը տվյալ ցուցանիշներով և ապահովում օպտիմալ կոնֆիգուրացիաներ՝ հաշվի առնելով հաշվարկների ժամանակը:

Հայկական խորանարդում մշակվել են օդի ջերմաստիճանի մշտադիտարկումը և կանխատեսումը, ջրային մարմինների առափնյա գծի ուրվագծումը, օդի աղտոտիչների կոնցենտրացիայի մոնիթորինգի ծառայությունները: Ծառայությունները գնահատվել են Արարատյան դաշտում մակերևութային օդի ջերմաստիճանի արդյունահանման, Սևանա լճի առափնյա գծի գծանշման և օդի NO₂ աղտոտիչի մակարդակի մոնիթորինգի միջոցով (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Ասցատրյան):

Մշակվել է ծրագրային լուծում տվյալների RDF-ի ձևաչափով բեռնման, նրանց պահպանումը բաշխված ֆայլային համակարգում կամ փոխարկումը Property Graph-ի: Այդ տվյալների հիման վրա հետազոտվել է հայտնի ալգորիթմների կիրառումը (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Տ.Շահինյան):

Հետազոտվել են տարաբաշխված տեսակոնֆերանս համակարգերի ծանրաբեռնվածությունը բաշխող մեթոդները: Հետազոտությունների կիրառման արդյունքում արդիականացվել է MEET.ASNET.AM տեսակոնֆերանս հարթակը:

Փորձարկվել է eduroam համակարգի գաղտնաբառի ստուգումն իրականացնող freeradius IMAP connector-ների նոր լուծում: Հետազոտվել են Telegram Bot համակարգերը: Ստեղծվել են ցանցային սերվերների alert-ների ծանուցման փորձնական համակարգեր գործող ցանցային ծառայությունների համար (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Պետրոսյան):

GEANT-ի եվրոպական գործընկերների հետ հետազոտվել և փորձարկվել է eduroam համակարգի աշխատանքի մոնիթորինգի WiFiMon լուծումը (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ռ.Թադևոսյան):

Շարունակվել են ASNET-AM ցանցի DNS, էլիտստի և վեբ-սերվերների անվտանգության բարձրացման աշխատանքները: Արդիականացվել են ASNET-AM ցանցի միասնական վեբ փոստի, էլեկտրոնային փոստի կառավարման համակարգը և ASNET-AM DNS համակարգերը (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Գ.Պետրոսյան):

Հետազոտվել է մարդու եռաչափ մոդելի ոսկրային համակարգի ավտոմատ կառուցման համակարգը: Մշակվել է ծրագրային ապահովման նախատիպ, որը թույլ է տալիս հատուկ դիրքով (A-Pose) կանգնած մարդու մոդելին ավելացնել ոսկրային համակարգ, որին հետագայում հնարավոր կլինի հաղորդել շարժունակություն՝ անհմացնել: Օգտագործվել են արհեստական բանականության (աբ) մեթոդներ (տվյալների հավաքագրում, ուսուցում, աբ մոդելի ստացում, լավարկում), կիրառվել է մեքենայական ուսուցման PyTorch գրադարանը Blender միջավայրում:

Մշակվել է ծրագրային ապահովման մոդուլ, որը թույլ է տալիս ոսկրային համակարգ ունեցող շարժական եռաչափ մոդելի Unreal Engine համակարգով ստեղծված և արդեն կոմպիլացված պրոյեկտի մեջ բեռնել ոսկրային համակարգ ունեցող, շարժական եռաչափ մոդել, երբ պրոյեկտն արդեն գործարկված վիճակում է: Մինչ մոդուլի մշակումը որևէ պրոյեկտում մոդել փոխելու համար անհրաժեշտ էր փոփոխել պրոյեկտի սկզբնական կոդը, վերականգնելով լավորել այն, այնուհետև վերագործարկել (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ս.Աբրահամյան):

Եռաչափ սկանավորման տարբեր մեթոդներ կիրառելի են տարբեր նպատակների համար: Օրինակ լազերային սկանավորումն ապահովում է ստացվող եռաչափ մոդելի մեծ ճշտություն, ինչը, օրինակ, շենք-շինությունների դեպքում, հնարավորություն է տալիս կիրառել այն ճարտարապետական հաշվարկների մեջ: Լուսանկարային սկանավորմամբ, ի տարբերություն լազերայինի, հնարավոր է պահպանել սկանավորվող օբյեկտի գույները, սակայն կորցնել մոդելի մեծ ճշտությունը: Օդալուսանկարային սկանավորման շնորհիվ (հիմնականում անօդաչու թռչող սարքերի կիրառմամբ) հնարավոր է սկանավորվել մեծ տարածքներ և ստացված արդյունքը կիրառել, օրինակ, գեոդեզիական հաշվարկների համար, սակայն կորցնել էլ ավելի մեծ հատվածների ճշտություն: Մշակվել և կիրառվել են մոտեցումներ, որոնք թույլ են տալիս վերը նշված բոլոր մեթոդների համադրմամբ կատարել տարբեր տեսակի և չափերի շինությունների արդյունավետ սկանավորում անհրաժեշտ ճշտության և գունային սպեկտրի ապահովմամբ (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ս.Բալյան):

ԳԱԱ գիտակրթական միջազգային կենտրոնի հեռավար ուսուցման MOODLE հարթակում 5 տարիների ընթացքում կուտակված տվյալների հիման վրա կատարվել է ուսանողների և դասախոսի վարքագծի վերաբերյալ համապարփակ վիճակագրական վերլուծություն (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Փ.Հակոբյան):

Ներկայացվել է Վիքիպեդիայի և այլ վիքի նախագծերի միջոցով ստեղծված կրթական էլոհամակարգ, որը հնարավորություն է տալիս ուսուցիչներին շարունակաբար ստեղծագործ կրթվել, իսկ աշակերտներին՝ խորացնել միջառարկայական գիտելիքներն ապագա մասնագիտության ոլորտներում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Մկրտչյան):

TensorFlow խորը նեյրոնային ցանցերի ստեղծման համակարգի օգնությամբ ստեղծվել է պատկերների ճանաչման մոդել: TensorFlow համակարգի, TensorFlow Hub մեքենայական ուսուցման մոդելների շտեմարանում տեղ գտած մոդելների, ինչպես նաև տարբեր բաց տվյալների շտեմարաններից վերցված տվյալների հիման վրա լուծվել են տեքստի կլասիֆիկացիայի խնդիրները:

Google -ի կողմից մշակված FaceNet դեմքերի ճանաչման հիմնական մոդելի օգնությամբ ստեղծվել է կամայական մարդկանց դեմքերի ճանաչման պարզագույն փորձնական համակարգ:

BERT բնական լեզվի մշակման համար նախատեսված նեյրոնային ցանցերի կիրառմամբ և դրանց վերաուսուցման արդյունքում լուծվել են պարզ հարց-պատասխան տեսակի խնդիրներ:

Conda բլոկչեյն համակարգի հիման վրա իրականացվել է ապակենտրոնացված փորձնական ծրագիր (դեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Գյուրջյան):

«ՀԻՂՐՈՄԵԽԱՆԻԿԱՅԻ ԵՎ ՎԻԲՐՈՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԲԱԺԻՆ» ՓԲԸ

Ցանկացած ջրանցքի հիդրոդինամիկական բնութագիրը ջրանցքով հոսող ջրի ծախսն է, որն անհրաժեշտ է տարբեր հիդրոտեխնիկական կառույցների նախագծման ժամանակ. հիդրոէլեկտրակայանների դեպքում՝ նրանց հզորությունը որոշելու համար, ոռոգման համակարգի դեպքում՝ ոռոգվող հողերի իրական մակերեսը որոշելու համար, շահագործող ծառայությունների դեպքում՝ ջրային ռեսուրսների կառավարման և բաշխման գործընթացների համար, խմելու և արդյունաբերական ջրամատակարարման, բնակավայրերի և արդյունաբերական օբյեկտների դեպքում՝ մատակարարվող ջրի քանակը հաշվարկելու համար՝ առանց բնապահպանական խնդիրներ առաջացնելու: Մշակվել է ջրանցքներում և գետերում ջրի մակարդակի ու հոսքի չափման եղանակ և սարքվածք ջրային համակարգում ջրառի հաշվառման համար: Մշակման նպատակն է բարձրացնել ջրանցքներում ջրի քանակի ու ծախսի չափման ճշգրտությունը և հուսալիությունը: Ջրաչափական սարքվածքը ջրանցքի ափին տեղակայված հանգստացնող ջրաչափով ջրհոր է: Հանգստացնող ջրհորը ճնշման տատանումների կայունացուցիչ պարունակող խողովակաշարի միջոցով հաղորդակցվում է ջրանցքի հետ: Ջրի հոսքի իրական բարձրությունը հավասար է ջրի չափման սարքի լողանի տեղաշարժի **h** բարձրության և Բեռնուլլիի հավասարման արագության ճնշման՝ $V^2/2g$ անդամի մեծության գումարին: Ջրի հոսքի ծախսը հավասար է ջրանցքում ջրի ընդհանուր բարձրության և ջրի հոսքի միջին արագության արտադրյալին: Ջրանցքներում ջրի ծախսի և քանակի չափման առաջարկվող եղանակն ու սարքվածքը թույլ են տալիս նշված չափումներն իրականացնել մոտ 1% ճշտությամբ: Այս տեխնիկական առաջարկի կիրառելիությունը Սևանա լճից ջրառի քանակի հաշվառման ժամանակ թույլ է տալիս տարեկան տնտեսել 12-17 մլն. խոր. մետր քաղցրահամ ջուր: Սևանա լճից ջրառի քանակի չափման ճշտությունը բարձրացնելու տեխնիկատնտեսական այս առաջարկը ներկայացվել է ՀՀ կառավարություն (դեկ.՝ Ա.Սիմոնյան):

Վ.ՀԱՄԲԱՐՁՈՒՄՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԲՅՈՒՐԱԿԱՆԻ ԱՍՏՂԱԴԻՏԱՐԱՆ

Հայ-ռուսական համատեղ կայանում 260 դիտողական գիշերների ընթացքում ընդհանուր առմամբ արվել է 650000 չափում և վերականգնվել 700 ուղեծիր արհեստական արբանյակների համար (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ. Հարությունյան):

ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Մշակվել և արտոնագրման է ներկայացվել ֆոտոդնդունիչ սարք, որը, շնորհիվ կիրառված հետադարձ կապի շղթայի, թույլ է տալիս գրանցել թույլ իմպուլսային օպտիկական ճառագայթումը՝ անկախ ֆոնային լուսավորվածության մակարդակից (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա. Պապոյան):

Հետազոտվել է ջերմային սենսորներով տաք օբյեկտների հայտնաբերումը՝ օգտագործելով հատուկ մշակված ուժեղացուցիչներ՝ կոնական հորներ: Ստեղծված սարքով ստացված ազդանշանների թվայնացումն ու ծրագրային մշակումը թույլ է տվել ապահովել 8 մ հեռավորության վրա 90° տեսադաշտով օբյեկտի արագ տեղորոշում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա. Մարտիրոսյան):

Հետազոտվել և մշակվել է էլեկտրամագնիսական սպեկտրի միկրոալիքային տիրույթում գործող, օբյեկտների գտնվելու վայրը տեղորոշող ռադարային համակարգ՝ հիմնված հորիզոնական և ուղղահայաց դասավորությամբ ալեհավաքային տարրեր պարունակող ռադիոտեղորոշիչ համակարգի վրա (ղեկ.՝ ակ. Ռ. Կոստանյան):

Ցույց է տրվել, որ Lu^{3+} իոնների ներմուծումը $\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}:\text{Ce}^{3+}$, Li^{+} բյուրեղներ հնարավորություն է տալիս բարձրացնել բյուրեղների օպտիկական որակը հակադիքային տեղակալումների փոփոխության հաշվին: Ցույց է տրվել, որ $\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}:\text{Ce}^{3+}, \text{Tb}^{3+}$ բյուրեղները հակադիքային արատների առկայության ինդիկատոր են և հնարավորություն են տալիս քանակապես գնահատել դրանց կոնցենտրացիան: Li^{+} իոնները զբաղեցնում են միջհանգուցային դիրքեր և չեն փոխազդում Ce^{3+} իոնների հետ, սակայն բարձրացնում են ճառագայթման տիրույթում բյուրեղների թափանցիկությունը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա. Պետրոսյան):

Անմետաղ ֆտալոցիանինի (H_2Pc , $\text{Pc}=\text{C}_{32}\text{N}_8\text{H}_{16}$) պինդֆազային պիրոլիզի եղանակով սինթեզվել են նանոգրաֆենային կլաստերներով կազմված ածխածնային միկրոսֆերաներ՝ լեզիրված ազոտի ատոմներով: Հետազոտվել են ստացված նմուշների կառուցվածքային, մորֆոլոգիական, ռեզիստիվ, ունակային բնութագրերը, ինչպես նաև դրանց կիրառելիությունը որպես սուպերկոնդենսատորների էլեկտրոդային նյութեր: Միկրոսֆերաների չափված տեսակարար ունակությունը կազմել է 2-4 Ֆ/գ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա. Մանուկյան):

Մարդու առողջահոգեբանական վիճակը և հոգնածության աստիճանը որոշելու համար ստեղծվել է 8 SFCO սենսորներով գործող ստաբիլոգրաֆ բժշկական ախտորոշող սարք: Վերլուծելով 4 դիրքի և 4 տատանումների տվյալներից ստացված ազդանշանների հաճախային և ժամանակային վարքը՝ հնարավոր է գնահատել մարդու նյարդահոգեբանական և հենամկանային համակարգերի վիճակը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ս. Գևորգյան):

ՖԻԶԻԿԱՅԻ ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՊՐՈՒԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Առաջարկվել է լիցքավորված մասնիկների ակուստապլազմային նոր տիպի արագացուցիչների ստեղծման մեթոդ:

Մշակվել ու ստեղծվել է կառավարվող բնութագրերով հակակարկտային նոր տիպի ակուստիկ համակարգ (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա. Մկրտչյան):

Մշակվել և ստեղծվել է թոքերի օդափոխման պարզագույն շնչառական սարքի լաբորատոր փորձանմուշ, որի գլխավոր յուրահատկությունը ներշնչվող (արտաշնչվող) օդում տարբեր հաճախությամբ հարմոնիկ և ոչ հարմոնիկ տատանումների գրգռումն է: Ցույց է տրվել, որ այդ տատանումները կարող են նպաստել թոքերից խորխի և այլ օտարածին մարմնիկների հեռացմանը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ. Խաչատրյան):

Միջավայրերի ակուստապլազմային վիճակում արգելված անցումներից ի հայտ եկող

ճառագայթումների հիման վրա առաջարկվել է մոնոքրոմատիկ ճառագայթման աղբյուրների ստեղծման նոր մեթոդ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Աբրահամյան):

Կատարվել են գիտատեխնիկական հետազոտություններ ինստիտուտում մշակված ու ստեղծված վակուումային փոշենստեցման համակարգերի կատարելագործման համար: Մշակվել ու ստեղծվել է վիրուսային վարակների կանխարգելման սարք, որոշվել են նրա աշխատանքային բնութագրերը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Զիլինգարյան):

Մինթեզվել են փոքր էներգետիկ էլքով ծակոտկեն լյումինաֆոր միջավայրեր (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Նալբանդյան):

Մշակվել ու ստեղծվել է տարածքների ախտահանման համակարգ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Մ.Սարգսյան):

ՀՀ տարածքում առկա հանքանյութերի օգտագործմամբ մանր դիսպերսիոն բենտոնիտի հիման վրա սինթեզվել է նոր նյութ, որը կարող է կիրառվել գյուղատնտեսությունում որպես ցածր ինքնարժեքով ու բարձր արդյունավետությամբ պարարտանյութ (դեկ.՝ Գ.Ասատրյան):

ՌԱԴԻՈՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Առաջարկվել է ռադիոլոկացիոն նշանակետերի անդրադարձման արդյունաբար մակերևույթի գնահատման նոր եղանակ, որը չի պահանջում թանկարժեք անարձագանք խցիկի կիրառում: Եղանակը հիմնված է շարժվող նշանակետերի առանձնացման սկզբունքի վրա, ինչը թույլ է տալիս բացառել անդրադարձումները կողմնակի անշարժ օբյեկտներից: Կատարվել են չափումներ Ku տիրույթում և գնահատվել է եռանիստ անկյունային անդրադարձիչի արդյունաբար մակերևույթը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Տ.Զաքարյան, Ն.Պողոսյան):

Տեխնոլոգիական ռեժիմների կատարելագործման բաղադրիչների ատոմական հարաբերակցության ավելի ճշգրիտ դեկավարման և օպտիմալ տեխնոլոգիական ռեժիմների ընտրության շնորհիվ սինթեզվել են կրկնակի լեգիրված $(Al_{0.5}Nb_{0.5})_xTi_{1-x}O_2$ կերամիկական նմուշներ, որոնց ցածր հաճախային դիէլեկտրիկական թափանցելիությունը գերազանցել է $1.5 \cdot 10^5$: Արդյունքում այդպիսի կերամիկայում նվազում են դիէլեկտրիկական կորուստները և հնարավոր է դառնում գերմեծ ունակությամբ կոնդենսատորների ստեղծումը (դեկ.՝ թղթ.անդ. Ս.Պետրոսյան):

p-InSb/n-CdTe անիզոտրոպ հետերոանցման հիման վրա պատրաստվել են քառազոնդ կոորդինատագրային ֆոտոընդունիչներ, ուսումնասիրվել են նրանց հատկությունները, բացահայտվել են գրանցվող ինֆրակարմիր ճառագայթի կոորդինատների և ֆոտոզգայնության գծային տիրույթները (դեկ.՝ Լ.Մաթևոսյան):

Միկրոալիքային էլեկտրամագնիսական փոխազդեցության միջոցով ուսումնասիրվել են լազերային աբլյացիայի մեթոդով ստացված երկաթի նանոմասնիկներով հագեցված ջրային լուծույթները: Միկրոալիքային սենսորի արձագանքով որոշվել է երկաթի նանոմասնիկների մինիմալ չափվող խտությունը: Գրանցվել է միկրոալիքային հավելյալ բաղադրիչ, որի առկայությունը բացատրվում է լազերային աբլյացիայի ժամանակ ջրի կլաստերների կառուցվածքային փոփոխություններով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Խաչատրյան):

Մշակվել է ֆիզիոթերապիայի համար նախատեսված միոստիմուլյատորի էլեկտրական սխեման, պատրաստվել է լաբորատոր նմուշը: Կատարվել է 1 թերապևտիկ կետում մկանի գրգռման և կծկման ֆունկցիայի աշխատունակության ստուգում: Սարքի կատարելագործումը և ծրագրային սպասարկման կիրառումը հնարավորություն կտան ստանալ չափումների արդյունքները միաժամանակ 5-10 թերապևտիկ կետերի համար (դեկ.՝ ալ. Ա.Ղուլյան):

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԷԿՈԼՈԳԱՆՈՍՖԵՐԱՅԻՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆ

Մշակվել են ՀՀ Արմավիրի մարզի գյուղատնտեսական նշանակության հողերում բնական և տեխնածին ռադիոնուկլիդների բաշխվածության փորձագիտական թեմատիկ քարտեզներ, որոնք անհրաժեշտ են ռիսկի գնահատման համար, որը սննդամթերքի անվտանգության ապահովման ու կայուն գյուղատնտեսության հիմքն է: Դրանք կարող են նպաստել պետական մոնիթորինգային ծրագրերի ծախսերի կրճատմանը և անհրաժեշտ լինել նաև մասնավոր սեկտորին (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Օ.Բեյլասա):

Սննդամթերքում քիմիական վտանգների (ծանր մետաղներ, հալամանրեային նյութեր և աճի խթանիչներ) ռիսկի գնահատման աշխատանքների շրջանակում (ղեկ.՝ սննդ.գ.դ. Դ.Պիպոյան) ՀՀ-ում արտադրված կաթի մեջ հայտնաբերվել են հակաբիոտիկների, իսկ ձկնամսի մեջ՝ հորմոնների մնացորդային քանակություններ: Չնայած սննդակարգային ներգործությամբ պայմանավորված առողջական ռիսկերը գտնվել են թույլատրելի տիրույթում՝ այնուամենայնիվ վերջինս արտահանման լուրջ խոչընդոտ է:

Շարունակվել են Հայաստանում լանդշաֆտների էկոլոգիական մոնիթորինգի հեռազննման համակարգի ստեղծման համար արբանյակային լուսանկարների հավաքագրման և մշակման բազմաշափ տեղեկատվական համակարգի (տեղեկատվական խորանարդ) (<http://datacube.sci.am>) ստեղծման աշխատանքներն Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտի ու Ժնևի (Շվեյցարիա) համալսարանի հետ: Համակարգի շտեմարանը ներառում է Landsat և Sentinel արբանյակային լուսանկարները և պարբերաբար թարմացվում է: Համակարգում փորձ է արվել մշակել արբանյակային լուսանկարներից ջրային մարմինների սահմանագծման և մակերևութային ջերմաստիճանի մոդելավորման ալգորիթմներ (ղեկ.՝ ա.գ.թ. Շ.Ասմարյան):

ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԻՂՈՒԷԿՈԼՈԳԻԱՅԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Երկարաչանչ խեցգետնի պաշարները Սևանա լճում վերջնականապես սպառվել են: Նշված հիդրոբիոտը գտնվում է ոչնչացման եզրին: Խեցգետնի պաշարները շարունակում են կրճատվել, մինչդեռ անօրինական որսը լճում չի դադարում: Շրջակա միջավայրի նախարարության հետ կնքված պայմանագրի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Է.Ղուկասյան) իրականացված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ հիվանդ խեցգետինների մասնաբաժինը լճում տատանվում է 10-11%-ի սահմաններում, իսկ կենսազանգվածը նախորդ տարվա համեմատ նվազել է 27տ-ով:

Սևանա լճում իրականացված ձկնաբանական հետազոտությունները ցույց են տվել, որ 2020թ. սիգը համալրող բեղուն սերնդի հաշվին ձկնային պաշարները 2021թ. աճել են մոտ 9.6%-ով: Ձվադրման ակտիվ փուլի մեկնարկից առաջ՝ 2021թ. նոյեմբերին, սիգի արդյունագործական նշանակության պաշարները կազմել են մոտ 641.8տ (SD±20,09տ) (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Բ.Գաբրիելյան):

Հաստատվել է մանր և խոշոր եղջերավոր կենդանիների վարակվածությունը տրեմատոդներով (*Fasciola hepatica*, *F. gigantica*, *Dicrocoelium lanceatum*, *Paramphistomum cervi*), ստամոքսաղիքային ստրոնգիլատներով (*Trichocephalus ovis*, *Chabertia sp.*, *Haemonchus sp.*, *Paramphistomum sp.*), թոքային նեմատոդներով (*Protostrongilus sp.*), ցեստոդներով (*Monezia expansa*, *Echinococcus granulosus*), նախակենդանիներով (*Eimeria arloingi*, *E. intricata*, *Piroplasma bigeminum*): Շների մոտ նշվել են *Babesia canis*, *Leishmania*

tropica, Hydatigera taeniaeformis, Toxocara canis, Uncinaria stenocephala, Ancylostoma caninum, ճագարների մոտ՝ *Fasciola hepatica, Eimeria stidae, E.magna, E.perforans*, հավերի մոտ՝ *Ascaridia galli* և *E.tenella, E. acervulina*, կատուների մոտ՝ *Hydatigera taeniaeformis, Toxocara cati, Toxascaris leonina, Trichuris vulpis, Cystoisospora felis* և *C. rivolta, Giardia intestinalis, Toxoplasma gondii* մակաբույծ նախակենդանիները: Տարբեր կենդանատեսակների մոտ գրանցվել են *Ixodes ricinus, Dermacentor marginatus, Rhipicephalus bursa, Rhipicephalus annulatus, Hyalomma marginatum, Rhipicephalus turanicus, Haemaphysalis punctata, Rhipicephalus sanguineus, Hyalomma anatolicum* իքսոդային տզեր:

Որոշվել են ձկների մոտ հայտնաբերված հելմինթների տեսակային կազմը և վարակվածության էքստենսիվությունն ու ինտենսիվությունը: Նշվել են պտղատու և փշատերև ծառատեսակների, խաղողի այգիների էկոտ- և էնդոպարազիտ նեմատոդներ, որոնց կազմում գերակշռել են *Xiphinema, Macroposthonia, Helicotylenchus* սեռերի ներկայացուցիչները (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ս.Մովսեսյան):

Շարունակվել է գյուղատնտեսական վնասատուների դեմ կենսաբանական պայքարում նոր մոտեցումների որոնումը: Հայտնաբերվել է Հայաստանի ֆաունայի համար տզերի վնասատու 4 նոր տեսակ: Ստեղծվել և փորձարկվել են տարբեր տեսակի բույսերից ստացված պատրաստուկներ, որոշվել է դրանց միջատա- և տզասպան ակտիվությունը և համեմատական արդյունավետությունը գյուղատնտեսական վնասատուների տարբեր խմբերի դեմ պայքարում (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Կ.Դիլբարյան):

Հ.ԲՈՒՆԻԱԹՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԿԵՆՍԱՔԻՄԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Բացահայտվել է, որ քաղցկեղային բջիջներում ֆոլաթթվի (FA) ռեցեպտորների քանակը 100-300 անգամ շատ է, քան առողջ բջիջներում: [FA + Zn-TOEt4PyP] կոմպոզիտում ֆոլաթթուն ոչ կովալենտ կապվում է մետաղապորֆիրինի հետ 1.2/1 հարաբերակցությամբ, իսկ [FA+Zn-TBut4PyP] կոմպոզիտում այս հարաբերակցությունը հասնում է 20/1-ի: Նման կոմպոզիտների ստացման մատչելիությունը հնարավորություն է ընձեռում դրանք կիրառել ուռուցքների թիրախային ֆոտոդինամիկ թերապիայում: Պորֆիրինները կարող են օգտագործվել նաև բակտերիաների, սնկերի, խմորիչների և վիրուսների դեմ պայքարում: ՀՀ ԱՆ Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոնի հետ համատեղ իրականացված փորձերի արդյունքում պարզվել է, որ մութ պայմաններում փորձարկված 18 կատիոնային պորֆիրիններից մեկը ցուցաբերում է ակտիվություն SARS-CoV-2 կորոնավիրուսի նկատմամբ: Շարունակվում է կատիոնային պորֆիրինների ուսումնասիրությունը լույսի ազդեցության (ֆոտոդինամիկ) պայմաններում COVID-19-ով հիվանդների բուժման համար դրանք օգտագործելու նպատակով (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Գյուլխանյան):

ՆՕՔԻ-ում սինթեզված պիպերազինի 15 ածանցյալներից ադենոզինդեամինազ 1-ի ակտիվությունն արդյունավետ ընկճում է բենզիլդրիլ խումբ պարունակող միացությունը: Ֆերմենտի ցածրամոլեկուլային և բարձրամոլեկուլային ձևերի ակտիվության ընկճման արժեքները տարբերվում են երկու կարգով, որը հնարավորություն է տալիս տարբեր պաթոլոգիաների դեպքում ընտրողաբար օգտագործել այդ միացությունը ֆերմենտի ցածրամոլեկուլային ձևի ակտիվությունը ճնշելու համար (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Անտոնյան):

Իրականացվել է տարբեր ֆունկցիոնալ խմբերի առկայությամբ ու բարձր քվանտային ելքով և ֆլուորեսցենցիայի լայն տիրույթով օժտված կարբոնային dot-երի սինթեզ համապատասխան գործառնություններում կիրառելու նպատակով: Ստացվել են երկաթի նանոմասնիկներ, որոնք օժտված են մագնիսական հատկություններով և պերօքսիդազային

ակտիվությամբ, ինչը թույլ է տալիս կիրառել դրանք կենսասենսոբներում և իմունա-
ֆերմենտային անալիզի տարբեր ձևաչափերում:

Իրականացվել են սննդի անվտանգությանը վերաբերող հետազոտություններ, որոնց
համար բուսական աղբյուրներից անջատվել է հիստամինազ ֆերմենտը, որը կիրառվում է
սննդում հիստամինի քանակը գնահատելու համար:

Դեպի բակտերիալ բջիջներ դեղամիջոցների թիրախային առաքմանը վերաբերող
հետազոտություններում օգտագործվել է ամպիցիլինով ներբեռնված ապոֆերիտինը, որպես
համակարգը ճանաչող մոլեկուլ կիրառվել է լեկտինը: Ստացված արդյունքները *in vivo*
փորձարկումների հիմքն են (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Վ.Գասպարյան):

«ՀԱՅԿԵՆՍԱՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ԳԻՏԱԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Շարունակվել է մի շարք օպտիկապես ակտիվ ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների
արտադրությունը և իրացումը եվրոպական շուկայում, որոնք ունեն կարևոր բժշկական,
դեղագործական և ախտորոշիչ նշանակություն (ղեկ.՝ ակ. Ա.Սադյան):

Շարունակվել է *L. acidophilus* ՄՄԿ 9602 կաթնաթթվային բակտերիայի կիրառմամբ
«Նարինե» կաթնաթթվային մթերքի արտադրությունը մրգային և ըմպելի՝ բնական
օշարակների (ծիրան, դեղձ, սև թուր և բալ) կիրառմամբ: Շարունակվել է լիոֆիլիզացված
«Նարինե»-ի (դեղափոշի) արտադրությունը: Շարունակվել է լիոֆիլիզացված «Նարինե»-ի
արտադրությունն ադիններում լուծվող պինդ ժելատինային պատիճներով: Այս
արտադրանքներն իրացվում են Երևանի առաջատար դեղատներում և սուպերմարկետ-
ներում (ղեկ.՝ Ռ. Հայրապետյան):

Շարունակվել է գյուղատնտեսության համար անհրաժեշտ համալիր կենսա-
պարարտանյութերի՝ «Էկոբիոֆիդ»-ի և «Էկոբիոֆիդ+»-ի արտադրությունը: Արտադրվել է
շուրջ 1.5տ կենսապարարտանյութ, որն իրացվել է հանրապետության տարբեր գյուղական
տնտեսություններում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Ավետիսովա):

Շարունակվել է Հայաստանի դեղագործական շուկայում պահանջարկ ունեցող
պատրաստուկների (3% և 30% ջրածնի պերօքսիդ, բորաթթու, մագնեզիումի սուլֆատ,
կալիումի պերմանգանատ, ամոնիումի ջրային լուծույթ, գերչակի յուղ, գլիցերին, 5% յոդի
լուծույթ) արտադրությունը: Պայմանագրային հիմունքներով վերոհիշյալ պատրաստուկ-
ներն իրացվում են «Նատալի-Ֆարմ», «Վագա-Ֆարմ», «Ֆարմ-Դոմ», «Յունիֆարմ», «Սանուս»,
«Արմֆարմացիա», «Ալտա» և այլ մեծածախ ցանցերում (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Գ.Հովսեփյան):

Շարունակվել է սառը մամլման եղանակով չիչխանի, կտավատի, պուտավոր
կաթնափուշի, նուշի, սև և սպիտակ քունջութի, դեղձի, ծիրանի, սև չամանի, դդումի և սև
սալորի կորիզների բնական բուսական յուղերի արտադրությունը, կազմակերպվել է նոր
արժեքավոր բուսայուղի՝ նռան յուղի արտադրությունը: Նշված յուղերն ունեն սննդային,
բուժկանխարգելիչ և գեղարարական (կոսմետոլոգիական) նշանակություն (ղեկ.՝ ք.գ.դ.
Ս.Դադայան):

Ուսումնասիրվել են պայմանները և օպտիմալացվել է *Rhizomucor miehei*՝ շրդանի
մակարդիչի մանրէային փոխարինողի բորբոսասնկի կուլտուրայի մակերեսային աճեցման
գործընթացը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Հ.Կարագուլյան):

Գ.ԴԱՎԹՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՀԻՂՈՊՈՆԻԿԱՅԻ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍԵՏՈՒՏ

Առաջին անգամ Հայաստան են ներմուծվել և հիդրոպոնիկ պայմաններում աճեցվել
թանկարժեք թեյաբույս եռաշերտ թիթեոնոլոռը (*Clitoria ternatea* L.) և արժեքավոր

դեղաբույսեր նրբաձաղիկ ռեհանն ու աշվագանդան, որոնք հաջողությամբ հարմարվել են անհող պայմաններին և կարող են ունենալ կիրառական մեծ նշանակություն (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Մայրապետյան):

Հայաստան են ներմուծվել գեղազարդ ծառատեսակ սպիտակ հուղայածառի սերմեր (*Cercis siliquastrum* “Alba”), որոնք փորձարկվել են հիդրոպոնիկ մշակությամբ: Ստացված տնկիները կարող են ունենալ էական նշանակություն կանաչապատման գործընթացում (դեկ.՝ գ.գ.դ. Մ.Բաբախանյան):

Կազմակերպվել է բաց դռների օր, ներկայացվել են մորինգա յուղատուի հիդրոպոնիկ աճեցման առանձնահատկությունները, ինչպես նաև տերևափոշուց պատրաստված տարբեր մթերքներ՝ թեյեր, հրուշակեղեն, պանիր (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Թադևոսյան):

Հաստատվել է «Կանաչապատում և շրջակա միջավայրի պահպանություն» ՀՈԱԿ-ի կարիքների համար ծառեր ու թփեր մատակարարելու տենդերը (գլխի վիրգինյան մեծ և փոքր, սոսի արևելյան, կենսածառ արևելյան և այլն) 4 մլն 640 հազար դրամ գումարով (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Թադևոսյան, կ.գ.թ. Խ.Մայրապետյան):

Իրացվել է գիտափորձերի արդյունքում արտադրված տարբեր ծառաթփերի (կենսածառ, սոսի, գլխի, կաղնի, սոֆորա, հուղայածառ, մետաքսածառ) շուրջ 600 տնկի (դեկ.՝ կ.գ.թ. Խ.Մայրապետյան):

Մշակվել են գործնական ռադիոպաշտպանիչ առաջարկներ, որոնց կիրառումը հիդրոպոնիկայում և ագրոհամակեցություններում կապահովի ռադիոէկոլոգիապես առավել անվտանգ բուսահումքի ստացումը և կունենա բնապահպանական ու սանիտարահիգիենիկ նշանակություն (դեկ.՝ գ.գ.թ. Լ.Ղալաչյան):

ՄՈԼԵԿՈՒԼԱՅԻՆ ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Կատարվել են «ԱՐԱՄԱՔՍ» և «Արմենիկում» պատրաստուկների ուսումնասիրություններ *in vitro* բջիջների կուլտուրայում և *in vivo* սիրիական համատերների մոդելի վրա: Պարզվել է, որ «ԱՐԱՄԱՔՍ» դեղամիջոցն ունի թերապևտիկ ազդեցություն SARS Cov-2 կորոնավիրուսի («դելտա» շտամ) նկատմամբ՝ նշանակալի նվազեցնելով սիրիական համատերների վիրուսային վարակի ախտաբանությունը: Ըստ ստացված արդյունքների թեն վիրուսային տիտրերի նվազում չի դիտվել, սակայն ակնհայտ է դեղամիջոցի զգալի թերապևտիկ ազդեցությունը, որը սիրիական համատերների մոտ դրսևորվում է կորոնավիրուսային վարակին բնորոշ բարձր ջերմության և քաշի կորստի բացակայությամբ: Նաև ուսումնասիրված դեղամիջոցով թերապիայի ընթացքում նկատվել է համատերների թոքերի ինտերստիցիալ բորբոքման նվազման արագ դինամիկա (որոշվում է թոքերի համակարգչային տոմոգրաֆիայի և հյուսվածքաբանական անալիզի միջոցով): Պատրաստուկը գրեթե ամբողջությամբ վերացնում է վիրուսի ախտաբանական ազդեցությունը համատերների թոքերի վրա մինչև հիվանդության 7-րդ օրը ներառյալ, մինչդեռ SARS-CoV-2-ով («դելտա» շտամ) վարակված սիրիական համատերների խմբում թոքերի վնասման ախտանշանները պահպանվում են 2-4 շաբաթ: «Արմենիկում» դեղամիջոցը ցուցաբերել է ոչ միայն «ԱՐԱՄԱՔՍ»-ին համանման թերապևտիկ, այլև ուժեղ հակավիրուսային ազդեցություն: Ըստ այդմ՝ հայտնաբերվել է վիրուսային տիտրերի զգալի նվազում, ընդհուպ մինչև վիրուսի անհետացում համատերների օրգանիզմից վարակվելուց 3-5 օր հետո (դեկ.՝ կ.գ.դ. Զ.Կարապյան):

Առաջին անգամ Հայաստանում հիմնադրվել է խաղողի տեղածին սորտերի բարձրադիր օրգանական այգի 1.5 հա տարածքով, Վայոց ձորի Արտաբույնք գյուղում՝ ծովի մակերևույթից 2050մ բարձրության վրա: Իրականացվել է տեղածին սորտերի

ամպելոգրաֆիկ բնութագրում և մոլեկուլազենետիկական նույնականացում, *VvMybA1* և *VvMybA2* գեների ալելային բազմաձևության ուսումնասիրություն, հետազոտվող սորտերի ամբողջական գենոմների սեքվենավորում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ք.Մարգարյան):

Անջատվել են Հայաստանում շրջանավոր աղիքային վարակների հարուցիչների կլինիկական շտամների դեմ բարձր արդյունավետություն ցուցաբերող բակտերիոֆագեր, որոնք կարող են ծառայել որպես հակաբիոտիկակայուն հարուցիչների դեմ պայքարի այլընտրանքային միջոց (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Սեդրակյան):

Լ.ՕՐԲԵԼՈՒ ԱՆՎ. ՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

«Կոբրայի թույնի և խնկածաղկի եթերայուղի համակցված պրեպարատի հակացավային և հակաբորբոքային ազդեցությունների հետազոտությունը» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ.Ա.Ոսկանյան) Մ.Հերացու անվ. բժշկական համալսարանի ֆարմակոգնոզիայի ամբիոնի հետ համագործակցության արդյունքում հետազոտվել են խնկածաղկի (*Oreganum vulgare*) եթերայուղի հակացավային, հակաբորբոքային և ցիտոտոքսիկ ազդեցությունները ֆորմալինային թեստի, տաք թիթեղի թեստի և MTT թեստի մեթոդներով: Հետազոտությունները խորացնելու և նոր ցավազրկող պատրաստուկի բաղադրություն ստանալու նպատակով լաբորատորիան ձեռք է բերել եթերայուղերի բազմաֆունկցիոնալ թորիչ:

«Մարդու արյան պլազմայից ալբումինի և նորմալ իմունոգլոբուլինի պատրաստուկների արտադրման տեխնոլոգիաների մշակում և փորձնական նմուշների ստացում» թեմայի շրջանակում մշակվել է համապատասխան ձևաչափը և ձեռք են բերվել ֆիլտրներ:

«Մոդիֆիկացված նանոմասնիկների և 5-ֆտորուրացիլի համակցված ազդեցության վերլուծությունը Քրոքերի սարկոմայի և ռաբդոմիոսարկոմայի աճի և զարգացման վրա» թեմայի շրջանակում բելառուս գործընկերներից ստացվել են նշված նանոմասնիկները, ինչպես նաև ստացվել է Քրոքերի սարկոմայի կենդանական մոդելը մկների վրա հետագա փորձարկումների համար (ղեկ.՝ կ.գ.թ.Գ.Կիրակոսյան):

«PSI» ընկերության հետ համատեղ, SFCO-սենսորների կիրառմամբ, իրականացվել են ֆիզիոլոգիական հակազդումների պոլիգրաֆիկական հետազոտություններ՝ ի պատասխան մարդու հուզական վիճակի մոդուլյացիայի: Հետազոտվողի մոտ հուզական հակազդեցության հարուցման համար առաջին անգամ լաբորատորիայում կիրառվել են վիրտուալ իրականության տեխնոլոգիաներ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Խաչունց):

ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ԵՐԿՐԻ ՄԱՍԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ա.ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՖԻԶԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Ստեղծվել է 2016-18թթ. Սևանա լճի ու սնուցող գետերի ջրերում ու հատակային նստվածքներում պեստիցիդների պարունակության տվյալների բազա: Ըստ տարիների կազմվել են Սևանա լճում պեստիցիդների կոնցենտրացիոն բաշխման եռաչափ քարտեզներ:

«Եվրամիության ջրային նախաձեռնությունն պլյուս Արևելյան համագործակցության համար (EUWI+4EaP) և ջրի միջազգային գործակալության» ծրագրով (2019-21թթ.) հատկացված դրամաշնորհի շրջանակում, Եվրամիության ջրի շրջանակային դիրեկտիվի մեթոդաբանությամբ և մոտեցումների հիման վրա կազմվել է Հրազդանի գետավազանի կառավարման պլան, ներկայացվել է ՀՀ ԲՆ և կառավարություն հաստատմանը (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ս.Մինասյան):

Մ.ՄԱՆՎԵԼՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԵՎ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Մշակվել է պարարտանյութերի ստացման տեխնոլոգիա Հայաստանի ֆոսֆոր պարունակող կենսածին դիատոմային ապարներից: Պարարտանյութերի վեգետատիվ փորձարկումները կատարվել են Հայաստանի պետական ագրարային համալսարանում: Ստացվել են նաև մագնեզիում և ֆոսֆոր պարունակող պարարտանյութեր Հայաստանի սերպենտինիտներից (դեկ.՝ տ.գ.թ. Կ.Գրիգորյան):

Սինթեզվել են բարձր թափանցելիությամբ ապակիներ ինֆրակարմիր տիրույթում, որոնք առանձնանում են բեկման ցուցիչի և հարաբերական դիսպերսիայի արժեքների փոփոխության լայն տիրույթով, դյուրահալությամբ և բյուրեղացման նկատմամբ բարձր կայունությամբ՝ կիրառելի ժամանակակից օպտիկայի, օպտոէլեկտրոնիկայի և օպտիկական սարքաշինության բնագավառներում:

Մշակվել է թափանցիկ ապակեկերամիկա բյուրեղային $\text{BaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ ֆազով ակտիվացված Eu^{2+} -ով, որի հատկություններն ուսումնասիրվել են ռենտգենաստրուկտուրային և ֆոտոլյումինեսցենտային սպեկտրոսկոպիայի միջոցով: Օդի մթնոլորտում ապակու ջերմային մշակումը նպաստել է բյուրեղային ֆազերի առաջացմանը, որոնցից հիմնականներն են ցելզիանը և հեքսացելզիանը: Ակտիվատորի իոններն ապակու կառուցվածքում գտնվել են երկու վալենտային վիճակներով (Eu^{2+} և Eu^{3+}): Նյութերի բյուրեղացման ընթացքում Eu^{3+} իոնների կոնցենտրացիան նվազել է՝ առաջացնելով Eu^{2+} , որն ապակու կառուցվածքում գտնվել է նանոբյուրեղների տեսքով, ինչը զգալիորեն մեծացրել է սինթեզված ապակեկերամիկայի ճառագայթման ինտենսիվությունը սպեկտրի կապույտ տիրույթում: Սինթեզված թափանցիկ Eu^{2+} լեզիրացված $\text{BaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ ապակեկերամիկան կարելի է կիրառել որպես սպիտակ լուսարձակող դիոդներ (LED) (դեկ.՝ տ.գ.դ. Ն.Կնյազյան):

ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱՅԻ ԳԻՏՍԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Ուսումնասիրվել են ամինախմբի կողմից ինքնակատալիզացված հիդրոլիզի ռեակցիան, 3-ամինոպրոպիլտրիէթոքսիսիլանի (APTES) պոլիկոնդենսացումը, APTES-ի և քառաթեթոքսիսիլանի (TEOS) համապոլիկոնդենսացումը ջրային միջավայրում՝ սիլիցիումի երկօքսիդի քսերոգելների ձևավորմամբ: Պարզվել է, որ APTES-ի պոլիկոնդենսացիայի և APTES-ի ու TEOS-ի համապոլիկոնդենսացման արդյունքում APTES:TEOS=4:1 հարաբերությամբ առաջանում են ճյուղավորված պոլիմերային շղթայի կառուցվածքով քսերոգելներ, որոնք լուծելի են ջրում և էթանոլում, իսկ APTES:TEOS=1:1 հարաբերակցության դեպքում ձևավորվում են չլուծվող եռաչափ կառուցվածքներ: Գործընթացն էկզոթերմիկ է: Սիլիկասերո-գելներին բնորոշ սորբցիոն հատկությունների հետ մեկտեղ գոլ-գելի սինթեզի արդյունքում ստացված քսերոգելները պարունակում են ռեակտիվունակ առաջնային ամինախումբ, որը հարմար է սիլիցիումի երկօքսիդի վրա իմոբիլիզացված (քիմիո-սորբացված) պոտենցիալ կենսաբանական ակտիվ միացությունների սինթեզի համար (դեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Գրիգորյան):

ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Ամփոփվել և հրատարակվել են ՀՀ հյուսիսային հատվածում տրանսպորտային հաղորդակցությունները շրջափակող Օձուն, Այրում և Թումանյանի ակտիվ սողանքների վերջին տարիներին իրականացված ուսումնասիրությունները: Նշված սողանքային

մարմինների տարածքներում իրականացված ինժեներաերկրաբանական և երկրաֆիզիկական հետազոտությունների արդյունքների հիման վրա կատարվել են վերլուծություններ, իրականացվել է սողանքային մարմինների եռաչափ մոդելավորում, որոշվել են սողանքների սահքի մակերևույթները, գնահատվել է սողանքների ակտիվության ներկա վիճակը և սահմանվել են հակասողանքային միջոցառումներ (ղեկ.՝ Ե.Գ.Թ. Մ.Գևորգյան):

Շարունակվել են գրունտների սինթետիկ սեյսմոգրամաների և աքսելերոգրամաների ստացման հիմնախնդրի հետազոտությունները: Առաջարկված եղանակով սինթետիկ աքսելերոգրամաների հիման վրա ստացվել են երկրաշարժի հակազդումների սպեկտրներ սեյսմիկ հատկություններով նորմատիվային I-IV կարգերով գրունտային շինարարական հրապարակների համար: Կատարված հետազոտությունները ցույց են տվել, որ սինթետիկ աքսելերոգրամաներով ստացված հակազդումների սպեկտրներն ինչպես քանակական, այնպես էլ կառուցվածքային բնույթով նույնական են իրական երկրաշարժների հիման վրա ստացված երկրաշարժի հակազդումների սպեկտրին, ինչը վկայում է առաջարկվող սինթետիկ աքսելերոգրամաների գործնական կիրառման անհրաժեշտության մասին:

Հայաստանի ազգային ճարտարապետության և շինարարության համալսարանում մշակված «Երկաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» նորմատիվային փաստաթուղթը, ներառյալ ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գնահատման նոր քարտեզը, մշակված միջազգային (ԱՄՆ, Իտալիա, Հայաստան կոնսորցիում) մասնագետների կողմից, ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի հրամանով կիրարկման է դրվել 2021թ.-ից (ղեկ.՝ ալ. Է.Խաչիյան):

Իրականացվել է ԵԳԻ էլեկտրոնային գրադարանի <http://10.77.0.181:5000> կայքի անցումը լոկալ ցանցից վեբ միջավայր՝ ապահովելով հասանելիություն նաև ԵԳԻ տարածքից դուրս՝ <http://library.geology.am/> (ղեկ.՝ Ե.Գ.Թ. Ա.Ավագյան):

Ա.ՆԱԶԱՐՈՎԻ ԱՆՎ. ԵՐԿՐԱՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԻՆՇԵՆԵՐԱՅԻՆ ՄԵՅՍՄԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Նախագծվել, պատրաստվել, փորձարկվել են հատուկ հաճախականային տիրույթում (0.75 Հց) աշխատող սեյսմիկ տվիչ շենքերի տեխնիկական վիճակն ուսումնասիրելու նպատակով (ղեկ.՝ Ա.Գասպարյան), սեյսմիկ պաշտպանության համակարգ՝ ջրամբարների պատվարները շահագործելու նպատակով (ղեկ.՝ Ե.Գ.Թ. Զ.Կարապետյան), էլեկտրա-հետախուզական դյուրակիր, ֆունկցիոնալ տեսանկյունից ձկուն բազմաէլեկտրոդ սարք (ղեկ.՝ Մ.Միրանյան), երկրաֆիզիկական կայանների անխափան աշխատանքի «խելացի» համակարգ (ղեկ.՝ Ս.Շահպարտյան):

ՀԱՅԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԱՐԵՎԵԼԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Ինստիտուտի գիտաշխատողները պարբերաբար պատկան մարմիններին են ներկայացրել ՀՀ արտաքին քաղաքականության մի շարք հիմնական ուղղությունների (մասնավորապես մերձավորարևելյան և տարածաշրջանային) մշակմանը և իրականացմանը նպաստող, ՀՀ ազգային անվտանգությանը վերաբերող գիտական և գիտավերլուծական նյութեր, ներգրավվել են ՀՀ արտաքին քաղաքականության շուրջ ծավալվող խոսույթում՝ հայաստանյան և արտասահմանյան հեղինակավոր ԶԼՄ-ներին

տրված փորձագիտական հարցազրույցների ընթացքում ներկայացնելով իրենց գիտական պրպտումների արդյունքները:

Ինստիտուտի աշխատակիցները հրատարակել են դպրոցական և բուհական դասագրքեր (մասնավորապես եզդիական դպրոցների համար):

ՀՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱԶԳԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

«Արցախի պատմամշակութային ժառանգության ուսումնասիրություն» ենթածրագրի (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Հ.Պետրոսյան) կատարողները, ի պատասխան 44-օրյա պատերազմի արդյունքում Արցախի Հանրապետության գերակշիռ մասի օկուպացման և Արցախի մշակույթի ոչնչացման ու բռնազավթման, հայաստանյան և միջազգային գործընկերների հետ ստեղծել են <https://monumentwatch.org/> ակադեմիական հարթակը, որտեղ ներկայացնում են Արցախի մշակութային ժառանգությունը, հետևում նրա վիճակին: Կայքը եռալեզու է՝ հայերեն, անգլերեն և ռուսերեն, բաղկացած է 4 հիմնական բաժիններից և 10 ենթաբաժիններից: «Մշտադիտարկում, անհազանգ» բաժնում ներկայացվել են Արցախի մշակութային ժառանգության ոչնչացման, ադրբեջանական վանդալիզմի դեպքերն արցախյան պատերազմի ընթացքում և դրանից հետո, արդեն իսկ ներկայացվել է նման 40 դեպք:

«Կիրառական ազգագրության» ենթածրագրի (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Հ.Խառատյան) կատարողները մշակել են ՀՀ հանրակրթական դպրոցների՝ ատեստավորման ենթակա պատմության ուսուցիչների վերապատրաստման «Պատմության դասավանդման հետազոտահենք մեթոդների կիրառում» դասընթացի մոդուլը, որը երաշխավորվել է ԿԳՄՄՆ կողմից գալիք 3 տարվա համար: Մասնակցել են Ազգային ժողովի Քաղաքացիական կրթության կենտրոնի հայեցակարգի մշակման խմբի աշխատանքներին՝ կարիքների գնահատման մեթոդաբանության մշակմանը, դաշտային աշխատանքներին, հայեցակարգի նախապատրաստմանն ու ներկայացմանը:

Արխիվի աշխատակիցների ուժերով ստեղծվել և հաջողությամբ գործում է iae-archive.am կայքը, որտեղ ներկայացվել են «տան սուրբ» ձեռագրերը, որտեղ տեղ են գտնելու արխիվի թիմի իրականացրած այլ ծրագրերի արդյունքները: Թվայնացվել են Վ. և Գ.Մանասարյանների «Կարինի ազգագրություն» և Ա.Օդաբաշյանի «Շապին-Գարահիսարի պատմություն և ազգագրություն» նյութերը (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Լ.Սիմոնյան):

Շահումյանի դամբարանի պեղումների արդյունքները ցուցադրվել են Հ.Շարամբեյանի անվ. ժողովրդական արվեստների թանգարանում կազմակերպված ժամանակավոր ցուցադրությունում (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Ռ.Բադալյան):

Վերականգնվել և հետազոտության ու թանգարանացման համար նախապատրաստվել են 16 հուշարձանից հայտնաբերված տարբեր դարաշրջանների գտածոներ՝ 446 խեցանոթ, ավելի քան 15000 խեցատ, մետաղից, ապակուց, քարից և ոսկրից պատրաստված շուրջ 150 մեծարժեք իրեր (ղեկ.՝ Լ.Մանուկյան):

Հ.ԱՃԱՌՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԼԵԶՎԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Հրապարակվել են բարբառային և նորաբանությունների բառարաններ, գրական լեզվի կանոնարկման ու ուսուցման խնդիրներին առնչվող ձեռնարկներ: Ստեղծվել է հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգ (գործում է համացանցային առանձին երկլեզու կայքում՝ [armspell.am](https://armspell.am/hy) (<https://armspell.am/hy>)), որն ուղղագրական և քերականական սխալների ստուգումը կատարում է շտեմարանում առկա բառերի հետ համեմատելու միջոցով:

Ձևավորվել է հայերենի բառակազմության էլեկտրոնային շտեմարան՝ համացանցային առանձին երկլեզու կայքում ([formlang.am\(https://formlang.am/hy\)](https://formlang.am/hy)): Շտեմարանն ունի որոնման լայն հնարավորություն:

Հրապարակվել է «ՀՀ ԳԱԱ ԼԻ Տեղեկագիրք 2020» գիրքը, որը ներկայացնում է ինստիտուտի աշխատակիցների հրապարակած աշխատանքների համառոտագրերը երեք լեզուներով:

Մ.ՔՈԹԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

«ՀՀ պետական բյուջեի հարկային եկամուտների կազմն ու կառուցվածքը ու դրանց փոփոխության միտումները հետհեղափոխական Հայաստանում» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Վ.Հարությունյան) յուրաքանչյուր հարկատեսակի գծով կատարվել են համապատասխան եզրակացություններ: Գրականության ակնարկի հիման վրա պարզվել է, թե ՀՀ-ի դեպքում որ շեմը կարող է համարվել պետական պարտք/ՀՆԱ հարաբերակցության սահմանային շեմ, որը գերազանցելու դեպքում վերջինս կարող է բացասաբար անդրադառնալ իրական ՀՆԱ-ի վրա, ներակայցվել են հարկային եկամուտների կառուցվածքում 4 հիմնական համարվող հարկատեսակների դինամիկան և դրանց ավելացման վրա ազդող գործոնները, պետական պարտքի հետ կապված և դրան առնչվող այլ հիմնական ռիսկերը: Ուսումնասիրվել են ԱՄՆ ներքին եկամուտների ծառայության (IRS) վերջին տասնամյակում որդեգրած քաղաքականության առանձնահատկությունները, որոնց հիման վրա, օպտիմալ հարկման մեթոդաբանության միջոցով, փորձ է արվել գնահատել հարկային դրույքաչափերի և աշխատուժի պահանջարկի/առաջարկի հավասարակշռության միջև կապը ՀՀ-ում: Ուսումնասիրվել է ֆինանսական տեխնոլոգիաների ներդրման միջազգային փորձը (ԵՄ, Քենիա), դրա տեղայնացման հնարավորությունները ՀՀ-ում: Վերլուծվել է ՀՀ ՊԵԿ «Հարկային վարչարարության բարելավման և զարգացման ռազմավարական ծրագիր 2019-2024թթ.» նախատեսված բարեփոխումների ընթացքը, ՊԵԿ-ի կողմից հարկային արտոնությունների տրամադրման գործընթացը, համեմատության համար բենչմարկ է ընտրվել ԱՄՆ Ներքին եկամուտների ծառայության (IRS) հարկային արտոնությունների տրամադրման համակարգը, մասնավորապես հարկային վարկերի տրամադրման պայմաններն ու արդյունավետությունը: Վերլուծության հիման վրա փորձ է արվել համեմատել հարկային արտոնությունների և ուղղակի սուբսիդավորման համակարգերի արդյունավետությունը:

«Միջազգային մրցունակության աճը որպես ՀՀ տնտեսության զարգացման գրավական» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Լ.Սարգսյան) հանգամանորեն մշակվել է միջազգային մրցունակության աճին նպաստող միջոցառումների իրականացման գործիքակազմ: Ըստ այդմ՝ աշխատանքի արտադրողականության բարձրացման նպատակով առաջարկվել է ներդնել աշխատաշուկայի պահանջարկի կանխատեսման համակարգ, համապատասխանեցնել կրթական ծրագրերն աշխատաշուկայի պահանջարկին: Ապրանքային շուկաներում մրցունակության աճի նպատակով անհրաժեշտ է գործի դնել արտահանման խթանման ողջ գործիքակազմը՝ միջազգային ցուցահանդեսներին հայկական կազմակերպությունների մասնակցության օժանդակությունը, ՀՀ առևտրային ներկայացուցիչների միջոցով հայկական ապրանքների առաջմղումն արտաքին շուկաներում, արտահանման վարկերի տոկոսադրույքի սուբսիդավորումը: Ներդրումների աճ ապահովելու նպատակով մշակվել է առաջարկությունների 3 փաթեթ՝ ընդհանուր բնույթի, օրենսդրական բարեփոխումների՝ ուղղված համայնքի զարգացման խնդիր լուծող

կազմակերպությունների գործունեությանը և միտված արտահանող կազմակերպությունների գործունեության բարելավմանը:

«Տնտեսության ճգնաժամային կառավարման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Մարկոսյան) առաջարկվել է մշակել ճգնաժամային մշտադիտարկման համակարգ՝ հիմնված չափելի ցուցանիշների ընտրության, թույլատրելի շեղումների սահմանման, արձանագրված շեղումներին համապատասխան ռազմավարությունների գործարկման և արդյունքների վերահսկման համակարգերի համակցության վրա, որոնք պետք է ունենան իրավական ուժ, ինչը կարող է երաշխիք հանդիսանալ ճգնաժամային կառավարման հրատապ և համարժեք միջոցառումներ գործադրելու համար՝ զերծ պահելով տնտեսությունը քաղաքական և արտաքին անկայունության պայմաններում լուրջ ցնցումներից: Գնահատվում է ճգնաժամային կառավարման արդյունավետության հիմքում ճգնաժամային կառավարման ոլորտային ռազմավարությունների մշակումն է՝ հիմնված ճգնաժամերի վաղ ախտորոշման, հրատապության, համարժեքության, հասցեականության, համամասնակցության և ժամանակավորության սկզբունքների վրա: Դրանցում պետք է գնահատվեն ոլորտին սպառնացող ռիսկերը, դրանց թողած հնարավոր հետևանքները, մշտադիտարկման մեխանիզմներն ու միջոցառումների այն շրջանակը, որը պիտի կիրառվի այս կամ այն ռիսկն ի հայտ գալու պարագայում՝ ներառելով իրավական, ֆինանսական, իրական հատվածի և սոցիալական կարգավորման ոլորտներին առնչվող միջոցառումների ցանկը: ՀՀ մակրոտնտեսական ցուցիչների ուսումնասիրության հիման վրա առաջարկվել են ոլորտային հակաճգնաժամային ռազմավարությունների մշակման սկզբունքներ՝ կարևորագույն նշանակություն ունեցող աշխատանքային միգրացիայի, պետական կառավարման, էներգետիկ, գյուղատնտեսության, ֆինանսավարկային, առողջապահության, պարենային համակարգերի զբոսաշրջության, անշարժ գույքի ոլորտների ճգնաժամային ռիսկերի և հաղթահարման ուղիների մշակման ուղղությամբ:

«Թվային տնտեսության դերը ՀՀ ագրոպարենային համակարգում» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Մանուչարյան) առաջարկվել է բարձրացնել ֆերմերների տեղեկացվածությունը թվային գյուղատնտեսության վերաբերյալ, բնակչության էլեկտրոնային գրագիտությունը (կադրերի վերապատրաստում և կրթության վերափոխում), մշակել պետական աջակցության ծրագրեր՝ ուղղված թվային գյուղատնտեսության զարգացմանն ու տարածմանը, մրցութային կարգով ընտրել SS ընկերություն, որը կմշակի հեռախոսային հավելվածներ, որոնք կօգնեն ֆերմերներին ստանալ ագրոօդերևութաբանական տեղեկություններ, հետևել մշակաբույսերի աճի և զարգացման փուլերին, ձեռք բերել ֆինանսական ծառայություններ և այլն:

«Բարձր տեխնոլոգիական հենքի վրա տնտեսության դիվերսիֆիկացման հնարավորություններն ու կառուցակարգերը ՀՀ-ում» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Դավթյան), հիմք ընդունելով Էստոնիայի փորձը, առաջարկվել է ՀՀ-ում ներդնել X-road պետական ցանցը, որն ապահովում է տվյալների արագ և անվտանգ փոխանակում տարբեր մարմինների, ընկերությունների, ծառայությունների, մարդկանց միջև, ինչը հիմնված է թվային նույնականացման ծրագրի ու կացության էլեկտրոնային համակարգի ներդրման վրա, երկրի թվային զարգացման համար արդյունավետ մեխանիզմ է: Առաջարկվել է մշակել ՀՀ ինովացիոն տնտեսության դիվերսիֆիկացման ռազմավարություն, որտեղ ներառված կլինեն այն հիմնական նեղ մասնագիտացված ուղղությունները, որոնցով ՀՀ տնտեսությունը կարող է առաջանցիկ զարգացման հեռանկարներ ունենալ՝ ծրագրային ու տեխնիկական լուծումներ պահանջող հավելվածների մշակում, բիոթեք ու թվային առողջապահություն, ինժեներային սեյսմաբանության զարգացում, թվային ապահովագրություն:

ՓԻԼԻՍՈՓԱՅՈՒԹՅԱՆ, ՍՈՑԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԵՎ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Ինստիտուտի իրավագետները ՀՀ-ում գործող փաստաբանական գրասենյակների, ՀՀ փաստաբանների պալատի, Փաստաբանական դպրոցի հետ շարունակել են սահմանադրաիրավական բարեփոխումների, ընթացիկ օրենսդրությունում առկա բացերի, միջազգային ատյաններում պետության հայեցողության սահմանների հստակեցման, մարդու իրավունքների և հիմնարար ազատությունների, օրինական շահերի պաշտպանության, կառավարման խորհրդարանական ձևի կատարելագործման կիրառական հետազոտությունները, իսկ արդյունքները ներկայացվել են պետական կառույցներին, շահագրգիռ կազմակերպություններին: Իրավագետները նաև տրամադրել են անվճար իրավաբանական խորհրդատվություններ, այդ թվում՝ հայ-ադրբեջանական պատերազմից տուժած անձանց: Միջազգային և ներպետական համագործակցության շրջանակներում տրամադրվել են իրավաբանական խորհրդատվություններ, իրականացվել է տարաբնույթ փաստաթղթերի, օրենքների, օրինագծերի, որոշումների, դրանց նախագծերի գիտական փորձաքննություն, անվճար իրավաբանական խորհրդատվության տրամադրում ներպետական և միջազգային մի շարք կառույցներին վիճահարույց, կոլլիզիոն իրավական խնդիրների վերաբերյալ (դեկ.՝ իր.գ.թ. Լ.Ղազանչյան):

ԳԱԱ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԲՅՈՒՐՈ

2021թ. պետական գնման պայմանագրի շրջանակում իրականացվել է 9262 դատական փորձաքննություն, քրեադատավարական օրենսդրության շրջանակում՝ շուրջ 129, քաղաքացիական դատավարության շրջանակում՝ 185, վարչական դատավարության շրջանակում՝ 26, քաղաքացիաիրավական հարաբերությունների շրջանակում՝ 352:

ՊԵՏԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

«Ամպային հաշվարկների միջավայրի ստեղծում գիտական և կիրառական խնդիրների լուծման համար»

Համակարգող՝ ԳԱԱ ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտի փոխտնօրեն Ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Սահակյան

Ծրագիրը նպատակաուղղված է բնագիտական (հիդրոոդերևութաբանության, բնապահպանության, սեյսմաբանության, կենսաբանության և բժշկական գենետիկայի) խնդիրների լուծմանն ու ամպային ենթակառուցվածքի զարգացմանը՝ օգտագործելով ազգային հետազոտական էլեկտրոնային ենթակառուցվածքի հնարավորությունները:

Ծրագրին մասնակցել են Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների, Երկրաբանական գիտությունների (ԵԳԻ), Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության (ԵԻՍԻ), Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի, Մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտների, Գիտակրթական միջազգային կենտրոնի և Շրջակա միջավայրի նախարարության առաջատար մասնագետները:

Հաշվետու տարում կատարվել են ամպային ենթակառուցվածքների և ծառայությունների մշակման հետազոտություններ: Մասնավորապես կատարվել են տվյալների պահպանման և մշակման ամպային ծառայություն ստեղծելու աշխատանքներ, որոնց արդյունքում ընդլայնվել են նախորդ տարիներին ստեղծված և զարգացված ամպային հաշվողական միջավայրի հնարավորությունները՝ նրա մեջ ներառելով նոր հաշվողական (բազմապրոցեսորային և ընդհանուր նշանակության սերվերներ գրաֆիկական պրոցեսորներով) և տվյալների պահպանման հզորություններ: Armenian Data Cube հարթակի և մեքենայական ուսուցման տեխնոլոգիաների օգտագործմամբ լուծվել են անհրաժեշտ արբանյակային պատկերների որոնման, ստացման, մշակման և պահպանման խնդիրները, մշակվել են օդի ջերմաստիճանի մշտադիտարկման և կանխատեսման, ջրային օբյեկտների առափնյա գծի տարանջատման, օդի աղտոտիչների կոնցենտրացիայի մշտադիտարկման և այլ ծառայություններ:

Օդերևութաբանության և բնապահպանության բնագավառներում շարունակվել են գիտահետազոտական աշխատանքները, այդ թվում՝ Հայաստանում կլիմայի փոփոխության և խոցելիության գնահատման մոդելների ներդրման, Weather Research and Forecasting (WRF) եղանակի կանխատեսման թվային մոդելի օգնությամբ բարձր լուծաչափի եղանակի կանխատեսումների ստացման, արեգակնային ճառագայթման և քամու ներուժի բաշխման տարածական մոդելի մշակման, մթնոլորտային արտանետումների հիմնապահեստների ստեղծման և զարգացման (տարածքային նորմավորման մեխանիզմի ներդրման նպատակով), մթնոլորտային արտանետումների գնահատման ու կանխատեսման ժամանակակից մոդելների և ցրման հաշվարկներ կատարող համակարգչային ծրագրերի փորձարկման ու ներդրման, մթնոլորտի աղտոտվածության կանխատեսման մեթոդիկայի մշակման ուղղություններով:

Սեյսմաբանության բնագավառում կատարվել են հետևյալ աշխատանքները՝ ԵԳԻ-ի սեյսմիկ կայաններից ստացվող ալիքային պատկերների արխիվային տվյալների կուտակման և պահպանման համար ամպային պահոցի ստեղծում և նրա անխափան աշխատանքի ապահովում տվյալների մուտքագրման և արխիվացման տարբեր հնարավորություններով, ամպային միջավայրում անհրաժեշտ ծրագրային գործիքների և փաթեթների տեղադրում և նրանց անխափան աշխատանքի ապահովում, ամպային միջավայրում տվյալների շտեմարանների հասանելիության, ինչպես նաև տվյալներ

փնտրելու համապատասխան գործիքների առկայության ապահովում և բնական ու տեխնոգեն աղետների հնարավոր կանխարգելման նպատակով վաղ ազդարարման երկրատեղեկատվական համակարգի մշակում:

Կենսաբանության բնագավառում կատարվել են լիպիդային երկշերտ/տրանսմեմբրանային ռեցեպտորներ համակարգի մոդելավորման աշխատանքներ՝ ուսումնասիրելով բարդ համակարգերը բավականին լայն սպեկտրի բնական պրոցեսների բնութագրման համար, համեմատելով առկա համակարգչային մոդելավորման արդյունքները փորձարարական տվյալների հետ:

Բժշկական գենետիկայի բնագավառում լուծվել է 2 խնդիր՝ «Սոմատիկ և ժառանգական մուտացիաների կապը գենների էքսպրեսիայի և կենսաբանական պրոցեսների հետ քաղցկեղների ժամանակ» և «Ուղեղի նորմալ և ախտաբանական զարգացման ժամանակ ամբողջական գենոմի էքսպրեսիայի փոփոխությունների հետազոտություն»:

Պետական նպատակային ծրագրի իրականացման ընթացքում ձեռք բերված արդյունքները հրապարակվել են 32 հոդվածում:

«Սևանա լճի էվորոֆագման մեխանիզմների գնահատում և «ծաղկման» երևույթների դեմ պայքարի մեթոդների մշակում»

Համակարգող՝ ԳԱԱ կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի տնօրեն կ.գ.դ. Բ.Գաբրիելյան

Սևանա լճի ջրի «ծաղկման» գործընթացին հետևելու և նշված երևույթների դեմ պայքարի մեթոդներ մշակելու նպատակով շարունակվել են Սևանա լճում ֆիտոպլանկտոնային համակեցության զարգացման ուսումնասիրությունները, գնահատվել է ջրի «ծաղկման» գործընթացի ինտենսիվությունը, հետազոտվել է ջրի կազմը, վերջինիս կրած փոփոխությունները «ծաղկման» ընթացքում և ջուրը ցեոլիտներով մաքրելուց հետո: *Tradescantia (clon 02)* բույսի կիրառմամբ կատարվել է «ծաղկած» և ցեոլիտներով մաքրված ջրային նմուշների գենոտոքսիկության և կլաստոգենության մակարդակների բիոթեստավորում: Մշակվել է ջրի մաքրման մոդելային սարքի նախագիծը և ստեղծվել համապատասխան մոդել:

Ֆիտոպլանկտոնային համակեցության հետազոտությունները ցույց են տվել, որ այս տարի ջրի «ծաղկումը» լոկալ բնույթ է կրել և, չի տարածվել ամբողջ լճով: Հունիս ամսին «ծաղկում» է գրանցվել Լիճք համայնքի հարակից ջրային տարածքում, որտեղ *Dolichospermum/Anabaena flos-aquae* ցիանոբակտերիայի թվաքանակը հավասարվել է 25132000 բջ/լ, իսկ կենսազանգվածը՝ 100 գ/մ³: Լիճքի դիտակետի նմուշներում հայտնաբերվել են նաև *Anabaena* տեսակի հետերոցիստներ, որոնց քանակը մեկ լիտրում հավասարվել է մոտ 500000 բջջի: Ակտիվացված ցեոլիտներով մաքրում իրականացնելուց հետո լճի ջրում *Anabaena flos-aquae* տեսակի ջրիմուռների բջիջներ կամ հետերոցիստեր չեն հայտնաբերվել:

«Ծաղկած» ջրի նմուշը բնութագրվել է կետային մուտացիաների բարձր մակարդակով (գենոտոքսիկ ազդեցություն, գերազանցելով ստուգիչին 3 անգամ), անկենսունակ մազիկների քանակով (տերատոգեն ազդեցություն, գերազանցելով ստուգիչին 16 անգամ), ինչպես նաև տետրադներում միկրոկորիզների քանակով և միկրոկորիզներ պարունակող տետրադների տոկոսով (կլաստոգեն էֆեկտներ, գերազանցելով ստուգիչին 2,5 անգամ): Ըստ հիդրոքիմիական վերլուծության, պարզվել է, որ ծաղկման շրջանում Լիճքի նմուշը բնութագրվել է թթվային միջավայրով (pH 5,9), K , Mg , Cl , Na , SO_4 , HCO_3 իոնների բարձր կոնցենտրացիայով և օրգանական նյութերի առկայությամբ, ինչը հավանաբար հանգեցրել է

բարձր գենոտոքսիկ ազդեցության: Ցեոլիտով մշակված ջրի նմուշներում նկատվել է ուսումնասիրվող գենետիկական թեստ-մարկերների մակարդակի նվազում:

«Փորձագիտական երկրաքիմիական քարտեզների մշակում կայուն գյուղատնտեսության զարգացման և սննդի անվտանգության ապահովման համար»

Համակարգող՝ ԳԱԱ էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոնի տնօրեն աշխ.գ.թ. Լ.Սահակյան

Կոտայքի մարզի ռեգիոնալ մասշտաբի հողային հանույթից նմուշառվել է 86 նմուշ, որոնցում որոշվել են Cr, V, Ti, As, Zn, Cu, Co, Fe, Mn, Ba, Pb ու Mo տարրերի պարունակությունները և α ու β ակտիվության ցուցանիշները: Ստեղծվել է տվյալների բազա, և կատարվել է ուսումնասիրված ցուցանիշների քարտեզագրում: Արդյունքում հաստատվել է, որ ուսումնասիրված ցուցանիշների տարածաբաշխման առանձնահատկություններն առավելապես պայմանավորված են երկրաբանական հենքի կազմությամբ և ներկայանում են երկու առանձին երկրաքիմիական ասոցիացիաներով՝ Fe, Co, Ti, As, Cu, Cr (բազալտներ, անդեզիտներ, դաքիտներ և այլն) և Pb, Zn, Mn, Ba (գրանիտներ, գրանոդեորիտներ, գաբրոներ և այլն): ՀՀ-ում սահմանված ՄԹԽ նկատմամբ գերազանցումներ հայտնաբերվել են Cr, As, Cu, Mn և Pb դեպքում, իսկ մարդու առողջությանն ուղղված միատարր ոչ քաղցկեղածին և կյանքի տևողության քաղցկեղածին ռիսկ չի գրանցվել: Երեխաների համար մոնոտարր ոչ քաղցկեղածին ռիսկ դիտվել է As-ի դեպքում, մեկ տեղամասում: Մարզի գրեթե ամբողջ տարածքում գրանցվել է երեխաների առողջությանն ուղղված ոչ քաղցկեղածին ռիսկ, որն առավելապես պայմանավորված է Fe, Co, Mn, Pb և As տարրերով:

Գեոպարկը որպես տնտեսության կայուն զարգացման և բնապահպանության խթան Գեղարքունիքի, Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերում

Համակարգող՝ ԳԱԱ երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտ ծրագրի ղեկավար ե.գ.դ. Ա.Ավագյան

Ծրագրի իրականացման արդյունքում մշակվել են ՀՀ-ում առաջին գեոպարկի ստեղծման գիտական նախադրյալները:

Վերլուծվել է ինչպես միջազգային, այնպես էլ Հայաստանի Հանրապետությունում երկրատեղանքների (Geosite) ընտրության չափանիշների առկա փորձը: Նախքան երկրատեղանքների ընտրությունը մանրամասն ուսումնասիրվել են հրապարակումները, որին հետևել են տեղային աշխատանքները: Սկզբում վերլուծվել են բնության և երկրաբանական հուշարձանների առկա ցանկերը (e.g. Qocharyan 1979, Grigoryan et al., 1987, Melik-Adamyan 1998, Melik-Adamyan et al., 2019, Avanesyan 2017, Nature of Armenia 2006, ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը (ՀՀ որոշում-2013, <https://ace.aua.am/hy/gis-and-remotesensing/maps/natural-monuments/>): Երկրատեղանքների վերջնական ընտրության համար հիմք են հանդիսացել նաև բազմաթիվ հայ և օտարերկրյա երկրաբանների աշխատանքները: Երկրատեղանքները վերաբերում են տարբեր երկրաբանական ճյուղերին, ինչպիսիք են ակտիվ տեկտոնիկանը (օր.՝ Philip et al., 2001; Karakhanyan et al., 2017a, b; Trifonov et al., 1994, 2017; Avagyan et al., 2010, 2017, 2018; Ritz et al., 15 2016), հրաբխականությունը (օր. Karakhanian et al., 2002, 2013, Ջրբաշյան 2013; Neill et al., 2015; Навасардян 2006, Меликсетян 2018), երկրադինամիկան և շերտագրությունը (օր.՝ Galoyan et

al., 2009; Sosson et al., 2010; Sahakyan et al., 2017a), նստվածքագիտությունը և հնէաբանությունը (օր.՝ Danelian et al., 2012; Sahakyan et al., 2017b,c; Friesenbichler et al., 2018; Joachimski et al., 2019; Serobyanyan et al., 2021), հիդրոերկրաբանական (օր.՝ Շահինյան և ուր., 2019) և այլն:

Երկրատեղանքների դասակարգման համար ուսումնասիրվել են միջազգային և հանրապետական գրականության բազմաթիվ օրինակներ, և ՀՀ առաջին գեոպարկի համար մշակվել է անձնագրավորման 10 պահանջից բաղկացած ձև, ինչպես նաև երկրատեղանքների մասնակի և ընդհանրական գնահատման աղյուսակ:

Գեոպարկում առաջարկվում է ընդգրկել տարածքներ հիմնականում Գեոարքունիքի և Վայոց ձորի մարզերից: Դրա հիմնական պատճառները երեքն են՝ ֆինանսավորման բազմապատիկ կրճատումը, հնարավորինս կոմպակտ տարածքի ընդգրկումը և պատերազմական գործողությունների հետևանքով նախատեսվող երկրատեղանքների սահմանային կամ մերձսահմանային տեղադրված հայտնվելը: Աշխատանքների ընթացքում նպատակահարմար է դարձել ներառել փոքրիկ տարածքներ նաև Արարատի և Կոտայքի մարզերից, ինչը հնարավորություն է տալիս փոքր տարածք ավելացնելով՝ ընդգրկել հարակից տարածաշրջանային և միջազգային նշանակության օբյեկտներ:

Վերլուծելով հարուստ երկրաբանական ժառանգությունը, ինչպես նաև գեոպարկերի միջազգային փորձը՝ առաջարկվել է ստեղծել ոչ թե ընդհանրական երկրաբանական հուշարձանների, այլ երկրաբանական վտանգների գեոպարկ: Հայկական գեոպարկը կառանձնանա նրանով, որ կներառի սահմանափակ տարածքում երկրաբանական վտանգների տարբեր ոլորտներին վերաբերող օրինակներ (երկրադինամիկա, ակտիվ տեկտոնիկա, հրաբխականություն, երկրաշարժագիտություն, շերտագրություն, ջրաերկրաբանություն և այլն), ինչը վերջինիս կտա բացառիկություն, առավել ևս, որ ընտրության արդյունքում կունենանք տարածաշրջանային և մի քանի միջազգային նշանակության երկրատեղանքներ:

Առաջարկվող երկրաբանական վտանգների հայկական գեոպարկը կներառի 26 երկրատեղանք, որոնք կենտրոնացած են համեմատաբար սահմանափակ 4,573 կմ² տարածքում, որը համապատասխանում է Հայաստանի Հանրապետության 15.3%-ին: Տարածքը ներառում է 62 համայնք, որոնք կարող են օգտվել և ստանալ լրացուցիչ եկամուտ գեոտուրիզմից: Գեոպարկի ռեյիեֆը լեռնային է և տարածվում է 1000-3595մ սահմաններում (միջին բարձրությունը մոտ 2297մ է): Կա 11 ենթակլիմայական գոտի՝ սկսած չափավոր ցամաքայինից, տաք ու չոր ամառներով ու ցուրտ ձմեռներով, մինչև լեռնային տունդրայի կլիման: Այն կներառի մինչև 360 միլիոն տարի հասակ ունեցող երկրաբանական առաջացումներ:

Ձուգորդվելով պատմական, հնագիտական, մշակութային բաղադրիչներով՝ առաջարկվող հայկական գեոպարկի ստեղծումը դառնալու է շատ շահեկան գեոտուրիզմի հեռանկարային զարգացման, մասնավոր ձեռներեցության և տնտեսության կայուն զարգացման լրացուցիչ խթան ստեղծելու համար: Բազմաթիվ ակտիվ խզվածքներն ու մակերևութային խախտումները, երիտասարդ հրաբուխներն ու լավային հոսքերը, երկրաշարժի հետ կապված սողանքներն ու ավերված պատմական հուշարձանները պատկերավոր ցույց են տալիս «կենդանի» մոլորակի դրսևորումները, որը կարող է ցանկացած պահի հարուցել լուրջ ավերածություններ, եթե դրանց մասին տեղյակ և պատրաստված չլինենք: Երկրաբանական վտանգների մասին գիտելիքների տարածումը, ուսումնական ակտիվությունը բնակչության պաշտպանվածության, ռիսկերի նվազեցման կարևոր հանգամանք են: 1988թ. Սպիտակի երկրաշարժը աղետալի վկայությունն է երկրաբանական վտանգների և ռիսկերի թերագնահատման:

Գիտական արդյունքները հրապարակվել են 1 գիրք-ատլասում, 1 հոդվածում (ևս 1-ը ներկայացվել է “Geoheritage” արտասահմանյան ամսագրին), 3 գիտաժողովի նյութերում:

**«Մեփական և այլազգի միջավայրում հայերի համեմատական
հետազոտության հիմնական ուղղությունները. ուսումնասիրության խնդիրներն
ու հեռանկարները»**

Համակարգող՝ ԳԱԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտ
ծրագրի ղեկավար՝ պ.գ.դ. Ռ.Կարապետյան

Սփյուռքի ուսումնասիրության բաժնի աշխատակիցների հավաքած տվյալների հիման վրա տպագրվել է «Հայ էթնիկությունը սփյուռքում» մենագրությունը:

Տեղի է ունեցել «Հայկական սփյուռքի ներուժի բացահայտման ու փաստագրման խնդիրները և Հայաստանում նրա ներդրման ուղիները» թեմայով միջազգային առցանց սեմինար-քննարկում, որին մասնակցել են սփյուռքի ուսումնասիրություններով զբաղվող հետազոտողներ, գիտնականներ Լեհաստանից, Գերմանիայից, Ֆրանսիայից, Լիբանանից, Ուկրաինայից և Ռուսաստանից:

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ

Ակադեմիկոս-քարտուղար՝ **ակադեմիկոս Լ.Աղալովյան**
Գիտքարտուղար՝ Լ.Մարտիրոսյան

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են Մաթեմատիկայի, Մեխանիկայի, Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտները, «Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին» ՓԲԸ-ն:

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են ԳԱԱ 12 ակադեմիկոս, 7 թղթակից և 24 արտասահմանյան անդամներ, 5 պատվավոր դոկտոր:

Հաշվետու տարում անցկացվել է բաժանմունքի 3 ընդհանուր ժողով:

Բաժանմունքի ապրիլի 22-ի տարեկան ընդհանուր ժողովը քննարկել և հավանություն է տվել Լ.Աղալովյանի «Բաժանմունքի 2020թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության հիմնական արդյունքները» հաշվետու զեկուցմանը (ժողովն անցկացվել է հեռավար):

Բաժանմունքի հունիսի 29-ի ընդհանուր ժողովում կայացել է ակադեմիկոս-քարտուղարի ընտրություն: Փակ գաղտնի քվեարկությամբ բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղար է ընտրվել **ակ. Լ.Աղալովյանը**:

Բաժանմունքի հուլիսի 7-ի ընդհանուր ժողովում կայացել է բաժանմունքի բյուրոյի կազմի և գիտքարտուղարի ընտրություն: Բաց քվեարկությամբ բաժանմունքի բյուրոյի կազմում ընտրվել են ակադեմիկոսներ Գ.Բաղդասարյանը, Ա.Թարվերդյանը, թղթակից անդամներ Լ.Ասլանյանը, Բ.Նահապետյանը, բաժանմունքի ինստիտուտների տնօրեններ Գ.Կարազուլյանը, Վ.Ավետիսյանը, Հ.Ասցատրյանը, Գ.Ավետիսյանը, իսկ բաժանմունքի գիտքարտուղար է ընտրվել Լ.Մարտիրոսյանը:

Բաժանմունքն անցկացրել է բյուրոյի 17 նիստ, որոնցում քննարկվել և հաստատվել են բաժանմունքի 2021թ. աշխատանքային պլանը, 2021-22 ուստարվա ասպիրանտական տեղերի քանակն ու ըստ ինստիտուտների բաշխվածությունը, ասպիրանտուրայի ընդունելության արդյունքները, ասպիրանտների գիտական ղեկավարները և գիտական թեմաները, տարեկան հաշվետու ժողովի որոշման նախագիծը, 2021թ. համար ինստիտուտների տրված բազային ֆինանսավորման ենթակառուցվածքի պահպանման և զարգացման, ազգային արժեք ներկայացնող գիտական օբյեկտների պահպանման հարցերը, պետական նպատակային ծրագրերի և «ՀՀ ԳԱԱ համակարգի կազմակերպությունները սարքավորումներով վերազինում» ծրագրի միջոցների հաշվին ինստիտուտներին ֆինանսավորում հատկացնելու և գիտական գործուղումների հայտերը: Քննարկվել են 2021թ. սեպտեմբերին բաժանմունքի ինստիտուտներում անցկացված գիտաշխատողների ատեստավորման ու ինստիտուտների կարևորագույն արդյունքները, գիտակազմակերպական բնույթի այլ հարցեր:

Ըստ բաժանմունքի մասնագիտությունների հրատարակվել են «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Մաթեմատիկա» (6 համար), «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Մեխանիկա» (4 համար), «ՀՀ ԳԱԱ և ՀԱՊՀ տեղեկագիր» (տեխնիկական գիտություններ սերիա, 4 համար), «Համակարգչային գիտության մաթեմատիկական խնդիրները» (2 համար) հանդեսները, «Հայկական մաթեմատիկական հանդես» էլեկտրոնային ամսագիրը:

Բաժանմունքի ինստիտուտների գիտաշխատողները տպագրել են 148 հոդված՝ գրախոսվող ամսագրերում 99 (50-ն արտասահմանում), գիտաժողովների նյութերի ժողովածուներում 49 (10-ն արտասահմանում), 21 թեզիս (15-ն արտասահմանում):

Բաժանմունքի ինստիտուտները կազմակերպել են միջազգային և հանրապետական 6 գիտաժողով, միջազգային ֆինանսավորմամբ իրականացրել են 6 դրամաշնորհային ծրագիր:

Բաժանմունքի ինստիտուտների 2 աշխատակից պաշտպանել է թեկնածուական ատենախոսություն, իսկ բաժանմունքի ինստիտուտների գիտական մասնագիտական խորհուրդներում պաշտպանվել է 3 թեկնածուական ատենախոսություն:

Դեկտեմբերին բաժանմունքի ինստիտուտներում անցկացվել են տարեկան հաշվետու ժողովներ (ԻԱՊԻ-ում հեռավար), որտեղ քննարկվել և հաստատվել են 2021թ. գործունեության մասին հաշվետվությունները:

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Կարապուլյան
Գիտքարտուղար՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Ադեկյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ office@instmath.sci.am
Կայքէջ՝ www.math.sci.am/

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Տպագրության է հանձնվել ծավալուն հետազոտական հոդված, որտեղ ներկայացվել է ավելի քան 20 արդյունք այնպիսի հիմնական հասկացությունների վերաբերյալ, ինչպիսիք են հարթ կորերը, մակերեսները, մեկ և երկու փոփոխականների ֆունկցիաները, կամայական անալիտիկ ֆունկցիաները կամայական տիրույթում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Բարսեղյան):

Վերին կիսահարթության համար ստացվել են $\bar{\partial}$ -հավասարման կշռային լուծումների բացահայտ բանաձևեր, ինչպես նաև այդ լուծումների կշռային L^p -նորմերի գնահատականներ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Կարապետյան):

Հետազոտվել են R^n տարածության միավոր գնդում հարմոնիկ ֆունկցիաների կշռային դասեր, որոնց համար ստացվել են կշռային ինտեգրալ ներկայացումներ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Պետրոսյան):

Ուսումնասիրվել է անկյան վրա անընդհատ և անկյան ներսում անալիտիկ կամ հարմոնիկ ֆունկցիաների լավագույն հավասարաչափ և շոշափումային մոտավորության հարցը համապատասխանաբար ամբողջ ֆունկցիաներով կամ ամբողջ կոմպլեքս հարթության վրա որոշված հարմոնիկ ֆունկցիաներով: Ուսումնասիրությունների արդյունքում դրական պատասխան է տրվել նաև Հ. Կոբերի կողմից առաջադրված խնդրին (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Ալեքսանյան):

Դիտարկվել է շատ փոփոխականի աստիճանային շարքերի (գրո կենտրոնով) անալիտիկ շարունակելիությունը սեկտորային տիրույթում: Շարքի անալիտիկ շարունակելիության պայմանները տրվել են շարքի գործակիցները ինտեգրալացնող ամբողջ ֆունկցիայի ինդիկատորի միջոցով (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մկրտչյան):

Ուսումնասիրվել են խմբերի պարբերական արտադրյալների կենտրոնական ընդլայնումները, 3 պարբերությամբ վերջավոր ռանգի ազատ պարբերական խմբերի էնդոմորֆիզմներն ու ավտոմորֆիզմները (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Շ.Ստեփանյան):

Միավոր շրջանում ստացվել են հարմոնիկ ֆունկցիաների կշռային դասերի ինտեգրալ ներկայացումները Միտագ-Լեֆլերի տիպի կորիզներով, ինչպես նաև $\bar{\partial}$ -հավասարման կշռային լուծումների բացահայտ բանաձևեր (ղեկ.՝ Ֆ.Հայրապետյան):

Տրվել է Դոբրուշինի վակուումային սպեցիֆիկացիայի ներկայացումը, որը կիրառվել է Գիբսյան պատահական դաշտերի կառուցման համար: Ստացվել են միակետ պայմանական

բաշխումների համակարգով վերջավոր պատահական դաշտի գոյության և եզակիության անհրաժեշտ և բավարար պայմաններ (դեկ.՝ թղթ. անդ. Բ.Նահապետյան):

Ջույգ պոտենցիալի համար Ուրսելի կորիզի օգնությամբ կառուցվել են սահմանային Գիբսյան պրոցեսի կորելյացիոն ֆունկցիաները: Գտնվել է Գիբսյան պատահական պրոցեսների նոր բնութագրիչ, որի միջոցով ստացվել է այդ պրոցեսների միակության նոր հայտանիշ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ս.Պողոսյան):

Ներմուծվել է օպտիմալ ցանցապատման գաղափարը վերջավոր տարրերի մեթոդով եզրային խնդիրների լուծման համար: Ապացուցվել է, որ Լապլասի օպերատորը պարունակող խնդիրներում օպտիմալ ցանցապատումը Դելոնեի եռանկյունապատումն է (դեկ.՝ տ.գ.դ. Հ.Սուքիասյան):

Ուսումնասիրվել է երկչափ ֆունկցիայի վերականգնումը Լապլասի ինվերսիայի և Ռադոնի ձևափոխության միջոցով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ռ.Արամյան):

Վայվլետ-բազմանդամային համակարգերով մաժորանտ օպերատորների համար գտնվել է ճշգրիտ լոգարիթմական գնահատական L^p տարածություններում: Օգտվելով այդ գնահատականից՝ ստացվել են նման համակարգերի մի շարք նոր հատկություններ: Մասնավորապես ապացուցվել է, որ $\sqrt{\log n}$ -ը այդպիսի համակարգերի համար ճշգրիտ Վեյլի բազմապատկիչ է: Չափով օժտված քվադր-մետրիկական տարածություններում դիտարկվել են Ֆատուի ոչ շոշափողային զուգամիտության հատկության մի շարք ընդհանրացումներ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Կարագուլյան):

Ուսումնասիրվել են GC_n բազմությունների մի քանի հիմնական, այդ թվում՝ նաև նոր տիպի հատկություններ: Հանրահաշվական կորերի n -անկախ հանգույցներով գծային բազմության չափողականության համար ստացվել է վերնից գնահատական (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Հակոբյան):

Դիտարկվել է վերջավոր ծավալներում պատահական դաշտերի նկարագրության խնդիրը: Մի կետային պայմանական բաշխումների համակարգով վերջավոր պատահական դաշտերի համար ստացվել են գոյության և միակության պարզ անհրաժեշտ ու բավարար պայմաններ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Լ.Խաչատրյան):

Դիտարկվել է Ռիմանի եզրային խնդիրը կիսահարթության մեջ, անվերջ թվով գրոներով կշռային տարածություններում: Ստացվել է անհրաժեշտ և բավարար պայման խնդրի նորմալ լուծելիության համար: Լուծումները ներկայացվել են բացահայտ տեսքով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Աղեկյան):

Զարգացվել են առաջին սեռի ինտեգրալ հավասարումների հետազոտման ու լուծման նոր մոտեցումներ: Մշակվել են սիմետրիկ և շեղ-սիմետրիկ մատրիցներով գծային հանրահաշվական համակարգերի լուծման նոր խնայողական ալգորիթմներ: Մշակվել է էլեկտրամագնիսական ալիքների ափային ռեֆրակցիայի հավասարման լուծման մեթոդ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ն.Ենգիբարյան, ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Բարսեղյան):

Գտնվել են մոնոտոն ոչ գծայնությամբ ինտեգրալ հավասարումների տարբեր դասերի լուծելիության բավարար պայմաններ: Ուսումնասիրվել են լուծումների հատկությունները: Ապացուցվել են գոյության և միակության կոնստրուկտիվ թեորեմներ: Արդյունքները կիրառվել են p -ադիկ անալիզում և համաճարակի տարածման նոր, ոչ գծային մոդելներում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Խաչատրյան, ֆ.-մ.գ.դ. Խ.Խաչատրյան):

Մշակվել է նոր ֆակտորիզացիա Վիներ-Հոպֆի առաջին սեռի ինտեգրալ հավասարման համար (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Լ.Արաբաջյան):

Ստացվել են գլոբալ լուծելիության նոր թեորեմներ Ռիկատիի տիպի հավասարումների համար: Արդյունքները կիրառվել են գծային համիլտոնյան համակարգերի նկատմամբ և այլ հարցերում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Գ.Գրիգորյան):

Ստացվել են նոր արդյունքներ կրկնակի շարքերի միջոցով քվադրատիկայաբերական ֆունկցիաների ներկայացումների վերաբերյալ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Գ.Ավանեսյան):

Ուսումնասիրվել է բազմանդամների մի դաս, որոնք հիպերբոլական են կշռով (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Ղազարյան):

Ուսումնասիրվել է վերջավոր հատվածի վրա որոշված ողորկ ֆունկցիայի Ֆուրիե ինտերպոլյացիան: Դիտարկվել են ալգորիթմներ, որոնք նման են Ֆուրիեի շարքի հատվածի համար նախկինում ներկայացված «գեր-գուգամետ» ալգորիթմներին (ղեկ.՝ ալ. Ա.Ներսիսյան):

Ուսումնասիրվել են Լեբեգի աստիճանային կշռով տարածություններում L-Վիներ-Հոպֆի օպերատորներ կտոր առ կտոր անընդհատ մատրիցային սիմվոլով (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Քամայան):

Ուսումնասիրվել են ամպային ենթակառուցվածքների և նրանցում աշխատող ծրագրերի մոնիթորինգի արդյունքում ծագած որոշ խնդիրներ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Պողոսյան):

Ուսումնասիրվել են վերջավոր հատվածի վրա քվադրատիկայաբերական եռանկյունաչափական համակարգով իրականացված մոտարկումների զուգամիտության հատկությունները (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Պողոսյան, ֆ.-մ.գ.թ. Լ.Պողոսյան, ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Բարխուդարյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Մեքենայական ուսուցմամբ հզորացված կանխագուշացնող անալիտիկա ամպային տվյալների կենտրոնների համար» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Պողոսյան) ուսումնասիրվել է ժամանակային շարքերի կանխատեսման խնդիրը transfer learning-ի օգնությամբ: Նեյրոնային ցանցերը բազմիցս օգտագործվել են կանխատեսման խնդրի լուծման համար: Սակայն transfer learning-ի օգտագործումն առաջին անգամ է քննարկվել: Նեյրոնային ցանցերն ունեն մի ընդհանուր թերություն՝ բավական դանդաղ են աշխատում, քանի որ պետք է մշակվեն յուրաքանչյուր շարքի համար և մեծ համակարգչային ռեսուրսներ օգտագործեն (GPU, CPU): Մեր դեպքում այն բավական արագ է աշխատում, քանի որ ցանցն ամեն անգամ մշակելու կարիք չկա: Այն արդեն նախապես մշակվել է բոլորովին այլ տվյալների բազայի հիման վրա և պատրաստ է կիրառման:

Հրապարակումներ

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

1. Арабаджян Л.Г., О вольтерровом разложении интегрального оператора Винера-Хопфа, М., “Математические заметки”, т. 110, вып. 2, 2021, с.163-169.
2. Григорян Г.С., Камалян А.Г., Киракосян Г.А., Операторы L-Винера-Хопфа с кусочно-непрерывным матричным символом в лебеговых пространствах со степенным весом, Ер., ДНАН Армении, т. 121, N 4, 2021, с. 259- 266.
3. Маргарян В.Н., Казарян Г.Г., Об одном классе многочленов, гиперболических с весом, Ер., “Изв. НАН Армении. Математика”, т. 56, N 6, 2021, с. 51-69.
4. Сукиасян Г.С., Мелконян Т.Р., Григорян А.Х., Автоматизированное моделирование электромагнитного поля для зернистых сред, Ер., “Вестник НПУА. Информационные технологии, электроника, радиотехника”, N 2, 2020, с. 26-33.
5. Хачатрян Х.А., Петросян А.С., О знакопеременных и ограниченных решениях одного класса нелинейных двумерных интегральных уравнений типа свертки, М., “Тр. Московского математического общества”, т. 82, N 2, 2021, с. 89-103.
6. Хачатрян А.Х., Хачатрян Х.А., Петросян А.С., Асимптотическое поведение решения для одного класса

нелинейных интегро-дифференциальных уравнений в задаче распределения дохода, Екатеринбург, "Тр. ИММ УрО РАН", т. 27, N 1, 2021, с. 188-206.

7. Aghekyan S., Karapetyants.A., Weighted Hadamard-Bergman convolution operators, "Springer Proceedings in Mathematics & Statistics", v. 357, N 1, 2021, pp. 1-20.
8. Aramyan R., Mnacakanyan V., Conditional moments for a d-dimensional convex body, "Journal of Contemp. Math. Analysis", v. 56, N 3, 2021, pp. 3-9.
9. Barsegian G., A principle related to zeros of real functions, "J.Contemp.Math.Analysis" , v. 56, N 3, 2021, pp. 113-117.
10. Ginovyan M., Sahakyan A., Statistical estimation for stationary models with tapered data, "J. Contemp. Math. Anal.", v. 56, N 6, 2021, pp. 12-38.
11. Grigorian G., On the reducibility of systems of two linear first-order ordinary differential equations, "Monatshafte fur Matematik", vol. 195, issue 1, pp. 107 -117.
12. Grigorian G., Global solvability criteria for quaternionic Riccati equations," Archivum Mathematicum (Brno)", tomos 57, 2021, pp. 83-99.
13. Grigorian G., Oscillatory and non-oscillatory criteria for linear four-dimensional Hamiltonian systems, "Mathematica Bohemica", v. 146, N 3, 2021, pp. 289-304.
14. Grigorian G., Interval oscillation criteria for linear matrix Hamiltonian systems, "Rocky Mountain Journal of Mathematics", v. 50, 2020, N 6, pp. 2047-2057.
15. Hakopian H., Kloyan H., Voskanyan D., On plane algebraic curves passing through n-independent nodes, "J. Contemp. Math. Anal.", v. 56, N 5, 2021, pp. 280-294.
16. Hakopian H., Vardanyan N., On the basic properties of GCn sets, "Journal of Knot Theory and Its Ramifications", 29(14), 2020, pp. 1-26.
17. Hayrapetyan H., Aghekyan S., Ohanyan D., On a Riemann Boundary Value Problem with Infinite Index in the Half-plane, "Springer Proceedings in Mathematics & Statistics", v. 357, N 1, 2021, pp. 221-241.
18. Hayrapetyan F., A.H.Karapetyan A.H., Karapetyan A.A., On weighted solutions of $\bar{\partial}$ -equation in the upper half-plane, "J.Contemp.Math.Analysis" , v. 56, 2021, N 5, pp. 270-279.
19. Hayrapetyan F., On weighted solutions of $\bar{\partial}$ -equation in the unit disc, "Proceedings of the Yerevan state university", v. 55, 2021, N 1, pp. 20-28.
20. Hayrapetyan F.,Weighted integral representations of harmonic functions in the unit disc by means of Mittag-Lefflers type kernels, "Armenian J.Math.", v. 13, 2021, N 5, pp. 1-11.
21. Karagulyan G., Katkovskaya I., Krotov V., The Fatou property for general approximate identities on metric measure spaces, "Mathematical Notes", v. 110, N 2, 2021, pp. 196-209.
22. Karagulyan G., Probability inequalities for multiplicative sequences of random variables. Proc. Amer. Math. Soc. , v. 149, N 9, 2021, pp. 3725-3737.
23. Karagulyan G., On good- λ inequalities for couples of measurable functions, "Indiana University Math. Journal", v. 70, N 6, 2021.
24. Khachatryan A., Khachatryan Kh., Petrosyan H., Solvability of two-dimensional integral equations with monotone nonlinearity, "Journal of Mathematical Sciences", v. 257, N 5, 2021, pp. 720-731.
25. Khachatryan A., Khachatryan Kh., Petrosyan H., On positive bounded solutions of one class of nonlinear integral equations with the Hammerstein–Nemytskii operator, "Differential Equations", v. 57, N 6, 2021, pp. 768-779.
26. Khachatryan L., Nahapetian B., Combinatorial approach to the description of random fields, "Lobachevskii Journal of Mathematics", v. 42, N 10, 2021, pp. 2337-2347.
27. Khachatryan Kh., Petrosyan H., Solvability of a certain system of singular integral equations with convex nonlinearity on the positive half-line. "Russian Math. (Iz. VUZ)", v. 65, N 1, 2021, pp. 27-46.
28. Khachatryan Kh., Petrosyan H., Integral equations on the whole line with monotone nonlinearity and difference kernel, "Journal of Mathematical Sciences", v. 255, N 6, 2021, pp. 790-804.
29. Khachatryan Kh., Petrosyan H., On solvability of a class of multidimensional integral equations in the mathematical theory of geographic distribution of an epidemic, "Journal of Contemporary Math. Analysis", v. 56, N 3, 2021, pp. 143-157.
30. Khachatryan Kh., Petrosyan H., On the solvability of a class of nonlinear Urysohn integral equations on the positive half-line, "Izv. Irkutsk. University, ser. Math.", v. 36, 2021, pp. 57-68.

31. Khachatryan Kh., Petrosyan H., On bounded solutions of a class of nonlinear integral equations on the plane and the Urysohn equation in a quadrant of the plane, "Ukranian Math. Journal", v. 73, N 5, 2021, pp. 695-711.
32. Mnatsakanov R., Aramyan R., Recovery of bivariate functions from the values of its Radon transform using Laplace inversion, "Journal of Computational and Applied Mathematics", v. 395, 2021, pp. 113-557.
33. Nersessian A., On some fast implementations of Fourier interpolation, "Springer Proceedings in Mathematics & Statistics", v. 357, N 1, 2021, pp. 463-477.
34. Poghosyan A, Harutyunyan A, Grigoryan N, Pang C, Oganessian G, Ghazaryan S, Hovhannisyan N., An enterprise time series forecasting system for cloud applications using transfer learning. *Sensors*. 2021; 21(5):1590.
35. Poghosyan A., Poghosyan L., and Barkhudaryan R., On the convergence of the quasi-periodic approximations on a finite interval, "Armenian Journal of Mathematics", vol. 13, N 10, 2021, pp. 1-43.
36. Poghosyan S., Zessin H., Penrose-stable interactions in classical statistical mechanics, "Annales Henri Poincaré", 2021, pp. 1-33.
37. Poghosyan S., Zessin H., Characterization and uniqueness of Gibbs processes by means of Kirkwood-Salzburg equations, "Lobachevskii Journal of Mathematics", v. 42, N 10, 2021, pp. 2427-2436.
38. Sukiasyan H., Piecewise linear approximation by the method of worst segment division, "Lobachevskii Journal of Mathematics", v. 42, N 12, 2021, pp. 2969-2979.

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսություն:

ՄԵԽԱՆԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Վ.Ավետիսյան
 Փոխտնօրեն՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Մ.Միկիլյան
 Գիտքարտուղար՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Լ.Դաշտոյան
 Էլեկտրոնային փոստ՝ mechins@sci.am
 Կայքէջ՝ www.mechins.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 047՝ «Մեխանիկա»

Նախագահ՝ ակ. Լ.Աղալովյան, գիտքարտուղար՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Խաչատրյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Առաձգականության տեսության եռաչափ դրվածքով լուծվել է եռաշերտ թաղանթի համար ոչ դասական դինամիկական խնդիր, որը կարող է կարևոր դեր խաղալ երկրաշարժների պարամետրերի գնահատման գործում (դեկ.՝ ակ. Լ.Աղալովյան):

Գծային դեֆորմացվող Կորեննի մի հիմքի համար, որի ազդեցության ֆունկցիան արտահայտվում է զրոյական ինդեքսով Մակդոնալդի ֆունկցիայով՝ կախված երկու կետերի հեռավորությունից, դիտարկված կոնտակտային խնդիրներում, ցույց է տրվել, որ կոնտակտային տիրույթի եզրագծում գործում են կենտրոնացված ուժեր: Կոնտակտային լարումների սահմանափակության համար ստացվել են անհրաժեշտ և բավարար պայմաններ (դեկ.՝ թղթ. անդ. Մ.Միխայրյան):

Նկատի ունենալով առանձին պիեզոէլեկտրական բյուրեղներում էլեկտրաակտիվ առաձգական սահքի ն/կամ հարթ դեֆորմացիայի ալիքների գրգռման և տարածման հնարավորությունը՝ առաջարկվել է քննարկել ակուստիկ ալիքների հիբրիդիզացիա թույլատրող շերտավոր բաղադրյալ ալիքատարերի ֆիզիկական մոդելները: Քննարկվել են հեքսագոնալ համաչափության 6mm դասի և 6m2 դասի պիեզոէլեկտրիկների շերտավոր կոմպոզիտներում հիբրիդի հնարավոր ձևավորման պայմանները և դրանց տարածման առանձնահատկությունները: Ցույց է տրվել էլեկտրաակուստիկ ալիքների հիբրիդի

ձևավորումը, երբ սահքի (կամ հարթ դեֆորմացիայի) էլեկտրաառաձգական ալիքն անցնում է երկու տարբեր պիեզոէլեկտրիկների չհավող (առանց ակուստիկ շփման) մակերևույթների միջով: Հարևան պիեզոէլեկտրիկում գեներացվել է հարթ դեֆորմացիայի (կամ սահքի) էլեկտրաառաձգական ալիք: Անկման անկյան սահմանային դեպքերում ստացվել է պիեզոէլեկտրական կոմպոզիտում շերտերի միջերեսի երկայնքով տարածվում է՝ ըստ շերտերի տարբեր տեղայնացումներով էլեկտրաակտիվ առաձգական ալիքների (Ռելեյի տիպի և Գուլյան-Բյուստեյնի տիպի) հիբրիդ, լայնական պարբերական անհամասեռ շերտավոր պիեզոէլեկտրական կոմպոզիտում տարածվում է Ֆլոկեյի տիպի պարբերական առաձգական ալիքների հիբրիդ (հարթ դեֆորմացիայի P+SV տիպի և սահքի SH տիպի) (դեկ.՝ Թղթ. անդ. Ա.Ավետիսյան, Վ.Խաչատրյան, Մ.Մկրտչյան):

Հրապարակումներ

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

1. Ավետիսյան В.В., Оптимальное по быстродействию управление перемещением схвата двузвенного манипулятора с учетом типа конечной конфигурации, М., “Автоматика и телемеханика”, вып. 2, 2021, с. 3-15.
2. Агаловян Л.А., Об основных соотношениях обобщенной плоской деформации анизотропных тел, ДНАН Армении, т.121, N 1, 2021, с. 54-60.
3. Агаловян Л.А., Агаловян М.Л., Закарян Т.В., О решении трехмерной динамической смешанной задачи двухслойных ортотропных пластин, лежащих на жесткой подстилке, Ер., ДНАН Армении, т.121, N 4, 2021, с. 279-287.
4. Акопян В.Н., Амирджанян А.А., Осесимметричная контактная задача для составного пространства с круговой дискообразной трещиной, Ер., “Изв. НАН Армении. Механика”, т. 74, N 3, 2021, с. 15-34.
5. Акопян В.Н., Григорян А.А., Амирджанян А.А., Осесимметричное напряженное состояние кусочно-однородного, слоистого пространства с периодическими межфазными полубесконечными трещинами, Ер., “Изв. НАН Армении. Механика”, т. 74, N 1, 2021, с. 15-34.
6. Акопян В.Н., Григорян А.А., Плоско-деформированное состояние равномерно кусочно-однородной плоскости с периодической системой полубесконечных межфазных трещин, Самара, Вести Самарского гос. технич. ун-та, Сер. Физ.-мат. науки, т. 25, N 1, 2021, с. 67-82.
7. Амирджанян А.А., Белубекян М.В., Геворкян Г.З., Дарбинян А.З., Распространение поверхностных волн в системе полуплоскость-слой при уловии скользящего контакта между ними, Ер., “Изв. НАН Армении. Механика”, т. 74, N 2, 2021, с. 18-32.
8. Барсегян В.Р., Оптимальное граничное управление колебаниями струны с заданными значениями скоростей точек в промежуточные моменты времени, Ер., “Изв. НАН Армении. Механика”, т. 74, N 1, 2021, <http://doi.org/10.33018/74.1.3>, с. 35-50.
9. Барсегян В.Р., Задача управления колебаниями струны с неразделенными условиями на функции прогиба в заданные промежуточные моменты времени, СПб., Дифференциальные уравнения и процессы управления, N 4, 2021, с. 69-80.
10. Барсегян В.Р., Солодуша С.В., О задаче граничного управления колебаниями струны с заданными состояниями в промежуточные моменты времени, мат. 3 межд. конф. “Динамические системы и компьютерные науки: Теория и приложения (DYSC 2021)”, Иркутск, 2021, с. 85-87.
11. Белубекян В.М., Терзян С.А., Влияние условий закрепления сжатых сторон пластинки на локализованную неустойчивость, Ер., “Изв. НАН Армении. Механика”, т. 74, N 2, 2021, с. 60-66.
12. Белубекян М.В., Геворкян Г.А., Задача дивергенции панели в сверхзвуковом потоке газа при учете поперечных сдвигов, Ер., ДНАН Армении, т. 121, N 2, 2021, с. 99-105.
13. Белубекян М.В., Мартиросян С.Р., Об устойчивости (достаточно широкой) панели с свободным краем, сжатой в направлении, перпендикулярном к скорости потока газа, при наличии сосредоточенных инерционных масс и моментов, Ер., “Изв. НАН Армении. Механика”, т. 74 (3), 2021, с. 19-36.
14. Белубекян М.В., Мартиросян С.Р., Сверхзвуковой флаттер панели со свободным краем, сжатой в

направлении, перпендикулярном к скорости потока газа, при наличии сосредоточенных инерционных масс и моментов, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", т.74, N (2), 2021, с. 33-59.

15. Геворкян Г.А., Доказательство невозможности существования совершенного кубоида, *East European Scientific Journal* (Warsaw, Poland), #6 (70), 2021, part 1, (<http://doi.org/10.31618/ESSA.2782-1994.2021.1.70.70>), с. 42-45.
16. Григорян М.С., Едоян В.Г., Мхитарян С.М., О взаимодействии концентраторов напряжений типа трещин и стрингеров с кусочно-однородным упругим полупространством при антиплоской деформации, Ер., ДНАН Армении, т.121, N 1, т.121, с. 32-49.
17. Гукасян А.А., Об управляемости процесса многоэтапного обслуживания технологического участка манипулятора с векторным управлением, Ер., ДНАН Армении, т.121, N 3, 2021, с. 181-191.
18. Карапетян К.А. Айроян С.Г., Манукян Е.С., Об аналитическом описании деформаций ползучести элементов из цементогрунтового композита с учетом уровня сжимающих напряжений, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", т. 74, N 2, 2021, с. 67-77.
19. Мкртчян М.С., Мкртчян, М.М., О напряженном состоянии кусочно-однородного слоя с абсолютно жесткими включениями при антиплоской деформации, Ер., ДНАН Армении, т. 121, N 1, 2021, с. 44-53.
20. Мхитарян С.М., О решении двух интегральных уравнений, связанных с контактными задачами для линейно деформируемого основания, Ер., ДНАН Армении, N 1, т.121, 2021, с. 20-31.
21. Мхитарян С.М., О решении плоской задачи типа Ламба для полуплоскости, заполненной несжимаемой вязкой жидкостью, Ер., ДНАН Армении, т.121, N 4, 2021, с. 51-57.
22. Мхитарян С.М., Гаспарян А.В., Саргсян А.С., О точном решении интегрального уравнения одной контактной задачи математической теории упругости, Ер., ДНАН Армении, т.121, N 2, 2021, с.106-115.
23. Петросян Т.Л. Влияние температуры на диссипативные свойства грунтов, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", т. 74, N 1, 2021, с. 51-57.
24. Саакян А.В., Саркисян В.Г., Хачикян А.С., Смешанная задача для упругой составной полосы, содержащей внутреннюю трещину, выходящую на линию раздела материалов, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", т.74, N 3, 2021, DOI: 10.33018/74.3.3, с. 37-52.
25. Саркисян К.С., Сукиасян Д.Ж., Математическое моделирование контактной задачи для однородной упругой пластины, усиленной одним конечным и двумя бесконечными упругими стрингерами, Ер., "Вестник НПУА. Механика, Машиноведение, Машиностроение", N 2, 2021, с. 51-57.
26. Сейранян С.П., К обоснованию применения метода С.П. Тимошенко к решению задачи изгиба прямоугольной защемленной по контуру пластины при симметричном внешнем давлении, мат. XXII межд. конф. по вычислительной механике и современным прикладным программным системам, М., изд. МАИ, 2021, с. 276-279.
27. Япуджян В.Т., Об одной динамической задаче плоской деформации ортотропного тела, Ер., ДНАН Армении, т.121, N 3, 2021, с. 192-200.
28. Aghalovyan L., Ghulghazaryan L., Kaplunov J., Prikazchikov D., 3D dynamic analysis of layered elastic shells, "Mathematical methods and physico-mechanical fields", v. 63, N 4, 2020, pp. 96-108.
29. Aghalovyan L., Aghalovyan M., On one class of problems of the theory of elasticity and seismology and a problem of earthquake prediction, "International Applied Mechanics", v. 57, 2021, pp. 19-33.
30. Aghalovyan M., Aghalovyan L., On one class of spatial problems of layered plates and applications in seismology, in the book: Recent approaches in the theory of plates and plate-like structures (Advanced Structured Materials, 151), chapter 1, Springer Nature Switzerland AG, 2021, pp.1-16.
31. Antipov Y., Mkhitarayan S., Integral and integro-differential equations with an exponential kernel and applications, "The Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics", v. 74, issue 3, 2021, <https://doi-org.eres.qnl.qa/10.1093/qjmam/hbab007>, pp. 297-322.
32. Avetisyan A., Khurshudyan As., Chopuryan S., A meso-scale model of particle reinforced Timoshenko beam, "Proc. NAS RA. Mechanics", v. 74, N 1, 2021, (<http://doi.org/10.33018/74.1.1>), pp. 6-14.
33. Avetisyan A., Gevorgyan A., Avetisyan L., Hybrid of surface shear waves at the contact interface between piezoelectric and electrically conductive half-spaces, "Proc. NAS RA. Mechanics", v. 74, N 3, 2021, (<http://doi.org/10.33018/74.3.4>), pp. 53-61.
34. Avetisyan A., Mkrтчян M., Control of vibrations of infinite membrane tape with a moving edge in a supersonic gas flow, "Proc. NAS RA. Mechanics, v. 74, N 2, 2021, (<http://doi.org/10.33018/74.2.1>), pp. 3-17.
35. Avetisyan A., Mkrтчян M., Avetisyan L., Forced electro acoustic vibrations across the thickness of the

- piezoelectric layer. Application opportunities, "Proc. NAS RA. Mechanics", v. 74, N 4, 2021, pp. 48-59. (<http://doi.org/10.33018/74.4.5>)
36. Avetisyan A., Shahinyan A., A hybrid control problem for a linear system with constant coefficients, "Reports of NAS RA, N 2, pp. 91-99.
 37. Avetisyan A., Khachatryan V., (https://iutam.org/publications/ictam-proceedings/ictam_2020/) Multi physical modeling of composite cellular piezocrystalline waveguides, 25th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics, Book of Abs., 2021, Milano, Italy, pp. 2596-2598.
 38. Avetisyan A., Khurshudyan A., (<https://doi.org/10.1002/zamm.202000350>), Benchmarking the difference of moving follower and normal loads on linear and nonlinear Euler-Bernoulli and Timoshenko beams "ZAMM-Journal of Applied Mathematics and Mechanics" /Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik/, 2021.
 39. Avetisyan V., Optimal choice of the type of the final configuration at the limited control of gripper motion of the two link manipulator, "Proc. NAS RA. Mechanics", v. 74, N 3, <http://doi.org/10.33018/74.3.5>, pp. 61-72.
 40. Avetisyan V., Time-optimal control of gripper motion in a two-link manipulator with allowance for the terminal configuration, "Automation and Remote Control", v. 82, issue 2, 2021, pp. 189-199.
 41. Baghdasaryan G., Mikilyan M., Vardanyan I., Melikyan K., Marzocca P., Thermoelastic non-linear flutter oscillations of rectangular plate, "Journal of Thermal Stresses", (<http://doi.org/10.1080/01495739.2021.1914528>), 2021, pp. 731-754.
 42. Baghdasaryan G., Panteleyev A., Mikilyan M., Influence of magnetic field on the amplitude of flutter type oscillations of dialectical plate, in the book: Proceedings of the XXII International Conference on Computational Mechanics and Modern Applied Software Systems (CMMASS'2021), 2021, Alushta. - M.: Publishing house MAI, 2021, pp. 301-305.
 43. Barseghyan V., Solodusha S., On one problem in optimal boundary control for string vibrations with a given velocity of points at an intermediate moment of time, conference paper. publisher: IEEE. 2021, International Russian Automation Conference (RusAutoCon), 2021, pp. 343-349. doi:10.1109/RusAutoCon52004.2021.9537514.
 44. Barseghyan V., Solodusha S., Optimal boundary control of string vibrations with given shape of deflection at a certain moment of time, in: Pardalos P., Khachay M., Kazakov A. (eds), Mathematical Optimization Theory and Operations Research. MOTOR 2021. Lecture Notes in Computer Science, 2021, v. 12755, pp. 299-313, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77876-7_20.
 45. Barseghyan V., Solodusha S., On one boundary control problem of string vibrations with given velocity of points at an intermediate moment of time, "Journal of Physics: Conference Series, v. 1847, 2021, 012016. Irkutsk, Russian Federation. DOI <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1847/1/012016>.
 46. Barseghyan V., The problem of control of rod heating process with nonseparated conditions at intermediate moments of time, "Archives of Control Sciences, v. 31(LXVII), N 3, 2021, pp. 481-493. DOI: 10.24425/acs.2021.138689.
 47. Ghazaryan K., Ghazaryan R., Terzyan S., Localization of shear waves in inhomogeneous periodically stratified waveguide, "Proc. NAS RA. Mechanics", v. 74, N 4, 2021, (<http://doi.org/10.33018/74.4.6>), pp. 60-71.
 48. Gevorgyan H., Problem on optimizing the motion of an elastic tracking manipulator, (<http://doi.org/10.3103/S0025654421020072>), "Mechanics of Solids", 2021, 56 (2), pp. 242-249.
 49. Hakobyan V., Sahakyan A., Amirjanyan H., (2021) Stress state of a compound plane with interface absolutely rigid inclusion and crack having common tip, in: Altenbach H., Eremeyev V., Galybin A., Vasiliev A. (eds), Advanced materials modelling for mechanical, medical and biological applications, "Advanced Structured Materials", v. 155. pp. 225-237. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-81705-3_13
 50. Stepanyan S., On the numerical solution of a non-classical problem of bending and stability of an orthotropic beam of variable thickness, "Вестник Томского государственного университета. Математика и механика", т. 73, 2021, с. 111-120.
 51. Stepanyan S., Investigation of the influence of an intermediate hinge support in the problem of bending of an elastically restrained orthotropic beam, "Proceedings of the Yerevan State University, Physical and Mathematical Sciences", N 1, v. 55, 2021, pp. 64-71.
- Հողվածները հրատարակվել են «Հոծ միջավայրի մեխանիկայի արդի խնդիրներ» VII միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 329 էջ
52. Агабекян П.В., Арутюнян Л.А., Плоская контактная задача для составной области с симметричными трещинами между материалами, с. 5-9.

53. Агаян К.Л., Мартиросян А.В., Изгиб балки бесконечной длины на границе упругой полуплоскости, с. 10-14.
54. Акопян В.Н., Амирджанян А. А., Осесимметричная контактная задача для составного пространства с круговой дискообразной трещиной, с. 15-17.
55. Акопян Л.В., Даштоян Л.Л., Контактная задача для кусочно-однородной плоскости с межфазной трещиной, с. 18-22.
56. Амирджанян А.А., Белубекян М.В., Геворкян Г.З., Дарбинян А.З., Распространение поверхностных волн в системе полуплоскость-слой при относительном скольжении, с. 23-27.
57. Арутюнян Л.А., Агабекян П.В., Плоская контактная задача для неоднородной луночки с симметричными трещинами, с. 38-42.
58. Атоян Л.А., Упруго-спиновые волны в составной ферромагнитной структуре, с. 43-47.
59. Барсегян В.Р., Об оптимальном управлении колебаниями струны со смещениями на концах с заданными состояниями в промежуточные моменты времени, с. 47-50.
60. Белубекян В.М., Терзян С.А., Локализованная неустойчивость окрестности упруго-закрепленной стороны прямоугольной пластинки, с. 51-54.
61. Белубекян М.В., Хачатрян В.М., Изгибные колебания пьезоактивных упругих пластин из материала гексагональной симметрии, поляризованной по толщине, с. 55-58.
62. Геворкян Г.А., Высокоточное моделирование механизма шарнирного параллелограмма с упругим шатуном, с. 77-81.
63. Карапетян К.А., Валесян С.Ш., О коэффициенте рассеяния энергии стеклопластиковых трубчатых элементов с изначально нарушенной симметрией армирования относительно оси, с. 123-127.
64. Курдина С.П., Геворкян Г.А., Динамическое моделирование упругого двойного физического маятника на основе обобщенного метода Ньютона-Эйлера, с. 162-167.
65. Мартиросян С.Р., Сверхзвуковая дивергенция панели с одним свободным краем, первоначально нагруженной по двум направлениям, с. 172-176.
66. Саакян А.В., Саркисян В.Г., Хачикян А.С., Определяющее уравнение смешанной задачи для упругой составной полосы, содержащей внутреннюю трещину, выходящую на линию раздела материалов, с. 201-205.
67. Сейранян С.П., Выделение особенностей в изгибающих моментах в прямоугольной пластине, нагруженной сосредоточенной силой, с. 211-215.
68. Шемян Г.Г., Геворкян А.В., Частотный анализ корпуса вращающейся электрической машины, с. 239-243.
69. Avetisyan A.S., Mkrtchyan M.H. Formation of a Hybrid of Electroacoustic Waves in Piezoelectric Layered Composites, p. 72-76.

Պաշտպանվել է 3 թեկնածուական ատենախոսություն:

ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՄԱՆ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ տ.գ.թ. Հ.Ասցատրյան
 Փոխտնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Սահակյան
 Գլխավոր տնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Սահակյան
 Էլեկտրոնային փոստ՝ iiap@sci.am
 Կայքէջ՝ www.iiap.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 037՝ «Ինֆորմատիկա»

Նախագահ՝ ակ. Յու.Շուրբուրյան, գլխավոր տնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Սարգսյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Մշակվել են համակարգչային ցանցերում հանգույցների խաթարման դեպքում ինֆորմացիայի լրիվ փոխանակում (Gossip/broadcast models) իրականացնող նոր օպտիմալ

(մինիմալ ժամանակ, կանչեր, կապուղիներ) ու վթարակայուն սխեմաների (fault-tolerant) կառուցման ալգորիթմներ:

Մշակվել է ինքնակազմակերպվող մոդելում (sadbile model) տեղադրված բազմագույն աղավաղված պատկերների ճշգրիտ վերականգնման ալգորիթմ:

Շարունակվել են կիբեր-ֆիզիկական համակարգերի մոդելավորման կոմպոզիցիոն մոտեցման ուսումնասիրությունները՝ հաշվի առնելով միջավայրի ինքնակազմակերպվածությունը: C++ լեզվով իրականացվել է ծրագրային գործիք տրեկային լեզվի ճանաչելիության խնդիրների ուսումնասիրման համար (ղեկ.՝ ակ. Յու.Շուքուրյան, տ.գ.թ. Ս.Պողոսյան):

Ապացուցվել է, որ n - փոփոխականի բոլոր ընդհանրացված պարզագույն կարգընթաց ֆունկցիաների բազմությունը ($n + 1$) փոփոխականի ընդհանրացված պարզագույն կարգընթաց համապիտանի ֆունկցիա չունի (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Մ.Խաչատրյան):

Ապացուցվել է, որ կամայական ոչ հաշվարկելի ռեկուրսիվորեն թվարկելի b աստիճանի համար գոյություն ունի այնպիսի a աստիճան, որ $a \leq b$ և a -ն պարունակում է հիպերպարզ T-միթոտիկ, բայց ոչ wtt-միթոտիկ բազմություն (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Սոկացյան):

Կառուցվել է նպատակային դասի դասակարգման խնդրի կոմբինատոր տրամաբանական մոդել և ուսումնասիրվել են առաջացող գրաֆ տեսական խնդիրները:

Ներմուծվել է գենոմի միաժամանակյա վերլուծության և համահարթեցման ալգորիթմ, որի օգնությամբ իրականացվել է վիրուսների լրիվ գենոմների խմբի համակարգչային վերլուծում:

G աբելյան խմբի ենթաբազմությունների (A_1, \dots, A_k) հավաքածուն կոչվում է k -լուծումներից ազատ, եթե $x_1 + \dots + x_k = 0$ հավասարումը չունի լուծումներ (A_1, \dots, A_k) հավաքածուում, որտեղ $x_1 \in A_1, \dots, x_k \in A_k$: Ստացվել է k -լուծումներից ազատ հավաքածուների քանակի լոգարիթմական ասիմպտոտիկա աբելյան խմբերում (ղեկ.՝ թղթ.անդ. Լ.Ասլանյան):

Դիսկրետ տոմոգրաֆիայում հիմնական խնդրի դիսկրետ կառուցվածքի վերականգնումը տրվել է վերջավոր թվով պրոյեկցիաների միջոցով: Դիտարկվել են դիսկրետ տոմոգրաֆիայի գոյության/կառուցման խնդիրներ հորիզոնական և անկյունագծային պրոյեկցիաների դեպքի համար: Մասնավորապես ուռուցիկ և կապակցված կառուցվածքների դեպքում ապացուցվել է, որ խնդիրն ունի բազմանդամային բարդություն՝ հանգեցնելով այն 2-իրագործելիության խնդրին (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Սահակյան):

Ստացվել է գրաֆում Օրեի տեսքի համիլտոնյանության նոր բավարար պայման, որն անհրաժեշտ է ստուգել միայն հատուկ 4-գագաթանի ծնված ենթագրաֆներում, ի տարբերություն Օրեի պայմանի, որը ստուգվում է բոլոր ոչ հարևան գագաթների զույգերի համար: Տրված k ամբողջ թվի համար համանման պայման է ստացվել նաև ամենաշատը k տերև ունեցող կմախքային ծառերի գոյության համար, որտեղ տերևը ծառի մեկ աստիճան ունեցող գագաթն է (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ժ.Նիկողոսյան):

Գլխարկը կետերի բազմություն է, որոնցից կամայական երեքը համագիծ չեն: Մշակվել է 2 նոր մեթոդ ոչ մեծ լրիվ գլխարկների կառուցման համար $AG(n, 3)$ երկրաչափությունում $F_3 = \{0, 1, 2\}$ դաշտի վրա (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ի.Կարապետյան):

Ուսումնասիրվել է Մարկովյան շղթայի նկատմամբ բազմակի վարկածների ԼԱՕ թեստավորման խնդիրը, երբ առաջադրվող $M (M \geq 2)$ վարկածները խմբավորված են $K (2 \leq K \leq M)$ ընտանիքներով: Նկարագրվել է բոլոր հնարավոր զույգերի սխալների հավանականությունների փոխկապվածությունը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ե.Հարությունյան):

Կոմպլեքս հավանականային ընթացքների շրջանակներում, որոնք բավարարում են Լանժեն-Շրյոդինգերի տիպի ստոխաստիկ դիֆերենցիալ հավասարմանը, ուսումնասիրվել է պատահական շրջակայքում ընկղմված երկու կապված քվանտային օսցիլատորների

խնդիրը: Ցույց է տրվել, որ քվանտային համակարգի վիճակագրական պարամետրերը կարելի է կառուցել երկչափ ինտեգրալային պատկերացումների և մասնակի ածանցյալներով երկրորդ կարգի դիֆերենցիալ հավասարումների լուծումների միջոցով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Գևորգյան):

Քննարկվել են ժամանակակից ամպային ենթակառուցվածքներում արհեստական բանականության կիրառմամբ վթարների հայտնաբերման ու օգտատերերին դրանց պատճառների հիմնավոր ու մեկնաբանելի մատուցման (explainable ML/AI) նոր մեթոդներ այն պարագայում, երբ մարդու կողմից համակարգից դիտված տվյալների պիտակման (labeling) հնարավորությունները հասանելի չեն, որից բխում է, որ մեքենայական վերահսկմամբ (supervised) ուսուցման ալգորիթմների կիրառումն անհնար է (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Հարությունյան):

Էլեկտրամիգրացիայի մոդելավորման (միկրոսխեմաների հուսալիության անալիզի համար) խնդիրը բերվել է մաթեմատիկական ֆիզիկայի պարաբոլական տիպի ջերմահաղորդականության հավասարման լուծմանը, որն իրականացվել է երկու մեթոդով՝ երեք անկյունագծային տեսքի գծային հանրահաշվական հավասարումների լուծման և Ֆուրյեի արագ ձևափոխության: Ստեղծվել է ծրագրային համակարգ Windows Microsoft Visual Studio (c++) միջավայրում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Ալավերդյան):

Կատարվել են թվային ազդանշանների և պատկերների մշակման գիտական ուղղության շրջանակում ստեղծված որոշ ալգորիթմների ծրագրային իրականացումներ C++ լեզվով Windows միջավայրում: Կատարման փուլում է տեսաշարում որոշակի օբյեկտների հայտնաբերման և հետևման ծրագրային համակարգի իրականացումը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Սարուխանյան):

Կատարվել են տեքստուրային պատկերի կառուցվածքային հատկությունների հետազոտում և մոդելավորում, խանգարակայուն տեքստուրային հայտանիշներ հայտնաբերելու արագագործ ալգորիթմների և ծրագրային մոդուլների մշակում, հայտանիշների ինֆորմատիվության չափանիշների մշակում, պատկերների դասակարգման ալգորիթմների մշակում և համեմատական հետազոտություններ (դեկ.՝ տ.գ.դ. Դ.Ասատրյան):

Մշակվել է Զրո ինֆորմատիվությամբ ինտերվալում գտնվելու ապացույց (Zero knowledge range proof)՝ հիմնված կարգի պահպանմամբ ծածկագրման (order preserving encryption) համակարգի վրա (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Աբրահամյան):

Հետազոտվել է բազմապրոցետորային սպասարկման համակարգում առաջադրանքների սպասարկման ընդունման առաջնահերթությունների որոշման խնդիրը, որտեղ յուրաքանչյուր առաջադրանք ունի սպասման ժամանակի սահմանափակում: Ռեսուրսների օպտիմալ օգտագործումը հաշվարկների կազմակերպման արդիական խնդիր է, որի լուծումը ստացվել է առաջադրանքների կատարման արդյունավետ պլանավորման միջոցով՝ հաշվի առնելով պահանջվող ռեսուրսները և կատարման ժամանակը: Մշակվել է սպասարկման մոդել, որում կատարվում է առաջադրանքների սպասարկման ընդհատումը և ընդհատված առաջադրանքների հետագա սպասարկումը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Սահակյան):

Ենթադրելով, որ համակարգչից կախված (computer-depended) կոմբինատոր խաղեր լուծող ծրագրերը կարող են հասնել մարդու իմացության ադեկվատ մոդելներին՝ հաջորդիվ փորձ է արվել կատարել նմանատիպ պնդումներ ընդհանուր առմամբ ոչ(ներգ)ենտրոպիկների (negentropics) համար՝ բջջայիններից (cellulars) և համակարգիչներից անկախ: Օստավների՝ նեգենտրոպիկների մի տեսակի համար, որոնք կարող են ընդլայնել իմացության ուժը բավարար ժամանակային պայմաններում, պնդում ենք, որ կարող են մոդելավորել Պիաժեյի ներկայացրած նորածինների զարգացումը: Նաև պնդում ենք, որ այդ ընդհանրացված իմացիչները (cognizers) բավարար են ամենաառաջին նեգենտրոպիկների՝ էներջայզերների (energizers), ապա օստավների (octaves) բնութագրման համար, որոնք իրենց

հերթին, ենթադրաբար, հիմնական 1/2 տեղանի դասակարգիչների համաստեղություններ են (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Է.Պողոսյան):

Մշակվել են տեքստերից գիտելիքների կառուցման և գիտելիքներից մարդուն հասկանալի նկարագրությունների ստացման ալգորիթմներ RGT խնդիրների համար և կատարվել են դրանց փորձարկումներ RGT Solver ծրագրային փաթեթում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Գրիգորյան):

Ուսումնասիրվել են գրաֆի տեսքով նկարագրված տվյալների մեծ հավաքածուներից ավտոմատ գիտելիքների դուրս բերման հնարավորությունները՝ կիրառելով հայտնի ալգորիթմները և նրանց կոմբինացիաները: Հետազոտվել են տվյալների զուգահեռ մշակման հնարավորությունները՝ այն ձևափոխելով Property Graph-ի ներկայացման (դեկ.՝ տ.գ.թ. Տ.Շահինյան):

Հետազոտվել են SSL հավաստագրերի կենտրոնացված տարաբաշխման ավտոմատացված համակարգի արդյունավետությունը բարձրացնող մեթոդները: Ստեղծվել է կենտրոնացված տարաբաշխման ավտոմատացված SSL հավաստագրերի համակարգի թարմացված տարբերակ, որը տրամադրում է անվճար SSL հավաստագրեր տարբեր Certificate Authorities (CA) աղբյուրներից, ինչպես օրինակ ZeroSSL, LetsEncrypt: Համակարգը հիմնված է ժամանակակից Automatic Certificate Management Environment (ACME) արձանագրության 2-րդ սերնդի (version 2) վրա և ունի նոր հավաստագրերի աղբյուրներ ընդգրկելու հնարավորություն (դեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Պետրոսյան):

Գլոբալ հասցեային տարածքի բաժանված մոդելի UPCXX C++ գրադարանի հենքի վրա մշակվել և գնահատվել են բարձր արտադրողականությամբ գրաֆային երկու ալգորիթմներ, որոնք սիմետրիկ բազմապրոցեսորային և բաշխված հիշողությամբ համակարգերի համար օգտագործել են հեռահար ֆունկցիաների կանչեր և ատրիբուտներ՝ տարբեր խտությամբ մեծ գրաֆներում նվազագույն կապող ծառի խնդիրները լուծելու համար: Ալգորիթմներից առաջինը հիմնված է Պրիմի, իսկ երկրորդը՝ Կրուսկալի ալգորիթմի վրա:

Դիտարկվել է Rb ատոմական գոլորշու հիմնական վիճակի ենթամակարդակների ռելաքսացման արագության կանխագուշակման խնդիրը՝ չափված ֆլուորեսցենցի սպեկտրներից, ինչը ռեգրեսիայի տիպիկ խնդիր է: Ներկայացվել է օպտիմալ ռեգրեսիայի մոդել, որը բնութագրվում է մեծ ճշտությամբ և ֆունկցիայի հիմնական ցուցանիշների մոդելավորման բարձր արագությամբ (դեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Ասցատրյան):

Հայաստանյան գիտական ամսագրերի համար հաշվարկվել են Ազդեցության գործոնները: Կատարվել է արտասահմանյան պարբերականներում հայաստանյան գիտնականների և հետազոտողների հրապարակումների գիտաչափական վերլուծություն, հայաստանյան գիտական ամսագրերի մատենաչափական նկարագրություն և հեղինակների ու կազմակերպությունների նույնականացում: Ստացված շտեմարանները հիմք են ծառայելու Գիտական հոման հայկական ցուցիչի համար: Российский индекс научного цитирования գիտական շտեմարանում զետեղվել են Mathematical Problems of Computer Science ամսագրի համարները: Իրականացվել են Հայաստանում բաց գիտության զարգացման աշխատանքներ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Շ.Սարգսյան):

Ուսումնասիրվել են արհեստական բանականության ոլորտում տարատեսակ բաց ծրագրային կոդով անվճար համակարգերը, դրանց՝ միմյանց հանդեպ ունեցած առավելություններն ու թերությունները, նեյրոնային ցանցերի, խորը նեյրոնային ցանցերի տարբեր ենթախմբերը, կոնվոլյուցիոն նեյրոնային ցանցերի և բնական լեզվի մշակման համար նախատեսված նեյրոնային ցանցերը:

Ուսումնասիրվել են TensorFlow Hub շտեմարանում տեղ գտած տիպային և բազմանպատակ կիրառություն ունեցող մեքենայական ուսուցման մոդելները, փոխանցվող ուսուցման (transfer learning) տեխնոլոգիան և դրա կիրառման շնորհիվ TensorFlow Hub

մեքենայական ուսուցման մոդելների շտեմարանում տեղ գտած բազմակի օգտագործման համար նախատեսված մոդելների վերին շերտի ներդրումների վերաուսուցումը:

Շարունակվել են ԻԱՊԻ-ի կլաստերի ղեկավարման համակարգի՝ արդիական նախագծերում օգտագործվող տեխնոլոգիաներին համապատասխանեցման աշխատանքները:

Մշակվել են նկարների ճանաչման փորձնական մոդելներ փոխանցվող ուսուցման տեխնոլոգիայի օգնությամբ, դրանք օպտիմիզացվել են TensorFlow Lite համակարգերի համար և կիրառվել մոբայլ հարթակում պատկերների ճանաչման և դասակարգման նպատակով: Mobile FaceNet դասի մեքենայական ուսուցման մոդելների հիման վրա ստեղծվել է փորձնական համակարգ կամայական դեմքերի ճանաչման համար (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Գյուրջյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Կոլեկտիվ արհեստական բանականությամբ ինքնակազմակերպված անօդաչու թռչող սարքերի երամի վթարակայուն մշտադիտարկման և նպատակային առաջադրանքների իրականացման ծրագրային համակարգ» նախագծի շրջանակում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Պողոսյան) հետազոտվել է ԱԹՍ երամի մոդելավորման համակարգում ինֆորմացիայի լրիվ փոխանակում իրականացնող (Gossip/broadcast models) օպտիմալ սխեմաների ներգրավման հնարավորությունը՝ անհրաժեշտ մինիմալ բնութագրիչներով (մինիմալ ժամանակ, կանչեր, կապուղիներ) օժտված տրամաբանական կապերով երամների գեներացման համար: Կատարվել են դրոնների միջև ինֆորմացիայի (նկարահանված պատկեր/ներ) փոխանակման ընթացքում կապի հավանական խաթարումների չեզոքացման նպատակով մշակված անհրաժեշտ վթարակայունություն ապահովող (fault-tolerance) բազմասպեկտր կառուցվածքներով սխեմաների գեներացման և ալգորիթմների ծրագրային իրականացումներ: Մշակվել է ԱԹՍ երամի դրոններին թռիչքի մեկնարկից առաջ «բանալի-արժեքների» վերագրման ընթացակարգը: Մշակվել են նաև նկարահանված բազմագույն պատկերների կողավորման և ապակողավորման համապատասխան ալգորիթմները: Ժամանակի տվյալ պահին նկարահանված և դեպի կենտրոնացված սերվեր հաղորդված պատկերների հետագա մշակման նպատակով ներդրվել և կիրառվել է OpenDroneMap Authors ODM - բաց սկզբնաղբյուրով ծրագրային համակարգը՝ պատկերների հավաքական ճանաչման ու սինթեզի, երկչափ ու եռաչափ պատկերների վերաբաժանման և տեսաբերման հնարավորությամբ: Տվյալների մշակման նպատակով ստեղծվել է բազմաօգտատեր ծրագրային ապահովման հարթակ՝ օգտատերերի փոխգործուն համատեղ աշխատանքի և տեսաբերման հնարավորությամբ: Հարթակի կազմակերպումը ներառում է օգտագործողի ինտերֆեյսը և TCP Client-Server ճարտարապետությունը: Սերվերը տեղադրվել և գործում է ամպային միջավայրում:

«Ինքնակազմակերպվող ԱԹՍ-երի երամի խելացի ամպային հիմնահարթակ՝ բազմա-ագենտային ալգորիթմների և համակարգերի ներգրավմամբ» նախագծի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Ասցատրյան, համակարգող՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Պողոսյան) կազմակերպվել են աշխատանքային սեմինարներ, որոնց ընթացքում խմբի մասնակիցների համար ձևավորվել են տեխնիկական առաջադրանքներ: Մշակվել են ինքնակազմակերպվող անօդաչու թռչող սարքերի (ԱԹՍ) երամի գործարկման և կառավարման օպտիմալորեն բաշխված ծրագրաապարատային ամպային համակարգի գլխավոր բաղադրիչների կառուցվածքները:

«Ճանաչողության բազմամակարդակ մոդելներ օպտիմալ լուծումների դինամիկ որոնման խնդիրներում» ծրագրի նախնական փուլում ճշգրտվել են նախագծի հետազոտական և տեխնիկական մանրամասները, կատարվել է հետագա աշխատանքների

պլանավորում: Հետազոտվել է կերպարների ճանաչողության դինամիկ վերահսկվող մոդելը՝ ըստ ուսուցման բազմության:

«Նորարարական լուծումներ մոնոտոն և գծային կոմբինատոր օպտիմիզացիայում՝ ուղղված կիրառություններին» ծրագրի նախնական փուլում մշակվել է ծրագրի մանրամասն հետազոտական տեխնիկական պլանը, անցկացվել են աշխատանքային սեմինարներ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Սահակյան):

«Պատկերների տեքստուրային հատկությունների հետ համաձայնեցված ինֆորմատիվ հայտանիշների հավաքակազմի ձևավորման արդյունավետ հաշվողական ընթացակարգերի կառուցում» ծրագրի շրջանակում կատարվել է տեքստուրային պատկերների մշակման ժամանակակից մեթոդների ուսումնասիրություն, այդ թվում՝ հայտնի մոտեցումների և գործող ծրագրային միջոցների փորձարկումներ, տեքստուրայի հայտանիշների որոշման և դրանց ինֆորմատիվության գնահատման նոր ալգորիթմների մշակում, ինֆորմատիվ հայտանիշների հավաքակազմի ձևավորման արդյունավետ ընթացակարգերի նախնական ուսումնասիրություն:

«Էլեկտրոնային քվեարկության ընթացակարգերի անվտանգության և հուսալիության բարելավում ստեգանոգրաֆիկ մոդելների հետազոտության և ներդրման միջոցով» նախագծի շրջանակում հետազոտվել են գոյություն ունեցող է-քվեարկության համակարգերն անվտանգության խնդիրների հայտնաբերման տեսանկյունից (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Մ.Հարությունյան):

«Ճշգրիտ կառուցվող պատահական շրջակայքով քվանտային համակարգեր, դրանց մոդելավորումը և 3D տեսայնացումը» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Գևորգյան) կատարվել են դասական, պատահական շրջակայքում ընկղմված մեկչափանի տատանակի շարժման պարամետրերի մաթեմատիկական սպասումների ճշգրիտ կառուցման տեսական հետազոտություններ: Հետազոտվել են վիճակագրական հավասարակշռության սահմանում առաջացած տարածությունների երկրաչափական և տոպոլոգիական հատկությունները:

«Դեպի հայաստանյան գիտության միջազգայնացում. Գիտական հոման հայկական ցուցիչ» («Գիտական խմբերի կամ լաբորատորիաների ամրապնդման աջակցություն-2020» շրջանակում իրականացվող թեմա) ծրագրի շրջանակում աշխատանքի տեսական հիմքի նախապատրաստման համար ուսումնասիրվել է գիտական հոման շտեմարանների ստեղծման և կիրառման համաշխարհային փորձը: Մասնավորապես խորացված ուսումնասիրվել են Web of Science, Scopus, eLibrary/PIHIL, SciELO շտեմարանները և մի շարք բաց համակարգեր, որոնց շարքում կարելի է հիշատակել OpenAire Explore-ը և Dimensions-ը: Խորհրդատուների հետ (ներառյալ SS խորհրդատուն) ամբողջացվել է Գիտական հոմաների հայկական ցուցիչի տեխնիկական առաջադրանքը, որը ծրագրի իրականացման տեխնիկական մասի հիմքն է: Կատարվել է ԳՀՀՑ-ի հումքի հավաքագրում, մշակում և ինդեքսավորում, առկա հումքային տվյալների ճշգրտում, մաքրում և նույնականացում: Շարունակական բնույթ կրող այս աշխատանքի արդյունքում իրականացվել է հայաստանյան շուրջ 40 գիտական ամսագրի տվյալների գիտաչափական մշակում ու ճշգրտում: Տեխնիկական բնույթի այս աշխատանքն առանցքային նշանակություն ունի ծրագրի արդյունավետ իրականաման տեսանկյունից, քանի որ հանդիսանալու է ապագա համակարգի բովանդակությունը:

«Հայ ազգի գիտական ներուժի զարգացման հիմնական մարտահրավերներից մեկը. ինչպե՞ս ուղեղների արտահոսքը վերածել ուղեղների ներհոսքի» ծրագրի շրջանակում իրականացվել է «Հայրենիք - գիտական սփյուռք» համագործակցության համաշխարհային փորձը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Շ.Սարգսյան):

Հրապարակումներ

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

1. Գզոյան Է.Գ., Սարգսյան Շ.Ա., «Գիտաչափությունը հասարակական և հումանիտար գիտություններում. խնդիրներ ու առանձնահատկություններ», Ե., «Հանրային կառավարում», N 1, 2021, էջ 63-76:
2. Գզոյան Է.Գ., Սարգսյան Ա.Ա., Սարգսյան Շ.Ա., ՀՀ-ԵՄ գիտական համագործակցության ցանցային կառուցվածքը, Ե., «Հանրային կառավարում», N 2, 2021, էջ 26-30:
3. Asatryan D., Kurkchian V., Sazhumyan G., Rational approach to the problem of accurate UAV landing using intelligent image processing methods, "Mathematical Problems of Computer Science", v. 54, 2020, pp. 108-115.
4. Astsatryan H., Gevorgyan Gh., Knyazyan A., Mickaelian A., Mickaelian G., Astronomical objects classification based on the Digitized First Byurakan Survey low-dispersion spectra, "Elsevier Journal Astronomy and Computing", v. 34, DOI: 10.1016/j.ascom.2020.100442, pp. 442-445, 2021.
5. Astsatryan H., Grigoryan H., Poghosyan A., Abrahamyan R., Asmaryan Sh., Muradyan V., Tepanosyan G., Guigoz Y., Giuliani G., Air temperature forecasting using artificial neural network for Ararat valley, "Springer Earth Science Informatics", v. 14, N 2, pp. 711-722, DOI: 10.1007/s12145-021-00583-9, 2021.
6. Astsatryan H., Lalayan A., Kocharyan A., Hagimont D., MapReduce optimization service based on data compression and in-memory file system, "Scalable Computing: Practice and Experience", v. 22, issue 4, pp. 401-412, doi: 10.12694/scpe.v22i4.1945.
7. Astsatryan H., Narsisian W., Mirzoyan A., Sahakyan V., Research cloud computing ecosystem in Armenia, International Conference "Distributed Computing and Grid-technologies in Science", 2021, Dubna, Russia, 2021, pp. 117-121.
8. Bejanyan V., Astsatryan H., A PGAS-based implementation for the parallel minimum spanning tree algorithm, "13th International Conference on Large-Scale Scientific Computations", Sozopol, Bulgaria, 2021, Springer Lecture Notes in Computer Science, v. 13127, pp. 395-403.
9. Bejanyan V., Astsatryan H., VM based evaluation of the scalable parallel minimum spanning tree algorithm for PGAS model, 9th International Conference "Distributed Computing and Grid Technologies in Science and Education" (GRID'2021), 2021, Dubna, Russia, 2021, pp.541-547.
10. Darbinyan S., A theorem on even pancyclic bipartite digraphs, "Mathematical Problems of Computer Science", v. 55, 2021, pp. 9-23.
11. Gevorkyan A., Bogdanov A., Mareev V., Hidden dynamical symmetry and quantum thermodynamics from the first principles: quantized small environment. "Symmetry", v. 13, N 8, 2021, 1546 (28 pages). <https://doi.org/10.3390/sym13081546>
12. Haroutunian M., Capacity - equivocation region of wiretap channel, "JUCS - Journal of Universal Computer Science", v. 27, N 11, 2021, pp. 1222-1239. <https://doi.org/10.3897/jucs.76605>
13. Haroutunian M., Mastoyan K., The role of information theory in the field of big data privacy, "Mathematical Problems of Computer Science", v. 55, 2021, pp. 45 – 53.
14. Karapetyan I., Karapetyan K., The complete caps in projective geometry PG ($n,3$), «Լրաբեր գիտական հոդվածների ժողովածու», (ՀԱՊՀ), մաս 1, 2021, էջ 35-43:
15. Kupriyanov A., Asatryan D., Haroutunian M., Gabbasov R. and Paringer R., Structural intellectual techniques for texture image analysis, "2021 International Conference on Information Technology and Nanotechnology (ITNT)", 2021, pp. 1-7, doi: 10.1109/ITNT52450.2021.9649201.
16. Lukashevich P., Belotserkovsky A., Astsatryan H., Modern systems for processing and analyzing GEO-data based on OLAP technology, "CMIS-2021 (The Fourth International Workshop on Computer Modeling and Intelligent Systems)", Zaporizhzhia, Ukraine, 2021, v. 2864, pp. 216-225.
17. Mkrtchyan S., Education through Wikipedia, "Mathematical Problems of Computer Science", v. 55, 2021, pp. 72-78.
18. Poghosyan A., Harutyunyan A., Grigoryan N., Kushmerick N., Incident management for explainable and automated root cause analysis in cloud data centers, "JUCS - Journal of Universal Computer Science", v. 27, N 11, 2021, pp. 1152-1173. <https://doi.org/10.3897/jucs.76608>
19. Sargsyan A., Aleksanyan A., Petrosyan S., Gazazyan E., Papoyan A., Astsatryan H., Prediction of atomic ground state relaxation rate from fluorescence spectra using machine learning, "Proceedings of the NAS RA. Physics", v. 56, N 4, 2021, pp. 431-439.

20. Shushanyan R., Ohanyan M., How to perform a bibliometric analysis of journals for specific scientific fields, Ե., «Բանբեր Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարանի. Մետալուրգիա, նյութագիտություն», N 2, 2021, էջ 67-72:
Հոդվածները հրատարակվել են CSIT2021 միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 304 էջ
21. Asatryan D., Haroutunian M., Kurkchiyan V., Melkumyan A., Kupriyanov A., Paringer R., Kirsh D., Dissimilarity-based algorithms for fabric defects detection, pp. 167-170.
22. Aslanyan L., Sahakyan H., Sperner system descriptions in ARM, pp. 51-53.
23. Aslanyan L., Karalyan Z., On whole genome phylogeny of viruses, pp.107-109.
24. Avetisyan A., Comparative analysis of modern E-voicing systems based on security criteria, pp. 81-84.
25. Darbinyan S., On d -panconnected tournaments with large semi-degrees, pp. 54-56.
26. Gabbasov R., Paringer R., Kupriyanov A., Asatryan D., Haroutunian M., A method of coordinated optimization of neural network parameters for a given set of images, pp. 13-16.
27. Grigoryan S., Automating acquisition and explanation of strategy knowledge, pp. 21-23.
28. Karapetyan I., Karapetyan K., Complete caps in projective geometry $PG(n, 3)$, pp. 57-60.
29. Manukyan N., Hakobyan P., and Harutyunyan A., Analysis of student learning behavior via moodle data, pp. 278-281.
30. Mokatsian A., On initial segments of the class of turing degrees containing hypersimple T-mitotic but not wtt-mitotic sets, pp. 150-154.
31. Nikoghosyan Zh., Ore-type conditions for Hamilton cycles and spanning trees with few leaves, pp. 68-70.
32. Petrosyan A., Petrosyan G., Tadevosyan R., Implementation of ACMEv2-based automated centralized wildcard certificates system, pp. 207-208.
33. Petrosyan A., Petrosyan G., Tadevosyan R., Implementation of load-balancing for distributed video conferencing system", pp. 209-210.
34. Pogossian E., Specifying adequate models of cognizers, pp. 24-29.
35. Poghosyan S., Alaverdyan Y., Poghosyan V., Abrahamyan S., Atashyan A., Astsatryan H., Shoukourian Yu., Certain methods for investigating epidemics and preventing the spread of viruses in self-organizing systems, pp. 155-158.
36. Poghosyan S., Alaverdyan Y., Poghosyan V., Lazyan A., Hayrapetyan D., Shoukourian Yu., Algorithms for operating self-organizing swarms of UAVs implementing full exchange of information, pp. 159-163.
37. Sahakyan H., Aslanyan L., Reconstruction of hd-convex and connected discrete sets from horizontal and diagonal projections, pp. 71-74.
38. Sahakyan V., Vardanyan A., About the possibility of executing tasks with a waiting time restriction in a multiprocessor system, pp.47-48.
39. Sargsyan V., Asymptotics for the logarithm of the number of k -solution-free collections in Abelian groups, pp. 75-77.
40. Shahinyan T., Automatic big data analysis of RDF datasets using Apache Spark GraphX", pp. 47-48.
41. Yesayan A., Neyman-Pearson procedure of detection with side information for separate groups of arbitrarily varying Markov distributions, pp. 85-89.

«ՀԻՂՐՈՄԵԽԱՆԻԿԱՅԻ ԵՎ ՎԻՐՐՈՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԲԱԺԻՆ» ՓԲԸ

Տնօրեն՝ տ.գ.թ. Գ.Ավետիսյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ EnergPower@mail.ru

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հետազոտություններ են կատարվել գազի անկայուն հոսք պարունակող խողովակաշար համակարգերում ալիքային և տատանողական պրոցեսների, ինչպես նաև հարվածային երևույթների կառավարման ուղղությամբ:

Մշակվել են երեք տիպի սկզբունքորեն նոր կայունացուցիչներ գազի անկայուն հոսք պարունակող խողովակաշար համակարգերում տատանողական պրոցեսները կառավար-

րելու համար: Այս մշակումների նպատակը խողովակաշարում գազի ճնշման և ծախսի տատանումների հաճախականությունների մարման տիրույթի ընդլայնումն է:

Կայունացուցիչներն իրենց հիմքում պարունակում են կորպուս, որն ընդգրկում է խողովակաշարը՝ առաջացնելով մարող խոռոչներ և ալիքատարներ, ընդ որում ալիքատարներն իրականացվում են տարբեր թողունակությամբ:

Աշխատանքային միջավայրի ճնշման և ծախսի պոլսացիաները մարում են մեկ կամ մի քանի ալիքատարների և մարող խոռոչի միջև ռեզոնանսային տատանումների հաշվին:

Մշակվել է մեթոդ կայունացուցիչ պարունակող խողովակաշարերում գազի ճնշման ու ծախսի ստիպողական տատանումների և նրանց կոնստրուկտիվ պարամետրերի որոշման համար:

Նախապես տրված որոշակի մակարդակով գազի ճնշման և ծախսի պոլսացիաներով խողովակաշար համակարգերի նախագծումը նախատեսում է կոմպլեքս խնդիրների լուծում՝ կապված կայունացուցիչների տիպի և տեղակայման, տեղի ընտրության, խողովակաշար համակարգերի վերլուծական կամ փորձարարական մոդելների կառուցման, սահմանային պայմանների որոշման, կայունացուցիչների հիմնական պարամետրերի հաշվարկման հետ:

Կայունացուցիչներով գազատարներում անցողիկ պրոցեսներն ուսումնասիրելու համար մոդելավորվել և ստեղծվել է լաբորատոր ստենդ, որի վրա կարելի է ստանալ գազի ճնշման պոլսացիաները 5-250 Հց միջակայքում, իսկ ճնշման պոլսացիաների ամպլիտուդային արժեքը՝ 0.05-0.1 ՄՊա: Նշված պարամետրերից ելնելով՝ ընտրվել են չափող և գրանցող սարքավորումներ, որոնք թույլ կտան իրականացնել համապատասխան ճշգրտությամբ փորձարարական հետազոտություններ:

Մշակված կայունացուցիչների մակետների ստենդային փորձարկումների արդյունքները ցույց են տվել նրանց աշխատանքի բարձր արդյունավետությունը ճնշման և ծախսի տատանումների 5-90 Հց հաճախականության միջակայքում (դեկ.՝ տ.գ.թ. Գ.Ավետիսյան):

ՏԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԱՍՏՂԱՏԻԶԻԿԱՅԻ ԲԱԺԱՆՍՈՒՆՔ

Ակադեմիկոս-քարտուղար՝ ակադեմիկոս Ռ.Կոստանյան

Գիտքարտուղար՝ Ն.Դավիդյան

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են Վ.Համբարձումյանի անվ. Բյուրականի աստղադիտարանը (ԲԱ), Ֆիզիկական հետազոտությունների (ՖՀԻ), Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների (ՖԿՊԻ), Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի (ՌՖԷԻ) ինստիտուտները և ԻԿՐԱՆԵՏ կենտրոն ՄԿ:

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են ԳԱԱ 6 ակադեմիկոս, 10 թղթակից և 27 արտասահմանյան անդամներ:

Հաշվետու տարում անցկացվել է բաժանմունքի 3 ընդհանուր ժողով, բյուրոյի 14 նիստ, բազմաթիվ ընթացիկ հարցերի քննարկման և լուծման համար կազմակերպությունների հետ պահպանվել է մշտական կապ:

Բաժանմունքի ապրիլի 22-ի տարեկան ընդհանուր ժողովը քննարկել և հավանություն է տվել ակադեմիկոս-քարտուղար ակ. Ռ.Կոստանյանի «2020թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության հիմնական արդյունքները» հաշվետու զեկուցմանը (հեռավար): Հունիսի 29-ին հերթական ժողովում ակ. Ռ.Կոստանյանը վերընտրվել է ակադեմիկոս-քարտուղարի պաշտոնում, ընտրվել և հաստատվել է բյուրոյի նոր կազմը:

Բաժանմունքի բյուրոյի նիստերում քննարկվել և հաստատվել են ստորաբաժանումների գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բազային ֆինանսավորման, ենթակառուցվածքի պահպանման ու զարգացման ծրագրերը, ասպիրանտուրայի և գործուղումների հայտերը, փորձագիտական եզրակացություններ են տրվել Կառավարության կառույցներից ստացված նամակներին, դիմումատուներին տրվել են պատասխաններ: Ընդհանուր ժողովում ընտրվել են լիազոր ներկայացուցիչներ, ՖՀԻ-ում՝ գիտական քարտուղար և փոխտնօրեն: Քննարկվել և բավարարվել են «ՀՀ ԳԱԱ ինստիտուտների գիտական սարքավորումների սպասարկում, վերազինում, գիտափորձերի իրականացման համար նյութերի ձեռքբերում և չնախատեսված անհետաձգելի ծախսերի կատարում» և «ՀՀ ԳԱԱ համակարգի կազմակերպությունները սարքավորումներով վերազինում» բյուջետային ծրագրերի շրջանակում նախատեսված միջոցների հաշվին սարքավորումների ձեռքբերման ՖՀԻ-ի, ԲԱ-ի և ՌՖԷԻ-ի ներկայացված հայտերը: Ըստ «ՀՀ ԳԱԱ համակարգի կազմակերպություններում գիտական աշխատողի ատեստավորում անցկացնելու ընդհանուր դրույթներ» ներքին օրինակելի կանոնակարգի՝ ստորաբաժանումներում մեկնարկել է գիտահետազոտական աշխատանքներ կատարող աշխատակիցների ատեստավորումը, որի արդյունքները քննարկվել են բյուրոյի նիստերում:

Մշտապես քննարկվել են գիտական աշխատանքների արդյունավետության բարձրացման, կիրառական նշանակություն ունեցող ուսումնասիրությունների ընդլայնման, գիտական կազմակերպությունների աշխատանքի գնահատման հարցերը:

Պարբերաբար անցկացվել են հանրապետական սեմինարներ և միջազգային գիտաժողովներ, կնքվել են նոր պայմանագրեր, շարունակվել է համագործակցությունը գիտական և կրթական ոլորտների այլ ստորաբաժանումների հետ: Քննարկվել են 2022թ. բազային հայտերը, 2022-27թթ. ծրագրերը և բաժանմունքի կազմակերպությունների ռազմավարությունը, գիտական կազմակերպությունների 2021թ. կարևորագույն և կիրառական արդյունքները:

Բաժանմունքի ինստիտուտների աշխատակիցները պաշտպանել են 8 թեկնածուական ատենախոսություն: Բաժանմունքի ինստիտուտները ստացել են 3 արտոնագիր, գիտաշխատողները տպագրել են 2 դասագիրք, 4 մենագրություն (2-ն արտասահմանում), 221 հոդված՝

գրախոսվող ամսագրերում 189 (98-ն արտասահմանում), գիտաժողովների նյութերի ժողովածուներում 32 (8-ն արտասահմանում), 107 թեզիս (27-ն արտասահմանում):

Դեկտեմբերին բաժանմունքի գիտական կազմակերպություններում անցկացվել են տարեկան հաշվետու ժողովներ, քննարկվել և հաստատվել են 2021թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության մասին հաշվետվությունները:

Բաժանմունքը հրատարակում է «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Ֆիզիկա» (imp. fac. 0.578, 4 համար), «Աստղաֆիզիկա» (imp. fac. 0.655, 4 համար), «Armenian journal of physics» («Ֆիզիկայի հայկական հանդես», Էլեկտրոնային, 4 համար) ամսագրերը:

Վ.ՀԱՄԲԱՐՁՈՒՄՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԲՅՈՒՐԱԿԱՆԻ ԱՍՏՂԱԴԻՏԱՐԱՆ

Տնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Միքայելյան
Փոխտնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ.Հարությունյան
Գիտքարտուղար՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ե.Նիկողոսյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ director@bao.sci.am, observ@bao.sci.am
Կայքէջ՝ www.bao.am

Մասնագիտական խորհուրդ 048՝ «Աստղաֆիզիկա, ռադիոաստղագիտություն»
Նախագահ՝ ֆ.-մ.գ.դ. Տ.Մադաթյան, գիտքարտուղար՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ե.Նիկողոսյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Օգտագործելով Gaia EDR3 և 2MASS կատալոգների տվյալները՝ կառուցվել է երկու դիագրամ, որտեղ լրիվ իրարից առանձնանում են C և M աստղերը, այսինքն՝ ածխածնով և թթվածնով հարուստ աստղային օբյեկտները: Գնահատվել են FBS M և C աստղերի զանգվածները: Ուսումնասիրվել են 1471 FBS C և M աստղերի բաշխումն ու փոփոխականությունը: Catalina շրջահայությունից հետազոտվել է հարավային երկնքի 1286 երկարապարբերական փոփոխական: Կատարվել է մեծ թվով Catalina և LINEAR փոփոխականների դասակարգում: Գտնվել է C աստղ 120 կպկ հեռավորության վրա: Գտնվել է M աստղ IC 1613 թզուկ գալակտիկայում: DFBS-ից հայտնաբերվել են նոր թույլ C և M դասի աստղեր (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Միքայելյան):

Գտնվել են մի քանի նոր աստղառաջացման տիրույթներ հարավային կիսագնդում: Դրանցից առաջինը՝ SFR 1, գտնվում է մութ գլոբուլում, պարունակում է ենթակարմիր աստղեր, որոնցից շատերը կապված են փոշու թաղանթի հետ, իսկ երկուսը՝ գիսավորաձև միգամածությունների հետ: Երկրորդ տիրույթը՝ SFR 2, գտնվում է մութ ամպում: Առկա են գիսավորաձև միգամածություններ և փոշու թաղանթներ պարունակող ենթակարմիր աստղեր: Երրորդը՝ մութ ամպում գտնվող SNO 28 աստղը, կապված է փոշու թաղանթի և երկբևեռ շիթի հետ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Գյուլբուդաղյան):

Օգտագործելով 2500 բաբախիչների Ֆարադեյի պտույտի և 40000 արտագալակտիկ ռադիոաղբյուրների բևեռաչափական տվյալները՝ ստացվել են նախնական գնահատականներ Մետագալակտիկայի մագնիսական դաշտերի համար: Ցույց է տրվել, որ $z=1$ մետագալակտիկական հեռավորությունների վրա Ֆարադեյի պտտման չափի աճը 10 ռադ/մ² կարգի է: Մեծ չափեր և զանգված ունեցող HII-տիրույթների և կոմպլեքսների 6-մ աստղադիտակով ստացված տվյալների հիման վրա ցույց է տրվել, որ աստղառաջացման պրոցեսները կարող են ձգանի դեր խաղալ՝ դառնալով ձևաբանական փոփոխությունների պատճառ: Տվյալ դեպքում դա Գալակտիկայի թևի առաջացումն է, որի սկիզբը համընկնում է կենտրոնական մասում գտնվող միակ աստղառաջացման տիրույթում նկատվող բուռն

պրոցեսների հետ: Ցույց է տրվել, որ գերնոր աստղերի բացարձակ մեծության արժեքի փոփոխությունն ընդամենը 0,4 m-ով հանգեցրել է տիեզերաբանական պարամետրերի փոփոխությանը $\Omega\Lambda = 0,7$ և $\Omega M = 0,3$ արժեքներից մինչև $\Omega\Lambda = 0$ և $\Omega M = 1$: Սա նշանակում է, որ Ia տիպի գերնոր աստղերի M բացարձակ մեծության ճիշտ գնահատումը չափազանց կարևոր է տիեզերաբանական պարամետրերը գնահատելու համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Անդրեասյան):

Դիտողական տվյալների հիման վրա հաշվարկվել է 64 BCD (Blue Compact Dwarf) գալակտիկաների համար փոշու քանակությունը: Փոշու և HII գազի զանգվածների միջև ստացված առնչությունը կարելի է օգտագործել այլ աստղաքիմիական խնդիրներում: Հաշվարկվել են փոշու գոլորշիացման շառավիղները 64 գալակտիկայի համար: Հաշվի առնելով կլանումը՝ 8 գալակտիկայի համար հաշվարկվել են ջրածինն իոնացնող ջերմ աստղերի և փոշու քանակը, ինչպես նաև սառույցի սյունակային խտությունները: Դասակարգվել են [CII] 158 μ m գծի պրոֆիլները 379 գալակտիկայի համար, որոնք դիտվել են Հերշելի տիեզերական աստղադիտարանի PACS սարքավորումով: Կատարվել է FUV - ի 2.6 մ դիտակի համար ադապտիվ օպտիկայի առավել հարմար սխեմայի մշակում: Որպես հիմք ընդունվել է Natural Guide Star (NGS) Single-Conjugated (SC) Adaptive Optics (AO) բազային սխեման: Թվային մոդելավորումով գնահատվել է համակարգի վերջնական կատարումը: Ըստ նախնական արդյունքների՝ այն կարող է արդյունավետ աշխատել մինչև $V \sim 11^m$ կետային աղբյուրների (ուղեկցող աստղերի) հետ՝ ապահովելով տեսական սահմանին մոտ ~ 0.048 arcsec անկյունային լուծունակություն: Նմանատիպ համակարգի կիրառմամբ հնարավոր նոր հետազոտությունների շրջանակ կարող են հանդիսանալ դիտողական աստղագիտության փաստացի բոլոր արդի ուղղությունները (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Եղիկյան):

Այլընտրանքային տիեզերաբանության տեսանկյունից դիտարկվել է «հաբլյան լարվածություն» կոչված խնդիրը: Խնդրի էությունն այն է, որ Հաբլի հաստատունի տարբեր արժեքներ են ստացվում «վաղ տիեզերքի» և «ուշ տիեզերքի» տվյալների գործածմամբ, և առայժմ որևէ բացատրություն չկա դրա համար: Քանի որ «վաղ տիեզերքի» տվյալները գալիս են միայն ֆոնային ճառագայթման երկրաչափությունից և դրանք օգտագործվում են առանց նյութի ֆիզիկական հատկությունների հաշվառման, իսկ «ուշ տիեզերքի» տվյալներն օբյեկտների հեռավորությունների և կարմիր շեղումների օգտագործմամբ են ստացվում, ապա առաջ է քաշվել վարկած, որ պատճառը կարող է լինել բարիոնային նյութի էվոլյուցիան, ինչը տեղի է ունենում Տիեզերքի ընդհանուր էվոլյուցիայի շրջանակում: Քանի որ եզրակացրել էինք, որ Տիեզերքի էվոլյուցիայի հետևանքով աստիճանաբար աճում են օբյեկտների զանգվածները, ապա այդ եզրակացությունը կիրառվել է նաև այս դեպքում՝ բերելով ֆիզիկական հիմնավորումը: Հաշվարկները ցույց են տվել, որ բարիոնների զանգվածի աճը տարեկան մոտ 6×10^{-12} չափով ապահովում է տրված տարբերությունը: Մշակվել է նաև ծրագրային փաթեթ միջաստղային նյութի սյունակային խտության և փոշու ջերմաստիճանի որոշման համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ.Հարությունյան):

Ստացվել է ճառագայթման տեղափոխման ժամանակից կախված համապատասխան խնդրի ճշգրիտ լուծումը, որը հաշվի է առնում միջավայրում բազմապատիկ ցրումների ընթացքում ֆոտոնների ժամանակային կորուստների հիմնական երկու պատճառները: Խնդրի լուծման ճշգրիտ եղանակը թույլ է տալիս գտնել միջավայրում ֆոտոնների գտնվելու ընդհանուր ժամանակը: Այսպիսով հնարավորություն է ընձեռնվել նկարագրել սպեկտրալ գծերի պրոֆիլների էվոլյուցիան ֆիզիկական պարամետրերի տարբեր իրատեսական արժեքների դեպքում, ինչպես նաև պարզել անընդհատ սպեկտրում ցրումների ազդեցությունը ճառագայթային կամ կլանման գծերի առաջացման վրա: Լազրանոցային ճառագայթման տեղափոխման տեսության զարգացումը թույլ է տալիս իրականացնել ժամանակից կախված ճառագայթման տեղափոխման խնդրի վարիացիոն ձևակերպումը:

Կառուցվել է համապատասխան Լագրանժյանը և Էյլեր-Լագրանժի հավասարումը: Կիրառելով Համիլտոնի փոքրագույն գործողության սկզբունքը՝ ստացվել են պահպանման օրենքներ, որոնք համապատասխանում են դասական մեխանիկայում իմպուլսի և էներգիայի պահպանման հայտնի օրենքներին: Վերլուծվել է ճառագայթային էներգիայի տեղափոխման տեսության դիֆուզ անդրադարձման խնդիրը: Մշակվել է նոր պարզ մոտեցում, որը թույլ է տալիս կիսաանվերջ համասեռ միջավայրի խնդրում մոնոխրոմատիկ և իզոտրոպ ցրման դասական լուծման հավանակային մեկնաբանության և վեր հանված, այսպես կոչված, «վիճակագրական նույնականության» հասկացության հիման վրա անմիջականորեն ստանալ նաև ավելի բարդ ցրման գործողության դեպքերին վերաբերող խնդիրների լուծումներն ու համապատասխան ֆունկցիոնալ հավասարումները (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Նիկողոսյան):

Հետազոտվել է 137 միջին զանգվածով սև խոռոչների «սերմնային» վիճակների աճի երևույթը: Հաշվարկվել են դրանց զանգվածները, կարմիր շեղումները և աճի ժամանակահատվածները: Մշակվել է նոր մոտեցում, որը հնարավորություն է տալիս երկնային մարմնի «տիեզերածին կարմիր շեղման» միջոցով հաշվարկել տվյալ մարմնի հեռանալու «իրական կինետիկ արագությունը», որը նույնիսկ ամենահեռավոր օբյեկտների դեպքում չի գերազանցում լույսի արագությանը: Լուծվել է վերոնշյալ մասնավոր խնդրի ընդհանրացված, առավել բարդ խնդիրը կամայական Ռիմանյան տարածության համար (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Տեր-Ղազարյան):

Հաշվվել են որքան բաղադրությամբ տաք նեյտրոնային աստղերում թույլ պրոցեսների (նեյտրոնի տրոհում և էլեկտրոնի ու մյուտոնի զավթում, թույլ լեպտոնային ռեակցիաներ) արագությունները և մածուցիկության երկրորդ գործակիցը՝ պայմանավորված թույլ փոխազդեցություններով: Ստացված արդյունքներով գնահատվել է կրկնակի նեյտրոնային աստղերի միաձուլման արդյունքում ձևավորված օբյեկտի բաբախումների մարման համար պահանջվող ժամանակը: Ստացվել են երկրորդ կարգի հիդրոդինամիկայի հավասարումներն անհավասարակշիռ վիճակագրական օպերատորի մեթոդով: Դիտարկվել է ռելատիվիստիկական քվանտային համակարգ, որի հիդրոդինամիկական վիճակը նկարագրվում է էներգիայի ու իմպուլսի թենզորով և պահպանվող հոսանքներով: Հիդրոդինամիկայի հավասարումները ստացվել են պահպանվող մեծությունների վիճակագրական միջիններն ըստ հիդրոդինամիկական գրադիենտների (արագության, ջերմաստիճանի և քիմիական պոտենցիալների) Թեյլորի շարքի վերածելով, որտեղ պահվել են մինչև երկրորդ կարգի անդամները: Հավասարումների մեջ մտնող երկրորդ կարգի տեղափոխման գործակիցներն արտահայտվել են համապատասխան կորելացիոն ֆունկցիաներով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Սեդրակյան):

Ձորաց Քարեր հուշարձանի տեղազննությամբ բացահայտվել են աստղադիտական նշանակության առնվազն 4 դիտահարթակ սալաքարեր, հատուկ դիտողական անկյուններ ունեցող վեմեր (մեգալիթներ), կատարվել է դրանց մի մասի ուսումնասիրությունը: Բացահայտվել են սերտ առնչություններ հայկական հնագույն օրացուցային-կրոնածիսական մշակույթի և Ձորաց Քարեր հուշարձանի միջև: Մասնավորապես հստակ է դարձել հուշարձանի կապը Հայոց Նախահայկյան օրացույցի և Հայոց Բուն Թվականի սկզբնավորման ժամանակների և հուշարձանի միջև, ինչպես նաև բացահայտվել է հուշարձանի բազմաշերտ լինելու իրողությունը: Ըստ մինչ այժմ ստացված արդյունքների՝ այդ շերտերը վերաբերում են Ք.ա. 9000, 5800 և 2341թթ., նաև պարզվել է, որ այդ ամբողջ ընթացքում հուշարձանը շահագործել են միևնույն մշակույթի կրողները: Ընդհանուր առմամբ հստակ առանձնանում է 11000 տարեկան աստղադիտական-օրացուցային մշակույթի շերտ: Հուշարձանում ի հայտ են եկել նաև փաստեր ավելի վաղ ժամանակներում դրա շահագործման մասին (դեկ.՝ Բ.գ.թ. Հ.Մալխասյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Օգտագործելով SDSS սպեկտրադիտությունը՝ իրականացվել է 710 ԱԳՄ թեկնածուների նուրբ օպտիկական սպեկտրային դասակարգում: Նուրբ դասակարգումը ցույց է տվել, որ շատ QSO-ներ դրսևորում են նույն բնութագրերը, ինչ Սեյֆերտները, այսինքն՝ S1 և S2 միջև ենթադասերը: Ներմուծվել են QSO-ների QSO1.0, QSO1.2, QSO1.5, QSO1.8 ենթադասերը: Այսպիսով, անկախ լուսատվությունից (ինչը բաժանարարն է QSO-ների և Սեյֆերտների միջև) ԱԳՄ-ները դրսևորել են նույն բնութագրերը: Շատ օբյեկտներ դասակարգվել են որպես Composite («բաղադրյալ») սպեկտրներ, որոնք ունեն Սեյֆերտների և Լայներների, Սեյֆերտների և HII-ների կամ Լայներների և HII-ների բաղադրյալ բնութագրեր: Որոշ դեպքերում բոլոր երեք բնութագրերն ի հայտ են եկել միաժամանակ, և ստացվել է Sy/LINER/HII ենթադասը: QSO-ների ենթադասերը Սեյֆերտների հետ միասին թույլ են տալիս հետևել ԱԳՄ-ների հատկությունները կարմիր շեղումների ավելի մեծ տիրույթում՝ ընդլայնելով մեր պատկերացումները ԱԳՄ-ների էվոլյուցիայի մասին դեպի QSO-ներով ներկայացված ավելի հեռու Տիեզերքը: Hamburg-ROSAT (HRC) և Byurakan-Hamburg-ROSAT (BHRC) կատալոգների նույնացված օպտիկական օբյեկտներից ստեղծվել է համասեռ ԱԳՄ-ների ընդհանուր կատալոգ: Նշված երկու կատալոգների օպտիկական և բազմալիքային տվյալներն ուսումնասիրվել են սխալ ԱԳՄ-ների հեռացման և բաց թողնված նորերի ավելացման նպատակով: Արդյունքում ստացվել է 4253 ռենտգենյան ԱԳՄ-ների կատալոգ (ROSAT BSC/FSC): Այս օբյեկտների համար նորագույն կատալոգներում որոնվել են բազմալիքային տվյալները (գամմա, ռենտգենյան, ուլտրամանուշակագույն, օպտիկական, ենթակարմիր և ռադիո), կատարվել են վիճակագրական ուսումնասիրություններ: Այս աղբյուրների համար հետազոտվել են ռենտգենյան հատկությունները նորմալ գալակտիկաների և ռենտգենյան ԱԳՄ-ների միջև, փորձ է արվել գտնել թաքնված ԱԳՄ-ներ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Միքայելյան):

Ավարտվել է HH 83 Հերբիգ-Հարո համակարգի մանրակրկիտ ուսումնասիրությունը: Ապացուցվել է նրա երկբևեռ սիմետրիկ բնույթը: HH 83 արտահոսքի հարվածային ճակատում տարանջատվել են երկու կինեմատիկական բաղադրիչներ, որոնց տեսագծային արագությունները և սեփական շարժումներն ապացուցել են, որ նրանք աղեղնային հարված են և Մախի սկավառակ: Բյուրականի աստղադիտարանի 1մ Շմիդտի դասի աստղադիտակի օգնությամբ կատարվող շրջահայության շրջանակներում մանրակրկիտ ուսումնասիրվել է Mon R1 աստղառաջացման տիրույթը: Այնտեղ հայտնաբերվել են 15 նոր երիտասարդ աստղեր, մոտ 20 Հերբիգ-Հարո օբյեկտներ և հոսքեր, 4 նոր մոլեկուլար ջրածնի ենթակարմիր հոսքեր: Հայտնաբերվել է նաև հեռավոր ենթակարմիր ալիքային տիրույթում դիտվող աղբյուրների կոմպակտ կուտակում: V565 Mon երիտասարդ աստղի սպեկտրային ուսումնասիրության արդյունքում հայտնաբերվել են նրա անսովոր քիմիական բաղադրությունը և այլ հատկություններ, ինչը վկայում է տվյալ օբյեկտի եզակիության մասին (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Տ.Մադաքյան):

Որոշվել են միջաստղային միջավայրի (ՄՄ) հիմնական ֆիզիկական պարամետրերը ($N(H_2)$ ջրածնի պոնակային խտությունը և T_d փոշու ջերմաստիճանը) և նրանց բաշխվածությունը աստղառաջացման ընդլայնված տիրույթում, որը ներառում է IRAS 05156+3643, 05162+3639, 05168+3634, 05177+3636 և 05184+3635 աղբյուրները: Ստացված արդյունքների վերլուծությունը ցույց է տվել, որ IRAS աղբյուրների շուրջ ՄՄ-ը ձևավորում է խտացումներ, որոնք փոխկապակցված են թելիկաձև կառուցվածքով: Ընդհանուր առմամբ խտացումներում T_d -ն փոփոխվում է 11-ից մինչև 24 K, $N(H_2)$ -ը՝ 1.0-ից մինչև $4.0 \times 10^{23} \text{ սմ}^{-2}$, իսկ զանգվածների արժեքները՝ 1.7×10^4 -ից մինչև $2.1 \times 10^5 M_\odot$: Երկու ենթատիրույթում՝ IRAS 05168+3634 և 05184+3635, արտահոսքերի ուղղությունները լավ փոխկապակցված են

իզոդենսների ուղղությունների հետ: ՄՄ-ի և երիտասարդ աստղային օբյեկտների (ԵԱՕ) հատկությունների համեմատական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ ամենամեծ $N(H_2)$ և զանգված ունեցող ենթատիրույթները պարունակում են I դասի էվոլյուցիոն փուլ ունեցող ԵԱՕ-ի ամենամեծ տոկոսը: Բոլոր ենթատիրույթներում աստղերի էվոլյուցիոն տարիքի լայն բաշխումը (10^5 -ից մինչև 10^7 տարի) վկայում է, որ դիտարկվող աստղառաջացման տիրույթում աստղերի ձևավորման ընթացքը հաջորդական է: Այն ենթատիրույթներում, որտեղ սկզբնական, մայր մոլեկուլային ամպի զանգվածն ավելի մեծ է, այս ընթացքը, հավանաբար, ավելի ակտիվ է: Gaia EDR3 տվյալները հաստատում են, որ բոլոր ենթատիրույթները գտնվում են նույն մոլեկուլային ամպի մեջ և պատկանում են նույն աստղառաջացման տիրույթին, որը գտնվում է մոտ 1.9 kpc հեռավորության վրա (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ե.Նիկողոսյան):

Հրապարակումներ

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

1. Mickaelian, A.M. (Ed.), Byurakan Astrophysical Observatory: 75 years of outstanding achievements, Edit Print 2021, 464p..

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

2. Abrahamyan H., Study of the radio and optical properties of Active Galactic Nuclei, “Communications of BAO”, v. 68, N 1, 2021, pp. 130 - 138.
3. Abrahamyan H., Mickaelian A., Paronyan G., Mikayelyan G., Sukiasyan A., Study of radio properties of active galaxies, “Communications of BAO”, v. 68, N 2, 2021, pp. 441-446.
4. Akopian A., Discovery and studies of stellar associations. The Key to Understanding Star Evolution, “Communications of BAO”, v. 68, N 2, 2021, pp. 143-149.
5. Akopian A., Statistical studies of are stars and other flashing objects carried out at the Byurakan Observatory, “Communications of BAO”, v. 68, N 2, 2021, pp. 150-162.
6. Alford M., Harutyunyan A., Sedrakian A., Bulk viscosity from Urca processes: npe μ matter in the neutrino-trapped regime, “Phys. Rev. D”, v. 104, N 10, 2021, article id.103027.
7. Andreasyan H. , Spectral study of V565 Mon: probable FU Ori-like or chemically peculiar star, “Research in A&Ap”, v. 21, N. 3, 2021, id.064, 5 pp.
8. Andreasyan H., Magakian T., Movsessian T., Moiseev A., PV CEP and V350 CEP: stars on the way between FUors and EXors, “Astrophysic”, v. 64, 2021, pp. 187-202.
9. Andreasyan R., On the magnetic fields of galaxies, “Communications of BAO”, v. 68, N 2, 2021, pp. 470-477.
10. Andreasyan R., Abrahamyan H., Tables of physical and morphological properties of nearby extended radio galaxies, “Communications of BAO”, v. 68, N 1, 2021, pp. 75-89.
11. Astsatryan H., Gevorgyan G., Knyazyan A., Mickaelian A., Mikayelyan G. A., Astronomical objects classification based on the Digitized First Byurakan Survey low-dispersion spectra, “Astronomy & Computing”, v. 34, 2021, article id. 100442.
12. Booth M., del Burgo C., Hambaryan V., The Age of the carina young association and potential membership of HD 95086, “MNRAS”, v.500, N 4, 2021, pp. 5552-5560.
13. Broutian G., An Astronomical attempt to determine the temporal origin of an episode of the Armenian epic “Sasnay Tsrer”, “Communications of BAO”, v. 68, N 1, 2021, pp. 105-113.
14. Gigoyan K., Kostandyan G., Variability study of the FBS M giants, “Communications of BAO”, v. 68, N 2, 2021, pp. 478-483.
15. Gigoyan K., Kostandyan G., Gigoyan K., Sarkissian A., Meftah M., et al., Investigations of the periodic variables in the catalina and linear databases, “Astrophysics”, v. 64, N 1, 2021, pp. 20-32.
16. Gigoyan K., Lebzelter T., Kostandyan G., Karapetyan E., Baghdasaryan D., Gigoyan K., New results for FBS late-type stars using Gaia EDR3 data, “Publications of the Astronomical Society of Australia”, v. 38, 2021, article id. e051.

17. Ghazaryan S., Alecian G., Paunzen E., Hakobyan A., Preliminary statistical analysis of Lambda Bootis stars, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 517-521.
18. Gyulbudaghian A., Rotation of dark globules. Chapter 1 in the book "Introduction to Molecular Clouds". Nova Science Publishers, Inc., New York, 2021, pp. 1-10.
19. Gyulbudaghian A., Several star-formation regions in the Southern Hemisphere, "Astrophysics", v. 64, N 4, 2021, pp. 473-480.
20. Gyulbudaghian A., Mendez R., Condensations expelled from the stars, and pairs of stars, connected with bright filaments, "Communications of BAO", v. 68, N 1, 2021, pp. 90-96.
21. Hakopian S., Features of a sample of star-forming galaxies in two SBS field, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 522-527.
22. Hakopian S., Dodonov S., Moiseev A., Panoramic spectroscopy of Galaxies with star-formation regions. A Study of SBS 1539+597, "Astrophysics", v. 64, N 1, 2021, pp. 8-19.
23. Hambaryan V., Stoyanov K. A., Mugrauer M., Neuhauser R., Stenglein W., On the origin of runaway binaries: the case of the HMXB 4U 2206+54/BD +53 2790, "Communications of BA", v. 68, N 2, 2021, pp. 454-463.
24. Harutyunian H., Discrepancy between values of the hubble constant obtained by different methods, "Astrophysics", v. 64, 2021, pp. 435-445.
25. Harutyunian H., The morphology of the spiral galaxies: encoded information on the origin and evolution mechanisms, "Communications of BAO", v. 68, N 1, 2021, pp. 50-55.
26. Kostandyan G., Study of DFBSI late-type stars at high galactic latitudes, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 534-542.
27. Mahtessian A., Karapetian G., Hovhannisyan M., Movsisyan V., Mahtessian L., Testing the evolution of the absolute magnitude of type Ia supernovae and cosmological parameters, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 484-489.
28. Malkhasyan H., Outline of 1983-2021Calendar studies conducted at the Byurakan Astrophysical Observatory, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 407-416.
29. Maun N., Gigoyan K., Kendall T., Hambleton K., A search for distant, pulsating red giants in the Southern Halo, "Astronomy & Astrophysics", v. 650, 2021, id.A146, 8 pp.
30. Mickaelian A., Byurakan Astrophysical Observatory: 75 years of outstanding achievements, "Communications of BAO", v. 68, N 1, 2021, pp. 1-11.
31. Mickaelian A., Markarian survey and Markarian galaxies, "Communications of BAO", v.68, N2, 2021, pp.174-185.
32. Mickaelian A., Abrahamyan H., Paronyan G., Mikayelyan G., Fine classification of QSOs and Seyferts for activity types based on SDSS spectroscopy, "Frontiers in Astronomy and Space Sciences", v.7, 2021, article id. 82.
33. Mickaelian A., Farmanyan S., Astronomy in the crossroads of interdisciplinary and multidisciplinary sciences, "Trends in Tech. & Sci. Res.", v. 5, N 1, 2021, pp. 1-8.
34. Mickaelian A., Farmanyan S., Mikayelyan G., Twenty years of the Armenian Astronomical Society (ArAS), "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 400-406.
35. Mickaelian A., Mikayelyan G., Astronomy and computer science: from astrostatistics to virtual observatories, "Acta Scientific Computer Science", v. 3, N. 7,2021, pp. 3-12.
36. Mickaelian A., Mikayelyan G., Abrahamyan H., Paronyan G., Search and studies of the first Byurakan survey blue stellar objects, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 163-173.
37. Mikayelyan G., Paronyan G., Azatyan N., Kostandyan G., Samsonyan A., et al., BAO plate archive project: recent results, "Communications of BAO", v. 68, N 1, 2021, pp. 97-104.
38. Mickaelian A., Sargsyan L., Mikayelyan G., Gigoyan K., Nesci R., Rossi C., The digitized first Byurakan Survey (DFBS) as UNESCO Documentary Heritage, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 390-399.
39. Mikhailov E., Andreasyan R., Initial galactic magnetic fields and the Biermann battery mechanism, "Astronomy Reports", v. 65, N 9, 2021, pp. 715-722.
40. Movsessian T., Magakian T., Proper motion of spectrally selected structures in the Herbig-Haro flows, "Communications of BA", v. 68, N 2, 2021, pp. 495-501.
41. Movsessian T., Magakian T., Dodonov S., New Herbig-Haro objects and outflows in the Mon R1 association, "MNRAS", v. 500, 2021, pp. 2440-2450.
42. Movsessian T., Magakian T., Dodonov S., Andreasyan H., Narrow band imaging survey of dark clouds, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 436-440.
43. Movsessian T., Magakian T., Moiseev A., Proper motions of spectrally selected structures in the HH 83 outflow, "Astronomy and Astrophysics", v. 652, 2021, id.A82, 7 pp.

44. Nikoghossian A., Time dependent radiative transfer problems in a one-dimensional medium, "Astrophysics", v. 64, 2021, pp. 490-503.
45. Nikoghossian A., Effect of continuum scattering on the statistical and temporal characteristics of spectral line formation, "Astrophysics", v. 64, 2021, pp. 345-355.
46. Nikoghossian A., The Time-dependent problem of the line radiation reflection, "Communications of BAO", v. 68, N 1, 2021, pp. 32-37.
47. Nikoghossian A., Theoretical astrophysics in the Byurakan observatory (1946 - 2021), "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 185-235.
48. Nikoghossian E., Azatyan N., Andreasyan D., The structure of the IRAS05168+3634 star-forming region, "Astrophysics and Space Science", v. 366, N 11, 2021, article id.114.
49. Paronyan G., Mickaelian A., Abrahamyan H., Mikayelyan G., Catalog of X-Ray active galactic nuclei based on ROSAT BSC and FSC Sources, "Astrophysics", v. 64, N 3, 2021, pp. 277-292.
50. Paronyan G., Mickaelian A., Abrahamyan H., Mikayelyan G., Sukiasyan A., Study of the X-ray properties of blazars, based on BZCAT catalogue, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 528-533.
51. Petrosyan G., Gigoyan K., Karapetyan E., Kostandyan G., Oxygen-rich cool stars in the Cepheus region. New spectroscopic observations of selected objects from the KP2001 catalog, "Astrophysics", v. 64, N 2, 2021, pp. 203-209.
52. Pikichyan H., On the property of "statistical identity" of solutions to some classical problems of the radiative transfer theory, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 502-508.
53. Sedrakian A., Harutyunyan A., Equation of state and composition of proto-neutron stars and merger remnants with hyperons, "Universe", v. 7, N 10, 2021, p. 382.
54. Ter-Kazarian G., On the kinematic interpretation of cosmological redshifts, "Communications of BAO", v. 68, N 1, 2021, pp. 12-31.
55. Ter-Kazarian G., Unique definition of relative speed along the line of sight of a luminous object in a Riemannian space-time, "Communications of BAO", v. 68, N 1, 2021, pp. 38-49.
56. Ter-Kazarian G., Growth and merging phenomena of black holes: observational, computational and theoretical efforts, "Communications of BAO", v. 68, N 1, 2021, pp. 56-74.
57. Ter-Kazarian G., Ambartsumian's vision and further insight to key puzzles of ultra-high energy astrophysics, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 236-310.
58. Ter-Kazarian G., A new look at some aspects of geometry, particle physics, inertia, radiation and cosmology, "Communications of BAO", v. 68, N 2, 2021, pp. 311-389.
Հոդվածները հրատարակվել են "Byurakan Astrophysical Observatory: 75 years of achievements", Mickaelian A.M. (Ed.), Ե., «Էդիտ պրինտ» հրատ., 2021, էջ 464
59. Akopian A., Discovery and studies of stellar associations. The key to understanding star evolution", pp. 22-31.
60. Akopian A., Statistical studies of flare stars and other flashing objects carried out at the Byurakan Astrophysical Observatory , pp. 32-55.
61. Magakian T., Movsessian T., The observational studies of Herbig-Haro objects and Herbig-Haro outflows in Byurakan, pp. 56-63.
62. Magakian T., FUors and Byurakan, pp. 64-67.
63. Mickaelian A., Search and studies of the first Byurakan survey Blue Stellar objects, pp. 68-83.
64. Gigoyan K., Late-type stars found in the FBS, pp. 84-94.
65. Magakian T., Studies of reflection nebulae in Byurakan, pp. 95-98.
66. Yeghikyan A., Physics of the interstellar medium and galactic nebulae at the Byurakan Astrophysical Observatory in the past 75 years and that of from astrochemical point of view in the modern period, pp. 99-105.
67. Andreasyan R., The magnetic field of our Galaxy, pp. 106-113.
68. Mickaelian A., Markarian Survey and Markarian Galaxies, pp. 116-132.
69. Mickaelian A., Abrahamyan H., Paronyan G., Mikayelyan G., Multiwavelength search and studies of active galaxies, pp. 133-156.
70. Andreasyan R., The study of the morphology of radio galaxies, pp. 157-166.
71. Yeghikyan A., Studies of physics of the interstellar medium of active galaxies in the Byurakan Astrophysical Observatory in the past 75 years and that of from astrochemical point of view in the modern period, pp. 167-171.
72. Nikoghossian A., Theoretical astrophysics in the Byurakan Astrophysical Observatory (1946-2021), pp. 174-264.

73. Ter-Kazarian G., On the supermassive compact celestial bodies: implications for high energy astrophysics, pp. 265-303.
74. Ter-Kazarian G., Several novel aspects of the geometry, particle physics, inertia effects, intense radiation, and cosmology, pp. 304-335.
75. Mickaelian A., Digitized First Byurakan Survey (DFBS), pp. 368-380.
76. Mickaelian A., Armenian Virtual Observatory (ArVO), pp. 381-391.
77. Parsamian E., On ancient astronomy in Armenia, pp. 392-399.
78. Malkhasyan H., Outline of calendar studies conducted at the Byurakan Astrophysical Observatory in 1983-2021, pp. 400-414.

Պաշտպանվել է 2 թեկնածուական ատենախոսություն:

ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ թղթ. անդ. Ա. Պապոյան
 Փոխտնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.թ. Պ. Մուժիկյան
 Գիտքարտուղար՝ ֆ.-մ.գ.թ. Պ. Մանթաշյան
 Էլեկտրոնային փոստ՝ ifi@ipr.sci.am
 Կայքէջ՝ <http://www.ipr.sci.am>

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Առաջին անգամ $L \sim 400$ նմ հաստությամբ Cs նանոբջջի կլանման և ֆլուորեսցենցի սպեկտրերը գրանցվել են սենյակային ջերմաստիճանում: Ատոմային D_1 և D_2 սպեկտրալ գծերի զգալի (6 անգամ) ենթադրադրյալ նեղացման շնորհիվ հնարավոր է դարձել ուժեղ լազերային դաշտում առաջացած սպեկտրալ լայնացման չափումը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Դ. Սարգսյան):

Անընդհատ լազերային ճառագայթման հաճախության կարճ ուղղանկյուն իմպուլսներով մոդուլացման եղանակով փորձնականորեն հետազոտվել է ատոմային V-տիպի համակարգերում առաջացող այլասերված անհայելի լազերային ճառագայթման ժամանակային դինամիկան: Ի հայտ է բերվել հետիմպուլսային ճառագայթում, որը մագնիսական դաշտի կիրառմամբ դրսևորել է տատանողական վարք (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա. Պապոյան):

Ի հայտ է բերվել լազերով ղեկավարվող ռեզոնանսային միջավայրում գեր-Ռամանյան քառաալիք պրոցեսում ազդանշանային և պարապ դաշտերի գումարային փուլի քվանտային ֆլուկտուացիաների խիստ ճնշման երևույթը, որը կարևոր է անհայտ օպտիկական փուլի չափման զգայնությունը բարելավելու համար, բացահայտվել են դրա մեխանիզմն ու պայմանները: Պարզաբանվել է դաշտերի պարամետրիկ փոխազդեցության և պարապ դաշտի կլանման միջև դեստրուկտիվ ինտերֆերենցի դերը քվանտային աղմուկների նվազման մեջ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Յու. Մալաքյան):

Մեքենայական ուսուցման եղանակներով իրականացվել է ալկալիական գոլորշում ատոմների հիմնական վիճակի ենթամակարդակների ռելաքսացման արագության մեծ ճշտությամբ կանխագուշակումը՝ չափված ֆլուորեսցենցիայի սպեկտրերի տվյալներից (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Է. Գազազյան):

Ուսումնասիրվել է Շրյոդինգերի հավասարումը հակադարձ-արմատ և հակադարձ-արմատ-էքսպոնենտային պոտենցիալների համար, դուրս են բերվել այն պայմանները, որոնց դեպքում հավասարման հիպերերկրաչափական լուծումները վերածվում են տարրական ֆունկցիաների (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա. Իշխանյան):

Օպտիկական բեսելյան փնջի տեխնիկայի և $\text{LiNbO}_3:\text{Fe}$ բյուրեղի հիման վրա մշակվել և

իրականացվել են ֆոտովոլտայիկ լավիտներ (tweezers)՝ միկրո- և նանոօբյեկտների գերման և ղեկավարվող տեղաշարժման համար, որոնք հեռանկարային են որպես *lab-on-a-chip* սարքեր (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ռ.Դրամփյան):

Կատարվել են սապֆիրի տակդիրի վրա փոշենաստեցված և թրծված արծաթի խառնուկով ցինկի օքսիդի թաղանթների ֆոտոէլեկտրական բնութագրերի հետազոտություններ: Մթնային և լուսային հաղորդականությունները չափվել են 100Հց-100ՄՀց հաճախությունների տիրույթում, ի հայտ են բերվել հաղորդականության գերիշխող մեխանիզմները ցածր և բարձր հաճախությունների դեպքերում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Հովսեփյան):

Ուսումնասիրվել են YAG-Er³⁺ բյուրեղում հաճախության բարձրացմամբ լյումինեսցիա գրգռման էներգիայի ոչ ճառագայթումային վերաբաշխման երևույթների վրա Er³⁺ իոնի կոնցենտրացիայի ազդեցությունը և LaF₃-Er³⁺ ցածր ֆոնոնային բյուրեղի $\lambda = 0.52$ մկմ ալիքի երկարությամբ անընդհատ լազերով մղման պայմաններում կասկադային լազերային ճառագայթման ստացման հնարավորությունը: YAG-Er³⁺ բյուրեղներում գնահատվել է գրգռման էներգիայի վերաբաշխման վրա Excited State Absorption, Energy Transfer Upconversion և Cross-Relaxation երևույթների ազդեցությունը: LaF₃-Er³⁺ բյուրեղներում սահմանվել են հարևան շտաբկյան մակարդակների միջև գերբնակեցվածության ձևավորման պայմանները: Ցույց է տրվել, որ 100K ջերմաստիճանում, մղման $I_p \geq 350$ Վտ/սմ² ինտենսիվության դեպքում հնարավոր է ստանալ միաժամանակյա լազերային ճառագայթում $\lambda = 3.21$ և 2.88 մկմ կասկադային սխեմայով (ղեկ.՝ ակ. Ռ. Կոստանյան):

Պրոտոն-փոխանակված կանալային LN ալիքատարերի բնութագրերի հետազոտման համար կիրառվել է ռամանյան սպեկտրոսկոպիայի և տվյալների չափագրման համակցված եղանակ, ցույց է տրվել դրա բարձր զգայունությունը տակդիրների բաղադրության չնչին փոփոխության նկատմամբ: Առաջադրված եղանակը հեռանկարային է LN-ի նեղ պրոտոն-փոխանակված ալիքատարերի փուլային բաղադրության և էլեկտրաօպտիկական հատկությունների գնահատման համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Է.Կոկանյան):

Սպեկտրալ և սցինտիլյացիայի աճի և մարման չափումների արդյունքների հիման վրա ցույց է տրվել, որ YAlO₃:Ce ալյումինատում Li⁺ իոնները կոնցենտրացիաների ≤ 75 ppm դեպքում զբաղեցնում են միջհանգուցային դիրքեր և չեն փոխազդում Ce³⁺ իոնների հետ: Li⁺ իոնների ներմուծումը YAlO₃-ում արդյունավետ է F-կենտրոնների ճնշման և ՈւՄ տիրույթի թափանցիկության բարձրացման համար: Լյուտեցիումի ալյումինատի կայունությունը հեղիումի մթնոլորտում և դինամիկ վակուումում որոշվել է դիֆերենցիալ-ջերմային վերլուծության մեթոդով (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Պետրոսյան):

Գրավիտացիոն ալիքների գրանցման համար առաջարկվել են ուժեղ մագնիսական դաշտում գերհաղորդիչ Կուպերի զույգերի հիման վրա ղեկեկտորներ, որոնցում ալիքներով առաջացած մեխանիկական շարժումը վերածվում է մագնիսական հոսքի: Հիմնավորվել է չափման աղմուկների ցածր շեմը, վերլուծվել են բարձր զգայունության ապահովման համար անհրաժեշտ պարամետրերը (ղեկ.՝ Վ.Նիկողոսյան):

Պինդֆազային սինթեզի եղանակով ստացվել են Bi₂Sr_{2-x}[Sr(BO₂)₂]_xCo_{1.8}O_y, $x=0-0.15$ նոմինալ բաղադրության նմուշներ: Չափվել են նմուշների տեսակարար դիմադրության և Զեեբեկի գործակցի ջերմաստիճանային կախվածությունները: Ցույց է տրվել, որ ստրոնցիումի բորատի խառնուկը բարձրացնում է Bi₂Sr₂Co_{1.8}O_y ջերմաէլեկտրիկի հզորության գործոնը (ղեկ.՝ Գ.Բադալյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Առաջին անգամ ատոմական գոլորշի պարունակող նանոբջջում գրանցվել են բարձր կոնտրաստով և նեղ սպեկտրալ լայնությամբ էլեկտրամագնիսականորեն հարուցված

թափանցիկության ռեզոնանսներ՝ կիրառելով Rb D₂ գծի 0.01 – 0.2 Տլ դաշտով մագնիսականորեն հարուցված F_g=2 – F_e=4, Δm_F=+1 անցումները: Բացահայտվել է, որ ռեզոնանսի ձևավորման համար լազերային երկու ճառագայթները պետք է ունենան միևնույն σ⁺ շրջանաձև բևեռացում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Դ.Սարգսյան):

Գերաբազ քվանտային ցանցերում բազմաչափ քվանտային հիշողության տարրերի ստեղծման նպատակով առաջարկվել է օպտիկական խոռոչներում գտնվող և լազերային դաշտերով ղեկավարվող բազմամակարդակ ատոմների միջև եռաչափ խճճվածության դետերմինիստիկ գեներացման տեսական սխեմա, որը թույլ է տալիս կառուցել եռաչափ քվանտային ուժեղացուցիչ: Մշակվել է ալիքատարում ֆոտոնների կորստի նկատմամբ առաջարկված սխեմայի կայունությունը ստուգելու տեխնիկա (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Գոգյան):

Բացահայտվել են անսահման թվով դեպքեր, որոնց համար Հոյնի երկակի վերասերված հավասարման երկու անկախ հիմնարար լուծումներից յուրաքանչյուրը կարող է ներկայացվել որպես երկու ընդհանրացված այլասերված հիպերերկրաչափական ֆունկցիաների անկրճատելի գծային համակցություն: Ներգրավված հիպերերկրաչափական ֆունկցիաները, որոնք ընդհանուր առմամբ չեն վերածվում բազմանդամների, այնպիսին են, որ համարիչի յուրաքանչյուր պարամետր (բացի մեկից) գերազանցում է համապատասխան հայտարարի պարամետրը մեկով (ղեկ.՝ թղթ.անդ. Ա.Իշխանյան):

Իրականացվել է անհամասեռ լազերային փնջով ղեկավարվող շափյուղայի վրա Rb-ի մետաղական բարակ թաղանթի միկրոկառուցվածքավորում 1560 նմ և 780 նմ ալիքի երկարությամբ ֆեմտովայրկյանային լազերային իմպուլսներով: Մշակված մեթոդը հիմնված է ատոմների ֆոտոդետրեքցիայի և ֆոտոդիֆուզիայի երևույթների վրա: Առաջարկված տեխնոլոգիան հեռանկարային է լրիվ օպտիկական ֆոտոնային սարքերում կիրառման համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ռ.Դրամփյան):

YAG:Yb³⁺ և YAG:Yb³⁺ նյութերի օպտիկական հովացնող և ինքնահովացվող լազերային համակարգերում կիրառելիությունը պարզելու համար կատարվել է տարբեր կերամիկական նմուշների սպեկտրադիտական հատկությունների հետազոտություն, առաջարկվել է խառնուկային իոնի տեղակալման բազմակենտրոն մոդել (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Դեմիրխանյան):

Որոշվել է օբսիդիանում Fe³⁺ և NBOHC պարամագնիսական կենտրոնների վրա թրծման ազդեցությունը: Թրծված նմուշներում դիտվել է NBOHC արատների կենտրոնի EPR ազդանշանի ամբողջական անհետացում, իսկ Fe³⁺ կենտրոնի ազդանշանը ցույց է տվել որոշակի կախվածություն թրծման պայմաններից և գրանցման ռեժիմներից (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ն.Աղամալյան):

Հետազոտվել է արծաթով լեգիրված ZnO թաղանթների կիրառումը սենսորների մշակման համար: Ինֆրակարմիր անդրադարձման սպեկտրային տվյալների հիման վրա ի հայտ են բերվել մեծ շառավղով պոլարոններ, հաշվարկվել են պոլարոնի էլեկտրոն-ֆոնոն կապի ուժը և էներգիան, օպտիկական հաղորդունակությունը և մարման ժամանակը, ինչպես նաև մագնիսական դաշտի ազդեցությունն այդ բնութագրերի վրա (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ե.Կաֆադարյան):

Մշակվել են Yb_xY_{1-x}AlO₃ (YAP:Yb) և Yb_xLu_{1-x}AlO₃ (LuAP:Yb) բյուրեղներ՝ հաշվի առնելով դրանց կայունության տիրույթները և արատների կազմավորման մեխանիզմները: Լազերների բարձր արդյունավետության հասնելու համար որոշվել են ակտիվատորի օպտիմալ կոնցենտրացիաները և ջերմային բեռնվածության փոքրացման ու ռադիացիոն կայունության բարձրացման պայմանները: Որոշվել են F-կենտրոնների կազմավորման մեխանիզմները և մնացորդային խառնուկների վալենտային վիճակները (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Պետրոսյան):

Երկաթի ֆտալոցիանինի (FePc, Pc= C₃₂N₈H₁₆) և ֆերոցենի (FeC₁₀H₁₀) պինդֆազային պիրոլիզի եղանակով սինթեզվել են (Fe-Fe₃C) և (Fe-Fe₃O₄) «միջուկ-թաղանթ» կառուցվածքով

ֆեռոմագնիսական նանոմասնիկներ ածխածնային մատրիցում, կատարվել է դրանց կառուցվածքային և մագնիսական համալիր հետազոտում: Հետազոտվել է նանոմասնիկների ջրային լուծույթի տաքացման վարքը 350 կՀց հաճախությամբ և 200 է լարվածությամբ փոփոխական մագնիսական դաշտում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մանուկյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Martirosyan A.E., Non-imaging concept to monitor objects, In: “Fundamentals of Polarized Light”. Series: Physics Research and Technology, ISBN: 978-1-53618-977-3, Ed. Alan Terry, Nova Science Publishers, New-York, 2021, Chapter 2, 41p.

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

2. Մխիթարյան Վ., Նիկողոսյան Վ., «1001 խնդիր հետաքրքրասերների համար կամ ֆիզիկայի որակական խնդիրներ», Ե., «Տիգրան Մեծ» հրատ., 2021, 172 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

3. Авруцкий В.И., Ишханян А.М., Крайнов В.П., Метод дробных производных для описания солитонов на поверхности глубокой воды, М., “Теоретическая и математическая физика”, т. 208, N 3, 2021, с. 409-415.
Avrutskiy V.I., Ishkhanyan A.M., Krainov V.P., Fractional derivative method for describing solitons on the surface of deep water, “Theoretical and Mathematical Physics”, v. 208, N 3, 2021, pp. 1201-1206.
4. Агамалян Н.Р., Кафадарян Е.А., Манукян А.А., Гюласарян А.Т., Смбатян Г.А., Szilágyi V., Harsányi I., Gméling K., Спектроскопические свойства железа в полупрозрачном обсидиане из месторождения Артени (Армения), Ер., “Известия НАН Армении. Физика”, т. 56, N 1, 2021, с. 21-34.
Aghamalyan N.R., Kafadaryan Y.A., Manukyan A.A., Gyulasaryan H.T., Smbatyan H.A., Szilágyi V., Harsányi I., Gméling K., Spectroscopic properties of iron in translucent obsidian from the Artheni deposit (Armenia), “Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)”, v. 56, N 1, 2021, pp.13-21.
5. Алексанян А.Ю., Эффективный полный перенос населённости в М-системе с использованием техники сканирования, Ер., “Известия НАН Армении. Физика”, т. 56, N 1, 2021, с.11-20.
Aleksanyan A.Yu., Effective full population transfer in M-system using scanning technique, “Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)”, v. 56, N1, 2021, pp. 6-12.
6. Аракелян В.С., Бутаева Т.И., Мужикян П.Г., Заргарян Д.Г., Костанян Р.Б., Структура R₁- и R₂-полос изотопов иона Cr³⁺ в монокристалле рубина при комнатной температуре, СПб., “Оптика и спектроскопия”, т. 129, N4, 2021, с. 494-505.
Arakelyan V.S., Butaeva T.I., Muzhikyan P.H., Zargaryan D.G., Kostanyan R.B., Structure of the R₁ and R₂ bands of isotopes of Cr³⁺ ion in a single crystal of ruby at room temperature, “Optics and Spectroscopy”, v. 129, N 4, 2021, pp. 543-554.
7. Арутюнян В.А., Папоян А.В., Дистанционное оптическое измерение температуры с использованием плоскопараллельной диэлектрической пластины, Ер., “Известия НАН Армении. Физика”, т. 56, N 3, 2021, с. 300-305.
Harutyunyan V.A., Papoyan A.V., Remote optical temperature sensing using a flat-parallel dielectric wafer, “Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)”, v. 56, N 3, 2021, pp. 192-195.
8. Асатрян Г.Р., Кулинкин А.Б., Феофилов С.П., Хомченко А.С., Петросян А.Г., Кристаллы, активированные ионами Cr³⁺, как перспективные материалы для лазерного охлаждения твердых тел, СПб., “Физика твердого тела”, т. 63, N 10, 2021, с. 1633-1636.
Asatryan G.R., Kulinkin A.B., Feofilov S.P., Khomchenko A.S., Petrosyan A.G., Cr³⁺-doped crystals as promising materials for laser cooling of solids, “Physics of the Solid State”, v. 63, N10, 2021, pp.1840-1843.
9. Асатрян Г.Р., Шакуров Г.С., Ильин И.В., Петросян А.Г., Ованесян К.Л., Дердзян М.В., Широкополосная ЭПР-спектроскопия ионов Tb³⁺ и Fe²⁺ в монокристаллах YAlO₃, СПб., “Физика твердого тела”, т. 63, N 10, 2021, с. 1612-1616.
Asatryan G.R., Shakurov G.S., Il'in I.V., Petrosyan A.G., Ovanesyan K.L., Derdzyan M.V., Broadband EPR spectroscopy of Tb³⁺ and Fe²⁺ ions in YAlO₃ single crystals, “Physics of the Solid State”, v. 63, N10, 2021, pp.1819-1823.

10. Асатрян Г.Р., Бабунц Р.А., Единач Е.В., Гурин А.С., Крамущенко Д.Д., Романов Н.Г., Дердзян М.В., Петросян А.Г., Оптически детектируемый магнитный резонанс ионов Tb^{3+} в кристаллах $Y_3Al_5O_{12}:Ce,Tb$, мат. XXVII межд. конф. "Оптика и спектроскопия конденсированных сред", Краснодар, 2021, с. 77-79.
11. Асатрян Г.Р., Куликин А.Б., Феофилов С.П., Хомченко А.С., Петросян А.Г., Кристаллы $BeAl_2O_4$ и $Y_3Al_5O_{12}$ с примесью Cr^{3+} как перспективные материалы для лазерного охлаждения твердых тел, мат. XXVII межд. конф. "Оптика и спектроскопия конденсированных сред", Краснодар, 2021, с. 80-85.
12. Асатрян Г.Р., Шакуров Г.С., Ильин И.В., Петросян А.Г., Ованесян К.Л., Дердзян М.В., Широкополосная ЭПР-спектроскопия ионов Tb^{3+} в монокристаллах $YAlO_3$, мат. XXVII межд. конф. "Оптика и спектроскопия конденсированных сред", Краснодар, 2021, с. 71-76.
13. Григорьян И.Г., Акустогальваническое явление в воде, Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 3, 2021, с. 405-411.
Grigoryan I.G., Acoustogalvanic effect in water, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N 3, 2021, pp. 269-274.
14. Гюласарян А.Т., Кастилло К.А., Бернал О.О., Кочарян А.Н., Сисакян Н., Чилингарян К.Г., Велигжанин А.А., Грей Дж.Л., Шароян Э.Г., Манукян А.С., Синтез и структура наночастиц $Fe-Fe_3O_4$ с архитектурой "ядро-оболочка" капсулированных в графитоподобной углеродной матрице, Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 2, 2021, с. 234-240.
Gyulasaryan A.T., Castillo K.A., Bernal O.O., Kocharian A.N., Sisakyan N., Chilingaryan G.K., Veligzhanin A.A., Gray J.L., Sharoyan E.G., Manukyan A.S., Synthesis and structure of $Fe-Fe_3O_4$ nanoparticles with "core-shell" architecture capsulated in a graphite-like carbon matrix, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N 2, 2021, pp.150-153.
15. Еганян А.В., Ованесян К.Л., Коканян Н., Айллери М., Коканян Э.П., Теплопроводность графена при комнатных температурах и его связь с тепловым расширением, Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 1, 2021, с. 35-39.
Yeganyan A.V., Hovhannesyan K.L., Kokanyan N., Aillerie M., Kokanyan E.P., Graphene thermal conductivity at room temperatures and its relationship with thermal expansion, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N1, 2021, pp. 22-24.
16. Ишханян А.М., Крайнов В.П., Ван-дер-ваальсово притяжение атомов водорода, М., "Журнал экспериментальной и теоретической физики", т. 159, N 6, 2021, с. 1013-1017.
Ishkhanyan A.M., Krainov V.P., Van der Waals attraction of hydrogen atoms, "Journal of Experimental and Theoretical Physics", v. 132, N 6, 2021, pp. 892-896.
17. Кузаян А.А., Определение числа фотонов, поглощенных в $SiO_2/W/FeSb_2/W$ чувствительном элементе термоэлектрического однофотонного детектора, Ер., «Известия НАН Армении, Физика», т. 56, N 1, 2021, с. 47-58.
Kuzanyan A.A., Determination of the number of photons absorbed in $SiO_2/W/FeSb_2/W$ detection pixel of thermoelectric single-photon detector, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N1, 2021, pp. 30-37.
18. Кузаян А.А., Полупроводниковый сенсор термоэлектрического однофотонного детектора для регистрации излучения ближнего ИК диапазона, СПб., "Физика и техника полупроводников", т. 55, N 4, 2021, с. 336-343.
19. Кузаян А.А., Арутюнян С.Р., Слабая локализация и слабая антилокализация в ультратонких нанопластинах Sb_2Te_3 , Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 4, 2021, с. 534-542.
Kuzanyan A.A., Harutyunyan S.R., Weak localization and weak anti-localization in ultra thin Sb_2Te_3 nanoplates, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N 4, 2021, pp. 359-365.
20. Кузаян А.С., Маргиани Н.Г., Жгамадзе В.В., Кварцхава И.Г., Мумладзе Г.А., Бадалян Г.Р., Влияние допанта $Sr(BO_2)_2$ на фактор мощности термоэлектрика $Bi_2Sr_2Co_{1.8}O_y$, Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 2, 2021, с. 228-233.
Kuzanyan A.S., Margiani N.G., Zhghamadz V.V., Kvartskhava I.G., Mumladze G.A., Badalyan G.R., Impact of $Sr(BO_2)_2$ dopant on power factor of $Bi_2Sr_2Co_{1.8}O_y$ thermoelectric, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N 2, 2021, pp. 146-149.
21. Маргарян Н.Б., Коканян Н.Э., Коканян Э.П., Исследование свойств графеновых квантовых точек и углеродных нанотрубок, синтезированных в коллоидном растворе, Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 3, 2021, с. 392-398.
Margaryan N.B., Kokanyan N.E., Kokanyan E.P., Investigation of properties of graphene quantum dots and

- carbon nanotubes synthesized in a colloid solution, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N 3, 2021, pp. 260-264.
22. Ованесян К.Л., Дерзян М.В., Гамбарян И.А., Новиков А.А., Кисель В.Э., Руденков А.С., Кулешов Н.В., Петросян А.Г., Спектральные свойства лазерных кристаллов YAP:Yb с дополнительными ионами Li⁺ и Hf⁴⁺, Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 4, 2021, с. 464-469.
Hovannesian K.L., Derdzian M.V., Ghambaryan I.A., Novikov A.A., Kisel V.E., Rudenkov A.S., Kuleshov N.V., Petrosyan A.G., Spectral properties of YAP:Yb laser crystals with additional Li⁺ and Hf⁴⁺ ions, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N 4, 2021, pp. 309-312.
 23. Потапов А.П., Важенин В.А., Петросян А.Г., Ованесян К.Л., Асатрян Г.Р., Артёмов М.Ю., Сверхтонкое и квадрупольное взаимодействия в ЭПР изотопов ¹⁵³Eu²⁺ и ¹⁵¹Eu²⁺ в иттрий-алюминиевом гранате, СПб., "Физика твердого тела", т. 63, N 9, 2021, с. 1394-1399.
Potapov A.P., Vazhenin V.A., Petrosyan A.G., Ovanesian K.L., Asatryan G.R., Artyomov M.Yu., Hyperfine and quadrupole interactions in EPR of ¹⁵³Eu²⁺ and ¹⁵¹Eu²⁺ in yttrium-aluminum garnet, "Physics of the Solid State", v. 63, N 9, 2021, pp. 1563-1568.
 24. Потапов А.П., Важенин В.А., Петросян А.Г., Ованесян К.Л., Асатрян Г.Р., Артемьев М.Ю., Сверхтонкая структура спектров ЭПР ¹⁵³Eu и ¹⁵¹Eu в Y₃Al₅O₁₂, мат. XXVII межд. конф. "Оптика и спектроскопия конденсированных сред", Краснодар, 2021, с.143-147.
 25. Саргсян А.А., Алексанян А.Ю., Петросян С.А., Газазян Э.А., Папоян А.В., Асатрян Г.В., Прогнозирование скорости релаксации основного состояния атомов по спектрам флуоресценции с помощью машинного обучения, Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 4, 2021, с. 431-439.
Sargsyan A.A., Aleksanyan A.Yu., Petrosyan S.A., Gazazyan E.A., Papoyan A.V., Astsatryan H.V., Prediction of atomic ground state relaxation rate from fluorescence spectra using machine learning, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N 4, 2021, pp. 359-365.
 26. Саргсян А., Вартамян Т.А., Саркисян Д., Коэффициенты уширения и сдвига линий D₁ и D₂ атомов Rb неонотом: разрешение сверхтонких компонент в полуволновой ячейке с применением техники двойного дифференцирования по частоте, СПб., "Оптика и спектроскопия", т. 129, N 8, 2021, с. 985-991.
 27. Саргсян А., Саркисян А.С., Тоноян А., Саркисян Д., Применение атомной спектроскопии для измерения сильных неоднородных магнитных полей, Минск, "Журнал прикладной спектроскопии", т. 88, N 6, 2021, с. 865-871.
 28. Саргсян А., Тоноян А., Саркисян Д., Применение магнито-индуцированных переходов атомов ⁸⁵Rb, D₂-линии, в когерентных процессах, М., "Журнал экспериментальной и теоретической физики", т. 160, N1(7), 2021, с. 24-34.
Sargsyan A., Tonoyan A., Sarkisyan D., Application of magnetically induced transitions of the ⁸⁵Rb D₂ line in coherent processes, "Journal of Experimental and Theoretical Physics", v. 133, N 1, 2021, pp. 16-25.
 29. Саргсян А., Тоноян А., Саркисян Д., Самые сильные магнито-индуцированные переходы атомов щелочных металлов, М., "Письма в ЖЭТФ", т. 113, N 10, 2021, с. 629-635.
Sargsyan A., Tonoyan A., Sarkisyan D., Strongest magnetically induced transitions in alkali metal atoms, "JETP Letters", v. 113, N 10, 2021, pp. 605-610.
 30. Саргсян А., Момье Р., Папоян А., Саркисян Д., Субдоплеровская спектроскопия атомарных паров Cs в наночастице толщиной 400 нм при комнатной температуре, М., "Журнал экспериментальной и теоретической физики", т. 160, N 4(10), 2021, с. 483-490.
Sargsyan A., Momier R., Papoyan A., Sarkisyan D., Sub-Doppler spectroscopy of room-temperature Cs atomic vapor in a 400-nm-thick nanocell, "Journal of Experimental and Theoretical Physics", v. 133, N 4, 2021, pp. 404-410.
 31. Харатян Г.Ц., Геворкян Г.С., Манташян П.А., Расчет энергии связи биэкситона в цилиндрической квантовой точке с потенциалом Морса, Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 3, 2021, с. 330-338.
Kharatyan G.Ts., Gevorkyan G.S., Mantashyan P.A., Calculation of biexciton binding energy in a cylindrical quantum dot with a Morse potential, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N 3, 2021, pp. 214-220.
 32. Царукян Л.М., Распад лазерного пучка на регулярные оптические изображения и формирование рефрактивных структур в фоторефрактивном кристалле ниобата лития, Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 3, 2021, с. 289-299.
Tsarukyan L.M., Laser beam break-up to regular optical patterns and refractive structures formation in a

- photorefractive lithium niobate crystal, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N 3, 2021, pp.184-191.
33. Шахвердян Т.А., Ишкхьян Т.А., Ишкхьян А.М., Новая двухуровневая модель с пересечениями уровней решаемая в гипергеометрических функциях, Ер., "Известия НАН Армении. Физика", т. 56, N 4, 2021, с. 440-448.
Shahverdyan T.A., Ishkhanyan T.A., Ishkhanyan A.M., A new level-crossing two-state model solvable in terms of hypergeometric functions, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 56, N 4, 2021, pp. 291-296.
 34. Alexanian M., Mkrtchian V., Bose-Einstein condensation and supersolids, "Armenian Journal of Physics", v.14, N 1, 2021, pp. 29-36.
 35. Alexanian M., Mkrtchian V., Bose-Einstein condensation and quasicrystals, "Armenian Journal of Physics", v.14, N 2, 2021, pp.128-131.
 36. Derezinski J., Ishkhanyan A., Latosiński A., From Heun class equations to Painlevé equations, "Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications", v.17, 2021, 056 (59p.).
 37. Gevorgyan S., Khachunts A., Gevorgyan G., Shirinyan H., Gevorgyan V., Kurghinyan B., Khachunts S., On the possibility of recording and studying human movement activity with seismic sensors of a new type: Advantages and prospects of the single-layer flat-coil-oscillator technology based sensors, "Review of Scientific Instruments", v. 92, N 5, 2021, 055011 (12p.).
 38. Gogyan A., Guerin S., Malakyan Yu., Deterministic generation of high-dimensional entanglement between distant atomic memories via multiphoton exchange, "Physical Review A", v.103, N 6, 2021, 062611 (9p.).
 39. Gogyan A., Tecmer P., Zawada M., Multi-reference ab initio calculations of Hg spectral data and analysis of magic and zero-magic wavelengths, "Optics Express", v. 29, N 6, 2021, pp. 8654-8665.
 40. Gulian A., Foreman J., Nikoghosyan V., Sica L., Abramian-Barco P., Tollaksen J., Melkonyan G., Mowgood I., Burdette Ch., Dulal R., Teknowijoyo S., Chahid S., Nussinov S., Gravitational wave sensors based on superconducting transducers, "Physical Review Research", v. 3, N 4, 2021, 043098 (11p.).
 41. Hovsepyan R., Ayyazyan O., Aghamalyan N., Poghosyan A., Petrosyan S., Harutyunyan V., Kafadaryan Y., Photoconductivity properties of silver-doped zinc oxide films, "Applied Physics A", v.127, N 9, 2021, 727 (8p.).
 42. Ishkhanyan A., Krainov V., The Markoff approximation for high harmonic generation during laser-atom interaction, "Laser Physics Letters", v.18, N 4, 046001.
 43. Ishkhanyan A., Krainov V.P., The phonon heat capacity of small dielectric crystals at low temperatures, "Journal of Russian Laser Research", v. 42, N 5, 2021, pp. 554-557.
 44. Kafadaryan Y., Aghamalyan N., Arakelyan A., Petrosyan S., Badalyan G., Poghosyan A., Hovsepyan R., Experimental evidence of polarons in silver doped ZnO films, "Applied Physics A", v.127, N 2, 2021, 128 (5p.).
 45. Kokanyan N., Mkhitarian N., Demirkhanyan G., Kumar A., Aillerie M., Sardar D., Kokanyan E., LiNbO₃-Tm³⁺ crystal. Material for optical cooling, "Crystals", v.11, N1, 2021, 50 (8p.).
 46. Kostritskii S., Sevostyanov O., Aillerie M., Kokanyan E., Optical limiting and speckle of low power continuous wave laser beams using nonlinear scattering in photorefractive Zr:LiNbO₃ crystals, "Ferroelectrics", v. 574, N 1, 2021, pp. 179-186.
 47. Lupica A., Cesarano C., Crisanti F., Ishkhanyan A., Analytical solution of the three-dimensional Laplace equation in terms of linear combinations of hypergeometric functions, "Mathematics", v. 9, N 24, 2021, 3316.
 48. Mantashyan G., Mantashyan P., Sarkisyan H., Kazaryan E., Bester G., Baskoutas S., Hayrapetyan D., Exciton-related Raman scattering, interband absorption and photoluminescence in colloidal CdSe/CdS core/shell quantum dots ensemble, "Nanomaterials", v.11, N 5, 2021, 1274 (10p.).
 49. Mantashyan G., Zaqaryan N., Mantashyan P., Sarkisyan H., Baskoutas S., Hayrapetyan D., Linear and nonlinear optical absorption of CdSe/CdS core/shell quantum dots in the presence of donor impurity, "Atoms", v. 9, N 4, 2021, 75 (10p.).
 50. Martirosyan V., Muzhikyan P., Gain properties of a conical horn in the optical region, "Applied Optics", v. 60, N 18, 2021, pp. 5382-5386.
 51. Melikdzhanian D., Ishkhanyan A., A note on the generalized-hypergeometric solutions of general and single-confluent Heun equations, "Journal of Mathematical Analysis and Applications", v. 499, N 2, 2021, 125037.
 52. Momier R., Papoyan A., Leroy C., Sub-Doppler spectra of sodium D lines in a wide range of magnetic field: Theoretical study, "Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer", v. 272, 2021, 107780 (11p.).
 53. Papoyan A., Shmavonyan S., Signature of optical Rabi oscillations in transmission signal of atomic vapor under continuous-wave laser excitation, "Optics Communications", v. 482, 2021, 126561 (6p.).

54. Popova V., Ugolkov V., Tugova E., Petrosyan A., Stability of lutetium aluminates at high temperatures and in different media, "Glass Physics and Chemistry", v. 47, N 6, 2021, pp. 675-682.
55. Rahnama A., Dadalyan T., Aghdami K.M., Galstian T., Herman P.R., In-fiber switchable polarization filter based on liquid crystal filled hollow-filament Bragg gratings, "Advanced Optical Materials", v. 9, N 19, 2021, 2100054.
56. Rudenkov A., Kisel V., Yasukevich A., Hovhannesian K., Petrosyan A., Kuleshov N., Yb:LuAP crystal for ultrafast lasers, 23rd Photonics North Conference, Canada, 2021, IEEE Xplore, "Proceedings of 2021 Photonics North (PN)". DOI: 10.1109/PN52152.2021.9597980.
57. Sargsyan A., Amiryan A., Tonoyan A., Klinger E., Sarkisyan D., Circular dichroism in atomic vapors: Magnetically induced transitions responsible for two distinct behaviors, "Physics Letters A", v. 390, 2021, 127114.
58. Schulze-Halberg A., Ishkhanyan A., Inverse-root and inverse-root-exponential potentials: Darboux transformations and elementary Darboux partners, "Physica Scripta", v. 96, N 2, 2021, 25206.
59. Tarasenko N., Shustava E., Butsen A., Kuchmizhak A.A., Pashayan S., Kulinich S.A., Tarasenko N., Laser-assisted fabrication and modification of copper and zinc oxide nanostructures in liquids for photovoltaic applications, "Applied Surface Science", v. 554, 2021, 149570.
60. Tsarukyan L., Badalyan A., Devaux F., Chauvet M., Drampyan R., Generation of regular optical patterns and photonic structures by a single Gaussian beam in a photorefractive LiNbO₃:Fe crystal, "Optics Communications", v. 478, 2021, 126396 (6p.).
61. Tsarukyan L., Badalyan A., Devaux F., Chauvet M., Drampyan R., Pyroelectric-controlled bending of a self-trapped optical beam in a photorefractive iron doped lithium niobate crystal, "Journal of Nonlinear Optical Physics & Materials", v. 30, N 1-2, 2021, 2150003 (19p.).
62. Tsarukyan L., Badalyan A., Hovsepyan R., Drampyan R., Bessel beam approach for photovoltaic trapping of micro- and nanoparticles on Fe-doped lithium niobate crystal, "Optics & Laser Technology", v. 139, 2021, 106949 (9p.).
63. Tsarukyan L., Badalyan A., Drampyan R.K., Optical soliton generation in a photorefractive Fe-doped lithium niobate crystal by a pyroelectric effect, "Proceedings of SPIE", v. 11818, 2021, 118180K (7p.).

Պաշտպանվել է 2 թեկնածուական ատենախոսություն:

Ռ.Կոստանյանը ստացել է ՌԴ Ա.Պրոխորովի անվ. ճարտարագիտական ակադեմիայի Ն.Սեմյոնովի անվ. ոսկե մեդալ:

ՖԻԶԻԿԱՅԻ ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ թղթ.անդ. Ա.Մկրտչյան
 Փոխտնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Աթանեսյան
 Գլխավոր տնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ.Խաչատրյան
 Էլեկտրոնային փոստ՝ info@iapp.sci.am
 Կայքէջ՝ www.iapp.sci.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Տեսական հաշվարկների ու սինթրատրոնների վրա իրականացված փորձարարական հետազոտությունների ընթացքում ստացված տվյալների վերլուծության արդյունքում բացահայտվել է սինթրատրոնների օդակում լիցքավորված մասնիկների դրեյֆի երևույթը:

Հիմնվելով փորձարարական տվյալների վրա՝ տեսականորեն հիմնավորվել է էլեկտրոնային սինթրատրոններն էլեկտրոնների փնջի ցածր էներգետիկ ստրեչերային ռեժիմում շահագործելու հնարավորությունը:

Կատարվել են տեսական հետազոտություններ՝ բացահայտելու արտաքին դաշտերի ազդեցությունը ճառագայթումների տարածաժամանակային բնութագրերի վրա, որոնք ի հայտ են եկել կոնդենսացված միջավայրերի հետ 150ՄԷՎ էներգիայով էլեկտրոնների փոխազդեցության արդյունքում: Հաշվարկներն իրականացվել են ինստիտուտի հայ-իտալական համատեղ լաբորատորիայի բազայի վրա՝ պլանավորված էքսպերիմենտալ հետազոտությունների ընթացքում հնարավոր էներգետիկ ելքերի նախնական գնահատման համար:

Իրականացվել են ՀՀ Պարզ ու Գոշ լճերի ակուստիկական բնութագրերը բացահայտելու դաշտային հետազոտություններ: Գրանցվել են ակուստիկական արձագանքների ամպլիտուդային-ժամանակային սպեկտրերը: Որոշվել են լճերի սեփական հաճախությունները (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Մկրտչյան):

Հետազոտվել են կվարցի միաբյուրեղի (1120) ատոմային հարթություններից անդրադարձած ռենտգենյան ճառագայթման ճոճման կորերի կիսալայնությունները՝ կախված բյուրեղի վրա ռենտգենյան փնջի անկման դիրքից, միաժամանակ երկայնական և լայնական ակուստիկ տատանումների առկայության դեպքում: Ցույց է տրվել, որ միաբյուրեղում հնարավոր է միաժամանակ գրգռել փոխուղղահայաց ակուստիկ ալիքներ՝ պահպանելով յուրաքանչյուր տատանման միջոցով ռենտգենյան փնջի պարամետրերի կառավարելու ունակությունը: Ընդ որում, լայնական տատանումները հնարավորություն են տալիս վերահսկել դիֆրակցված ճառագայթման ինտենսիվությունը, իսկ երկայնական տատանումները՝ տարածման ուղղությունը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ. Քոչարյան):

Հետազոտվել է բյուրեղական ցանցում Թալբոտ էֆեկտի ինտերֆերենցիոն դաշտի արտապատկերումը բյուրեղից հետո վակուումում: Ստացվել է Թալբոտ էֆեկտի բնութագիրը հանդիսացող «Թալբոտի խորությունը» վակուումում ձևավորված դաշտի համար: Ստացվել է ինտերֆերենցիոն դաշտի ինտենսիվության բաշխումը երեք բնութագրական տիրույթներում, մինչև ռենտգենյան փնջի ֆոկուսացումը, ֆոկուսային հարթության վրա և դրանից հետո (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Կ.Թրումի):

Հետազոտվել է երկթիթեղ համակարգում կապը եզրային և ռենտգենյան ճառագայթների դիֆրակցիոն կիզակետման երևույթների միջև: Հաստատվել է, որ եզրային երևույթը զգալի դեր ունի կիզակետային գծի կազմավորման գործում:

Հետազոտվել է սիլիցիումի բյուրեղի իոնային իմպլանտացիայի ենթարկված մակերևութային շերտի նանոկառուցվածքը: Որոշվել են հարաբերական դեֆորմացիաներն ու ինտեգրալային լարումները՝ կախված իմպլանտացիայի դոզայից:

Գնահատվել են ռենտգենյան ինտերֆերաչափի թիթեղներից մեկում առկա դիսլոկացիաների միջին խտությունը, ազատ վազքի միջին երկարությունը, սահքի մեծությունը, հարաբերական դեֆորմացիան և Յունգի մոդուլը հաստատուն մագնիսական դաշտի և մեխանիկական ձգման առկայության պայմաններում (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Հ.Դրմեյան):

Ուսումնասիրվել են ուղղագիծ հավասարաչափ շարժվող լիցքավորված մասնիկների թանձրուկների շղթայի ճառագայթման սպեկտրալ-անկյունային բաշխման առանձնահատկությունները, երբ այն անցնում է վակուումում գտնվող դիէլեկտրիկ, կոմպոզիտ կամ հաղորդիչ գնդի կենտրոնով: Ցույց է տրվել, որ խնդրի պարամետրերի որոշակի արժեքների դեպքում, հաճախությունների նեղ տիրույթում, կարող է մակաձվել քվադրիկոհերենտ ինտենսիվ ճառագայթում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Լ.Գրիգորյան):

Հետազոտվել է անցումային ճառագայթումը տարբեր հաճախային տիրույթներում վերջավոր հաստության թիթեղներում ակուստիկ ալիքների առկայությամբ: Ցույց է տրվել ճառագայթման անկյունահաճախային բնութագրերի արդյունավետ կառավարման հնարավորությունն ակուստիկ ալիքների պարամետրերի ընտրությամբ:

Հետագոտվել են համասեռ միջավայրում ընկղմված դիէլեկտրական գլանի առանցքին զուգահեռ շարժվող լիցքի Չերենկովյան և մակերևութային պոլարիտոնների ճառագայթումները: Ցույց է տրվել, որ որոշակի պայմաններում արտաքին միջավայրում Չերենկովյան ճառագայթման հաճախային բաշխումում ի հայտ են գալիս խիստ արտահայտված պիկեր:

Ուսումնասիրվել է եռաչափ տարածաժամանակում ֆերմիոնային դաշտի վակուումի բևեռացումն արտաքին համասեռ մագնիսական դաշտում, դիտարկվել են կիրառությունները գրաֆենային շերտում:

Դիտարկվել է ֆերմիոնային կոնդենսատը երկչափ կոնական օղակներում եզրերին դաշտի վրա դրվող տարբեր եզրային պայմանների համար, քննարկվել են նրա կիրառությունները գրաֆենային նանոկոններում:

Հետագոտվել է համասեռ և իզոտրոպ կոսմոլոգիական մոդելների դինամիկական ձգողականության սկալյար-թենզորական տեսություններում, կոնֆորմ կապված սկալյար դաշտի առկայությամբ: Ստացվել են ճշգրիտ լուծումներ և կատարվել է համապատասխան դինամիկ համակարգի որակական վերլուծություն:

Հետագոտվել են սկալյար դաշտի հիպերբոլական վակուումի բնութագրերը դե Միտտերի տարածաժամանակում, սֆերիկ սահմանի առկայությամբ: Ստացված արդյունքները համեմատվել են Բանչ-Դեիսի վակուումի համապատասխան բնութագրերի հետ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Սահարյան):

Կատարվել են երկրագնդի մագնիսական դաշտի անոմալ փոփոխությունների հետազոտություններ՝ օգտագործելով ցիկլատրոնային ճառագայթման երևույթը: Հետազոտությունները կատարվել են “Demeter” տիեզերանավի չափումների ուսումնասիրությունների միջոցով: Ուսումնասիրվել են 2004թ. նոյեմբերին արևի ակտիվացման ժամանակ գրանցված տվյալները: Հետագոտվել է մեգահերցանոց տիրույթը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Արամյան):

Շարունակվել են հետազոտություններն ակուստապլազմային պրոցեսներում աղետների տեսության կիրառմամբ: Ուսումնասիրվել է էլեկտրամագնիսական դաշտի բաշխվածությունն ակուստապլազմայում՝ կախված արտաքին ազդակների բնութագրերից:

Հետագոտվել են պլազմային փնջերի ռելատիստիկական-մագնետրոնային նոր տիպի արագացուցիչների ստեղծման հնարավորությունները (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Աբրահամյան):

Առաջին անգամ, արտաքին ազդակների առկայության պայմաններում, փորձնականորեն դիտվել են միջավայրերի ակուստապլազմային վիճակում արգելված անցումներից գերհզոր մոնոքրոմատիկ ճառագայթումներ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Զիլինգարյան):

Կատարվել են պարբերական միկրոկառուցվածքների ստացման և ուսումնասիրման աշխատանքներ: Դիտարկվել է գնդաձև մասնիկների կողմից (միկրո կաթիլներ) լույսի պարաքսիալ փնջի ցրման խնդիրը երկրաչափական և ալիքային օպտիկայի մոտավորությամբ: Ստացվել են համապատասխան բանաձևեր մասնիկների չափսերի գնահատման համար: Հաստատվել է փորձարարական և հաշվարկային արդյունքների լավ համապատասխանություն: Ստացված արդյունքների հիման վրա մշակվել և պատրաստվել է օպտիկաէլեկտրոնային գործող սարք մասնիկների քանակական կոնցենտրացիան և ըստ չափերի բաշխումը որոշելու համար: Փորձերն իրականացվել են մոնոդիսպերս միկրոկաթիլներով և պինդ մասնիկներով, որոնք ստացվել են մոնոդիսպերս մասնիկների գեներատորի միջոցով:

Առաջարկվել է բյուրեղներում ռենտգենյան ճառագայթների եռաչափ դինամիկ ցրման խնդրի լուծման մեթոդ՝ հիմնված Վ.Համբարձումյանի ինվարիանտության սկզբունքի վրա (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Գ.Հարությունյան):

Շարունակվել են տարբեր ամինաթթուների և կալիում պերմանգանատի խառնուկային քանակությունների առկայությամբ լիթիում յոդատի միաբյուրեղների աճեցման և աճեցրած

միաբյուրեղների ֆիզիկաքիմիական հատկությունների ուսումնասիրությունները (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Աթանեսյան):

Սինթեզվել են տարբեր ամինաթթուների մի շարք բյուրեղային աղեր, որոնք պատկանում են պարզ, դիմերային, տարանիոն և տարբեր ամինաթթուներ պարունակող դասերի: Գրանցվել և հետազոտվել են դրանց թուլացված ներքին անդրադարձման ինֆրակարմիր սպեկտրները, որոշվել են բյուրեղային կառուցվածքները, ուսումնասիրվել են ոչ գծային օպտիկական հատկությունները: Մասնավորապես ստացվել են L-պրովինիում L-պրովին քլորիդ, L-պրովինիում L-պրովին բրոմիդ և L-պրովինիում L-պրովին յոդիդ աղերը, որոնք պարունակում են (L-ProH...L-Pro) դիմերային կատիոն: Նաև ստացվել և ուսումնասիրվել են գլիցին, բետաին, սարկոզին և դիմերիլգլիցինի մեթանսուլֆոնատներ և սուլֆամատներ: Դրանցից (GlyH...Gly)NH₂SO₃, (SarH...Sar)NH₂SO₃ և (GlyH...Gly)CH₃SO₃ աղերն ունեն բեռնային սիմետրիա և պոտենցիալ սեգնետոէլեկտրիկներ են (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Պետրոսյան):

Հետազոտվել են սինթեզված փոքր էներգետիկ ելքով ծակոտկեն լյումինաֆոր միջավայրերում դելտա էլեկտրոնների ծնման, դրեյֆի և բազմացման երևույթները:

Հետազոտվել են ծովային խոզուկների ակուստիկական արձագանքները տարբեր տիքային էլեկտրամագնիսական և ակուստիկական ալիքների ազդեցության պայմաններում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Նալբանդյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ուսումնասիրվել են դիէլեկտրիկ գնդի շուրջը՝ նրա հասարակածային հարթության մեջ հավասարաչափ պտտվող ռեյաստիվիստիկ էլեկտրոնների շղթայի ճառագայթման սպեկտրալ-անկյունային բաշխման առանձնահատկությունները: Ցույց է տրվել, որ խնդրի պարամետրերի որոշակի ընտրության դեպքում կարող է մակաձվել հզոր «ռեզոնանսային» ճառագայթում, որի ինտենսիվությունը կարող է համեմատական լինել շղթայում մասնիկների թվի քառակուսուն (քվադրիկոհերենտ ճառագայթում): Ճառագայթման քվադրիկոհերենտությունը պահպանվում է հավասարաչափ բաշխմանը համապատասխանող դիրքերից մասնիկների մինչև 10% պատահական հարաբերական շեղումների դեպքում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Լ.Գրիգորյան):

Տարվել են գերձայնային արագությամբ շարժվող գլանի շուրջը ձևավորվող հոսքերի հետազոտման աշխատանքներ: Երբ հոսքի արագությունը մեծանում է այնպես, որ Ռեյնոլդսի թիվը դառնում է $R=10$ -ից մինչև $R=30$ միջակայքում, հոսքը փոխում է իր բնույթը: Գլանի ետևում ձևավորվում են զույգ հորձանուտներ: Երբ Ռեյնոլդսի թիվն անցնում է 40-ի արժեքը, հոսքը նորից փոխվում է: Շարժման բնույթը ենթարկվում է անսպասելի և կտրուկ փոփոխության: Գլանի ետևում գտնվող պտտվող պտույտներից մեկն այնքան երկար է դառնում, որ կոտրվում է և լողում հոսանքով ներքև: Այս դեպքում գլանի ետևում նոր հորձանուտ է պտտվում և նոր հորձանուտ է առաջանում, որոնք հերթով հեռանում են այս կամ այն կողմից: Պտույտների նման հոսքը կոչվում է Կարմանի հորձանուտի շղթա: Երբ արագությունը մեծանում է և Ռեյնոլդսի թիվը հասնում է մի քանի հազարի, պտույտները սկսում են լրացնել բարակ ժապավենը: Նման շերտում հոսքը քառսային է և անհավասար: Տուրբուլենտության տարածքում արագությունները շատ անկանոն են ու «անկայուն», և հոսքն այլևս երկչափ չէ. այն պտտվում է բոլոր երեք հարթություններում: Կատարված հետազոտությունները կարող են օգտակար լինել մթնոլորտում հարվածային ալիքների տարածումը հասկանալու համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Արամյան):

Աճեցվել և ուսումնասիրվել են L-Arg.H₂SO₄, L-NNA.HClO₄ և L-NNA.HBF₄ բյուրեղները (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ. Սուքիասյան):

Ստացվել են $(L\text{-ArgH})(DMG)I$, $(L\text{-ArgH})_2(GlyH\cdots Gly)I_3\cdot H_2O$, $(L\text{-ArgH})_2(\beta\text{-AlaH}\cdots\beta\text{-Ala})I_3$ և $(L\text{-ArgH}_2\cdots DMG)(DMG)I_2$ L -արգինինի աղերը, որոնք պարունակում են նաև գլիցին, դիմերիլգլիցինին կամ β -ալանին: Այս յոդիդները պատենտավորվել են որպես թիրոքսինի սինթեզի կարգավորիչներ: Ստացվել են նաև գլիցին, սարկոզին, դիմերիլգլիցին, սարկոզին, բետաին, β -ալանին և L -պրովին պարունակող տարբեր ամինաթթուներով հեքսաֆտոր-սիլիկատներ և սուլֆատներ: Սկսվել են նոր հիբրիդային օրգանական-անօրգանական միացությունների ստացման աշխատանքները և արդեն իսկ ստացվել են որոշ բյուրեղներ (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Պետրոսյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Սահրադյան Ա.Բ., Խոդերյան Բ.Ա., «Մեքենաշինության տեխնոլոգիա» առարկայի դասընթացի «Լաբորատոր աշխատանքների ուղեցույց», Ե., «Մանկավարժ» հրատ., 2021, 50 էջ:
2. Proceedings of “VII International Conference on Electron, Positron, Neutron and X-Ray Scattering under External Influences”, Part I, Yerevan, “IAPP”, 2021, Editors P.A. Aleksandrov, A.H. Mkrtchyan, ISBN 978-9939-1-1388-3, p.215.

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

3. Արամյան Կ.Ս., Մանուկյան Ա.Ռ., Պահպանման օրենքների կապը տարածության ժամանակի համաչափության հետ, Ստ., «ԱրՊՀ գիտական տեղեկագիր. բնական գիտություններ», N 2, 2021, էջ 90-101:
4. Արամյան Կ.Ս., Գասպարյան Ա.Ա., Հարաբերականության տեսության պարադոքսների մասին: Երկվորյակների պարադոքսը, Ստ., «ԱրՊՀ գիտական տեղեկագիր. բնական գիտություններ», N 2, 2021, էջ 102-112:
5. Դրմեյան Հ.Ռ., Մանուկյան Վ.Ֆ., Նիկողոսյան Գ.Ս., Լրիվ մեխանիկական էներգիայի պահպանման օրենքի ստուգման մի լաբորատոր փորձի մասին, Գ., «ՇՊՀ տեղեկագիր», N 1, 2021, էջ 251-260, DOI:10.54151/27382559-2021.1b-251:
6. Սահրադյան Ա.Բ. Հակոբյան Ա.Ս., «Մտածողության 6 գլխարկներ» մեթոդի կիրառումը «Տեխնոլոգիա» առարկայի ուսուցման գործընթացում, «Խ.Արովյանի անվ. ՀՊՄՀ գիտական տեղեկագիր», N 6, 2021, էջ 117-122:
7. Փաշայան Ա.Ա., «Քիմիա բառը» հայ մատենագրության մեջ, Ե., «Գիտության աշխարհում», N1, 2021, էջ 220-228:
8. Меликсетян А.А., Хачатрян Т.С., Хачванкян Д.К., Роль сверхмалых доз холина хлорида в изменении референсных диапазонов концентрации тиреотропного гормона гипофиза в сыворотке крови крыс при субклиническом гипотиреозе, Ер., “Медицинская наука Армении”, т. LXI, N 3, 2021, с. 50–56.
9. Хачатрян Т.С., Роль сверхмалых доз холина хлорида при субклиническом гипертиреозе у крыс, «Sci-article.ru», N3, 2021, с.124-128, <https://sci-article.ru/stat.php?i=1621506788>.
10. Саградян А.И., Варданян С.В., Акопян А.С., Папазян А.А., Исследование оптимального износа и режимов резания инструментов из безуглеродистых быстрорежущих сплавов с интерметаллидным упрочнением в14м7к25 при обработке нержавеющей стали 2х13, Ե., «Հգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ» գիտական ժողովածու, հտ. 19, N 2, 2021, էջ 63-69:
11. Abrahamyan A., Chilingaryan R., Sahakyan Q., Bilateral measurements in electrical circuits with gas-discharge devices, Y., “Armenian Journal of Physics”, v.14, N1, 2021, pp. 19-28.
12. Avagyan R., Harutunyan G., Kotanjyan A., Hovsepyan A., Saharian A., Dynamics of a cosmological model with a conformally-coupled scalar field, Y., “Astrophysics”, v. 64, N 3, 2021, pp. 355-369. DOI:10.1007/s10511-021-09695-y.
13. Baldin A., Aryshev A., Avetisyan A., Aloyan L., ... Dalyan Y., ... Grigoryan L., Karapetyan N., Kocharyan V., ...Mkrtchyan A., Movsisyan A., ...Saharian A., Shahbazyan A., et al., FLAP collaboration: tasks and perspectives. Study of fundamentals and new applications of controllable generation of electromagnetic radiation by relativistic electrons using functional materials, “Physics of Particles and Nuclei Letters”, v. 18, N 3, 2021, pp. 338-353.

14. Balyan M., Levonyan L., Trouni K., X-ray dynamical diffraction Talbot effect behind a crystal in free space, "Acta Crystallographica A", v. 77, 2021, pp.149-159. DOI: 10.1107/S2053273321001029.
15. Drmeyer H., Trouni K., Truni A., Study of the relationship between the edge effect and the phenomenon of focusing X-rays in flat crystal, "Journal of surface investigation: X-ray, Synchrotron and neutron Techniques", v. 15, 2021, pp. 1365-1370. DOI:10.1134/S1027451021060306
16. Drmeyer H., Mirzoyan V., Investigating the impact of an external influence on the dynamic behavior of dislocations in silicon crystals, Y., "Proceedings of NPUA. Metallurgy, Material Science, Mining Engineering", N 1, 2021, pp. 72-81. DOI:10.53297/18293395-2021.1-72 .
17. Hovhannisyan A., Fermionic condensate on finite radius cones, Y., "Armenian Journal of Physics", v. 14, N 1, 2021, pp.1-7. DOI:10.52853/18291171-2021.14.1-1.
18. Khachatryan A., Panosyan Z., Khachatryan Z., Phase points of the interference picture of the wave field of two coherent point sources, Y., "J. Contemp. Phys.", v. 56, 2021, pp. 201-207. DOI: 10.3103/S1068337221030130.
19. Khachatryan A., Panosyan Zh., Khachatryan Zh., About the path sum in the interference pattern of a wave field generated by two coherent point sources, "Optik", v. 245, 2021, 167682.
20. Mahtessian A., Karapetian G., Movsisyan V., Hovhannisyan M., Mahtessian L., Estimation of cosmological parameters assuming the evolution of the absolute magnitude of type Ia supernovae, Y., "Comm. of BAO", v. 68, 2021, pp. 484-489.
21. Petrosyan A., Giester G., Tonoyan G., Ghazaryan V., Fleck M., Salts containing different amino acids: Three types salts of l-arginine containing glycine, dimethylglycine or β -alanine, "Journal of Molecular Structure", v. 1228, 2021, 129717.
22. Petrosyan A., Giester G., Ghazaryan V., Fleck M., l-Proline l-proline halogenides: a comparison of the respective chloride, bromide and iodide salts, "Journal of Molecular Structure", v. 1243, 2021, 130851.
23. Petrosyan A., Srinivasan B.R., What is alanine adipate, in fact?, "Journal of Molecular Structure", v. 1245, 2021, 131080.
24. Petrosyan T., Polarization of the conformal vacuum in the Milne universe, Y., "Armenian Journal of Physics", v. 14, N 4, 2021, pp. 180-190.
25. Saharian A., Petrosyan T., Hovhannisyan A., Casimir effect for fermion condensate in conical rings, "Universe", v. 7, N 3, 2021, 73. DOI:10.3390/universe7030073.
26. Saharian A., Petrosyan T., Casimir densities induced by a sphere in the hyperbolic vacuum of de Sitter spacetime, "Phys. Rev. D", v.104, 2021, 065017. DOI:10.1103/PhysRevD.104.065017.
27. Saharian A., de Mello E.R.B., Kotanjyan A., Petrosyan T., Fermionic condensate in de Sitter spacetime, Y., "Astrophysics", v. 64, N 4, 2021, pp. 529-543.
28. Sargsyan A., Features of scattering of a plane electromagnetic wave on a conductive ball, Y., "Armenian Journal of Physics", v. 14, N 4, 2021, pp. 173-179.
29. Sargsyan V., Hovhannisyan A., Adamian G., Antonenko N., Lacroix D., Applicability of the absence of equilibrium in quantum system fully coupled to several fermionic and bosonic heat baths, "Phys. Rev. E", v. 103, 2021, 012137. DOI:10.1103/PhysRevE.103.012137.
30. Srinivasan B.R., Petrosyan A.M., Comments on the paper "l-Lysine doped oxalic acid single crystals – A potential phase matchable organic material for optical limiting applications", "Optics & Laser Technology", v. 141, 2021, 107150.
31. Srinivasan, B., Narvekar K., Petrosyan A., Comments on the paper "Growth and investigation of novel nonlinear optical single crystal of urea potassium dichromate by solution growth technique for photonic application", "Journal of Optics", 2021. <https://doi.org/10.1007/s12596-021-00708-9>.
Հոդվածները հրատարակվել են "Объединённая конференция «Электронно-лучевые технологии и рентгеновская оптика в микроэлектронике» միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, М., "ФУТУРИС ПРИНТ", 2021, 364 էջ, ISBN 978-5-1-6044546-4-0, <http://purple.ipm.ru/cebt/2021.pdf>.
32. Кочарян В.Р., Гоголев А.С., Багдасарян Э.Г., Шагвердян А.В., Мкртчян А.Г., Управления параметров отраженного пучка жесткого рентгеновского излучения кристаллом кварца при наличии внешних воздействий, с. 258-260.
33. Дрмeyer Г.Р., Экспериментальное исследование тонкой структуры рентгенодифракционных картин, полученных от двухблочных кристаллических систем с недифрагирующей зоной, с. 256-257.
Հոդվածները հրատարակվել են "VII International Conference on Electron" միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում (I մաս), Ե., "IAPP", 2021, 215 էջ, ISBN 978-9939-1-1388-3:

34. Abrahamyan A., Mkrtchyan A., Badoyan V., Chilingaryan R., Hakobyan M., Hovhannisyan H., Mkhitarian S., Aeroionizers for prevention of viral diseases, pp. 47-53.
35. Abrahamyan A., Mkrtchyan A., Chilingaryan R., Generation of radiation on forbidden transitions in laboratory acoustoplasma, pp. 54-59.
36. Aloyan L., Margaryan H., The DNA damage induced by X-Ray irradiation in the presence of porphyrins, pp. 162-165.
37. Apreyan R., Atanesyan A., Danghyan A., Bezhanova L., Vasilyan M., Sukiasyan R., Preparation, study and NLO activity of L-nitroarginine tetrafluoroborate (L-NNA·HBF₄), pp. 153-161.
38. Atanesyan A., Apreyan R., Danghyan A., Bezhanova L., Muradyan T., Sukiasyan R., Study of nonlinear optical L-nitroarginine perchlorate crystal, pp. 166-173.
39. Bezhanova L., Atanesyan A., Sukiasyan R., On a specific intermolecular interactions in nematic liquid crystal systems, pp.107-116.
40. Bezhanova L., Atanesyan A., Rotational viscosity of nematic liquid crystals, pp. 117-123.
41. Danghyan A., Single crystals of α -LiIO₃ doped with L-arginine and L-nitroarginine, pp.142-147.
42. Drmeyer H., Margaryan H., X-ray interferometric investigation of the nanostructure of surface layers of silicon crystals subjected to ionic implantation, pp. 79-86.
43. Grigoryan L., Mkrtchyan A., Wagner W., Dabagov S., Saharian A., Khachatryan H., Kocharyan V., Arzumanyan S., Grigoryan M., Kotanjyan V., Harutyunyan H., Angular distribution of high power radiation from a chain of charged particles rotating around a dielectric ball, pp. 27-35.
44. Hayrapetyan Ye., Hunanyan H., Mkhitarian S., Petrosyan S., Research, development and creation of a laser rangefinder for high-precision linear measurements, pp. 60-71.
45. Khachatrian A., Panosyan Zh., Khachatryan Zh., Soghomonyan A., The wave field of a system of point sources in the fraunhofer picture, pp. 44-46.
46. Mahtesyan A., Mkhitarian S., Vardanyan J., Mahtesyan Kh., Hovhannisyan M., Mapping the intensity of UV radiation on the earth (Armenian case), pp.174-178.
47. Mahtesyan A., Karapetian G., Movsisyan V., Hovhannisyan M., Mahtessian L., About hidden energy (part 2) testing the evolution of the absolute magnitude of type Ia supernovae and cosmological parameters, pp. 185-187.
48. Mkrtchyan A., Nikoghosyan V., Kocharyan V., Avagyan A., Babayan A., Ghalumyan A., Matosyan A., Hakobyan A., Transformation of ANSL (YerPhi) electron synchrotron ring to low energy stretcher mode operation, pp. 197-206.
49. Saharian A., Grigoryan L., Khachatryan H., Kotanjyan A., Kotanjyan V., Emission of surface polaritons by relativistic particles, pp. 12-26.
50. Sargsyan A., Grigoryan S., Ghukasyan M., X-ray study of structural changes in the liquid crystal system AOT/N-heptane-water depending on the concentration of components, pp. 87-94.
51. Sedrakyan A., Agabekyan V., Sedrakyan A., Properties of space and time. The role of universal constants in physics, pp. 207-214.
52. Shahverdyan A., Trouni K., Kocharyan V., Diffraction image of a point source of slow neutrons in a weakly deformed crystal, pp. 192-196.
53. Sukiasyan R., Danghyan A., Apreyan R., Bezhanova L., Balayan L., Atanesyan A., Vibrational spectra of L-argininium sulfates, pp. 124-134.

Պաշտպանվել է 3 թեկնածուական ատենախոսություն:

Ա.Պետրոսյանը, Ա.Սահարյանը, Վ.Ղազարյանը դարձել են «Արդյունավետ գիտաշխատող 2021» մրցույթի հաղթողներ:

ՌԱԴԻՈՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Զաքարյան
Փոխտնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.թ. Է.Ասմարյան
Գլխավոր տնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Եսայան
Էլեկտրոնային փոստ՝ office@irphe.am
Կայքէջ՝ www.irphe.sci.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հետազոտվել են էլեկտրականապես փոքր մագնիսադիէլեկտրիկական տակդիրների վրա «փատչ» անտենաները: Անտենաների հիմնական բնութագրերի համեմատությունը ցույց է տվել, որ հավասար ռեֆրակցիայի ինդեքսի դեպքում մագնիսադիէլեկտրիկական տակդիրների վրա անտենաների մակերևույթը հնարավոր է նվազեցնել 7 անգամ՝ պահպանելով ճառագայթման բարձր արդյունավետությունը: Միաժամանակ մագնիսադիէլեկտրիկական տակդիրների վրա անտենաների համար մագնիսական թափանցելիության աճը բերել է անտենայի թողարկման շերտի ավելացմանը:

Փորձականորեն ԳԲՀ X-տիրություն հետազոտվել է J_1 բեսելյան անտենայի ճառագայթման դիֆրակցիան մետաղական սկավառակների և տարբեր չափերի սֆերաների վրա, որոնք գտնվում են հաղորդիչ և ընդունիչ անտենաների ուղիղ տեսանելիության գծի վրա: Փորձարկվել են մեր կողմից մշակված J_1 բեսելյան ճառագայթով արդյունավետ ռադիալ գծի հիման վրա պլանար անտենաները: Ճառագայթի բեսելյան կառուցվածքը խոչընդոտի բացակայության պայմաններում պահպանվել է ավելի քան 3 մետր տարածման դեպքում: Այն խոչընդոտները, որոնք ծածկել են J_1 ֆունկցիայի առաջին մաքսիմումով սահմանափակված ճառագայթի կենտրոնական տիրույթը, չեն առաջացրել լրացուցիչ կորուստներ: Ավելի մեծ խոչընդոտների դեպքում համապատասխան կորուստներն էապես փոքր են գաուսյան ճառագայթների համեմատ: Հետազոտված բեսելյան J_1 ճառագայթների հատկանշական առանձնահատկությունն այն է, որ դաշտի խոչընդոտն անցնելուց հետո դաշտի կառուցվածքն անտենայի բացվածքում գրեթե վերականգնվել է:

Հետազոտվել է նախկինում հայտնաբերված ԳԲՀ ճառագայթման կլանման երևույթն օրգանական իոնային հեղուկներում, իոնային ջրային լուծույթներում և կենսաբանական հյուսվածքներում: Չափումները զանազան էլեկտրամագնիսական կառուցվածքներում ցույց են տվել, որ նշված կլանումը պայմանավորված է հետազոտվող նյութերում մրբկային բնույթի հոսքերի գրգռմամբ: Հայտնաբերվել է, որ ԳԲՀ դաշտի մագնիսական բաղադրիչի ուղղվածությունը և լոկալ բևեռացումն էապես ազդում են մագնիսական մրբկային հոսքերի գրգռման և վերջինով պայմանավորված՝ նյութի տաքացման պրոցեսի վրա (դեկ. թղթ. անդ. Ա.Հախումյան):

Առաջարկվել է ռադիոլոկացիոն նշանակետերի անդրադարձման արդյունաբար մակերևույթի գնահատման նոր եղանակ, որը չի պահանջում թանկարժեք անարձագանք խցիկի կիրառում: Եղանակը հիմնված է շարժվող նշանակետերի առանձնացման սկզբունքի վրա, ինչը թույլ է տալիս բացառել անդրադարձումները կողմնակի անշարժ օբյեկտներից: Կատարվել են չափումներ Ku տիրություն, գնահատվել է եռանիստ անկյունային անդրադարձիչի արդյունաբար մակերևույթը (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Զաքարյան, Ն.Պողոսյան):

Դիտարկվել է բևեռացված լույսի տարածումը Մաքսվելլի «ձկան աչք» բեկման ցուցիչ ունեցող միջավայրով: Ցույց է տրվել որ բևեռացումը խախտում է միջավայրի լրացուցիչ համաչափություններն այնպես, որ ֆոտոնի հետագծերն այլևս փակ չեն: Առաջարկվել է բևեռացումից կախված բարելավված բեկման ցուցիչ, որը վերականգնում է սկզբնական ցուցիչի բոլոր համաչափությունները և ապահովում բևեռացված լույսի փակ հետագծեր:

Ներկայացվել են բևեռացումից կախված շարժման ինտեգրալների բացահայտ տեսքերը և դրանց համապատասխան ճառագայթային հետազոտությունները: Ուսումնասիրվել է Մաքսվելի «ձկան աչք» պոտենցիալ էներգիայի պրոֆիլ ունեցող գրաֆենի քվանտային կետը: Օգտագործվել է քվադրդասական մոտավորություն՝ հաշվի առնելով, որ պոտենցիալ էներգիան կոորդինատների դանդաղ փոփոխվող ֆունկցիա է: Զրո էներգիայի էներգետիկ սպեկտրը մակրոսկոպիկ այլասերված է: Էլեկտրոնի բոլոր հետազոտությունները փակ շրջանագծեր են, որոնք դասակարգվում են ըստ անկյունային մոմենտի և մի այլ լրացուցիչ շարժման ինտեգրալի: Դիրակի ներքևի զոնայի լրիվ լցման դեպքում Հոլլի հաղորդականությունն ընդունել է ունիվերսալ արժեք (դեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Ժ.Գևորգյան):

Առաջարկվել է դինամիկ կոնֆորմ համաչափությամբ և օսցիլատորի ու Կուլոնի համակարգերի սուպերինտեգրվող դեֆորմացիաների նկարագրությունը բազմաչափ Կլայնի մոդելի շրջանակում: Ներկայացվել են այդ համակարգերի շարժման ինտեգրալների արտահայտությունները Կիլինգի պոտենցիալների միջոցով: Պարզվել է, որ օսցիլատորային համակարգը, ի տարբերություն Կուլոնի համակարգի, ունի դեֆորմացված Պուանկարեի սուպերսիմետրիա: Հետազոտվել են նաև SU (2|1) սուպերսիմետրիկ Սմորդոլինսկի-Վինտերնից համակարգի քվանտային հատկությունները: Կառուցվել է ալիքային ֆունկցիաների ամբողջական փաթեթ և հայտնաբերվել է համակարգի էներգետիկ սպեկտրը (դեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Ներսեսյան):

Ուսումնասիրվել է էլեկտրոնային փնջի փոխազդեցությունը պլազմայի հետ՝ այնպիսի համակարգերում, որոնց երկրաչափությունը համընկնում է ռեյատիվիստիկ էլեկտրոնային փնջերով աշխատող պլազմային միկրոալիքային աղբյուրների երկրաչափության հետ: Ուսումնասիրվել է այս պայմաններում զարգացող անկայունությունների վարքագիծը: Ցույց է տրվել, որ դիսիպացիայի առկայության դեպքում անկայունությունները վերածվում են դիսիպատիվ անկայունության նոր տեսակների, որոնք նախկինում տեսականորեն անհայտ էին: Դրանցից մեկի (որը զարգանում է փնջի և պլազմայի թույլ զուգակցման դեպքում) աճի առավելագույն արագությունը հավասար է $\sim \sqrt{n_b}/\nu$, (n_b ՝ փնջի խտությունն է, ν ՝ բախումների հաճախությունը), իսկ մյուսի (որը զարգանում է փնջի գերսահմանային հոսանքների դեպքում) աճի առավելագույն արագությունը $\sim n_b/\nu$ է: Նշենք, որ նախկինում միակ հայտնի դիսիպատիվ փնջային անկայունությունն ունի առավելագույն աճի տեմպ՝ $\sim \sqrt{n_b}/\nu$ (դեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Է.Ռոստոմյան):

Ուսումնասիրվել են եզրային դիսկրետացիաների խիտ ցանցեր ($N_{dis} \sim 7 \times 10^{10}$ սմ⁻²) պարունակող α -Ga₂O₃:Sn բարակ թաղանթների ($n[\text{Sn}^{4+}] \sim 10^{17} \div 10^{19}$ սմ⁻³) էլեկտրոնային և տրանսպորտային հատկությունները: Պոլիմորֆ III-օքսիդի մետաղային α -փուլի էպիտաքսային կայունացման պայմաններում որոշվել են դիսկրետացիաների հետ կապված խորը վիճակների ֆիզիկաքիմիական բնութագրերը: Քննարկվել է լիցքավորված ցանցի ուժային դաշտում էլեկտրոնների առավելագույն թույլատրելի շարժունակության ձևավորման մեխանիզմը: Անալիտիկ հաշվարկների արդյունքները համեմատվել են փորձնական տվյալների հետ: Դիսկրետացիաների հետ փոխազդող էլեկտրոնային լիապատկերման ալիքների փուլային շեղումների համար ձևակերպվել է Ֆրիդելի թեորեմի նմանակը (դեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Լ.Հովակիմյան):

Հետազոտվել է բարձր կարգի հարմոնիկների գեներացիան առանց էներգետիկ ճեղքի երկշերտ գրաֆենում /AB stacked/, հաճախությունների Shg-ից ինֆրակարմիր տիրույթում մոդոլ լազերային դաշտերով՝ էլեկտրոնների բարձր Ֆերմի էներգիաների դեպքում: Կատարվել են թվային հաշվարկներ, որոնք վերաբերվում են AB stacked երկշերտ գրաֆենում էլեկտրոնների Ֆերմի-մակերևույթի տոպոլոգիայի փոփոխության ազդեցությո-

յանը բարձր հարմոնիկների գեներացիայի քվանտային էլքի վրա: Որոշվել են դիտարկվող նանոկառուցվածքի թերմոդինամիկական պարամետրերի ռեալ արժեքները:

Առաջարկվել է նոր տիպի նանոլազերի մեխանիզմ գրաֆենում և գրաֆենանման նանոկառուցվածքներում, որը կարող է գործել հաճախությունների տերահերցից (THz) մինչև հեռու ուլտրամանուշակագույն (UV) տիրույթում: Քննարկվող մոդելում կարող է իրականացվել ինչպես հաճախության կոհերենտ փոքրացման (downconversion), այնպես էլ մեծացման (upconversion) ռեզոնանսային մեխանիզմներով (դեկ. թղթ. անդ. Հ.Մաթևոսյան):

Ուսումնասիրվել են կիսահաղորդչային նանոլարի (ՆԼ) վրա հիմնված pH սենսորի աշխատանքային բնութագրերը: Մասնավորապես ստացվել են սենսորի բնութագրերի, այդ թվում՝ իոնային զգայնության կախվածությունները ՆԼ-ի երկրաչափական և ֆիզիկական պարամետրերից: Գտնվել է սենսորի նախագծման համար պարամետրերի օպտիմալ տարբերակ (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Եսայան):

Զարգացվել է տեսական մոդել կիսահաղորդչային նանոլարերի անսամբլի վրա հիմնված արեգակնային տարրի կառուցվածքի համար, հաշվարկվել են նման սիլիցիումային փոխակերպչի արդյունավետության կախումները նանոլարերի շառավղից և մակերևութային խտությունից: Ցույց է տրվել, որ վեջիններիս համար գոյություն ունեն օպտիմալ մեծություններ, երբ լույսի փոխակերպման արդյունավետությունը կարող է հասնել 25%-ի:

Ուսումնասիրվել է InSb /CdTe իդեալական հետերոանցման գոտիական դիագրաման՝ հաշվի առնելով բաժանման սահմանի մոտ փոքր արգելված գոտով կիսահաղորդչում առաջացող ինվերսիոն շերտի գոյությունը: Հաշվարկվել է այդ շերտում էլեկտրոնների կոնցենտրացիայի կախումը CdTe լեգիրման աստիճանից և ջերմաստիճանից:

Տեխնոլոգիական ռեժիմների կատարելագործման բաղադրիչների ատոմական հարաբերակցության ավելի ճշգրիտ դեկավարման և օպտիմալ տեխնոլոգիական ռեժիմների ընտրության շնորհիվ սինթեզվել են կրկնակի լեգիրված $(Al_{0.5}Nb_{0.5})_xTi_{1-x}O_2$ կերամիկական նմուշներ, որոնց ցածր հաճախային դիէլեկտրիկական թափանցելիությունը գերազանցել է 1.5×10^5 : Արդյունքում նվազել են այդպիսի կերամիկայում դիէլեկտրիկական կորուստները և հնարավոր է դարձել գերմեծ ունակությամբ կոնդենսատորների ստեղծումը (դեկ. թղթ. անդ. Ս.Պետրոսյան):

Կատարվել են արևային էլեմենտների համար $CH_3NH_3PbI_{(3x)}Cl_x$ մետաղօրգանական կիսահաղորդչային թաղանթների օպտիկական կլանման եզրի նուրբ կառուցվածքի ուսումնասիրություններ (300-80) K ջերմաստիճանային տիրույթում: Ցույց է տրվել օպտիկական կլանման էքսիտոնային բնույթը, և փորձնականորեն որոշվել է էքսիտոնի կապի էներգիան: Նշված ջերմաստիճանային տիրույթում բացահայտվել են պերովսկիտային կիսահաղորդչի արգելված գոտու փոփոխությունների առանձնահատկությունները, որոնք իրենց հերթին կախված են բյուրեղային ցանցի ձևափոխություններից (տեսորագոնալայինից անցում օրթոռոմբիկ սիմետրիայի ջերմաստիճանային 150-170 K տիրույթում) (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Կ.Ավջյան):

p-InSb /n-CdTe անիզոտիպ հետերոանցման հիման վրա պատրաստվել են քառագոն կոորդինատազգայուն ֆոտոընդունիչներ, ուսումնասիրվել են նրանց հատկությունները, բացահայտվել են գրանցվող ինֆրակարմիր ճառագայթի կոորդինատների և ֆոտոզգայնության գծային տիրույթները (դեկ. Լ.Մաթևոսյան):

Միկրոալիքային էլեկտրամագնիսական փոխազդեցության միջոցով ուսումնասիրվել են լազերային աբլյացիայի մեթոդով ստացված երկաթի նանոմասնիկներով հագեցված ջրային լուծույթները: Միկրոալիքային սենսորի արձագանքով որոշվել է երկաթի նանոմասնիկների մինիմալ չափվող խտությունը: Գրանցվել է միկրոալիքային հավելյալ

բաղադրիչ, որի առկայությունը բացատրվում է լազերային աբյաղիայի ժամանակ ջրի կլաստերների կառուցվածքային փոփոխություններով (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Խաչատրյան):

Մշակվել է ֆիզիոթերապիայի համար նախատեսված միոստիմուլյատորի լաբորատոր նմուշը: Կատարվել է թերապևտիկ կետում մկանի գրգռման և կծկման ֆունկցիայի աշխատունակության ստուգում, ինչը հեռանկարում հնարավորություն կտա կատարել այն միաժամանակ 5-10 թերապևտիկ կետերի համար (ղեկ.՝ ակ. Ա.Ղուլյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Փորձնական եղանակով իրականացվել է արագ շարժվող օբյեկտների օպտիկական միջոցներով հայտնաբերումը մերձակա գոտում: Որպես օպտիկական ճառագայթման աղբյուր օգտագործվել են $\lambda = 860\text{nm}$ ԻԿ տիրույթի LED մատրիցան և $15^\circ \times 15^\circ$ մարմնային անկյան ներքո ֆոկուսացման համակարգը: Որպես անդրադարձած ճառագայթման ընդունիչ օգտագործվել է $5^\circ \times 5^\circ$ տեսադաշտով ֆոտոտրանզիստորը: Կատարվել են երկու տիպի չափումներ՝ $180\text{M}/\text{c}$ արագությամբ շարժվող ու $0,1\text{M}^2$ անդրադարձման արդյունարար մակերևույթ ունեցող օբյեկտի և $800\text{M}/\text{c}$ արագությամբ շարժվող ու $0,01\text{M}^2$ անդրադարձման արդյունարար մակերևույթ ունեցող օբյեկտների համար: Երկու դեպքում էլ օբյեկտները հուսալիորեն հայտնաբերվել են $h = 1\text{M}$ հեռավորության դեպքում 6Bm լուսային հզորության պայմաններում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մակարյան):

Լազերային-իմպուլսային փոշեցրման եղանակով ստացվել են MoS_2 քվազիերկչափ բյուրեղներ՝ բաղկացած մեկ, երկու և ավելի ատոմական մենաշերտերից: Ցույց է տրվել, որ նման գերբարակ բյուրեղների օպտիկական և էլեկտրական հատկությունները, մասնավորապես արգելված գոտու լայնությունը, էապես կախված են ատոմական մենաշերտերի թվից: Պատրաստվել են օհմական կոնտակտներ և ուսումնասիրվել են նման երկչափ բյուրեղների ֆոտոէլեկտրական հատկությունները (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Պետրոսյան):

Բարակ թաղանթային CTS արեգակնային փոխակերպիչների ստեղծման նպատակով մագնետրոնային փոշեցրմամբ նստեցվել են պղնձի Cu և անագի Sn տարբեր պարունակությամբ բազմաշերտ պրեկուրսորներ ապակե տակդիրների վրա, որոնք ենթարկվել են սուլֆուրիզացիայի 560°C ջերմաստիճանում, 2 ժամվա ընթացքում: Ուսումնասիրվում են ստացված կիսահաղորդչային շերտերի օպտիկական հատկությունները (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մուսայելյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Rostomyan E.V. New types of dissipative streaming instabilities in the book «Plasma Science and Technology» London, Great Britain, 2021. <https://www.intechopen.com/online-first/77873>

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

2. Avetissian H.K., Avchyan B.R., Matevosyan H.H., Mkrtchian G.F., Free-electron nanolaser based on graphene plasmons, Laser Physics 31 (5), 055801, 2021. <https://doi.org/10.1088/1555-6611/abeb20>.
3. Avetissian H.K., Avchyan B.R., Mkrtchian G.F., Matevosyan, H.H., Free electron nanolaser based on the graphene plasmons. arXiv preprint arXiv:2012.11376.
4. Y. Avetisyan, A. Makaryan, G. Arabajyan, M. Tonouchi, “Surface-emitting THz generation in two-dimensional quasi-phase-matching structure”, in 46th IRMMW-THz (29 Aug-3 Sept 2021, Chengdu, China) DOI: 10.1109/IRMMW-THz50926.2021.9567617

5. Dabagyan G.A., Matevosyan L.A., Avjyan K.E., Electrical Characteristics and Photo Response of the Heterostructure «Carbon Nanofilm on Silicon». Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences), 2021, 56 (3), 247-253.
6. Davtyan M., Gevorkian Zh., Nersessian A., “Maxwell fish eye for polarized light” Physical Review A, 104 N 5, (2021) 053502
7. Gevorkian Zh., Universal Hall conductivity in graphene Maxwell fish-eye quantum dot, submitted to Physica E, (2021). cond-mat/2111.15173
8. Ivanov E., Nersessian A., Sidorov S., “Quantum SU (2| 1) supersymmetric \mathbb{C}^N Smorodinsky-Winternitz system”, Journal of High Energy Physics, 2101 N 1, (2021) 015
9. Khastyan E., Krivonos S., Nersessian A., “Kahler geometry for -superconformal mechanics” Physical Review D, arXiv:2110.11711
10. Khastyan E., Nersessian A., Shmavonyan H. “Noncompact as a phase space of superintegrable systems”, International Journal of Modern Physics A, 36 08n09 (2021) 2150055
11. Medvedev A., Temkina V., Makaryan A., Sivolenko E., Hovhannisyan B., Ayvazyan H., Extracting human brain signals from the EEG records using labview and advanced signal processing, Proceedings of the YETI-2021, St. Petersburg, Russia, Springer Proceedings in Physics (2021), DOI:10.1007/978-3-030-81119-8
12. Petrosyan S.G., and Khachatryan A.M., Atomically Thin Layers of MoS2 Grown by the Method of Pulsed Laser Deposition, Journal of Contemporary Physics, 2021, Vol. 56, N 3, pp. 234-239.
13. Yesayan A., Petrosyan S., Papiyan A., Sallese J.-M., Theoretical studies of nanowire ion-sensitive field effect transistor, “Journal of Contemporary Physics” v. 56, N 4, 2021, pp. 324-331.
14. Yesayan A, Sallese JM, Compact Analytical Model of Nanowire Junctionless ISFET, IEEE Xplore: “28th International Conference on Mixed Design of Integrated Circuits and System”, 2021, pp. 31-34, doi: 10.23919/MIXDES52406.2021.9497641.
15. Макарян А., Мирзоян К., Закарян Т., Погосян Н., Методы ближнего обнаружения быстролетающих малоразмерных объектов, М., “Радиоэлектронные технологии”, N 1, 2021, с. 78-81.
16. Макарян А.О., Саакян Ю.С., Исследование эффективности генерации терагерцового излучения в нелинейном кристалле в зависимости от параметров возбуждающих лазерных пучков, Ер., “Известия НАН РА. Физика”, т. 56, N 3, 2021, с. 419-425.
17. Петросян С.Г., Хачатрян А.М., Исследование свойств 2Д слоев, выращенных методом импульсно-лазерного осаждения, мат. межд. симп. “Перспективные материалы и технологии”, Минск, 2021, с. 147-149.

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսություն:

ԻԿՐԱՆԵՏ-ՀԱՅԱՍՏԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Տնօրեն՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Ն.Սահակյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ narsahakyan@gmail.com,
yerevan.secretariat@gmail.com

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

QSO B1420+326-ը FSRQ դասի բլազար է, որը 2020թ. սկզբին գտնվել է ակտիվ ճառագայթման վիճակում: Աղբյուրի բազմահաճախային տիրույթում ճառագայթման մեխանիզմները պարզելու և բռնկման էվոլյուցիան հետազոտելու համար այն դիտարկվել է ռադիո, ինֆրակարմիր, օպտիկական, ուլտրամանուշակագույն, ռենտգենյան և բարձր էներգիաների (ԲԷ; >100 ՄԷՎ) գամմա տիրույթներում գործող մի շարք դիտարկումներով: Օգտագործելով հատուկ օպտիկական սպեկտրոսկոպիայի արդյունքները՝ գնահատվել են նաև աղբյուրի ակրեցիոն սկավառակի և տորանման տիրույթի լուսատվությունները: Ակտիվ վիճակում QSO B1420+326 աղբյուրի ճառագայթման երկու բաղադրիչների հոսքը կտրուկ աճել է, իսկ առավելագույնը՝ շեղվել դեպի ավելի ԲԷ տիրույթ: Տեսական մոդելավորման

միջոցով հետազոտվել են մագնիսական դաշտի էվոյուցիան և էլեկտրոնների էներգիական բաշխումը ճառագայթման տիրույթում:

Ուսումնասիրվել է QSO B0218+357 բլազարի ճառագայթումը 2016-2017թթ. ընթացքում, երբ աղբյուրը եղել է ակտիվ ճառագայթման վիճակում օպտիկական, ռենտգենյան և ԳԷՎ տիրույթներում: OVRO դիտակով դիտումները ցույց են տվել, որ ռադիո տիրույթում ճառագայթման հոսքի աճ չի գրանցվել, ինչը ցույց է տալիս, որ այս աղբյուրի ճառագայթումն առաջանում է մի քանի տիրույթներից: VLBİ դիտումները հստակ ցույց են տվել միջուկի և շիթի կառուցվածքը: Առաջին անգամ է, երբ գրանցվում է գրավիտացիոն ռադիոալիքավորված այս աղբյուրի ճառագայթումը ռադիոյից մինչև գերբարձր էներգիաների (ԳԲԷ; >100 ԳԷՎ) գամմա տիրույթ: Աղբյուրի ճառագայթումը ԲԷ տիրույթում մոդելավորվել է հակադարձ Կոմպտոնյան ցրման մեխանիզմով, իսկ ցածր էներգիաների տիրույթում՝ որպես տասնյակ պարսեկների հասնող շիթից սինքրոտրոնային ճառագայթում:

Իրականացվել է TXS 1515-273 բլազարի առաջին բազմաալիքային ուսումնասիրություն՝ օգտագործելով ռադիոյից մինչև ԳԲԷ գամմա տիրույթներում գրանցված տվյալները: MAGIC դիտակով դիտումների արդյունքում աղբյուրն առաջին անգամ գրանցվել է ԳԲԷ գամմա տիրույթում 7.6σ գրանցման նշանակությամբ: Աղբյուրի միջին ինտեգրալ հոսքը ԳԲԷ գամմա տիրույթում (400 ԳԷՎ-ից բարձր տիրույթում) համապատասխանել է խեցգետնի միգամածության հոսքի 6 ± 1 տոկոսին: ճառագայթման տիրույթի չափը և մագնիսական դաշտը գնահատելու համար օգտագործվել է ռենտգենյան տիրույթում ճառագայթման հոսքի ժամանակային փոփոխականությունը: Գրանցված տվյալները թույլ են տվել գնահատել սինքրոտրոնային բաղադրիչի դիրքը և դասակարգել աղբյուրը որպես HBL բլազար: Գրանցված տվյալները մոդելավորվել են լեպտոնային տեսության շրջանակում, երբ ճառագայթումն առաջանում է երկու փոխազդող տիրույթներից:

GW170817 գրավիտացիոն ալիքներին ուղեկցող էլեկտրամագնիսական ճառագայթման (ռադիոյից մինչև ՄԷՎ տիրույթում) գրանցումը ցույց է տվել, որ կարճ գամմա բոնկումները (GRBs) կարող են առաջանալ կրկնակի նեյտրոնային աստղերի միաձուլումից: Մյուս կողմից, կարճ GRB-ների հատկությունները ԳԲԷ գամմա-տիրույթում դեռ լավ ուսումնասիրված չեն: $z = 0.162$ հեռավորության վրա GRB 160821B-ն ամենամոտ կարճ GRB-ներից մեկն է: Նպատակ ունենալով ավելի լավ հետազոտել կարճ GRB-ների բնույթը՝ նշված գամմա բոնկումն ավտոմատ կերպով դիտվել է MAGIC աստղադիտակների միջոցով, պայթյունը գրանցվելուց 24 վայրկյան հետո: 0.5 ՏԷՎ-ից բարձր տիրույթում առկա է գամմա-ճառագայթային ազդանշան 3σ գրանցման նշանակությամբ, որը տևել է մինչև 4 ժամ պայթյունից հետո: Ենթադրելով, որ գրանցված ԳԲԷ գամմա ճառագայթումն առաջանում է GRB 160821B-ից և համադրելով այն այլ ալիքային տիրույթում գրանցված տվյալների հետ՝ հետազոտվել են այդ ճառագայթման առաջացման հնարավոր մեխանիզմները:

Օգտագործելով 2016թ. դեկտեմբերից մինչև 2017թ. հունիս MAGIC, FACT, Fermi-LAT, Swift, NuSTAR, GASP-WEBT, OVRO, Medicina, և Metsähovi դիտակներով գրանցված տվյալները՝ ուսումնասիրվել են Mrk 421 բլազարի բազմահաճախային տիրույթում ճառագայթման մեխանիզմները: MAGIC և NuSTAR դիտակների միաժամանակյա դիտումները թույլ են տվել ճշգրիտ չափել աղբյուրի ճառագայթման սպեկտրում երկու սպեկտրային բաղադրիչների ընկնող հատվածները: Ուսումնասիրելով NuSTAR-ի դիտումների ընթացքում գրանցված բազմահաճախային էներգիայի սպեկտրալ բաշխումը (ԷՄԲ-ը)՝ ցույց է տրվել, որ ռենտգենյան տիրույթում փոփոխությունները կարող են բացատրվել մեկ տիրույթից լեպտոնային մոդելի շրջանակում, երբ ժամանակի ընթացքում ճառագայթման տիրույթի չափերը մեծանում են:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Վերլուծվել են ռենտգենյան տիրույթում Swift դիտակով 2004-20թթ. ընթացքում առնվազն 50 անգամ դիտված բոլոր բլազարների տվյալները, ինչը հնարավորություն է ընձեռել ունենալ աննախադեպ քանակությամբ տվյալներ 65 բլազարի ավելի քան 31000 դիտումից 0.3-10 կէՎ տիրույթում: Բլազարների ուսումնասիրությունը հատկապես կարևոր է արտագալակտիկական աստղաֆիզիկայի համար, քանի որ դրանք շատ պայծառ աղբյուրներ են, հետևաբար կարող են գրանցվել նույնիսկ շատ մեծ հեռավորություններից: Առանձնացված բոլոր աղբյուրների համար առանձին-առանձին ներբեռնվել են բոլոր դիտումների տվյալները, որոնք վերլուծվել են ամենամանրամասն ձևով՝ օգտագործելով XRT Data Analysis Software (XRTDAS) ծրագրային փաթեթը և HEASoft-ի 6-28 տարբերակը: Բոլոր դիտումների համար առանձնացվել են աղբյուրի (20 պիքսել) և ֆոնային ճառագայթման տիրույթները, որոնք օգտագործվել են XSPEC 12.11 ծրագրային փաթեթում աղբյուրի ճառագայթման հոսքը և ֆոտոնային ինդեքսը գնահատելու համար: Քննարկվել է երկու դեպք, երբ աղբյուրի ճառագայթման սպեկտրը նկարագրվել է power-law և log parabola մոդելներով և յուրաքանչյուր դեպքում գնահատվել են ազատ պարամետրերը՝ օգտագործելով χ^2 օպտիմիզացման եղանակը: Ստացված արդյունքներով ուսումնասիրվել են նաև աղբյուրների ճառագայթման ԷՄԲ-երը: Ստացված արդյունքները համեմատելով արխիվային տվյալների հետ (վերցված VOU-Blazars ծրագրից, որը պարունակում է տվյալներ ավելի քան 70 կատալոգից)՝ հնարավոր է պատրաստել աղբյուրների ԷՄԲ-երը $10^7 - 10^{27}$ Հց տիրույթում: Ստացված տվյալները հատկապես կարևոր են, քանի որ թույլ են տալիս գնահատել սինքրոտրոնային ճառագայթման բաղադրիչի առավելագույնի դիրքը, ինչն անհրաժեշտ է աղբյուրների դասակարգման և նրանցում տեղի ունեցող պրոցեսների հետազոտման համար:

Հետազոտվել են 3C 454.3 բլազարի բազմաալիքային տիրույթում ճառագայթման մեխանիզմները: Այս աղբյուրը բարձր էներգիաների գամմա տիրույթի ամենապայծառ բլազարներից է, որն անընդհատ ուսումնասիրվել է տարբեր ալիքային տիրույթներում: Վերլուծելով 2008-18թթ. ընթացքում գրանցված, օպտիկական (V (500-600 նմ), B (380-500 նմ), U (300- 400 նմ), W1 (220-400 նմ), M2 (200-280 նմ) և W2 (180-260 նմ); Swift UVOT), ռենտգենյան (0.3-10.0 կէՎ; Swift XRT) և ԲԷ գամմա տիրույթներում (>100 ՄէՎ; Fermi LAT) գրանցված տվյալները՝ մանրամասն ուսումնասիրվել են աղբյուրի ճառագայթման հատկությունները նշված տիրույթներում: Աղբյուրը գտնվել է ակտիվ ճառագայթման վիճակում տարբեր ժամանակահատվածներում: Օրինակ՝ բարձր էներգիաների գամմա տիրույթում գրանցված առավելագույն լուսատվությունը 2.15×10^{50} ՊՊՊ ՊՊՊ⁻¹ է, որը գամմա տիրույթում գրանցված ամենամեծ լուսատվությունների կարգի է: Օգտագործելով վերլուծված տվյալները՝ պատրաստվել են աղբյուրի միաժամանակյա տվյալներով ԷՄԲ-երը տարբեր ժամանակահատվածներում և ուսումնասիրվել է դրանց դինամիկ փոփոխությունը ժամանակի ընթացքում (www.youtube.com/watch?v=wNLVj3W6ZFg): Աղբյուրի շիթում տեղի ունեցող պրոցեսներն ուսումնասիրելու նպատակով առանձնացված ԷՄԲ-երը մոդելավորվել են մեկ տիրույթից լեպտոնային ճառագայթման մոդելի շրջանակում: Այս դեպքում ցածր էներգիաների բաղադրիչը մոդելավորվել է որպես արագացված էլեկտրոնների սինքրոտրոնային ճառագայթում, իսկ բարձր էներգիաների բաղադրիչը որպես սինքրոտրոնային ֆոտոնների և ակրեցիոն սկավառակից ճառագայթմած ֆոտոնների հակադարձ Կոմպտոնյան ցրում: ԷՄԲ-երի մոդելավորման արդյունքները և դրանց փոփոխությունը ժամանակի ընթացքում հասանելի է <https://www.youtube.com/watch?v=dAqVjpO5Nb4> հղումով: Մեծ թվով ԷՄԲ-երի այսպիսի մանրամասն մոդելավորումը թույլ է տալիս հետազոտել ճառագայթման տիրույթը և ճառագայթող մասնիկները նկարագրող

հիմնական պարամետրերի փոփոխությունը ժամանակի ընթացքում, ինչը շատ կարևոր է շիրիում տեղի ունեցող պրոցեսները և դրանց դինամիկ փոփոխությունները հասկանալու համար: Օրինակ՝ մոդելավորման արդյունքները ցույց են տվել, որ բռնկումների ժամանակ ճառագայթող էլեկտրոնների պարամետրերի փոփոխության հետ մեկտեղ մեծանում է նաև Դոպլեր ուժեղացման գործակիցը, ինչը նշանակում է, որ բռնկումների ժամանակ ճառագայթումն առաջանում է ավելի արագ շարժվող տիրույթից: Այսպիսի մոդելավորումը թույլ է տալիս նաև գնահատել շիրի էներգետիկան տարբեր ժամանակահատվածներում, որը $\leq 2.08 \times 10^{46} \text{ ԶԶԶ ԶԶԶ}^{-1}$ է, ինչն ավելի փոքր է, քան այս աղբյուրի էդինգտոնի լուսատվությունը՝ $1.9 \times 10^{47} \text{ ԶԶԶ ԶԶԶ}^{-1}$:

Ցույց է տրվել 4FGL J1544.3-0649 բլազարի յուրահատուկ հատկությունը և ուսումնասիրվել են ճառագայթման առաջացման մեխանիզմները: 4FGL J1544.3-0649 աղբյուրը ռադիո տիրույթում ուսումնասիրություններից հայտնի բլազար է, որը չէր ճառագայթում ռենտգենյան և բարձր էներգիաների գամմա տիրույթներում: 2016-17թթ. հետո աղբյուրի ճառագայթումը ռենտգենյան և գամմա տիրույթներում կտրուկ աճել է և աղբյուրի ճառագայթումը գրանցվել է Swift XRT և Fermi LAT դիտակներով: Օրինակ՝ գամմա տիրույթում ճառագայթման առավելագույն հոսքը՝ $(2.35 \pm 0.55) \times 10^{-8} \text{ ԶԶԶԶԶ ԶԶԶ}^{-2} \text{ ԶԶԶ}^{-1}$, գրանցվել է MJD 57998.9-ին, իսկ ռենտգենյան տիրույթում այն եղել է $(1.28 \pm 0.05) \times 10^{-10} \text{ ԶԶԶ ԶԶ}^{-2} \text{ ԶԶԶ}^{-1}$: Աղբյուրի ճառագայթման սպեկտրի փոփոխությունը ժամանակի ընթացքում ավելի մանրամասն ներկայացվել է <https://www.youtube.com/watch?v=9feaNW1RDs> հղումով: Աղբյուրի ռենտգենյան և գամմա տիրույթներում ակտիվության ժամանակ փոփոխվել է նաև սինքրոտրոնային ճառագայթման բաղադրիչի առավելագույնի դիրքը և այն հիմնականում փոփոխվել է $10^{16} - 10^{17}$ Հց տիրույթում, սակայն ամենամեծ ինտենսիվությամբ ճառագայթման ժամանակ այդ առավելագույնը շեղվել է 10^{18} Հց բարձր տիրույթներում, ինչը ցույց է տվել, որ 4FGL J1544.3-0649 աղբյուրը HBL դասի բլազար է:

Հրապարակումներ

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

1. Sahakyan N., Modelling the broad-band emission of 3C 454.3, “Monthly Notices of the Royal Astronomical Society”, v. 504, issue 4, 2021, pp. 5074-5086.
2. Sahakyan N, Giommi P., The strange case of the transient HBL blazar 4FGL J1544.3-0649, “Monthly Notices of the Royal Astronomical Society”, v. 502, issue 1, 2021, pp. 836-844.
3. Giommi P., Perry M., Capalby M., ..., Sahakyan N., Israyelyan D., Turriziani S., X-ray spectra, light curves and SEDs of blazars frequently observed by Swift, “Monthly Notices of the Royal Astronomical Society”, v. 507, issue 4, 2021, pp. 5690-5702.
4. Ruffini R., Moradi R., Rueda J.A, Li L., Sahakyan N., ... The morphology of the X-ray afterglows and of the jetted GeV emission in long GRBs, “Monthly Notices of the Royal Astronomical Society”, v. 504, issue 4, 2021, pp. 5301-5326.
5. Adams C., Benbow W., ..., Gasparyan S., ..., Sahakyan N., ..., Observation of the Gamma-Ray Binary HESS J0632+057 with the H.E.S.S., MAGIC, and VERITAS Telescopes, “The Astrophysical Journal”, v. 923, issue 2, id.241, 30 pp., 2021.
6. MAGIC Collaboration, Acciari V., Ansoldi S., ..., Gasparyan S., ..., Sahakyan N., ..., Search for very high-energy emission from the millisecond pulsar PSR J0218+4232, “The Astrophysical Journal”, v. 922, issue 2, id.251, 14 pp., 2021.
7. MAGIC Collaboration, Acciari V., Ansoldi S., ... Gasparyan S., ...Sahakyan N., ..., Multiwavelength study of the gravitationally lensed blazar QSO B0218+357 between 2016 and 2020, “Monthly Notices of the Royal Astronomical Society”, 2021. 10.1093/mnras/stab3454

8. MAGIC Collaboration, Acciari V., Ansoldi S., ..., Gasparyan S., ..., Sahakyan N., ..., Investigation of the correlation patterns and the Compton dominance variability of Mrk 421 in 2017, "Astronomy & Astrophysics", v. 655, id.A89, 36 pp., 2021.
9. MAGIC Collaboration, Acciari V., Ansoldi S., ... Gasparyan S., ... Sahakyan N., ..., First detection of VHE gamma-ray emission from TXS 1515-273, study of its X-ray variability and spectral energy distribution, "Monthly Notices of the Royal Astronomical Society", v. 507, issue 1, 2021, pp. 1528-1545.
10. MAGIC Collaboration, Acciari V., Ansoldi S., ..., Gasparyan S., ..., Sahakyan N., ..., Multiwavelength variability and correlation studies of Mrk 421 during historically low X-ray and γ -ray activity in 2015-2016, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 504, Issue 1, pp.1427-1451, 2021.
11. Algaba J, Anczarski J., Sahakyan N., ... Broadband Multi-wavelength properties of M87 during the 2017 Event Horizon Telescope Campaign, "The Astrophysical Journal Letters", v. 911, issue 1, id.L11, 43 pp., 2021.
12. Abdalla H., Adam R., ..., Sahakyan N., H.E.S.S. and MAGIC observations of a sudden cessation of a very-high-energy γ -ray flare in PKS 1510-089 in May 2016, "Astronomy & Astrophysics", v. 648, id.A23, 22 pp., 2021.
13. MAGIC Collaboration, Acciari V., Ansoldi S., ... Gasparyan S., ... Sahakyan N., ..., VHE gamma-ray detection of FSRQ QSO B1420+326 and modeling of its enhanced broadband state in 2020, "Astronomy & Astrophysics", v. 647, id.A163, 19 pp., 2021.
14. MAGIC Collaboration, Acciari V., Ansoldi S., ..., Gasparyan S., ..., Sahakyan N., ..., MAGIC observations of the nearby short gamma-ray burst GRB 160821B, "The Astrophysical Journal", v. 908, issue 1, id.90, 11 pp., 2021.

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՍՈՒՆՔ

Ակադեմիկոս-քարտուղար՝ թղթակից անդամ Ռ.Հարությունյան

Գիտքարտուղար՝ կ.գ.թ. Ս.Աճեմյան

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների, «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական, Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնները, Ա.Թախտաջյանի անվ. բուսաբանության, Հ.Բունիայանի անվ. կենսաքիմիայի, Գ.Դավթյանի անվ. հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների, Մոլեկուլային կենսաբանության, Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտները:

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են 7 ակադեմիկոս, 9 թղթակից և 27 արտասահմանյան անդամներ, 12 պատվավոր դոկտոր:

Հաշվետու տարում անցկացվել է բաժանմունքի 1 ընդհանուր ժողով, բյուրոյի 16 նիստ և աշխատանքային խորհրդակցություններ, գիտական կազմակերպությունների 8 հաշվետու ժողով:

Բաժանմունքի տարեկան ժողովում լսվել է 5 տարվա գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության մասին ակադեմիկոս-քարտուղար Ռ.Հարությունյանի զեկուցումը, անցկացվել է բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղարի ընտրություն, քննարկվել են կազմակերպությունների հիմնարար և կիրառական հետազոտությունների արդյունքները, ԳԱԱ արտասահմանյան անդամների՝ միջազգային գիտական կապերի զարգացման գործում ներգրավման հնարավորությունները:

Բյուրոյի 16 նիստերում քննարկվել և հաստատվել են բաժանմունքի 2021թ. աշխատանքային պլանը, բաժանմունքի գիտական կազմակերպությունների 2020թ. բազային ֆինանսավորման, ենթակառուցվածքի պահպանման ու զարգացման, ազգային արժեք ներկայացնող գիտական օբյեկտների պահպանման, պետական նպատակային ծրագրերի մասին հաշվետվությունները, 2021-22 ուստարվա ասպիրանտուրայի և դոկտորանտուրայի ընդունելության հարցերը, ԳՀԿ-ների՝ անհրաժեշտ սարքավորումների ձեռքբերման հայտերը:

Բաժանմունքը կազմակերպել է միջազգային կլոր սեղան՝ նվիրված 21-րդ դարի գենետիկայի խնդիրներին, զեկուցումներով հանդես են եկել ՀՀ և ՌԴ գենետիկներ: Բաժանմունքը եղել է Ն.Տիմոֆեև-Ռեսովսկուն նվիրված միջազգային գիտաժողովի համակազմակերպիչ:

ԳԱԱ մրցութային հանձնաժողովը ինստիտուտներին տրամադրել է ֆինանսավորում անհրաժեշտ սարքեր ձեռք բերելու համար:

Բաժանմունքի ԳՀԿ-ներն անցկացրել են հանրապետական և միջազգային 13 միջոցառում, այդ թվում՝ ուսուցողական սեմինարներ, գիտաժողովներ, գիտարշավներ, որոնց մասնակցել է 711 մարդ (268-ն արտերկրից):

Բաժանմունքի ԳՀԿ-ները տպագրել են 290 հոդված՝ գրախոսվող ամսագրերում 253 (152-ն արտասահմանում), գիտաժողովների նյութերի ժողովածուներում 37 (18-ն արտասահմանում), 96 թեզիս (52-ն արտասահմանում), 6 մենագրություն, 2 ուսումնական ձեռնարկ և ստացել է 2 արտոնագիր:

Բաժանմունքի 5 մասնագիտական խորհուրդներում պաշտպանվել են 8 թեկնածուական և 1 դոկտորական ատենախոսություններ:

ԷԿՈԼՈԳԱՆՈՍՖԵՐԱՅԻՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆ

Տնօրեն՝ աշխ.գ.թ. Լ.Սահակյան
Փոխտնօրեն՝ աշխ.գ.թ. Շ.Ասմարյան
Գլխավոր տնօրեն՝ կ.գ.թ.՝ Ն.Մաղաքյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ ecocentr@sci.am, info@cens.am
Կայքէջ՝ www.cens.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հրազդան գետի Երևանի տարածքով անցնող հատվածի հատակային նստվածքներում բազմամյա ուսումնասիրված 14 տարրերի (Fe, Co, Ti, V, Mn, Ba, Cu, Pb, Zn, Mo, Cr, Sr, Rb, Zr) պարունակությունների տվյալների բազայի հիման վրա իրականացված կլաստերային անալիզի արդյունքների համաձայն՝ ուսումնասիրված տարրերը հանդես են գալիս երեք առանձին երկրաքիմիական ասոցիացիաներով՝ Fe-Co-Ti-V-Mn-Zr (I), Cu-Pb-Mo-Zn-Cr (II) և Sr-Ba-Rb (III): Վերջիններիս համեմատությունը տարրերի ֆոնային երկրաքիմիական ասոցիացիաների հետ թույլ է տալիս վեր հանել ընթացիկ երկրաքիմիական վերափոխումները և կիրառել որպես անթրոպոգենեզի ցուցիչներ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Տեփանյան):

Գնահատվել են ՀՀ Արմավիրի մարզի գյուղատնտեսական նշանակության հողերում բնական (Ra-226, Th-232, K-40) և տեխնածին (Cs-137) ռադիոնուկլիդների ակտիվության մակարդակները: Բնական ռադիոնուկլիդների ակտիվությունները մոտ են ՄԱԿ-ի ատոմային ճառագայթման ազդեցության գիտական կոմիտեի կողմից գնահատված Հայաստանի հողերի միջինին: Համեմատաբար բարձր ակտիվություն Ra-226 և K-40-ի դեպքում գրանցվել է մարզի հյուսիս-արևմուտքում, Th-232-ի դեպքում՝ հյուսիս-արևելքում: Տեխնածին Cs-137-ի ակտիվությունն աճել է բացարձակ բարձրության աճին զուգընթաց: ՀԱԷԿ-ի տարածքում գրանցվել է Cs-137-ի ցածր ակտիվության դաշտ: Երևանի բնակչության կողմից սպառվող հիմնական սննդամթերքում U-238, Th-232, K-40 և Cs-137-ի տեսակարար ակտիվության չափումները բացահայտել են սննդամթերքի ընդունումից բնակչության ներքին ճառագայթահարման դեպքում սպասվող համարժեք և արդյունաբար դրժաները: Ստացված տվյալների հիման վրա գնահատվել են առողջական ռիսկերը (դեկ.՝ կ.գ.թ. Օ.Բեյլան):

Միջազգային առաջավոր փորձի մեթոդաբանության կիրառմամբ կենդանական ծագում ունեցող մթերքում մանրէաբանական վտանգներով պայմանավորված ռիսկերի գնահատումը բացահայտել է մանրէաբանական վտանգների աղբյուրներ մթերքի իրացման ցանցում: Կենդանական ծագում ունեցող մթերքի անվտանգության ոլորտում, ռիսկի վրա հիմնված համակարգերի ներդրման գիտամեթոդական աշխատանքների շրջանակում, մշակվել է սպանդանոցներում մթերքի անվտանգության ապահովման վերաբերյալ մեթոդական ուղեցույց (դեկ.՝ սննդ.գ.դ. Դ.Պիպոյան):

Շարունակվել են լանդշաֆտային բաղադրիչների (հող, ջուր, բույս) էկոլոգիական վիճակի գնահատման հեռազննման մեթոդների կատարելագործման աշխատանքները: Փոքր գյուղատնտեսական հողահանդակների հողերի նմուշների էլեկտրամագնիսական սպեկտրի տեսանելի ու մոտ ինֆրակարմիր տիրույթներում չափված և լաբորատոր պայմաններում ստացված տվյալների, PLSR մոդելի կիրառմամբ, համադրման արդյունքների համաձայն, տեսանելի ու մոտ ինֆրակարմիր տիրույթները կիրառելի են հողերում Ti, V, Cr և Ba-ի առկայության բացահայտման և պարունակությունների որակական գնահատման համար: Հեռազննման տվյալներով խաղողի այգիների էկոլոգիական վիճակը գնահատելու համար կատարվել է խաղողի տերևներում քլորոֆիլի քանակության չափում և ստացված տվյալների ու ԱԹՄ լուսանկարների սպեկտրալ ինդեքսների (NDVI, NDRE)

կիրառամբ վերծանված արդյունքների համադրում: PLSR մոդելի կիրառամբ տվյալների համադրությամբ հաստատվել է ԱԹՄ բազմասպեկտրալ լուսանկարների, մասնավորապես եզրային կարմիր սպեկտրալ տիրույթի կիրառման անհրաժեշտությունը խաղողի տերևներում քլորոֆիլի քանակության գնահատման համար (ղեկ.՝ ա.գ.թ. Շ.Ասմարյան):

Արագած լեռան արևելյան դիրքադրության տափաստանային արոտներում ուսումնասիրվել են բուսազանգվածի ելքը, առանձին բուսախմբերի, տերևների ու ցողունների մասնաբաժինը, կերաբույսերի պիզմենտների և հողերի N, P պարունակությունը: Պարզվել է, որ արոտատեղամասերի բերքի տատանման տիրույթը 84-264 գ/մ² է (միջինը 183 գ/մ²), որը վկայում է դրա տարածական անհամաչափ բաշխման մասին: Հացազգիների, բակլազգիների և տարախոտերի տեսակարար կշիռն ընդհանուր զանգվածում 43, 16, 42% է, իսկ տերևների և ցողունների տեսակարար կշիռը՝ համապատասխանաբար 41, 59%: Հողային և բուսական փորձանմուշները N, P-ի և պիզմենտների պարունակությամբ էականորեն չեն տարբերվել, բացառությամբ Ա քլորոֆիլի, որը համեմատաբար բարձր է եղել բակլազգիների մոտ: Ստացված արդյունքները հնարավորություն են տալիս համեմատել տարբեր դիրքադրության պայմաններում գտնվող արոտների արդյունավետության և կենսաչափական ցուցանիշները (ղեկ.՝ գ.գ.դ. Բ.Մեծունց):

ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի «Կրթություն հանուն կայուն զարգացման» ամբիոնը նախաձեռնել և իրականացրել է «Կովիդ-19: Որակյալ կրթության հավասար իրավունք» առցանց ծրագիրը տեղական և միջազգային մակարդակով: Հետազոտության արդյունքները ցույց են տվել, որ կրթական գործընթացի կազմակերպման համար արդյունավետ է առցանց և օֆլայն ձևերի համատեղ կիրառումը (հիբրիդ կրթությունը): Ընթացիկ տարում հանրակրթական հաստատություններում իրականացվել են կիսամյակային էկոլոգիական դասընթաց-սեմինարներ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Պողոսյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Երևան քաղաքի մթնոլորտային օդի մասնիկների, փոշու և ասոցացված պոտենցիալ տոքսիկ տարրերի համալիր հետազոտություններ. երկրաքիմիա, ռիսկեր և լուծումներ» նախագծի շրջանակում (ղեկ.՝ աշխ.գ.թ. Լ.Սահակյան) կատարվել է հետազոտության համար անհրաժեշտ ելքային տվյալների հավաքագրում, թվային շերտերի ստեղծում և քաղաքի տարածքի մթնոլորտային օդի վերաբերյալ առկա ինֆորմացիայի ուսումնասիրություն ու վերլուծություն, նմուշառման համար անհրաժեշտ տվյալների հենքի ստեղծում ու նմուշառման պլանի կազմում:

«Արածեցման տարբեր ռեժիմների ազդեցությունն արոտների արդյունավետության և հողերի բերրիության ցուցանիշների վրա» նախագծի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Մ.Նավասարդյան) իրականացվել են գիտատեղեկատվական տվյալների և նյութատեխնիկական բազայի ստեղծման մեկնարկային աշխատանքներ:

«Ռադոնի էմանացիայի պոտենցիալի և ռադոնային վտանգի գնահատում Երևան քաղաքում» նախագծի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Օ.Բելյանա) ձեռք են բերվել անհրաժեշտ սարքավորում և նյութեր՝ նախատեսված դաշտային աշխատանքների իրականացման համար:

«Դասավանդողների համար ցկյանս ուսումնառության մոդելի մշակում» նախագծի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Պողոսյան) կատարվել է տեղական և միջազգային փորձի վերլուծություն, ուսումնամեթոդական նյութերի հավաքագրում, կիրառվող մեթոդների, ռազմավարությունների, տեխնոլոգիաների հստակեցում: Ստեղծվել է ուսումնամեթոդական նյութերի բազա տարբեր երկրների փորձի վերաբերյալ:

«Երևան քաղաքում իրացվող սննդամթերքում տրանսճարպաթթուների ռիսկի գնահատումը» նախագծի շրջանակում առաջին անգամ ՀՀ-ում, Երևան քաղաքի օրինակով, ապահովվել է բնակչության սննդակարգում տրանսճարպաթթուների առկայության և օրական ընդունման վերաբերյալ տվյալների հենքը:

«Պարենային անվտանգության և սննդանյութերի գնահատման գիտամեթոդական կարողությունների հզորացում» նախագծի շրջանակում իրականացվել է սննդանյութերի հետազոտման լաբորատոր կարողությունների ձևավորում, ՀՀ-ում պարենային անվտանգության արդի հիմնախնդիրների վերլուծություն, մայրաքաղաքում և մարզերի գյուղական ու քաղաքային համայնքներում սննդի անհատական սպառման տվյալների հավաքագրում (ղեկ.՝ սննդ.գ.դ. Դ.Պիպոյան):

«Սննդամթերքում միկոտոքսինների ռիսկի գնահատում» նախագծի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Բեգլարյան) սկսվել են միկոտոքսինների ռիսկի գնահատման առնչվող տվյալների (մեթոդաբանություն, թունաբանական բնութագրեր, օրենսդրական կարգավորումներ) հավաքագրման աշխատանքները:

«Լեռնային լճերի ջրի որակի տարածաժամանակային փոփոխությունների գնահատում հեռազննման տվյալների մշակման տեխնոլոգիաների կիրառմամբ» նախագիծն ուղղված է արբանյակային լուսանկարների մշակման նորարարական մոտեցումների կիրառմամբ Սևանա լճի ջրի պղտորության ու ծաղկման ֆենոլոգիայի տարածաժամանակային փոփոխությունների հիմնական տենդենցների ուսումնասիրմանը և բացահայտմանը ավագանի մակերևութի ծածկի և կլիմայի փոփոխության պայմաններում: Կատարվել են տեղեկատվության ձեռքբերման նախապատրաստական փուլի աշխատանքները:

«Երկրակալության հետազոտություններում երկրատարածական տվյալների մշակման գործում մեքենայական ուսուցման կիրառման կարողությունների հզորացում» նախագիծի շրջանակում իրականացվել է SWOT վերլուծություն՝ պարզելու Էկոլենտրոնում տվյալագիտության և մեքենայական ուսուցման տեխնոլոգիաների կիրառման անհրաժեշտությունը և դրանց ներդրման ու զարգացման ռեսուրսային պոտենցիալը: Պիլոտային հետազոտության շրջանակում հետազոտվել է արբանյակային լուսանկարներից ստացված մակերևութային ջերմաստիճանի և կլիմայական ցուցանիշների (օդի ջերմաստիճան, արեգակնային ռադիացիա, քամու ուժգնություն և ուղղություն, ցողի կետ, ամպամածություն) փոխհարաբերությունը PLSR մոդելի կիրառմամբ: Արդյունքում կլիմայական փոփոխականներից մակերևութային ջերմաստիճանի հետ կորելյացիոն լավագույն արդյունքը ցույց է տվել օդի ջերմաստիճանը (ղեկ.՝ աշխ.գ.թ. Շ.Ասմարյան):

«ՀՀ լեռնային լանդշաֆտներում խաղողի այգիների Էկոլոգիական վիճակի գնահատում հեռազննման տեխնոլոգիաների կիրառմամբ» նախագիծի շրջանակում (ղեկ.՝ Ա.Խլղաթյան) կատարվել են խաղողի այգիների հետազոտական տեղամասերի ընտրության նախապատրաստական փուլի աշխատանքներ, նախատեսվում են ԱԹՄ լուսանկարահանման և խաղողի այգիներում քլորոֆիլի չափման դաշտային աշխատանքներ:

«Արարատյան դաշտի հողերի Էկոլոգաերկրաքիմիական առանձնահատկությունների բացահայտում, պոտենցիալ ռիսկերի գնահատում» նախագիծի շրջանակում (ղեկ.՝ Վ.Դավթյան) կատարվել է Արարատյան դաշտի ինֆորմացիոն շերտերի թվայնացում և ծանր մետաղների պարունակությունների տվյալների բազայի ստեղծում:

«Արագած լեռնազանգվածում ռադիոէկոլոգիական իրավիճակի գնահատման նորարարական մոտեցումներ: Ռադիոնուկլիդային ֆոն և հիմնագիծ, միգրացիա և ռիսկ» նախագծի շրջանակում (ղեկ.՝ Ն.Մովսիսյան) Արագած լեռնազանգվածի ընտրված 4 ուղղություններից հավաքվել են հողերի մակերևութային և խորքային նմուշներ, մամուռներ, Արագած լեռնազանգվածից սկիզբ առնող գետերի հատակային նստվածքներ ու ողողատների հողեր, իրականացվում են տարրալուծման աշխատանքներ:

«Ջրի մակարդակը որպես լճերի էկոհամակարգերի ջրի որակի երկարաժամկետ դինամիկայի և հիդրոէկոլոգիական ցուցանիշների փոփոխությունների կարևոր գործոն» հայ-բելառուսական նախագծի շրջանակում (ղեկ. տ.գ.դ. Գ.Բաբայան) հավաքագրվել են ջրային օբյեկտի (Սևանա լիճ, Նարոչանսկի լճեր) վերաբերյալ տեղեկատվությունը և ջրի որակի բազմամյա դիտարկումների արդյունքները լճի մակարդակի առավել բարձր, ցածր և ժամանակակից շրջանների համար, պատրաստվել է Սևանա լճի վերաբերյալ կարճ տեղեկագիր և հարցաթերթիկ փորձագետներին տրամադրելու համար: Դելֆիի մեթոդով ջրի որակի քանակական գնահատման համար կատարվել է հարցում տեղացի և արտասահմանցի 22 փորձագետի ընդգրկմամբ:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Pipoyan D., Beglaryan M., Stepanyan S., The impact of the COVID-19 crisis on nutrition in Yerevan, Armenia, book chapter In “Food Security in Eurasia 2020: Case Studies”, Eurasian Center for Food Security, Moscow, Russia, 2021, pp. 58-75.

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

2. Պիպոյան Դ.Ա., Բեգլարյան Մ.Ռ., Ստեփանյան Ս.Ա., Հովհաննիսյան Ա.Ս., Սննդանյութերի և սննդակարգի գնահատում (մեթոդական ուղեցույց), Ե., ՀՀ ԳԱԱ էկոլոգանոսոֆերային հետազոտությունների կենտրոնի հրատ., 2021, 93 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

3. Դեմիրճյան Գ.Ա., Մովսիսյան Ն.Է., Փյունկյուլյան Կ.Բ., Սահակյան Լ.Վ., Սադաթեյան Ա.Կ., Բեյլակա Օ.Ա., Տեխնոլոգիապես փոփոխված բնական ռադիոակտիվությունը Ալավերդի քաղաքի հողերում, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր: Գիտություններ Երկրի մասին», N 74(3), 2021, էջ 41-50:
4. Մովսիսյան Ն.Է., Հովհաննիսյան Ս.Ա., Բեյլակա Օ.Ա., Վանաձոր քաղաքի հողերի ռադիոէկոլոգիական հետազոտություններ, Ե., «ԵՊՀ գիտական տեղեկագիր: Սերիա երկրաբանություն և աշխարհագրություն», N 55(3), 2021, էջ 165-175:
5. Պիպոյան Դ.Ա., Բեգլարյան Մ.Ռ., ՀՀ պարենային անվտանգության արդի հիմնախնդիրները, Ե., «Գիտության աշխարհում», N1, 2021, էջ 58-63:
6. Պիպոյան Դ.Ա., Աբրահամյան Ա.Ս., Ստեփանյան Ս.Ա., Հովհաննիսյան Ա.Ս., Կադմիումի և պղնձի ռիսկի գնահատումը ձկնամսի սպառման դեպքում, Ե., «Ագրոգիտություն և տեխնոլոգիա», N1(73), 2021, էջ 109-113:
7. Պիպոյան Դ.Ա., Բեգլարյան Մ.Ռ., Աբովյան Ա.Յու., Ալթունյան Ս.Հ., Արհեստական լճակային տնտեսություններում բուծվող ձկան մսում հորմոնների մնացորդային պարունակության որոշումը և դրանց սննդակարգային ներգործությամբ առողջական ռիսկի գնահատումը, Ե., «Ագրոգիտություն և տեխնոլոգիա», N3(75), 2021, էջ 305-310:
8. Պիպոյան Դ.Ա., Բեգլարյան Մ.Ռ., Բարձր արդյունավետության հեղուկային քրոմատոգրաֆի կիրառությունը շրջակա միջավայրի և սննդի անվտանգության բնագավառներում, Ե., «Գիտության աշխարհում», N4, 2021, էջ 58-61:
9. Погосян Г.С., Гаспарян А.М., Григорян М.М., Анализ процесса обучения на протяжении всей жизни. Молодежь и будущее: Профессиональная и личностная самореализация, Мат. X межд. научно-практич. конф., Владимир, “Транзит-ИКС”, 2021, с. 57-62.
10. Astsatryan H., Grigoryan H., Poghosyan A., Abrahamyan R., Asmaryan S., Muradyan V., Tepanosyan G., Guigoz Y., Giuliani G., Air temperature forecasting using artificial neural network for Ararat valley, “Earth Science Informatics”, v. 14, 2021, pp. 711-722. <https://doi.org/10.1007/s12145-021-00583-9>
11. Belyaeva O., Movsisyan N., Evolution of radioecology in Armenia: A Short Review, “Int. J. Radiat. Biol.”, 2021, pp. 1-8. <https://doi.org/10.1080/09553002.2021.1976866>
12. Belyaeva O., Movsisyan N., Pyuskyulyan K., Sahakyan L., Tepanosyan G., Saghatelian A., Yerevan soil radioactivity: radiological and geochemical assessment, “Chemosphere”, v. 265, 2021, 129173, <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.129173>

13. Hovhannisyan H., Tepanosyan G., Gevorgyan A., Baldacchini Ch., Sahakyan L., Similarities and differences of potentially toxic elements in contents in leaves of *Fraxinus excelsior* L. and *Platanus orientalis* L. in an urban environment, "Urban Forestry and Urban Greening", v. 65, 2021, 127359, <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127359>.
14. Hovhannisyan H., Gevorgyan A., Heavy metal contents in evergreen trees growing in Yerevan (Armenia), "Electronic Journal of Natural Sciences of NAS RA", v. 37, N 2, 2021, pp.13-18.
15. Masson O., Romanenko O., Saunier O., Kirieiev S., Protsak V., et al., Europe-wide atmospheric radionuclide dispersion by unprecedented wildfires in the Chernobyl exclusion zone, "Environ. Sci. Technol.", v. 55, N 20, 2021, pp. 13834–13848. <https://doi.org/10.1021/acs.est.1c03314>.
16. Movsisyan N., Demirtchyan G., Pyuskyulyan K., Belyaeva O., Identification of radionuclides' altitudinal distribution in soil and mosses in highlands of Armenia, "Journal of Environmental Radioactivity", v. 231, 2021, 106550, pp. 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2021.106550>
17. Movsisyan N., Pyuskyulyan K., Belyaeva O., Radionuclides distribution and associated ecological risk in the environment of Armenian mountains, Proceeding of the V International Conference dedicated to N.W. Timofeeff-Reesovsky "Modern Problems of Genetics, Radiobiology, Radioecology and Evolution" GRRE 2021, Nor Amberd, Armenia, 2021, pp. 1-7.
18. Movsisyan N., Tepanosyan G., Sahakyan L., Pyuskyulyan K., Demirtchyan G., Belyaeva O., Saghatelyan A., Airborne Be-7 and artificial Cs-137 radionuclides in mosses of Armenia, Proceedings of the 15th International Congress of the International Radiation Protection Association (IRPA 15), Seoul Korea, 2021, pp. 1-8. <https://irpa.net/page.asp?id=54839>
19. Peña-Fernández A., González-Muñoz M., Tepanosyan G., Evans M., Lobo-Bedmar M., Human health risk assessments for arsenic and beryllium in urban soils, Chapter 27 in Peña-Fernández A., Evans M.D., Cooke M.S. (Eds.), "Toxicology for the Health and Pharmaceutical Sciences" (1st ed.). CRC Press., 2021, <https://doi.org/10.1201/9780203730584>.
20. Pipoyan D., Beglaryan M., Tepanosyan G., Sahakyan L., Risk assessment of toxic elements in fruits and vegetables grown in Ararat region, Armenia, "Agroscience and Technology", N 4 (7), 2021, pp. 199-202.
21. Pipoyan D., Beglaryan M., Gharibyan G., Aghababyan A., Assessing the risk of antibiotic residues in milk produced in the Republic of Armenia, "Agroscience and Technology", N 4 (74), 2021, pp. 199-202.
22. Pipoyan D., Stepanyan S., Stepanyan S., Beglaryan M., Costantini L., Molinari R., Merendino N., The effect of trans fatty acids on human health: Regulation and consumption patterns, "Foods", N 10(10), 2021, 2452. <https://doi.org/10.3390/foods10102452>
23. Pipoyan D., Beglaryan M., Stepanyan S., Exposure assessment of trans-fatty acids through consumption of sour cream in Yerevan, "Agroscience and Technology", N2 (74), 2021, pp. 203-206.
24. Poghosyan G., Grigoryan M., Amiryan A., Studying the quality of education in the general educational system during Covid-19, "Katchar, Scientific Periodical", ISEC NAS of RA, N 2, 2021, pp. 30-40.
25. Stepanyan S., Beglaryan M., Pipoyan D., Risk assessment of trans-fatty acids intake through consumption of dairy and sausage products in Yerevan, Collection of scientific articles of the international conference "Development of research capabilities", Armenia, 2021, pp. 12-24.
26. Tepanosyan G., Baldacchini Ch., Sahakyan L., Revealing soil and tree leaves deposited particulate matter PTE relationship and potential sources in urban environment, "International Journal of Environmental Research and Public Health", v. 18, N 19, 2021, p.10412, <https://doi.org/10.3390/ijerph181910412>.
27. Tepanosyan G., Harutyunyan N., Sahakyan L., Revealing XRF data quality level, comparability with ICP-ES/ICP-MS soil PTE contents and similarities in PTE induced health risk, "Environmental Geochemistry and Health", 2021, <https://doi.org/10.1007/s10653-021-01079-7>.
28. Tepanosyan G., Belyaeva O., Sahakyan L., Environmental geochemical and radioecological surveys in Armenia, IUGS Commission on Global Geochemical Baseline, annual report, 2021, p. 96.

Ա.ԹԱԽՏԱԶՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԲՈՒՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ կ.գ.թ. Ա.Ղուկասյան
Փոխտնօրեն՝ տնտ.գ.թ. Ս.Վարդանյան
Գիտքարտուղար՝ կ.գ.թ. Լ.Մարգարյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ botanyinst@sci.am, botinst@sci.am
Կայքէջ՝ www.botany.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 035՝ «Բուսաբանություն»

Նախագահ՝ թղթ.անդ. Ժ.Վարդանյան, գիտքարտուղար՝ կ.գ.դ. Գ.Օգանեզովա

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ուսումնասիրվել է *Chenopodiaceae* ընտանիքի ներկայացուցիչների կարգաբանական կազմն Արմավիրի և Արարատի մարզերի հետևյալ բնակավայրերում՝ Արարատի շրջակայքում գտնվող աղակալած ճահճուտներում, Սուրենավանի և Երասխահունի շրջակայքում գտնվող աղուտներում: Գնահատվել է *Bienertia cycloptera*, *Halocnemum strobilaceum*, *Halostachys belangeriana*, *Kalidium caspicum*, *Microcnemum coralloides* subsp. *anatolicum* հազվագյուտ և անհետացող տեսակների պոպուլյացիաների վիճակը: Կատարվել են *Microcnemum coralloides* subsp. *anatolicum* կենսամորֆոլոգիական և անտէկոլոգիական հետազոտություններ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ժ.Հակոբյան):

Շարունակվել են Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանից ստացված հերքարիումային նյութերի՝ *Poaceae*, *Rosaceae*, *Amarantaceae*, *Polygalaceae*, *Scrophulariaceae*, *Crassulaceae*, *Lamiaceae*, *Asteraceae* (*Anthemideae*, *Lactuceae* տրիբաներ), *Hypericaceae*, *Poaceae*, *Chenopodiaceae*, *Apiaceae*, *Poaceae*, *Molluginaceae*, *Aizoaceae*, *Brassicaceae* ընտանիքների որոշումները և վերաորոշումները (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Մ.Հովհաննիսյան):

Հերքարիումի տեղական բաժնի հավաքածուն հարստացել է 24 ընտանիքի պատկանող բուսատեսակների շուրջ 1640 նմուշով, այդ թվում՝ հերքարիումի համար 5 նոր տեսակով և 1 նոր ենթատեսակով, ընդհանուր բաժնի հավաքածուն՝ 4 ընտանիքի պատկանող 308 նմուշով, այդ թվում՝ հերքարիումի համար 2 նոր ցեղով և շուրջ 38 նոր տեսակով, տիպային հավաքածուն՝ 4 նոր ցեղով և 58 նոր ավթենոիկ նմուշով (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Մ.Ասատրյան):

Potentilla ցեղի մակրո- և միկրոմորֆոլոգիական հետազոտությունների արդյունքում պարզվել է, որ բացի կենսաձևից և տերևի կառուցվածքից, որոնց դերը որպես հարմարողական հատկանիշներ վաղուց հայտնի է, այդ համակարգում մեծ դեր ունեն տերևակիցները և տեսակի մազածածկույթը, ինչը թույլ է տալիս ենթադրել, որ ցեղի հարմարողական պոտենցիալը չի սպառվել և տեսակներն ունեն կլիմայի փոփոխությանը կառուցվածքային հարմարվելու ունակություն (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Գ.Օգանեզովա):

Salsola L. sensu lato ցեղի *Seidlitzia* Bunge *Noaea* Moq., *Girgensohnia* Bunge ex Fenzl *Anabasis* L., *Petrosimonia* Bunge և *Halanthium* K. Koch 23 տեսակի և 4 ենթատեսակի ծաղկափռու մորֆոլոգիայի ուսումնասիրությունները բացահայտել են, որ ծաղկափռու տրամագիծը, ինչպես նաև ծլանցքների քանակն ու տրամագիծը կարող են դիտարկվել որպես ախտորոշիչ հատկանիշ: Կատարվել են ծաղկափռու միկրոլուսանկարումներ սկանավորող էլեկտրոնային մանրադիտակի մակարդակով (ՄԷՄ) *Iridaceae* Juss. ընտանիքի բոլոր տեսակների համար: *Crocus* L. ցեղի *C. adamii* J. Gay., *C. speciosus* M. Bieb. տեսակների ծաղկափռու մորֆոլոգիայի ուսումնասիրություններն ի հայտ են բերել, որ որպես տարբերակիչ հատկանիշ լուսային մանրադիտակի մակարդակով համարվում են ծաղկափռու չափերը, իսկ սկանավորող էլեկտրոնային (ՄԷՄ) մանրադիտակի մակարդակով՝ և՛ ծաղկափռու չափերը, և՛ ընդհանուր պարուրածն ապերտուրայի տիպը:

Hajastanicus Gabrielian հազվագյուտ էնդեմիկ տեսակի, ինչպես նաև *Gladiolus kotschyanus* Boiss. տեսակի 2 ենթատեսակի ծաղկափոշու մորֆոլոգիական ուսումնասիրության արդյունքները ցույց են տվել, որ լուսային մանրադիտակի (ԼՄ) մակարդակով *Gladiolus kotschyanus* 2 ենթատեսակի միջև հիմնական տարբերությունը ծաղկափոշու չափերն են, մասնավորապես մեծ հասարակածային տրամագծի երկարությունը, իսկ սկանավորող էլեկտրոնային (ՄԷՄ) մանրադիտակի մակարդակով՝ փշիկների և ծակոտիների քանակը ծաղկափոշու միավոր մակերեսի վրա: Առաջին անգամ ուսումնասիրվել են Հայաստանի ֆլորայի համար *Iris* L. ցեղի նոր տեսակի՝ *I. lazica* Albov ծաղկափոշու մորֆոլոգիական առանձնահատկությունները (ղեկ.՝ Կ.Գ.Պ. Ա.Հայրապետյան):

Գիտության համար նկարագրվել է նոր տեսակ՝ *Acer hajastana* Papikyan, աշխարհի պալեոֆլորայի համար 13 նոր տեսակ, Հայաստանի պալեոֆլորայի համար առաջին անգամ՝ 2 նոր ցեղ (*Aulacomnium* Schwagr. և *Brassaiopsis* Decne. & Planch.) և 24 նոր տեսակ: Բոլոր ընտանիքները, բացառությամբ *Eucommiaceae*, ներկայացվել են Հայաստանի ներկայիս ֆլորայում *Betulaceae* (13 տաքսոն), *Aceraceae* (8 տեսակ), *Salicaceae* (4 տեսակ), *Acer* (8 տեսակ), *Betula* (5 տեսակ), *Alnus* և *Carpinus* (3-ական տեսակ) ընտանիքների և ցեղերի համար: 8 ցեղ չի հանդիպել Հայաստանի ներկայիս ֆլորայում (*Tsuga*, *Alnus*, *Brassaiopsis*, *Eleutherococcus*, *Eucommia*, *Ostrya*, *Parrotia*, *Pterocarya*): Հայտնաբերվել են ՀՀ բրածո ֆլորայի համար մի շարք նոր տաքսոններ՝ հիմնված բրածո ծաղկափոշու և բույսերի միկրոմնացորդների վրա: Հայտնաբերված 94 տաքսոնից 14-ը որոշվել են մինչև տեսակի, 52-ը ցեղի, մյուսներն ընտանիքի մակարդակի: Ծովինար-1 տեղավայրում հայտնաբերված տաքսոնների մեծ մասը հիմնականում համապատասխանել է Սևանի ավազանի ժամանակակից բուսականությանը, բացառությամբ որոշ տաքսոնների, որոնք ներկայումս անհետացել են Սևանի ավազանից (*Abies nordmanniana* (Steven) Spach, *Picea orientalis* (L.) Peterm., *Pinus* sp., *Zelkova carpinifolia* (Pall.) K.Koch, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris* (C.C. Gmel.) և այլն: Ֆրանսիայի Լիլի համալսարանի հետ համատեղ սկսվել է ՀՀ տարածքի պալեոգոյան ֆլորայի ուսումնասիրությունը (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Ի.Գաբրիելյան):

«Հայաստանի ֆլորայի գենետիկական ռեսուրսների պահպանության» բաժնի «Հայաստանի ֆլորայի սերմերի բանկ»-ը և հերբարիումային հավաքածուն համալրելու նպատակով իրականացվել է մոտ 30 դաշտային ուսումնասիրություն, որոնց ընթացքում ավելի քան 65 ընտանիքի պատկանող 230 սերմերի և 450 հերբարիումային նմուշներ, մոտ 50 տեսակի կենդանի բույսեր տեղափոխվել են բաժնի «Հայաստանի կենսաբազմազանության էկոլոգիական և տեղեկատվական կենտրոն (Էկոէպիկենտրոն)» ex situ պահպանության նպատակով: Իրականացվել է սառեցման պայմաններում պահված մոտ 330 նմուշի սերմերի ծլունակության ստուգում առաջին տասնամյակի ընթացքում ծլունակության փոփոխությունները նկարագրելու նպատակով: Իրականացվել են վայրի խնձորենու (*Malus orientalis*) գենետիկական ուսումնասիրություններ Իրանի և Կովկասի տարածքի համար: Բացահայտվել են տեսակի տարածվածության նոր թեժ կետեր: RBG Kew գործընկերների հետ համատեղ ուսումնասիրվել է որոշ ուտելի պտղատու վտանգված տեսակների պոպուլյացիաների արդի վիճակը, կատարվել են բացատրական և կրթական աշխատանքներ տեղի բնակչության հետ, նաև՝ Հայաստանի խոլորձագգիների պահպանության որակի անալիզ: Բացահայտվել է, որ տեսակների զգալի մասն ունի պահպանության բարելավման անհրաժեշտություն: Թվայնացվել են ինստիտուտի հերբարիումում (ERE) գտնվող *Onobrychis* և *Caragana* ցեղերի հերբարիումների տվյալները, ԴԼԹ-ի անջատման և ուսումնասիրության նպատակով կատարվել է տերևների նմուշառում *Onobrychis transcaucasica* տեսակի 3, *Onobrychis takhtajanii*, *Onobrychis hajastana*, *Onobrychis cornuta*, *Onobrychis radiata* տեսակների մեկական պոպուլյացիաներից, իրականացվել են

պոպուլյացիաների վիճակի, տարածվածության, կենսացիկլի առանձնահատկությունների դիտարկումներ (դեկ. կ.գ.թ. Ա.Ներսեսյան):

Շարունակվել են Հայաստանի բուսական համակեցությունների փոփոխությունների, հանրապետության էկոհամակարգերի և բնակմիջավայրերի դասակարգման նոր սխեմայի կատարելագործման աշխատանքները: Ներկայումս առանձնացվել է 83 հազվագյուտ էկոհամակարգ, որոնցից արդեն իսկ մանրակրկիտ նկարագրվել է 80-ը, 36 էկոհամակարգի համար պատրաստվել են Հայաստանում տարածվածության քարտեզները:

Իրականացվել են կենսաբազմազանության կարևորագույն տարածքներում աճող Հայաստանի հազվագյուտ և անհետացող բուսատեսակների էկոֆիզիոլոգիական ուսումնասիրություններ ինչպես բնության մեջ, այնպես էլ Երևանի և Վանաձորի բուսաբանական այգիներում, որոնք թույլ են տալիս գնահատել հազվագյուտ բուսատեսակների հարմարվողականության պոտենցիալը և բացահայտել խոցելիության հնարավոր պատճառները (դեկ. կ.գ.թ. Ժ.Հովակիմյան):

Հայաստանի աբորիգեն ծառաբույսերը ներկայացվել են 54 ընտանիքի 117 ցեղի 346 տեսակով, իսկ ներմուծվածներինը՝ 66 ընտանիքի 193 ցեղի շուրջ 1600 տեսակով և տարատեսակներով: Ընտանիքների համեմատությամբ պարզվել է, որ առաջատարը Վարդագգիների (*Rosaceae*) ընտանիքն է (համապատասխանաբար 18 աբորիգեն և 29 ներմուծված ցեղեր, 125 և 268 տեսակներ): Դա պայմանավորված է առաջին դեպքում *Pyrus*, *Sorbus* և այլ ցեղերի մեծ թվով էնդեմիկ տեսակների առկայությամբ, երկրորդում՝ որոշ տեսակների պարտիզային ձևերի հարուստ ներկայացվածությամբ (*Crataegus*, *Malus*, *Rosa*, *Berberis*, *Lonicera*, *Acer*, *Clematis*, *Spiraea* և ուր.): Ներմուծված և կլիմայավարժեցված տեսակների վարքագծի վերլուծության հիման վրա կանխատեսվել է, որ կանոնավոր և նպատակաուղղված ներմուծման արդյունքում, 25-30 տարի անց, Հայաստանի բուսաբանական այգիներում օտարածին դենդրոֆլորան ներկայացված կլինի շուրջ 2000 տեսակով և տարատեսակներով, որոնց կազմում մեծ թիվ կկազմեն պարտիզային ձևերը: Գեղեցիկ ծաղկող թփատեսակների ներմուծմամբ և ցեղային կոմպլեքսի սկզբունքով հավաքածու ստեղծելով՝ հնարավոր կլինի հիմնել երկարատև ծաղկող այգի (պուրակ), որը չափազանց կարևոր է հատկապես կիսաանապատային կլիմայի պայմաններում գտնվող Երևանի համար: Ամփոփվել են ծառաբույսերի պարտիզային ձևերի ներմուծման առանձնահատկությունների ուսումնասիրության արդյունքները: Ներմուծման և կլիմայավարժեցման աշխատանքների շնորհիվ Երևանի բուսաբանական այգում պարտիզային ձևերի թիվն ավելացել է 14 նոր պարտիզային ձևերով: Ներկայումս հավաքածուն ընդգրկում է 63 անուն պարտիզային ձև, մերկասերմերը ներկայացված են 19 անուն պարտիզային ձևով, իսկ ծածկասերմերը՝ 44: Կատարվել են Արալիազգիների (*Araliaceae*) ընտանիքի՝ 4 ցեղի, 4 տեսակի (*Eleutherococcus senticosus*, *Acanthopanax sessiliflorus*, *Kalopanax septemlobus*, *Aralia mandshurica*) աճման, զարգացման և հարմարողականության ուսումնասիրություններ: Եվրասիի բուսաբանական զբոսայգիի դենդրոհավաքածուն հարստացել է ներմուծված մեկ տասնյակ բարձր գեղազարդ տեսակներով՝ *Tilia platyphyllos*, *Alnus, incana*, *Celtis occidentalis*, *Fontonesia phillyreoides* և այլն (դեկ. կ.գ.թ. Ժ.Վարդանյան):

Հետազոտվել է «Զուլալ» օրգանական պրեպարատի ազդեցությունը գեղազարդ բազմամյա խոտաբույսեր *Primula cortusoides* L. և *P. denticulata* Smith. տեսակների աճի և զարգացման վրա: Հետազոտվող բույսերի կենսագործունեության բոլոր փուլերում բացահայտվել է աճի և զարգացման ակտիվացում՝ գեղազարդ հատկանիշների միաժամանակյա բարելավումով: Ուսումնասիրվել է բակտերիալ մեխանիզմի (ԲՄ)՝ որպես կենսախթանիչի ազդեցությունը որոշ դեղաբույսերի աճի և զարգացման վրա (դեկ. կ.գ.թ. Լ.Մարտիրոսյան):

Կոլեկցիոն ջերմատուն ներմուծվել է *Myrtaceae* ընտանիքից 13 տեսակ: Ավարտվել են *Bromeliaceae* ընտանիքին պատկանող *Puya mirabilis* (Mez) L. B. Sm. տեսակի ներմուծման

բազմամյա աշխատանքները, վերջինս, որպես էկզոտիկ, նոր հեռանկարային բուսատեսակ, առաջարկվում է օգտագործել Երևանի կանաչապատման ժամանակ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Ալեքսանյան):

«Հայաստանի ֆլորա և բուսականություն» հոդամասի վայրի տանձենիների հավաքածուն համարվել է 3 նոր տեսակով (*Pyrus hyrcana* Fed. var. *yeghegisi*, *P. pseudosyriaca* Gladkova, *P. argyrophylla* Diapulis): Այժմ հավաքածուն ներառում է 19 տեսակ ներկայացնող բազմաթիվ նմուշներով (դեկ.՝ կ.գ.դ. Ժ.Հակոբյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Ինվազիվ տեսակների ազդեցությունը Հայաստանի տարբեր էկոհամակարգերում ածխածնի կուտակման վրա» թեմայի շրջանակում (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Ալեքսանյան) առանձնացվել են այն ինվազիվ և էքսպանսիվ տեսակները, որոնք առավել մեծ վտանգ են ներկայացնում բնական տարբեր էկոհամակարգերի համար, առանձնացվել են նաև առավել խոցված և խոցելի էկոհամակարգերը: Այս տվյալների համադրման արդյունքում ընտրվել են փորձահրապարակների համար առավել նպատակահարմար տարածքները: Ամփոփելով ծրագրի արդյունքները՝ հանգել ենք հետևյալ եզրակացությունների.

- էկոհամակարգերում կուտակված օրգանական ածխածնի քանակը կախված է մի շարք գործոններից, այդ թվում՝ էկոհամակարգի կազմի մեջ մտնող տեսակների կենսաձևից և խտությունից, տեսակների թվից: Ուսումնասիրված տարածքներից կուտակված օրգանական ածխածնի առավել մեծ քանակով աչքի են ընկել անտառային էկոհամակարգերը: Ընդ որում, ինվազիվ տեսակներով հատվածներում կուտակված օրգանական ածխածնի քանակը գերազանցել է ստուգիչ հատվածի քանակին:

- էկոհամակարգերում կուտակված օրգանական ածխածնի քանակը համեմատելիս պարզվել է, որ ինչքան տաք և խոնավ են պայմանները, այնքան ավելի արագ են ընթանում կուտակման և դանդաղ՝ կայունացման գործընթացները, և հակառակը՝ ինչքան ավելի ցուրտ, բարձրադիր և ցածր խոնավություն է ունենում տվյալ էկոհամակարգը, այնքան ավելի դանդաղ են ընթանում օրգանական ածխածնի կուտակման գործընթացները, սակայն շատ ավելի արագ՝ կայունացման տեմպերը:

- Ուսումնասիրությունների արդյունքները համեմատելիս հստակ երևում է բնակլիմայական պայմանների զգալի ազդեցությունը միևնույն էկոհամակարգերում օրգանական ածխածնի կուտակման տեմպերի վրա: Ինչքան խոնավ են պայմանները, այնքան ավելի շատ օրգանական ածխածին է կուտակվում տվյալ էկոհամակարգում: Արդյունքում, օրինակ, միանման խոտաբուսային համակեցությունը ՀՀ տարբեր շրջաններում կուտակում է տարբեր քանակությամբ օրգանական ածխածին: Ինվազիվներով վարակված էկոհամակարգերի դեպքում գումարվում է նաև այն հանգամանքը, որ ինչքան նպաստավոր են տվյալ տարածաշրջանի բնակլիմայական պայմանները, այնքան ավելի ինտենսիվ աճի և զարգացման հնարավորություն ունեն ինվազիվները և, հետևաբար, էլ ավելի են մեծանում օրգանական ածխածնի կուտակման տեմպերը:

Այսպիսով, ծրագրի շրջանակում իրականացված արդյունքները փաստում են, որ Հայաստանի տարբեր մարզերի տարբեր էկոհամակարգերում ինվազիվ տեսակներն ունեն զգալի ազդեցություն օրգանական ածխածնի կուտակման տեմպերի և քանակի վրա:

«Քարաքոսերի բազմազանության հետազոտումը և պահպանությունը Հայաստանում» թեմայի շրջանակում (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Գասպարյան) վերանորոգվել է ինստիտուտի շուրջ 50 մ² մակերեսով տարածք՝ 5 սենյակ, որը ներառում է անհրաժեշտ սարքավորումներով ու նյութերով կահավորված լաբորատոր հատվածը, հերբարիումային դարակաշարերով կահավորված հերբարիումային հատվածը և աշխատանքային տարածքը: Իրականացվել են

մի շարք դաշտային այցեր ՀՀ Տավուշի, Արագածոտնի, Վայոց ձորի և այլ մարզեր քարաքոսերի և սնկերի հավաքի նպատակով: Հավաքվել են նմուշներ, որոնք նույնականացվել են ու պահեստավորվելու են հերբարիումային տարածքում: Հայ սնկաբանների միջազգային կոնգրեսի ներկայացուցիչ ամերիկահայ մասնագետների հետ իրականացվել են համատեղ դաշտային հետազոտություններ ՀՀ տարածքում:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Ներսեսյան Ա.Ա., Պապիկյան Ա.Ս., Հակոբյան Է., Վայրի պտղատուների հավաքի վերլուծություն Խաչիկ գյուղի օրինակով, Վայոց ձոր, Հայաստան, Ե., «Լիմուշ» հրատ., 2021, 55 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

2. Գատրչյան Գ.Մ., Արալիագգիների (*Araliaceae*) ընտանիքի որոշ ներկայացուցիչների ներմուծման փորձ Երևանի բուսաբանական այգում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 4, 2021, էջ 56-60:
3. Հովակիմյան Ժ.Հ., Ֆայվուշ Գ.Մ., Վարդանյան Ժ.Հ., Հայաստանի դենդրոֆլորայի որոշ հազվագյուտ ռելիկտային ներկայացուցիչների էկոլոգիական հարմարվողականությունը in situ և ex situ պայմաններում, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ զեկույցներ», հտ. 121, N 4, 2021, էջ 321-332:
4. Զանջուղազյան Կ.Զ., Հազվագյուտ տեսակ Մատնունի ծիրանավորի (*Potentilla porphyrantha* Juz.) կենսաբանական բնութագիրը և աճման օրինաչափությունները ex-situ պայմաններում, Ե., «Կենսաբանական հանդես», N 3, 2021, էջ 85-90:
5. Վարդանյան Ժ.Հ., Գրիգորյան Ա.Ա., Սրնգենին (*Philadelphus* L.), որպես արժեքավոր թփատեսակների ելանյութ, Հայաստանի բուսաբանական այգիներն են ներմուծելու համար, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 73(1), 2021, էջ 74-81:
6. Վարդանյան Ժ.Հ., Մուրադյան Ն.Ն., Գրիգորյան Մ.Մ., Էտնո ու ձևավորումը որպես ծառերի և թփերի կենսակայունությունը և գեղազարությունը բարձրացնող ֆիտոտեխնիկական միջոցառում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 73(3), 2021, էջ 72-79:
7. Айрапетян А. М., Мурадян А. Г., Новые данные к морфологиии пыльцы *Gladiolus kotschyanus* Boiss. (*Iridaceae*) флоры Армении, Ер., «ДНАН Армении», т. 121, N 4, 2021, с. 333-339.
8. Айрапетян А.М., Гукасян А.Г., Палинологические и кариологические особенности эндемичного вида *Cousinia fedorovii* Takht. (*Asteraceae*), включенного в Красную книгу растений Армении, Ер., «ДНАН Армении», т. 121, N 3, 2021, с. 245-250.
9. Айрапетян А.М., Сонян А.О., Морфологические особенности пыльцы некоторых представителей подсемейства *Salsoloideae* (*Chenopodiaceae*) флоры Южного Закавказья. I. Роды *Seidlitzia* Bunge и *Noaea* Moq., Ер., «Биолог. журн. Армении», 2 (73), 2021, с. 42-50.
10. Айрапетян А.М., Сонян А.О., Морфологические особенности пыльцы некоторых представителей подсемейства *Salsoloideae* (*Chenopodiaceae*) флоры Южного Закавказья. II. Роды *Girgensohnia* Bunge ex Fenzl и *Anabasis* L., Ер., «ДНАН Армении», т. 121, N 2, 2021, с. 148-154.
11. Варданян Ж.А., Мурадян Н.Н., Григорян А.А., Особенности создания дендроколлекций методом родовых комплексов в ботанических садах Армении и перспективы дальнейшего их обогащения, Ер., «ДНАН РА», N 4, 2021, с. 310-320.
12. Варданян Ж.А., Сравнительный анализ аборигенной и иноземной дендрофлор в Армении и перспективы их дальнейшего обогащения, Ер., «ДНАН РА», т. 121, N 3, 2021, с. 235-244.
13. Мурадян А.Г., К особенностям морфологии пыльцы редкого эндемичного вида *Gladiolus hajastanicus* Gabrielian (*Iridaceae*) флоры Армении, Ер., «Биолог. журн. Армении», 2 (73), 2021, с. 52-55.
14. Мурадян А.Г., Морфология пыльцы нового для Армении вида *Iris lazica* Albov (*Iridaceae*), Биологическое разнообразие природных и антропогенных ландшафтов: изучение и охрана, Сб. мат. II Межд. научно-практ. конф., Астрахань, 2021, с. 48-51.
15. Мурадян А.Г., Палиноморфология представителей рода *Crocus* L. *Iridaceae* флоры Армении, Ер., «Биолог. журн. Армении», 2021, 3(73), с. 55-61.
16. Овакимян Ж.О., Эколого-физиологические особенности некоторых редких видов гипсофильных растений Арагатской равнины, Ер., «ДНАН Армении», т. 121, N2, 2021, с. 155-162.

17. Овсепян Р.А., Степанян-Гандилян Н.П., Использование растений в народной медицине молокан Армении: предварительные данные, СПб., “Этнография”, N 2 (12), 2021, с. 98-117. DOI 10.31250/2618-8600-2021-2(12)-98-117, 39:581.6
18. Саргсян М.В., Оценка ксерофильных представителей дендрофлоры Армении как исходный материал для создания аридных дендропарков в засушливых районах республики, Мат. II всеросс. Конф. “Вклад особо охраняемых природных территорий в экологическую устойчивость регионов: современное состояние и перспективы, приуроченная к 15-летию создания заповедника «Кологривский лес»», Кологрив, 2021, с. 176-180.
19. Саргсян М.В., Семейство Мятликовых (*Poaceae*) в Армении и перспективы использования дикорастущих злаков в озеленении, Загреб, “Hrvatski znanstveni glasnik”, N 13 (13), 2021, с. 3-5.
20. Сонян А.О., Айрапетян А.М., Морфологические особенности пыльцы некоторых представителей подсемейства *Salsoloideae* (*Chenopodiaceae*) флоры Южного Закавказья. III. Роды *Petrosimonia* Bunge и *Halanthium* K. Koch, Ер., “Биолог. журн. Армении”, 3 (73), 2021, с. 37-45.
21. Abdel Rahman Mohammad Al-Tawaha, Hikmet Günal, ...Aleksanyan A., Abdel Razzaq Al-Tawaha et al. Soil fertility decline under climate change, In book: Sustainable Soil and Land Management and Climate Change, 2021, 19 p.
22. Akopian J., Ghukasyan A., Hovakimyan J., Ecological-phytocoenotic assessment and the issues of conservation of the Ararat Valley relic salt marshes, “Reports of NAS RA”, v. 121, N 3, 2021, pp. 302-309.
23. Biurrun I., Pielech R., Aleksanyan A., Fayvush G., Dengler J., Benchmarking plant diversity of Palaearctic grasslands and other open habitats, “Journal of vegetation science”, 32, e13050, 2021, pp. 1-21. doi.org/10.1111/jvs13050 (223 authors).
24. Faruk A., Papikyan A., Nersesyan A., Exploring effective conservation of charismatic flora: Orchids in Armenia as a case study. Diversity 2021, 13. <https://doi.org/10.3390/d13120624/>
25. Fayvush G., Aleksanyan A., Plant diversity in riverine wetlands of Armenia. Boccone, 2021, 29, pp. 77-89. doi.org/10.7320/Bocc29.077
26. Gabrielyan E., Khachatryan R., Aghababayan M., The flora of mount Dagnak as a part of CWR (Caucasus Wildlife Refuge), Boccone, 2021. 29: 91-101. <https://doi.org/10.7320/Bocc29.091>
27. Gasparyan A., Szczepkowski A., First report of the white rotting fungus *Sarcodontia crocea* in Armenia – Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry, 63 (1), 2021, pp. 65–67.
28. Hovakimyan J., Ghukasyan A., Fayvush G., Ecologo-physiological and caryological investigations of some rare halophyte plant species from Ararat Plain, “Reports of NAS RA”, v. 121, N 3, 2021, pp. 226-234.
29. Hovsepyan A., Avetisyan S., Martirosyan L., Aghadjanyan A., Koloyan H., Paronyan M., Hovhannesyan S., Bashilov A., The use bacterial melanin as an environmentally friendly growth stimulator of medicinal plants, International Scientific and Practical Conference “Biotechnology: Science and Practice, innovation, and business”, dedicated to the 10th Anniversary of the SPC “Armbiotechnology” NAS RA. Articles, Part II, Armenia, 2021, pp. 56-60.
30. Jinghui Zhang, François Gillet, ... Aleksanyan A., et al., Scale dependence of species–area relationships is widespread but generally weak in Palaearctic grasslands, “Journal of Vegetation Science”, v. 32(3), 2021. DOI: 10.1111/jvs.13044
31. Khachatryan L., Community structure and ecosystem services of trees of the first section of Circular Park in Yerevan, Armenia, “Electronic Journal of Natural Sciences of NAS RA”, 36(1), 2021, pp. 9-13.
32. Khachatryan L., The assessment of total suspended particle mitigation potential of *Platanus orientalis* and *Fraxinus excelsior* in Yerevan conditions, “Electronic Journal of Natural Sciences of NAS RA”, 37(2), 2021, pp. 9-12.
33. Koopman J., Alexanyan T., Alexanyan A., Fayvush G., Oganessian M., Vitek E., Wieclaw E., The genus *Carex* (*Cyperaceae*) in Armenia, “Phytotaxa: 494 (1), 2021, pp. 001-041. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.494.1.1>
34. Pipoyan S., Sadokov D., Gabrielyan I., Hambaryan L., Stepanyan I., Ostashov A., Ananian V., Invasive populations of Stone moroko *Pseudorasbora parva* in Lori lakes (Northern Armenia), International Symposium “Invasion of alien species in Holarctic. Borok-VI”, Russia, Borok – Uglich, 2021, p. 178.
35. Sargsyan R., Gasparyan A., Tadevosyan G. et al., Antimicrobial and antioxidant potentials of non-cytotoxic extracts of corticolous lichens sampled in Armenia, AMB Expr., 11:110, 2021, pp. 1-11.
36. Sonyan H., Hayrapetyan A., Statistical analysis of the basic morphological characteristics of pollen within the limits of genus *Salsola* l. sensu lato in South Transcaucasia, “Electronic Journal of Natural Sciences of NAS RA”, 1(36), 2021, pp. 4-8.

37. Haider S., Lembrechts J., ... Aleksanyan A., et al., Think globally, measure locally: The MIREN standardized protocol for monitoring species distributions along elevation gradients, "Authorea", 2021. DOI: 10.22541/au.162219027.79625324/v1
Հոդվածները հրատարակվել են "Takhtajania" ամսագրում, N 7, Ե., 2021, 104 էջ:
38. Джанджугазян К.З., Файвуш Г.М., Прогнозируемое изменение климата как угроза редкому виду *Potentilla porphyrantha* (Rosaceae) с. 39-46.
39. Маркрян Л.В., Нанагюлян С. Г., Конспект биоты макромицетов Шикаохского заповедника Армении, с. 47-76.
40. Мартиросян Л.Ю., Воздействие органического препарата "Зулал" на рост и развитие видов рода *Primula* L., с. 91-95.
41. Оганезова Г.Г., Морфологические составляющие адаптивного комплекса некоторых видов рода *Potentilla* s. l., с. 12-31.
42. Элбакян А.А., Новые данные по распространению некоторых видов семейства *Brassicaceae* флоры Армении, с. 36-38.
43. Akopian J., A new variety of *Pyrus hyrcana* Fed. (Rosaceae) from Vayots Dzor province of Armenia. pp. 4-11.
44. Asatryan M., Oganessian M., Revision of the types collection of Herbarium of the Institute of Botany, NAS RA, (ERE), 5. (Additions). pp. 32-35
45. Hayrapetyan A., Pollen of trees and shrubs of Armenia (Angiospermae. XI. *Rosaceae*. Genus *Pyrus*). pp. 77-90.

Պաշտպանվել են 1 դոկտորական, 2 թեկնածուական ատենախոսություններ:

ԿԵՆՌԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԻՂՐՈՒԿՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Տնօրեն՝ Կ.Գ.Պ. Բ.Գաբրիելյան

Փոխտնօրեն և գիտքարտուղար՝ Կ.Գ.Թ. Հ.Խաչատրյան

Էլեկտրոնային փոստ՝ zoohec@sci.am, gabrielb@sci.am, hasoika@yahoo.com

Կայքէջ՝ www.sczhe@sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 036՝ «Կենդանաբանություն»

Նախագահ՝ Կ.Գ.Պ. Բ.Գաբրիելյան, գիտքարտուղար՝ Կ.Գ.Թ. Հ.Խաչատրյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայաստանի հյուսիսային շրջանների հատուկ պահպանվող տարածքների և Սևանա լճի ավազանի ֆաունայի և հիդրոբիոտոնների կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն» թեմայի շրջանակում հետազոտություններ են կատարվել Տավուշի մարզի տարածքում:

«Սևան» ազգային պարկի Արտանիշ արգելոցի տարածքից գրանցվել է ողնաշարավոր կենդանիների 131 տեսակ, «Գետիկ արգելոցի» տարածքում՝ 102 տեսակ: Հանդիպել են ինչպես տարածված, այնպես էլ հազվագյուտ տեսակներ: Նկատվել են տեսակային կազմի և թվաքանակի զգալի փոփոխություններ (դեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Մ.Ղասաբյան): Ուսումնասիրվել է Շիրակի և Սյունիքի մարզերի մի շարք հնագիտական հուշարձաններից պեղված վայրի և ընտանի կենդանատեսակների շուրջ 3500 ոսկրային մնացորդ: Կատարվել են Հայաստանի արջերի գանգաչափական աշխատանքներ (դեկ.՝ Կ.Գ.Պ. Ն.Մանասերյան):

Հայտնաբերվել է տարբեր կարգաբանական խմբերի պատկանող միջատների (Insecta) շուրջ 700 տեսակ, այդ թվում՝ կարծրաթևերի (Coleoptera) 600: Հայաստանի ֆաունայի համար նշվել են բզեզների 6 և հրաթիթեռների (Lepidoptera, Pyraloidea) 1 նոր տեսակներ: Բզեզների 14 տեսակ առաջին անգամ նկատվել է Տավուշի մարզից: Առաջին անգամ հայտնաբերվել է *Dendroleon pantherinum* մրջնառյուծը, որը խիստ հազվագյուտ տեսակ է իր ողջ արեալում և ենթակա է գրանցման ՀՀ Կարմիր գրքում: Գրանցվել են ինվազիվ *Halyomorpha halys*, *Nezara*

viridula և *Leptoglossus occidentalis* տեսակները, որոնք կարող են լուրջ վտանգ ներկայացնել նատիվ ֆաունային, գյուղա- և անտառտնտեսությանը: Ֆիտոֆագ-զալամակների (Diptera, Cecidomyiidae) 3 տեսակի համար արձանագրվել են նոր կերաբույսեր (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Մ.Քալաշյան):

Մակաբուծաֆաունայի տեսակային կազմում նշվել է կենդանիների 43 մակաբույծ տեսակ, այդ թվում՝ հելմինթների 32, նախակենդանիների 10, տզերի 6: Առաջին անգամ մարզի տարածքից հայտնաբերվել են *Helix buchi* Dubois de Montpereux, 1830 տեսակին պատկանող փափկամարմնի խեցիներ, ինչը վկայում է այդ տեսակի արեալի ընդարձակման մասին (ղեկ.՝ ակ. Ս.Սովսեյան):

Գրանցվել է տարբեր կարգաբանական խմբերին պատկանող սարդակերպերի (Arachnida) 81 տեսակ, այդ թվում՝ սարդերի ավելի քան 60, մակաբույծ տզերի 8, ֆիտոսեղի գիշատիչ տզերի 9, ինչպես նաև Հայաստանի ֆաունայի համար բույսերի վնասատու տզերի 4 նոր տեսակ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Կ.Դիլբարյան):

Հետազոտվել են Աղստև գետի և նրա վտակների սննդային շղթայի հիմնական բաղադրիչները: Գրանցվել է ձկների 13, մամուռների 5, ջրիմուռների 3 տեսակ: Ձկնատեսակների ամենափոքր բազմազանությունը գրանցվել է Հաղարծին դիտակետում, որտեղ նշվել է միայն կարմրախայտը *Salmo trutta fario*, Linnaeus 1758, իսկ ամենամեծ տեսակային բազմազանությունը՝ Իջևանից ներքև դիտակետում, որտեղից որսվել է ՀՀ Կարմիր գրքում որպես վտանգված տեսակ գրանցված ոսկեգույն ծականը *Sabanejewia aurata* De Filippi 1863: Բացահայտվել են Աղստև գետի և նրա Գետիկ ու Հաղարծին վտակների համար միօրիկների (Ephemeroptera), զարուհիկների (Plecoptera) և երկթևանիների (Diptera) նոր տեսակներ: Հայտնաբերված մակրոֆիտների ու զոոպլանկտոնային հանրային ներկայացուցիչները պատկանել են β - α -մեզոսապրոբ-պոլիսապրոբ ջրերին բնորոշ տեսակներին: Հետազոտված ժամանակահատվածում Աղստև գետում դոմինանտ են եղել կապտականաչ և դիատոմային ջրիմուռները: Իջևանից հետո հանդիպել է դինոֆիտային *Dynobryon cylindricum* հազվագյուտ տեսակը, որը բնորոշ է աղտոտված, բակտերիալ ֆլորայով հարուստ ջրերին և կարող է առաջացնել «ծաղկումներ»: Դիլիջան և Իջևան քաղաքներից հետո հոսքաջրերի ազդեցության հետևանքով լայն տարածում են ստացել *Oscillatoria* և *Anabaena* գեղերին պատկանող տեսակները:

Գնահատվել է ուսումնասիրված գետերի ջրի որակը՝ ըստ IBE բիոթիկ ինդեքսի և Վ.Ռոմանենկոյի՝ մակերևութային ջրերի էկոլոգասանիտարական դասակարգման. Աղստև գետը բնակավայրերից հետո աղտոտվել է կոմունալ-կենցաղային հոսքաջրերով, որի մասին են վկայում կոլի-ինդեքսի բարձր արժեքները (12000-80000 ԳԱՄ/լ): Իջևանից հետո այդ արժեքները որոշակի նվազել են (16000-24000 ԳԱՄ/լ): Աղտոտումը հատկապես մեծացել է Դիլիջանից հետո: Համեմատաբար մաքուր են եղել Գետիկ և Հաղարծին վտակները (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Բ.Գաբրիելյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Սևանա լճում ծաղկող ցիանոբակտերիաների աճող խնդիրը. մեխանիզմների, շարժիչ ուժերի և նոր գործիքների հայտնաբերում լճի մոնիթորինգի և կառավարման համար» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Գևորգյան) հետազոտություններ են իրականացվել Փոքր և Մեծ Սևանների 80 մ, 43 մ և 30 մ խորջրյա հատվածներում: Ֆիտոպլանկտոնի որակական անալիզը ցույց է տվել, որ լճի ուսումնասիրված հատվածներում ֆիտոպլանկտոնային համակեցությունն օժտված է տեսակային մեծ բազմազանությամբ: Այդ ցուցանիշով առավել աչքի են ընկել դիատոմային (Bacillariophyta) և կանաչ (Chlorophyta) ջրիմուռները, որոնց հաջորդել են կապտականաչները կամ ցիանոբակտերիաները (Cyanophyta): Դիտվել է

աղտոտված և ճահճացող ջրամբարներին բնորոշ էվգլենային ջրիմուռների (Euglenophyta) տեսակային բազմազանության աճ: Ընդհանուր գծերով լճի երկու հատվածներում էլ ֆիտոպլանկտոնի որակական կառուցվածքը եղել է նույնը: Հետազոտված ժամանակահատվածում ֆիտոպլանկտոնային համակեցության քանակական դոմինանտ կոմպլեքսի ձևավորումն ընթացել է ապրիլին դիատոմային-կանաչ-էվգլենային, մայիսին և հունիսին կանաչ-էվգլենային, իսկ հուլիսին կապտա-կանաչ ջրիմուռների խմբային զուգակցման մեխանիզմներով: Դոմինանտ կոմպլեքսում դիտվող փոփոխությունները վկայում են լճի անկայուն էկոլոգիական վիճակի մասին: Էվգլենայինների մասնաբաժնի մեծացումը և դոմինանտ կոմպլեքսում դրանց ի հայտ գալը կարող է վկայել էվտրոֆացման գործընթացների մասին: Հարկ է նշել, որ ամռանը, ամենայն հավանականությամբ ջերմաստիճանային և եղանակային գործոններով, հիդրոդինամիկ գործընթացներով պայմանավորված, լճում ցիանոբակտերիաներով ջրի զանգվածային ծաղկում չի արձանագրվել, այն կրել է տեղային բնույթ:

Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ ջրի ամառային առավելագույն ջերմաստիճանը, նախորդ 3 տարիների նույն ժամանակահատվածի համեմատ, ցածր է եղել: Վիզուալ դիտարկումները թույլ են տալիս ենթադրել ցիանոբակտերիալ զարգացման վրա լճում ալիքային գործընթացների անբարենպաստ ազդեցության մասին: Այնուամենայնիվ, ցիանոբակտերիաների պոտենցիալ տոքսիկ ներկայացուցիչներից *Aphanizomenon flos-aquae*-ն եղել է հաճախ հանդիպող տեսակներից՝ արձանագրվելով դիտակետերի բոլոր խորություններում: Միաժամանակ մեծացել է *Dolichospermum* ցեղի քանակությունը, որը, ի տարբերություն Աֆանիզոմենոնի, եղել է քանակապես թույլ զարգացած և հստակ բաշխվածություն, ըստ խորությունների, չի դրսևորել: Ինչպես վերը նշվեց, ակինետային զարգացման փորձարկումների արդյունքների հիման վրա, *Aphanizomenon*-ը ցուցաբերել է տոլերանտություն լույսի պակասի նկատմամբ, իսկ ֆիտոպլանկտոնային հետազոտությունները ցույց են տվել լճում *Aphanizomenon*-ի գերակայություն *Dolichospermum*-ի նկատմամբ (նախորդ 3 տարիներին՝ հակառակը), ինչը թույլ է տալիս ենթադրել ցիանոբակտերիալ զարգացման համար արևային ճառագայթման ոչ նպաստավոր պայմանների մասին:

«Հայաստանի մակերևութային ջրերի և հողերի մակաբույծ նախակենդանիները՝ հետազոտության, նկարագրման և մշտադիտարկման մոտեցումները» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ս.Աղայան) իրականացվել է լաբորատորիայի ընդլայնում, վերանորոգում և վերազինում նոր սարքավորումներով՝ սառեցնող ցենտրիֆուգ մինչև 18 000 պտույտ/րոպե արագությամբ՝ նախատեսված 24 նմուշի համար, ՊՇՌ և ELISA սարքեր, անվտանգության պահարան, ՊՇՌ բոքս, -80C⁰ աստիճանի սառցարան, մագնիսական խառնիչ և արժեքավոր այլ սարքավորումներ և ծախսվող նյութեր: Կազմակերպվել է 10 գործուղում 5 մարզերում՝ Կոտայք, Սյունիք, Վայոց ձոր, Գեղարքունիք, Արարատ, ընդգրկվել է 4 գետ ու 1 լիճ: Մակաբույծ նախակենդանիներ հայտնաբերելու համար յուրաքանչյուր թիրախային կետից վերցվել են ջրի նմուշներ 10 լիտր ծավալով: Զուգահեռաբար կատարվել է նաև հողի նմուշների հավաք և ուսումնասիրություն աղիքային պարազիտիկ նախակենդանիների առկայությունը պարզելու համար: Այդ նպատակով մերձափնյա տարածքից՝ փորձավայրից, յուրաքանչյուրից վերցվել է 200 գ քաշով 1 համակցված նմուշ, որը բաղկացած է 10-ական նմուշից՝ յուրաքանչյուրը 20 գ քաշով:

«Հայաստանում *Toxoplasma gondii*-ի տարածվածության և գենետիկական բազմազանության ուսումնասիրություն և որոշ քարաքոսերի հակատոքսոպլազմային ակտիվության որոշում» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Հ.Գևորգյան) մի շարք մարզերի (Արարատ, Շիրակ, Կոտայք, Տավուշ, Վայոց ձոր, Լոռի, Սյունիք) ֆերմաներից և սպանդանոցներից կատարվել է կենսաբանական նյութի (արյուն, մկաններ) հավաք:

Ընդհանուր առմամբ նմուշառվել է 1156 օրինակ, այդ թվում՝ խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիներից, խոզերից, շներից և աղվեսից: Բոլոր նմուշները համարակալվել են, դրանց հիման վրա ստեղծվել է համակարգչային տվյալների բազա, որը հետզհետե կհամալրվի նոր տվյալներով: Հավաքագրվել են տվյալներ կենդանու տեսակի, տարիքի, նմուշառման վայրի, լանդշաֆտային գոտու, սեզոնի, կենսաբանական նյութի բնույթի մասին: Գիտարշավների ընթացքում կատարվել է հիմնական մայրուղիների, հարձանապարհային հատվածների շրջագայքում հայտնաբերված սատկած վայրի կաթնասունների արյան և մկանային հյուսվածքի նմուշառում: Զուգահեռաբար կատարվել է կատուների կղանքի հավաք և հետազոտում Շչերբովիչի ձևափոխված եղանակով: Ազատ ապրող/թափառող և տնային կատուների կղանքի 18 նմուշներից 10-ում (55.56%) հայտնաբերվել են տարբեր դասերին պատկանող մակաբույծներ՝ *Cystoisospora felis* և *C. rivolta* (27.78%), *Giardia intestinalis* (5.56%), *Hydatigera taeniaeformis* (5.56%), *Toxocara cati* (16.67%), *Toxascaris leonina* (5.56%), *Trichuris vulpis* (5.56%): *Toxoplasma gondii* օոցիստներ հայտնաբերվել են հետազոտված կղանքի 3 նմուշում (16.67%): Կատարվել է ծրագրով նախատեսված մոլեկուլային գենետիկական մեթոդների հարմարեցում տեղական լաբորատորիայի պայմաններին, պլանով նախատեսված լաբորատոր նյութերի և սարքավորումների գնում:

«Հայաստանի սոճուտների վնասատու միջատների ֆաունայի արդի վիճակը. տեսակային կազմը, վնասակարության գնահատումը և պայքարի հնարավոր եղանակները» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Կարապյան) սոճիների չորացման և թառամելու պատճառները պարզելու համար կիրառվել է միջդիսցիպլինար մոտեցում, կատարվել են համակողմանի հետազոտություններ (միջատաբանական, սնկաբանական, ֆիտոպաթոգեն)՝ օգտագործելով ինչպես դասական, այնպես էլ ժամանակակից, այդ թվում՝ Հայաստանում հեռահար զոնդավորման և մոնիթորինգի մեթոդներ, որոնք հնարավորություն են ընձեռում ընդլայնել հետազոտությունների մեթոդաբանությունը և ստանալ ավելի ճշգրիտ տվյալներ թիրախային օբյեկտի խնդիրների վերհանման ու դրանց լուծման ուղիների ձևակերպման համար: Հետազոտվել են Տավուշի, Լոռու, Շիրակի, Արագածոտնի, Գեղարքունիքի և Կոտայքի մարզերում սոճու չորացող ու չորացած մասերը: Հարավային՝ Վայոց ձորի և Սյունիքի մարզերում առանձնացվել են հաջորդ տարվա աշխատանքների համար նախատեսված հետազոտական տեղամասեր: Սոճու ծառերից և դրանց բնակմիջավայրերից հավաքված հետազոտական նյութն ամբողջությամբ անցել է նախնական ուսումնասիրությունների փուլը, հայտնաբերվել են սոճիների հիվանդություններ առաջացնող որոշ ֆիտոպաթոգեն սնկատեսակներ և նեմատոդներ, պարզվել է սոճու որոշ վնասատու միջատների տեսակային կազմը և տարածվածությունը: Հավաքված վնասատու միջատների նմուշները ֆիքսվել են և պահվում են հետագա կարիոլոգիական և մոլեկուլային հետազոտությունների համար:

«Հայաստանի ջրավազանային կառավարման տարածքների էկոլոգիական վիճակի բազմաբաղադրիչ գնահատման մեթոդաբանության մշակում» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Մ.Դավթյան) Հայաստանի ջրավազանային կառավարման տարածքների էկոլոգիական վիճակի բազմաբաղադրիչ գնահատման մեթոդաբանության մշակման նպատակով ուսումնասիրվել է ԵՄ երկրների փորձը, վեր են հանվել գիտելիքների բացերը, հստակեցվել են ԵՄ Զրի շրջանակային դիրեկտիվի պահանջներին համապատասխանող այն ջրակենսաբանական, ջրաքիմիական և ջրաձևաբանական ցուցանիշները, որոնց համադրումն անհրաժեշտ է բազմաբաղադրիչ գնահատման մեթոդաբանության մշակման համար: Հիմնվել և պարբերաբար լրացվել է ուսումնասիրվող գետավազանների աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերի (USZ) տվյալների շտեմարանը, որը թույլ է տալիս կատարել ստացված արդյունքների տարածական վերլուծություն և քարտեզագրում: Մշակվել են ԵՄ տիեզերական Copernicus ծրագրի շրջանակում

թողարկված Sentinel-2 արբանյակի լուսանկարները, ստացվել են Ադստն և Հրազդան գետավազանների 10մ լուծաչափի հողօգտագործման և հողածածկույթի (LULC) քարտեզները, որոնց հիման վրա մշակվել է դաշտային աշխատանքների դիտացանցը: Դաշտային աշխատանքների ընթացքում ուսումնասիրվել են Ադստն և Հրազդան գետերի ավազանների հարյուրից ավելի ջրակենսաբանական, ջրաքիմիական և ջրաձևաբանական ցուցանիշները: Հավաքված նյութի մի մասը ենթարկվել է լաբորատոր լիարժեք մշակման, բացահայտվել են այդ գետերի ավազանների հնարավոր բոլոր էտալոնային տարածքները: Բացահայտվել է նաև, որ այս գետավազաններում իրական էտալոնային տարածքները գետի մի շարք տիպերի համար բացակայել են: Ջրակենսաբանական հետազոտությունների արդյունքում մակրոբենթոսի և ձկների շուրջ 500 նմուշ ուղարկվել է Գերմանիայի Դաշնային Հանրապետություն և Վրաստան՝ ԴՆԹ-շտրիխոդավորման և կենսաբազմազանության ցուցանիշների հստակեցման համար: Աշխատանքները թույլ են տվել ուսումնասիրվող գետավազանների և Հայաստանի համար հայտարարագրել հատակային մակրո-անողնաշարների մի շարք նոր տեսակներ:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Vaseashta A., Gevorgyan G., Kavaz D., Ivanov O., Jawaid M., Vasović D., Exposome, biomonitoring, assessment and data analytics to quantify universal water quality, In: Water safety, security and sustainability. Advanced sciences and technologies for security applications, Springer, 2021, pp. 67-114. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-76008-3_4, ISBN 978-3-030-76008-3 (chapter in a book indexed in Scopus).

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

2. Բադալյան Մ.Ս., Սարգսյան Վ.Ս., Ղալաչյան Մ.Մ., Կունտներ Վ.Ի., Հայնշ Ս.Կ., Եղիազարյան Ա., Մանուկյան Ս, Զարիկյան Ն.Հ., Նահապետյան Ս.Գ., Կարմիր Բլուրի նորահայտ ախտո-քարավանատունը, «Մեծամորյան ընթերցումներ-2» միջազգ. II գիտաժող. նյութ. ժող., Ե., 2021, էջ 16-18:
3. Հարությունյան Ռ.Գ., Մարջանյան Մ.Ա., Նոր տվյալներ Երևան քաղաքի մի քանի գեղազարդ թփատեսակների վնասատու թեփուկաթևների (Insecta, Lepidoptera) վերաբերյալ, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», հտ. 73, N 3, 2021, էջ 27-31:
4. Թերլեմեզյան Հ.Լ., Չապանյան Ե.Ն., Սարգսյան Մ.Ա., Ոսկետուտի պտղաբերության, հարսնյակների կշռի և թրթուրների քանակության փուլային փոփոխությունները զանգվածային բռնկման շրջանում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», հտ. LXXII, N 2, 2021, էջ 19-25:
5. Կոբեյան Հ.Հ., Ղուկասյան Է.Խ., Խոսրովյան Ա.Ս., Հրազդան գետի ներկա էկոլոգիական վիճակի գնահատականը, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», հտ. LXXIII, N 1, 2021, էջ 6-12: <https://arar.sci.am/dlibra/publication/293448/edition/269409>
6. Չապանյան Ե.Ն., Անտառային դարչնագույն հողերի կատալազի ակտիվությունը *Bacillus thuringiensis* տեսակի բակտերիական միջատասպաններով ցողումից հետո, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», հտ. LXXIII, N 1, 2021, էջ 26-31:
7. Ստեփանյան Լ.Գ., Կոբեյան Հ.Հ., Համբարյան Լ.Ռ., Ղուկասյան Է.Խ., Ախպարա ջրամբարի արդի էկոլոգիական վիճակի գնահատում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», հտ. LXXIII, N 2, 2021, էջ 11-18: [//csiam.sci.am/am/996ZOAFD](https://csiam.sci.am/am/996ZOAFD)
8. Акопян С.А., Джендреджян К.Г., Геворгян Г.А., Мелконян Г.Ф., Оценка влияния малых гидроэлектростанций на экосистемы горных рек (на примере реки Арпа, Армения), Ер., “Биол. журн. Армении”, N 4 (73), 2021, с. 61-69.
9. Амбарцумян К.С., Степанян И.Э., Пипоян С.Х., Малоазиатский тритон *OMMATOTRITON OPHRYTICUS* в Армении – разведение и развитие в неволе, выпуск молодняка в ненарушенные естественные места обитания, Ер., “Биол. журн. Армении”, N 3 (73), 2021, с. 13-17. <https://arar.sci.am/dlibra/publication/307865>.
10. Ананян В.Ю., Калоян Г.А., Гёнджян А.А., Сипуха *Tyto alba* – новый вид в авифауне Армении, СПб., “Рус. орнитол. журн.”, 2021, с. 30 (2057), 1718-1727.

11. Габриелян Б.К., Геворкян С.А., Мкртчян Ф.А., Об оценке уязвимости биоразнообразия и биосложности озера Севан, Мат. межд. симп., Сер. Инженерная экология, вып. XI., М., 2021, с. 201-207.
12. Григорян Н.М., Оганисян В.С., Галстян А.Г., Балаян К.В., К фауне и экологии минирующих мух рода *Phytomyza* (Diptera: Agromyzidae) Нагорного Карабаха, Самара, "Самарский научн. вест.", т. 10, N 2, 2021, с. 24-30, DOI 10.17816/snv2021102103.
13. Дилбарян К.П., Степанян Н.Т., Пищевые связи акарифагов в экосистеме плодового сада, Осло, Norwegian Journal of development of the International Science VOL.2, N 59/2021, P. 3-5. Oslo. Norway, ISSN 3453-9875. DOI: <http://www.njd-iscience.com>.
14. Дилбарян К.П., Казарян Л.А., Степанян И.Э., Акарицидное действие комплексных экстрактов различных растений (Oleaceae, Verbenaceae, Simaroubaceae, Euphorbiaceae) на паутиного клеща (*Tetranychus urticae*), Мат. XLVI межд. научно-практ. конф. "Химия, физика, биология, математика: теоретические и прикладные исследования", М., "Интернаука", N 3(35), 2021, с. 41-46, ISSN 2541-9846.
15. Дилбарян К.П., Казарян Л.А., Степанян И.Э., Хачатрян А.Г., Инвазионные вредители, обнаруженные в некоторых теплицах города Еревана, М., "Рос. журн. биологич. инвазий", N 3, 2021, с. 7- 14. DOI: 10.35885/1996-1499-2021-14-3-07.
16. Калашян М.Ю., Новый вид рода *Endelus* Deyrolle, 1864 (Coleoptera: Buprestidae) из Индии с заметками по номенклатуре рода, Ростов-на-Дону, "Кавказский энтомологический бюллетень", т. 17, N 1, 2021, с. 223-226. DOI: 10.23885/181433262021171-223226
17. Калашян М.Ю., Новый вид златок рода *Cantonius* Théry, 1929 (Coleoptera, Buprestidae) из Китая с номенклатурными и синонимическими заметками к родам *Cantonius* и *Cantoniellus* Kalashian, 2004, Спб., "Энтомологическое обозрение", т. 100, N 1, 2021, с. 146-152. DOI: 10.31857/S0367144521010093.
18. Калашян М.Ю., Креджан Т.Л., Караган Г.А., Первая находка соснового семенного клопа *Leptoglossus occidentalis* Heid. (Heteroptera, Coreidae) в Армении, М., "Рос. журн. биологич. инвазий", N 2, 2021, с. 52-55.
19. Кобелян Р.О., Мкртчян Ж.Г., Эколого-микробиологическое исследование реки Раздан, Мат. IV всерос. конф. "Разнообразие почв и биоты северной и центральной Азии", Улан-Удэ, 2021, с. 215-217, <http://igeb.ru/images/biodiversity/materiali.pdf>.
20. Крылов А.В., Айрапетян А.О., Косолапов Д.Б., Сахарова Е.Г., Косолапова Н.Г., Сабитова Р.З., Малин М.И., Малина И.П., Герасимов Ю.В., Овсепян А.А., Гамбарян Л.Р., Мамян А.С., Болотов С.Э., Цветков А.И., Акопян С.А., Поддубный С.А., Габриелян Б.К., Особенности изменений структуры планктона пелагиали горного озера при увеличении плотности рыб летом и осенью, М., "Зоологич. журн.", 100, 2021, с. 147-158. DOI:10.31857/S0044513420120053, ISBN: 0044-5134.
21. Манасерян Н., Ископаемая фауна бассейна озера Севан, Книга - Археологическое наследие страны Удури-Этиуни", Ер., 2021, с. 87-94, ISBN 9789939886053.
22. Манасерян Н., Баян Л., Авифауна древней и средневековой Армении, Ер., ДНАН Армении, т. 121, 2, 2021, с. 163-166.
23. Манасерян Н., Баян Л., Влияние животных на экономические, религиозные и культурные аспекты жизни урартов, Ширакский центр арменоведческих исследований НАН РА, Гюмри, N 2 (24), 2021, с. 44-50.
24. Оганисян Р.Л., Рухкян М.Я., Исследование гельминтофауны рыб реки Раздан в окрестностях г. Еревана, Ер., "Биол. журн. Армении", т. 73, N 2, 2021, с. 6-10. <https://arar.sci.am/dlibra/publication/301079/edition/276158/content> ISSN 0366-5119
25. Степанян Л.Г., Гукасян Э.Х., Обогащение биогенными веществами и его влияние на сообщество фитопланктона р. Раздан на территории г. Ереван, Республика Армения, Трансформация экосистем, Череповец, 4 (3), 2021, с. 77-86.
26. Степанян И.Э., Караган Г.А., Оценка инсектицидных свойств комплексных растительных экстрактов некоторых растений, произрастающих в Армении, как агентов регуляции численности личинок колорадского жука, Мат. XLVI межд. научно-практ. конф. "Химия, физика, биология, математика: теоретические и прикладные исследования", М., "Интернаука" N 3(35), 2021, с. 25-32. ISSN 2541-9846.
27. Хуланхов О.О., Филиппова Н.В., Айрапетян А.О., Болотов С.Э., Сравнительная гидробиологическая характеристика зоопланктона поймы Нижнего Иртыша и заболоченных водоемов надпойменной террасы "Западно-Сибирские торфяники и цикл углерода: прошлое и настоящее", Мат. VI Межд. полевого симпозиума, Томск, изд. Томского ун-та, 2021, с. 95-97.

28. Церетян К., Манасерян Н., Мкртчян, Санамян О., Симонян А., Основные результаты раскопок в центральной цитадели городища Лчашен, Книга - Археологическое наследие страны Удур-Этиуни, Ер., 2021, с. 168-184, ISBN 9789939886053.
29. Asatryan V., Dallakyan M., The baseline rapid biological assessment of the ecological status of the Debed River system (Armenia), "Electronic Journal of Natural Sciences", 1(36), 2021, pp. 14-25.
30. Asatryan V., Dallakyan M., (2021), Principles to develop a simplified multimetric index for the assessment of the ecological status of Armenian rivers on example of the Arpa River system, Environmental Monitoring and Assessment 193-195. IF: 2,513 (2020); DOI: 10.1007/s10661-021-08994-3.
31. Balyan L., Ghasabyan M., et al., Evaluating the efficacy of non-traditional count methods in Armenia: A case study in Quail, "Electronic Journal of Natural Sciences", v. 37, issue 2, 2021, pp. 32-36.
32. Dallakyan M., Asatryan V., Studying macrozoobenthos community and assessing the ecological status of the Tandzut River for improving hydrobiological monitoring system in Armenia. Ecosystem Transformation 4 (4), 2021, pp. 1-8. <https://doi.org/10.23859/estr-210522>.
33. Dilbaryan K., Ghazaryan L., Stepanyan I., Khachatryan A., Invasive pests revealed in some greenhouses of Yerevan, "Russian Journal of Biological Invasions", v. 12 (4), pp. 341-347. DOI: 10.1134/S2075111721040032
34. Doan K., Niedziałkowska M., Manaseryan N., et al., Phylogenetics and phylogeography of red deer mtDNA lineages during the last 50 000 years in Eurasia, "Zoological Journal of the Linnean Society", XX, 2021, pp. 1-26.
35. Gevorgyan A., Danielyan H., Hovsepyan R., Vanyan H., Manaseryan N., Manoukian N., Azizyan A., Bobokhyan A., Margahovit: craft and subsistence economy in a Bronze/Iron age community between Pambak and Bazum Mountains, Armenia. Archaeology of Armenia in regional context, "Publishing house of the Institute of Archaeology and Ethnography", 2021, 69-89. ISBN 978-9939-886-04-6
36. Gevorgyan G., Mamyan A., Boshyan T., Vardanyan T., Vaseashta A., Heavy metal contamination in an industrially affected river catchment basin: assessment, effects, and mitigation, "International Journal of Environmental Research and Public Health", 18, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18062881, ISSN 1660-4601 (article in a journal indexed in Scopus and Web of Science, IF 3.39).
37. Hellgren O., Kelbskopf V., Ellis V., Ciloglu A., Duc M., Huang X., Lopes R., Mata V., Aghayan S., Inci A., Drovetski S., Low MSP-1 haplotype diversity in the West Palearctic population of the avian malaria parasite *Plasmodium relictum*. "Malaria Journal", 20(1), 2021, pp. 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12936-021-03799-8>
38. Kalashian M., A new species of *Endelus* Deyrolle, 1864 (Coleoptera: Buprestidae) from Sulawesi, Indonesia with description of *Endelus* (*Hexagonodelus*) subgen. nov. In: Telnov D., Barclay M. V. L. & Pauwels O. S. G. (eds). "Biodiversity, biogeography and nature conservation in Wallacea and New Guinea", v. IV, 2021, pp. 215-220, The Entomological Society of Latvia, Rīga, 443 pp. ISBN 978-9984-9768-9-1
39. Kalashian M., A new species of the buprestid genus *Cantonius* Théry, 1929 (Coleoptera, Buprestidae) from China with nomenclatural and synonymic notes on the genera *Cantonius* and *Cantoniellus* Kalashian, 2004, Entomological Review, v. 101, N 2, 2021, pp. 232-237. DOI 10.1134/S0013873821020093
40. Kalashian M., Ghrejyan T., Karagyan G., First finding of western conifer seed bug *Leptoglossus occidentalis* Heid (Heteroptera, Coreidae) in Armenia, "Russian Journal of Biological Invasions", v. 12, N 3, 2021, pp. 274-276. DOI: 10.1134/S2075111721030073
41. Karagyan G., Lukhtanov V., Mazmanyanyan M., Stepanyan I., Ghrejyan T., Abakumova A., Nesterova O., Genetic implications of a biological invasion: Chromosomal and DNA barcode monomorphism in Old World populations of Colorado potato beetle *Leptinotarsa decemlineata* (Coleoptera: Chrysomelidae), "European Journal of Entomology", v. 118, 2021, pp. 344-354. <https://doi.org/10.14411/eje.2021.036>
42. Krylov A., Hayrapetyan A., Ovsepyan A., Sabitova R., Gabrielyan B., Interannual changes in the spring zooplankton of the pelagic zone of Lake Sevan (Armenia) in the course of increasing fish biomass, ISSN 1995-0829, "Inland Water Biology", v. 14, N 1, 2021, pp. 113-116. Impact Factor - 0.472; DOI:<https://doi.org/10.1134/S1995082921010053> <https://link.springer.com/article/10.1134/S1995082921010053>
43. Levin B., Simonov E., Gabrielyan B., Mayden R., Rastorguev S., Roubenyan H., Sharko F., Nedoluzhko A., Caucasian treasure: genomics sheds light on the evolution of half-extinct Sevan trout, *Salmo ischchan*, species flock, "Molecular Phylogenetics and Evolution", 2021, Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2021.107346>.
44. Lui M., Safiri S., Mereke A., Davletov K., Mebonia N., Myrkassymova A., Aripov T., Mirrakhimov E., Aghayan S., Gamkrelidze A. and Naghavi M., Burden of ischemic heart disease in Central Asian countries, 1990-2017, "IJC Heart & Vasculature", 33, 2021, p.100726. <https://doi.org/10.1016/j.ijcha.2021.100726>

45. Mamyan A., Gevorgyan G., Seasonal and spatial distribution of phytoplankton in Armenian lotic ecosystems: Case study of the Debed River, "Proceedings of the Yerevan State University: Chemistry and Biology", 55(3), 2021, (article in a peer-reviewed journal).
46. Manaseryan N., Human-animal interrelation in ancient Armenia. Academician Leo Berg – 145: Collection of Scientific Articles, Bendery, 2021, pp. 167-169.
47. Mkrtchyan A., Naghashyan H., Shcherbakov O., Study of opportunistic pathogenic microflora in otodectosis of small domestic animals, "Agriscience and Technology", 2021, v. 74, N 2, pp. 178-180. doi:10.52276/25792822-2021.2-178. mkrtchyan_naghashyan.pdf (anau.am):
48. Nabozhenko M., Kalashian M., Mazmanyanyan M., A faunistic review of darkling beetles (Coleoptera: Tenebrionidae; excluding Alleculinae) of Armenia and partly the Nakhichevan Autonomous Republic of Azerbaijan with new records and taxonomic notes, "Caucasian Entomological Bulletin", 17(2), 2021: 425-450. DOI: 10.23885/181433262021172-425450
49. Nowald G., Kaack S., Kettner A., Abuladze A., Kandaurov A., Ghasabyan M., Akarsu F., Ilyashenko E., Chauby X., Preliminary results on migration, wintering, and summering of the Transcaucasian Eurasian Crane from Georgia and Armenia, Cranes of Eurasia (Distribution, Biology), issue 6, CWGE KMK Scientific Press Moscow, 2021, pp. 227-258.
50. Pilot M., Moura A., Manaseryan N., Human-modified canids in human-modified landscapes: the evolutionary consequences of hybridisation for grey wolves and free-ranging domestic dogs, Evolutionary Applications, 2021, com. Journal Wiley 2021, wileyonlinelibrary, 1-24.
51. Shcherbakov O., Grigoryan L., Hakobyan A., Grigorya V., *Contracaecum microcephalum* Rudolphi, 1809, a new parasite of fish in Armenia, as a potential risk for human health, "International Journal of Agricultural Innovations and Research", v. 10, issue 2, 2021, pp. 100-104. IJAIR_3360_FINAL.pdf
52. Shikhani M., Mi Ch., Gevorgyan A., Gevorgyan G., Misakyan A., Azizyan L., Barfus K., Schulze M., Shatwell T., Rinke K., Simulating thermal dynamics of the largest lake in the Caucasus region: The mountain Lake Sevan, "Journal of Limnology", 2021. DOI: 10.4081/jlimnol.2021.2024, ISSN 1723-8633 (article in a journal indexed in Scopus, IF 1.589).
53. Sota T., Takami Y., Ikeda H., Liang H., Karagyan G., Scholtz C., Hori M., Global dispersal and diversification in ground beetles of the subfamily Carabinae, "Molecular Phylogenetics and Evolution", v. 167, 2021, 107355. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2021.107355>
54. Stepanyan I., Arzumanyan M., Kalashian M., New data concerning *Hyla orientalis* Bedriaga, 1890 (Anura: Hylidae) in Southern Armenia, "Herpetology Notes", v. 14, 2021, pp. 325-329.
55. Zarikyan, N., A Survey of running crab spiders Philodromidae (Araneae) of Armenia., "Bulletin of the Iraq Natural History Museum", 16 (4), 2021. <https://jnhm.uobaghdad.edu.iq/index.php/BINHMH/index>.
56. Zarikyan N., Kalashian M., An annotated checklist of spiders deposited in the Arachnida collection of the Institute of Zoology, Scientific Center of Zoology and Hydroecology of the NAS RA, Armenia. Part I, Arachnologische Mitteilungen, Arachnology Letters, v. 61, 2021, pp. 11-19. doi: 10.30963/aramit6102
57. Zarikyan, N., Propistsova E., Marusik Y., On spider families (Arachnida: Araneae) new to Armenia, "Israel journal of entomology", 51 (2), 2021, pp. 23-33. <http://ij-entomology.online/ojs/index.php/ije/article/view/162>.
58. Zarikyan N., On the Cheiracanthiidae Wagner, 1887, Eresidae C. L. Koch, 1845, Gnaphosidae Pocock, 1898 and Pholcidae C. L. Koch, 1850 (Araneae) of Armenia, "First Meeting of Arachnologists in the Caucasus", Georgia, 2021. <https://ggbc.eu/events/first-meeting-of-arachnologists-in-the-caucasus-march-2021/>
59. Zarikyan N., Survey of Philodromidae known in Armenia. V Международное арахнологическое совещание «ArachnoMeeting», посвященное 50-летию «Определителя пауков Европейской части СССР», В.П. Тыщенко, Russia, 13, 19, 25.02.2021, https://ipae.uran.ru/ArachnoMeeting_2021.
Հոդվածները հրատարակվել են «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями» միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, М., "Наука", вып. 22, 2021, 616 էջ: DOI: <https://doi.org/10.31016/978-5-6046256-1-3.2021.22>, ISBN 978-5-6046256-1-3.
60. Акопян К.В., Мкртчян Р.С., Галстян С.Х., Хуршудян А.П., О фауне фитонематод антропогенно трансформированных биоценозов Армении, с. 38-43. DOI: 10.31016/978-5-6046256-1-3.2021.22.38-43
61. Варданян М.В., Мовсесян С.О., Петросян Р.А., Никогосян М.А., К изучению пироплазмоза крупного рогатого скота в низменной и предгорной зонах Армении, с. 117-122, <https://DOI:10.31016/978-5-6046256-1-3.2021.22.117-122>.

62. Мовсесян С.О., Петросян Р.А., Варданян М.В., Никогосян М.А., Арутюнова Л.Дж., Барсегян Р.Э., Формирование биоразнообразия фауны экто- и эндопаразитов животных Араратской равнины Армении, с. 342-348, <https://DOI: 10.31016/978-5-6046256-1-3.2021.22.342-348>.
63. Мовсесян С.О., Петросян Р.А., Никогосян М.А., Теренина Н.Б., Воронин М.В., Краткий обзор распространения легочной нематоды *Dictyocaulus filaria Rudolphi* (1809) у овец в разных климатических и ландшафтных поясах Армении, с. 349-355, <https://DOI: 10.31016/978-5-6046256-1-3.2021.22.349-355>.
64. Теренина Н.Б., Нефедова Д.А., Мочалова Н.В., Крещенко Н.Д., Шалаева Н.М., Мовсесян С.О., Яшин В.А., Кучин А.В., Мускулатура и нейротрансмиттеры пищеварительной системы трематод, Сб. "Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями", "ВИГИС", М., вып. 22, 2021, с. 514-519.
Հոդվածները հրատարակվել են "Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной Году науки и технологий и 20-летию химико-биологического факультета Ингушского ГУ" ժողովածուում, Մախաչկալա, «АЛЕФ» հրատ., 2021, 353 էջ:
65. Магомедова М.З., Магомедова П.Д., Арутюнова Л.Д., Обзор наземной малакофауны унцукульского района Республики Дагестан, с. 246-249.
66. Оганесян В.С., Био-экологические особенности слепней (Diptera: Tabanidae) северных лесных районов Армении, с. 151-155.

«ՀԱՅԿԵԼՍԱՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ԳԻՏԱԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Տնօրենի ժ/պ՝ ք.գ.թ. Ա.Ծատուրյան
 Փոխտնօրեն՝ ան.գ.թ. Վ.Գոգինյան
 Գիտքարտուղար՝ կ.գ.թ. Հ.Քոլոյան
 Էլեկտրոնային փոստ՝ armbiotech@gmail.com
 Կայքէջ՝ www.armbiotech.am

Մասնագիտական խորհուրդ 018՝ «Միկրոբիոլոգիա, կենսատեխնոլոգիա»
 Նախագահ՝ ակ. Ա.Սադյան, գիտքարտուղար՝ կ.գ.թ. Գ.Ավետիսովա

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Rhizobium radiobacter MDC 8606 շտամի N-կարբամոիլ-β-ալանին ամիդոհիդրոլազի գենը մոդուլային կլոնավորմամբ ինտեգրվել է pET28GG-LacZ պլազմիդի կազմում: Այդ պլազմիդային կոնստրուկցիայով *E. coli*-ի ռեցիպիենտ բջիջների տրանսֆորմացմամբ ստացվել է ռեկոմբինանտ N-կարբամոիլ-β-ալանին ամիդոհիդրոլազային շտամը, որի ֆերմենտմամբ սինթեզվել, անջատվել ու մաքրվել է ռեկոմբինանտ ֆերմենտը: Հետազոտվել է *R. radiobacter* MDC 8606 շտամի ռեկոմբինանտ N-կարբամոիլ-β-ալանին ամիդոհիդրոլազի ակտիվության կախումը ջերմաստիճանից և ջերմակայունությունը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Համբարձումյան):

Կենսասինթեզի ընթացքում սինթեզված L-արգինինը ենթարկվել է քայքայման՝ առաջացնելով միզանյութ, որն էլ կուտակվելով միջավայրում՝ հետազայում արգելակել է L-արգինինի կենսասինթեզը: L-արգինինը կատաբոլիզմի չենթարկվող մուտանտների ստացման նպատակով ընտրվել է սննդային միջավայրի կազմ, որտեղ որպես ազոտի և ածխաջրի աղբյուր օգտագործվել է L-արգինինը՝ 2գ/լ կոնցենտրացիայով: Ստացվել են մուտանտներ, որոնցում սինթեզված արգինինը կատաբոլիզմի չի ենթարկվել և կուտակվել է կուլտուրալ հեղուկում: Ընտրված մուտանտների մոտ սինթեզված L-արգինինի ելքը բարձրացել է 10%-ով (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Հովսեփյան):

Հետազոտվել է կոդմային շղթայում չհագեցած կապերով խմբեր պարունակող ֆենիլալանինի որոշ ածանցյալների ազդեցությունը հակաբիոտիկների նկատմամբ բազմակի կայունության նշաններ ցուցաբերող *Pseudomonas* և *Xanthomonas* մանրէների

շտամների աճի վրա: Հայտնաբերվել են մի շարք ոչ սպիտակուցային ամինաթթուներ, որոնք տարբեր աստիճաններով ճնշել են տարբեր շտամների աճը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Հովհաննիսյան):

Ուսումնասիրվել է *m*-ֆտորֆենիլալինի (*L*-տրիպտոֆանի նմանակ) տարբեր կոնցենտրացիաների ազդեցությունը *Br. flavum* ATCC 14067 վայրի տեսակի շտամի աճի վրա, և որոշվել է կուլտուրայի աճն արգելակող նմանակի նվազագույն կոնցենտրացիան (5 մգ/մլ): Քիմիական մուտագենների օգնությամբ մեկուսացվել է *m*-ֆտորֆենիլալանինի նկատմամբ 17 կայուն մուտանտ: *L*-տրիպտոֆանի նկատմամբ աուքսոտրոֆ (*trp*⁻) թեստ-կուլտուրայի մեթոդների կիրառմամբ ընտրվել է *Br. flavum*-ի հեռանկարային 4 մուտանտ, որոնք խորքային ֆերմենտացիայի պայմաններում, 15% սախարոզ և 5,5% (NH₄)₂SO₄ պարունակող հեղուկ սինթետիկ միջավայրում սինթեզել են մինչև 4 գ/լ *L*-տրիպտոֆան (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Ավետիսովա):

Որոշվել են խաղողի Խինդոդնի և Արենի սորտերի կորիզներից սննդի և դեղագործական նշանակության բարձրորակ չգտված յուղի ստացման լուծամզման օպտիմալ պայմանները: Հաստատվել է, որ 45-50°C ջերմաստիճանի, մթնոլորտային ճնշման, CO₂-գազային բարձի առկայության և 16ժ անընդհատ խառնման պայմաններում յուղի ելքը կազմել է 9.5%: Ցույց է տրվել, որ խաղողի նշված սորտերի կորիզների յուղը պարունակում է 1.181մգ/% տոկոֆերոլներ, 3.2մգ/% կարոտինոիդներ, C, P, E խմբի վիտամիններ, իսկ քուսպը՝ արժեքավոր ազատ օրգանական թթուներ, ինչպիսիք են թրթնջկաթթուն՝ 0,093մգ/մլ, գինեթթուն՝ 3.105մգ/մլ, լիմոնաթթուն՝ 0,48մգ/մլ և այլ կենսաբանորեն ակտիվ նյութեր: Ուսումնասիրվել է խաղողի կորիզների նմուշների յուղերի բաղադրության մեջ մտնող ճարպաթթուների սպեկտրը: Հաստատվել է, որ դրանց մեջ հիմնականում առկա են 50.9% լինոլեաթթու, 36.4% օլեինաթթու, 7.1% պալմիտինաթթու, 3.2% ստեարինաթթու և աննշան քանակությամբ այլ թթուներ (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Դադայան):

Դարգանի մոդելային ռեակցիան օգտագործելով՝ սինթեզվել և ուսումնասիրվել են Co³⁺ իոնի նոր մոդիֆիկացված ստերեոքիմիապես իներտ քիրալային կատիոնային և անիոնային կոմպլեքսներ: Ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների քիմիական ելքը ռացեմատների տեսքով միջինում կազմել է 35%, իսկ ցիս-/տրանսիզոմերների հարաբերակցությունը՝ 1/7 (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Մկրտչյան):

Հետազոտվել են ազիդ-ալկիլային ցիկլոմիացման ռեակցիաները և Սոնոգաշիրայի քրոս-համակցման ռեակցիաները նիկելի հարթ-քառակուսային կոմպլեքսի ամինաթթվային մնացորդի ծայրային ալկիլային խմբի մասնակցությամբ՝ առաջացած Ni² իոնի քիրալային օժանդակ ռեագենտին՝ BPB (բենզիլպրոլինամինո-բենզոֆենոն) և Շիֆի հիմքի պրոպարգիլ-գլիցինի հետ էնանտիոմերապես մաքուր ոչ սպիտակուցային (*S*)-ամինաթթուներ սինթեզելու նպատակով, ինչպես նաև նոր պոտենցիալ կենսաբանորեն ակտիվ դի- և տրիպեպտիդներ ոչ սպիտակուցային ամինաթթվի (*S*)- α -պրոպարգիլալանինի ամինաթթվային մնացորդի հենքի վրա: Արդյունքում ստացվել են նոր ամինաթթուներ՝ (*S*)-2-ամինո-2-(2-քլորբենզիլ)-5-ֆենիլպենտ-4-ինաթթու, (*S*)-2-ամինո-2-(2-քլորբենզիլ)-5-(4-տոլիլ)պենտ-4-ինաթթու, (*S*)-2-ամինո-2-(2-քլորբենզիլ)-5-(4-ֆտորֆենիլ)պենտ-4-ինաթթու և նրանց միջանկյալ կոմպլեքսները (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Զ.Մարդիյան):

Մշակվել և արտոնագրվել է նատրիումի նուկլեինատի ստացման կատարելագործված եղանակ: Մշակված եղանակի առավելությունը հայտնիներից այն է, որ էքստրակցման պրոցեսում ելային լուծույթի pH=10.4 ընտրելու դեպքում ստացված էքստրակտում նատրիումի նուկլեինատի կոնցենտրացիան մոտ 60%-ով բարձր է ստացվում, իսկ նատրիումի նուկլեինատի չորացման պրոցեսը լիոֆիլիզացմամբ իրականացնելու դեպքում գործնականում բացառվում է նատրիումի նուկլեինատի գունավորումը (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Ծատուրյան):

Ցույց է տրվել, որ սննդային կաթնամթերքներից (պանիր, թթվասեր և կաթնաշոռ) մեկուսացված աղիքային ցուպիկի տարբեր ենթատեսակների նկատմամբ առավել բարձր արգելակիչ ակտիվություն ցուցաբերել են *Lactobacillus helveticus* KG5, *L.acidophilus* 1991, *L.rhamnosus* 20-12, *Enterococcus faecium* KE5 և *Lactococcus lactis* subsp. *diacetylactis* շտամները (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Բ.Կարապետյան):

Ուսումնասիրվել է հանքաքարից (Քաջարան) պղնձի մանրէաբանական տարրալուծման գործընթացը 0.63-0.77% թիրախային մետաղի կոնցենտրացիայով: Ուսումնասիրվել է պուլպի խտության ազդեցությունը և պղնձի կորզման արդյունավետությունը հանքաքարի սուլֆիդային և օքսիդային նմուշների տարբեր հարաբերակցությունների դեպքում: Ցույց է տրվել, որ 4% օքսիդային հանքաքարի առկայությամբ սուլֆիդային հանքաքարի քանակը 4%-ից մինչև 16% ավելացնելիս բարձրանում է տարրալուծված պղնձի քանակությունը 0.506-ից մինչև 0.850գ/լ: Միաժամանակ սուլֆիդային հանքաքարերի կոնցենտրացիայի 4%-ից մինչև 16% ավելացմանը զուգընթաց նվազում է պղնձի կորզման աստիճանը 90.3%-ից մինչև 64.6%, ինչը բացատրվում է պուլպի բարձր կոնցենտրացիաների հետևանքով մանրէային կուլտուրայի մոտ առաջացած օսմոտիկ սթրեսով (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ն.Վարդանյան):

Սևանա լճի ջրերի նմուշներից մեկուսացվել են *Microcystis*, *Anabaena*, *Synechocystis*, *Oscillatoria* և *Phormidium* տեսակներին պատկանող կապտականաչ ջրիմուռներ, ուսումնասիրվել է դրանց կողմից սինթեզվող ճարպաթթվային կազմը: Ճարպաթթուների առավել բարձր պարունակությամբ նկատվել է *Microcystis* sp.-ն: Այս կուլտուրան բավականին մեծ քանակներով սինթեզում է հեպտադեցենոթթու (19.33%), ստեարինաթթու (7.53%) և մեկ չհագեցած կապ պարունակող դոկոզադիենաթթու (6.72%) հագեցած և չհագեցած ճարպաթթուների մոտավորապես 1:1 (50,02%/49,98%) հարաբերակցության պայմաններում (ղեկ.՝ ան.գ.թ. Վ.Գոգինյան):

Ընտրվել են զգալի քանակությամբ (30-50 մգ/լ) ջրածնի պերօքսիդ սինթեզող և *E.coli* O157:H7 շտամի աճն արգելակող կաթնաթթվային բակտերիաների *L. delbrueckii*-ի և *L.acidophilus*-ի կուլտուրաներ: Ցույց է տրվել նշված կաթնաթթվային բակտերիաների օգտագործման հնարավորությունը որպես արագ փչացող սննդամթերքի բնական կոնսերվանտներ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Հ.Հովհաննիսյան):

Ուսումնասիրվել են սպորառաջացնող բացիլների 16 շտամի, ոչ սպորավոր բակտերիաների 69 շտամի, այդ թվում՝ 25 կաթնաթթվային բակտերիայի, *Pseudomonas* ցեղին պատկանող 21 և ֆիտոպաթոգեն բակտերիաների 23 շտամների ֆիզիոլոգիական և կենսաքիմիական հատկությունները: Աուքսանագրաֆիայի եղանակով ուսումնասիրվել է ածխածնի տարբեր աղբյուրների յուրացումը միտոսպորիկ սնկերի 15 շտամի մոտ: Ստացված արդյունքներն ամփոփվել և գրանցվել են շտամների բնութագրական տվյալների բազայում:

Ուսումնասիրվել է էնտոմոպաթոգեն բակտերիաների միջատասպան ակտիվությունը թեփուկաթևավոր և կարծրաթևավոր վնասատուների դեմ: Ընտրվել է առավել ակտիվ շտամ՝ *Bacillus thuringiensis* MDC 2291, որը տվել է տերևակերի թրթուրների 100 % մահացություն փորձարկումից 24 ժ հետո (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Վ.Բազիյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Պոտենցիալ հակախոլինէսթերազային ակտիվությամբ օժտված ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների և պեպտիդների նպատակային սինթեզ և կենսաակտիվության ներուժի գնահատում» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Դադայան) ասիմետրիկ կենսամիմետիկ սինթեզի եղանակով ստացվել են ելային գլիցինային Ni^{II}-(S)-BPB-Gly (150գ) և Ni^{II}-(S)-BPB-

(R)-Ser (120q) ու դեհիդրոալանինային Ni^{II}-(S)-BPB-D-Ala (120q) կոմպլեքսներ: Դեհիդրոալանինային կոմպլեքսին ֆոսֆոր և այլ անօրգանական տարրեր պարունակող նուկլեոֆիլների միացմամբ ստացվել և անջատվել են էնանտիոմերապես հարստացված ոչ սպիտակուցային ամինաթթուներ: ԲԱՀԲ, ¹H ՄՄՌ և էլեմենտային անալիզի մեթոդներով հաստատվել են սինթեզված միացությունների կառուցվածքը, կոնֆիգուրացիան ու մաքրության աստիճանը:

«*Bacillus thuringiensis* շտամների հիման վրա միջատասպան պատրաստուկների և բույսերի աճի խթանիչի ստացումն ու կիրառումը» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ս.Ավետիսյան) իրականացվել է *B. thuringiensis*-ի նպատակային շտամների ընտրություն, համեմատական բնութագրում և գենատիպավորում: Ընտրվել են *B. thuringiensis*-ի մելանինոգեն նոր շտամներ, որոնց հիման վրա մշակվել է անթափոն և շրջակա միջավայրի համար անվնաս տեխնոլոգիա, ինչն ապահովում է նույն արտադրական պրոցեսում միաժամանակ ստանալ բարձր արդյունավետությամբ օժտված միջատասպան պատրաստուկներ և բույսերի աճի խթանիչ:

«Մանրէային մելանինի կիրառումը որպես հազվագյուտ դեղաբույսերի և տեղային տեսակների բարձր գեղազարդությամբ բույսերի աճի և զարգացման խթանիչ» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Հովսեփյան) *B. thuringiensis* մելանինոգեն շտամի ֆերմենտման միջավայրի մշակման և կուլտիվացման պայմանների օպտիմալացման շնորհիվ ստացվել է ցածր ինքնարժեքով և կենսաբանորեն ակտիվ մանրէային մելանին, որի ելքը մաքրման պրոցեսում բարձրացել է 19%-ով: Մանրէային մելանինի կիրառման արդյունքում գրանցվել է գեղազարդ բույսերի և դեղաբույսերի մորֆոլոգիական և կենսաքիմիական ցուցանիշների բարելավում:

«Գարեջրի արտադրության թափոնների վերամշակումը միաբջիջ կանաչ միկրոօրգանիզմների կիրառմամբ» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Ծատուրյան) գնահատվել է գարեջրի արտադրության արդյունքում առաջացած թափոնների վերամշակման արդյունավետությունը *Parachlorella kessleri*, *Chlorella vulgaris*, *Ch. protothecoides* և *Neochloris oleoabundans* միկրոօրգանիզմների տեսակների կիրառմամբ:

«Կոլագենազ ֆերմենտի պոտենցիալ արգելակիչներ հանդիսացող ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների և պեպտիդների մոդելավորումը, նպատակային սինթեզը և ազդեցության *in vitro* հետազոտումը» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Տ.Սարգսյան) ակտիվացված էսթերների եղանակի կիրառմամբ սինթեզվել է 7 նոր դիպեպտիդ, որոնց ազդեցությունը կոլագենազ ֆերմենտի ակտիվության վրա ուսումնասիրվել է Գեյդ և Բրաունի եղանակով:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Vardanyan N., Vardanyan A., Thermoacidophiles for Bioleaching of Copper, In: Egamberdieva D., Birkeland NK., Li WJ., Panosyan H. (eds) Microbial Communities and their Interactions in the Extreme Environment. Microorganisms for Sustainability, v. 32, 2021, pp.177-206, Springer, Singapore.
2. Goginyan V., Harutyunyan B., Hovhannisyan R., Andreasyan N., Kalantaryan N., Purple Photosynthetic Bacteria: A Brief Research Overview on Distribution in Armenia and Biotechnological Application, In: Egamberdieva D., Birkeland NK., Li WJ., Panosyan H. (eds) Microbial Communities and their Interactions in the Extreme Environment. Microorganisms for Sustainability, v. 32, 2021, pp. 115-140, Springer, Singapore.

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

3. Դանիելյան Լ.Վ., Կրծքի կաթից կաթնաթթվային բակտերիաների անջատումը և ուսումնասիրումը, Ե., «Հայաստանի բժշկագիտություն», հտ. LXI, N 4, 2021, էջ 99-108:

4. Аветисян С.В., Агаджанян А.Е., Колоян А.О., Паронян М.Г., Оганесян С.С., Башилов А.В., Овсепян А.С., Бактериальный меланин – экологически безопасный стимулятор роста растений, Сб. мат. II Межд. научно-практич. конф. “Биологическое разнообразие природных и антропогенных ландшафтов: изучение и охрана”, Астрахань, 2021, с.11-16.
5. Израелян А., Карапетян К., Арстамян Л., Алексанян Л., Взаимодействие молочнокислых бактерий при разных условиях совместного выращивания, М., “Известия РАН. Сер. Биологическая”, N 3, 2021, с. 1-6.
6. Калашникова О.Б., Кашевский А.В., Варданын Н.С., Эрдэнэчимэг Д., Жданова Г.О., Топчий И.А., Понаморев О.Н., Вятчина О.Ф., Стом Д.И., Ацидофильные хемолитотрофные микроорганизмы: перспективы применения в биогидрометаллургии и микробных топливных элементах, М., “Известия ВУЗов, Прикладная химия и биотехнология”, т. 11, N 1, 2021, с. 34-52.
7. Колоян А.О., Аветисян С.В., Паронян М.Г., Овсепян А.С., Применение гена *argJ* термофильной бактерии *Geobacillus stearothermophilus* для конструирования высокоактивного штамма-продуцента аргинина, Ер., “ДНАН Армении”, 121(2), 2021, с.133-141.
8. Мелкумян М.А., Бабаян Б.Г., Киносян М.А., Оганесян Н.А., Изучение влияния *Brevibacillus laterosporus* на фитопатогены, Ер., “НПУА Вестник”, Сб. науч. статей, ч. I, 2021, с. 229-233.
9. Микаелян А.Р., Бабаян Б.Г., Асатрян Н.Л., Мелкумян М.А., Григорян А.М., Согомонян Т.М., Багдасарян С.А., Киносян М.А., Давидян Т.С., Тадевосян П.Е., Мелян Г.Г., Шагинян С.М., Изучение воздействия и биодеградационного потенциала новых синтетических антибактериальных производных винной кислоты на мультирезистентные микроорганизмы из ископаемых образцов пещеры Асни, Ер., “НПУА Вестник”, Сб. науч. статей, ч. I, 2021, с. 224-228.
10. Тадевосян Д.Ж., Погосян М.В., Овсепян А.С., Даниелян М.Г., Аветисян С.В., Саркисян Дж.С., Изменение соотношения возбуждающих и тормозных синаптических процессов в околосинаптическом сером веществе при активации голубого пятна на модели болезни Паркинсона с протекцией меланином, М., “Асимметрия”, т. 15, N 3, 2021, с. 27-38.
11. Bashilov A., Shutava H., Ovsepyan A., Avetisyan S., Influence of a biological product based on the *Bacillus thuringiensis* melaninogenic strain on germinating capacity and morphology of *Verbascum thapsus* L., *Verbascum nigrum* L., *Centaurea scabiosa* L., *Betonica officinalis* L., *Viscaria vulgaris* Bernh, materials of the International Scientific and Practical Conference “Biologically active substances of natural origin in the regulation of vital processes”, RNIUP “Institute of Biochemistry of Biologically Active Compounds of the National Academy of Sciences of Belarus”, 2021, pp. 628-634.
12. Chitchyan K., Verdyan A., Selection of endemic lactic acid bacteria for producing lactose-free milk. Y., “Agriculture and technology”, 2 (74), 2021, pp. 174-177.
13. Dadayan A., Stepanyan L., Sargsyan T., Hovhannisyan A., Dadayan S., Quantitative analysis of biologically active substances and the investigation of antioxidant and antimicrobial activities of some extracts of Osage orange fruits, “Pharmacia”, v. 68, N 3, 2021, pp. 731-739.
14. Danielyan L., The assimilation of various plant gums by the *Lactobacillus casei* LH 26 strain isolated from breast milk, “Electronic Journal of Natural Sciences”, v. 37, N 2, 2021, pp. 4-8.
15. Ferreira A., Melkonyan L., Carapinha S., Ribeiro B., Figueiredo D., Avetisova G., Gouveia L., Biostimulant and biopesticide potential of microalgae growing in piggy wastewater, Environmental Advances, Elsevier, Directory of Open Access Journals, DOAJ, v. 4, 2021, pp. 1-9.
16. Gyulhandanyan Ar., Paronyan M., Gyulhandanyan An., Ghazaryan K., Parkhats M., Dzhangarov B., Korchenova M., Lazareva E., Tuchina E., Gyulhandanyan G., Tuchin V., Meso-substituted cationic 3- and 4-N-Pyridylporphyrins and their Zn(II) derivatives for antibacterial photodynamic therapy, “Journal of Innovative Optical Health Sciences”, (JIOHS), 2021, pp. 1-16.
17. Hambardzumyan A., Hovsepyan A., Hayrapetyan H., Chailyan S., Proline rich peptides of neurohypophysial origin: related peptides and possible functions, “International Journal of Peptide Research and Therapeutics”, 27(2), 2021, pp. 1597-1604.
18. Khachatryan A., Vardanyan N., Vardanyan A., Zhang R., Castro L., The effect of metal ions on the growth and ferrous iron oxidation by *Leptospirillum ferriphilum* CC isolated from Armenia mine sites, “Metals”, 11 (3), 425, 2021, pp. 1-12.
19. Markosyan L., Melkumyan I., Hovhannisyan R., Khachatryan N., Peculiarity of exoinulinase of a novel producer of citric acid from inulin, Y., “Biological Journal of Armenia”, 2(73), 2021, pp. 56-64.
20. Mkrtchyan A., Paloyan A., Hayriyan L., Sargsyan A., Tovmasyan A., Karapetyan A., Hambardzumyan A., Hovhannisyan N., Panosyan H., Khachatryan H., Dadayan A., Saghyan A., Synthesis of enantiomerically

enriched nonprotein α -amino acids and their study as aldose reductase inhibitors, "Synthetic Communications", v. 51, N 9, 2021, pp. 1433-1450.

21. Pashayan M., Hovhannisyan H., Development of bifunctional vaginal suppositories by joint use terconazole and probiotic for treatment and prophylaxis of vulvovaginal candidiasis, "Journal of Drug Development and Industrial Pharmacy", 2021, pp. 1-8.
22. Sargsyan T., Hovhannisyan A., Sargsyan A., Mkrtchyan G., Study of peptides bioactivity synthesized on the basis of (S)- α -allylglycine non-protein amino acid, "Chemical Journal of Armenia", (1-2)74, 2021, pp.48-56.
23. Sargsyan T., Jamgaryan S., Gyulumyan E., Sargsyan A., Hakobyan H., Mardiyan Z., Targeted synthesis of N-tert-butylloxycarbonylglycyl-(S)-alanine tripeptide and study of its effect on collagenase activity, "Chemical Journal of Armenia", (1-2)74, 2021, pp. 58-65.
24. Shaboyan N., Moghrovyan A., Dumanyan K., Ghukasyan N., Altunyan A., Arshakyan N., Ghazaryan A., Ulikhanyan G., Ginosyan A., Dadayan A., Chichoyan N., Phytochemical analysis and antioxidant activity of *Cotinus coggygria* Scop. from Armenian Flora, "Pharmacognosy Journal", v.13, issue 4, 2021, pp. 933-941.
25. Stom D., Matveeva O., Zhdanova G., Ponamareva O., Kupchinsky A., Tolstoy M.Y., Vardanyan N., Saksonov M., Chesnokova A., Wang L., Ge S.J., Transformation of oil and hexadecane in soil by microbial preparations and earthworms, "Bioremediation Journal", v. 2, issue 25, 2021, pp. 1-10.
26. Stom D., Zhdanova G., Kalashnikova O., Bulaev A., Kashevski A., Kupchinsky A., Vardanyan N., Ponamareva O., Alferov S., Saksonov M., Chesnokova A., Tolstoy M., Acidophilic microorganisms *Leptospirillum* sp., *Acidithiobacillus* sp., *Ferroplasma* sp. as a cathodic bioagents in a MFC, "Geomicrobiology Journal", 38(4), 2021, pp. 1-7.
27. Zavrashvili N., Otinashvili G., Tugush, D., Kantaria T., Kantaria T. Kupatadze, Neparidze N., Saghyan A., Mkrtchyan A., Poghosyan A., Katsarava R., Synthesis of biomimetic polymers based on nonproteinogenic α -amino acids, "Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences", v. 15, N 3, 2021, pp. 41-47.
Հոդվածները հրատարակվել են «Biotechnology: Science and Practice, Innovation and Business» միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Ե., «MivaPress» հրատ., 2021, 210 էջ:
28. Avetisova G., Melkonyan L., Toplaghalsyan A., Tsarukyan G., Keleshyan S., Karapetyan Z., Ghochikyan V., Co-cultivation of L-Tryptophan-producing Strain *Brevibacterium flavum* and *Azotobacter vinelandii* as an Alternative Method for Indole-3-Acetic Acid Production, Articles, Part II, pp. 6-10.
29. Baghdasaryan A., Grigoryan A., Bagdasaryan S., Hunanyan L., Babayan B., Melkumyan M., Dashchyan N., Mikaelyan A., Investigation of bacterial growth inhibition mechanism by tartaric acid ethanolamine derivatives via molecular docking, Articles, Part II, pp. 15-19.
30. Balabekyan T., Tkhruni F., Israyelyan A., Antibacterial activity of lactic acid bacteria isolated from donkey milk, Articles, Part II, pp. 20-24.
31. Danielyan L., Hovhannisyan H., Barseghyan A., Chakmazyan H., Elimination of pathogenic microorganisms from ground meat by lactic acid bacteria at refrigerator temperatures, Articles, Part II, pp. 25-29.
32. Dashchyan N., Baghdasaryan A., Bagdasaryan S., Babayan B., Antimicrobial effect of ethanolamine complex salt of tartaric acid against some phytopathogenic bacteria, Articles, Part II, pp. 11-14.
33. Gaboyan E., Hovhannisyan H., Medium dependent microbicidal activity of iodine preparations, Articles, Part II, pp. 35-38.
34. Harutyunyan B., Loprete G., Lorenzon M., Bergantino E., Goginyan V., Construction of recombinant cyanobacterial strains for 5-aminolevulinic acid production, Articles, Part II, pp. 37-38.
35. Harutyunyan S., Stepanyan T., Hakobyan V., Goginyan V., Growth characteristics of salt-tolerant nodule bacteria, Articles, Part II, pp. 43-48.
36. Hovhannisyan H., Hovhannisyan S., Marutyan A., Danielyan L., Barseghyan A., Strain specificity of the starter culture of the dairy probiotic "Narine", Articles, Part II, pp. 48-52.
37. Hovhannisyan N., Sargsyan A., Hovhannisyan A., Oganezova G., Avetisyan N., Sargsyan T., Novel non-protein amino acids inhibiting trypsin activity, Articles, Part II, pp. 53-55.
38. Hovsepyan A., Avetisyan S., Martirosyan L., Aghajanyan A., Koloyan H., Paronyan M., Hovhannesyan S., Bashilov A., The use of bacterial melanin as an environmentally friendly growth stimulator of medicinal plants, Articles, Part II, pp. 56-60.
39. Khachatryan A., Vardanyan A., Abrahamyan N., Vardanyan N., Bioleaching of sulfide and oxide ores, Articles, Part II, pp. 65-68.
40. Khachatryan T., Tsaturyan A., Karapetyan K., Manukyan A., Minasyan E., Evaluation of lactic acid bacteria of Enterococcus genus according to bile acid salt deconjugation activity, Articles, Part II, pp. 73-77.

41. Melkumyan M., Babayan B., Hovhannisyan N., Kinossyan M., Davidyan T., Mikaelyan G., The role of Pseudomonas enzymes of xenobiotics biodegradation in multi-drug resistance maintenance and transmission processes, Articles, Part II, pp. 91-94.
42. Melkonyan L., Avetisova G., Tsarukyan G., Keleshyan S., Karapetyan Z., Toplaghaltsyan A., Ghochikyan V. Influence of Vitamins on L-Tryptophan Production by *Brevibacterium flavum*, Articles, Part II, pp. 82-86.
43. Pashayan M., Hovhannisyan H., *Lactobacillus delbrueckii* MH10 impact on *Candida albicans* in simulate vaginal fluid (SVF), Articles, Part II, pp. 100-104.
44. Stepanyan L., Ghazaryan S., Dadayan A., Poghosyan A.S., Israyelyan A. H., Dadayan S.A., Comparative study of biologically active substances content in three types of amaranths growing in Armenia, Articles, Part II, pp. 115-118.

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսություն:

Գ.ԴԱՎԹՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՀԻՂՈՂՈՆԻԿԱՅԻ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Կ.Գ.Թ. Խ.Մայրապետյան
 Փոխտնօրեն՝ Կ.Գ.Թ. Ա.Թադևոսյան
 Գիտքարտուղար՝ Կ.Գ.Թ. Ա.Կարապետյան
 Էլեկտրոնային փոստ՝ hydropinstitute@gmail.com
 Կայքէջ՝ www.sci.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Սովորական եղերդակի (*Cichorium intybus* L.) տերևների և արմատների առավելագույն չոր զանգված և արմատներում ինուլինի պարունակությունը դիտվել է զլաքարում աճեցված բույսերում՝ գերազանցելով հողային բույսերին համապատասխանաբար 1.3, 2.3 և 2.0 անգամ: Միաժամանակ հողային բույսերի տերևներում, ի տարբերություն հիդրոպոնիկ բույսերի, արձանագրվել է դաբաղանյութերի 1.3-1.5 անգամ բարձր կուտակում:

Պարզվել է, որ հիդրոպոնիկ պայմաններում Ղրիմի գյուղատնտեսության ԳՀԻ-ի «Ռիզոբոֆիտ» պատրաստուկով սոյայի (*Glycine max* Merr.) սերմերի նախացանքային ինոկուլյացիան բավականին արդյունավետ է. ինոկուլացված սերմերից ստացված հատիկների քաշը, սննդալուծությունը ազոտի քանակի 5 անգամ կրճատման պայմաններում, էականորեն չի տարբերվել ստուգիչից, որտեղ կիրառվել է լիարժեք ազոտական սննդառություն: *Rhizobium* բակտերիաներով վարակված բույսերի ունդերի թիվը գերազանցել է ստուգիչին մոտ 1.4 անգամ, սակայն դիտվել է միասերմ ունդերի քանակի ավելացում 40%-ով: Սպիտակուցների կենսասինթեզը հատիկներում 1.2 անգամ առավել ինտենսիվ է ընթացել ստուգիչ տարբերակում, ինչը հուշում է հետազայում, հատիկների հասունացման փուլում, սննդալուծությունը ազոտի լրացուցիչ քանակության ավելացման անհրաժեշտության մասին:

Հաստատվել է, որ անհող մշակույթն օպտիմալ պայմաններ է ստեղծել խավրժիլի (*Rheum rhabarbarum* L.) բարձր բերքատվության (3 անգամ), տերևների ձևավորման (1.7 անգամ), դրանցում կոթունների բարձր պարունակության (4 անգամ) համար: Սակայն կոթուններում մոնոսախարիդների պարունակությամբ հողային բույսերը 40%-ով գերազանցել են հիդրոպոնիկական բույսերին, իսկ թրթնջկաթթվի պարունակության էական տարբերություն չի դիտվել: Արձանագրվել է, որ Արարատյան դաշտում թե՛ հիդրոպոնիկ, թե՛ հողային պայմաններում հնարավոր է կատարել խավրժիլի 7 բերքահավաք:

Հիդրոպոնիկայում կտրոնից աճեցված աշվազանդայի բույսերն արմատի չոր քաշով 2.3 և 3.4 անգամ գերազանցել են սերմերից ստացված և հողային բույսերին: Ֆլավոնոիդների

կենսասինթեզն առավել ինտենսիվ է ընթացել կտրոնից աճեցված բույսերում, մինչդեռ հողային բույսերն առանձնացել են ինուլինի 1.1-1.7 անգամ ցածր պարունակությամբ: Դաբադանյութերի պարունակության էական տարբերություններ չեն գրանցվել:

Հիդրոպոնիկական տարբեր համակարգերի համեմատական գիտափորձերից պարզվել է, որ ջրաշիթային հիդրոպոնիկական նպաստել է վեգետացիայի ընթացքում կանաչ միզոնայի (*Brassica juncea* var. *Nipposinica*) բարձր բերքատվությանը (1.8-3.4 անգամ), տերևների ձևավորմանը (1.4-2.0 անգամ), C վիտամինի (1.1 անգամ) և ֆենոլային միացությունների (1.5 անգամ) ինտենսիվ կենսասինթեզին: β -կարոտինի առավելագույն պարունակությամբ (1.1-1.4 անգամ) աչքի են ընկել խորը ջրային մշակույթ (DWC) համակարգում աճեցված բույսերը:

Օրգանական հիդրոպոնիկայում կալեի (*Brassica oleracea* var. *Sabellica* L.) և հազարի (*Lactuca sativa* var. *capitata*) բարձր բերքատվություն ապահովվել է գոմաղբի առավելագույն չափաքանակների կիրառման ժամանակ, որի դեպքում բուսահումքը թարմ քաշով գերազանցել է հողային ստուգիչին՝ կալեի դեպքում 1.7-2.6 և հազարի դեպքում 1.1-1.7 անգամ: C վիտամինի և β -կարոտինի կենսասինթեզն օրգանական հիդրոպոնիկայում, հողի համեմատ, 1.3-1.5 անգամ ավելի ինտենսիվ է ընթացել կալեի տերևներում: Մինչդեռ հազարի դեպքում, C վիտամինի կուտակման տեսակետից, էական տարբերություն չի արձանագրվել, իսկ β -կարոտինի կուտակումը գերազանցել է հողային բույսերին 10-20%-ով:

Ուսումնասիրվել են Արցախի (գյուղ Խանաբադ) և Արարատյան դաշտի հողային և հիդրոպոնիկական պայմաններում մշակված արժեքավոր տեխնիկական մշակաբույս մեղրախոտի (*Stevia rebaudiana* Bertoni) որակական ցուցանիշները և արդյունավետությունը: Հիդրոպոնիկական տեխնոլոգիայի կիրառումը հնարավորություն է տվել բարձրացնել մեղրախոտի բերքատվությունը հողի համեմատ 1.8 անգամ՝ միաժամանակ ապահովելով էկոլոգիապես առավել անվտանգ բուսահումք դիտերպենային գլիկոզիդների, էքստրակտիվ նյութերի և օգտակար հանքային մակրո-միկրոտարրերի բարձր պարունակությամբ:

Պարզվել է, որ ամսաբոլկի (*Raphanus sativus* L.) միջոցով սելենն անօրգանական վիճակից կենսատրանսֆորմացվում է օրգանականի: Ըստ նախնական արդյունքների՝ սննդարար լուծույթում ապահովելով սելենի 250, 500, 1000 մկգ քանակություններ՝ բույսում սելենի պարունակությունն աճում է համապատասխանաբար 0.3, 0.45, 0.72 մկգ/100գ, իսկ ստուգիչ տարբերակի բուսահումքում սելեն չի հայտնաբերվել:

Ուսումնասիրվել է տարբեր լցանյութերի ազդեցությունը կաղնու (*Quercus* L.) և ճապոնական տֆոբայի (*Styphnolobium japonicum* L.) աճման վրա Արարատյան դաշտի հիդրոպոնիկ և հողային պայմաններում: Երկու դեպքում էլ լավագույն սուբստրատ է հանդիսացել սև խարամը: Արարատյան դաշտի պայմաններում նոճու (*Cupressus* L.) բարձրության և բնի հաստության տարեկան աճը գերազանցել է Դիլիջանի պայմաններում նույն ցուցանիշներին համապատասխանաբար 6.8 և 1.2 անգամ: 3 տարեկան գիհու տնկարկի խտության (10, 12 և 14 բույս/մ²) ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ տնկիների ծառաչափական ցուցանիշներն էականորեն չեն տարբերվել (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Մայրապետյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ուսումնասիրվել է յուղատու մորինգայի (*Moringa oleifera* Lam.) աճեցման արդյունավետությունը և հեռանկարայնությունն Արարատյան դաշտի անհող և հողային պայմաններում: Սահմանվել են աճեցման տարբեր պայմաններում (հող և հիդրոպոնիկա) մորինգայի կենսազանգվածի կուտակման օրինաչափությունները: Պարզվել է, որ հիդրոպոնիկ տեխնոլոգիայի կիրառման դեպքում հնարավոր է կատարել տերևների 5, իսկ հողային մշակույթում՝ 4 հավաք: Մորինգայի անհող աճեցման միջավայրի օպտիմալացման

փորձերում բացահայտվել է, որ հիդրոպոնիկական լցանությունները (հրաբխային խարամ, գլաքար և դրանց խառնուրդը) էականորեն չեն ազդել դրա տերևների բերքատվության վրա, սակայն 1 բույսի չոր տերևների զանգվածով գերազանցել են հողային բույսերին 1.5-1.8 անգամ: Տերևների կենսաքիմիական վերլուծությունների արդյունքում պարզվել է, որ հողային բույսերն աչքի են ընկել ֆլավոնոիդների և դաբաղանյութերի առավելագույն պարունակությամբ, մինչդեռ հրաբխային խարամի և գլաքարի խառնուրդում աճեցված բույսերում դիտվել է ֆենոլային թթուների բարձր պարունակություն (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Հակոբջանյան):

Հրապարակումներ

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

1. Մայրապետյան Ս.Խ., Ալեքսանյան Ջ.Ս., Թադևոսյան Ա.Հ., Թովմասյան Ա.Հ., Անանիկյան Հ.Ս., Գասպարյան Թ.Ս., Օմեգա 3-ի պարունակությունը և հակառադիկալային ակտիվությունը զանգուր կաղամբի (*Brassica Oleracea* Var. *Sabellica* L.) հիդրոպոնիկական մշակույթի պայմաններում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 2 (73), 2021, էջ 31-34:
2. Մայրապետյան Ս.Խ., Ալեքսանյան Ջ.Ս., Թովմասյան Ա.Հ., Թադևոսյան Ա.Հ., Ստեփանյան Բ.Թ., Դարյադար Մ.Խ., Ստեփանյան Ա.Ս., Ասատրյան Ա.Ջ., Գանգուր կաղամբի (*Brassica Oleracea* Var. *Sabellica* L.) մշակման կենսատեխնոլոգիան հիդրոպոնիկայի պայմաններում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 4 (73), 2021, էջ 70-75:
3. Մայրապետյան Ս.Խ., Դարյադար Մ.Խ., Թադևոսյան Ա.Հ., Ալեքսանյան Ջ.Ս., Ստեփանյան Բ.Թ., Թովմասյան Ա.Հ., Բանջարաբույս միզոնայի (*Brassica juncea* var. *japonica*) աճեցման հնարավորությունը և բերքատվությունը բացօթյա հիդրոպոնիկայում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 1 (73), 2021, էջ 13-16:
4. Ղալաջյան Լ.Ս., Թադևոսյան Ա.Հ., Հովսեփյան Ա.Հ., Հակոբջանյան Ա.Ա., Էլոյան Ս.Ա., Եղիազարյան Ա.Ս., Ռադիոնուկլիդների կուտակումը մի քանի գեղազարդ ծառերի տնկիների տերևներում Արարատյան դաշտի և Դիլիջանի անտառային գոտու պայմաններում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 1 (73), 2021, էջ 82-86:
5. Simonyan K., Chavushyan V., Avetisyan L., Simonyan R., Isoyan A., Hovhannisyan L., Simonyan G., Simonyan M., Regulatory effects of Stevia Rebaudiana on NADPH oxidase-related manifestations of oxidative stress in diabetic rats with spinal cord injury, "Neurophysiology", v. 53, N 1, 2021, pp. 13-21. <https://doi.org/10.1007/s11062-021-09908-2>.
6. Hayrapetyan L., Arestakesyan H., Margaryan A., Oganessian A., Grigoryan V., Karapetyan A., Comparison of articular and auricular cartilages: decellularization, cell proliferation rate, and infiltration in scaffolds, "Res. Biomed. Eng." 37, 2021, pp. 193-200. <https://doi.org/10.1007/s42600-021-00141-8>
7. Овсеян А.А., Майрапетян Х.С., Акопджанян А.А., Егиазарян А.С., Элоян С.А., Карапетян А.С., Выращивание вирджинского можжевельника в открытой гидропонике в разных субстратах., сб. мат. II межд. научно-практич. конф., "Биологическое разнообразие природных и антропогенных ландшафтов: Изучение и охрана", Астрахань, 2021, с. 286-289.
8. Ghalachyan L., Hakobjanyan A., Hovhannisyan L., Gasparyan T., The study of gross β -radioactivity of medicinal plants in conditions of hydroponics and soil in Ararat Valley. Biological diversity of natural and anthropogenic landscapes: Study and protection: "Collection of materials of the II International Scientific and Practical Conference", 2021, Astrakhan, Russia, pp. 22-24.
9. Sukiasyan L., Danielyan M., Hovhannisyan L., Babakhanyan M., Simonyan K., Isoyan A., Avetisyan L., Lorikyan A., Chavushyan V., Acetylcholinesterase-inhibitory activity of Artsakh traditional antidiabetic remedy. "Collection of materials of the anniversary International Scientific Conference "90 years - from a plant to a medicinal product: achievements and prospects", Moscow, Russia, 2021, FSBSI, AIMAP, pp. 346-353. DOI: 10.52101/9785870191003_2021_346.

ՄՈԼԵԿՈՒԼԱՅԻՆ ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ կ.գ.դ. Ա.Առաքելյան
Փոխտնօրեն՝ կ.գ.թ. Գ.Ցականովա
Գիտքարտուղար՝ կ.գ.թ. Զ.Խաչատրյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ imb@sci.am
Կայքէջ՝ www.molbiol.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 042՝ «Կենսաքիմիա» (Գ.00.03)
Նախագահ՝ կ.գ.դ. Ս.Չախյան, գիտքարտուղար՝ կ.գ.թ. Գ.Մկրտչյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Բարձր էներգիայով տիեզերական ճառագայթման երկարատև ազդեցության ուսումնասիրությունը մկների սրտամկանի տրանսկրիպտոմի վրա բացահայտել է 12 գենների էքսպրեսիայի փոփոխություններ, որոնք ասոցացված են սրտային, թոքային, մետաբոլիկ հիվանդությունների հետ: Ի տարբերություն գամմա ճառագայթման՝ այդ փոփոխությունները ոչ գծային են, և ամենամեծ ազդեցությունը նկատվել է գերցածր և ցածր դոզաների պայմաններում:

Արյան մեջ շրջանառվող էքզոսոմների արտաբջջային ԴՆԹ-ի սեքվենավորման տվյալների վերլուծությունը ցույց է տվել, որ միտոքոնդրիումային ԴՆԹ-ի պարունակությունը սթրեսի, բորբոքային գործընթացների, միկրոգրավիտացիայի և ճառագայթման ազդեցության կենսամարկեր է տիեզերագնացների մոտ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ա.Առաքելյան):

Մարդու քաղցկեղային և նորմալ բջիջներում մակածված ԴՆԹ-ի միաշղթա և երկշղթա վնասվածքների մակարդակից կախված բջիջների կենսունակության համեմատական ուսումնասիրության արդյունքում ցույց է տրվել, որ մարդու արյան քաղցկեղային բջիջները պահպանում են կենսունակությունը ԴՆԹ-ի երկու անգամ ավելի բարձր մակարդակի վնասվածքների առկայության դեպքում, քան առողջ բջիջները: Դա պայմանավորված է քաղցկեղային բջիջներում ԴՆԹ-ի երկշղթա վնասվածքների վերականգնման ավելի արդյունավետ ընթացքով (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Բաբայան):

Քրոնիկ լիմֆոցիտար լեյկեմիայի (ՔԼԼ) ժամանակ նեոպլաստիկ բջիջների ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ շրջանառվող մոնոցիտների և T բջիջների ակտիվությունը կախված է ՔԼԼ բջիջների քանակից և կիրառված թերապիայի տեսակից (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Մանուկյան):

Ընտանեկան միջերկրածովյան տենդով տառապող հիվանդների հյուսվածքային նեյտրոֆիլները հետ են միգրացվում դեպի ոսկրածուծ, այլ ոչ թե քայքայվում են հյուսվածքներում, ինչը կարող է բացատրել, թե ինչու նեյտրոֆիլների հսկայական հոսքերը չեն հարուցում հյուսվածքների իմուն-միջնորդավորված վնասում: Առաջին անգամ նկարագրվել է մուտացված պիրինային ինֆլամատոմի բարձր զգայունություն ցիտոսկելետոնային ձևափոխությունների նկատմամբ ախտածինների բացակայության պայմաններում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Մանուկյան):

Կոլիսիցինի և դրա անալոգ միացությունների ազդեցության *in silico* ուսումնասիրությունը տուբուլինի դիմերիզացիայի վրա ցույց է տվել, որ կոլիսիցինի կապման կայքում փոխազդող միացությունները հանգեցնում են տուբուլինի ենթամիավորների միջև կապման էներգիայի նվազման և դիմերի ապակայունացման (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Կ.Նազարյան):

Գենային ինժեներիայի և էլեկտրոֆիզիոլոգիական մեթոդների կիրառմամբ նկարագրվել են զարգացման և էպիլեպտիկ էնցեֆալոպաթիաների հետ ասոցացվող *KCNB1* գենի 23 կլինիկական նշանակություն ունեցող մուտացիաների տարաբնույթ ֆենոտիպեր,

ներառյալ անցուղու դարպասման և իոնային ընտրողականության խանգարումները, սպիտակուցների թրաֆիքինգի դեֆիցիտները, անցուղու ամբողջական ֆունկցիայի կորուստը, վայրի տեսակի սպիտակուցի վրա գերակշռող բացասական ազդեցությունը, ֆունկցիայի ուժեղացումը (gain of function) (ղեկ՝ կ.գ.թ. Վ.Վարդանյան):

Վայոց ձորի Հոստուն նեոլիթյան հուշարձանում իրականացված պեղումների ընթացքում հայտնաբերվել են բազմաթիվ բրածո ոսկորներ, խեցեղեն և քարե գործիքներ: Ոսկրանյութի տեսակային կազմի, մանրադիտակային մակերևութային փոփոխությունների, ինչպես նաև խեցեղենի և քարե գործիքների առատության հիման վրա կարելի է եզրակացնել, որ Հոստուն հնավայրը հանդիսացել է հնագույն մարդկանց կացարան (ղեկ՝ կ.գ.դ. Լ.Եպիսկոպոսյան):

Ամբողջական գենոմների սեքվենավորման կիրառմամբ բնութագրվել են շիգելաների առավել խնդրահարույց կլինիկական շտամների հակամանրէային դեղամիջոցների նկատմամբ կայունության մեխանիզմները և վարակելիության ներուժը: Որոշվել է այդ շտամների պատկանելությունը շիգելայի հայտնի սեքվենս-տիպերին, ինչը կարևոր է համաճարակային բարձր ռիսկ ներկայացնող կլոնների հայտնաբերման համար:

Ոչ տիֆային սալմոնելաների կլինիկական իզոլյատները բնութագրվում են արտազատման համակարգերի բարձր ակտիվությամբ, ինչը վկայում է դեղամիջոցների նկատմամբ բազմակայունության (ԴԲԿ) ֆենոտիպի ձևավորման ռիսկի մասին: Կլինիկական իզոլյատների ամբողջական գենոմի վերլուծությամբ բացահայտվել են 7 տիպի 1-ին դասի ինտեգրոններ, և հաստատվել է դրանց դերը ԴԲԿ ֆենոտիպի ձևավորման մեջ (ղեկ՝ կ.գ.թ. Ա.Սեդրակյան):

Ուսումնասիրվել են հակաբակտերիալ պեպտիդների տվյալների շտեմարանում առկա հակավիրուսային ակտիվություն ունեցող պեպտիդների ֆիզիկաքիմիական և կառուցվածքային հատկանիշները: Ստացված արդյունքները հիմք են հանդիսացել հակավիրուսային ակտիվություն ունեցող նոր պեպտիդների նախագծման համար (ղեկ՝ կ.գ.թ. Հ.Զաքարյան):

Առաջին անգամ նկարագրվել է բնական պայմաններում խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի (ԽԱԺՎ) գոյատևումը և վերարտադրությունը ֆիլոգենետիկորեն տարբեր չորս օրգանիզմներում (*Paramecium caudatum*, *Dendrobaena alpine*, *Aedes aegypti* և *Xeropicta derbentina*): Արդյունքները ցույց են տվել անողնաշարավորների ուսումնասիրության կարևորությունը զոոնոզ փոխանցման ներուժ ունեցող բնական պոպուլյացիաներում ԽԱԺՎ-ի գոյատևման, տարածման և փոխանցման գործում (ղեկ՝ կ.գ.դ. Զ.Կարալյան):

Ծերացման դեմ պայքարի նպատակով բնական ծագման նոր նյութերի որոնման և ուսումնասիրման ծրագրի շրջանակում բացահայտվել են խաղողի խիտունջից անջատված սպիտակուցային գեղձի մզվածքի յուրահատուկ հատկություններ, որոնք թույլ կտան այն կիրառել որպես ծերացման դեմ բնական և արդյունավետ միջոց (ղեկ՝ կ.գ.թ. Գ.Ցականովա):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Բացահայտվել են գենոմի մակարդակով էքսպրեսիայի զգալի տարբերություններ՝ կախված *BRCA1* և *BRCA2* գեների սոմատիկ կամ ժառանգական մուտացիաներից: Նշված գեների սոմատիկ և ժառանգական մուտացիաները բնութագրվում են տարբեր կենսաբանական ֆունկցիաների ապակարգավորմամբ, ֆենոտիպային տարբերություններով և PARP-ինհիբիտոր գեների էքսպրեսիայի փոփոխականությամբ (ղեկ՝ կ.գ.դ. Ա.Առաքելյան):

Ստեղծվել է օրգանական քիմիական ռեակցիաների ելքի կանխատեսման խորը նեյրոնային ցանց լեզվի թարգմանության համար կիրառվող մեքենայական ուսուցման մոդելի հիման վրա, որը ցուցաբերել է 91% ճշտություն: Հավաքվել է օրգանական

ռեակցիաների տվյալների շտեմարան (900000 ռեակցիա): Ստացված մոդելի հիման վրա գեներացվել է մետաբոլիկ ռեակցիաների կանխատեսման մոդել, որում կիրառվել է գիտելիքի փոխանցման մոտեցումը: Հավաքվել է 11670 ռեակցիաներից բաղկացած մետաբոլիկ ռեակցիաների տվյալների շտեմարան (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Բաբայան):

Խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի վրա բջջային մետաբոլիզմի տարբեր ինհիբիտորների հակավիրուսային ազդեցության ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ պիրիմիդինների կենսասինթեզի DHODH ֆերմենտի ինհիբիտոր բրեքվինարը նվազեցրել է վիրուսի քանակը մոտ 10000 անգամ: Հիմք ընդունելով ստացված արդյունքները՝ ստեղծվել է DHODH-ի համակարգչային սքրինինգի մոդել, իրականացվել է շուրջ 500 հազար միացության վիրտուալ սքրինինգ և ընտրվել են ԴՆԹ ու ՌՆԹ վիրուսների վրա հակավիրուսային ազդեցություն ունեցող լավագույն 28 միացությունները:

Ստեղծվել է քիմիական միացությունների գրադարանների լայնածավալ սքրինինգի կալորիմետրիկ մեթոդ, որի միջոցով թեստավորվել է 90 ֆլավոնոիդից կազմված գրադարան: Հայտնաբերվել է խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի դեմ հակավիրուսային ակտիվություն ունեցող նոր ֆլավոնոիդ՝ կեմպֆերոլը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Հ.Զաքարյան):

Հասարակ հերպես վիրուս (HSV) 1 պարունակող իմունային համալիրները (ԻՀ) հայտնաբերվել և անջատվել են առանց HSV ախտանշանների ռևմատոիդ արթրիտով (ՌԱ) տառապող հիվանդներից: HSV-1 պարունակող խոշոր ԻՀ-ները ցուցաբերել են ճնշող ազդեցություն նեյտրոֆիլների ֆագոցիտային ակտիվության վրա, ինչը կարող է դիտարկվել որպես իմունային բջիջների հարձակումներից խուսափելու արդյունավետ միջոց: Մինչդեռ HSV պարունակող փոքր ԻՀ-ները ցուցաբերել են TLR2-կախյալ հարօքսիդատիվ ազդեցություն: Կարելի է եզրակացնել, որ անախտանիշ ընթացող HSV-1 վարակը կարող է նպաստել ՌԱ քրոնիկ բորբոքմանը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Մանուկյան):

Կատարվել են հետազոտություններ B30.2 դոմենի երրորդային կառուցվածքի մոլեկուլային մոդելավորման վերաբերյալ և դրա փոխազդեցության դինամիկայի ուսումնասիրություններում կասպազ-1 և պրո-ԻԼ-1 β սպիտակուցների հետ՝ այդ փոխազդեցության դերն աուտոբորբոքային գործընթացներում և ընտանեկան միջերկրածովյան տենդի պաթոգենեզում հստակեցնելու համար: Հայտնաբերվել են քիմիական միացություններ, որոնք ունեն մոդուլացնող ազդեցություն նշված համալիրների ձևավորման վրա (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Առաքելով):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Wood M., Mothersill C., Tsakanova G., Cresswel T., Woloschak G. (Editors), Biomarkers of Radiation in the Environment (BRITE), "Springer Netherlands" Publisher, 2021, 346p.

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

2. Անտոնոսյան Մ.Ա., Ստենտոն Դ., Ամանո Ն., Եպիսկոպոսյան Լ.Մ., Քարին Տակ քարանձավի ոսկրանյութում մոլեկուլային պահպանվածության գնահատում, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ զեկույցներ», հտ. 121, N 1, 2021, էջ 66-73:
3. Бабаян Н.С., Гурьев Д.В., Воробьева Н.Ю., Григорян Б.А., Тадевосян Г.Л., Апресян Л.С., Чигасова А.К., Яшкина Е.И., Роднева С.М., Цишнатти А.А., Федотов Ю.А., Саркисян Н.К., Манукян А.Т., Арутюнян Р.М., Осипов А.Н., Колониеобразующая способность и остаточные фокусы белков репарации ДНК в фибробластах лёгких человека, облучённых субпикосекундными пучками ускоренных электронов, "Бюллетень экспериментальной биологии и медицины", т. 172, N 7, 2021, с. 30-33.
4. Нерсесова Л.С., Петросян М.С., Гаспарян С.С., Газарянц М.Г., Акопян Ж.И., Адаптационная пластичность креатинкиназы мозга и печени крыс при воздействии общего рентгеновского излучения, "Радиационная биология. Радиоэкология", т. 61, N 6, 2021, с. 615-624.

5. Петросян М.С., Нерсесова Л.С., Действие креатина в качестве пищевой добавки на геномную нестабильность мононуклеарных клеток периферической крови и гепатоцитов крыс, подвергнутых рентгеновскому излучению, Мат. 21 межд. научн. конф. "Сахаровские чтения 2021 г.: Экологические проблемы XXI века", Минск, с. 310-313.
6. Al-Sanea M., Chilingaryan G., Abelyan N., Arakelov G., Sahakyan H., Arakelov V., Nazaryan K., Hussein S., Alazmi G., Alsharari H., Al-Faraj W., Alruwaili F., Albilasi N., Alsharari T., Alsaleh A., Alazmi T., Almalki A., Alotaibi N., Abdelgawad M., Identification of non-classical hCA XII inhibitors using combination of computational approaches for drug design and discovery, "Scientific Reports", v.11, N1:15516, 2021.
7. Al-Sanea M., Chilingaryan G., Abelyan N., Sargsyan A., Hovhannisyan S., Gasparyan H., Gevorgyan S., Albogami S., Ghoneim M., Farag A., Mohamed A., El-Damasy A., Identification of novel potential VEGFR-2 inhibitors using a combination of computational methods for drug discovery, "Life (Basel)", v.11, N10:1070, 2021.
8. Arabyan E., Hakobyan A., Hakobyan T., Grigoryan R., Izmailyan R., Avetisyan A., Karalyan Z., Jackman J., Ferreira F., Elrod C., Zakaryan H., Flavonoid library screening reveals kaempferol as a potential antiviral agent against African swine fever virus, "Frontiers in Microbiology", 12:736780, 2021.
9. Arakelyan A., Melkonyan A., Hakobyan S., Boyarskih U., Simonyan A., Nersisyan L., Nikoghosyan M., Filipenko M., Binder H., Transcriptome patterns of *BRCA1*- and *BRCA2*- mutated breast and ovarian cancers, "International Journal of Molecular Sciences", v. 22, N3:1266, 2021.
10. Arzumanyan H., Hakobyan S., Avagyan H., Izmailyan R., Nersisyan N., Karalyan Z., Possibility of long-term survival of African swine fever virus in natural conditions, "Veterinary World", v. 14, N 4, 2021, pp. 854-859.
11. Avetyan D., Chavushyan A., Ghazaryan H., Melkonyan A., Stepanyan A., Zakharyan R., Hayrapetyan V., Atshemyan S., Khachatryan G., Sirunyan T., Davitavyan S., Martirosyan G., Melik-Andreasyan G., Sargsyan S., Ghazazyan A., Aleksanyan N., Yin X., Arakelyan A., SARS-CoV-2 detection by extraction-free qRT-PCR for massive and rapid COVID-19 diagnosis during a pandemic in Armenia, "Journal of Virological Methods", N295:114199, 2021.
12. Bisserier M., Shanmughapriya S., Rai A., Gonzalez C., Brojakowska A., Garikipati V., Madesh M., Mills P., Walsh K., Arakelyan A., Kishore R., Hadri L., Goukassian D., Cell-free mitochondrial DNA as a potential biomarker for astronauts' health, "Journal of the American Heart Association", v. 10, N21:e022055, 2021.
13. Chilingaryan G., Abelyan N., Sargsyan A., Nazaryan K., Serobian A., Zakaryan H., Combination of consensus and ensemble docking strategies for the discovery of human dihydroorotate dehydrogenase inhibitors, "Scientific Reports", v. 11, N1:11417, 2021.
14. Garikipati V., Arakelyan A., Blakely E., Chang P., Truongcao M., Cimini M., Malareddy V., Bajpai A., Addya S., Bisserier M., Brojakowska A., Eskandari A., Khlgatian M., Hadri L., Fish K., Kishore R., Goukassian D., Long-term effects of very low dose particle radiation on gene expression in the heart: degenerative disease risks, "Cells", v.10, N2:387, 2021.
15. Hakobyan S., Loeffler-Wirth H., Arakelyan A., Binder H., Kunz M., A transcriptome-wide isoform landscape of melanocytic nevi and primary melanomas identifies gene isoforms associated with malignancy, "International Journal of Molecular Sciences", v. 22, N13:7165, 2021.
16. Maisano Delser P., Jones E., Hovhannisyan A., Cassidy L., Pinhasi R., Manica A., A curated dataset of modern and ancient high-coverage shotgun human genomes, "Scientific Data", v. 8, N1:202, 2021.
17. Manukyan G., Mikulkova Z., Turcsanyi P., Savara J., Trajerová M., Kubova Z., Papajik T., Kriegova E., Towards a better characterization of leukemic cells in chronic lymphocytic leukaemia: cell-size heterogeneity reflects their activation status and migratory abilities, "Cancers (Basel)", v. 13, N19:4922, 2021.
18. Margaryan K., Melyan G., Röckel F., Töpfer R., Maul E., Genetic diversity of Armenian grapevine (*Vitis vinifera* L.) Germplasm: molecular characterization and parentage analysis, "Biology", v. 10, N12:1279, 2021.
19. Martirosyan A., Poghosyan D., Ghonyan S., Mkrtchyan N., Amaryan G., Manukyan G., Transmigration of neutrophils from patients with familial Mediterranean fever causes increased cell activation, "Frontiers in Immunology", v. 12:672728, 2021.
20. Melyan G., Barsegyan A., Sahakyan N., Dangyan K., Martirosyan Yu., Development of *in vitro* culture establishment conditions and micropropagation of grapevine rootstock cultivar 'Ruggeri-140', "BIO Web of Conferences", v.39:03002, 2021, "International Scientific and Practical Conference Modern Trends in Science, Innovative Technologies in Vineyards and Wine Making (MTSITVW2021)".
21. Mikulkova Z., Manukyan G., Turcsanyi P., Urbanova R., Savara J., Ochodkova E., Kudelka M., Brychtova Y., Molinsky J., Simkovic M., Starostka D., Novak J., Janca O., Dihel M., Ryznerova P., Mohammad L., Papajik T.,

- Kriegova E., Deciphering the complex circulating immune cell microenvironment in chronic lymphocytic leukaemia using patient similarity networks, "Scientific Reports", v. 11, N1:322, 2021.
22. Nersisyan L., Simonyan A., Binder H., Arakelyan A., Telomere maintenance pathway activity analysis enables tissue- and gene-level inferences, "Frontiers in Genetics", N12:662464, 2021.
 23. Petrosyan M., Arakelova E., Nersesova L., Ayvazyan V., Tsakanova G., In memory of Margarita Malakyan, a bright person and inquisitive scientist, "International Journal of Radiation Biology", pp. 1-6, 2021.
 24. Sahakyan H., Margaryan A., Saag L., Karmin M., Flores R., Haber M., Kushniarevich A., Khachatryan Z., Bahmanimehr A., Parik J., Karafet T., Yunusbayev B., Reisberg T., Solnik A., Metspalu E., Hovhannisyan A., Khusnutdinova E., Behar D., Metspalu M., Yepiskoposyan L., Rootsi S., Villems R., Origin and diffusion of human Y chromosome haplogroup J1-M267, "Scientific Reports", v. 11, N1:6659, 2021.
 25. Sahakyan H., Nazaryan K., Mushegian A., Sorokina I., Energy-dependent protein folding: modeling how a protein folding machine may work, "F1000Research", 10:3, 2021.
 26. Sahakyan H., Improving virtual screening results with MM/GBSA and MM/PBSA rescoring, "Journal of Computer-Aided Molecular Design", v. 35, N 6, 2021, pp. 731-736.
 27. Sanchez-Cano C., Alvarez-Puebla R., Abendroth J., ...Tsakanova G., Weiss P., Weller H., Westermeier F., Xu M., Yan H., Zeng Y., Zhao Y., Zhao Y., Zhu D., Zhu Y., Parak W., X-ray-based techniques to study the nano-bio interface, "ACS Nano", v. 15, N 3, 2021, pp. 3754-3807.
 28. Sargsyan R., Gasparyan A., Tadevosyan G., Panosyan H., Antimicrobial and antioxidant potentials of non-cytotoxic extracts of corticolous lichens sampled in Armenia, "AMB Express", v. 11, N1:110, 2021.
 29. Sirakanyan S., Arabyan E., Hakobyan A., Hakobyan T., Chilingaryan G., Sahakyan H., Sargsyan A., Arakelov G., Nazaryan K., Izmailyan R., Abroyan L., Karalyan Z., Arakelova E., Hakobyan E., Hovakimyan A., Serobian A., Neves M., Ferreira J., Ferreira F., Zakaryan H., A new microtubule-stabilizing agent shows potent antiviral effects against African swine fever virus with no cytotoxicity, "Emerging Microbes and Infections", v. 10, N 1, 2021, pp. 783-796.
 30. Schmidt M., Arshad M., Bernhart S., Hakobyan S., Arakelyan A., Loeffler-Wirth H., Binder H., The evolving faces of the SARS-CoV-2 Genome, "Viruses", v. 13, N9:1764, 2021.
 31. Tsakanova G., Arakelova E., Ayvazyan V., Karalyan Z., Matevosyan L., Arakelyan A., Amirkhanyan Z., Davtyan H., Khachatryan V., Grigoryan B., The LD50 for low-energy ultrashort-pulsed laser driven electron beam whole-body irradiation of wistar rats, "Radiation Research", v. 196, N 6, 2021, pp. 658-667.
 32. Tsakanova G., Arakelova E., Matevosyan L., Petrosyan M., Gasparyan S., Harutyunyan K., Babayan N., The role of women scientists in the development of ultrashort pulsed laser technology-based biomedical research in Armenia, "International Journal of Radiation Biology", 11:1-7, 2021.
 33. Tsakanova G., Ayvazyan V., Arakelova E., Ayvazyan A., Tatikyan S., Djavadovna L., Babayan N., Grigoryan R., Sargsyan N., Arakelyan A., Helix pomatia albumen gland water soluble protein extract as powerful antiaging agent, "Experimental Gerontology", v. 146:111244, 2021.
 34. Tsakanova G., Babayan N., Karalova E., Hakobyan L., Abroyan L., Avetisyan A., Avagyan H., Hakobyan S., Poghosyan A., Baghdasaryan B., Arakelova E., Ayvazyan V., Matevosyan L., Navasardyan A., Davtyan H., Apresyan L., Yeremyan A., Aroutiounian R., Osipov A., Grigoryan B., Karalyan Z., Low-energy laser-driven ultrashort pulsed electron beam irradiation-induced immune response in rats, "International Journal of Molecular Sciences", v. 22, N21:11525, 2021.
 35. Tsakanova G., Matevosian L., Arakelova E., Ayvazyan V., Ayvazyan A., Tatikyan S., Yeremyan A., Arakelyan A., Qualitative and quantitative assessment of oxidative stress in human living erythrocytes using two-photon microscopy imaging technique, "Biological Journal of Armenia", v.73, N1, 2021, pp.60-68.
 36. Tsakanova G., Stepanyan A., Arakelova E., Ayvazyan V., Tonoyan V., Arakelyan A., Hildebrandt G., Schültke E., Radioenhancement potential of Schiff base derived copper (II) complexes against lung carcinoma in vitro, "PLoS One", v. 16, N 6:e0253553, 2021.
 37. Tsakanova G., Stepanyan A., Steffensen R., Soghoyan A., Jensenius J., Arakelyan A., Pattern recognition molecules of lectin complement pathway in ischemic stroke, "Pharmacogenomics and Personalized Medicine", v. 14, 2021, 1347-1368.
 38. Willscher E., Hopp L., Kreuz M., Schmidt M., Hakobyan S., Arakelyan A., Hentschel B., Jones D., Pfister S., Loeffler M., Loeffler-Wirth H., Binder H., High-resolution cartography of the transcriptome and methylome landscapes of diffuse gliomas, "Cancers (Basel)", v.13, N13:3198, 2021.
 39. Zakaryan H., Chilingaryan G., Arabyan E., Serobian A., Wang G., Natural antimicrobial peptides as a source of new antiviral agents, "Journal of General Virology", v. 102, N 9, 2021.

40. Zakharyan M., Prevalence of class 1 integrons in clinical isolates of non-typhoidal *Salmonella enteric* circulated in Armenia, "Proceeding of the Yerevan State University. Chemistry and Biology", v. 55, N 1, 2021, pp. 58-66.
41. Zakharyan M., Arakelova K., Gevorgyan Z., Sedrakyan A., Efflux pumps in non-typhoidal *Salmonella* isolates recovered from patients in Armenia, "Reports of the National Academy of Sciences of Armenia", v. 121, N 4, 2021, pp. 288-293.

Պաշտպանվել է 2 թեկնածուական ատենախոսություն:

Ա.Առաքելյանը, Հ.Զաքարյանը, Գ.Մանուկյանը ճանաչվել են «Արդյունավետ գիտաշխատող 2021» մրցույթի, Գ.Առաքելովը, Գ.Ցականովան՝ «Արդյունավետ երիտասարդ գիտաշխատող 2021» մրցույթի հաղթողներ:

Լ.ՕՐԲԵԼՈՒ ԱՆՎ. ՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ կ.գ.դ. Ն.Այվազյան
Գիտքարտուղար՝ բ.գ.թ. Վ.Եզանովա
Էլեկտրոնային փոստ՝ info@physiol.sci.am
Կայքէջ՝ www.physiol.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 023՝ «Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիա»
Նախագահ՝ թղթ. անդ. Լ.Մանվելյան, գիտքարտուղար՝ կ.գ.թ. Ն.Թադևոսյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Շարունակվել են գորտի պերֆուզացված ուղեղի պատրաստուկի վրա միջակա ցանցաձև գոյացության՝ ողնուղեղի պարանոցային և գոտկային հատվածներ ուղղորդվող նեյրոնների պոտենցիալների ներբջջային արտածման մեթոդով ուսումնասիրությունները անդաստակային նյարդի առջևի ճյուղի և ուղեղիկի կեղևի աուրիկուլյար հատվածի գրգռման ժամանակ: Բացահայտվել է, որ ուղեղիկի կեղևի աուրիկուլյար բլթակի գրգռումից արգելակվող ցանցաձև գոյացության նեյրոնների միայն մի մասն է ուղղում արքունները դեպի ողնուղեղի վերը նշված հատվածներ (դեկ. թղթ. անդ. Լ.Մանվելյան):

Առնետների ուղեղի վեստիբուլային նեյրոնների ակտիվության սինապտիկ մեխանիզմների պարզաբանման համար (վեստիբուլային միակողմանի լաբիրինթեքսոմիայով պայմանավորված նյարդադեգեներացիայից հետո) կատարվել են նեյրոնների ռեակցիաների օնլայն գրանցման էլեկտրոնային սարքավորումներ ստեղծելու աշխատանքներ (դեկ. կ.գ.դ. Վ.Սարգսյան):

Հետազոտվել է ուղեղի սինապսների պլաստիկությունը սպեցիֆիկ և ոչ սպեցիֆիկ ծագման նյարդադեգեներատիվ հիվանդությունների մոդելների վրա պաշտպանիչ գործողության և առանձին նեյրոնների գործունեության գրանցման պայմաններում (դեկ. կ.գ.դ. Զ.Սարգսյան):

Ուսումնասիրվել են առնետի ուղեղի մորֆոֆունկցիոնալ վիճակի վրա հնարավոր նյարդապաշտպան ազդեցություն ունեցող թերապևտիկ միջոցները նեյրոդեգեներատիվ հիվանդությունների փորձարարական մոդելներում (Պարկինսոնի և Ալցհեյմերի հիվանդություններ): Մորֆոհիստոքիմիական տվյալների վերլուծության հետևանքով Պարկինսոնի հիվանդության մոդելի վրա բացահայտվել է բակտերիալ մեկանինի նյարդապաշտպան ազդեցությունը: Կատարվել է Կովկասյան գյուրգայի թույնի

ազդեցությամբ փորձարարական մկների լյարդի վնասվածքի զարգացման դինամիկայի բջջային և ենթաբջջային մանրամասն ուսումնասիրություն: Հետազոտության արդյունքները հուշում են՝ գյուրգայի խայթոցից տուժածների համար օգտագործել լյարդի հեպատոտրոպ պաշտպանության միջոցներ (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Տ.Ղևոնդյան):

Ցույց է տրվել «Բիոսկոպ» համալիր սարքի օգտագործման արդյունավետությունը մի շարք հակացնցումային նյութերի օգտագործման հեռահար գնահատման համար՝ առնետների օրգանիզմի էպիլեպտաձև վիճակների արգելափակման պարագայում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Պ. Ռ.Սարգսյան):

Հետազոտվել է առնետների արգանդափողերի պեյսմեկերային էլեկտրական ակտիվությունն ինչպես նորմալ, այնպես էլ հարակից շրջաններից մեկուսացված լինելու պայմաններում: Հայտնաբերվել են նշանակալի տարբերություններ այդ շրջանի և հարակից շրջանների (ձվարանային և ցերվիկալ) ինքնավարության ցուցանիշների միջև: Էլեկտրական ակտիվության ցուցանիշներն առավել բարձր էին օրգանի միջին շրջանում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Պ. Ք.Ղազարյան):

Կատարվել է տարբեր օրգանների և հյուսվածքների ապաբջջայնացման մեթոդների մշակում և կատարելագործում, մասնավորապես մաշկի, լյարդի, երիկամի, աղիների ապաբջջայնացված սքաֆոլդների ստացում պերֆուզիայի և խառնման մեթոդներով, ինչպես նաև դրանց մորֆոլոգիական գնահատում (իմունոհիստոքիմիա) և ԴՆԹ մնացորդային հետազոտություններ (ղեկ.՝ Կ.Գ.Ք. Ջ.Կարաբեկյան):

Ուսումնասիրվել է կենդանական և բուսական ծագման տարբեր ֆիզիոլոգիապես ակտիվ միացությունների հակացավային պոտենցիալը: Մասնավորապես ֆորմալինային և «տաք թիթեղ» վարքային թեստերի միջոցով հետազոտվել է հինգ տարբեր տիպի կոբրաների և գյուրգայի ինտակտ թույների, ինչպես նաև արգելակված ֆերմենտային ակտիվությամբ թույների անալգետիկ ակտիվությունը (ղեկ.՝ Կ.Գ.Ք. Ա.Ոսկանյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Բակտերիալ մելանինի, որպես Պարկինսոնի հիվանդության բուժման թերապևտիկ ազենտի կիրառման արդյունավետության գնահատումը» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Ք. Մ.Դանիելյան) կատարվել է կենդանիների ընտրություն վարքագծային տեսակով, քանի որ հանգիստ և ագրեսիվ առնետները Պարկինսոն հիվանդության ժամանակ տարբեր ախտահարումներ են ունենում:

«Իժերի թույնի դեմ հակաթույնի արտադրության առավել արդիական մեթոդների մշակումը և ներդրումը» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Պ. Ն.Այվազյան) կատարվել է ձիերի իմունիզացիայի սխեմայի տարբեր ձևաչափերի մշակում, առկա թույնի առավել ճշգրիտ մահացածության որոշում, ինչպես նաև անասնաբուժական վերլուծիչների ձեռքբերում իմունիզացիայի ընթացքում կենդանիների արյան կենսաքիմիայի որոշման և հակամարմինների տիտրի ստուգման նպատակով:

Հրապարակումներ

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

1. Մելիքյան Լ.Մ., Կենսաբանական մետաղների դերը քրոնիկ ցավի և դեպրեսիայի ձևավորման արմատներում, Ե., «Հայաստանի բժշկագիտություն», հտ. LXI, N 4, 2021, էջ 17-26:
2. Ներոզովա Ք.Ա., Մերսման ֆիզիոլոգիական ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա, Ե., «Հայաստանի բժշկագիտություն», հտ. LXI, N 4, էջ 116-130:

3. Ներսիսյան Ք.Ա., Դանիելյան Մ.Հ., Տրիգերային կետերի ապահովագրող մեքանիզմները ողնաշարի գոտային հատվածի միջոդային սկզբնականների ճողվածքների ռեպրիիտացիոն միջոցառումների համակարգում, Ե., «Հայաստանի բժշկագիտություն», հտ. 61, N 3, 2021, էջ 90-100, <https://arar.sci.am/publication/306015>
4. Айрапетян М., Хачатрян Г., Симонян М., Саркисян А., Галстян А., Саркисян Р., Изменения функционального состояния сердечно-сосудистой системы под воздействием реабилитационных процессов при посттравматическом стрессовом расстройстве, Уч. записки Арцахского ГУ, т. 2, N 2, 2021, с. 116-129, <http://www.asu.am/images/stories2/2021/pdf/bnakan%202.2020.pdf>
5. Арутюнян Т.К., Соотношение возбуждательных и тормозных синаптических процессов в нейронах базолатеральной амигдалы активацией инфраламбической коры, Ер., ДНАН Армении, т. 121, N 4, 2021, с. 340-345.
6. Даниелян М.А., Погосян М.В., Карапетян К.В., Хачатрян В.П., Назарян О.А., Хачатрян Л.М., Аветисян З.А., Саркисян Дж.С., Изучение синаптической активности чёрной субстанции на модели болезни Паркинсона в условиях протекторного воздействия бактериального меланина, Ер., “Мед. наука Армении”, т. 61, N 4, 2021, с. 27-38. ISSN(print): 0514-7484
7. Казарян К.В., Унанян Н.Г., Чибухчян Р.Г., Пилипосян Т.А., Сравнительный анализ спонтанной электрической активности проксимальных областей парных гладкомышечных органов: репродуктивная и мочева системы, М., “Проблемы современной науки и образования”, N 9 (166), 2021, с. 5-11, <https://ipil.ru/images/PDF/2021/166/PSME-9-166-.pdf>
8. Казарян К.В., Пилипосян Т.А., Унанян Н.Г., Чибухчян Р.Г., Сравнительный анализ спонтанной электрической активности маточных труб крысы, Ер., ДНАН Армении, т. 121, N 2, 2021, с. 142-147, http://www.elib.sci.am/2021_2/08_2_2021.pdf
9. Казарян К.В., Пилипосян Т.А., Унанян Н.Г., Чибухчян Р.Г., Особенности электрической активности среднего сегмента маточной трубы, М., “Проблемы современной науки и образования”, N 3 (160), 2021, с. 6-15, <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-elektricheskoy-aktivnosti-srednego-segmenta-matochnoy-truby/viewer>
10. Карапетян А.Г., Даллакян А.М., Арутюнян Н.К., Петросян Ж.Г., Григорян В.С., Влияние Су-содержащего соединения $\text{Cu(II)2(3,5-DIPS)4(H}_2\text{O)3}$ на выживаемость и показатели крови животных с ожогами III-AB степени, Ер., “Мед. наука Армении”, т. 61, N 1, 2021, с. 45-52, ISSN: 0514-7484
11. Карапетян А.Г., Симонян Г.А., Бабалян К.Ю., Григорян В.С., Оценка изменений лабораторных показателей у ожоговых больных, Ер., “Мед. наука Армении”, т.61, N 1, 2021, с.70-75, ISSN: 0514-7484
12. Манвелян Л.Р., Терзян Д.О., Григорян М.Л., Оганян Л.Р., Функциональные особенности нейронов медиальной ретикулярной формации в реализации движений организма, Иваново, “Наука, техника и образование”, N 7 (82), 2021, с. 5-10, <https://3minut.ru/images/PDF/2021/82/NTO-7-82-.pdf>
13. Мушегян Г.Х., Араджян Г.М., Погосян М.В., Саркисян Дж.С., Динамика импульсной активности нейронов вентрального постеролатерального ядра (vpl) таламуса крыс в ответ на стимуляцию соматосенсорной коры на модели болезни Паркинсона, Крым “Уч. записки Крымского федерального ун-та им. В.Вернадского”, Биология, Химия, т.7 (73), N 1, 2021, с. 111-123, VPL SI УДК 616.858-008.6 DOI 10.37279/2413-1725-2021-7-1-111-123
14. Панчулазян К.А., Нейролингвистическое психофизиологическое определение уровней стрессоустойчивости военнослужащих с применением полиграфа, Ер., “Биолог. журн. Армении”, т. LXXIII, N 3 (73), 2021, с. 32-36.
15. Пароникян Р.Г., Саркисян Р.Ш., Авагян М.Н., Григорян М.С., Пароникян Н.Д., Эпилептиформное состояние у крыс и протекторное действие противосудорожных препаратов дилантина, депакина и заронтина, М., “Неврологический журн. им. Л. Бадаляна”, т. 2, N (2), 2021, с. 83-88, <https://www.neuro-journal.ru/jour/article/view/42/0>
16. Саркисян Р.Ш., Аракелян М.А., Костанян А.Л., Симонян Л.Г., Новые подходы по оценке функционального состояния организма одаренных девушек и юношей, Челябинск, “Психология, Психофизиология”, т. 14, N 1, 2021, с. 111-118. <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-podhody-k-otsenke-psihofiziologicheskogo-sostoyaniya-u-odarenyih-podrostkov/viewer>
17. Саркисян С.Г., Минасян С.М., Даниелян М.А., Чавушян В.А., Характер функциональной и структурной асимметрии нейронов латерального вестибулярного ядра в динамике вестибулярной компенсации, М., “Асимметрия”, т. 15, N 2, 2021, с. 16-32 // ISSN 1999-6489 // 10.25692/ASY.2021.15.2.002, www.cerebral-asymmetry.ru

18. Тадевосян Л.Ж., Погосян М.В., Даниелян М.А., Степанян А.Ю., Минасян А.Л., Аветисян З.А., Саркисян Дж.С., Синаптические постстимульные процессы в антиноцицептивном околосинаптическом сером веществе мозга при активации большого ядра шва на модели болезни Паркинсона в условиях протекции синэстролом, *Ер., "Мед. наука Армении"*, т. 61, N 3, 2021, с. 38-49. ISSN(print): 0514-7484, <https://arar.sci.am/publication/305960>
19. Тадевосян Л.Ж., Погосян М.В., Степанян А.Ю., Даниелян М.А., Минасян А.Л., Саркисян Дж.С., Синаптические постстимульные проявления активности в антиноцицептивном большом ядре шва мозга при активации околосинаптического серого вещества мозга на модели болезни Паркинсона в условиях протекции меланином, *Ер., "Мед. наука Армении"*, т. 61, N 2, 2021, с. 44-55. ISSN(print): 0514-7484, <https://arar.sci.am/publication/296336>
20. Тадевосян Л.Ж., Погосян М.В., Овсепян А.С., Даниелян М., Аветисян С.В., Саркисян Дж.С., Изменение соотношения возбуждательных и тормозных синаптических процессов в околосинаптическом сером веществе при активации голубого пятна на модели болезни Паркинсона с протекцией меланином, *М., "Асимметрия"*, т. 15, N 3, 2021, с. 27-38. ISSN(print): 1999-6489, <http://www.cerebral-asymmetry.ru>
21. Хачатрян Л.М., Изменение соотношения тормозных и возбуждательных синаптических процессов в кортиконигральной проекции на модели болезни Паркинсона с протекцией ядом *Naja naja oxiana*, *Ер., "Мед. наука Армении"*, т. LXI, N 1, 2021, с. 36-44.
22. Хачатрян Л.М., Погосян М.В., Даниелян М.А., Саркисян Дж.С., О соотношении возбуждательных и депрессорных процессов в корковой проекции к ретикулярному отделу черной субстанции на модели болезни Паркинсона, *Ер., ДНАН Армении*, т. 121, N 3, 2021, с. 219-225. ISSN: 0321-1339, <https://arar.sci.am/publication/307493>
23. Aghajanyan M., Matinyan S., Chavushyan V., Danielyan M., Karapetyan G., Mirumyan M., Fereshetyan K., Harutyunyan H., Yenkyan K., The involvement of insulin-like growth factor 1 and nerve growth factor in Alzheimer's disease-like pathology and survival role of the mix of embryonic proteoglycans: Electrophysiological fingerprint, structural changes and regulatory effect on neurotrophins, *"International Journal of Molecular Sciences"*, v. 22, issue 3, 2021, 7084, 14p. doi 10.3390/ijms22137084 IF=5.923 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
24. Avagimyan A., Sukiasyan L., Kakturskiy L., Mkrtchyan L., Chavushyan V., Chelidze K., Ionov A., Pavluchenko I., Diabefit as a modifier of Fructose-induced impairment of cardio-vascular system, *"Current Problems of Cardiology"*, 2021. 100943. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2021.100943. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2021.100943> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
25. Danielyan M., Karapetyan K., Nebogova K., Nazaryan O., Khachatryan V., Effects of galarmin and cobra venom on the morphofunctional state of the Substantia Nigra in a rat model of Parkinson's disease, *"Neurophysiolog"*, v. 53, N 1, 2021, pp. 22-2. ISSN(print): 0090-2977, ISSN(online): 1573-9007 IF=0,587. <https://doi.org/10.1007/s11062-021-09909-1>
26. Danielyan M., Karapetyan K., Nebogova K., Protective effect of bacterial melanin on substantia nigra in Parkinson's disease, *"Katchar scientific periodical"*, N 1, 2021, pp. 31-41. ISBN 978-5-550-01828-6, http://katchar.isec.am/myfiles/files/KACHAR%202021_1.pdf
27. Fereshetyan K., Chavushyan V., Danielyan M., Yenkyan K., Assessment of behavioral, morphological and electrophysiological changes in prenatal and postnatal valproate induced rat models of autism spectrum disorder, *"Scientific Reports"*, v. 11, 2021, 23471, pp.1-17. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-02994-6>
28. Gevorgyan S., Khachunts A., Gevorgyan G., Shirinyan H., Gevorgyan V., Kurghinyan B., Khachunts S., On the possibility of recording and studying human movement activity with seismic sensors of a new type: Advantages and prospects of the single-layer flat-coil-oscillator technology based sensors, *"Review of Scientific Instruments"*, v. 92, N 5, 2021, pp. 055011-1-<https://doi.org/10.1063/5.0046024>
29. Ghazaryan N., Danelyan S., Bardakhchyan S. et al., Multiple myeloma in Armenia during the period 2006–2018: facts and discussion, *"BMC Cancer"*, 21, 941, 2021. <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08676-w>
30. Ghazaryan N., Movsisyan N., Macedo J.C. et al., Macrovipera lebetina obtusa snake venom as a modulator of antitumor effect in S-180 sarcoma mouse model, *"Molecular Biology"*, v. 55(3), <https://doi.org/10.1134/S0026893321020217>
31. Ghevondyan T., QFM contribute in fabrication of brain with more abilities, *"Proceedings of the Conference "Computer Science and Information Technologies, (CSIT-2021), Armenia, 2021, pp. 131-134. ISBN 978-9939-1-1339-5.*
32. Hambardzumyan L., Manukyan L., Darbinyan L., Sargsyan N., Sarkisian V., Neurodegenerative changes in

- vestibular neurons after unilateral labyrinthectomy (ul) and their protection with hypothalamic proline rich peptide (prp) and snake venom naja naja oxiana (nox), "Bulletin Medical Inst after Mehrabyan", v. 11, 2021, pp. 88-107. (Indexed in SSC 2021- now doi & Crossref)
33. Harutyunyan T., Poghosyan M., Avetisyan Z., Sarkissian J., The correlation of synaptic excitatory and inhibitory processes in caudate-putamen nucleus under activation of prelimbic cortex on the rotenone model of Parkinson's disease, "Electronic Journal of Natural Sciences", v. 37, issue 2, 2021, pp. 27-31.
 34. Hovhannisyan N., Karapetyan A., Dallakyan A., Grigoryan V.S., Petrosyan J., Harutyunyan N., Effect of Cu(II)2 (3.5-DIPS)4 (H2O)3 on survival, average life and hematological indicators in animals with burns III degree, ARCHIV EUROMEDICA, Hannover, Germany, v. 11, N 3, 2021, pp. 22-25. ISSN: 2193-3863, Web of Science. ISSN print: 2193-3863 ISSN-Internet: 2199-885X; <https://doi.org/10.35630/2199-885X/2021/11/3/6>
 35. Karapetyan A.G., Dallakyan A.M., Porchia M., Santini C., Khachatryan G.H., Grigoryan V.S., Influence of copper complexes (Cu(PTA)4[BF4] and Cu(II)2(3.5-DIPS)4(H2O)3 on the organism of rats irradiated with radioisotope Technecium, ARCHIV EUROMEDICA, Hannover, Germany, v. 11, N 2, 2021, pp. 20-22, ISSN: 2193-3863, Web of Science. ISSN print: 2193-3863 ISSN-Internet: 2199-885X; <https://doi.org/10.35630/2199-885X/2021/11/2/5>
 36. Kishmiryan A., Ghukasyan G., Ghulikyan L., Darbinyan A., Parseghyan L., Voskanyan A., Ayvazyan N., The development and evaluation of the efficacy of ovine-derived experimental antivenom immunoserum against *Macrovipera lebetina obtusa* (MLO) venom, "J Toxicological Research", v. 11, 2021, pp. 7-15, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7970454/>
 37. Terehova M., Dzmitruk V., Abashkin V., Kirakosyan G., Ghukasyan G., Bryszewska M, et.al., Comparison of the effects of dendrimer, micelle and silver nanoparticles on phospholipase A2 structure, "Journal of Biotechnology", v. 331, 2021, pp. 48-52. (<https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2021.03.009>,
 38. Parseghyan L., Comparative investigation of five cobras' venoms analgesic capacity, "Katchar" Collection of Scientific Articles, International Scientific-Educational Center NAS RA, N 2, 2021, pp. 100-111. <https://doi.org/10.52853/25792903-2021.2-lpcs>, <https://arar.sci.am/dlibra/publication/307859>
 39. Poghosyan A., Shahinyan A., Kirakosyan G., Ayvazyan N., Mamasakhlov Y., Papoian G., A molecular dynamics study of protein denaturation induced by sulfonate-based surfactants, "J Mol Model", 2021, 27: 261. <https://doi.org/10.1007/s00894-021-04882-2>
 40. Simonyan K., Chavushyan V., Avetisyan L., Simonyan R., Isoyan A., Simonyan G., Hovhannisyan L., Simonyan M., Regulatory effects of Stevia Rebaudiana on NADPH oxidase-related manifestations of oxidative stress in diabetic rats with spinal cord injury, "Neurophysiology", v. 53, N 1, 2021, pp. 13-21. <https://doi.org/10.1007/s11062-021-09908-2>
 41. Simonyan K., Chavushyan V., Lorikyan A., et al., NADPH oxidase and superoxide-producing associates in cells of the spinal cord and bone marrow in diabetic rats with spinal cord injury, "Neurophysiology", v. 52, N 6, 2021, pp. 423-429. <https://doi.org/10.1007/s11062-021-09900-w>
 42. Sukiasyan L., Fructose-Induced Alteration of the Heart and Vessels Homeostasis, October 2021 Current Problems in Cardiology DOI:10.1016/j.cpcardiol.2021.101013 <https://www.researchgate.net/publication/355231793>
 43. Sukiasyan L., Danielyan M., Hovhannisyan L., Babakhanyan M., Simonyan K., Isoyan A., Avetisyan L., Lorikyan A., Chavushyan V., Acetylcholinesterase inhibitory activity of Artsakh traditional antidiabetic remedy, All-Russian Scientific Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Сборник материалов юбилейной Международной научной конференции «90 лет – от растения до лекарственного препарата: достижения и перспективы», 10-11 июня ФГБНУ ВИЛАР, 2021, pp. 346-353. Doi:10.52101/9785870191003_2021_346
 44. Tumanian A., Tadevosyan N., Khachunts A., Tadevosyan I., Kostanyan E., Haji Beygi Z., Age-related changes of voluntary attention process, "Russian Journal of Physiology", v. 107, N 2, 2021, pp. 221-231. DOI: 10.31857/S0869813921020084
 45. Voskanyan A., Darbinyan A., Parseghyan L., Hemorrhagic changes and microglia activation induced by *Macrovipera lebetina obtusa* venom with the inhibited enzymatic activity in rat brain, "J. Toxicological Research", v. 3, 2021, pp. 1-10, <https://link.springer.com/10.1007/s43188-021-00102-4>
 46. Sargsyan S., Sargsyan A., Meltonyan A., et al., Electrosynthesis of silver metal nanocomposites in a copolymer matrix of 1-vinyl-1,2,4-triazole and acrylic acid., "J. Polym Res", 28, 39, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10965-020-02401-0> (IF 2.426)
 47. Sargsyan S., Sargsyan A., Meltonyan A., et al., Correction to: Electrosynthesis of silver metal nanocomposites

Լ.Դարբինյանը պարզկատարվել է IBRO-ի (Մալագիա) լավագույն գեկույցի երրորդ մրցանակով:

Պաշտպանվել է 2 թեկնածուական ատենախոսություն:

Հ.ԲՈՒՆԻԱԹՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԿԵՆՍԱՔԻՄԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ կ.գ.դ. Ս.Չախյան
Փոխտնօրեն՝ կ.գ.թ. Ա.Անտոնյան
Գիտքարտուղար՝ կ.գ.թ. Հ.Հայրապետյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ schailyan@sci.am
Կայքէջ՝ www.biochem.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 042՝ «Կենսաքիմիա» (Գ.00.04)
Նախագահ՝ կ.գ.դ. Ս.Չախյան, գիտքարտուղար՝ կ.գ.թ. Գ.Մկրտչյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ուսումնասիրվել է գլյուկոզի մակարդակի և արյան մակարդման որոշ ցուցանիշների վրա ամինաթթվային կոմպլեքսի (գամմա ամինակարապաթթու, գլուտամին, β-ալանին և էթանոլամին–Օ-սուլֆատ) ազդեցությունը փորձարարական օլոքսանային դիաբետով առնետների մոտ: Կոմպլեքսի ամենօրյա ներարկումից հինգ օր անց գլյուկոզի մակարդակն իջել է 4 անգամ: Դանդաղել են ռեկալցիֆիկացիայի, պրոտրոմբինային ու տրոմբինային ժամանակները, իջել է ֆիբրինոգենի մակարդակը: Փորձարկվող ամինաթթվային կոմպլեքսը, օլոքսանի հիպերգլիկեմիկ ազդեցությունը չեզոքացնելուց բացի, ունի նաև հակամակարդիչ ակտիվություն և կարող է կիրառվել որպես արյան մակարդման համակարգի կարգավորիչ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Զ.Պարոնյան):

Բացահայտվել ու հիմնավորվել է ասոցիատների ու կոմպլեքսների բարձր ջերմակայուն լինելու փաստը, ինչը ընդլայնում է դրանց կիրառման ոլորտները (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ռ.Սիմոնյան):

Ալոքսանով առաջացրած շաքարային դիաբետով հիվանդների արյան պլազմայի ԱԴԱ2 իզոմերի ակտիվության բարձրացում ինսուլին կախյալ և ոչ-կախյալ հիվանդների մոտ: Գրանցվել են տարբերություններ տղամարդկանց և կանանց մոտ: Բացահայտվել են ԱԴԱ ակտիվության տարբերություններ նորմալ և բարձր ֆիբրինոգեն ունեցող հղիների մոտ, որը պայմանավորված է ԱԴԱ2 ակտիվության նվազմամբ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ե.Սարգիսովա):

Դիտվել է 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետով հիվանդների արյան պլազմայի ԱԴԱ2 իզոմերի ակտիվության բարձրացում ինսուլին կախյալ և ոչ-կախյալ հիվանդների մոտ: Գրանցվել են տարբերություններ տղամարդկանց և կանանց մոտ: Բացահայտվել են ԱԴԱ ակտիվության տարբերություններ նորմալ և բարձր ֆիբրինոգեն ունեցող հղիների մոտ, որը պայմանավորված է ԱԴԱ2 ակտիվության նվազմամբ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ե.Սարգիսովա):

Մարալիկի բժշկական կենտրոնի հետ համատեղ հետազոտվել է գլիկեմիկ կարգավիճակի և պերիֆերիկ արյան լեյկոցիտների նյութափոխանակության փոխադարձ կապը 18-80 տարեկան հիվանդների մոտ, այդ թվում՝ 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետով, COVID-19-ով հիվանդանալուց հետո, ինչպես նաև առողջ անհատների մոտ COVID-19-ի դեմ տարբեր պատվաստանյութերով I և II պատվաստումներից հետո:

ԵՊԲՀ-ի հետ համատեղ ուսումնասիրվել է դոքսոռուբիցին-ցիկլոֆոսֆամիդի քիմիա-թերապևտիկ ազդեցությունն առնետների սրտանոթային համակարգի, ենթաստամոքսային գեղձի և պերիֆերիկ արյան լեյկոցիտների վրա: Պարզաբանվել է սրտանոթային թունավորման, ինչպես նաև դոքսոռուբիցին-ցիկլոֆոսֆամիդի՝ լիպիդների գերօքսիդացման և արգինազի ակտիվության խթանման նկատմամբ եռմետազիդինի/պրեդնիզոնի պաշտպանիչ ազդեցությունը (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Ն.Ալշուջյան):

Հյուսվածքներում և լիպոսոմներում ՈւՄ ճառագայթների և էլեկտրական հոսանքի ազդեցության ժամանակ ազատ ռադիկալների ազդեցությամբ դիտվել է թաղանթային լիպիդների գերօքսիդային պրոցեսների ինտենսիվացում, որը հանգեցրել է թաղանթային թափանցելիության փոփոխության: Նման փոփոխությունը կարող է բերել դիմադրության անկման կամ թաղանթի ամբողջականության խախտման:

ԵՊԲՀ-ի և Տյուբինգենի համալսարանի հետ համատեղ հետազոտվել է լոգարտանի բարելավիչ ազդեցությունն Ալցհեյմերով տրանսգեն մկների մոտ նեյրոգենեզի, հիշողության լավացման և բջջային տեղաշարժի վրա (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Թ.Սեֆերյան):

H7-ը նվազեցրել է դիաբետիկ առնետների արյան մեջ գլյուկոզի մակարդակը՝ ակտիվացնելով μ -օփիոիդային ռեցեպտորները և խթանելով β -էնդոքսինի արտադրումը հիպոֆիզից արյան ընդհանուր շրջանառություն: Չնայած ամինաթթվային կազմի որոշակի տարբերությանը՝ և՛ LVV-հեմոքսին-3-ը, և՛ H7-ը հակաշաքարախտային ազդեցություն դրսևորում են նույն մեխանիզմներով, սակայն առավել արտահայտված հակաշաքարախտային ազդեցությամբ օժտված է LVV-հեմոքսին-3-ը: Հետազոտվել է նաև դիպեպտիդիլ պեպտիդազ 4-ի անտագոնիստ սիտագլիպտինի և LVV-հեմոքսին-3-ի համատեղ հակաշաքարախտային ազդեցությունը որպես համալիր դեղամիջոց: Սիտագլիպտին+LVV-հեմոքսին-3-ը համատեղ առավել արտահայտված գլյուկոզ-նվազեցնող ազդեցություն են դրսևորում, քան յուրաքանչյուրն առանձին (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Ֆ.Սարուխանյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Սինթեզվել են երկշերտ ալբումինային մասնիկներ, որոնք պարունակում են քսանտինօքսիդառեդուկտազի արգելակիչ, ինչպես նաև ֆոսֆոռիբոզիլպիրոֆոսֆատ-1 սինթազի հակաբորբոքային հատկությամբ օժտված նոր խթանիչ միացություն: Որոշվել է այդ մասնիկների Z-պոտենցիալը (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Բ.Դանիելյան):

Հրապարակումներ

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

1. Հովհաննիսյան Մ.Ռ., Ալշուջյան Ն.Խ., Մովսիսյան Ն.Հ., Գևորգյան Գ.Ա., Արգինազը և մոնոամինային նեյրոտրանսմիտերները ամֆետամինով մակաձված երկբևեռ խանգարման մեխանիզմներում՝ վալպրոատի ազդեցության ներքո: I. Նախաձևակատային կեղև, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 73 (4), 2021, էջ 18-19:
2. Закоян А.А., Мкртчян Л.В., Бабаян Н.С., Арсенян Ф.Г., Паронян М.Г., Сеферян Т.Е., Гюльханданян Г.В., Активность водорастворимых катионных порфиринов и их комплексов с церулоплазмином для фотодинамической терапии опухолей *in vitro* и *in vivo*, Ер., «Мед. наука Армении», LXI, N1, 2021, с.27-35.
3. Карапетян Л.Г., Получение и характеристика антител к цитруллинированной аденозиндеаминазе при ревматоидном артрите, Ер., «Мед. наука Армении», LXI, N 3, 2021, с. 73-79.
4. Паронян З.Х., Хачатрян Р.С., Степанян А.А., Григорян Л.С., Аракелян Л.Н., Изменение уровня глюкозы и некоторых показателей свертывания крови у крыс при экспериментальном аллоксановом диабете под действием нового аминокислотного комплекса, Ер., «Мед. наука Армении», LXI, N 3, 2021, с. 64-72.
5. Тадевосян Д.Ж., Погосян М.В., Овсепян А.С., Даниелян М.Г., Аветисян С.В., Саркисян Дж.С.,

Изменение соотношения возбуждательных и тормозных синаптических процессов в околосинаптическом сером веществе при активации голубого пятна на модели болезни Паркинсона с протекцией меланином, М., "Асимметрия", т. 15, N 3, 2021, с. 27-38.

6. Alchujyan N., Hovhannisyan M., Movsesyan N., Melkonyan A., Aghajanova E., Kevorkian G., Sexual dimorphism in alternative metabolic pathways of L-arginine in circulating leukocytes in young people with type 1 diabetes mellitus, "Endocrine Res." 2021, 46 (1), pp. 1-11. IF 1.553 <https://doi.org/10.1080/07435800.2021.1920608>.
7. Bakaryan A., Karapetyan L., Hakobyan N., Camaioni E., Mardanyan S., Antonyan A., Adenosine deaminase – a target for new piperazine derivatives, M. "Biophysical Chemistry" 277, 2021, 106658. doi. org/ 10. 1016/j. bpc.2021.106658. ISSN 0301-4622.
8. Bashilov A., Shutava H., Ovsepyan (Hovsepyan)A., Avetisyan S., Influence of a biological product based on the *Bacillus thuringiensis* melaninogenic strain on germinating capacity and morphology of *Verbascum thapsus* L., *Verbascum nigrum* L., *Centaurea scabiosa* L., *Betonica officinalis* L., *Viscaria vulgaris* Bernh, Materials of the International Scientific and Practical Conference "Biologically active substances of natural origin in the regulation of vital processes", Grodno, RNIUP "Institute of Biochemistry of Biologically Active Compounds of the National Academy of Sciences of Belarus"; 2021, pp. 628-634. ISBN 978-985-880-058-1
9. Drews H., Klein R., Lourhmati A., Buadze M., Schaeffeler E., Lang T., Seferyan T., Hanson L., Frey II W. H., de Vries T.C.G.M., Thijssen-van Loosdregt I.A.E.W., Gleiter, C., Schwab M., Danielyan L., Losartan improves memory, neurogenesis and cell motility in transgenic Alzheimer's mice, "Pharmaceuticals", 2021, 14, 16, pp. 1-14, <https://doi.org/10.3390/ph14020166>, www.mdpi.com/journal/pharmaceuticals.
10. Gyulkhandanyan A., Paronyan M., Gyulkhandanyan A., Ghazaryan K., Korchenova M., Parkhats M., Dzhagarov B., Lazareva E., Tuchina E., Gyulkhandanyan G., Tuchin V., Meso-substituted cationic 3- and 4-N-Pyridylporphyrins and their Zn(II) derivatives for antibacterial photodynamic therapy, "Journal of Innovative Optical Health Sciences", 2021, pp. 2142007-1 - 2142007-16 DOI: 10.1142/S1793545821420074.
11. Hambardzumyan A., Hovsepyan A., Hayrapetyan H., Chailyan S., Proline rich peptides of neurohypophysial origin: related peptides and possible functions, "International Journal of Peptide Research and Therapeutics", 2021, 27(2), pp. 1597-1604, doi.org/10.1007/s10989-021-10194-z
12. Khachatryan H., Balagyozyan V., Balagyozyan R., Karapetyan L., The effects of the amino acids complex and cones of hops (*Humulus lupulus*) at diabetes, "Biotechnology: Science and practice, innovation and business". Scientific and Practical International Conference, 2021, Armenia, Proceedings, part II, articles, pp. 68-72.
13. Khachatryan H., Sahakyan I., Tumasyan N., Kocharyan N., Effects of ethanol and the amino acids mixture on pathophysiological processes in rats with alloxan-induced diabetes, "Biol. Journal of Armenia", 2021, 73(3), pp. 102-108.
14. Sargisova Y., Sargsyan E., Hakobyan Sh., Melkonyan A., Aghajanova E., Changes in the activity of adenosine deaminase isoforms in the blood plasma in young patients with type 1 diabetes, "Medical Science of Armenia", v. LXI, N 1, , 2021, pp. 11-26.
15. Simonyan R., Babayan M., Simonyan G., Feschyan S., Simonyan M., Superoxide-producing thermostable associate between NADPH containing lipoprotein and NADPH oxidase from rats bone marrow cells, nucleus and mitochondria membranes: isolation, purification and properties, "Biol J. of Armenia", 2021, 3(73), 46-54.
16. Simonyan K., Chavushyan V., Lorikyan A., Simonyan R., Avetisyan L., Isoyan A., Simonyan G., Simonyan M., NADPH oxidase and superoxide-producing associates in cells of the spinal cord and bone marrow in diabetic rats with spinal cord injury, "Neurophysiology", 2021, 52(6), pp. 423-429.
17. Owolabi M., Thrift A., Martins S., Johnson W., Pandian J., Abd-Allah F., Varghese C., Mahal A., Yaria J., Phan H., Roth G.,...Stroke Experts Collaboration Group- ... Danielyan K.,... The state of stroke services across the globe: Report of World Stroke Organization-World Health Organization surveys. "Int J Stroke", 2021, 17474930211019568. doi: 10.1177/17474930211019568 (Guideline).
18. Owolabi M., Thrift A., Mahal A., Feigin V. on behalf of the Stroke Experts Collaboration Group: ...Danielyan K.E. et all., Primary stroke prevention worldwide: translating evidence into action, "The Lancet Public Health", 2021, [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00230-9](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00230-9) (Guideline).
19. Zakoyan A., Mkrtchyan L., Gyulkhandanyan G., The effect of light on the oxidase activity of human ceruloplasmin in complexes with cationic Zn-porphyrins, "Medical Science of Armenia", LXI N 3, 2021, pp. 80-89.

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսությամբ:

ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ԵՐԿՐԻ ՄԱՍԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ

Ակադեմիկոս-քարտուղար՝ ակադեմիկոս Լ.Թավադյան
Գիտքարտուղար՝ տ.գ.թ. Լ.Գասպարյան

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի, Մ.Մանվելյանի անվ. ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի, Երկրաբանական գիտությունների, Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինստիտուտները, Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոնը:

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են ԳԱԱ 5 ակադեմիկոս, 5 թղթակից և 19 արտասահմանյան անդամ:

Հաշվետու տարում բաժանմունքն անցկացրել է 4 ընդհանուր և 3 ընդլայնված ժողովներ, բյուրոյի 8 նիստ:

Բաժանմունքի ապրիլի 23-ի հեռավար տարեկան ընդհանուր ժողովում լսվել են 2020թ. գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության վերաբերյալ բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղարի և ինստիտուտների տնօրենների տարեկան հաշվետվությունները:

Բաժանմունքի ընդհանուր և ընդլայնված նիստերում քննարկվել ու հաստատվել են Լ.Թավադյանի՝ ԳԱԱ քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունքի ակադեմիկոս-քարտուղարի թեկնածության հարցը, բաժանմունքի բյուրոյի նոր կազմը և ներկայացվել է ԳԱԱ նախագահության քննարկմանը:

Քննարկվել և հաստատվել է «Գիտություններ Երկրի մասին» տեղեկագրի խմբագրական կոլեգիայի հաշվետվությունը: Լսվել և երաշխավորվել է Գ.Դանագուլյանի՝ «Հայաստանի քիմիական հանդեսի» գլխավոր խմբագրի թեկնածության հարցը և ներկայացվել է ԳԱԱ նախագահության քննարկմանը:

Լսվել և հավանության են արժանացել ԵԳԻ և ԵԻՄԻ տնօրեններ Է.գ.դ. Խ.Մելիքսեթյանի և Է.գ.թ. Ջ.Կարապետյանի «ՀՀ ԳԱԱ-ում սեյսմաբանության և ինժեներային սեյսմաբանության բնագավառներում իրականացվող գիտական հետազոտությունների ներկա վիճակն ու զարգացումը», ՕԴՔ ԳՏԿ տնօրեն ք.գ.դ. Ա.Հարությունյանի «Նոր դեղամիջոցների որոնումների ներկայիս վիճակն ու զարգացումը ՀՀ ԳԱԱ օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոնում», ԸԱՔԻ տնօրեն տ.գ.թ. Կ.Գրիգորյանի «ՀՀ ԳԱԱ ԸԱՔԻ-ի կողմից ՀՀ-ում պղնձի արտադրության և ծծմբային միացությունների վերամշակմանն ուղղված առաջարկվող համալիր մոտեցումը» գիտական հաղորդումները:

Բաժանմունքի բյուրոյի նիստերում քննարկվել և հաստատվել են բաժանմունքի գիտական կազմակերպությունների 2022թ. գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բազային ֆինանսավորման ենթակառուցվածքի պահպանման և զարգացման, պետական նպատակային-ծրագրային ֆինանսավորման հայտերը, բաժանմունքի և ինստիտուտների 2021թ. աշխատանքային պլանը, 2021-22 ուստարվա ասպիրանտուրայի և դոկտորանտուրայի ընդունելության անվճար տեղերի, 2022-23 ուստարվա առկա և հեռակա ասպիրանտուրայի ընդունելության անվճար տեղերի, «ՀՀ ԳԱԱ ինստիտուտների հազեցվածության բարելավում և արդիականացում» և «ՀՀ ԳԱԱ ինստիտուտների գիտական սարքավորումների սպասարկում, վերազինում, գիտափորձերի իրականացման համար նյութերի ձեռքբերում և չնախատեսված անհետաձգելի ծախսերի կատարում» ծրագրերի շրջանակում նախատեսված միջոցների հաշվին սարքավորումների ձեռքբերման համար բաժանմունքի գիտական կազմակերպությունների ներկայացրած հայտերը, Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինստիտուտի գիտական խորհրդի նոր կազմը: Լսվել և երաշխավորվել է ԵԳԻ երկրաբանական տեղեկատվության

լաբորատորիայի գիտաշխատող Արշ. Ավագյանի «Վտանգավոր էկզոգեն գործընթացների և երևույթների տարածման և զարգացման ուսումնասիրությունը և դրանց ազդեցությունը լեռնային երկրների տրանսպորտային հաղորդակցությունների վրա (Հարավային Կովկասի և Կենտրոնական Ասիայի օրինակով)» ժողովածուի հրատարակման ներկայացնելու հարցը: Քննարկվել և հաստատվել են ՕԴԲ ԳՏԿ-ից, ԸԱՔԻ-ից, ԵԳԻ-ից, ԵԻՄԻ-ից Ա.Հարությունյանի, Ն.Կնյազյանի, Խ.Մելիքսեթյանի և Ջ.Կարապետյանի՝ ինստիտուտների լիազոր ներկայացուցիչների թեկնածությունները:

Բաժանմունքի անմիջական մասնակցությամբ ՌԳԱ ակադեմիկոս, Եվրոպական ակադեմիայի անդամ Վ.Անանիկովը հանդես է եկել «Կատալիզի բազմակողմանի տեսությունը Ա.Ա.Բալանդինից մինչև մեր օրեր» թեմայով գիտական զեկուցումով:

Քննարկվել և հաստատվել են բաժանմունքի գիտական կազմակերպությունների գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բազային ֆինանսավորման «Ենթակառուցվածքի պահպանում և զարգացում» և պետական նպատակային-ծրագրային ծրագրերի 2021թ. հաշվետվությունները, «Հայաստանի քիմիական հանդեսի» խմբագրական նոր կոլեգիայի կազմը, ՀՀ ԳԱԱ Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտի նոր կառուցվածքը:

Բաժանմունքի ինստիտուտները տպագրել են 149 հոդված՝ գրախոսվող ամսագրերում 139 (90-ն արտասահմանում), գիտաժողովների նյութերի ժողովածուներում 10 (բոլորն արտասահմանում), 10 մենագրություն (4-ն արտասահմանում) և ստացել 1 արտոնագիր:

Բաժանմունքի ինստիտուտներում պաշտպանվել են 9 թեկնածուական և 1 դոկտորական ատենախոսություններ:

Բաժանմունքը մասնակցել է ինստիտուտների տարեկան ժողովներին, ստացված արդյունքների քննարկմանը:

Ա.ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՖԻԶԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ ք.գ.թ. Ս.Մինասյան

Փոխտնօրեն՝ ք.գ.թ. Ա.Հարությունյան

Գիտքարտուղարի պաշտոնակատար՝ Լ.Սեդրակյան

Էլեկտրոնային փոստ՝ ichph@ichph.sci.am

Կայքէջ՝ www.chph.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 017՝ «Քիմիա»

Նախագահ՝ ակ. Լ.Թավադյան, գիտքարտուղար՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ.Սարգսյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Թվային արժեքավորման եղանակով առաջարկվել է քիմիական համակարգերի կրիտիկական վիճակների նոր չափանիշ և դրանց միջոցով ուրվագծվել են ոչ ջերմային բնույթի թթվածնի և ջրածնի խառնուրդի այրման սահմանները:

Կառուցվել են վիտամին E ընտանիքին պատկանող տոկոֆերոլների հակաօքսիդիչային ազդեցության ընդլայնված կինետիկական մեխանիզմները մոդելային լիպիդի մեթիլլինոլեատի օքսիդացման ռեակցիաներում՝ կախված էլային պայմաններից՝ տոկոֆերոլների տարբերիչ ազդեցության պատճառների բացահայտման նպատակով:

Գազ-քրոմատոգրաֆիական եղանակով հետազոտվել են սելենօրգանական միացության՝ դիֆենիլսելենօքսիդի և դրա ծծումբ պարունակող նմանակի՝ դիֆենիլսուլֆօքսիդի ու մոդելային լիպիդային հիդրոպերօքսիդի կուտուկի հիդրոպերօքսիդի միջև ընթացող

ռեակցիաները:

ԻԿ սպեկտրաչափական եղանակով իրականացվել է սելենօրգանական միացություններ դիֆենիլսելենիդի, դիֆենիլսելենօքսիդի և կումոլի հիդրոպերօքսիդի միջև ընթացող ռեակցիաների արգասիքների նույնականացում: Առաջարկվել է նշված սելենօրգանական միացությունների հակապերօքսիդային ազդեցության քիմիական մեխանիզմը:

Փորձնական ճանապարհով հետազոտվել են տարբեր քանակությամբ վոլֆրամի օքսիդով պատված տիտանի նանոօքսիդի վրա մեթիլենային կապույտի ֆոտոկատալիզային քայքայման ռեակցիաները: Ցույց է տրվել, որ ֆոտոկատալիզատորի բարձր կատալիզային ակտիվությունը չի բացատրվում միայն հիդրօքսիլային OH ռադիկալների առաջացմամբ և ռեակցիաներով: Հաշվի առնելով WO_3 -ի օքսիդացման ռեակցիաներում թթվածնի ատոմների տեղափոխման միացություն լինելու փաստը՝ եզրակացվել է, որ մոլեկուլային թթվածինը ևս մասնակցում է օքսիդացման պրոցեսին՝ թթվածնի ատոմը սուբստրատին փոխանցելու մեխանիզմով (դեկ.՝ ալ. Լ.Թավադյան):

Խտության ֆունկցիոնալի տեսության (DFT) B3LYP և M06-2X հիբրիդային եղանակներով (6-31G(d,p) բազիսային ֆունկցիաներ) քվանտոքիմիական հաշվարկներով քանակապես բացահայտվել են ֆոլաթթվի հակաօքսիդիչային ակտիվության համար պատասխանատու ռեակցիոն կենտրոնները: Օգտագործվել է երկու հակաօքսիդիչային մեխանիզմ՝ ջրածնի ատոմի փոխանցումը (HAT) և հաջորդական դեպրոտոնացումն ու էլեկտրոնի փոխանցումը (SPLET): Բնորոշ ջերմաքիմիական բնութագրերը՝ քիմիական կապի դիսոցման էնթալպիա (BDE), անիոնի իոնացման պոտենցիալ (IP) և պրոտոնացման էնթալպիա (PDE), հաշվարկվել են գազային ֆազում (դեկ.՝ ալ. Լ.Թավադյան, ք.գ.դ. Ս.Արսենտև):

Մշակվել է նոր ֆորմալ-կինետիկական մոտեցում բազմակոմպոնենտ ոչ իդեալական համակարգերում ոչ գծային դիֆուզիայի նկարագրության համար: Հատուկ դեպքերի համար մշակվել է փոփոխական ստեխիոմետրական վեկտորների մոտեցում: Առանձնացվել են պայմաններ, որոնք ապահովում են ստացված հավասարումների համաձայնեցումն էնտրոպիայի մաքսիմումի սկզբունքի հետ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ.Սարգսյան):

Երկսեկցիոն կվարցե ռեակտորում շիթային պայմաններում պրոպան-թթվածին խառնուրդի 1:1, 1:2, 1:3 և 1:4 բաղադրությունների համար, ջերմաստիճանային $350 \div 390^\circ\text{C}$ -ի տիրույթում, ուսումնասիրվել է պրոպանի կայունացված սառը բոցի բացասական ջերմաստիճանային գործակցով (ԲԶԳ) բնութագրվող տիրույթի կախվածությունը գազային խառնուրդի բաղադրությունից: Բացահայտվել է, որ ելային խառնուրդի թթվածնով հարստացումը բերում է ԲԶԳ-ի տիրույթի նեղացման և այրման ռեակցիայի արագության փոքրացման:

Օգտագործելով հիբրիդային B3LYP խտության ֆունկցիոնալ տեսության (DFT) և CBS-QB3 կոմպոզիտային մեթոդները՝ կառուցվել է էնթալպիայի դիագրամ, որն արտացոլում է C_2H_4 -O-H ռեակցիոն համակարգի պոտենցիալ էներգիայի մակերևույթը: Ցույց է տրվել, որ էթիլենին ջրածնի ատոմի միացումն էթիլային ռադիկալի ձևավորմամբ տեղի է ունենում Վան-Դեր-Վաալսյան կոմպլեքսի առաջացմամբ: Թթվածնի ատոմի հետ էթիլային ռադիկալի փոխազդեցությունը հանգեցրել է էթօքսիլային ռադիկալի առաջացման: Ստացվել է էթօքսիլ ռադիկալի տարրալուծման և իզոմերացման մոնոմոլեկուլային ռեակցիաների մանրամասն էներգիական դիագրամը (դեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Արսենտև):

Կոմպլեքս հավանականային ընթացքների շրջանակներում, որոնք բավարարում են Լանժմեն-Շրյոդինգերի տիպի ստոխաստիկ դիֆերենցիալ հավասարմանը, ուսումնասիրվել է պատահական շրջակայքում ընկղմված երկու կապված քվանտային տատանակների (օսցիլատորների) խնդիրը, որը քիմիապես փոխարկվող երկբաղադրիչ գազը նկարագրող հարմար մոդել է: Նշված մոդելի շրջանակում կառուցվել է քվանտային թերմոդինամիկական

ելնելով քվանտային մեխանիկայի հիմնական սկզբունքներից: Առաջին անգամ ցույց է տրվել, որ քվանտային համակարգը, փոխազդելով իր պատահական շրջակայքի հետ, ստեղծում է այսպես կոչված փոքր քվանտացված շրջակայք (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Գևորգյան):

Տարբեր ջերմաստիճաններում և ծծումբի երկօքսիդի տարբեր քանակների առկայության դեպքում մեթանի օքսիդացման ռեակցիայի հաշվարկային հետազոտությամբ հաստատվել է, որ գործընթացում կարևոր դերակատարություն ունի ծծումբի երկօքսիդի ռեակցիան շղթան կրող պերօքսիդադիկալների հետ:

Քվանտոքիմիական հաշվարկային եղանակով հետազոտվել են էթիլօքսի ռադիկալի (C_2H_5O) փոխարկման հնարավոր ուղիների պոտենցիալ մակերևույթները և էներգիական վիճակները:

Սառը բոցերի տիրույթում պրոպան-բութան խառնուրդների օքսիդացման ռեակցիայի հետազոտության արդյունքում բացահայտվել է, որ ռեակցիայի առավելագույն արագության և սառը բոցի ինտենսիվության արժեքներն ըստ բաղադրության գտնվում են ադիտիվության տիրույթում, իսկ ռեակցիայի հապաղման ժամանակամիջոցների նվազումը գերազանցում է ադիտիվության տիրույթի արժեքը 8-10%-ով (դեկ.՝ ք.գ.դ. Պ.Ղուկասյան):

Պրոպանի օքսիդացման ռեակցիայի՝ ZnO/SiO_2 կատալիզատորի ստացման նպատակով SiO_2 -ի մակերևույթը մոդիֆիկացվել է ZnO -ով՝ օգտագործելով զոլ-ժել (ԶԳ) և քիմիական տրանսպորտային ռեակցիայի (PSN) եղանակները: Հետազոտելով մակերևույթների միկրո-կառուցվածքների առանձնահատկությունները՝ հաստատվել է, որ PSN եղանակի դեպքում մակերևույթն ավելի համասեռ է, իսկ վակուումաջերմային մշակման արդյունքում ձեռք է բերում պարամագնիսական հատկություն, ինչը հանգեցնում է կատալիզային ակտիվության մեծացման:

Մոդելավորվել է մակերևութային ակտիվ կենտրոններում ջուր + քլորի բացասական իոնի առկայության պայմաններում ջրածնի և պրոպանի ցածրջերմաստիճանային օքսիդացման ընթացքում առաջացած թույլ հարվածային ալիքների դինամիկան (դեկ.՝ ք.գ.դ. Պ.Ղուկասյան):

Էլեկտրաթերմոգրաֆիական հետազոտություններով բացահայտվել է, որ քիչ քանակությամբ (1%) ջրածնի հավելումը մեթանին կամ կարճատև (0.05 վրկ) նախնական շփումը NiO -ի հետ կտրուկ արագացրել է մեթանով NiO -ի վերականգնման ռեակցիան, որն ընթանում է զգալի ինդուկցիոն տիրույթով: Փորձանմուշների մակերևույթի մանրադիտակային (SEM/EDS) հետազոտությունների համաձայն նկարագրված երևույթը կապված է NiO -ի հետ ջրածնի շփման ժամանակ արագ և մեծ քանակով նիկելի սաղմերի առաջացման հետ, ինչի շնորհիվ մեթանով վերականգնումն այլևս չի պահանջում որոշակի ինդուկցիոն տիրույթ՝ սաղմերի բավարար կոնցենտրացիա ապահովելու համար: NiO -ի մակերևույթին հենց այդ արագ ձևավորված նիկելի սաղմերն էլ ապահովում են մեթանի արագ քայքայումը և դրանով պայմանավորված՝ վերականգնման ռեակցիայի արագ ընթացքը: Անկախ փորձերով ցույց է տրվել, որ մեթանի քայքայումը նոր վերականգնված մետաղական նիկելի մակերևույթի վրա ընթանում է մոտ 2-3 կարգով ավելի արագ, քան NiO -ի վրա:

Արագագործ էլեկտրաթերմոգրաֆիական HS SET-3 սարքավորման միջոցով ուսումնասիրվել են ջրածնով և մեթանով նիկելի օքսիդի վերականգնման պրոցեսների կինետիկական օրինաչափությունները գծային տաքացման պայմաններում ($V_m=1 \div 1000$ K/վ) և ջերմաստիճանային 800-1100°C տիրույթում: Ցույց է տրվել, որ փոխարկման աստիճանի կախվածությունը ժամանակից ունի տոպոքիմիական պրոցեսներին բնորոշ S-աձև տեսք: Բացահայտվել է, որ վերականգնման պրոցեսը կարող է ընթանալ ինչպես տաքացման փուլում (ոչ իզոթերմ պայմաններ), այնպես էլ առավելագույն ջերմաստիճանի հաստատումից հետո (իզոթերմ պայմաններ):

Ուսումնասիրվել է լուծույթների այրմամբ սինթեզի (ԼԱՍ) եղանակով պղինձ-նիկել մանրահատիկ համաձուլվածքների ստացման հնարավորությունը՝ որպես ելանյութեր օգտագործելով պղնձի օքսիդային թափոնից (հիմնականում Cu_2O) ստացված պղնձի նիտրատ, նիկելի նիտրատ և կիտրոնաթթու (որպես վերականգնիչ): Ռեակցիայի բավարար կալորիականություն ապահովելու համար օգտագործվել է նաև ամոնիումի նիտրատ: Որոշվել են $\text{Cu}/\text{Ni}=2/1$ և $\text{Cu}/\text{Ni}=1/1$ մոլային հարաբերությամբ համաձուլվածքների ստացման օպտիմալ պայմանները (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Խառատյան):

Առաջին անգամ որոշվել են հիդրիդային ցիկլում տիտանի հիմքով MAX-ֆազերի ընտանիքի ամենաշատ ուսումնասիրված և հեռանկարային համարվող հեքսագոնալ Ti_3AlC_2 -ի ձևավորման օպտիմալ պարամետրերը՝ տաքացման ջերմաստիճանը 1000°C , տևողությունը 6 ժամ (հիմնական ֆազը 80%) և 1300°C , տևողությունը 1 ժամ (հիմնական ֆազը 89%): Առաջին անգամ MAX-ֆազերի սինթեզի համար որպես ելանյութ օգտագործվել է $\text{TiC}_{0.67}\text{H}_{0.31-0.39}$ ՆԿԽ բյուրեղային կառուցվածքով կարբոհիդրիդը:

Ազոտ պարունակող MAX-ֆազերի սինթեզի համար առաջին անգամ օգտագործվել են $\text{TiN}_{0.15-0.19}\text{H}_{1.5}$ բաղադրությամբ հիդրիդոնիտրիդներ՝ սինթեզված ԲԻՍ և Ti_2Al ալյումինիդը՝ սինթեզված ՀՅ եղանակներով: Որոշվել են միաֆազ Ti_2AlN -ի ստացման օպտիմալ պարամետրերը (տաքացման ջերմաստիճանը 1050°C , տևողությունը 1 ժամ): Առաջին անգամ ԲԻՍ եղանակով սինթեզվել է Ti_2AlN MAX-ֆազը Ti_2Al ալյումինիդի ազոտում այրման ռեժիմում և ցույց է տրվել, որ MAX-ֆազերի ձևավորումը ՀՅ-ում ընթանում է պինդֆազային մեխանիզմով (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Ս.Դուլիսյան):

Դրուդեի տեսության սահմաններում դուրս են բերվել անալիտիկ արտահայտություններ, որոնք նկարագրում են մետաղական ատոմներով լեգիրացած մետաղօքսիդային կիսահաղորդիչների դիէլեկտրիկական թափանցելիություններն ինֆրակարմիր տիրույթում: Մասնավորապես մոտ և միջինալիքային ինֆրակարմիր տիրույթներում կիրառելի անալիտիկ արտահայտությունները գալիումով լեգիրացված ցինկի օքսիդի ($\text{Ga}:\text{ZnO}$) կոմպլեքս դիէլեկտրիկական թափանցելիության իրական և կեղծ մասերի համար թույլ են տվել որոշել վերջիններիս արժեքները՝ կախված լեգիրացված մասնիկների կոնցենտրացիայից, շարժունակությունից և էլեկտրոնի արդյունաբար զանգվածից: Դիէլեկտրիկական թափանցելիության ստացված արժեքներն օգտագործվել են քվադրատատիկ մոտավորության սահմաններում և վերջավոր տարրերի մեթոդի վրա հիմնված համակարգչային մոդելավորման միջոցով $\text{Ga}:\text{ZnO}$ -ից 25 նմ շառավղով գնդաձև նանոմասնիկների պլազմոնային հատկությունների ուսումնասիրման համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Մ.Երանոսյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Անցումային մետաղների (մոլիբդեն, վոլֆրամ) կարբիդների նանոմասնիկների մասնակի օքսիդացումից ստացվել են այդ մետաղների նանոօքսիդներ, որոնք ցուցաբերել են բարձր կատալիտիկ ակտիվություն ծծումբօրգանական միացությունների օքսիդացման ռեակցիաներում: Այդպիսի կատալիզատորները հեռանկարային են դիզելային վառելիքի ծծմբազրկման համար (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ռ.Մնացականյան):

Ուսումնասիրվել են պրոպանի գազաֆազ օքսիդացման հաշվարկման համար գրականության մեջ հայտնի մոդելների կիրառելիության շրջանակները: Ցույց է տրվել, որ փոփոխված NUIGMech1.1 մոդելի հիման վրա ստացված հաշվարկային տվյալները համապատասխանում են փորձին (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Արսենտև):

Բամբուկանման միկրոկառուցվածքով և տրված ֆիզիկամեխանիկական հատկություններով բորի և սիլիցիումի կարբիդների ստացման և կարբիդների միկրոկառուցվածքային էվոլյուցիայի հնարավորությունները բացահայտելու նպատակով հետազոտվել են այրման

օրինաչափությունները B_2O_3 -Mg-C-MgB₁₂ և Si-C-պոլիտետրաֆտորէթիլեն (C_2F_4) ելային համակարգերում: $Si+0.9C+0.05C_2F_4$ խառնուրդի այրմամբ ստացվել է մաքուր բետասիլիցիումի կարբիդի մինչև 200 նմ չափսերով փոշի խորանարդաձև մասնիկներով: $80\%(B_2O_3+3Mg+0.5C)+20\%(MgB_{12}+3C)$ ելային բովախառնուրդի այրման վերջնանյութը թթվային մշակումից հետո ձևավորել է միաֆազ բորի կարբիդ, իսկ միկրոկառուցվածքային անալիզով հաստատվել է, որ արգասիքը բավականին համասեռ է. հատիկների առավելագույն չափը 300 նմ է: Փորձերով ընտրված օպտիմալ պայմաններում սինթեզվել են 50-ական գրամ բորի և սիլիցիումի կարբիդների փոշիներ՝ կայծապլազմային եղանակով հետագա կոմպակտավորման նպատակով:

Լուծույթների այրմամբ սինթեզի (L.U.) եղանակով սինթեզվել է ինչպես միաֆազ մանրահատիկ $MnFeCoNiCu$ բարձր էնտրոպիական համաձուլվածք (ԲԷՀ), այնպես էլ միաֆազ $(MnFeCoNiCu)O$ բարձր էնտրոպիական օքսիդ՝ որպես օրգանական վերականգնիչներ օգտագործելով ալանին, գլիցին, կիտրոնաթթու, իսկ ռեակցիայի ջերմային էֆեկտը կարգավորելու նպատակով՝ ամոնիումի նիտրատ: Բացահայտվել է, որ որպես վերականգնիչ գլիցին օգտագործելու դեպքում վերջնանյութն ավելի մանրահատիկ է՝ պայմանավորված այրման ցածր ջերմաստիճանով: Ելային խառնուրդում, վերականգնիչի քանակից կախված, դիտվել են այրման ներքին և վերին սահմաններ: Այրման ամբողջ տիրույթում ստացված պինդ վերջնանյութերը ցուցաբերել են լավ արտահայտված մագնիսական հատկություններ:

Արագագործ ջերմաստիճանային սկաների (HSTS) միջոցով ուսումնասիրվել է չակտիվացված և մեխանաակտիվացված քառյակ ($Al+Co+Ni+Fe$) և հնգյակ ($Al+Co+Ni+Fe+Cr$) խառնուրդներում փոխազդեցության մեխանիզմը տաքացման բարձր արագության պայմաններում ($V_{տ}=100-2600$ °C/ր; $T_{max}=1300$ °C): Հետազոտված բոլոր խառնուրդներում հաստատվել է միափուլ էկզոթերմ փոխազդեցության առկայությունը: Տաքացման արագության ազդեցությունը չակտիվացված և ակտիվացված քառյակ և հնգյակ խառնուրդների փոխազդեցության վարքի վրա բացահայտել է մաքուր բարձր-էնտրոպիական համաձուլվածքների ստացման պայմաններ (դեկ.՝ ք.գ.թ. Ս.Այդինյան):

Ուսումնասիրվել է մեխանաուլտրաձայնային ակտիվացման ազդեցությունը Ni-Al խառնուրդում փոխազդեցության մեխանիզմի վրա տաքացման բարձր արագության պայմաններում: Ցույց է տրվել, որ ակտիվացված խառնուրդներում դիտվել է Ni_3Al և $NiAl$ ֆազերի հաջորդական առաջացում՝ ի տարբերություն չակտիվացված խառնուրդի, որում դիտվել է միայն $NiAl$ -ի առաջացումը (դեկ.՝ ք.գ.թ. Լ.Աբովյան):

Կատարելագործվել են լաբորատորիայում առկա 3 և 10 լ ծավալով ունիվերսալ ԲԻՍ ռեակտորները: Պատրաստվել և մոնտաժվել է հատուկ վակուումային վառարան, որը համապատասխանում է ներկայացված տեխնիկական առաջադրանքի պահանջներին, համալրված է պրոցեսի կառավարման և ջերմային էֆեկտների գրանցման համակարգչային ծրագրով: Վերակառուցված 10 լիտրանոց ԲԻՍ ռեակտորում իրականացվել են բեռնավորման և դրանից կախված տիտանի ու ցիրկոնիումի հիդրիդների սինթեզի պարամետրերը որոշող հետազոտություններ: Որոշվել են այդ ռեակտորում հիդրիդների սինթեզի օպտիմալ պարամետրերը, սինթեզվել են նշված հիդրիդների փորձնական քանակներ՝ յուրաքանչյուրից 300-ական գրամ: Ռենտգենաֆազային, քիմիական և դիֆերենցիալ ջերմային անալիզներով հաստատվել է, որ դրանք իրենց բնութագրերով համապատասխանում են ընդունված ստանդարտներին՝ ըստ ջրածնի պարունակության (TiH_2 ՝ 4.01 զանգ.% H_2 և ZrH_2 ՝ 2.14 զանգ.% H_2): Ստացված հիդրիդներն օգտագործվել են ՀՅ եղանակով ինտերմետաղական միացությունների՝ Ti_3Al , Zr_3Al սինթեզի համար (դեկ.՝ ք.գ.թ. Ն.Աղաջանյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Манташян А.А., “Цепные реакции и сопряженные процессы”, Ер., изд. “Гитутюн”, 2021, 104 с.

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

2. Давтян А.Г., Арсентьев С.Д., Манташян А.А., Применение методов квантово-химических расчётов для исследования поверхностей потенциальной энергии систем, содержащих этилен, атомы водорода и кислорода, Ер., “Хим. журн. Армении”, т.74, N 3, 2021, с. 206-216.
3. Долуханян С.К., Алексанян А.Г., Мурадян Г.Н., Тер-Галстян О.П., Мнацаканян Н.Л., Получение сплавов на основе Ti-Nb-Zr перспективных для изготовления имплантов, Ер., “Химическая физика”, т. 40, N 7, 2021, с. 1-9.
4. Манташян А.А., Многообразие кинетических проявлений цепных разветвленных реакций, Ер., “Химическая физика”, т. 40, N 4, 2021, с. 18-26.
5. Манташян А.А., Макарян Э.М., Кинетический анализ влияния диоксида серы на окисленное превращение метана и водорода в широком диапазоне температур, Новосибирск, “Физика горения и взрыва”, т. 57, N 1, 2021, с. 3-16, DOI: 10.15372/FGV20210101.
6. Саркисян Г.П. Описание нелинейной диффузии в неидеальных многокомпонентных системах, Подход переменных стехиометрических векторов, Ер., “Изв. НАН Армении, Физика”, 56(4), 2021, с. 568-581.
7. Тавадян Л.А., Мартоян Г.А., Ценностное численное выявление и анализ критических состояний химических реакционных систем, Ер., “Химическая физика”, 40(5), 2021, с. 36-45.
8. Aleksanyan A., Dolukhanyan S., Ter-Galstyan O., Muradyan G., Mnatsakanyan N., Formation Ti₆Al₄V alloy by hydride cycle mode and its Ti₆Al₄V)H_{1.606} hydride in self-propagating high-temperature synthesis mode, “International Journal of Hydrogen Energy”, v. 46, 2021, pp. 15738-15747.
9. Asatryan A., Kalashyan A., Morozov V., Description of helix-coil transition in heteropolymers in frame of GMPC, “Journal of Contemporary Physics” (NAS RA), 2021, v. 56, issue 4, pp. 582-591.
10. Aydinyan S., Kharatyan S., Hussainova I., SHS-derived powders by reactions' coupling as primary products for subsequent consolidation, “Materials”, 2021, 14, 5117. <https://doi.org/10.3390/ma14175117>
11. Gevorgyan A., Golik S., Vanyushkin N., Borovsky A., Gharagulyan H., Sarukhanyan T., Harutyunyan M., Matinyan G., Some features of magneto-optics of cholesteric liquid crystals, “Journal of Modern Optics”, v. 68, issue 17, 2021, pp. 916-926. DOI: 10.1080/09500340.2021.1960446.
12. Gevorgyan A., Bogdanov A., Mareev V., Hidden dynamical symmetry and quantum thermodynamics from the first principles: quantized small environment, “Symmetry”, 2021, 13, 1546. <https://doi.org/10.3390/sym13081546>.
13. Gevorgyan A., Golik S., Vanyushkin N., Efimov I., Rafayelyan M., Gharagulyan H., Sarukhanyan T., Harutyunyan M., Matinyan G., Magnetically induced transparency in media with helical dichroic structure, “Materials”, 2021, v. 14, issue 9, 2172. <https://doi.org/10.3390/ma14092172>.
14. Gevorgyan S., Schubert R., Yerosyan M., Gabrielyan L., Trchounian A., Lorenzen K., Trchounian K., Antibacterial activity of royal jelly-mediated green synthesized silver nanoparticles, “AMB Express”, 2021, v.11 (1), article N 51. <https://doi.org/10.1186/s13568-021-01213-9>
15. Kirakosyan H., Nazaretyan Kh., Aydinyan S., Kharatyan S., The mechanism of joint reduction of MoO₃ & CuO oxides by combined Mg/C reducer at high heating rates”, MDPI “Journal of Composites Science”, 2021, 5, 318. <https://doi.org/10.3390/Jcs5120318>
16. Kirakosyan H., The reduction mechanism of copper molybdate at nonisothermal conditions, “Chem. J. of Armenia”, v.74, 2021, N.3-4, pp. 257-264.
17. Kirakosyan Kh., Mass, fine structure constant, and the classification of elementary particles by masses, “Journal of Modern Physics”, 2021, v. 12, pp. 988-1004.
18. Kamalyan T., Gukasyan P., Vardapetyan S., Kamalyan O., New possibilities of low-temperature generation of active centers during heterogeneous-homogeneous activation of propane on the silica gel surface, previously modified by the sol-gel and chemical transport reaction methods, “Proceedings of the YSU (ԵՊՀ գիտական տեղեկագիր)”, v. 55, N 1, 2021, pp. 1-6.
19. Mahmoudi H., Vardapetyan V., Abovyan L., Processing of copper (I) oxide waste into powders of copper and copper-nickel alloys by SCS method, “Chem. J. of Armenia”, v.74, 2021, N1-2, pp. 9-24.

20. Manucharova L., Tavadyan L., WO₃-doped titanium dioxide as photocatalyst in decomposition of methylene blue dye in aqueous solution, in: book series: Chemical Reactions Mechanisms. Series: Oxygen Atom Transfer Reactions. Editor: Bentham Science Publisher Pte. Ltd. (Singapore), chapter 5: 18, 2021, 18p.
21. Mnatsakanyan R., Davtyan D., Minasyan T., Aydinyan S., Hussainova I., Superhard B₄C-ReB₂ composite by SPS of microwave synthesized nanopowders, "Materials Letters", 285, 2021, 129163. <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2020.129163>
22. Nazaretyan K., Kirakosyan H., Aydinyan S., Zakaryan M., Abovyan L., Kulak M., Khina B., The influence of high-energy ball milling and nanoadditives on the kinetics of heterogeneous reaction in Ni-Al system, in IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 2021, v. 1140 (1), 012052. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1140/1/012052>
23. Sargsyan H., Conditions for consistency of equations of nonlinear diffusion in complex systems with thermodynamic constraints, Armenian Journal of Physics, 14(3), 2021, pp.154-164.
24. Sarukhanyan M., Gharagulyan H., Rafayelyan M., Golik S., Gevorgyan A., Alaverdyan R., Multimode robust lasing in a dye-doped polymer layer embedded in a wedge-shaped cholesteric, "Molecules", 2021, v. 26, issues 19, 6089. <https://doi.org/10.3390/molecules26196089>.
25. Smirnov A., Ivakin Yu., Kornysushin M., Kholodkova A., Vasin A., Tarasovskii V., Aydinyan S., H. Kirakosyan, The cold sintering process of high-entropy ceramics (MnFeCoNiCu)₃O₄, "International Journal of Mechanical Engineering", 2021, pp. 1-6.
26. Vardanyan V., Chatilyan H., Kharatyan S., Kinetic features of nickel oxide reduction by methane & hydrogen at non isothermal conditions, "Chem. J. of Armenia", v. 74, 2021, N 3-4, pp. 245-256
27. Zakaryan M., Nazaretyan Kh., Aydinyan S., Kharatyan S., NiO reduction by Mg+C combined reducer at high heating rates, "Journal of Thermal Analysis & Calorimetry", 146(4), 2021, pp. 1811-1817. DOI: 10.1007/s10973-020-10148-5
28. Zakaryan M., Kharatyan S., Aprahamian A., Manukyan K., "Combustion in the ZrF₄-Mg-Si and ZrF₄-Al-Si systems for preparation of zirconium silicides, "Combustion & Flame", 232, 2021, 111514. <https://doi.org/10.1016/j.combustflame.2021.111514>
29. Zakaryan M., Nazaretyan Kh., Aydinyan S., Kharatyan S., Joint Reduction of NiO/WO₃ Pair and NiWO₄ by Mg + C Combined Reducer at High Heating Rates, "Metals", 2021, 11(9), 1351. <https://doi.org/10.3390/met11091351>

Պաշտպանվել է 3 թեկնածուական ատենախոսություն:

Մ.ՄԱՆՎԵԼՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԵՎ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ տ.գ.թ. Կ.Գրիգորյան

Փոխտնօրեն՝ տ.գ.դ. Ն.Կնյազյան

Գիտքարտուղար՝ տ.գ.թ. Գ.Մանուկյան

Էլեկտրոնային փոստ՝ ionx@sci.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հիմք ընդունելով սպեկտրի ուլտրամանուշակագույն տիրույթում լուսակլանման առկայությունը սինթեզվել է ալյումինիումի (III) պոլիօքսիվանադատի նոր, ցածրա-մոլեկուլային, «միջուկային» ձև: Պարզվել է, որ ի տարբերություն հայտնի կոնգլոմերատային ձևերի, սինթեզված նոր ձևը ջրում լավ լուծելի է, կայուն: Ստացված տվյալները վկայում են (HO)₆[H₃Al^{III}V₆O₁₈] բաղադրությամբ նոր «միջուկային» ձևի առաջացման մասին, որը, շնորհիվ բարձր հիմնայնության, փոքր չափսերի և մեծ շարժունակության, կարող է օժտված լինել բարձր կենսաբանական ակտիվությամբ (դեկ.՝ ք.գ.թ. Է.Հայրիյան):

Կատարվել են բարիումի բորատ-բարիումի սիլիկատ էվտեկտիկայի հիմքով ցածր ջերմաստիճանային համատեղ եռակավոդ կերամիկական նյութերի (LTCC) ստացման և դրանց էլեկտրաֆիզիկական հատկությունների ուսումնասիրության հետազոտություններ: Ստացված ապակեբյուրեղային և կերամիկական նմուշների մագնիսական թափանցելիությունը և դիէլեկտրիկ կորուստների անկյան տանգենսն ունեն համապատասխանաբար $5 \div 9$ և $< 1.5 \cdot 10^{-4}$ արժեքներ (դեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Կոստանյան):

Հետազոտվել են քարամշակման թափոնների՝ պեոլիտի, ցեոլիտի, տուֆի և դրանց հիման վրա ստացված կոմպոզիտային նյութերի քիմիական, ռենտգենաֆազային, ԻԿ-սպեկտրալ և ջերմային անալիզները, ջերմամշակման ընթացքում տեղի ունեցող պրոցեսները: Ջերմամշակումն իրականացվել է միկրոալիքային սինթեզի եղանակով, $90-600^\circ\text{C}$ միջակայքում: Կատարված աշխատանքների արդյունքների հիման վրա մշակվել են կոմպոզիտային նյութերի օպտիմալ բաղադրություններ, ջերմամշակման ռեժիմներ, որոշվել է նմուշների օպտիմալ տեղադրումը վառարանում (դեկ.՝ տ.գ.թ. Ն.Գուրգենյան):

Ուսումնասիրվել են օքսիֆտորիդային համակարգերում երկֆազ ապակիների կառուցվածքային առանձնահատկությունները, ապակեգոյացման և վիճակի դիագրամների փոխկապվածությունը: Մշակվել են օպտիկական ապակիներ (ֆլինտներ, ծանր ֆլինտներ), սիտալներ ($15-30$)- 10^{-7} Կ $^{-1}$) և բիսիտալներ ($84-86$)- 10^{-7} Կ $^{-1}$ ԳՀԶԳ-ի համապատասխան արժեքներով: Հետազոտվել է $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-MeF}_2(\text{Me-Ca,Mg})$ համակարգում SiO_2 և Fe_2O_3 ($5-10\%$) ազդեցությունը լիքվիդուսի ջերմաստիճանի, բյուրեղային ֆազերի առաջացման և արագ ամրացող կապակցողների շաղկապման ընթացքի վրա (դեկ.՝ տ.գ.դ. Ն.Կնյազյան):

Ուսումնասիրվել են ցինկի տարբեր աղերի և սերպենտինիտներից նոր տեխնոլոգիայով ստացված ամորֆ սիլիկահող պարունակող ռեազենտների միջև փոխազդեցությունները (դեկ.՝ ք.գ.դ. Ն.Զուլումյան):

Միկրոալիքային եղանակով (ՄԱ) սինթեզվել է իտրիումի օքսիօքսոսիլիկատ ելանյութերի լուծույթների խառնուրդի տաքացման պայմաններում և ջերմամշակվել $800-1400^\circ\text{C}$ միջակայքում: Կատարվել է ավանդական և միկրոալիքային եղանակներով տաքացմամբ ընթացող պրոցեսների համեմատական ուսումնասիրություն: Ստացված նմուշների հատկություններն ուսումնասիրվել են ֆիզիկաքիմիական անալիզի եղանակներով՝ ռենտգենաֆազային, դիֆերենցիալ թերմիկ, էլեկտրոնային միկրոսկոպիա, ԻԿ-սպեկտրոսկոպիա: Հաստատվել են ՄԱ սինթեզի առավելությունները՝ սինթեզի տևողության կրճատում, համասեռ նյութի ստացում, բյուրեղացման ջերմաստիճանի իջեցում (դեկ.՝ տ.գ.թ. Վ.Բադրամյան):

Հետազոտվել է ածխաջրածինների օքսիդացման գազաֆազ շղթայական ռեակցիայի ազդեցությամբ կապարի երկօքսիդի քիմիական փոխարկման պրոցեսը: ՇՌԱ-ռեժիմում PbO_2 -ի հետերաֆազ ռադիկալաշղթայական վերամշակման փորձնական տվյալները թույլ են տալիս առաջարկել փոշենման մետաղական կապար՝ իր օքսիդներից վերականգնման արդյունավետ մեթոդ (Pb -ի վերականգնման աստիճանը 98.5% -ից ոչ ցածր) զգալիորեն ցածր ջերմաստիճաններում ($T=260 \div 440^\circ\text{C}$): ՇՌԱ-պրոցեսի տարբեր փուլերում փոխարկման կարծրաֆազ արգասիքներում հայտնաբերվել են տարաբնույթ բյուրեղական կառուցվածքով միջանկյալ միացություններ՝ Pb_2O_3 , Pb_3O_4 , PbO , PbCO_3 և $2\text{PbCO}_3 \cdot \text{Pb}(\text{OH})_2$: Զուգորդված հետերաֆազ ՇՌԱ-փոխարկման ուժգնությունը կախված է շղթայական ազատ-ռադիկալային ռեակցիաների ընթացքը պայմանավորող չափանիշներից (դեկ.՝ ք.գ.թ. Կ. Մանթաշյան):

Մշակվել է նոր ջերմաքիմիական եղանակ, որը թույլ է տալիս պղնձի խտանյութից կորզել պղինձը բարձր ելքերով, ստանալ երկաթով հարստացած ֆազա որպես հումք և կլանել մթնոլորտ արտանետվող ծծմբային գազերը՝ ստանալով նոր բաղադրության պարարտանյութ (դեկ.՝ տ.գ.թ. Է.Նազարյան):

Դանդաղ գործող պարարտանյութ ստանալու նպատակով ուսումնասիրվել է նուրբ մանրացված դացիտային տուֆի փոխազդեցությունը կալցիումի հիդրօքսիդի հետ $\text{CaO/SiO}_2=0.3$ և հեղուկ/պինդ ֆազ = 6:1 հարաբերակցությամբ, 90°C ջերմաստիճանում և 150 րոպեում: Մանրացման արդյունքում կալիումի իոնները մասամբ անցել են լուծույթ, ինչը նպաստել է տուֆի ոչ ավտոկլավային մշակման եղանակով կալիումի հիդրոպլումինատի և կալցիումի հիդրոմոնոսիլիկատի նպատակային սինթեզին՝ շրջանցելով երկկալցիումական հիդրոսիլիկատի (C_2SH) առաջացումը (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Կ.Գրիգորյան):

Ուսումնասիրվել և մշակվել են ազուրիտի, մալախիտի, կուպրիտի, տենորիտի, խրիզոկոլայի և այլ օքսիդացած միներալներից պղնձի կորզման տեսական և տեխնոլոգիական հիմունքները: Հետազոտվել է սուլֆիդացման ռեակցիաների ընթացքի թերմոդինամիկան, կինետիկան և մեխանիզմը (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Ա.Հովսեփյան):

Դերիվատոգրաֆիկ, քիմիական, ֆիզիկական և ադսորբցիոն եղանակներով ուսումնասիրվել են բենտոնիտային և ցելլիտային հանքանյութերի ֆիզիկաքիմիական, սորբցիոն ծակոտկենային, իոնափոխանակման հատկությունները՝ կիրառելի որպես սորբենտներ: Ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ բենտոնիտներին հատուկ են սորբցիոն, իսկ ցելլիտներին՝ իոնափոխանակման հատկություններ (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Վ.Մարտիրոսյան):

Աշխատանքներ են տարվել ՀՀ Սյունիքի մարզի Փխրուտի և Կոտայքի մարզի Հանքավանի հանքային դաշտերում՝ նպատակ ունենալով կազմել դրանց լիթոերկրաքիմիական և էկոերկրաքիմիական քարտեզները, առանձնացնել ծանր մետաղներով հագեցած ու աղտոտված տարածքները: Փխրուտի հանքային դաշտի սահմաններում կատարվել են երկրաքիմիական որոնողական դաշտային աշխատանքներ: Նմուշարկվել է 100 նմուշ, կատարվել է 30 նմուշի ատոմասպեկտրալ անալիզ, կազմվել են ուրանի համար երկրորդային ցրման պսակների քարտեզներ: Առկա են նաև հազվագյուտ հողի տարրերի օքսիդներ՝ հիմնականում լանթանի և սամարիումի, որոնց երկրաքիմիական անոմալիաները համընկել են ռադիոակտիվ տարրերի անոմալիաների հետ (ղեկ.՝ Ե.գ.թ. Լ.Հարությունյան):

Սինթեզվել են երկաթի և լիթիումի օքսիդներ պարունակող, բարիումի բորատ-բարիումի սիլիկատ էվտեկտիկայի հիմքով մագնիսական ապակիներ և ուսումնասիրվել են դրանց ֆիզիկաքիմիական հատկությունները: Ապակիների մագնիսական հատկությունները պայմանավորված են դրանց կառուցվածքում բարիումի հեքսաֆերիտի միկրոկառուցվածքային էլեմենտների՝ ներառուկների առկայությամբ: ԷՊՌ հետազոտություններով պարզվել է, որ երկաթի իոնների մի մասն ապակու կառուցվածքային ցանցում գտնվում է տետրաէդրիկ կոորդինատային վիճակում, իսկ մյուս մասը՝ օկտաէդրիկ՝ հանդիսանալով որպես մոդիֆիկատոր (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Պողոսյան):

Ուսումնասիրվել է նոր համակարգերում կայուն ծածկույթների ստացման հնարավորությունը, որը կմեծացնի հրազենային զենքերի շփվող մասերի մաշակայունությունը, ջերմաստիճանային կայունությունը, կնվազեցնի մակերևույթների վրա այրման արգասիքների առաջացումը: Մշակվել է համակցված քիմիա և մեխանաքիմիական եղանակ մետաղյա մասերի ծածկութապատման համար այնպիսի նյութերով, ինչպիսիք են մոլիբդենի դիսուլֆիդը, բորի նիտրիդը, ալմաստանման գրաֆիտը, վոլֆրամի դիսուլֆիդը և այլն: Հետազոտվել է ծածկույթների հատկությունների կախվածությունը մակերևույթների քիմիական մշակումից, ծածկութապատող նյութերի մեխանաքիմիական ակտիվացման եղանակից և ժամանակից (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Թաթարյան):

Սիլիկատային կերամիկական գունանյութերի ստացման ուղղությամբ սինթեզվել են վիլեմիտի ու ցիրկոնի հիման վրա առաջնային փոշենման գունանյութերի նմուշներ (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Բեգլարյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ուսումնասիրվել են $\text{Pb}_3\text{Ge}_2\text{O}_7(\text{BaGeO}_3)\text{-Me}_2\text{O}_3/\text{MeF}_3\text{-PbF}$ (Me-Al, Ga, Bi) համակարգերի ապակեզոյացման և հալույթների լիքվացիայի տիրույթները, հալման դիագրամները և բյուրեղային ֆազերը մոդիֆիկատորների իզոմորֆ տեղակալման դեպքում, սինթեզված ապակիների օպտիկական և ջերմաֆիզիկական հատկությունները: Որոշվել է ապակիների օպտիկական թափանցելիության տիրույթը, չափվել են բեկման ցուցիչի (n_D -1.660-2.050) ու դիսպերսիայի ($v_D=55\div 25$) արժեքները, մշակվել են ԻԿ-տիրույթում բարձր թափանցելիությամբ (60-65% 6.5 մկմ) ապակիներ (դեկ.՝ տ.գ.դ. Ն.Կնյազյան):

Ուսումնասիրվել է $\text{MeF}_2\text{-MgO-Al}_2\text{O}_3\text{TiO}_2\text{-SiO}_2$ համակարգի հիմքով արծաթապատված մակերևույթներով ապակեբյուրեղների ու ապակիների քիմիական բաղադրության և հատկությունների փոփոխման հնարավորությունն արծաթի մոլեկուլների դիֆուզիայի միջոցով: Պարզվել է, որ դիֆուզիայի արդյունքում դիտվում են սպեկտրի ուլտրամանուշակագույն տիրույթում կլանման աճ և փոքր մոլեկուլների կլանման գոտիներ՝ կլաստերներ Agn ($n \leq 5$): Կլաստերների սպեկտրներն ունեն համընկնող կլանման գոտիներ, որոնք գտնվում են սպեկտրի լայն տիրույթում 250-ից մինչև 410 նմ, և համապատասխան լյումինեսցենտային գոտիների տիրույթ՝ 380-610 նմ: Արծաթապատված մակերևույթով ապակին, որպես ֆոտոակտիվ տարր, կարող է կիրառվել ուլտրամանուշակագույն սպեկտրի լայն տիրույթում որպես զգայուն սովիչ (դեկ.՝ տ.գ.դ. Ն.Կնյազյան):

Ֆոտոկատալիտիկ հատկություններով օժտված կոմպոզիտային նյութերի ստացման նպատակով ուսումնասիրվել են SiO_2 -ի և $\text{Zn}(\text{OH})_2$ -ի հաջորդական նստեցման պայմանները $\text{Na}_2\text{O-SiO}_2$ -ի և $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ -ի լուծույթներից: Սինթեզվել է ցինկի օրթոսիլիկատ միկրոալիքային տաքացման պայմաններում, ելանյութերի լուծույթներից (դեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Սարգսյան):

Կիրառելով սերպենտինիտներից ստացված հիդրոսիլիկատներ և բարիումի ու ցինկի սիլիկատների կառուցվածք ներմուծելով ակտիվատորներ՝ ստացվել են լյումինաֆորների առաջնային նմուշներ (դեկ.՝ ք.գ.թ. Հ. Բեգլարյան):

Հրապարակումներ

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

1. Айриян Э.Х., Мирзоян Л.А., Карапетян А.А., Оганян Н.А., Багдасарян Л.С. , “Условия синтеза и свойства устойчивого в водных растворах β -ядра полиоксимолибдата галлия(III)”, Ер., Хим. журн. Армении, N 4, 2021, с.24-34
2. Арутюнян В.В., Алексанян Э.М., Григорян Н.Е., Бадалян А.О., Арестакян А.Г., Баграмян В.В., Саргсян А.А., “Оптические свойства и адияционная стойкость силиката магния”, Тр. XXXI межд. конф. “Радиационная физика твёрдого тела”, Севастополь, 2021, с. 111-119.
3. Гургенян Н.В., Хачанова И.Б., Костандян М.Ф., Григорян А.Е., Варданян Н.К., Применение качественно улучшенного вспученного перлита (обзор), М., “Стекло и керамика”, N 5, 2021, с. 35-42. DOI 10.1007/s10717-021-00369-x
4. Ерицян С.К., Ерицян Л.С., Григорян К.Г., Хачатрян А.А., Разработка технологии получения фосфорного комбинированного удобрения из биогенных диатомитовых пород Армении и исследование его эффективности, Ер., “Агронаука и технология”, 2021, с. 52-58.
5. Еганян Дж. Р., Князян Н.Б., Синтез и исследование технических ситаллов с оксидом и фторидом магния в бороалмосиликатных системах, Сб. тр. межд. научно-технич. конф. “Актуальные проблемы инновационных технологий в развитии химической, нефте-газовой и пищевой промышленности”, Ташкент, 2021, с.182-183.
6. Зангинян А.А., Исследование стеклообразования и некоторых свойств стёкол системы $\text{LiPO}_3\text{-NaF}$, Ер., “Хим. журн. Армении”, 74, (1-2), 2021, с. 40-47.

7. Князян Н.Б., Баграмян В.В., Манукян Г.Г., Тороян В.П., Григорян Т.В., Еганян Дж.Р., Стеклование и оптические свойства стекол на основе свинцовогерманатных и барийгерманатных систем, Сб. тр. междунаучно-технич. конф. “Актуальные проблемы инновационных технологий в развитии химической, нефте-газовой и пищевой промышленности”, Ташкент, 2021, с.191-192.
8. Князян Н.Б., Оганесян М.Р., Еганян Дж.Р., Метод функций радиального распределения для выявления структурных перестроек при стекловании расплавов, III Рос. конф. с междунауч. уч. “Стекло: наука и практика” GlasSP, СПб., 2021, с.7-10.
9. Манукян Г.Г., Баграмян В.В., Тороян В.П., Григорян Т.В., Еганян Дж.Р., Князян Н.Б., Прозрачные стекла в ИК- области спектра на основе оксифторидных германатных систем, III Рос. конф. с междунауч. уч. “Стекло: наука и практика” GlasSP, СПб., 2021, с.115-116.
10. Меликян С.А., Получение силикатов стронция на основе гидросиликагеля, выделенного из серпентинов под воздействием микроволнового излучения, Ер., ДНАН Армении, т. 121, N 3, 2021, с. 201-207.
11. Оганесян М.Р., Князян Н.Б., Синтез биоактивных стеклокристаллических материалов в системе $\text{CaMgSiO}_4\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$, “Хим.журн. Армении”, 74,(1-2), 2021, с. 25-34.
12. Погосян М.А., Зангинян А.А., Ликвационные процессы в стеклах системы $\text{LiPO}_3\text{-B}_2\text{O}_3$, Ер., “Хим. журн. Армении”, 74, (1-2), 2021, с. 35-39.
13. Погосян А.К., Костанян А.С., Манукян А.С., Свойства и структура железосодержащих магнитных стекол на основе эвтектики $\text{BaB}_2\text{O}_4\text{-BaSiO}_3$, М., “Стекло и керамика”, N 11, 2021, с. 10-15.
14. Сагарунян С.А., Назарян Э.М., Арустамян А.Г., Агамян Э.С., Макарян И.М., Исследование процессов комплексной переработки сынырита, М., “Химическая технология”, N 9, 2021, с. 407-413.
15. Юрченко Д.А., Евстропьев С.К., Шашкин А.В., Князян Н.Б., Манукян Г.Г., Столярова В.Л., Модифицирование $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-TiO}_2\text{-SiO}_2$ стекла диффузией серебра для формирования люминесцентных молекулярных кластеров, Доклады РАН. Химия, науки о материалах, М., т. 499, 2021, с. 40-44, DOI: 10.31857/S2686953521040099
16. Arutyunyan L., Compiling Geochemical Maps of Ore Areas of the Territory of Armenia, N., “NIPES Journal of Science and Technology Research”, 3(1), 2021, pp.162-165.
17. Yeganyan J., Physico-chemical properties and structural transformations in the synthesis of boroalumosilicate glass-crystal materials, T., “Chemistry and chemical engineering” v. 2021, N 1 (2021), pp. 3-8, DOI 10.51348/IAPA1538

Պաշտպանվել է 1թեկնածուական ատենախոսությամբ:

ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱՅԻ ԳԻՏԱՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Տնօրեն՝ ք.գ.դ. Ա.Հարությունյան
 Փոխտնօրեն՝ Մ.Հարությունյան
 Գլխավոր տնօրեն՝ ք.գ.դ. Ա.Գյուլնազարյան
 Էլեկտրոնային փոստ՝ nanraifok54@mail.ru
 Կայքէջ՝ www.stcopc.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 010՝ «Քիմիա»

Նախագահ՝ թղթ. անդ. Վ.Թովումյան, գլխավոր տնօրեն՝ ք.գ.թ. Ն.Հոբոսյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

2-ամինա-6-ցիանո-6-ֆենիլ-4,5,6,7-տետրահիդրոբենզո[b]-թիոֆեն-3-կարբոնաթթվի էթիլէթերի և ֆորմամիդի կոնդենսման արդյունքում սինթեզվել է համապատասխան թիենո[2,3-d]պիրիմիդին-4-(3H)-ոն, որը վերածվել է 4-քլոր-ածանցյալի: Վերջինի և

երկրորդային ամինների փոխազդեցությամբ ստացվել են 4-րդ դիրքում զանազան ամինային ֆրագմենտներ պարունակող նոր թիենոպիրիմիդիններ: Իսկ քլորածանցյալի և հիդրազին-հիդրատի փոխազդեցությամբ սինթեզված հիդրազինից սինթեզվել է աննելացված բենզո-թիենոտրիագոլ-պիրիմիդինային ածանցյալ: Հիդրազինհիդրատի և 3-[3-(1,4-բենզոդիօքսան-2-իլ)-4-ֆենիլ-5-թիօքսո-4,5-դիհիդրո-1H-1,2,4-տրիագոլ-1-իլ]պրոպիոնաթթվի էթիլէսթերի փոխազդեցությամբ սինթեզված հիդրազիդի և արիլկարբոնաթթուների քլորանհիդրիդների փոխազդեցությամբ ստացվել են համապատասխան ոչ սիմետրիկ երկտեղակալված հիդրազիդներ: Վերջինների ցիկլացման արդյունքում սինթեզվել են եռացիկլիկ միացություններ: Ուսումնասիրվել է 2-(բենզո[d][1,3]դիօքսոլ-5-իլ)ացետոնիտրիլի ալկիլացման ռեակցիան 1,4-դիբրոմբուտանով: Ստացված արիլցիկլոպենտան-կարբոնիտրիլը վերականգնվել է մինչև համապատասխան 2-(բենզո[d][1,3]դիօքսոլ-5-իլ) ցիկլոպենտիլ) մեթիլամինի (դեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Ադեկյան):

Սինթեզվել են 3-(4-ֆտորֆենիլ)-3-(4-մեթօքսիֆենիլ)-1-արիլոպրոպիոնամիդներ և պրոպանոատներ: 2-[4-(4-ֆտորֆենիլ)-2,6-դիիզոպրոպիլտետրահիդրոպիրան-4-իլ]-մեթիլամինի փոխազդեցությամբ տարբեր ալդեհիդների հետ սինթեզվել են ազոմեթիններ: Ստացվել են տեղակալված պրոպիոնաթթվի հիդրազիդներ: Վերջիններս վերածվել են համապատասխան ազինների, որոնց վերականգնումը բերել է նոր հիդրազիդների: Հակադեպրեսանտային ակտիվությամբ օժտված միացությունների որոնման նպատակով սինթեզվել են նոր մոնո-β-ամինոկետոններ՝ 3-ամինո-1-(հիդրօքսիֆենիլ)պրոպան-1-ոններ և ալկիլեն-դիօքսի-ֆրագմենտ պարունակող բիս-β-ամինոկետոններ: Սինթեզն իրականացվել է որոշ ամինաթթուների, 2-ամինո-1-(4-նիտրոֆենիլ)պրոպան-1,3-դիոլի կամ 2-ամինոբենզամիդի ալկիլացումով համապատասխան մոնո-/բիս-ամինոկետոններով (դեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Իսախանյան):

Սինթեզվել են կանաչ ֆլուորեցենցող սպիտակուցի խրոմոֆորի՝ 4-(4-հիդրօքսիբենզիլիդեն)-5-իմիդագոլոնի 2,4-երկտեղակալված ու 1,2,4-եռտեղակալված ածանցյալներ և ուսումնասիրվել են նրանց հակախոլինէսթերազային ու հակառադիկալային ակտիվությունները: Ցույց է տրվել տրիմեթիլքլորսիլան-տրիէթիլամին խառնուրդի էֆեկտիվությունը N,O-դիբենզոիլ-α,β-դեհիդրոտիրոզինի ամիդներից համապատասխան 5-իմիդագոլոնների ստացման գործում (դեկ.՝ թղթ. անդ. Վ.Թոփուզյան):

Մշակվել են նոր համակցված պիրիդոլ[3',2':4,5]թիենո[3,2-d]պիրիմիդինների ածանցյալների սինթեզի մեթոդներ 5,6-դիմեթիլ-2-օքսո-1,2-դիհիդրոպիրիդին-3-կարբոնիտրիլի հիման վրա: Իրականացվել է էթիլ-3-ամինո-5,6-դիմեթիլթի-ենոպիրիդին-2-կարբօքսիլատի փոխազդեցություն ֆորմամիդի հետ՝ բերելով համակցված թիենո[3,2-d]պիրիմիդին-4-ոնների: Վերջինիս հիման վրա սինթեզվել են մի շարք N-ալկիլտեղակալված ածանցյալներ և ուսումնասիրվել են դրանց կենսաբանական հատկությունները:

Սինթեզվել են 2-ամինո տեղակալված թիոպիրիդինի ածանցյալներ 6-ամինո-4-ֆենիլ-2-թիօքսո-2H-թիոպիրան-5-կարբոնաթթվի էթիլ էսթերի հիման վրա: Ուսումնասիրվել է վերջինիս փոխազդեցությունը ցիկլիկ ամինների հետ: Իրականացվել է 2-ամինո տեղակալված թիոպիրիդինի ածանցյալների ալկիլում α-դիրքում էլեկտրոնաակցեպտոր խումբ պարունակող տարբեր ալկիլ հալոգենիդներով: Պիրիդինի թիոալկիլ տեղակալված ածանցյալների ներմուկեկուլային ցիկլմամբ սինթեզվել են 3-հիդրօքսի-4-ֆենիլթիենո[2,3-b]-պիրիդինի համապատասխան ածանցյալներ: Իրականացվել է նոր 2-ամինո-3-ֆունկցիոնալ տեղակալված համակցված թիոֆենների ածանցյալների սինթեզ: Տարբեր կարբոնաթթուների քլորանհիդրիդների հետ փոխազդեցության արդյունքում ստացվել են համապատասխան ամիդներ: Վերջիններիս հիման վրա սինթեզվել են 2,3-տեղակալված համակցված թիենո[2,3-d]պիրիմիդինոնների նոր ածանցյալներ:

Իրականացվել է 1-ամինո-3-օքսո-2,7-նաֆթիրիդինների ինչպես ֆունկցիոնալ, այնպես էլ համակցված ածանցյալների սինթեզ: Ֆուրո[2,3-*c*]-2,7-նաֆթիրիդինների ստացման ժամանակ ուսումնասիրվել է Սմայլսի տիպի վերախմբավորումը, որի արդյունքում սինթեզվել են ինչպես համակցված ֆուրանների ածանցյալներ, այնպես էլ 2,7-նաֆթիրիդինների 1,3-դիամինոածանցյալներ: 7-քլորոցիկլոպենտա[4',5']-պիրիդո[3',2':4,5]ֆուրո[3,2-*d*]պիրիմիդինի հիման վրա սինթեզվել է ինչպես 7-ամինոածանցյալների նոր շարք, այնպես էլ ցիկլոպենտա[4',5']պիրիդո[3',2':4,5]ֆուրո[2,3-*e*][1,2,4]տրիազոլո[4,3-*c*]պիրիմիդին և 7-ազիդոպիրիդո[3',2':4,5]ֆուրո[3,2-*d*]պիրիմիդին: Վերջին համակարգերում հետազոտվել է 3,5-դիմեթիլ-1*H*-պիրազոլ-1-իլ խմբի ազդեցությունը Դիմրոտի վերախմբավորման և ազիդ-տետրազոլային հավասարակշռության վրա: Ուսումնասիրվել է սինթեզված միացությունների հակամանրեային ակտիվությունը և գտնվել են կառուցվածք-կենսաբանական ակտիվության օրինաչափություններ (դեկ. թ.գ.դ. Ե.Պարոնիկյան):

Սինթեզվել են (օ-, մ-, պ-) նիտրոբենզալդեհիդային խումբ պարունակող 5,7-դիալկիլ-1,3-դիագադամանտաններ, որոնց նիտրո խումբը վերականգնվել է Ni/Re-ով: Առաջացած ամիններից ստացվել են համապատասխան ազոմեթիններ: Տրիագադամանտանների շարքում սինթեզվել են 7-նիտրո- և 7-ամինո-1,3,5-տրիագա-ածանցյալներ: Սինթեզվել են զանազան 2-արիլ- α -ամինոնիտրիլներ, որոնց փոխազդեցությունը մի դեպքում 3-քլորպրոպիոնաթթվի քլորանհիդրիդի հետ և դրա հետագա ներմոլեկուլային ցիկլմամբ, իսկ մյուս դեպքում զանազան ալկօքսի տեղակալիչներ պարունակող ֆենիլքացախաթթվի քլորանհիդրիդների հետ և դրա հետագա ներմոլեկուլային ցիկլմամբ, որը բերել է համապատասխան պիրրոլ-իդինկարբոնիտրիլների և 4-ամինոպիրրոլոնների առաջացմանը (դեկ. թ.գ.դ. Ս.Գասպարյան):

4'-ամինո-1'*H*-սպիրո[ցիկլոհեպտան-1,2'-նավթալին]-3'-կարբօքսիլատը փոխազդեցության մեջ է դրվել ֆենեթիլիզոթիոցիանատի հետ, որի արդյունքում ստացված էթիլ 4'-(3-ֆենեթիլթիոուրեիդո)ամինո-1'*H*-սպիրո[ցիկլոհեպտան-1,2'-նավթալին]-3'-կարբօքսիլատը (թիոմիզանյութ), առանց ռեակցիոն միջավայրից անջատելու, ենթարկվել է ցիկլման՝ առաջացնելով 3-ֆենեթիլ-2-թիօքսո-2,3-դիհիդրո-3*H*-սպիրո[բենզո[*h*]խինազոլին-5,1'-ցիկլոհեպտան]-4(6*H*)-ոն: Վերջինս ռեակցիայի մեջ է դրվել տարբեր կառուցվածքի հալոգենիդների հետ, ինչը բերել է 2-ալկիլթիոտեղակալված 3-ֆենեթիլ-3*H*-սպիրո[բենզո[*h*]խինազոլին-5,1'-ցիկլոհեպտան]-4(6*H*)-ոների առաջացմանը: 2-թիօքսոածանցյալը հիդրազին հիդրատի ավելցուկում փոխարկվել է 2-հիդրազինիլ-3-ֆենեթիլ-3*H*-սպիրո[բենզո[*h*]խինազոլին-5,1'-ցիկլոհեպտան]-4(6*H*)-ոնի, որի հիման վրա իրականացվել է 1-մերկապտո-4-ֆենեթիլ-4*H*-սպիրո[բենզո[*h*][1,2,4]տրիազոլո[4,3-*a*]խինազոլին-6,1'-ցիկլոհեպտան]-5(7*H*)-ոնի սինթեզ: Ուսումնասիրվել են սինթեզված միացությունների հակառուտուցային և հակաբակտերիալ հատկությունները (դեկ. թ.գ.դ. Ա.Մարկոսյան):

Իրականացվել են կենտրոնի լաբորատորիաներում սինթեզված, տարբեր քիմիական 309 միացության առաջնային հետազոտություններ, այդ թվում՝ հակամանրեային 209, հակաօքսիդանտային 33, հակառուտուցային 40, հակաբորբոքային և ցավազրկող 5 միացություններ, ինչպես նաև *in vitro* պայմաններում ուսումնասիրվել է 22 միացության ազդեցությունն ուռուցքային ԴՆԹ-ի մեթիլացման մակարդակի վրա: Ուսումնասիրված միացությունները հիմնականում չեն ցուցաբերել արտահայտված ակտիվություն: Համեմատաբար ակտիվ երկու միացություն ընտրվել է մանրէաբանական մանրակրկիտ ուսումնասիրություններ իրականացնելու նպատակով: Պարբերաբար կատարվել է կենտրոնում արտադրվող դեղանյութերի և պատրաստի դեղաձևերի որակի կենսաբանական հսկում՝ թունականության, արդյունավետության և մանրէազերծության դեղագրքային փորձարկումներ (դեկ. կ.գ.թ. Ռ.Մուրադյան):

Ուսումնասիրվել են կենտրոնում սինթեզված 161 քիմիական միացության բժշկական սափական հատկությունները, այդ թվում՝ հակացնցումային և հոգեմետ հատկությունների հայտնաբերման ուղղությամբ 38 միացություն: Առավել ակտիվ 4 միացություն ենթարկվել է խորը հետազոտության: Ուսումնասիրվել են ֆոսֆոլիպիդների որակական և քանակական փոփոխությունները, լիպիդների գերօքսիդացման պրոցեսները և արյան մակարդելիության տարբեր ցուցանիշները կենտրոնի լաբորատորիաներում սինթեզված 27 նոր միացության ազդեցության պայմաններում: Ուսումնասիրվել է 63 քիմիական միացության (ամինոտիլենոպիտիմիդիններ 23, ինդոլային միացություններ 29, խիտոզան 5, հակախոլինէրգետիկային միացություններ 3, արոմատիկ միացություններ 19) հակամոնոօքսիդազային ակտիվությունը: Առանձնացվել են 6 և ավելի ակտիվ միացություններ հետագա մանրակրկիտ ուսումնասիրությունների համար: Ներդրվել է Ինդոպանի և Պիրազիդոլի ուսումնասիրման նոր եղանակ:

Ուսումնասիրվել է հակահիպոքսիկ և վեգետատիվ համակարգերի վրա ազդող, α և β ադրենոպաշարիչ, սիմպատոլիտիկ և ադրենոլիտիկ հատկություններ ցուցաբերող 16 միացություն: Ներդրվել է ԷՍԳ նոր մեթոդ, ըստ որի սրտազրությունը կատարվում է 9 գրանցողիներով միաժամանակ՝ 11 միացություն: Մշակվել է զարկերակային բարոտեֆլեքսի զգայունության գնահատման *in silico* եղանակը:

Իրականացվել է լյարդի ցեռոզի բուժման համար հիստոլոգիական նմուշների պրոցեսինգ, պարաֆինապատում և միկրոտոմային կտրվածքների առաջացում:

Իրականացվել է լյարդի տոքսիկ ցիռոզի դինամիկ ուսումնասիրման նոր մոտեցում շիճուկային սպիտակուցների ֆրակցիոն բաժանման մազանոթային էլեկտրաֆորեզի եղանակով, որը պետք է ներդրվի միացությունների լյարդապաշտպան հատկությունների դինամիկ ուսումնասիրության մեջ: Կատարվել են 6 նոր սինթեզված ակտիվ քիմիական միացության հիստոլոգիական և հիստոքիմիական հետազոտություններ: Հայ-Ռուսական համալսարանի հետ համատեղ իրականացվել են արծաթի բիոգեն նանոմասնիկների ազդեցության տակ մկան տարբեր օրգանների հիստոպաթոլոգիական ուսումնասիրություններ օքսիդատիվ սթրեսի և փորձարարական ուռուցքի պայմաններում (դեկ.՝ կ.գ.թ. Հ.Գասպարյան):

Արժեքավոր հատկություններով օժտված պ-տերֆենիլի նոր ածանցյալներ ստանալու նպատակով ուսումնասիրվել է դիէթիլ-, տետրամեթիլեն-, -պենտամեթիլեն(3-ֆենիլպրոպ-2-ենիլ)(1-ալիլ-3- α -նավթիլպրոպ-2-ինիլ)ամոնիում- և (3-ֆենիլպրոպ-2-ենիլ)(1-ալիլ-3- α -նավթիլպրոպ-2-ինիլ)մորֆոլինիում բրոմիդների ստիվենայան վերախմբավորման արդյունքում ստացված ամինների վարքը վակուում թորման պայմաններում: Պարզվել է, որ դիէթիլ նմանակի դեպքում ստացվում են երկու դիաստերիոիզոմեր ամիններ 50%/50% հարաբերությամբ, պիրոլիդին նմանակի դեպքում ստացվում է հիմնականում ծայրային վինիլ խմբով ամին, պիպերիդինիում նմանակի ժամանակ դիաստերիոիզոմերը ստացվում են 40%/60% հարաբերությամբ, այսինքն՝ նշված աղերի դեպքում ստիվենայան վերախմբավորումը հիմնականում իրականանում է միզրվող խմբի դարձով: Մորֆոլինիում նմանակի ժամանակ ստիվենայան վերախմբավորման արդյունքում ստացվում են միայն ծայրային վինիլ խումբ պարունակող դիաստերիոիզոմեր:

Վերոհիշյալ ամինները վակուում թորման ժամանակ ենթարկվում են դեզամինացման՝ բերելով զուգորդված դիենինի, որը էլեկտրոցիկլիկ ռեակցիայի շնորհիվ հանգեցնում է ցիկլիկ ալենային խմբավորում պարունակող միացության. ցիկլիկ ալենի 1,3- կամ 1,5-պրոտոնային տեղաշարժի արդյունքում ստացվում է 1-[(1,1'-բիֆենիլ)-4-իլ-նավթալին] (դեկ.՝ ք.գ.դ. Է.Չուխաջյան):

Հետազոտվել է CH-նուկլեոֆիլների փոխազդեցությունը որոշ ալկիլացետիլենների հետ սնդիկի (II) ացետատի ներկայությամբ: Մերկուրացման-դեմերկուրացման ռեակցիայի

արդյունքում հաջողվել է անջատել համապատասխան արումատիկ և գծային կառուցվածքով ածանցյալներ: Առաջարկվել է վերականգնման ժամանակ ստացվող ամոքֆ սնդիկի ռեգեներացման արդյունավետ ուղի սնդիկի ացետատի առաջացմամբ: Իրականացվել է O- և C-պիրանոպիրիդին-կարբոնիտրիլների փոխազդեցություն ացետիլացետոնի հետ սնդիկի (II) ացետատի ներկայությամբ: Ստացվել են կոնդենսացված պրոպարգիլտեղակալված ացետիլհիդրօքսիմեթիլենկարբոնիտրիլների ենոլային կառուցվածքով թիո- և օքսիիզոմերներ: Բացահայտվել են փոխազդեցության օպտիմալ պայմանները: Հետազոտվել են էթիլպրոպարգիլային էթերի և յոդի փոխազդեցության առանձնահատկությունները կադմիումի (II) ացետատի առկայության և բացակայության պայմաններում: Բացահայտվել են եռակի կապի CH-թթվային ատոմի տեղակալման և եռակի կապի անմիջական յոդացման ուղիները: Պարզաբանվել է լուծիչների դերը (դեկ.՝ ք.գ.թ. Հ.Սարգսյան):

Իրականացվել են կամրջակային ազոտի ատոմ պարունակող տարբեր ազոլո [1,5-a]պիրիմիդինների սինթեզներ և ուսումնասիրություն: α -Ամինոազոլների և β -դիկարբոնիլային կամ β -տրիկարբոնիլային միացությունների փոխազդեցության արդյունքում սինթեզվել են 1,2,4-տրիազոլո[1,5-a]- և պիրազոլո[1,5-a]պիրիմիդինների տարբեր մեթիլ տեղակալված ածանցյալներ: Սինթեզված միացությունների շարքում ուսումնասիրվել է պրոտոնների շարժունակությունը դեյտերացված լուծիչների մեջ, ինչպես նաև դրանց ռեգիոսելեկտիվությունն ալկիլհալոգենիդների հետ ռեակցիաներում: Պիրազոլային և ֆուրանային շարքի ալդեհիդների, ինչպես նաև տեղակալված բենզալդեհիդների և պիրիմիդինային օդակի մեթիլ խմբերի փոխազդեցությամբ սինթեզվել են զուգորդված π -կապերի երկարացված շղթաներ պարունակող մոնո- և բիցիկլային պիրիմիդիններ՝ նյութեր, որոնք հեռանկարային և արդիական են համարվում նոր կիսահաղորդչային օպտիկական սարքերի՝ արևային մարտկոցների, օրգանական լուսարձակող դիոդների (OLED), լյումինեսցենտային սենսորների ստեղծման համար: Նույն նյութերը կարող են օգտակար լինել նաև պայթուցիկ նյութերի բաղադրիչներ հանդիսացող նիտրոարումատիկ միացությունների որոշման և բացահայտման համար, որոնք կիրառելի են դրանց քեմոսենսորների ստեղծման համար: Շարունակվում են պիրիմիդինի և տետրազոլի հենքի վրա հակավիրուսային հիբրիդային համակարգերի սինթեզի ուղղությամբ իրականացվող համատեղ հետազոտությունները Սանկտ-Պետերբուրգի պետական տեխնոլոգիական ինստիտուտի (Տեխնիկական համալսարան) հետ (դեկ.՝ թղթ. անդ. Գ.Դանագուլյան):

Հետերոատոմ պարունակող դիֆենիլֆոսֆորիլային միացությունների սինթեզման նպատակով ուսումնասիրվել են դիֆենիլ-1-բրոմվինիլֆոսֆինօքսիդի ռեակցիաները A-H նուկլեոֆիլների հետ, որտեղ A=N, S, O (սպիրտներ, մերկապտաններ, պիրազոլներ, իմիդազոլ և տրիազոլ): Ցույց է տրվել, որ նույն ֆոսֆինօքսիդը հիմքի ներկայությամբ հեշտությամբ ռեակցում է CH-թթուների, մասնավորապես ացետոքացախաթթվի և մալոնաթթվի եսթերների հետ՝ բերելով ռադիկալում ցիկլոպրոպանային օդակ պարունակող ֆոսֆորիլային միացությունների առաջացման: Մոլեկուլում միաժամանակ ազոտ, ծծումբ և ֆոսֆոր պարունակող նոր հետերոցիկլիկ միացությունների սինթեզի նպատակով ուսումնասիրվել է β -արոիլվինիլտրի-ֆենիլֆոսֆոնիումբրոմիդների փոխազդեցությունը չտեղակալված և տեղակալված թիոմիզանյութերի հետ: Արդյունքում ստացվել են [2-ամինո(իմինո)-5-արիլ-թիազոլ(1,3)-4-իլմեթիլ]տրիֆենիլֆոսֆոնիումբրոմիդներ (դեկ.՝ ք.գ.դ. Մ.Հովակիմյան):

Ուսումնասիրվել է 1,2,4-տրիազոլի ալկիլացումը տարբեր հալոգենալկաններով, ինչպիսին են 1,2-դիբրոմէթանը, պրոպարգիլբրոմիդը և 1,4-դիբրոբրոմ-2-ենը՝ առանց օրգանական լուծիչների կիրառման, ջրահիմնային միջավայրում, N-մեթիլմորֆոլին-N-օքսիդի առկայությամբ: Որոշվել է, որ 1,2,4-տրիազոլի ալկիլման որոշիչ գործոն է

վերջինիս հիմնայնությունը, որն ակալու ազդեցությամբ հանգեցնում է դեպրոտոնացման, և ՄՖԿ/ՄՄՕ համակարգում ակիլման ռեակցիաներն ընթանում են առանց որևէ բարդության: Նույն համակարգում ուսումնասիրվել է նաև ստացված վերջնանյութերի դեհիդրոքլորացումը: Ուսումնասիրվել է պոտաշի ջրասպիրտային լուծույթներում 1-պրոպարգիլ-1,2,4-տրիագոլի մոդիֆիկացիան (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Հ.Աթաբայան):

Սելեկցիոն հատկություններով օժտված իմունոդիագնոստիկ լատեքսներ ստանալու նպատակով առաջին անգամ կատարվել է մեթիլմեթակրիլատի ռադիկալային պոլիմերում ջուր-մոնոմեր ստատիկ համակարգում: Պոլիմերման հարուցումն ընթացել է պերսուլֆատ-հիդրոլիսինոն օքսիդավերականգման ռեակցիայով, որը հնարավորություն է տվել մոնոմերը պոլիմերել առանց նախնական թորման (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ա.Հովհաննիսյան):

Ամոնիումային աղերի հակաբակտերիալ հատկությունների ուսումնասիրման նպատակով սինթեզվել են 4-(1H-պիրագոլ-1-իլ)բուտ-2-ինիլ խումբ պարունակող ամոնիումային աղեր, ուր իրար հետ համատեղվել են պիրագոլայի օդակի ֆարմակոֆոր բաղադրիչները, պրոպարգիլային խումբը և ամոնիումային կատիոնը: Պրոպարգիլ-պիրագոլի հիման վրա սինթեզված N,N-դիմեթիլ-4-(1H-պիրագոլ-1-իլ)բուտ-2-ին-1-ամինի և մոնոքլոր/բրոմ/ քացախաթթվի ակիլ էսթերների փոխազդեցության արդյունքում ստացվել են մի շարք ամոնիումային աղեր: Ցույց է տրվել, որ սինթեզված աղերի մի մասը ցուցաբերել է արտահայտված հակաբակտերիալ ակտիվություն գրամբացասական և գրամդրական միկրոօրգանիզմների նկատմամբ (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ա.Գյուլնազարյան):

Իրականացվել է տեղակալված 2-խինոլինների սինթեզ ացետոքացախաթթվի N-արիլամիդների և 2-դիմեթիլամինոմեթիլդեն-5,5-դիմեթիլցիկլոհեքսան-1,3-դիոնի փոխազդեցությամբ: Հաստատվել է, որ այն ընթացել է պիպերիդինի կատալիտիկ քանակի առկայությամբ, իզոպրոպիլ սպիրտում, եռացման պայմաններում՝ առաջացնելով 3-ացետիլ-7,7-դիմեթիլ-1-արիլ-7,8-դիհիդրոխինոլին-2,5-(1H,6H)-դիոններ: Համաձայն ՄՄՌ սպեկտրոսկոպիայի տվյալների՝ նշված միացությունների ամիդային հատվածի արոմատիկ օդակում, օրթո-տեղակալիչների առկայության դեպքում, դրանք լուծույթում գտնվել են երկու ռոտամերների ձևով (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Մ.Սարգսյան):

Տարվել են Enraf Nonius CAD-4 դիֆրակտոմետրի և Bruker GC-MS EM 640S գազ քրոմատոգրաֆ-մասս սպեկտրոմետրի ընթացիկ պլանային նորոգման աշխատանքներ՝ ապահովելով սարքավորումների անխափան և ճշգրիտ աշխատանքը: Կատարվել է 12 բյուրեղական փորձանմուշի ուսումնասիրություն, որոնցից 1-ը ԵՊՀ-ի, մնացած 11-ը ՕԴՔՏԿ-ի հետազոտական լաբորատորիաների սիթեզած նոր միացություններ են: Ստացված արդյունքների հիման վրա կատարվել է կառուցվածքի վերծանում, ճշգրտում և վերլուծություն: Արդյունքները հիմնականում հաստատել են ենթադրյալ կառուցվածքները: Գազ քրոմատոգրաֆ-մասս սպեկտրոմետրիկ եղանակով կատարվել է 50 փորձանմուշի ուսումնասիրություն, ստուգվել է նմուշների մաքրության աստիճանը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Թամազյան):

ՄՄՌ լաբորատորիայում ուսումնասիրվել և նկարագրվել են ընթացիկ տարում ՀՀ-ում սինթեզված տարբեր քիմիական միացությունների ^1H և ^{13}C սպեկտրալ հատկությունները, որոշվել են նրանց մոլեկուլների տարածական և կոնֆորմացիոն առանձնահատկությունները: Շարունակվել են լուծույթում մոլեկուլի տարածական կառուցվածքը որոշելու ՄՄՌ սպեկտրոսկոպիկ եղանակների զարգացման հետազոտությունները (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Հ.Փանոսյան):

Կատարվել են արգոնային մատրիցայում (10^4) $\text{Cr}(\text{por})(\text{O}_2)$ կոմպլեքսում թթվածնի կոորդինացման եղանակը պարզելու հետազոտություններ: Փորձերում օգտագործվել է ($^{16}\text{O}_2 + ^{16}\text{O}^{18}\text{O} + ^{18}\text{O}_2$)-ի խառնուրդը, որի արդյունքում ցույց է տրվել, որ թթվածինը $\text{Cr}(\text{por})(\text{O}_2)$ կոմպլեքսում կոորդինացված է կողային եղանակով: Ուսումնասիրվել է $\text{Co}(\text{Por})$ (TPP-մեզո-

տետրա-ֆենիլ պորֆիրինատո դիանիոն և TTP-մեզո-տետրա-տոլիլ պորֆիրինատո դիանիոն) պորֆիրինի ցածր ջերմաստիճանային փոխազդեցությունը H_2S , DMS-ի հետ: Ուսումնասիրվել է նաև ստացված 5-կոորդինացված կոմպլեքսների (CoPor(H_2S), CoPor(DMS)) փոխազդեցությունը թթվածնի, ազոտի օքսիդի և ածխածնի օքսիդի հետ: Ստացվել են համապատասխան 6-կոորդինացված կոմպլեքսները, ուսումնասիրվել է վերջիններիս կայունությունը: Արդյունքների լիարժեք մեկնաբանման նպատակով հետազոտություններում լայնորեն օգտագործվել են թթվածնի, ազոտի օքսիդի և ածխածնի օքսիդի իզոտոպատեղակալված միացությունները (դեկ.՝ ք.գ.դ. Տ.Կուրտիկյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Իրականացվել է օրգանական և նուրբ օրգանական սինթեզ՝ կիրառելով իոնական հեղուկները (ԻՀ) և՛ որպես միջավայր, և՛ որպես կատալիզատոր: Մշակվել է ԻՀ-ների ուսումնասիրման ՄՄՌ մեթոդաբանություն և թեստավորում: Նոր ԻՀ-ների ստացման նպատակով սինթեզվել են ցիկլոհեքսանի և պիրանոնի ածանցյալների հետ համակցված S-ալկիլթիոպիրանային աղեր: Այնուհետև կատարվել են չորրորդային պիրիդինային աղերի և չորրորդային պիպերազինային աղերի առաջացմամբ չորրորդայնացման ռեակցիաներ: Ուսումնասիրվել են ստացված ԻՀ-ների հատկությունները: Կենսաբանական *in silico* ուսումնասիրություններով որոշվել են թունականության աստիճանները: Տարվել է սինթեզված միացությունների հակամանրեային ակտիվությունների ուսումնասիրություն: Գտնվել են կառուցվածք-կենսաբանական ակտիվություն օրինաչափություններ (դեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Հարությունյան):

Սինթեզվել են մոնո- ու համակցված պիրիդինի նոր ածանցյալներ: Մշակվել է 2-ամինո տեղակալված թիոպիրիդինի ածանցյալների ստացման մեթոդ: Ուսումնասիրվել է վերջինիս փոխազդեցության ռեակցիան ցիկլիկ ամինների հետ: Ռենտգեն կառուցվածքային անալիզով հաստատվել է ամինոտեղակալված թիոպիրիդինի կառուցվածքը: Ուսումնասիրվել է 2-ամինո տեղակալված թիոպիրիդինի ածանցյալների և 2-հիդրօքսի-4,6(կամ 5,6)-դիմեթիլնիկոտինոնիտրիլների ալկիլման ռեակցիան պրոպարգիլ բրոմիդի հետ: Ընթացել են զուգորդված միացման ռեակցիաներ CH-թթուների և S-/N-պրոպարգիլ-տեղակալված պիրիդինի նոր ածանցյալների միջև և հաստատվել է, որ վերջիններս ցուցաբերել են տարբեր վարք CH-թթուների առկայության դեպքում: One pot ռեակցիայի արդյունքում սինթեզվել են եռացիկլ պիրոլ[3,2':4,5]թիոն[3,2-b]պիրիդինի նոր ածանցյալներ: *In silico* մեթոդներով կանխատեսվել է սինթեզված միացությունների կենսաբանական սպեկտրը: Համագործակցության շրջանակներում գնահատվել է սինթեզված որոշ միացությունների փսիխոտրոպ ակտիվությունը (դեկ.՝ ք.գ.թ. Շ.Դաշյան):

3(6)-հիդրօքսիպիրիդինների հիման վրա սինթեզվել են 3-(պրոպօքսի)- պիրիդինները և 3(6)-պիպերազինոպիրիդինները: Վերջիններիս հիման վրա ստացվել են ացիլ, ալկիլ և 4-(ազիդոացետիլ) տեղակալված պիպերազիններ: Հաջորդ քայլում, օգտագործելով Cu կատալիզվող ազիդ-ալկեն ցիկլոմիացումը (CuAAC) կամ click ռեակցիան, սինթեզվել են նպատակային հիբրիդները՝ 1,4-երկտեղակալված 1,2,3-տրիագուլները (դեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Հովակիմյան):

Սինթեզվել են պիրիդինի և թիոֆենի N, S և O-տեղակալված ածանցյալներ հետագա հետազոտություններում թեստավորման համար կիրառելու և ռեակցիայի մեխանիզմն ուսումնասիրելու համար: Ջրածին-դեյտերիում իզոտոպափոխանակման ռեակցիան ՄՄՌ սպեկտրոսկոպիայի միջոցով մանրամասն ուսումնասիրվել է Կենտրոնում: Գնահատվել է տարբեր իոնական հեղուկների, օրգանական լուծիչների, դրանց հարաբերության ազդեցությունը ռեակցիայի արագության, հավասարակշռության և դեյտերացման

աստիճանի վրա: Հայտնաբերվել է ջրածնի և ածխածնի քիմիական շեղումների ադիտիվության երևույթը՝ կախված տեղակալված դեյտերիումների թվից, փոխատեղման վայրից մինչև չորս կապ հեռու գտնվող միջուկների համար: Ուսումնասիրվել են ՄՄՌ սպեկտրոսկոպիայում նյութերի էնանտիոմեր ձևերի հարաբերությունը որոշելու համար օգտագործվող տարբեր օպտիկապես ակտիվ բնական և սինթեզված քիրալային համակարգեր դրանք ձևափոխելու և նորերը ստանալու նպատակով (դեկ., ք.գ.թ. Ա.Շահխաթունի):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Kurtikyan T.S., Selected Publications, Yerevan, 2021, 326 p..

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

2. Գրիգորյան Ն.Գ., Նադարյան Ա.Գ., Գրիգորյան Գ.Կ., Մեծոյան Մ.Կ., Հովհաննիսյան Ա.Ա., Իմունոդիագնոստիկ լատքսներիսինթեզի կարգավորման հնարավորությունները մոնոմեր-ջուրստաստիկ համակարգում, «Հետազոտական կարողությունների զարգացում» միջազգ. գիտաժող., գիտ. հոդված. ժողովածու, Ե., 2021, էջ 12-53:
3. Арустамян Ж.С., Маркарян Р.Э., Агекян А.А., Паносян Г.А., Мурадян Р.Е., Тумаджян А.Е., Синтез и противовоспалительные свойства некоторых замещенных 5-(тетрагидро-4-фенил-2н-пиран-4-ил)-4н-1,2,4-триазол-3-тиолов, СПб., ЖОрХ, т. 57 вып. 2, 2021, с. 230-238.
4. Арутюнян А.Д., Геворкян К.А., Галстян М.В., Кочаров С.Л., Синтез 5,7-диалкил-2-аминофенил-1,3-диазаадамантанов и азометинов на их основе, Ер., “Хим. журн. Армении”, т. 74, N 1-2, 2021, с. 101 -112.
5. Акопян Н.З., Арутюнян Н.С., Овасян З.А., Паносян Г.А., Мурадян Р.Е., Тумаджян А.Е., Геворгян Г.А., Синтез и биологическая активность продуктов ацилирования и алкилирования этил-2амино-5,7-диазопропил-4,7-дигидро-5Н-тиено[2,3-с]- пиран-3карбоксилата, Ер., “Хим. журн. Армении”, т. 74, N 1-2, 2021, с. 122 -130.
6. Авакян А.С., Вартанян С.О., Саргсян А.Б., Агекян А.А., Синтез некоторых новых 2,2-дизамещенных производных 1,4-бездииолюксана, Ер., “Хим. журнал Армении”, т. 74, N 1-2, 2021, с. 161 -165.
7. Агекян А.А., Мкрян Г.Г., Паносян Г.А., Григорян А.С., Гаспарян Г.В., Синтез и некоторые превращения 4-оксо-7-фенил-3,4,5,6,7,8-гексагидробензо[4,5]-тиено-[2,3-*d*]пиримидин-7-карбонитрила, СПб., ЖОрХ, т. 57 вып. 10, 2021, с. 1451-1456.
8. Айрапетян С.Х., Алексанян Дж.С., Тадевосян А.О., Товмасян А.О., Ананикян Г.С., Гаспарян Т.С., Содержание омега-3 и антирадикальная активность кудрявой капусты (*Brassica Oleracea Var.Sobellia* L) в условиях гидропоники, Ер., “Биол. журн. Армении”, т. 73, N 2, 2021, с. 31-34.
9. Бичахчян Л.А., Асратян А.Г., Шахатуни А.Г., Данагулян Г.Г., Аттарян О.С., Поведение 1-пропаргил-3-нитро-1Н-1,2,4-триазола в спиртовом растворе гидроксида калия и водно-спиртовом растворе поташа, Ер., “Хим. журн. Армении”, т. 74, N 1-2, 2021, с. 82 -86.
10. Вартанян С.О., Авакян А.С., Агекян А.А., Саргсян А.Б., Паносян Г.А., Синтез *п*-замещенных производных 3-(1,4-бензодииоксан-2-ил)-4-фенил-5(4Н)-тион-1,2,4-триазолов. Карбоксамидов, СПб., ЖОрХ, т. 57 вып. 7, 2021, с. 967-972.
11. Геворгян Г.А., Акопян Н.З., Агабабян А.Г., Нерсисян Л.Э., Агаронян А.С., Даниелян И.С., Паносян Г.А., Синтез и воздействие третичных аминокислот пиперазинового ряда и их дигидрохлоридов на опухолевую ДНК в условиях *in vitro*. М., “Хим. фарм. журн.”, т. 55, N 2, 2021, с. 29-32. <https://doi.org/10.30906/0023-1134-2021-55-2-29-32>.
12. Григорян А.С., Агекян А.А., Арутюнян С.А., Гаспарян Г.В., Ингибирующая МАО-активность некоторых новых производных аминотиенопиримидинов, Ер., “Биол. журн. Армении”, т. 73, N 3, 2021, с. 80-84.
13. Гаспарян Г.В., Булоян С.А., Аршакян Л.М., Исследование гепатопротекторной активности комбинированной смеси растительного происхождения фламин /силимарин в условиях экспериментального цирроза, Евразийский союз ученых, серия: медицинские, биологические и химические науки, N 9 (90), 2021, с. 16-21.

14. Исаханян А.У., Мурадян Р.Е., Тумаджян А.Е., Акопян Н.З., Овасян З.А., Мхитарян Р.П., Паносян Г.А., Синтез и изучение противовоспалительной активности гидрохлоридов замещенных пиперазинолпропиофенолов-оснований Мамниха, Ер., "Хим. журн. Армении", т. 74, N 1-2, 2021, с. 66 -73.
15. Исаханян А.У., Вардеванян Л.А., Акопян Н.З., Овасян З.А., Мхитарян Р.П., Паносян Г.А., Синтез и изучение антиоксидантной активности гидрохлоридов замещенных пиперидинолпропиофенолов, Ер., "Хим. журн. Армении", т. 74, N 1-2, 2021, с. 74 -81.
16. Казарян С.А., Бархударянц И.М., Степанян Г.М., Пароникян Р.Г., Алавердян Ж.Р., Гринвей Т.Ф., Антибактериальная активность некоторых Шифф-аминокислот свертывания крови, Ер., "Вестник медицинского ин-та им. Меграбяна", т. 10, 2021, с. 82-88.
17. Казарян С.А., Бархударянц И.М., Пароникян Р.Г., Мацакян Г.З., Гринвей Т.Ф., Противосудорожная активность N-п-алкокси бензоил-гамма-аминомасляной кислоты и их цинковых солей, Ер., "Вестник медицинского ин-та им. Меграбяна", т. 10, 2021, с. 89-95.
18. Карапетян Л.В., Токмаджян Г.Г., Пароникян Р.В., Синтез и антибактериальная активность новых полигетеросопрежженных и двудерных систем на базе л-замещенных 2-имино-2,5-дигидрофуран-3-карбоксамидов, СПб., ЖОрХ, т. 57 вып. 1, 2021, с. 133-137.
19. Маркосян А.И., Габриелян С.А., Мамян С.С., Акопян Х.С., Сукасян Р.С., Синтез и превращения 3-(2,2-диметилтетрагидро-2Н-пиран-4-ил)-тиолксо-2,3-дигидро-1Н-спиро[бензо[h]хиназолин-5,1'-циклопентан-4(6Н)-она, Ер., "Хим. журн. Армении", т. 74, N 1-2, 2021, с. 87 -100.
20. Маркосян А.И., Айвазян А.С., Габриелян С.А., Мамян С.С., Синтез и некоторые превращения 3-амино-спиро(бензо[h]хиназолин-5,1'-циклопентанов), СПб., ЖОрХ, т. 57, вып. 3, 2021, с. 410-419.
21. Маркосян А.И., Айвазян А.С., Габриелян С.А., Мамян С.С., Арсенян Ф.Г., Сафарян А.С., Аракелян А.Г., Синтез, противоопухолевые и антибактериальные свойства производных 3-бензилспиро [бензо[h]хиназолин-5,1'-циклопентан]-4(6Н)-она, М., "Хим.- фарм. журн.", т. 55, N 2, 2021, с. 24-28.
22. Оганнисян А.А., Оганнисян Н.А., Тосунян С.Р., Топузян В.О., Исследование антихолинэстеразных свойств (Z)-N-(3-оксо-1-арил-3-(тиазол-2-иламино)проп-1-ен-2-ил)ариламидов и (Z)-5-арилиден-2-(арил)-3-(тиазол-2-ил)-3,5-дигидро-4Н-имида-зол-4-онов, Ер., "ДНАН Армении", т. 121, 2021, с. 61-65.
23. Овакимян М.Ж., Гаспарян Г.Ц., Погосян А.С., Бичахчян А.С., Дерзян Д.В., Степанян Г.М., Мурадян Р.Е., Реакции (1-бромэтилен)(дифенил)- фосфиноксида с NH-, OH- и SH-нуклеофилами. СПб., ЖОХ, т. 91, вып. 8, 2021, с. 1225-1230.
24. Обосян Н.Г., Балян К.В., Погосян А.Р., Саргсян А.Б., Алкилацетилены в реакциях меркурирования-демеркурирования с 1,3-дикарбонильными соединениями, СПб., ЖОХ, т. 91, вып. 11, 2021, с. 1643-1649.
25. Пароникян Р.Г., Саркисян Р.Ш., Авагян М.Н., Григорян М.С., Пароникян Н.Д., Эпилептиформное состояние у крыс и протекторное действие против-эпилептических препаратов дилантина, депакина и заронтина, Ер., "Неврологический журн. им. Л.О. Бадаляна", 2(2), 2021, с. 83-89.
26. Погосян М.В., Погосян С.А., Григорян А.С., Арутюнян А.А., Влияние замещенных спирооксиндолинов на моноаминоксидфазу мозга крыс in vitro, Ер., "Биол. журн. Армении", т. 73, N 3, 2021, с. 91-98.
27. Сиракянц, С.Н., Героникаки, А., Карцев, В.Г., Акопян Э.К., Овакимян А.А., Однореакторный метод синтеза 3-оксоциклоалка[с]пиридинов. СПб., ЖОрХ, т. 57, вып. 10, 2021, с. 1490-1495.
28. Саргсян А.А., Хачатрян А.Х., Бадасян А.Э., Авагян К.А., Манукян А.Г., Паносян Г.А., Айвазян А.Г., Саргсян М.С., Синтез 3-ацетил-7,7-диметил-1-арил-7,8-дигидрохинолин-2,5-(1Н,6Н)-дионон, Ер., "Хим. журн. Армении", т. 74, N 1-2, 2021, с. 113 -121.
29. Унанян Л.С., Пароникян Р.Г., Камарян В.С., Пароникян Е.Г., Молекулярное моделирование некоторых новых нейротропных азотсодержащих препаратов гетероциклического ряда, Ер., "ДНАН Армении", т. 121, N 2, 2021, с. 116-124.
30. Хачикян Р.Дж., Овакимян З.Г., Карамян Э.О., Балян А.А., Паносян Г.А., Реакция (Е)-(3-арил-3-оксопропен-ен-1-ил)трифенилфосфонийбромидов с производными тиомочевина, Ер., "Хим. журн. Армении", т. 74, N 1-2, 2021, с. 154-160.
31. Alchujyan N., Hovhannisyan M., Movsesyan N., Melkonyan, A., Shaboyan V., Aghajanova Y., Minasyan G., Kevorkian G., Sexual dimorphism in alternative metabolic pathways of L-Arginine in circulating leukocytes in young people with type 1 diabetes mellitus, "Endocrine Research." 2021, pp. 149-159. <https://doi.org/10.1080/7435800.2021.1920608> Published online: 04 May 2021.

32. Ayvazyan A., Synthesis and transformations of 3-amino-3*H*-spiro[benzo[h] quin-zoline-5,1'-cycloheptan]-4(6H)-one. Ep., Electronic J.NAS RA, 2021, v. 36, N 1, pp. 26-30.
33. Bakaryan A., Karapetyan L., Hakobyan N., Camaioni E., Mardanyan S., Antonyan A., Adenosine deaminase – a target for new piperazine derivatives, “Biophysical chem.”, 2021, v. 277, 106658. [https://doi.org/ 10.1016/j.bpc.2021.106658](https://doi.org/10.1016/j.bpc.2021.106658).
34. Gasparyan S., Martirosyan A., Alexanyan A., Harutyunyan G., Chilingaryan G., Schinazi R., Design, anti-human M. V. immunodeficiency activity and molecular docking studies of synthesized 2-aryl- and 2-pyrimidinyl pyrrolidines, “Mol. Divers”., 2021, v. 25, N 4, pp. 2045-2052.
35. Hovhannisyan A., Khaddazh M., Grigoryan N., Grigoryan G., Nadaryan A., Synthesis of polychlorine latexes for immunological applica, “Chronicles of Pharmaceutical Science”, v. 5, N 1 , 2021, pp. 69-71.
36. Harutyunyan G., Harutyunyan A., Gevorkyan K., Paronikyan R., Stepanyan G., Gasparyan S., Synthesis of dihydrochlorides of R. V. Azaadamantanes containing 8-hydroxyquinoline fragments and their antibacterial activity in mice with dysentery and staphylococcal infections, M., “Pharmaceutical Chemistry Journal”, 2021, v. 54, N 1, pp. 1205-1208.
37. Hovhannisyan A., Grigoryan G., Nadaryan A., Grigoryan N., Possibilities of synthesis of monodispersed latex, “Advanced Materials, Polymers, and Composites”, published by Apple Academic Press, USA, chapter 10, pp. 153-161, 2021, Hard ISBN: 9781771889513, E-Book ISBN: www.appleacademicpress.com
38. Harutyunyan A., Gukasyan G., Grigoryan A., Stepanyan H., Antibacterial and MAO – inhibiting properties of new styryl derivatives of pirimidines, quinazolines and bis- quinazolines, “Biol. J. Arm”, 2021, v. 73, N 2, pp. 91-98.
39. Martirosyan G., Hovhannisyan G., Kurtikyan T., Iretskii A., Matrix isolation infrared study of the interaction of dioxygen with chromium(II) tetraphenylporphyrin, “Inorganica Chimica Acta”, v. 524, N 9, 2021, 120439.
40. Paronikyan E., Dashyan Sh., Mamyan S., Ayvazyan A., Dimroth rearrangement in the row of new pyrano[3,4-*c*][1,2 S. S.,4]triazolo[4,3-*a*][1,5-*a*]pyridines and synthesis of new heterocyclic systems:pyranopyrazolo[4,3-*e*][1,2,4]triazolopyridines, “J. Heterocyclic Chem.”, v. 58, N 10, 2021, pp. 1936-1942, [https:// doi.org/ 10.1002/jhet.4319](https://doi.org/10.1002/jhet.4319).
41. Sirakanyan, S., Kartsev V., Spinelli D., Geronikaki A., Petrou A., Ivanov M., Glamoclija J., Sokovic M., Hakobyan E., Hovakimyan A., Synthesis and antimicrobial activity of new 2-piperazin-1-yl-*N*-1,3-thiazol-2-ylacetamides of cyclopenta[*c*]pyridines and pyrano[3,4-*c*]pyridines, “Arch. der Pharm.” 2021, 354(1), 2000208. doi:10.1002/ardp.202000208, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ardp.202000208>
42. Sirakanyan S., Spinelli D., Geronikaki A., Kartsev V., Stepanyan H., Hakobyan E., Hovakimyan A., Synthesis and antimicrobial evaluation of novel polyheterocyclic systems derived from cyclopenta[4,5']pyrido[3',2':4,5]furo[3,2-*d*]pyrimidine, “Chem. Heterocycl. Compd.”, 57(1), 2021, pp. 75-80. doi:org/10.1007/s10593-021-02870-1, <https://link.springer.com/article/10.1007/s10593-021-02870-1>.
43. Sirakanyan S., Arabyan E., Hakobyan A., Hakobyan T., Chilingaryan G., Sahakyan H., Sargsyan A., Nazaryan K., Izmailyan R., Abroyan L., Karalyan Z., Arakelova E., Hakobyan E., Hovakimyan H., Serobian A., Neves M., Ferreira J., Ferreira F., Zakaryan H., A new microtubule-stabilizing agent shows potent antiviral effects against African swine fever virus with no cytotoxicity “Emerging Microbes and Infections”, 10(1), 2021, pp.783-796, <https://doi.org/10.1080/22221751.2021.1902751>
44. Sirakanyan, S., Spinelli D., Geronikaki A., Kartsev V., Hakobyan E., Petrou A., Paronikyan R., Nazaryan I., Akopyan H., Hovakimyan A., Synthesis and neurotropic activity of new heterocyclic systems: pyridofuro[3,2-*d*]pyrrolo[1,2-*a*]pyrimidines, pyridofuro [3,2-*d*] pyrido[1,2-*a*] pyrimidines and pyridofuro [3',2':4,5] pyrimido [1,2-*a*] azepines, “Molecules”, 26(11), 2021, p. 3320. [https:// doi.org/ 10.3390/molecules26113320](https://doi.org/10.3390/molecules26113320)
45. Sirakanyan S., Spinelli D., Kartsev V., Geronikaki A. Hakobyan E., Ayvazyan A., Tamazyan R., Hovakimyan A., A Study of the regiochemistry in the synthesis of pyrano[3,4-*c*]pyridines, “Curr. Org. Chem.” 25(14), 2021, pp.1704–1714. Doi:10.2174/1570179418666210621092546.
46. Sirakanyan S., Hrubša M., Spinelli D., Dias P., Kartsev V., Carazo A., Hovakimyan A., Pourová J., Hakobyan E., Karlíčková J., Parvin Sh., Fadraersada J., Macáková K., Geronikaki A., Mladěnka P., Synthesis of 3,3-dimethyl-6-oxopyrano[3,4-*c*]pyridines and their antiplatelet and vasodilatory activity, “Journal of Pharmacy and Pharmacology”, 2021, rgab075, Doi.org/10.1093/jpp/rgab075.
47. Scherbakov A., Balakhanov R., Salnikova D., Sorokin Y., Markosyan A., Shirinian V., Light- D. I. driven photoswitching of quinaz, A. V. oline analogues of combretastatin A-4 as an effective approach for targeting skin cancer cells, “Organic & Biomolecular Chemistry”, v. 19, 2021, pp. 7670-7677. doi 10.1039/d1ob01362a.
48. Shahkhatuni A., Shahkhatuni A., Mamyan S., Ananikov V., Harutyunyan A., NMR parameters of imidazolium

Պաշտպանվել են 1 դոկտորական, 2 թեկնածուական ատենախոսություններ:

Հ.Փանոսյանը, Ա.Հովակիմյանը, Ս.Սիրականյանը, Ա.Այվազյանը, Շ.Դաշյանը դարձել են «Արդյունավետ գիտաշխատող 2021թ.» մրցույթի հաղթողներ:

ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Ե.Գ.Պ. Խ.Մելիքսեթյան
Փոխտնօրեն՝ Ե.Գ.Թ. Լ.Սահակյան
Գիտքարտուղար՝ Ե.Գ.Թ. Հ.Շահինյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ igs@sci.am
Կայքէջ՝ www.geology.am

Մասնագիտական խորհուրդ 054՝ «Երկրաբանություն»
Նախագահ՝ ակ. Ռ.Զրբաշյան, գիտքարտուղար՝ Ե.Գ.Թ. Լ.Սահակյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

$^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ իզոտոպային հասակագրման արդյունքների հիման վրա բացահայտվել է, որ Կարկառի սարահարթի հրաբխականության առավել երիտասարդ դրսևորումները տեղի են ունեցել 7.4 ± 3.6 Ka (2 σ) ժամանակահատվածում: Ստացված իզոտոպային հասակագրումների և հրաբխաշերտագրական տվյալների հիման վրա գնահատվել է Սյունիքի բարձրավանդակի հրաբխականության հաճախականությունը՝ 1.6×10^{-4} /տարի սահմաններում վերջին 1 մլն տարվա համար: 25-7 Ka միջակայքում հրաբխականության կրկնման հաճախականությունը Կարկառի սարահարթի համար ավելի բարձր է և կազմում է 1×10^{-3} /տարի, ինչը փաստում է, որ Կարկառի pull-apart ստրուկտուրայի սահմաններում տեկտոնական ընդարձակումը նպաստել է մագմայի բարձրացմանը և հրաբխային ժայթքումներին: Չի բացառվում, որ ուշ պլեյստոցենում և հոլոցենի սկզբում կլիմայի տաքացումը, սառցադաշտերի հալվելը և սառցադաշտային ստատիկ ճնշման նվազումը նույնպես նպաստել են Կարկառի սահմաններում ընդարձակման աստիճանի ավելացմանը (դեկ.՝ Ե.Գ.Պ. Խ.Մելիքսեթյան):

Արտաշատի հնավայրի պեղումների ժամանակ հայտնաբերվել են սեյսմածին դեֆորմացիաներ՝ ձևավորված ուժեղ երկրաշարժի արդյունքում, որը տեղի է ունեցել Արտաշատ քաղաքի գոյության ավարտից հետո: Դրանք կարող են կապված լինել Դվինի, Գառնու կամ Արարատի մեծ երկրաշարժների հետ:

Սևանա լճի ավազանում հետազոտվել են լանջային գործընթացներ, մասնավորապես Երանոսի սողանքի տարածքում: Հավաքվել են շերտագրական և կառուցվածքային տվյալներ, որոնք ցույց են տվել վերջինիս սեյսմածին բնույթը (դեկ.՝ Ե.Գ.Պ. Ա.Ավագյան):

Հրապարակվել են Իջևանի Աչաջուրի կտրվածքի վերջին սառցապատման և միջսառցապատման ցիկլերի, լյուս (Լոյան)-պալեոբնահող նստվածքների ժամանակաշերտագրական տվյալները, որոնք ընդգրկում են 36.3 ± 2.4 Ka- 132.3 ± 9.4 Ka ժամանակահատվածը: Ըստ լյուս նստվածքների OSL հասակագրման՝ կտրվածքի միջանկյալ հատվածում կուտակված հրաբխային մոխիրը հին է 140 հազար տարուց: Պալեոկլիմայական

արդյունքները համեմատվել են Վանա, Ուրմիա լճերի նստվածքների և այլ կտրվածքների նմանատիպ տվյալների հետ:

Ուրցաձոր կտրվածքի (գ. Ուրցաձոր) ստորին էոցենի նուստալիտային կրաքարերում (իպր) առաջին անգամ անջատվել են SBZ (ծանձաղ բենթոս զոնա) 9-10 և SBZ 10-11 զոնաներ և 9 միկրոֆացիաներ: Ֆացիալ անալիզով և տեկտոնական միկրոստրուկտուրաներով վերականգնվել են վաղ միջին էոցենի նստվածքակուտակման պայմանները: Միկրոֆացիաներում նկարագրվել են բրածոների փոփոխությունները, տրվել է տրանսգրեսիվ հերթափոխությունը լիթորալ զոնայից մինչև միջին ռամպի ստորին - միջին սահմանները: Լայնամասշտաբ տրանսգրեսիան իպրի վերջում բերել է ծանձաղ օլիգոտրոֆ ավազանում մեծ բենթոս ֆորամինիֆերների տարածմանը: Կրաքարերում միկրոստրուկտուրաների ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ դրանք առաջացել են ստորին միջին էոցենում՝ հյուսիս-արևելք, հարավ-արևմուտք ընդարձակման արդյունքում (դեկ.՝ ե.գ.թ. Լ.Սահակյան):

Սևանա լճի ջրի էկոհամակարգի գնահատման համար 2020-21թթ. տարբեր ամիսներին իրականացվել է Սևանա լճի ջրի ջերմաստիճանի, պղտորության, ջրում ընդհանուր կախված մասնիկների և քլորոֆիլ Ա-ի առկայության վերլուծություն Sentinel-2 և Landsat 8 արբանյակային տվյալների հիման վրա՝ համադրելով դրանք վերգետնյա մոնիթորինգի տվյալների հետ:

Կազմվել են Սևանի ավազանի անտառածածկ տարածքների, ջրածածկ, հատման ենթակա անտառների, առաջարկվող անտառապատման տարածքների քարտեզները: Անտառների էկոհամակարգային ծառայությունների գնահատման, հատկապես կլիմայակարգավորիչ, ջրապահպան, հողապաշտպան ծառայությունների միջազգային փորձի հիման վրա իրականացվել է Սևանի ավազանում նոր անտառներ հիմնելու էկոհամակարգային գնահատում:

Իրականացվել է Ադստն գետի ավազանում գարնանային վարարումների ընթացքում ջրի առավելագույն ելքերի ձևավորման պայմանների վերլուծություն, ավազանում գործող հիդրոլոգիական դիտակետերի համար մշակվել են ջրի առավելագույն ելքերի կանխատեսման մեթոդիկաներ, հաշվարկվել են գարնանային վարարումների ջրի առավելագույն ելքերի, օրական առավելագույն տեղումների քանակի և այլ մեծությունների ապահովվածությունները, ջրի ելքերի բազմամյա չափումների հիման վրա կազմվել են ջրի մակարդակի և ելքի միջև փոխադարձ կապի բազմամյա կորեր ըստ դիտակետերի, գնահատվել են WRF մոդելային տվյալների կիրառմամբ հեղեղումների կանխատեսման հնարավորությունները, իրականացվել է Ադստն գետի ավազանի հեղեղավտանգ գոտիների քարտեզագրում և կլիմայի գլոբալ փոփոխության պայմաններում առավելագույն ելքերի խոցելիությունների գնահատում (դեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Առաքելյան):

Կազմվել են ձյան շերտի բարձրությունների քարտեզներ ՀՀ բոլոր հիմնական գետավազանների համար՝ օգտագործելով օդերևութաբանական կայանների և գետավազանների միջին հավասարակշռված բարձրությունների միջև ռեգրեսիոն կապերը: Քարտեզները համադրվել են Sentinel-2 և Landsat 8 արբանյակային տվյալներով հաշվարկված ձյան նորմալացված տարբերությամբ ինդեքսի հետ (Normalised Difference Snow Index, NDSI), ինչի հիման վրա վերլուծվել են ձնածածկ տարածքի մակերեսների և ձյան շերտի բարձրության միջև տարածական կապերը (դեկ.՝ ե.-հ.գ.թ. Ա.Ավագյան):

Սոմխեթ-Ղարաբաղի և Ծաղկունք-Զանգեզուրի տերեյների սահմաններում առանձնացվել են կղզադեղային (Թեղուտ, Խարխար, Կուսապատ և այլն) և հետկոլիզոն (Քաջարան, Պարազաչայ, Դաստակերտ, Հանքավան, Վարդենիս, Հանքասար, Պռոշիբերդ, Ծառասար և այլն) Cu-Mo հանքավայրեր և երևակումներ, որոնք բնորոշվել են համապատասխան մագմայական համալիրների ցիկլոնների U-Pb հասակներով (165-118 Ma և 46-22 Ma), երկրաքիմիական առանձնահատկություններով և մոլիբդենիտների Re-Os

հասակներով (Թեդուտ 145.85 Ma, Քաջարան 26.43 Ma, Հանքասար 43.14 Ma, Դաստակերտ 39.9 Ma) (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ռ.Մելքոնյան):

Մեզոզոյան տրոնոյեմիտային (պլագիոգրանիտային) մագմատիզմի հիման վրա նորովի են քննարկվել Փոքր Կովկասի օֆիոլիտների տեկտոնական իրավիճակի մեկնաբանման հարցերն իրենց հարակից Սոմխեթ-Ղարաբաղի և Սպիտակ-Կապանի յուրա-կավճի գոտիների հետ համադրմամբ: Սևանի օֆիոլիտից (Դալիի գետահովիտ) և նշված գոտիներից ստացված պլագիոգրանիտների U–Pb ցիրկոնային թվագրումը (ուշ վաղ և ուշ միջին յուրայի դարաշրջանի միջակայքում ~180-165 Ma) ապահովում է հուսալի երկրաժամանակագրական ճշգրտումներ մեր տարածաշրջանում Նեոթետիսի (?) էվոլյուցիայի վերաբերյալ:

Վերջիններս երկրաքիմիական հատկանիշներով բնորոշ են սուբդուկցիայի հետ կապված մագմաներին: Պալեոթետիսում ստեղծված ծովային ավազանը, որպես Նեոթետիսի հյուսիսային ճյուղ, ամենայն հավանականությամբ կլանվել է կա՛մ դեպի հյուսիս, կա՛մ հարավ (նախընտրելի է) ուղղված կրկնակի սուբդուկցիաներից հիմնականում վաղ-միջին յուրայից մինչև ուշ կավճի ժամանակ՝ նաև չբացառելով միայն մեկ սուբդուկցիոն գոնայի հնարավորությունն այստեղ (ղեկ.՝ ե.գ.թ. Ղ.Գալոյան):

Երկրաբանաերկրաֆիզիկական խնդիրներ լուծելու նպատակով շարունակվել են փորձամեթոդական ուսումնասիրությունները՝ տեխնածին (փոփոխական ցածր հաճախականության և ապերիոդիկ իմպուլսային) էլեկտրական դաշտի ռեժիմային դիտարկումներ գծային և ազիմուտալ-վեկտորային չափման համակարգերի միջոցով՝ օգտագործելով “VectorGeo” չափիչ սարքավորման ընդլայնված ծրագրային համակարգը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Մաթևոսյան):

Իրականացվել են Սևանա լճի արևելյան ափի վիշապաքարերի նյութի ապարագիտական ուսումնասիրություններ: Պարզաբանվել են դրանց ծագումնաբանական հարցերը: Բացահայտվել է, որ Գեղամասարի վիշապի համար որպես հումք օգտագործվել է Փոքրակ հրաբխի՝ մինչև Սևանա լիճ հասնող լավաների նյութը (ղեկ.՝ ե.գ.թ. Ա.Հովհաննիսյան):

Շրջակա միջավայրի վրա լեռնահանքային արդյունաբերության ազդեցության գնահատման ծրագրի շրջանակում կատարվել են Ալավերդու հանքային դաշտի ջրերի, ինչպես նաև Դեբեդ գետի ջրի հիդրոքիմիական հետազոտություններ: Ալավերդու հարստացուցիչ կոմբինատի աշխատանքների ինտենսիվության խիստ նվազումը դրական ազդեցություն է ունեցել Դեբեդ գետի ջրի որակի վրա: Այն ավելի բարելավվել է և կազմի հիդրոքիմիական բնութագրիչների քանակությունները հիմնականում գործող նորմերի սահմաններում են: Նմուշարկման բոլոր կետերում ջուրն ունի հիդրոկարբոնատ-սուլֆատային, կալցիում-մագնեզիում-նատրիումային կազմ՝ առավելագույնը 0.33 գ/լ հանքայնացմամբ: Այլ պատկեր է գրանցվել Շամլուղի հանքավայրից հեռացվող ջրում, որը լցվում է Դեբեդի վտակը: Ջուրն ունի սուլֆատային, կալցիում-մագնեզիում-նատրիումային կազմ, 3.3 գ/լ հանքայնացում և կոշտության 44 արժեք (ղեկ.՝ ե.գ.թ. Հ.Շահինյան):

Ամփոփվել և հրատարակվել են Գեղամի հրաբխային լեռնաշղթայի տարածքում տեղի ունեցած 5 սեյսմիկ պարսերի վերլուծությունները, որոնք գրանցվել են 2014-18թթ. ընթացքում, վերին պլեյստոցեն-հոլոցեն մոնոգեն հրաբուխների ու ակտիվ խզվածքների խիտ կլաստերում: Գրանցված երկրաշարժների պարսերի ժամանակ որևէ «հիմնական ցնցում» չի առանձնացվել, դրանք բնութագրվել են համեմատաբար կարճ ժամանակահատվածում հաճախակի գրանցվող թույլ ցնցումներով: Սեյսմիկ կայաններից ստացված տվյալներն օգտագործվել են երկրաշարժների էպիկենտրոնների տեղադիրքերի ճշտությունը մեծացնելու և այդ գոտում առկա լարվածային դաշտի ներկա վիճակը գնահատելու համար: Խիստ կարևորվում են վերջին տարիներին գրանցված երկրաշարժների պարսերի և ակտիվ հրաբխային կամ գեոթերմալ պրոցեսների միջև հնարավոր կապի բացահայտմանն ուղղված հետազոտությունները (ղեկ.՝ ե.գ.թ. Լ.Սարգսյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Ավագյան Ա.Ա., Մելիքսթեթյան Խ., Սահակյան Լ., Հովհաննիսյան Ա., Գալոյան Ղ., Առաքելյան Դ., Շահինյան Հ., Մելիք-Աղամյան Հ., Գրիգորյան Ա., Բաղդասարյան Ռ., Բորոխյան Ա., Բաղդասարյան Ս., Գրիգորյան Ս., Սահակյան Ք., Գրիգորյան Է., Ավագյան Ս., Հովակիմյան Հ., Աթաբեկյան Թ., Ալավերդյան Գ., Հայաստանի Հանրապետության երկրաբանական վտանգների Գեոպարկի ստեղծման նախադրյալները, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 227 էջ:
2. Ավագյան Ա., Բաղդասարյան Ս., Հարությունյան Ռ., Ասատրյան Ա., Աթաբեկյան Թ., Ավագյան Ս. Հնագիտական և պատմաճարտարապետական հուշարձանների կարևորությունը Սևանա լճի արևմտյան ափագանի երկրաբանական երևույթների քանակական գնահատականներում: Ուղուրի-Էթիունի երկրի հնագիտական ժառանգությունը, Ե., ՀԱՀ հրատ., 2021, էջ 47-57, ISBN 978-9939-886-05-3
3. Հովհաննիսյան Ա., Բորոխյան Ա., Առաքելյան Դ., Գրիգորյան Ա., Հարությունյան Ս., Սիրադեղյան Վ., Արտանիշ թերակղզու հնագիտական թաղված օբյեկտների երկրաքիմիական մեթոդներով հայտնաբերման և գնահատման աշխատանքների նախնական արդյունքները: Ուղուրի-Էթիունի երկրի հնագիտական ժառանգությունը, Ե., ՀԱՀ հրատ., 2021, էջ 76-87, ISBN 978-9939-886-05-3
4. Изученность распространения и развития опасных экзогенных процессов и явлений, и их воздействия на транспортные коммуникации горных стран (на примере Южного Кавказа и Центральной Азии), (Коллектив авторов), Ер., изд. "Титутюн", 2021, с. 148. ISBN 978-5-8080-1469-5
5. Khachiyani E., Methods of determination of predominant vibration periods for non-homogeneous multilayer ground sites, in the book "Novel Perspectives of Engineering Research", v. 1, 2021, pp. 94-149. <https://doi.org/10.9734/bpi/nper/v1/13115D>
6. Egnatosyan S., Egnatosyan N., Design methodology for irrigation chambers of air conditioning systems. Evaporative cooling in the system of air conditioning, LAP LAMBERT Academic Publishing is a trademark of Dodo Books India Ocean Ltd., member of the OmniScriptum S.R.L. Publishing group, 2021, p. 40. ISBN: 978-620-4-21234-0 .
7. Hovhannisyan A., Bobokhyan A., Arakelyan D., Harutyunyan M., Siradeghyan V., Hnila P., Gilibert A., Dragons under microscope: determination and identification of the geological sources of vishap stone telae, NAS RA, IAE, Archaeology of Armenia in regional context, Publishing house of the NAS RA Institute of Archaeology and Ethnography, 2021. pp. 115-134.
8. Palumbi G., Kalantaryan I., Bălășescu A., Barge O., Chahoud J., Hovsepian R., Meliksetian Kh., Avetisyan P., Chataigner Ch., Early pastoralism and natural resource management: Recent research at Godedzor. In book: On salt, copper and gold, 2021, pp. 285-324. DOI: 10.4000/books.momeditons.12627

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

9. Ավագյան Ա.Ա., Ասատրյան Հ.Վ., Առաքելյան Ա.Ա., Տարասյան Ն.Հ., Ներսիսյան Ա.Հ., Մեծ տվյալներ Երկրի մասին և որոշ հարակից գիտություններում դրանց կիրառման հեռանկարները և արդի խնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր: Գիտություններ Երկրի մասին», հտ. 74, N 1, 2021, էջ 20-39:
10. Հարությունյան Ռ.Ա., Եվս մեկ անգամ IX դարի Դվինի (Հայաստան) ավերիչ երկրաշարժերի մասին. դեպքերի քանակը և նրանց թվագրումը, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր: Գիտություններ Երկրի մասին», հտ. 74, N 1, 2021, էջ 40-49:
11. Հարությունյան Ռ.Ա., Եվս մեկ անգամ IX դարի Դվինի (Հայաստան) ավերիչ երկրաշարժերի մասին. երկրաշարժերի պատճառած ավերումները, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր: Գիտություններ Երկրի մասին», հտ. 74, N 3, 2021, էջ 51-62:
12. Մելիք-Աղամյան Հ.Հ., Խաչատրյան Հ.Հ., Հովհաննիսյան Ա.Ե., Բաբայան Ս.Օ., Ռուս և եվրոպացի ճանապարհորդները հյուսիս-արևելյան Հայաստանում (մինչև 1820թ.), ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ», հտ. 24, N 3, 2021, էջ 155-162:
13. Մելիք-Աղամյան Հ.Հ., Կրթեկյան Վ. Պրոֆեսոր Պ.Բ. Լեբեդևի ավանդը 1926 թվականի Լենինականի երկրաշարժի ուսումնասիրությանը (պրոֆեսորի 135-ամյակին), ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ», հտ. 24, N 3, 2021, էջ 170-176:

14. Միսակյան Ա.Է., Առաքելյան Ա.Ա., Ազիզյան Հ.Հ., Միսակյան Է.Է., Աղստև գետի ջրի առավելագույն ելքերի կանխատեսումը, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր: Գիտություններ Երկրի մասին», հտ. 74, N 2, 2021, էջ 16-24:
15. Շահինյան Հ.Վ., Մելիքսեթյան Խ.Բ., Զաքարյան Շ.Ս., Գյուլնազարյան Շ.Ա., Սևանա լճում կապտականաչ ջրիմուռների ծաղկման որոշ նախադրյալների մասին, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Գիտություններ Երկրի մասին», հտ. 74, N 3, 2021, էջ 32-40:
16. Багдасарян А.Р., Геворгян М.Р., Аракелян Д.Г., Игитян А.А., Опыт оценки активизации оползней, угрожающих транспортным коммуникациям Северной Армении, сб. тр. "Изученность распространения и развития опасных экзогенных процессов и явлений и их воздействия на транспортные коммуникации горных стран", Ер., "Гитутюн", 2021, с. 120-133
17. Маргарян, В.Г., Аветисян, Г.Д., Хачатрян, Г.А., Маргарян, П.Н., О проявлениях изменения климата в режиме ветра на территории Сюникской области (Армения), Саратов, "Известия Саратовского ун-та, Науки о Земле", т. 74, N 1, 2021, с. 22-26.
18. Матевосян А.К., Бабаян Г.А., Эффективный временной показатель при изучении нелинейных процессов вызванной поляризации дифференциальным временным режимом измерений, Ер., "Известия НАН Армении. Науки о Земле", т. 74, N 3, 2021, с. 63-75.
19. Мелик-Адамян Г.У., Бабаян Т.О., Рекреационно-экотуристический потенциал центральной Армении., Мат. межд. конф. "Вопросы социально-экономического и инновационного развития территорий рационального природопользования и туризма в современных географических исследованиях", Нукус, Каракалпакский гос.ун-т, ч. 2, 2021, с. 255-260.
20. Мелик-Адамян Г.У., Хачанов Х.В., Вклад армян в открытие и освоение морских нефтегазовых месторождений Советского Азербайджана, Гюмри, Научн. тр. Ширакского арменоведческого центра НАН РА, т. 24, N 2, 2021, с. 158-164.
21. Тадевосян А.В., Аперян А.Ж., Байбурдян А.В., Разработка базы данных просроченных химических веществ и отходов, Ер., "Вестник НПУА. Химические и природоохранные технологии", N 1, 2021, с. 51-57.
22. Malinsky-Buller I. A., Glauber Ph., Ollivier V., Lauer T., Timms Rh., Frahm E., Brittingham A., Triller B., Kindler L., Knul M.V., Krakovsky M., Joannin S., Hren M.T., Bellier O., A. Clark A., Blockley S., Arakelyan D., Marreiros J., Paixaco E., Calandra I., Ghukasyan R., Nora D., Nir N., Adigoyalyan A., Haydosyan H., Gasparyan B., Short-term occupations at high elevation during the Middle Paleolithic at Kalavan 2 (The Republic of Armenia), PLOS ONE, 2021, 16 (2), e0245700.
23. Arutyunyan L., Compiling geochemical maps of ore areas of the territory of Armenia, NIPES Journal of Science and Technology Research, 3 (1), 2021 pp. 162-165. pISSN-2682-5821, eISSN-2682-5821.
24. Cronier C., Serobyan V., Grigoryan A., Witt C., Danelian A., Preliminary account on Devonian trilobites from Armenia, "Proceedings of NAS RA, Earth Sciences", v. 74, N 2, 2021, pp. 3-15.
25. Dobrinkova N., Arakelyan A., Katsaros E., Reynolds S., Validation and optimization of dam break flood risk mapping based on field test cases in Armenia, in: Fidanova S. (eds) Recent advances in computational optimization, WCO 2019. Studies in Computational Intelligence, v. 920, 2021, Springer, Cham. pp. 1-31. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58884-7_1
26. Galoyan Gh., Generation of lower-middle Jurassic trondhjemite series in the lesser Caucasus (Republics of Armenia and Karabagh), "Proceedings of NAS RA. Earth Sciences", v. 74, N 3, 2021, pp. 3-21.
27. Hamid N., Jean-Francois Ritz... Jean-Pierre Burg, Mohamadali Shokri, Negar Haghipour, Mehdi Mohammadi Vizheh, Avagyan A., et al., Active tectonics along the Khazar fault (Alborz, Iran), "Journal of Asian Earth Sciences", 219, 2021, 104893. <https://doi.org/10.1016/j.jseas.2021.104893>
28. Fokin P., Zakrevskaya Y., Sahakyan L., Grigoryan T., Composition and formation conditions of lower eocene shallow-marine carbonates in Southern Armenia, "Lithology and Mineral Resources", Moscow, 56(5), 2021, pp. 438-459. DOI:10.1134/S0024490221040039
29. Lomax J., Wolf D., Wolpert U., Sahakyan L., Hovakimyan H., Faust D., Fuchs M., Establishing a luminescence-based chronostratigraphy for the last glacial-interglacial cycle of the loess-palaeosol sequence Achajur (Armenia), "Frontier in Earth sciences, Quaternary science, Geomorphology and Paleoenvironment", 2021, Doi:10.3389/feart.2021.755084
30. Meliksetian Kh., Neill I., Barfod D.N., Milne E.J.M., Waters E.C., Navasardyan G., Grigoryan E., Olive V., Odling N., Karakhanian A., Pleistocene-Holocene volcanism at the Karkar geothermal prospect, Armenia, "Quaternary Geochronology", v. 66, 101201. <https://doi.org/10.1016/j.quageo.2021.101201>.

31. Perello B., Badalyan R., Meliksetian Kh., Ancient Armenia at the crossroads: Natural hazards and adaptation strategies in Armenia from 10 000 BCE onwards, "Quaternary International", v. 579, 2021, pp. 1-5. DOI: doi.org/10.1016/j.quaint.2021.02.034
32. Joachimski M., Alekseev A., Grigoryan A., Gatovsky Yu., Reply Siberian trap volcanism, global warming and the Permian Triassic mass extinction: New insights from Armenian Permian-Triassic sections: "Geological Society of America Bulletin", v. 13, 2021, pp. 1-2. <https://doi.org/10.1130/B36214.1>.
33. Nalbandyan M., Nersisyan A., Environmental risk assessment in the Masrik River basin, "Agrology", v. 4, N 2, 2021, pp. 71-76. <http://ojs.dsau.dp.ua/index.php/agrology/article/view/2502>
34. Sargsyan L., Meliksetian Kh., Metaxian J-P., Levonyan A., Grigoryan E., Toghramajian N., Navasardyan G., Manucharyan D., Gevorgyan M., Harutyunyan K., Volcano-tectonic seismicity in continental collision zone: earthquake swarms in Gegham volcanic ridge (Armenia), "Proceedings of NAS RA. Earth Sciences", 2021, v. 74, N 1, pp. 3-19.
35. Serobyanyan V., Danelian T., Crônier C., Grigoryan A., Mottequin B., Lower Famennian (Upper Devonian) rhynchonellide and athyrid brachiopods from the South Armenian Block, "Journal of Paleontology", v. 95, 2021, pp. 527-552.
36. Sugden P., Meliksetian Kh., Savov I., Barfod D., Wilson M., Connor C., Navasardyan G., Grigoryan E., Manucharyan D., Post-collisional shift from polygenetic to monogenetic volcanism revealed by new $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ ages in the Southern Lesser Caucasus (Armenia), "Journal of Volcanology and Geothermal Research", v. 412, 2021, 107192. <https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2021.107192>
37. Schubert M., Michelsen N., Schmidt A., Eichenauer L., Knoeller K., Arakelyan A., Harutyunyan L., Schueth C., Age and origin of groundwater resources in the Ararat Valley, Armenia: a baseline study applying hydrogeochemistry and environmental tracers, "Hydrogeol. J.", 2021, pp. 2517-2527. <https://doi.org/10.1007/s10040-021-02390-4>

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսություն:

Ա.ՆԱԶԱՐՈՎԻ ԱՆՎ. ԵՐԿՐԱՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԻՆՏԵՆՏԻՎԱԿԱՆ ՄԵՅՍՄԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Ե.Գ.Թ. Զ.Կարապետյան
Փոխտնօրեն՝ Ֆ.-Մ.Գ.Թ. Կ.Կարապետյան
Գլխավոր տնօրեն՝ Ֆ.-Մ.Գ.Թ. Վ.Գրիգորյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ iges@sci.am
Կայքէջ՝ www.iges.am

Մասնագիտական խորհուրդ 040՝ «Երկրաֆիզիկա»

Նախագահ՝ թղթ. անդ. Ս.Հովհաննիսյան, գլխավոր տնօրեն՝ Ե.Գ.Թ. Զ.Կարապետյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Մշակվել են ՀՀ տարածքի երկրակեղևի կառուցվածքային տարրերի երկրադինամիկ ակտիվության գնահատման երկրաբանաերկրաֆիզիկական և գեոդեզիական տվյալների համատեղ վերլուծության անհրաժեշտ ձևաչափեր և մեթոդական մոտեցումներ: Արդյունքում ստեղծվել է տվյալների և մշակումների թվային տեղեկատվական գիտական բազա (ղեկ.՝ Ե.-Կ.Գ.Թ. Հ.Հովհաննիսյան):

ՀՀ տարածքի համար կառուցվել են հոդոգրաֆներ (արագության կորեր), որոնք սեյսմաբանական տեղեկատվության մշակման ժամանակ թույլ են տալիս ճշգրիտ և հուսալիորեն որոշել երկրաշարժների հիպոկենտրոնները (ղեկ.՝ Ֆ.-Մ.Գ.Թ. Ա.Ավետիսյան):

Մեյսմիկ ալիքների ձևավորման տարբեր մեխանիզմների համադրական վերլուծության

արդյունքում, Ջավախքի սեյսմասկտիվ լեռնաշխարհի երիտասարդ հրաբխականությամբ պայմանավորված, երկրաշարժերի առանձնացված խմբերի համար ստացվել է հիերարխիկ մասշտաբով ճաքագոյացման երկարաժամկետ էվոլյուցիոն պրոցեսը բնութագրող երկրաշարժի օջախի նախապատրաստման դիլատացիոն-դիֆուզիոն մոդել: Բացահայտվել է, որ նկարագրվող մոդելի կազմային փուլերը լավագույնս համադրվում են օջախային գոտու լարվածադեֆորմացիոն պրոցեսի հաջորդական վիճակների հետ (դեկ.՝ Բ.Սահակյան):

Սպասվող ուժեղ երկրաշարժի օջախային գոտում թույլ երկրաշարժների խմբավորման հատկանիշի տեղեկատվության և զգայունության գնահատման նպատակով վերլուծվել են սպասվող ուժեղ երկրաշարժի էպիկենտրոնից թույլ երկրաշարժների տեղաբաշխման R_{min} և R_{max} հեռավորությունների լոգարիթմների, ինչպես նաև ուժեղ երկրաշարժի մագնիտուդից գծային կախվածություն ունեցող համապատասխան t_{min} և t_{max} ժամանակահատվածների ռեգրեսիայի հավասարումները: Բավարար կանխագուշակում է համարվել սպասվող երկրաշարժի օջախի ժամանակի համապատասխանությունը երկու մաքսիմումների միջև $R(t)$ մինիմումի հատվածին (դեկ.՝ Ե.Գ.Թ. Մ.Մկրտչյան):

Կատարվել է Հայաստանի և հարակից շրջանների սեյսմիկության մոնիթորինգ, հավաքագրվել, համակարգվել, դասակարգվել են Շորժայի, Երևանի և Ջավախքի երկրաշարժների նախացնցումային և հետցնցումային պրոցեսների սեյսմաբանական տվյալները, կառուցվել է երկրաշարժների հետցնցումային դաշտի տարածական բաշխվածության քարտեզ: Հետազոտվել է նշված երկրաշարժներին ուղեկցող հետցնցումային պրոցեսի տարածաժամանակային բաշխվածությունը, որի հիման վրա գնահատվել են էպիկենտրոնային գոտիներում մնացորդային տեկտոնական լարումների ռելաքսացիոն պրոցեսի ժամանակային ինտերվալները և տարածական հատվածները (դեկ.՝ Մ.Մկրտչյան):

Կառուցվել են երկրամագնիսական դաշտի դարային փոփոխությունների արագացումների դաշտի գլոբալ սֆերիկ հարմոնիկ ճշգրտված մոդելները 20-րդ դարի սկզբից մինչև 21-րդ դարի առաջին տասնամյակն ընդգրկող ժամանակահատվածի համար՝ էլեկտրական հոսանքների ընթացքում արագացումների արժեքների հաստատունության և հարևան արժեքների հերթափոխման թռիչքային բնույթի վերաբերյալ զարգացվող հիպոթեզից (դեկ.՝ Ֆ.-մ.Գ.Դ. Ա.Սիմոնյան):

Լուծվել է Տիմոշենկոյի ազատ հենված հեծանի լայնական հարկադրական տատանումների ինդիքը պտտական շարժման հաշվառումով: Լուծումը տրվել է հեծանի երկայնքով շարժվող ուժի դինամիկ ազդեցության և ծոման ալիքի ճակատի նկատմամբ պտտական շարժման կոմբինացված պայմանների մեթոդով: Ստացվել են երկու տիպի հարկադրական լայնական տատանումներ և նոր ռեզոնանսային հաճախականություններ (դեկ.՝ Ֆ.-մ.Գ.Թ. Կ.Մկրտչյան):

Երկրամագնիսական դաշտի դարային վարիացիաների և գլոբալ սեյսմիկ ակտիվության կապի հետազոտման համար ուսումնասիրվել են 20-րդ դարի ընթացքում Գլոբալ սեյսմոլոգիական ցանցի (Global Seismographic Network) գրանցումները: Հետազոտությունների արդյունքում հետագա վերլուծության համար ընտրվել են 5 և ավել մագնիտուդ ունեցող երկրաշարժների տվյալները՝ ըստ դրանց ի հայտ գալու տարեթվերի (դեկ.՝ Մ.Օհանյան):

Wolfram Mathematica 11.0.1-ում ծրագրային փաթեթի կիրառմամբ մագնիսական դիտակայաններից ստացված երկրամագնիսական դաշտի լրիվ վեկտորի X, Y, Z բաղադրիչների միջին տարեկան արժեքների շարքերը ենթարկվել են Ֆուրյե-վերլուծության՝ ստացված ամպլիտուդահաճախային բնութագրիչների հետազոտման նպատակով (դեկ.՝ Տ.Մեծոյան):

Մշակվել է նիկելի առկայությամբ կոբալտի ռենտգենառադիոմետրական անալիզի եղանակ, որի էությունն այն է, որ նմուշում Ni-ի ատոմները գրգռելու համար որպես առաջնային ռադիոակտիվ աղբյուր կիրառվում է պոնձից պատրաստված երկրորդային ճառագայթման թիրախը, որի էներգիան ընկած է կոբալտի և նիկելի K-կլանման եզրերի էներգիաների միջև (ղեկ.՝ Է.գ.թ. Ա.Թամրապետյան):

Գնահատվել են երկրաֆիզիկական պարամետրերի միջև ստոխաստիկ կապերի բացահայտման ժամանակ վարացիայի գործակցի կիրառման հնարավորությունները, որը թույլ է տալիս տարբեր չափականություն ունեցող նախնական տվյալների համալիր վերլուծության ժամանակ մեկնաբանել ստացված արդյունքները (Մեդրաձորի հանքավայրի օրինակով) (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Կ.Կարապետյան):

Գնահատվել է բնական էլեկտրական դաշտի մեթոդի կիրառման արդյունավետությունը վերգետնյա և ստորգետնյա տարբերակներով Զոդի ոսկու, Շամլուղի պոնձի և Արմանիսի բազմամետաղ տիպային հանքավայրերում (ղեկ.՝ Ա.Չիլինգարյան):

ՀՀ պոչամբարների շահագործումով պայմանավորված գեոէկոլոգիական հիմնախնդիրների վերլուծության արդյունքում բացահայտվել են պոչամբարների պատվարների կայունության վրա ազդող բնական և տեխնածին գործոնները, որոնց տարածաժամանակային փոփոխման գնահատման համար առաջարկվել է էկոերկրաֆիզիկական մեթոդների համալիր (ղեկ.՝ Ռ.Գասպարյան):

Մշակված սեյսմակայունության նոր գրավիտացիոն-մրրկային տեսությունից հետևում է, որ համասեռ ձողի կտրվածքում, ըստ մոմենտների և ուժերի գնահատումների, միաչափ մոդելների հաշվարկային սխեմաններն ունեն քառակի պահուստ: Այս հնարավորությունները թույլ են տալիս սեյսմիկ շրջանացման քարտեզներում արագացման արժեքները բարձրացնել նվազագույնը երկու անգամ՝ բերելով ՀՀՇՆ-ում օգտագործված դիտարկված ուժեղ և կործանարար երկրաշարժների առավելագույն արագացումների համապատասխանությունը (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Հովհաննիսյան):

Որոշվել է համասեռ կտորներով կոմպոզիցիոն նյութից բաղկացած ուղղանկյուն սալի ամենամեծ ճկվածքի ամենափոքր արժեքը, երբ ուղղանկյուն սալը հենարանների միջև և հենարաններից դուրս պատրաստված է տարբեր առաձգական բնութագրեր ունեցող կոմպոզիցիոն նյութերից (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Էլոյան):

Կառույցների սեյսմակայունության հետազոտությունները պարզել են, որ կարևոր նշանակություն են ստանում սեյսմիկ ազդեցությունների դեպքում տարբեր կոնստրուկտիվ լուծումներ կրող կոնստրուկցիաների կայունության ուսումնասիրությունները և դրանց գնահատումը, ինչպես նաև բացահայտելու կրողունակության պահուստային հնարավորությունները գործնականում այն կիրառելու համար (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Դ.Մխիթարյան):

Ելնելով ուժեղ երկրաշարժների դեպքում շենքերի իրական վարքի, ծածկերի սկավառակների իրենց հարթության մեջ դեֆորմացիաների բնույթի և սեյսմիկ բեռնվածքների բաշխման առանձնահատկությունների ուսումնասիրության արդյունքներից՝ որպես արդյունավետ մոտեցում առաջարկվել է շենքերի տարածական համակարգի համար ընդունված վերջավորելեմենտային դինամիկական հաշվարկային մոդելի համալիրում միջհարկային ծածկերի կոնստրուկցիաները դիտարկել որպես միասնական խոշորացված վերջավոր էլեմենտներ (ղեկ.՝ Ա.Հովսեփյան):

Առաջարկվել է շենքի խոցելիության (մաշվածության) աստիճանի որոշման գործիքային եղանակ (ղեկ.՝ Է.գ.թ. Ջ.Կարապետյան):

Երկրաշարժի ժամանակ գրունտների առավելագույն արագացումների (PGA) մարման հայտնի մոդելների համեմատական վերլուծության և համադրումների հիման վրա փաստարկվել և հիմնավորվել է առավել հասարակ և համապարփակ մոդելների օգտագործումն ինժեներային սեյսմաբանության կիրառական խնդիրների լուծման և

մասնավորապես սեյսմիկ վտանգի տարբեր մասշտաբների ժամանակակից քարտեզների կազմման ժամանակ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Գրիգորյան):

Հետազոտվել են ՀՀ տարածքում շահագործվող ջրամբարները, վերջիններիս շահագործման ընթացքում հարուցված սեյսմիկության առաջացման մեխանիզմներն ու պատճառները (ղեկ.՝ ե.գ.թ. Թ.Բաբայան):

Հետազոտվել է շենքերի դինամիկ բնութագրերի փոփոխությունների և շենքի շահագործման ժամանակահատվածի կապը: Բացահայտվել է շենքի կոնստրուկտիվ սխեմայից կախված տատանման գերակշռող պարբերության աճի օրինաչափությունը, ինչպես նաև շենքի և գրունտի համատեղ աշխատանքի առանձնահատկությունները (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Հայրապետյան):

Իրականացվել է Հայաստանում ու հարակից շրջաններում տեղի ունեցած թույլ և միջին ուժգնությամբ երկրաշարժերի ընթացիկ մոնիթորինգ: Պարզվել է, որ վերջին տասնամյակում ՀՀ կենտրոնական մասում տեղի են ունեցել տեկտոնական լարումների լոկալ փոփոխություններ և վերաբաշխումներ, որոնք արտահայտվել են թույլ և միջին ուժգնությամբ $M=3.0-4.0$ երկրաշարժերի տեսքով, իսկ առավել ինտենսիվությամբ՝ 2021թ. փետրվարի 5-ին և 13-ին Շորժայի $m_b=5.1$ և Երևանի $m_b=4.9$ մագնիտուդով ($I=6-7$ բալ) երկրաշարժերի տեսքով: Այս երկրաշարժերի մակրոսեյսմիկ դիտարկումների հիման վրա կառուցված իզոսեյստերի քարտեզների համադրումը խորքային բեկվածքների հետ ցույց է տվել, որ երկու երկրաշարժերի առաջին-երկրորդ իզոսեյստերն ունեն էլիպսաձև ձգվածություն և համապատասխանաբար համընկնում են Փամբակ-Սևան բեկվածքային սեզմենտի և Երևանյան խորքային բեկվածքի երկրաբանական դիրքավորումների հետ (ղեկ.՝ Գ.Մկրտչյան):

ՀՀ հյուսիսային տարածքի առանձին հատվածների համար, օգտագործելով ՀՀ տարածքում գրանցված թույլ երկրաշարժի գործիքային գրանցումների տվյալները, հաշվարկվել են հնարավոր ուժեղ երկրաշարժերի արհեստական արսելերոգրամներ, որոնք կարող են կիրառվել ՀՀ տարածքի սեյսմիկ վտանգի գնահատման ժամանակ (ղեկ.՝ Ռ.Կարապետյան):

Հետազոտվել է շենքերի էներգետիկ բնութագրերի փոփոխությունների կապը շենքի ծավալահատակագծային պարամետրերից: Առաջարկվել է շենքերի էներգետիկ պարամետրերի հաշվարկման մոտեցում միկրոսեյսմիկ տատանումների միջոցով (ղեկ.՝ Գ.Մաթևոսյան):

Իրականացվել է ՀՀ տարածքի GNSS ու խորքային բեկվածքների տարածման համակարգային վերլուծություն, որի արդյունքում բացահայտվել են որոշակի առանձնահատկություններ (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Շ.Շահինյան):

Հետազոտվել են մեքենայական ուսուցման տարբեր մոտեցումներ երկրաշարժի կանխատեսման խնդրում: Մասնավորապես ուսումնասիրվել են ներդրային ցանցերի օգնությամբ երկրաշարժի ուժգնության կանխատեսման հետ կապված գիտական նյութերը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Մ.Յուլյան):

Բացահայտվել են Արգնի, Բջնի, Վեդի և Սուրենավան հանքային աղբյուրներից վերցված հանքային ջրերի բաղադրության երկրաքիմիական պարամետրերի (CO_2 , HCO_3 , Mg^{2+} , Cl^-) կոնցենտրացիայի տատանումները, որոնք արտացոլում են հիդրոգեոդինամիկական դիտակետերի տեղակայման գեոդինամիկական ֆոնը: Հիդրոերկրադինամիկական և հիդրոերկրաքիմիական դիտակետերի ցանցի տվյալների և տարածաշրջանի սեյսմիկության հետ դրանց համեմատության հիման վրա կառուցվել է կենտրոնական Հայաստանի երկրակեղևի ընթացիկ տարվա լարվածադեֆորմացիոն վիճակի քարտեզը (ղեկ.՝ ե.գ.թ. Ռ.Փաշայան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

ԿԳՄՄՆ գիտության կոմիտեի կողմից ֆինանսավորվող հայ-չինական համագործակցության ծրագրի շրջանակում (դեկ.՝ ե.գ.թ. Ջ.Կարապետյան) իրականացվել է ՀՀ տարածքի սեյսմատեկտոնական իրավիճակի համակարգային, համադրելի վերլուծություն, որի արդյունքում առաջարկվել է ՀՀ տարածքի սեյսմատեկտոնական ընդհանրացված մոդելի միասնական տարբերակ, որը կարող է հանդիսանալ ՀՀ տարածքի սեյսմիկ վտանգի գնահատման հիմք:

Հրապարակումներ

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

1. Կարապետյան Ջ.Կ., Գյոդակյան Է.Գ., Հովհաննիսյան Ս.Ս., Սահակյան Բ.Վ., Մկրտչյան Գ.Ա., Վինագրադով Յու.Ա., Գաբաստարովա Ի.Պ., Մարգարյան Ս.Ս., Սարգսյան Հ.Վ., Մկրտչյան Մ.Ա., Կարապետյան Ռ.Կ., Շորժայի 05 փետրվարի 2021թ. երկրաշարժը, «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր: Գիտություններ Երկրի մասին», հտ. 74, N 2, 2021, էջ 33-50:
2. Գրիգորյան Վ.Գ., Ուժեղ երկրաշարժների հակազդման միջին սպեկտրների գնահատումը եմպիրիկ տվյալների հիման վրա, «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր: Գիտություններ Երկրի մասին», հտ. 74, N 2, 2021, էջ 25-33:
3. Бурмин В.Ю., Аветисян А.М., Карапетян Д.К., Оганесян А.О., Построение средней скоростной кривой земной коры на территории Армении по данным профильных сейсмических наблюдений, М., «Сейсмические приборы», т. 57, N 3, 2021, с. 19-28, DOI 10.21455/si2021.3-2.э
4. Геворгян А.А., Минасян Р.С., Эффективность применения инженерно-геофизических методов при решении гидрогеодинамических задач в горно-складчатых областях (на примере территорий Республики Армения), Нефтекамск, Сетевое издание «Научные исследования XXI века», N 6 (14), 2021, с. 16-20.
5. Геворгян А.А., Хондарян В.С., Проблемы оценки состояния и обеспечения безопасности грунтовых плотин с использованием геофизических методов, Ер., «Кризисное управление и технологии», 1(18), 2021, с. 58-61.
6. Геворгян А.А., Каталог механизмов очагов землетрясений Армении за 2015 г., Обнинск, Землетрясения Северной Евразии, Обнинск: ГС РАН, <http://www.ceme.gsras.ru/zse/app-24.html>, с. 108-112.
Հոդվածները հրատարակվել են «Актуальные проблемы механики сплошной среды» VII միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 332 էջ
7. Геодакян Э.Г., Ли Ли, Карапетян Дж.К., Оганесян С.М., Саакян Б.В., Механика процесса разрывообразования Шоржинского землетрясения, с. 81-85.
8. Оганесян С. М., Карапетян Дж.К., Геодакян Э. Г., Саакян Б. В., О приведении в соответствие величин максимальных ускорений на картах сейсмического районирования, с. 185-189.
9. Карапетян Дж.К., Айрапетян О.Ю., Матевосян Г.М., Карапетян Р.К., Сравнительный анализ динамических характеристик зданий различных типов при микросейсмических колебаниях, «Геология и геофизика Юга России», 11 (3), 2021, с. 103 – 114. DOI:10.46698/VNC.2021.70.17.009.
Հոդվածները հրատարակվել են «Геология, геоэкология и ресурсный потенциал Урала и сопредельных территорий» IX համառուսական երիտասարդական գիտաժողովի հոդվածների ժողովածուում, Մոսկվա, «Перо» հրատ., 2021, 120 էջ
10. Карапетян Дж.К., Мкртчян Г.А., Макросейсмическое проявление Ереванского землетрясения 13-го февраля 2021, с. 22-26.
11. Карапетян К.А., Чилингарян А.З., Мкртчян Г.А., Чилингарян Т.А., Определение вида корреляционной связи между геофизическими и геохимическими параметрами, с. 90-95.
12. Оганесян А.О., Аветисян А.М., Мкртчян Г.А., Авдалян А.Г., Структурно-геодинамические особенности земной коры территории Армении по геофизическим и геодезическим данным, с. 26-30.
13. Саакян Б.В., Мкртчян М.А., Карапетян Р.К., Геодакян Э.Г., Модель разрывообразования Шоржинского землетрясения, с. 34-38.

14. Чилингарян Т.А., Карапетян К.А., Чилингарян А.З., Обработка данных геофизического комплекса корреляционным способом, с. 112-116.
15. Карапетян Дж.К., Чилингарян А.З., Карапетян К.А., Мкртчян Г.А., Результаты оценки свойств грунтов Абовянского специального подземного хранилища газа по инженерно-геофизическим исследованиям, “Геология и геофизика Юга”, с. 15-21.
Հողվածները հրաշարակվել են ուրալյան երիտասարդական XXII գիտական դպրոցի հողվածների ժողովածուով, Պերմ, 2021, 143 էջ
16. Мкртчян М.А., Саакян Б.В., Геодакян Э.Г., Карапетян Дж.К., Оганесян С.М., Развитие афтершоковой последовательности Спитакского землетрясения, с. 81-86.
17. Саакян Б.В., Геодакян Э.Г., Оганесян С.М., Карапетян Дж.К., Мкртчян М.А., Определение фрактальной размерности пространственного распределения эпицентров землетрясения и систем разломов на территории центральной части Армении, с. 104-109.
18. Оганесян С.М., Карапетян Дж. К., Геодакян Э.Г., Саакян Б.В., О необходимости изменения расчетных схем на сейсмостойкость в строительных нормах и правилах (СНиП), “Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений”, N 5, 2021, с. 22-35. DOI: 10.37153/2618-9283-2021-5-22-35.
19. Пашаян Р.А., Арутюнян Л.В., Товмасын К.Г., Геофизический мониторинг геодинамического режима центральной Армении, мат. XV межд. сейсмологич. школы: “Современные методы обработки и интерпретации сейсмологических данных”, Новосибирск, 2021, с. 121-123.
20. Саргсян Г.В., Абгарян Г.Р., Мугнецян Э.А., Геворгян А.А., Сейсмичность Армении и прилегающих территорий в 2015 г., Обнинск, “Землетрясения Северной Евразии”, вып. 24, ГС РАН, 2021, с.60-68. Doi: 10.35540/1818-6254.2021.24.05.
21. Элоян А.В., Карапетян Дж.К., Матевосян Г.М., Карапетян Р.К., Оптимальное проектирование в задаче изгиба прямоугольной ортотропной кусочно-однородной пластинки, “Сейсмостойкое строительство. Безопасность сооружений”, N 6, 2021, с. 54-61. DOI: 10.37153/2618-9283-2021-6-34-61.
22. Dzeboev B., Gvishiani A., Agayan S., Belov I., Karapetyan J., Dzeranov B., Barykina Y., System-analytical method of earthquake-prone areas recognition, “Appl. Sci.”, 11, 2021, p. 7972. <https://doi.org/10.3390/app11177972>
23. Hayrapetyan H., Babayan L., Tavaracyan A., Danoyan H., Babayan A., Ghulyan A., Sarafyan P., Karapetyan J., Correlative connections between rhythms of water-mineral homeostasis and weather factors in patients with ischemic heart disease, “Bulletin of the Medical Institute after Mehrabyan”, v.10, 2021, pp. 147-156. Doi: 10.53821/1829040X.
24. Hayrapetyan H., Andriasyan L., Tavaracyan A., Sarafyan P., Ghulyan A., Karapetyan J., Danoyan H., Danoyan E., Petrosyan Z., Gasparyan N., Babayan A., Hakobyan A., Babayan L., Adaptation of water-mineral homeostasis in patients with syndrom of vegetative dystonia, “Bulletin of the Medical Institute after Mehrabyan”, v. 11, 2021, pp. 136-148. Doi: 10.53821/1829040X.
25. Karapetyan J., Li Li, Comprehensive studies of seismic forecast and seismic hazard assessment in Armenia, current state and prospects, “Acta Geologica Sinica”, (English Edition), 95(supp. 1), 2021, pp. 55-58.
26. Margaryan S., Yoann C., Gevorgyan A., Juharyan A., Microseismic activity in Armenian Upland, “CTBT Science and Technology conference”, 2021, pp.149-150. <https://conferences.ctbto.org/event/7/timetable/?view=nicecompact>
27. Seyed Hossein Abrehdari, Karapetyan J., Habib Rahimi, Gyodakyan E., The Caucasus territory hot-cold spots determination and description using 2D surface waves tomography, DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-700822/v1>.

ՀԱՅԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ

Ակադեմիկոս-քարտուղար՝ **ակադեմիկոս Յու.Սուվարյան**
Գիտքարտուղար՝ **Ա.Մելքումյան**

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են Պատմության, Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության, Արևելագիտության, Հնագիտության և ազգագրության, Արվեստի ինստիտուտները, Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոնը, «Հայկական հանրագիտարան» հրատարակչությունը: Բաժանմունքի կազմում գործում է «Հայագիտական ուսումնասիրությունները ֆինանսավորող համահայկական հիմնադրամը»:

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են ԳԱԱ 7 ակադեմիկոս և 17 թղթակից անդամ:

2021թ. անցկացվել է բաժանմունքի 2 ընդհանուր ժողով:

Բաժանմունքի ապրիլի 22-ի տարեկան ընդհանուր ժողովում քննարկվել և հաստատվել է **ակ. Յու.Սուվարյանի «Բաժանմունքի 2020թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության հիմնական արդյունքները»** հաշվետու զեկուցումը:

Բաժանմունքի հունիսի 29-ի ընդհանուր ժողովում քննարկվել են բաժանմունքի ակադեմիկոս քարտուղարի և բյուրոյի կազմի ընտրության հարցերը: Բաժանմունքի ակադեմիկոս քարտուղար է ընտրվել **ակ. Յու.Սուվարյանը**, հաստատվել է բյուրոյի նոր կազմը:

Հաշվետու տարում բաժանմունքն անցկացրել է բյուրոյի 12 նիստ:

Բյուրոյի նիստերում քննարկվել և հաստատվել են բաժանմունքի 2021թ. աշխատանքային պլանը, բաժանմունքի գիտական հիմնարկների՝ 2022թ. գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության, բազային ֆինանսավորման, ենթակառուցվածքի պահպանման և զարգացման, պետական նպատակային ծրագրերի հայտերը, 2021թ. նշված ծրագրերի կատարման ընթացիկ հաշվետվությունները, ասպիրանտուրայի ընդունելության տեղերի հայտերը, բաժանմունքի բարեփոխումների հնարավոր ուղղությունների, գիտական անձնակազմի ատեստավորման, գիտական հանդեսները միջազգայնացնելու աշխատանքների արդյունքների հարցերը, բաժանմունքի գիտական հիմնարկների հաշվետու ժողովների ժամանակացույցը:

Բաժանմունքը նախաձեռնել և կազմակերպել է 3 միջազգային գիտաժողով՝ «Հայ մեծ լուսավորիչներ Մկրտիչ Խրիմյանը և Ղևոնդ Ալիշանը (ծննդյան 200-ամյակների առթիվ)», «Հայոց ցեղասպանության, հայկական պահանջատիրության և արցախյան հիմնահարցի խաչմերուկներում. հետահայաց գնահատումներ և հեռանկարներ» և գիտաժողով՝ նվիրված Արցախի Հանրապետության և Հայաստանի երրորդ հանրապետության հռչակման 30-րդ տարեդարձին: Գիտաժողովներին մասնակցել են ինչպես բաժանմունքի ինստիտուտների գիտաշխատողները, այնպես էլ գիտնականներ ԵՊՀ-ից, Հայոց ցեղասպանության թանգարան-ինստիտուտից, Արցախի պետական համալսարանից, Ռուսաստանի Դաշնությունից, Երուսաղեմի Եբրայական (Իսրայել), Հարավային Կոնստանդնուպոլի պետական (ԱՄՆ), Մեսսինայի (Իտալիա) համալսարաններից, ներկայացուցիչներ Գերմանիայից, Ավստրիայից, Արգենտինայից, Շվեդիայից և այլ երկրներից:

Բաժանմունքի բյուրոյի դեկտեմբերի 22-ի նիստում քննարկվել և հաստատվել են բաժանմունքի բյուրոյի, գիտական հաստատությունների 2021թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության մասին հաշվետվությունները:

2021թ. հրատարակվել են «Պատմաբանասիրական հանդեսի», «Բանբեր հայագիտության» և «Լրաբեր հասարակական գիտությունների» պարբերականների 3-ական համարներ, «Հայկական տնտեսագիտական հանդեսի» 2 համար, թողարկվել է «Հիմնարար հայագիտություն» էլեկտրոնային անգլերեն հանդեսի 2 համար: Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինստիտուտը հրատարակել է «Լեզու և լեզվաբանություն», Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինստիտուտը՝ «Գրականագիտական հանդես» պարբերականների 2-ական համարներ:

Բաժանմունքի գիտական կազմակերպությունների աշխատակիցների հեղինակությամբ հրատարակվել են 137 գիրք (9-ն արտասահմանում), 1 հանրագիտարան, 16 դասագիրք և ձեռնարկ, 1187 հոդված՝ գրախոսվող ամսագրերում 845 (216-ն արտասահմանում), գիտաժողովների նյութերի ժողովածուներում 342 (153-ն արտասահմանում), 61 թեզիս (37-ն արտասահմանում):

Բաժանմունքի գիտական կազմակերպություններն անցկացրել են 21 միջազգային և 29 հանրապետական գիտաժողովներ:

ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ ակ. Ա.Մելքոնյան
Փոխտնօրեն՝ պ.գ.դ. Կ.Խաչատրյան
Գիտքարտուղար՝ պ.գ.թ. Հ.Մուրադյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ history@sci.am, patminst@sci.am
Կայքէջ՝ www.academhistory.am

Մասնագիտական խորհուրդ 004՝ «Հայոց պատմություն»

Նախագահ՝ ակ. Ա.Մելքոնյան, գիտքարտուղար՝ պ.գ.թ. Հ.Մուրադյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայոց պետականության հիմնախնդիրները հնագույն ժամանակներից մինչև 1918թ.» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ ակ. Ա. Մելքոնյան) հրատարակվել են.

- «Պատմագիտական հետազոտություններ» ժողովածուն, որտեղ ներառվել են հեղինակի՝ վերջին տասնամյակում զանազան գիտական հանդեսներում հրատարակված հոդվածները և գիտաժողովներում կարդացված զեկուցումները: Հայոց ցեղասպանության, պետականության, ազգային-ազատագրական շարժումների, ժողովրդագրության պատմության և այլ հիմնախնդիրների վերաբերյալ:

- Հովսեփ արքեպիսկոպոս Արղությանի անտիպ աշխատությունները, որտեղ ներկայացվել են XVIIIդ. հայ հոգևոր, քաղաքական ու մշակութային գործիչ, ռուսահայ թեմի առաջնորդ Հովսեփ արքեպիսկոպոս Արղությանի «Օրագրութիւն» և «Դաւթար» աշխատությունների բնագրային տարբերակները ծանոթագրություններով ու նախաբանով: Դրանք ռուսահայ գաղթօջախի ուսումնասիրության կարևորագույն սկզբնաղբյուրներ են:

- «Հայաստանի Ա. Հանրապետության 100-ամեակ» ժողովածուն, որտեղ ներառված են 2018թ. մարտին Անթիլիասում տեղի ունեցած գիտաժողովի նյութերը:

«Հայաստանը և հայությունը նորագույն ժամանակաշրջանում: Հայկական հարց և Հայոց ցեղասպանություն» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Կ. Խաչատրյան) հրատարակվել են.

- «Фальсификации истории Армянского вопроса и Геноцида армян в западной историографии. Конец XX в. - начало XXI в.», աշխատությունը, որտեղ կատարվել է Հայկական հարցի և Հայոց ցեղասպանության վերաբերյալ մի շարք արտասահմանյան պատմաբանների քաղաքական առասպելական տեսակետների վերլուծություն, որոնք

վերաբերում են այդ հարցերի ծագմանը, էվոյուցիային և զարգացմանը, հայ ժողովրդի ազատության ազգային ուղու մասին պատկերացումներին: Յույց է տրվել 1915թ. Հայկական Գոդգոթայի պատմական իրողությունների ճշմարտացիությունը: Քննադատաբար դիտարկվել են առասպելների նպատակային ուղղվածության և կեղծարար պատմաբանների հայացքների առանձնահատկությունները: Անդրադարձ է կատարվել Հայկական հարցի և Հայոց ցեղասպանության նկատմամբ գերտերությունների քաղաքականությանը, դրանց կարևորությունը ժխտելու Թուրքիայի և Ադրբեջանի փոխգործակցությանը:

- «Հայերը Չեխիայում և Սլովակիայում (սկզբից մինչև մեր օրերը)» աշխատությունը, որտեղ ներկայացվել է Չեխոսլովակիայում հայության ներկայության պատմությունը, հայերի, չեխների, սլովակների միջև եղած պատմամշակութային կապերը:

- «Морские летчики-армяне в Великой отечественной войне (1941-1945 гг.)» մենագրությունը, որտեղ ՌԴ ՊՆ կենտրոնական ռազմածովային արխիվի նորահայտ տվյալների հիման վրա լուսաբանվել են հայ ծովային օդաչուների սխրանքները Հայրենական մեծ պատերազմի տարիներին:

- «Օտար աղբյուրները հայկական գաղթավայրերի մասին: Պրակ Ա» ժողովածուն, որտեղ ընդգրկվել են Հայր Ղևոնդ Ալիշանի ծննդյան 200-ամյակին նվիրված միջազգային գիտաժողովի նյութերը, որոնք հսկայական ծավալի նյութ են պարունակում հայկական գաղթօջախների բնակչության թվաքանակի, տնտեսության, օտար ազգերի հետ ունեցած փոխհարաբերությունների, հայ ազգաբնակչության մշակույթի, կրթության և ներհամայնքային կյանքի բազմաթիվ իրողությունների վերաբերյալ:

- «Սիրիահայերի հիմնահարցեր. պատմություն և արդիականություն» ժողովածուն, որտեղ ընդգրկվել են 2017թ. սիրիահայերի պատմության ու արդիականության հիմնահարցերին նվիրված հանրապետական գիտաժողովի նյութերը:

«Աղբյուրագիտություն և պատմագրություն» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ա.Շահնազարյան) հրատարակվել են.

- “Armenia in Documents of the U.S. Department of State, 1917-1920” ժողովածուն, որտեղ ընդգրկվել են ԱՄՆ պետական դեպարտամենտի փաստաթղթերն ու նյութերը, որոնք քաղված են Հայաստանի ազգային արխիվից, ներկայացնում են ԱՄՆ քաղաքական վարքագծի ձևավորումն ու Միացյալ Նահանգների մատուցած օգնությունը Հայաստանի Առաջին Հանրապետությանը՝ 1918-20թթ. տիրող ծանրագույն վիճակը հաղթահարելու գործում: Նյութը պատմում է հայերի և նրանց ապագայի հետ առնչվող 1919-20թթ. Փարիզի հաշտության վեհաժողովում անցկացված բանակցությունների, գեներալ Ջ.Հարբորդի ռազմական առաքելության, ճամփորդության և առաջարկների, ՀՀ կառավարության՝ ամերիկյան վարչակարգի հետ համագործակցելու մասին: Ժողովածուն ներառում է ՀՀ ղեկավարության նամականին ԱՄՆ նախագահ Վ.Վիլսոնի և ապագա նախագահ Հ.Հուվերի հետ, ինչպես նաև այն ամենը, ինչ Հայաստանին էր վերաբերում 1919-20թթ. Փարիզյան բանակցություններում:

- Պատմության ինստիտուտի «Հայոց պատմության հարցեր» գիտական հոդվածների ժողովածուի 2 համար:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայկական հարցը միջազգային հարաբերություններում (1895-1923թթ.)» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ ակ. Ա.Մելքոնյան) ուսումնասիրվել են Հայաստանի ազգային արխիվում պահվող փաստաթղթերը, ԳԱԱ հիմնարար և Հայաստանի ազգային գրադարաններում պահվող թերթերն ու գրքերը:

«Գրատպությունը Արևելյան Հայաստանում. ցարական վարչակարգի հաստատումից մինչև Հայաստանի Հանրապետության խորհրդայնացումը (1828-1920թթ.)» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Հ.Սուքիասյան) հրատարակվել է «Գրատպությունը Արևելյան Հայաստանում 1828-1920 թվականներին» հոդվածների ժողովածուն, ուսումնասիրվել են Արևելյան Հայաստանի տարածքում տպարանների հիմնադրման ու գործունեության հանգամանքները, այդ թվում՝ գրքի ու մամուլի գրաքննությանն առնչվող խնդիրները, Բազելյան բողոքական քարոզիչների՝ 1827թ. Շուշիում հիմնադրած տպարանի, Բաղդասար մետրոպոլիտ Հասան-Ջալալյանցի ու Մահտեսի-Հակոբյանցների տպարանների գրահրատարակչական գործունեությունը, ունեցած հրատարակությունները, ԿՀԲԸ Շուշիի մասնաճյուղի գրադարան-ընթերցարանի կազմակերպմանն ու գործունեությանն առնչվող հարցերը, բացահայտվել է 19-րդ դարավերջի և 20-րդ դարասկզբի արևելահայ մանր հրատարակությունների աղբյուրագիտական նշանակությունը, Հայաստանի Հանրապետությունում տպագրական գործի կազմակերպումը, «արգելված գրականության» գոյության, գրքերի տարածման ու ունեցած նկատելի մշակութային ազդեցության խնդիրները: Այս հարցերն ուսումնասիրվել են Հայաստանի ազգային արխիվում, Մ.Մաշտոցի անվան Մատենադարանում, Գրականության և արվեստի թանգարանում, Վրաստանի ազգային արխիվում պահվող փաստաթղթերի հիման վրա: Հետազոտության ընթացքում ի հայտ են եկել Արևելյան Հայաստանի տարածքում տպագրված և մինչ այս ուսումնասիրողների համար անհայտ (ուստի և «Հայ գրքի» մատենագիտական ցանկերից դուրս մնացած) երկու տասնյակից ավել գրքեր և գրքերի մասին տեղեկություններ: Արդյունքում արժեքավոր եզրահանգումներ ու հետևություններ են արվել 19-րդ դարում և 20-րդ դարասկզբին Արևելյան Հայաստանում գրահրատարակչության կազմակերպման վերաբերյալ:

«Խորհրդային Հայաստանի պատմության «սպիտակ էջերը». ազգային զարթոնքից մինչև անկախություն (1965-1991թթ.)» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Կ.Խաչատրյան) հրատարակվել է Գ.Ժամհարյանի՝ Խորհրդային Հայաստանում ազգային զարթոնքի գաղափարական վերահսկողության և սոցիալական արձագանքներին նվիրված հոդվածը, որտեղ քննության են ենթարկվել 1965թ. ապրիլի 24-ին Երևանում տեղի ունեցած իրադարձությունները և դրանց հանրային արձագանքները: Ցույց է տրվել, որ չնայած կուսակցական, պետական և մտավորականության շրջանակներում այս իրադարձությունների լայն հնչեղությանը՝ դրանք սովորական խորհրդային քաղաքացիների մոտ լայն արձագանք չեն ստացել:

Հայաստանի ազգային արխիվում և նրա մասնաճյուղում առկա փաստաթղթերը հնարավորություն են տալիս ուսումնասիրության նյութ դարձնել 1960-70-ական թվականներին խորհրդային համակարգի թվաքանակ կայունության խտրերը, թերություններն ու չարաշահումները, վեր հանել 1970-ական թվականներին հայրենադարձներին առնչվող խնդիրները:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Բախչինյան Ա.Հ., Ասատրյան Հ.Լ., Հայերը Չեխիայում և Սլովակիայում (սկզբից մինչև մեր օրերը), Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 247 էջ:
2. Էդուարդ Լիպարիտի Դանիելյան. կենսամատենագրություն, Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 45 էջ:
3. Հայաստանի Ա. Հանրապետության 100-Ամեակ (գիտաժողովի նիւթեր), Անթիլիաս-Լիբանան, Տպարան Կաթողիկոսութեան Հայոց Մեծի Տանն Կիլիկիոյ, 2021, 576 էջ:
4. Հայոց պատմության հարցեր (գիտական հոդվածների ժողովածու), N1 (22), Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 246 էջ:
5. Հայոց պատմության հարցեր (գիտական հոդվածների ժողովածու), N2 (23), Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 247 էջ:

6. Հովսեփ արքեպիսկոպոս Արղությանի անտիպ աշխատությունները (աշխատասիրությամբ Հ.Ամիրջանյան), Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 196 էջ:
7. Ղարախանյան Վ.Մ., Խորհրդային հատուկ ծառայությունների հայ աշխատակիցները (1920-1940-ական թթ.), Ե., «Տիր» հրատ., 2021, 74 էջ:
8. Մարության Ա.Յ., Թուրքական պետության կողմից ցեղասպանության ընթացքում և դրանից հետո հայերի ունեզրկման քաղաքականության իրագործման քննական վերլուծություն «Հայոց ցեղասպանության մշակութային և նյութական հետևանքների հաղթահարման մեթոդաբանությունն ու գործիքակազմը» մենագրություն, Ե., Պատմ. ինստ., 2021, էջ 8-84:
9. Մարության Ա.Յ., Հայոց ցեղասպանության հետևանքների հաղթահարման հնարավոր գործընթացի վրա քաղաքական գործոնների ազդեցությունը, «Հայոց ցեղասպանության մշակութային և նյութական հետևանքների հաղթահարման մեթոդաբանությունն ու գործիքակազմը» մենագրություն, Ե., Պատմ. ինստ., 2021, էջ 538-625:
10. Մարության Ա.Յ., Թուրքական պետության կողմից ցեղասպանության ընթացքում և դրանից հետո հայերի ունեզրկման քաղաքականության իրագործման քննական վերլուծություն, «Հայոց ցեղասպանության մշակութային և նյութական հետևանքների հաղթահարման մեթոդաբանությունն ու գործիքակազմը» մենագրություն, Ե., Պատմ. ինստ., 2021, էջ 8-84:
11. Մարության Ա.Յ., Հայոց ցեղասպանության հետևանքների հաղթահարման հնարավոր գործընթացի վրա քաղաքական գործոնների ազդեցությունը, «Հայոց ցեղասպանության մշակութային և նյութական հետևանքների հաղթահարման մեթոդաբանությունն ու գործիքակազմը» մենագրություն, Ե., Պատմ. ինստ., 2021, էջ 538-625:
12. Մելքոնյան Ա.Ա., Պատմագիտական հետազոտություններ, Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 489 էջ:
13. Միրիահայերի հիմնահարցեր. պատմություն և արդիականություն (հանրապետական գիտաժողովի նյութեր), Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 234 էջ:
14. Սուքիասյան Հ.Կ., Պետոյան Ս.Հ., Գրատպությունը Արևելյան Հայաստանում 1828-1920 թվականներին (հոդվածների ժողովածու), Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 238 էջ:
15. Օտար աղբյուրները հայկական գաղթափայրերի մասին, պրակ ա (Հայր Ղևոնդ Ալիշանի ծննդյան 200-ամյակին նվիրված միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածու), Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 404 էջ:
16. Акопян А.М., Московский и Карсский договоры в судьбе армянского народа, Ер., изд. “Гитутюн” НАН РА., 2021, 199 с.+4 с. илл.
17. Арутюнян К.А., Морские летчики-армяне в Великой отечественной войне (1941-1945 гг.), Ер., И-н. Истории, 2021, 109 с.
18. Марукян А.Ц., Новые тенденции в процессе отрицания Геноцида армян (о попытках отрицания геноцида армян российскими историками М.Мейером и О.Кузнецовым), монография “Столетие подписания Московского и Карсского договоров 1921 г. и проблемы их денонсации”, М.-Ер., изд. “Эдит принт”, 2021, с. 188-217.
19. Марукян А.Ц., Основные направления деятельности внешнеполитического ведомства России в Армянском вопросе в годы Геноцида армян, монография “Столетие подписания Московского и Карсского договоров 1921 г. и проблемы их денонсации”, М.-Ер., изд. “Эдит принт”, 2021, с. 205-217.
20. Марукян А.Ц., Положения Севрского договора, непосредственно и косвенно касающиеся восстановления нарушенных прав и материального ущерба армянского народа вследствие геноцида, монография “Столетие подписания Московского и Карсского договоров 1921 г. и проблемы их денонсации”, М.-Ер., изд. “Эдит принт”, 2021, с. 397-410.
21. Марукян А.Ц., Историко-правовой анализ советско-турецкого Московского договора 1921 г. “О дружбе и братстве”, монография “Столетие подписания Московского и Карсского договоров 1921 г. и проблемы их денонсации”, М.-Ер., изд. “Эдит принт”, 2021, с. 509-521.
22. Тунян В.Г., Князь В.О. Бебутов, Ер., изд. “Чартарагер”, 2021, 160 с.
23. Khachatryan K.H., Sukiasyan H.K., Badalyan G.M., The annexation of Armenian territories to Turkey and Soviet Azerbaijan in the 1920 s – 1930 s, Y., “Institute of History of NAS RA”, 2021, 153 pages + 1 inlay and 2 maps.

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

24. Մելքոնյան Ա.Ա., Ավետիսյան Հ.Գ., Մովսիսյան Ա.Ե., Հովհաննիսյան Պ.Հ., Դանիելյան Է.Լ., Բարխուդարյան Վ.Բ., Հարությունյան Գ.Ս., Չոբանյան Պ.Ա., Հայոց պատմություն: 10-րդ դաս. Ընդհանուր և բնագիտամաթեմատիկական հոսքեր, Ե., «Զանգակ» հրատ., 2021, 240 էջ:
25. Թամարյան Զ.Լ., Հայերեն-վրացերեն զրուցարան, Ե., Հեղինակային հրատ., 2021, 360 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

26. Ադամյան Ն.Ս., Կովկասի հայոց բարեգործական ընկերության լիազորների զեկուցագրերը գաղթականների ու որբերի վիճակի և ցուցաբերած օգնության վերաբերյալ (1915-1917թթ.), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2021, էջ 26-278:
27. Ադամյան Ն.Ս., «Կովկասի հայոց բարեգործական ընկերության» հիմնադրման 140-ամյակին նվ. «Բարեգործությունը հայոց մեջ» միջազգային գիտաժողով, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 311-313:
28. Ազատյան Շ.Խ., Հայաստանի քրիստոնեական դարձը և հայոց գրերի ստեղծումը: Մարտահրավերներ, որ խթան դարձան /Conversion to Christianity and the Creation of the Armenian Alphabet Challenges That Became a Catalyst, <https://www.evnreport.com/magazine-issues/conversion-to-christianity-and-the-creation-of-the-armenian-alphabet>
29. Ալեքսանյան Հ.Ս., Հայության թվակազմն ու տեղաբաշխումը Կուբանում (ըստ 1926-1989թթ. համամիութենական մարդահամարների տվյալների), Ե., «Հայաստանը 1945-1965 թթ.» գիտաժողովի զեկ. ժող., 2021, էջ 265-275:
30. Ամիրջանյան Հ.Հ., Ղուկաս Կարնեցու տպագրական գործունեության շուրջ, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի», N1, 2021, էջ էջ 72-82:
31. Ամիրջանյան Հ.Հ., Ղուկաս Կարնեցու քաղաքական հայեցակարգը Հայաստանի ազատագրության վերաբերյալ (XVIII դ. վերջ), Ե., «Регион и мир», научно-аналитический журнал, т. XII, N 1, 2021, էջ 51-57:
32. Ամիրջանյան Հ.Հ., Հովսեփ Արղությանի գործունեությունը՝ ուղղված ռուսահայ թեմում հայոց դավանանքի պահպանմանը», Գյումրի, «Գիտական աշխատություններ», հտ. 24, N1, 2021, էջ 39-51:
33. Ավագյան Բ.Ռ., «Սիրիահայերի միություն» հասարակական կազմակերպության աջակցությունը Հայաստան ներգաղթած հայրենակիցներին գործարար ոլորտում (2013-2018թթ.), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2021, էջ 34-52:
34. Ավագյան Բ.Ռ., Սիրիայի հայ համայնքի ճգնաժամը աշխարհաքաղաքական գործընթացների համատեքստում (2011-2018թթ.), «Սիրիահայերի հիմնահարցեր. պատմություն և արդիականություն» հանրապետ. գիտաժող. նյութ., Ե., 2021, էջ 166-186:
35. Ավագյան Բ.Ռ., «Օտար աղբյուրները հայկական գաղթավայրերի մասին» միջազգային երկրորդ գիտաժողով, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 308-310:
36. Ավետիսյան Ս.Ռ., ՀԽՍՀ Կարմիր խաչի ընկերության աշխատանքները հետպատերազմյան տարիներին (1945-1950 թթ.), Ե., «Բանբեր Հայաստանի արխիվների», N 2, 2021, էջ 3-31:
37. Բախչինեան Ա.Հ., Իսպանիայի քաղաքացիական պատերազմը և հայերը, Պէյրութ, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հտ. 41, 2021, էջ 83-94:
38. Բախչինյան Ա.Հ., Իրաքահայության նպաստն իրաքյան և միջազգային մշակույթին, «Իրաքի հայերը». գիտաժողովի նիւթեր, Պէյրութ, 2021, էջ 607-626:
39. Գասպարյան Դ.Վ., Գեղարվեստի և պատմության սահմանագիծը (ըստ Համաստեղի «Սպիտակ ձիավորը» վեպի), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2021, էջ 150-172:
40. Գասպարյան Դ.Վ., Պետրոս Դուրյանի գեղարվեստական աշխարհը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 32-60:
41. Գրիգորյան Ս.Մ., Իսլամական արմատականությունը Ուզբեկստանում (20-րդ դարի վերջ-21-րդ դարի սկիզբ), Ե., «РЕГИОН И МИР» հանդես, N3, 2021, էջ 15-20:
42. Գևորգյան Զ.Հ., Միջերկրականի մարգարիտը. Կիլիկյան Հայաստանը Արևելք-Արևմուտք առևտրային խաչմերուկում /The Pearl of the Mediterranean: Cilician Armenia at the Crossroads of East-West Trade, <https://www.evnreport.com/magazine-issues/the-pearl-of-the-mediterranean-cilician-armenia-at-the-crossroads-of-east-west-trade>
43. Գևորգյան Զ.Հ., Համակեցությունը, բարոյականությունը և առևտուրը Կիլիկյան Հայաստանի առօրեականության դրվագներում, «Տոնագիր» գիտ. հոդված. ժող. Լ.Տեր-Պետրոսյանի 75-ամյակի առթիվ, Ե., 2021, էջ 84-99:
44. Դանիելյան Մ.Դ., Թամարա Ադամյանի հեղափոխական գործունեությունը, Ե., «Բանբեր Հայաստանի արխիվների», N 2, 2021, էջ 32-55:
45. Եսոյան Մ.Ա., Եզիպտահայ առաջին պարբերականը. «Արմավենի», Ե., «Եվրոպական համալսարան» գիտ. հոդված. ժող., N 12 (1), 2021, էջ 320-331:

46. Եսոյան Մ.Ա., Եգիպտահայ «Փինիկ» պարբերականը, Ե., «Եվրոպական համալսարան» գիտ. հոդված. ժող., N 12 (2), 2021, էջ 304-316:
47. Զաքարյան Լ.Ս., ՀՀ Գերագույն խորհրդի գործունեությունը 1990-1991թթ., Ե., «Регион и мир», научно-аналитический журнал, N6, 2021, էջ 61-67:
48. Թոխաթյան Կ.Ս., Հայաստանի պատմության թանգարանի նյութերի կիրառումը ժայռապատկերաբանական հետազոտություններում, ՀՀ անկախության 30-ամյա հոբելյանին նվ. հանրապետ. գիտաժող. նյութ. ժող., Ե., 2021, էջ 66-70:
49. Թորոսյան Վ.Հ., Ո՞ր կաթողիկոսին է «Դաշանց թղթում» կերպավորել Սբ. Գրիգոր Լուսավորիչը, Ս. Էջմիածին, 2021, «Էջմիածին», N 2., էջ 12-30, N Է., էջ 75-87:
50. Խաչատրյան Կ.Հ., Մուրադյան Հ.Ղ., Սուքիասյան Հ.Կ., Աշոտ Մելքոնյան. կյանքը գիտության մեջ (ծննդյան 60-ամյակի առթիվ), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1, 2021, էջ 318-327:
51. Խաչատրյան Հ.Ա., Սասանյան վարչակարգի՝ մարգպանությունների հաստատումն Այսրկովկասում, Ե., «Մերձավոր Արևելք», N 15, էջ 97-114:
52. Խառատյան Ա.Ա., Կարապետյան Ա.Հ., Հիշողության և պահանջի անժամանցելի ներուժը, Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 2, 2021, էջ 252-257 (գրախոսություն):
53. Խառատյան Ա.Ա., Կոստանդնուպոլսի հայոց պատրիարքության և Էջմիածնի կաթողիկոսության փոխհարաբերությունները XVIII դարում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2021, էջ 18-33:
54. Խոլոխյան Գ.Ս., Ինքնության ճգնաժամի անատոմիան, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 1, 2021, էջ 3-8:
55. Խոլոխյան Գ.Ս., ՀՀ անկախության 30-ամյակին ընդառաջ, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 2, 2021, էջ 3-7:
56. Խոլոխյան Գ.Ս., Նիկոլ Դումանի «Նամականի»-ն, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 2, 2021, էջ 250-257 (գրախոսություն):
57. Խոլոխյան Գ.Ս., Քաղաքակրթական միջանցքների բախումը, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 3, 2021, էջ 3-7:
58. Խոլոխյան Գ.Ս., Պանթիքրական դիմակահանդեսի փայլն ու թշվառությունը, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 4, 2021, էջ 3-8:
59. Կարապետյան Ա.Հ., «Հովհաննես Թումանյան. նորահայտ փաստաթղթեր», Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1, 2021, էջ 287-290 (գրախոսություն):
60. Կարապետյան Ա.Հ., Հովհաննես Թումանյանի գործունեությունը Հայկական հարցի հոլովույթում, Թումանյան-150 գիտ. հոդված. ժող., Ե., 2021, էջ 87-96:
61. Կարապետյան Ա.Հ., Ռուզան Սահակյան, «Ազգային զարթոնքի շեփորահարը», Ե., 2021, էջ 3-5 (առաջաբան):
62. Կարապետյան Ա.Հ., Ղևոնդ Ալիշանը որպես «Բազմավեպի» խմբագիր, «Ղևոնդ Ալիշան-200» հոբելյան. միջազգ. գիտաժող. նյութ., Ե., 2021, էջ 118-125:
63. Կոնինյան Մ.Կ., Հայկական մշակութային ժառանգության նկատմամբ երիտթուրքերի «մշակութային ցեղասպանության» քաղաքականության շարունակությունը քեմալականների կողմից 1920-ական թվականներին, Ե., «Գիտական Արցախ», N 4 (11), 2021, էջ 54-63:
64. Հակոբյան Ա.Ս., Մոսկվայի 1921թ. մարտի 16-ի (18-ի) պայմանագիրը հայ ժողովրդի ճակատագրում, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 1, 2021, էջ 9-57:
65. Հակոբյան Ա.Ս., Կարսի 1921թ. հոկտեմբերի 13-ի պայմանագիրը հայ ժողովրդի ճակատագրում. քննական հայացք 100-ամյա հեռավորությունից, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 3, 2021, էջ 8-65:
66. Հակոբյան Հ.Հ., Հոգևոր և աշխարհիկ իշխանությունների փոխհարաբերությունը Մեծ Հայքի թագավորությունում Արտաշեսյան դինաստիայի օրոք, Ե., «Դպրատուն հանդես», N1, 2021, էջ 106-118:
67. Հակոբյան Հ.Հ., XVI դարի ռեֆորմացիայի ներքին և արտաքին պատճառները, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2021, էջ 73-84:
68. Հակոբյան Հ.Հ., Հռետորական միջոցների կիրառությունը Վազգեն Ա կաթողիկոսի խոսքում, Պեյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հտ. 41, 2021, էջ 467-478:
69. Հայրապետյան Ա.Ս., Ալեքսանդրապոլը ռուսական առաջին հեղափոխության հորձանուտում (1905-1907թթ.), Գյումրի, ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ», N 24, պրակ 1, 2021, էջ 52-63:
70. Հարությունյան Մ.Գ., Արցախի Գյուլիստան գյուղի ձեռագրական ժառանգությունը XVII դ. երկրորդ կեսին, Ե., «Регион и мир», научно-аналитический журнал, т. XII, N 2, 2021, с. 79-83.
71. Հարությունյան Մ.Գ., Արցախի Խանաձախ գյուղի երկու անտիպ ձեռագրեր (XVII դարի երկրորդ կես), Եր., «Регион и мир», т. XII, N 5, 2021, с. 54-61:
72. Հարությունյան Մ.Գ., Շուշիում մշակութային արժեքների ոչնչացումից փրկված՝ XVIII դարի վերջի և XIX դարի ձեռագրերը. Ադրբեջանի ցեղասպանական վարքը. պատմություն և արդիականություն

- (իրավաքաղաքական գնահատականից մինչև միջազգային դատարան), Շուշիի հայ բնակչության ցեղասպանության 100-րդ տարելիցին նվ. միջազգ. առցանց գիտաժող. զեկ. ժող., Ե., 2021, էջ 330-341:
73. Հովհաննիսյան Գ.Հ., Հայ ազգային-քաղաքական խնդիրները «Երիտասարդ Հայաստան» պարբերականում (1908-1914թթ.), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2021, էջ 79-98:
 74. Հովհաննիսյան Լ.Հ., Ռուս-թուրքական գործակցությունը և 1921թ. մարտի 16-ի Մոսկվայի պայմանագիրը Հայաստանյան պատմագիտության գնահատմամբ (1991-2020թթ.), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2021, էջ 20-46:
 75. Հովհաննիսյան Լ.Հ., Հայաստանը ԱՄՆ Պետական դեպարտամենտի 1917-1920թթ. փաստաթղթերում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտություններին», N 3, 2021, էջ 315-322 (գրախոսություն):
 76. Հովհաննիսյան Լ.Հ., 1921թ. հոկտեմբերի 13-ի Կարսի պայմանագիրը հայաստանյան արդի պատմագիտության գնահատմամբ (1991-2021թթ.), Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 4, 2021, էջ 319-337:
 77. Հովհաննիսյան Լ.Հ., Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Արցախի Հանրապետության և Հայաստանի (Երրորդ) Հանրապետության հռչակման 30-րդ տարեդարձին, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 303-307:
 78. Հովսեփյան Մ.Վ., Հայկական պատվիրակությունների ակնկալիքները և Սևրի դաշնագիրն ըստ Կ. Պոլսի «Ճակատամարտ» և «Ժամանակ» օրաթերթերի հրապարակումների (1918-1920թթ.), Ե., «Դրոշակ», N 7, 2021, էջ 34-43:
 79. Ղամբարյան Ա.Վ., Հայաստանի Առաջին Հանրապետության քաղաքացիական առաքելությունը ԱՄՆ (1919թ. վերջ-1920թ. սկիզբ), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 134-148:
 80. Ղամբարյան Ա.Վ., ԱՄՆ-ի կողմից Հայաստանի Հանրապետությանը ռազմական օգնության տրամադրման հարցը 1919 թվականին, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 4, 2021, էջ 24-48:
 81. Ղարախանյան Վ.Ս., Սփյուռքահայության հետ մշակութային կապի կոմիտեի գործունեության բուն տրամաբանությունը, Ե., «Պատմություն և քաղաքականություն», N 6(17), 2021, էջ 33-41:
 82. Մաղալեան Ա.Վ., Հայ եւ օտար ուղեգիրներ իրաքահայրեան մասին (ԺԷ.-ԺԹ. դարեր), «Իրաքի հայերը» գիտաժող. նիւթ., Պէյրութ, 2021, էջ 51-58:
 83. Մաղալյան Ա.Վ., Ղարաբաղի խանության և Օսմանյան կայսրության առնչությունների պատմությունից, Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», N 32, 2021, էջ 5-26:
 84. Մարության Ա.Յ., Մուսավաթական Ադրբեջանի և Օսմանյան կայսրության համագործակցությունը Շուշիի հայ բնակչության կազմակերպման գործում, «Ադրբեջանի ցեղասպանական վարք. պատմություն և արդիականություն (Իրավաքաղաքական գնահատականից մինչև միջազգային դատարան)» Շուշիի հայ բնակչության ցեղասպանության 100-րդ տարելիցին նվ. միջազգ. առցանց գիտաժող. զեկ. ժող., Ե., 2021, էջ 345-358:
 85. Մարության Ա.Յ., Մեծ Եղեռնի առաջին վավերագրողը. Շաւարշ Միսաքեան, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 3, 2021, էջ 263-276 (գրախոսություն):
 86. Մարության Ա.Յ., Կարսի 1921թ. հոկտեմբերի 13-ի պայմանագրի գործադրման ընթացակարգերը, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 4, 2021, էջ 301-318:
 87. Մելքոնյան Ա.Ա., Հայկական տարածքների խնդիրը 1921թ. Մոսկվայի և Կարսի պայմանագրերում (հայացք 100 տարի անց), Ե., «Գիտության աշխարհում» հանդես, N 1, 2021, էջ 12-21:
 88. Մելքոնյան Ա.Ա., Մելիք Դարբինյանի արժեքավոր աշխատությունը, Մելիք Դարբինյան, հայերի գաղթը (1826-1836), Ե., Հեղինակ. հրատ., 2021, էջ 5-6:
 89. Մելքոնյան Ա.Ա., Ջալալ Տեր-Գրիգորյան (Սալյումյան), Ջավախքի արցախցի գավակը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 60-71:
 90. Մելքոնյան Ա.Ա., Հայր Ղևոդ Ալիշանը հայագիտության ռահվիրա, «Ղևոդ Ալիշան-200» հոբելյան. միջազգ. գիտաժող. նյութ., Ե., 2021, էջ 21-28:
 91. Մկրտչյան Կ.Գ., Իրանահայության ժողովրդագրության հարցերը 2000-ական թվականներին, Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 1, 2021, էջ 73-86:
 92. Նազարյան Լ.Ս., Բագրատունիների իշխանության տարածքները Տայքում և Կղարջքում VIIIդ. վերջին-IXդ. սկզբին, Գյումրի, «Գիտական աշխատություններ», N 3 (24), 2021, էջ 49-59:
 93. Շաֆոյան Ա.Շ., Հայերը Թուրքեստանի քաղաքներում, Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 1, 2021, էջ 96-106:
 94. Շահնազարյան Ա.Ի., Խաղխաղի տեղադրության շուրջ, Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 2, 2021, էջ 20-27:
 95. Շահնազարյան Ա.Ի., Տավուշ գավառի պատմությունից, Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 1, 2021, էջ 16-28:

96. Պետոյան Ս.Հ., Բազելյան բողոքական քարոզիչների՝ Շուշիում հիմնադրած տպարանի պատմությունը (1827-1835թթ.), Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 1, 2021, էջ 45-66:
97. Պետոյան Ս.Հ., Շուշիի Մահտեսի-Հակոբյանցների տպարանը (1877-1905թթ.), Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 2, 2021, էջ 107-128:
98. Պետոյան Ս.Հ., Բաղդասար մետրոպոլիտ Հասան-Ջալալյանցի տպարանում 1837-1840թթ. հրատարակված գրքերի շուրջ, Ե., «Գեղարվեստի ակադեմիայի տարեգիրք», N1, 2021, էջ 120-140:
99. Պետոյան Ս.Հ., Բաղդասար մետրոպոլիտ Հասան-Ջալալյանցը և Շուշիի հայկական տպագրությունը, մաս Ա., Ս. Էջմիածին, «Էջմիածին», N Է, 2021, էջ 88-102:
100. Պետոյան Ս.Հ., Բաղդասար մետրոպոլիտ Հասան-Ջալալյանցը և Շուշիի հայկական տպագրությունը, մաս Բ., Ս. Էջմիածին, «Էջմիածին», N Թ, 2021, էջ 91-107:
101. Սահակյան Ռ.Օ., Գեղամ Հովհաննիսյան. Արփիար Արփիարյան հասարակական-քաղաքական հայացքներն ու գործունեությունը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2021, էջ 241-248 (գրախոսություն):
102. Սահակյան Ռ.Օ., Թովմաս Նազարբեկյանի անտիպ հուշերը: Ռազմական գործողությունները Կովկասյան ճակատում 1914թ. հուլիսից մինչև 1916թ. ապրիլի 26-ը: Տետր 10: 1916թ. փետրվարի 4-ից մինչև մարտի 14-ը, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 2, 2021, էջ 258-289:
103. Սահակյան Ռ.Օ., Թովմաս Նազարբեկյանի անտիպ հուշերը: Ռազմական գործողությունները Կովկասյան ճակատում 1914թ. հուլիսից մինչև 1916թ. ապրիլի 26-ը: Տետր 11: 1916թ. մարտի 13-ից մինչև ապրիլի 2-ը, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 3, 2021, էջ 277-305:
104. Սահակյան Ռ.Օ., Սարգսյան Ռ.Հ., Խորհրդային Հայաստանում միլիցիայի միջին մասնագիտական դպրոց հիմնելու պատմությունից, Ե., «Բանբեր Հայաստանի արխիվների», N 1, 2021, էջ 119-158:
105. Սահակյան Ռ.Օ., Ալեքսանդրապոլի և գավառի թուրքական բռնազավթման մասին («Կոմունիստ» թերթի 1920-1921թթ. հաղորդագրություններում), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 103-120:
106. Սայիյան Ա.Ս., Հայ-քրդական զինակցության խորհրդանիշը: Նորահայտ վավերագրեր Արտաշես Մուրադյանի կյանքի և գործունեության մասին, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 4, 2021, էջ 269-300:
107. Սարգսյան Ս.Թ., Բարձրարժեք ուսումնասիրություն Սևրի պայմանագրի և ԱՄՆ նախագահ Վ.Վիլսոնի իրավաբար վճռի մասին, Ե., «ՎԷմ» հանդես, N 1, 2021, էջ 265-272 (գրախոսություն):
108. Սարգսյան Ս.Թ., Գաղափարական ներքին տարաձայնությունները Վերակազմյալ հնչակյանների հիմնադրման առաջին տարիներին, Ե., «Регион и мир», научно-аналитический журнал, т. XII, N 3, 2021, с. 85-89.
109. Սարգսյան Ս.Թ., Եգիպտահայ «Տեղեկատու» պարբերականը, Ե., «Регион и мир», научно-аналитический журнал, т. XII, N 6, 2021, с. 62-69:
110. Սարգսյան Ս.Թ., Կիլիկիա. 1920թ. Օգոստոսի 4-ի ակտը և Միհրան Տամատյանի դերակատարությունը, Պէյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հտ. 41, 2021, էջ 235-247:
111. Սարգսյան Ս.Թ., Մ.Փորթուզալյան և Ա.Արփիարյան հարաբերությունները նոր լույսի ներքո, Ե., «Регион и мир», научно-аналитический журнал, т. XII, N 4, 2021, с. 89-93:
112. Սարգսյան Ս.Թ., Տրոյական ձիու էֆեկտը, Ե., «Регион и мир» научно-аналитический журнал, т. XII, N1, 2021, с. 172-174:
113. Սարգսյան Ս.Թ., Իրատես գործիչն ու քաջարի մարտիկը, Ե., «Регион и мир» научно-аналитический журнал, т. XII, N2, 2021, с. 84-92:
114. Սարգսյան Վ.Դ., Արցախյան վերջին գոյապայքարը, Վրաստանը, տարանցիկ նոր նախագծերը և Հայաստանի շրջափակման գործընթացը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2021, էջ 47-63:
115. Սարգսյան Վ.Դ., Վրաց Ուղղափառ եկեղեցու և Հայ Առաքելական եկեղեցու Վիրահայոց թեմի իրավական կարգավիճակի օրենսդրական կարգավորումը հետխորհրդային Վրաստանում, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2021, էջ 134-149:
116. Սարգսյան Վ.Դ., Հայկական եկեղեցիների պատկանելության խնդիրը վրացական մամուլում (XXI դարի առաջին տասնամյակ), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 72-102:
117. Ստեփանյան Գ.Ս., Հայերի էթնիկ գտումների և ցեղասպանական քաղաքականության իրագործման փուլերն Արևելյան Այսրկովկասում (XI-XX դդ.), մաս ա, Ե., «Գիտական Արցախ», N 1, 2021, էջ 9-34:
118. Ստեփանյան Գ.Ս., Հայերի էթնիկ գտումների և ցեղասպանական քաղաքականության իրագործման փուլերն Արևելյան Այսրկովկասում (XI-XX դդ.), մաս բ, Ե., «Գիտական Արցախ», N 2, 2021, էջ 15-38:

119. Ստեփանյան Գ.Ս., Հայերի էթնիկ գոտումների և ցեղասպանական քաղաքականության իրագործման փուլերն Արևելյան Այսրկովկասում (XI-XX դդ.), Բ մասի շարունակություն, Ե., «Գիտական Արցախ», N 4, 2021, էջ 18-34:
120. Ստեփանյան Գ.Ս., Ղուբա քաղաքի հայերի պատմությունից (վաղ ժամանակներից մինչև 1920), Պէյրուք, «Հայկազեան Հայագիտական հանդես», հտ. 40, 2021, էջ 247-266:
121. Ստեփանյան Գ.Ս., Ճալեթի վանքը պատմության քառուղիներում, Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», N 32, 2021, էջ 81-134:
122. Սուքիասյան Հ.Կ., Համլետ Յարութինեան (1948-2020), Պէյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հտ. ԽՍ, 2021, էջ 784-786:
123. Վարդանյան Ա.Ս., Մամիկոնյանների իշխանական ընտանիքի տոհմաճյուղի մի ճշգրտում, Ե., «Պատմություն և մշակույթ» հանդես, N 1, 2021, էջ 23-28:
124. Վարդանյան Ա.Ս., Մամիկոնյանները վերջին Արշակունիների օրոք, Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 2, 2021, էջ 21-32:
125. Տեր-Ղևոնդյան Վ.Ա., Թորոսյան Վ.Հ., Հայ-լատին եկեղեցական հարաբերությունների քաղաքական ենթահողը (XII 30-40-ական թթ.), Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», N 31, 2021, էջ 5-22:
126. Քոսյան Լ.Ս., Հայերի կրոնափոխությունն Օսմանյան կայսրությունում 1890-ական թվականներին, Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 1, 2021, էջ 83-89:
127. Օհանեան Ս.Ս., 1918-ի Վանի վերջին նահանջը, գաղթականներու անցած ուղին, Պաքուպայի եւ Նահր Օմարի գաղթակայանները, «Իրաքի հայերը» գիտաժող. նիւթ., Պէյրուք, 2021, էջ 155-172:
128. Օհանեան Ս.Ս., Պասրայի հայ համայնքը անցելին եւ ներկայիս (ակնարկ), «Իրաքի հայերը» գիտաժող. նիւթ., Պէյրուք, 2021, էջ 297-312:
129. Ֆիշենկճեան Ա.Ա., Հալեպահայ Ուսուցչական միութեան գործունէութիւնը (1938-1946), Պէյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հտ. 41, 2021, էջ 171-198:
130. Ֆիշենկճեան Ա.Ա., Սուրիոյ պատերազմը. մարդասիրական, բարեսիրական եւ այլ կազմակերպութիւններու օժանդակութիւնը սուրիահայերուն, «Սիրիահայերի հիմնահարցեր. պատմություն և արդիականություն», հանրապետ. գիտաժող. նյութ., Ե., 2021, էջ 211-230:
131. Айрапетян А.С., История революционного прошлого Александропольского гарнизона (1905-1906 гг.), Белгород, "Научные вести", N 6 (35), 2021, с. 9-18.
132. Бахчинян А.Г., Джон Апдайк и армяне, Ер., "Литературная Армения", N 2, 2021, с. 169-175.
133. Гарибджанян С. Г., Биографии искусства в документах, Гарегин Левонян, Николай Токаский, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 241-248.
134. Гарибджанян С.Г., Ашхарабек Калантар, Ер., "Вестник общественных наук", N 3, 2021, с. 280-286.
135. Гарибджанян С.Г., Евгений Байбуртян, Ер., "Вестник общественных наук", N 3, 2021, с. 287-292.
136. Маргарян Е.Г., Nihon reverse (日本逆 – Nihon gyaku), Японский Отелло или сказ о том, как сёгун Ода арапа женил, Ер., "Сб. научн. ст. IV японоведческой межд. научно-практич. конф.: "Ex Oriente Lux. Изменение мировоззренческой парадигмы от европоцентризма к универсализму", 2021, с 7-26.
137. Маргарян Е.Г., Из истории британских исследований эллинизма, М., "Диалог со временем ", в. 74, 2021, с. 169-184.
138. Маргарян Е.Г., Ружанский В.Г., Армено-Иудаика: сравнительный анализ истории евреев и армян в контексте государственного строительства, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2021, էջ 99-107:
139. Марукян А.Ц., Историко-правовой анализ советско-турецкого Московского договора 1921 года "О дружбе и братстве", Ե., «Պատմաքաղաքական հանդես», N 1, 2021, էջ 3-19:
140. Марукян А.Ц., Политико-правовой анализ "Трёхстороннего заявления о прекращении огня в Нагорном Карабахе" 10 ноября 2020 г., Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N1, 2021, էջ 33-58:
141. Марукян А.Ц., Сравнительный анализ этапов и механизмов осуществления Геноцида армян в Османской империи и Руандийского геноцида, Ե., «Բանբեր Արևելագիտության ինստիտուտի», N1/2, 2021, էջ 88-111:
142. Махмуриян Г.Г., Тема уничтожения города Шуши и геноцида его армянского населения 23-26 марта 1920 г. в отечественной и зарубежной историографии, «Աղբյուրների ցեղասպանական վարքը. պատմություն և արդիականություն», Շուշիի հայ բնակչության ցեղասպանության 100-րդ տարելիցին նվ. միջազգ. գիտաժող. զեկ. Ժող., Ե., 2021, էջ 423-442:
143. Махмуриян Г.Г., Трагедия города Шуши 23-26 марта 1920 г. в отечественной и зарубежной историографии, Ե., «Պատմաքաղաքական հանդես», N2 (217), 2021, էջ 112-133:

144. Махмуриян Г.Г., Нахичеванская область в контексте Московского договора и русско-турецко-азербайджанских отношений 1920–1921 гг., Ё., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2021, էջ 9-36:
145. Махмуриян Г.Г., К историко-политической оценке Московского договора от 16 (18) марта 1920 г. монография “Столетие подписания Московского и Карсского договоров 1921 г. и проблемы их денонсации”, М.-Ер., “Эдит Принт”, 2021, с. 472-490.
146. Мелконян А.А., Участие воинов-армян в битве за Кавказ (25 июля 1942 г.-9 октября 1943 г.), сб. мат. межд. научно-практич. форума, Ставрополь, изд. СКФУ, 2021, с. 223-231.
147. Саакян Р.О., Первый съезд народов Востока (стенографический отчёт: Армения и Армянский вопрос), Ё., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N2(662), 2021, էջ 37–66:
148. Тунян В.Г., Петросян Г.А., Закавказье в дипломатических перипетиях: становление Армянской независимой государственности (февраль 1917-июнь 1918 гг.), Ё., «Պատմություն և քաղաքականություն», N 5, 2021, էջ 162-164 (գրախոսություն):
149. Тунян В.Г., Дебаты о признании Геноцида армян в начале XXI в., мат. IV межд. научн. конф. “Армяне Юга России”, Ростов-на-Дону, 2021, с. 368-376.
150. Тунян В.Г., “Новое прочтение этноконфликта армян и закавказских татар в 1905-1906 гг.”, Ё., «Պատմություն և քաղաքականություն», N 1, 2021, էջ 3-10:
151. Тунян В.Г., Отношения Российской и Османской империй в конце XVIII в. – 1806 г. Союзничество и конфронтация, Ё., «Պատմություն և քաղաքականություն», N 5, 2021, էջ 3-10:
152. Тунян В.Г., Стереотипы Геноцида армян, Ё., «Պատմություն և քաղաքականություն», N 2, 2021, էջ 3-13:
153. Тунян В.Г., Минасян Э.Г., Армянки в годы Второй мировой и Великой отечественной войны (1939–1945), Ё., «Պատմություն և մշակույթ» հանդես, N 1, 2021, էջ 252-254 (գրախոսություն):
154. Хачатрян К.Г., Проблема территорий и границ Армении в 1918-1923 гг., Ставрополь, сб. докл. межд. конф. “Феномен границ в истории и исторической памяти”, 2021, с. 353-361.
155. Шагиданова К.И., Армянский торговый капитал в экономике российского государства конца XVII-начала XVIII вв., М., “Наукофера”, N 9, 2021, с. 22-27.
156. Шагиданова К.И., Роль армянского торгового капитала в экономике российского государства второй половины XVII в., Ставрополь, “Тумантиарные и юридические исследование”, N 3, 2021, с. 79-86.
157. Avagyan K., The first Armenians in America during the colonial period (the beginning of the 17th-the first half of the 18th centuries), Y., “Fundamental Armenology,” E-Journal of the NAS RA, N1, 2021, pp. 6-13.
158. Bablunyan A., The Armenian population of Arghana Maden Sanjak of province Diarbekir (Tigranakert) at the end of XIX– the beginning of XX centuries, Ё., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 2, 2021, էջ 43-62:
159. Bakhchinyan A., Matiossian V., Eleonora Duse and the Armenians, Ё., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 2, 2021, էջ 60-75:
160. Bakhchinyan A., Armenian merchants of New Julfa in Northern Europe (the Seventeenth Century), “Armenian Communities of Persia/Iran. History, Trade, Culture,” Ed. by Richard G. Hovanisian, Mazda Publishers, 2021, pp. 161-188.
161. Fishenkjian A., The Syrian-Armenians’ to the Iraqi-Armenians sheltered in Syria as a result of the 2003 Iraq War, Ё., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 2, 2021, էջ 80-89:
162. Gevorgyan Z., “La Armenia de Cilicia en la encrucijada del comercio Este-Oeste” el gran potencial civilizatorio del pueblo armenio. <https://soyarmenio.com/opinion/la-armenia-de-cilicia-en-la-encrucijada-este-oeste/>
163. Ginosyan N., Arshak Safrastyan on the treaty of Sevres and the arbitration of the president W. Wilson concerning the frontier question, Ё., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 1, 2021, էջ 240-246:
164. Ginosyan N., Great European powers bowing before the Turkish brigands, Ё., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 3, 2021, էջ 233-241:
165. Grigoryan S., Transformations of the Islamic extremism and the emergence of the “Islamic State” (from the end of the 20th century till 2014), Bulletin of the Institute of Oriental Studies, NAS, v. I (35), issue 2, 2021, pp. 155-164.
166. Harutunyan M., I manoscritti del monastero di Gandzasar di Artsakh nella seconda metà del XVII secolo, Санкт-Петербург, «Восточно европейский научный журнал», N 5, часть 3, 2021, с. 4-10.
167. Harutyunyan M., The coverage of the theatrical life of Artsakh in the second half of the 19th century and the beginning of the 20th century on the pages of the newspaper “Karabakh” (1911–1912), Kiev (Ukraine), “American Scientific Journal” (“ASJ”), v. 1, N 50, 2021, pp. 4-9.

168. Harutyunyan M., The problem of studying of the music and painting of Artsakh in the second half of the 19th century and the beginning of the 20th century in the pages of the Eastern Armenian periodical press, Saint Petersburg, "Eurasian Union of Scientists", part 1, N 7, 2021, pp. 4-10.
169. Harutyunyan M., The problem of studying of the church architecture and urban planning art of Artsakh of the second half of the 19th century and the beginning of the 20th century on the pages of the Eastern Armenian periodical press, St. Petersburg, "Eastern European Scientific Journal", part 1, N 8, 2021, pp. 4-11.
170. Harutyunyan M., The problem of studying of the applied art of Artsakh of the 19th century on the pages of the Eastern Armenian Periodical press, St. Petersburg, "Eastern European Scientific Journal", part 4, N 10, 2021, pp. 4-8.
171. Hovhannisyan L., The USA policy on the Armenian Question from the treaty of Sèvres to the W. Wilson's arbitral award, Y., "Review of Armenian Studies", N 2, 2021, pp. 27-42.
172. Hovhannisyan L., Khachatryan K., Sukiasyan H., Badalyan G., Annexation of the Armenian territories to Turkey and Soviet Azerbaijan in the 1920s and 1930s (Yerevan, NAS RA Institute of History, 2020, 187 pages + 1 loose leaf and 2 maps), Y., "Review of Armenian Studies", N 1, 2021, pp. 247-251 (գրախոսություն):
173. Khosroeva A., The anatomy of Genocide: Karabakh's 44 Day War, Washington, D.C., "Historical Records", N 808 (1), 2021, pp. 18-42.
174. Khosroeva A., Turkey's sordid past, Washington, D. C., "Persecution journal", April 2021, pp. 5-9.
175. Khosroeva A., The Genocide echo, Washington, D. C., "Persecution journal", August 2021, pp. 12-18.
176. Khosroeva A., Review of Christine Chaillot's book "The Assyrian Church of the East: History and Geography", Peter Lang, Oxford-Bern-Berlin-Bruxelles-New York-Wien, 2021, 196 pages, Y., "Review of Armenian Studies", International Review of Armenian Studies, N3, 2021, pp. 242-247 (գրախոսություն).
177. Khudanyan H., New unpublished materials from the personal funds of Georgian prominent urartologist Giorgi Melikishvili: G. Melikishvili and Armenology. Challenges and tendencies in humanity. K. Kekelidze Institute of Manuscripts, Tbilisi, "Scientia", 2021, pp. 11-30.
178. Makhmourian G., Book Review "Hovhannisyan Lilit. The Elucidation of the Armenian Question, 1915-1923, in Historian Science of the Republic of Armenia (1991-2015)", Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 2 (26), 2021, էջ 244-25 (գրախոսություն):
179. Melikyan V., The reactions and decisions of Transcaucasian and Armenian parties on the Declaration of the Republic of Armenia, Y., "Fundamental Armenology", issue 2 (14) 2021, pp. 32-47.
180. Melkonyan A., A new word about the issue of "Ararat-Urartu, Ararat-Urartu throughout the Bible, historical struggle of Urartu and Assyria: influence on Israel and Judah, Y., Institute of History NAS RA, 2021, p. 5.
181. Melkonyan A., L'action des Délégations Arméniennes à la conférence de Paris, 100 ans après le front de l'Est, l'Arménie et le Levant entre guerres et paix, Lion, 2021, pp. 219-222.
182. Melkonyan A., La situation extérieure de la République d'Arménie (1918-1920), 100 ans après le front de l'Est, l'Arménie et le Levant entre guerres et paix, Lion, 2021, pp. 183-193.
183. Sahakyan R., Discussions of the Armenian question at the Second Congress of the Comintern and the First Congress of the peoples of the East, Y., "Fundamental Armenology", issue 2 (14) 2021, pp. 48-66.
184. Stepanyan G., On the history of the Armenian sanctuaries of Absheron Peninsula (an overview), Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 1, 2021, էջ 5-32:
Հոդվածները հրատարակվել են «Հայաստանի Ա. Հանրապետության 100-ամեակ» (գիտաժողովի նիսեր), Անթիլիաս-Լիբանան, տպարան Կաթողիկոսության Հայոց Մեծի Տանն Կիլիկիոյ, 2021, 576 էջ:
185. Խաչատրեան Կ.Հ., Հայաստանի Հանրապետության անկման պատճառները, էջ 252-269:
186. Ղամբարեան Ա.Վ., Հայաստանի Հանրապետությունը ԱՄՆ արտաքին քաղաքականության մեջ, էջ 239-249:
187. Մարութեան Ա.Յ., Հայկական Հարցը Հայաստանի Առաջին Հանրապետության արտաքին քաղաքականության օրակարգում, էջ 304-315:
188. Մելիքեան Վ.Հ., Հայաստանի Հանրապետության հռչակման նախադրեալները. 1918 թուականի մայիսեան հերոսամարտի պատմական նշանակությունը, էջ 59-76:
189. Մելքոնեան Ա.Ա., 1918-1920թթ. Հայաստանի Հանրապետության 100-ամեայ պատմության գիտաճանաչողական նշանակությունը, էջ 34-52:
190. Յակոբեան Ա.Մ., Հայաստանի Հանրապետության պետական կառուցվածքը (1918-1920թթ.), էջ 124-170:
191. Յարութիւնեան Հ.Մ., Արցախը Անդրկովկասում տերութիւնների աշխարհաքաղաքական հակամարտութիւնների համատեքստում (1918-1920թթ.), էջ 283-303:

192. Սահակեան Ռ.Օ., Հայոց Պետականութեան Ակունքներում. Վանի հայկական իշխանութիւնը (1917–1918 թթ.), էջ 77-102:
193. Սարգսեան Ա.Թ., Հայ Ժողովրդական Կուսակցութեան գործունէութիւնը Հայաստանի մէջ 1918-1920 թուականներուն, էջ 193-215:
194. Ստեփանեան Գ.Ս., Պաքուի 1918թ. Հերոսամարտի նշանակութիւնը Հայաստանի Հանրապետութեան անվտանգութեան ապահովման եւ կայացման համատեքստում, էջ 103-118:
195. Վարդանեան Գ.Վ., Մշակութային կեանքը Հայաստանի Առաջին Հանրապետութիւնում, էջ 430-447:
Հոդվածները հրատարակվել են «Օտար աղբյուրները հայկական գաղթավայրերի մասին», պրակ Ա: Հայր Ղեւոնդ Ալիշանի ծննդեան 200-ամյակին նվիրված միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 404 էջ:
196. Ալեքսանյան Հ.Ս., Հայերի թվակազմը Ռուսաստանում 1897-2010թթ. (ըստ պաշտոնական վիճակագրական տվյալների), էջ 367-384:
197. Ավագյան Բ.Ռ., Մեծ Բրիտանիայի և ԱՄՆ-ի սկզբնաղբյուրները գաղութային ժամանակաշրջանի Ամերիկա մեկնած առաջին հայերի մասին (XVII դ. սկիզբ - XVIII դ. առաջին կես), էջ 255-292:
198. Բախչինյան Ա.Հ., Շվեդ ճանապարհորդ Նիլս Մաթսոն Շիոփինգը Հայաստանի և հայերի մասին, էջ 129-138:
199. Թաջիրյան Է.Խ., Հ. Ղեւոնդ Ալիշանի «Հայ գաղթօջախների մասին» ձեռագիր հատորը եւ աղբիւրները, էջ 21-37:
200. Խառատյան Ա.Ա., Ուղեգիրները Զմյուռնիայի հայերի մասին (XVII դ. I կես-XIX դ. I կես), էջ 94-111:
201. Մկրտչյան Կ.Գ., Եվրոպական աղբյուրները Պարսկաստանի հայկական գաղթօջախի որոշ հարցերի շուրջ, էջ 162-175:
202. Սարգսյան Վ.Դ., Ջավախքի հիմնահարցի վրացական ընկալումները և դրանց վրա ազդող գործոնները (ըստ 1999-2009 թթ. վրացական տպագիր մամուլի նյութերի), էջ 385-399:
203. Ստեփանյան Գ.Ս., Մուտքի խոսք, էջ 5-9:
204. Ստեփանյան Գ.Ս., XV-XVIII դդ. եվրոպական հեղինակների երկերը որպէս Արևելյան Այսրկովկասի հայերի պատմության սկզբնաղբյուր (համառոտ ակնարկ), էջ 112-128:
205. Օհանեան Ս.Տ., Միջագետք (Իրաք)-ի հայ գաղթօճախը ըստ Բրիտանական աղբիւրներու, (XIX դար), էջ 192-206:
206. Ֆիշենկճեան Ա.Ա., Մուհամմետ Ճեմալ Պարուզի «Ժամանակակից Սուրիական Ճեզիրէի ձեւավորման պատմութիւնը» աշխատութեան տեղեկութիւնները դէպի Սուրիա հայերու գաղթի մասին (1915-1945թթ.), էջ 223-239:
Հոդվածները հրատարակվել են «Հայոց պատմության հարցեր», գիտական հոդվածների ժողովածուում, N 1 (22), Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 246 էջ:
207. Խաչատրյան Կ.Հ., Ռազմադիվանագիտական պայքարը Զանգեզուրի համար 1920-1921թթ., էջ 18-33:
208. Հովհաննիսյան Լ.Հ., Զանգեզուրը ԱՄՆ պետդեսպարտամենտի փաստաթղթերում (1919-1920թթ.), էջ 109-120:
209. Մարության Ա.Յ., Գարեգին Տեր-Հարությունյանի (Նժդեհ) դերը Մեծ Ղարաքիլիսայի հերոսամարտում, էջ 52-108:
210. Մելքոնյան Ա.Ա., Սյունիքը հայոց պետականության հոլովույթում (պատմական ակնարկ), էջ 4-17:
211. Սուքիասյան Հ.Կ., Խորհրդային Հայաստանի Զանգեզուրի գավառի կազմակերպման պատմությունից (1921 թ.), էջ 157-169:
212. Ստեփանյան Գ.Ս., Պողոս Տեր-Դավթյան. մի պայծառ անուն Սյունիքի երկնակամարում, էջ 34-51:
Հոդվածները հրատարակվել են «Հայոց պատմության հարցեր», գիտական հոդվածների ժողովածուում, N 2 (23), Ե., Պատմ. ինստ., 2021, 247 էջ:
213. Ժամհարյան Ա.Գ., «Ազգային զարթոնք»-ի գաղափարական վերահսկողության և սոցիալական արձագանքների հարցի շուրջ, էջ 191-205:
214. Խուդանյան Հ.Հ., Ալզի երկրի առաջին հիշատակումները ասորեստանյան սեպագիր աղբյուրներում (Ք.ա. 13-րդ դ.), էջ 3-20:
215. Ղազարյան Գ.Խ., Առօրեականության արտացոլումը 1946-1954թթ. նկարահանված խորհրդահայ ֆիլմերում, էջ 161-177:
216. Մկրտչյան Կ.Գ., Իրանի հայ համայնքի մասնակցությունը համահայկական նախաձեռնություններին 2000-ական թթ., էջ 206-217:
217. Սուքիասյան Հ.Կ., Բաքվում խորհրդային Հայաստանի լիազոր ներկայացուցչության գործունեության պատմությունից (1920-1922թթ.), էջ 148-160:

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր, հոդվածներ, որոնք լույս են տեսել 2021թ., բայց թվագրված են 2020թ. և դուրս են մնացել 2020թ. հաշվետվությունից

218. Հայոց պատմության հարցեր (գիտական հոդվածների ժողովածու), N 21, Ե., Պատմ. ինստ., 2020, 176 էջ:
219. Тунян В.Г., Фальсификации истории Армянского вопроса и Геноцида армян в западной историографии. Конец XX в.-начало XXI в., Ер., Ин-т. истории, 2020, 172 с.
220. Armenia in Documents of the U.S. Department of State, 1917-1920, Y., Institute of History, 2020, 560 p.
221. Բախչինեան Ա.Հ., Արուեստաբանութիւնը Հայկազեան հայագիտական հանդէսում, Պէյրութ, «Հայկազեան հայագիտական հանդէս. Յոբելեանական հատոր (1970–2020)», 2020, էջ 127-178:
222. Սուքիասյան Հ.Կ., Լևոն Շանթի գործունեությունը 1920 թվականին, «Լևոն Շանթ-150. հորեյանական գիտաժողովի նյութերի ժողովածու», Ե., 2020, էջ 137-146:
223. Սուքիասյան Հ.Կ., Առաքելյան Հ.Ա., Ընտանիքի թեմայի արծարծումը ԺԹ դարի վերջին քառորդին և Ի դարի սկզբին Մայր Աթոռի տպարանում հրատարակված գրքերում, Ս. Էջմիածին, «Էջմիածին» (ԺԲ), 2020, էջ 125-134:
224. Margaryan E., Introduction, on the borders of world-systems: contact zones in ancient and modern times., Oxford, “Archaeopress”, 2020, pp. 1-5, collective monograph, Oxford, “Archaeopress”, 2020, p. 150.
225. Margaryan E., The Euphrates frontier in the Byzantine period. Undergoing the new reality, on the borders of world-systems: contact zones in ancient and modern times, collective monograph, Oxford, “Archaeopress”, 2020, p. 148.
226. Melikyan V., Adoption of the program-declaration of Transcaucasian Seim and its legislative activities (February-march), Y., “Fundamental Armenology”, N 2 (12), 2020, pp. 187-208.
227. Mousheghian A., Monetary circulation in Armenia in the Hellenistic and Parthian -Roman periods /some remarks, “Anabasis”, N 3, 2020, pp. 9-20. (SCOPUS)
228. Tajiryan E., Gregorio d'Aghdollo, 1707-1789, «Gli Studi di storiografia, tradizione, memoria e modernità», Milano, Tradizione Memoria e Modernita - Biblioteca Ambrosiana, 2020, pp. 31-45.
229. Tokhatyan K., Petroglyphs of Armenia along the Great Silk Road, Budapest, “Studies on Culture along the Silk Road”, v. 2, 2020, pp. 129-154.
230. Vardumyan G., Ancient Armenian cosmogonic and theogonic myths, Budapest, “Studies on Culture along the Silk Road”, v. 2, 2020, pp. 167-183.
- Հոդվածները հրատարակվել են «Հայոց պատմության հարցեր» գիտական հոդվածների ժողովածուում, N 21, Ե., Պատմ. ինստ., 2020, 177 էջ:
231. Ամիրջանյան Հ.Հ., Ամենայն Հայոց Կաթողիկոս Ղուկաս Կարնեցու դավանաբանական գործունեությունը, էջ 59-72:
232. Բաբլումյան Ա.Ռ., Արևմտյան Հայաստանի Դիարբեքի (Տիգրանակերտ) գավառի հայ բնակչությունը XIX դարի վերջերին- XX դարի սկզբներին, էջ 91-119:
233. Թոխաթյան Կ.Ս., Գործիքը, փոխադրամիջոցը և կառույցները Հայաստանի ժայռապատկերներում, էջ 3-20:
234. Խաչատրյան Հ.Ա., Հայոց մարգալանների կառավարման հարցի շուրջ (VI դ. երկրորդ կես-VII դ. 30-ական թթ.), էջ 35-58:
235. Հակոբյան Հ.Հ., Քրիստոնեության հաստատումը Մեծ Հայքի պետական կառավարման համակարգում, էջ 21-34:
236. Մկրտչյան Կ.Գ., Հայոց ցեղասպանության տարելիցների հիշատակումը Իրանի հայ համայնքում 2000-2003 թվականներին, էջ 120-130:
237. Քոսյան Լ.Ս., Կովկասի Կառավարչապետության ցուցաբերած օգնությունը արևմտահայ գաղթականությանը 1890-ական թվականներին, էջ 73-90:

Պաշտպանվել է 3 թեկնածուական ատենախոսություն:

Կ.Հարությունյանը պարգևատրվել է ՀՀ ՊՆ «Ծովակալ Իսակով» մեդալով,
Ե.Մարգարյանը՝ Հայ-Ռուսական համալսարանի ոսկե մեդալով:

ՓԻԼԻՍՈՓԱՅՈՒԹՅԱՆ, ՍՈՑԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԵՎ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն ի.գ.թ. Լ.Ղազանյան
Գիտքարտուղար՝ փ.գ.թ. Ա.Զիջյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ lilit_law@mail.ru
Կայքէջ՝ www.ipsol.sci.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայ հասարակության փիլիսոփայական, սոցիալ-քաղաքական և իրավագիտական հիմնախնդիրներ (պատմություն և արդիականություն)» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ իր.գ.թ. Լ.Ղազանյան) շարունակվել են գիտական ուսումնասիրությունները բոլոր 4 գիտակարգերի ուղղությամբ:

- Տեսական փիլիսոփայություն (ղեկ.՝ ակ. Հ.Գևորգյան). Իրականացվել են տեսական փիլիսոփայության և մեթոդաբանության հայեցակարգերում հումանիտար գիտությունների մեթոդաբանական, գիտափիլիսոփայական արդի հիմնախնդիրների լուսաբանման, ժամանակակից արվեստին և գեղարվեստական մշակույթին բնորոշ նոր ուղղությունների սկզբունքների, տեսակների առանձնահատկությունների բացահայտման հետազոտություններ, վեր են հանվել տարբեր մշակույթներում և պատմական տարբեր ժամանակաշրջաններում մտածելակերպին բնորոշ կարծրատիպերի ընդհանրություններն ու տարբերությունները: Շեշտադրվել են գեղագիտական կատեգորիաների ընկալման (այդ թվում՝ դրամատիկայի, իբրև գեղագիտական երևույթի), մետամոդեռնիզմի դրսևորման առանձնահատկությունները գլոբալացման դարաշրջանում:

- Հայ փիլիսոփայության պատմություն (ղեկ.՝ փ.գ.դ. Կ.Միրումյան). Յուրօրինակ մեթոդաբանական հայեցակարգի կիրառմամբ իրականացվել են վաղ և ուշ հայ միջնադարյան, XIXդ. արևմտահայ փիլիսոփայության պատմության հիմնախնդիրների բացահայտման ու վերլուծության գիտահետազոտական աշխատանքներ: Ուշադրություն է դարձվել Շահամիր Շահամիրյանի, Ղևոնդ Ալիշանի, Մկրտիչ Խրիմյանի և հայ փիլիսոփայության այլ ականավոր գործիչների պատմափիլիսոփայական, փիլիսոփայա-քաղաքական հայեցակարգերին՝ հայոց քաղաքակրթական ինքնության պահպանմանը, փիլիսոփայաիրավական հիմնախնդիրների բացահայտմանը, դրանց հանգամանակից վերլուծությանն ու վերոնշյալ հայեցակարգի ժամանակակից փիլիսոփայական մեկնաբանմանը: Նշանակալի է հետազոտական ևս մի ուղղություն՝ Հայաստանում XIVդ. կաթոլիկ քարոզիչների գրական աշխատությունների, մասնավորապես դոմինիկյան միաբանության անդամ, փիլիսոփա և աստվածաբան Պետրոս Արագոնացու իմաստասիրական երկերի ընդգրկումը հայ փիլիսոփայական ժառանգության մեջ:

- Սոցիալական փիլիսոփայություն: Իրականացվել են ՀՀ-ում տիրող սոցիալ-քաղաքական հիմնախնդիրների փիլիսոփայական վերլուծության գիտագործնական աշխատանքներ, մասնավորապես շեշտադրվել են կենսաբարոյագիտության միջառարկայական ուսումնասիրությունները՝ պայմանավորված մարդու կյանքի և առողջության առաջ ծառացած նոր վտանգներով և սպառնալիքներով, վերլուծվել են մարդկության ինքնագարգացման մեջ ազգային, էթնոմշակութային ինքնատիպության առաջնակարգ նշանակության համատեքստում պետության ու ընտանիքի այն իդեալները, որոնք ռազմավարորեն նպաստում են մարդկության ու ազգերի ներդաշնակ փոխգործակցությանը, համաշխարհայնացման մարտահրավերների հաղթահարմանը:

- Սոցիոլոգիայի բաժինը (ղեկ.՝ ակ. Գ.Պողոսյան) շարունակել է ՀՀ-ում հետպատերազմական շրջանում ընթացող սոցիալ-քաղաքական արդի գործընթացների գիտագործնական համապարփակ հետազոտությունները: Իրականացվել են Հայաստանում ընթացող

կարևորագույն քաղաքական գործընթացների ու իրադարձությունների սոցիոլոգիական վերլուծություններ, որոնց հիմնական նպատակը հետընտրական շրջանում հանրապետությունում տիրող սոցիալ-տնտեսական, ժողովրդագրական ու քաղաքական գործընթացների խորքային ուսումնասիրությունն է: Վերլուծվել է հանրապետության բնակչության վերաբերմունքը 2021թ. արտահերթ խորհրդարանական ընտրություններին: Քաղաքացիական հասարակության ամրապնդման, ժամանակակից հայ ընտանիքի, միգրացիոն հոսքերի, արտագաղթի և բնաթափման հիմնախնդիրները, որոնք ունեն կարևորագույն հեռահար գիտագործնական նշանակություն, շարունակում են մնալ ուսումնասիրության կենտրոնում:

- Քաղաքական հետազոտություններ (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Լ.Շիրինյան): Իրականացվել են այսրկովկասյան և հարակից տարածաշրջաններում ձևավորվող գեոստրատեգիական նոր իրողությունների վերլուծության շարունակական աշխատանքներ կոնսոցիատիվ ժողովրդավարության համատեքստում: ԱՄՆ նախագահական ընտրություններում դեմոկրատների հաղթանակն արմատական տեղաշարժեր է առաջացրել Թուրքիայի պանթուրքիստական քաղաքականության առաջադրմամբ Այսրկովկաս-Միջին Ասիա գեոստրատեգիական տարածքում: Շարունակվում են մնալ ուսումնասիրության առարկա քաղաքացիական հասարակության, քաղաքական մշակույթի, քաղաքական գիտակցության և էլիտաների գործառնության դրսևորման հիմնախնդիրները հետպատերազմյան Հայաստանում: Կարևորելով ազգային շահերի հայեցակարգային հիմքերի հստակեցումը հայ-ադրբեջանական պատերազմի լույսի ներքո՝ իրականացվել են մի շարք գիտահետազոտական աշխատանքներ՝ նվիրված վերոնշյալ բազմաբնույթ խնդիրներին:

- Պետաիրավական ուսումնասիրություններ (ղեկ.՝ ի.գ.դ. Հ.Ստեփանյան): Իրականացվել են ՀՀ-ում ընթացող կառավարման խորհրդարանական ձևի հաստատման, սահմանադրաիրավական և դատաիրավական բարեփոխումների, պետական և օրենսդրական համակարգերի կատարելագործման բազմակողմանի և համապարփակ ուսումնասիրություններ: Շարունակվում են արդի սահմանադրական իրավունքի առանցքային հիմնախնդիրների խորքային նոր հետազոտությունները, որոնց համատեքստում շեշտադրվել են պառլամենտական կառավարման համակարգում պառլամենտարիզմի հաստատումը, իրավունքի գերակայությունն ու անկախ դատական իշխանության ապահովումը, գործադիր իշխանության գործունեության կատարելագործումը, անձի իրավական դրության հիմնախնդիրները, պետության հայեցողության սահմանների հստակեցման, դրանց առանձնահատկությունների վերլուծության և համալրման անհրաժեշտությունից բխող տեսական և կիրառական ուսումնասիրությունները: Ավարտին են հասցվել Հայոց ցեղասպանության զոհերի իրավական փոխհատուցման գործընթացի տեսական և կիրառական նշանակության բազմամյա հետազոտությունները: Շարունակվել են հայ իրավունքի աղբյուրների, արդի պետության ու իրավունքի տեսության և պատմության, քրեական իրավունքի հիմնախնդիրների ուսումնասիրությունները, որոնցից են իրավունքի էությունը և արժեքանությանը, իշխանությունների տարանջատման սկզբունքի կիրառման կատարելագործումը, պաշտոնեական լիազորությունների չարաշահումն ու անցումը: Շարունակվել է սերտ գիտագործնական համագործակցությունը ներպետական մի շարք կառույցների հետ (ՀՀ փաստաբանների դպրոց, Փաստաբանական պալատ, ՀՀ քննչական կոմիտե, ՀՀ դատախազություն, ՀՀ սահմանադրական դատարան և այլն)՝ ուղղված արդի իրավական խնդիրների բացահայտմանն ու դրանց լուծմանը:

Միջազգային համագործակցության շրջանակներում ձեռք է բերվել նախնական համաձայնություն ՌԴ ԳԱ պետության ու իրավունքի ինստիտուտի և ՌԴ ԳԱ դաշնային հետազոտական սոցիոլոգիական կենտրոնի ժողովրդագրական հետազոտությունների ինստիտուտի հետ գիտական կապերի ամրապնդման, համատեղ ուսումնասիրություններ ու

տպագրություններ իրականացնելու և այլ ոլորտներում համագործակցելու վերաբերյալ: Կարևորելով ներհանրապետական գիտամանկավարժական և գիտագործնական կապերի ընդլայնումը՝ համագործակցության պայմանագիր է կնքվել ՀՀ ԱԻ նախարարության ճգնաժամային կառավարման պետական ակադեմիայի հետ, որի շրջանակում ինստիտուտի ասպիրանտներն արդեն դասավանդում են ակադեմիայում: Ինստիտուտը ՌԴ ԳԱ սոցիալ-քաղաքական ուսումնասիրությունների և Դաշնային հետազոտական սոցիոլոգիական կենտրոնի ժողովրդագրական հետազոտությունների ինստիտուտների հետ համատեղ կազմակերպել է 6 միջազգային գիտաժողով, մեթոդոլոգիական սեմինարներ, որոնցից են՝ «Եվրասիական ինտեգրացիա. դիրքերի ամրապնդում, կապերի և փոխհարաբերությունների զարգացում», «Հայկական սփյուռքի սոցիալական և տնտեսական ներուժը ԵԱՏՄ ինտեգրման գործընթացների համատեքստում», որոնց մասնակցել է մոտ 90 գիտնական 13 երկրից: Ինստիտուտում 11 տարի շարունակ կազմակերպվում է ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի Փիլիսոփայության համաշխարհային օրվա կապակցությամբ «Փիլիսոփայությունն արդի աշխարհում» միջազգային գիտաժողովը, որին մասնակցում են նաև արտասահմանյան գործընկերներ:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայկական սփյուռքի սոցիալ-տնտեսական ներուժը ԵԱՏՄ ինտեգրման գործընթացների համատեքստում» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ ակ. Գ.Պողոսյան) իրականացվել են երկրում թագավարակի համաճարակի պայմաններում ձևավորվող միգրացիոն գործընթացների սոցիալ-տնտեսական և ժողովրդագրական ազդեցության, հայաստանցիների միգրացիայի, ինչպես նաև ապագայում հայրենադարձության հնարավոր պոտենցիալի և դրան նպաստող պայմանների վերլուծության բազմակողմանի և համապարփակ ուսումնասիրություններ: ՌԴ ԳԱ դաշնային հետազոտական սոցիոլոգիական կենտրոնի ժողովրդագրական հետազոտությունների ինստիտուտի հետ իրականացվել է համատեղ գիտահետազոտական ծրագիր՝ նվիրված Ռուսաստանում հայերի ինտեգրման և նրանց հնարավոր հայրենադարձության հիմնախնդիրներին: Ծրագիրն իրականացվում է ՀՀ ԿԳՄՄՆ գիտության կոմիտեի և Հիմնարար հետազոտությունների ռուսաստանյան հիմնադրամի համատեղ ֆինանսավորմամբ: Հայ հետազոտողների խումբն արդեն ուսումնասիրել է ԵԱՏՄ երկրներից հայերի մասշտաբային հայրենադարձության կազմակերպման հնարավորությունը, որը հիմնականում ընդգրկում է աշխատանքային միգրանտներին, ովքեր ստիպված աշխատանք որոնելու նպատակով լքել են մեր երկիրը: Հիմք ընդունելով ԵԱՏՄ երկրներում և մասնավորապես ՌԴ-ում, որտեղ կենտրոնացած է հայության ամենամեծ մասը, «հայրենադարձության ռեսուրսի» ուսումնասիրությունը բավարար հիմքեր է առաջացել ենթադրելու, որ մոտ ապագայում աշխատանքային միգրանտներից շատերը կարող են վերադառնալ հայրենիք: Ուսումնասիրությունների շրջանակում, հայկական սոցիոլոգիական ասոցիացիայի կամավորների աջակցությամբ, իրականացվել է ՀՀ-ում 500 հայ ընտանիքի սոցիոլոգիական ուսումնասիրություն, մշակվել է հատուկ մեթոդաբանություն և գործիքակազմ:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Այվազյան Ա.Գ., Իրավասուբյեկտության հասկացությունը և բովանդակային առանձնահատկությունները, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2021, 248 էջ:
2. Հարությունյան Լ.Ս., Պոզիտիվ իրավունքի աղբյուրների համատեսական հետազոտություն, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2021, 69 էջ:

3. Ղազանչյան Լ.Ա., Անձի իրավական դրություն. սահմանադրաիրավական հետազոտություն, Ե., «Միվա-Պրես» հրատ., 2021, 470 էջ:
4. Մարինոսյան Յ.Յ., Առողջապահության սահմանադրաիրավական կարգավորման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2021, 128 էջ:
5. Միրումյան Կ.Ա., Հայ քաղաքական մտքի ձևավորումը և զարգացման հիմնական փուլերը, Ե., «Միվա-Պրես» հրատ., 2021, 552 էջ:
6. Շահբազյան Հ.Ա., Օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ իրավունքների հասկացությունը և արդի տեսական հայեցակարգերը, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2021, 176 էջ:
7. Շիրինյան Լ.Ղ., Արդիականացման տեսության և պրակտիկայի հիմնախնդիրներ (պրոյեկցիա դեպի Հայաստան), Ե., «Լիմուշ» հրատ., 2021, 117 էջ:
8. Շիրինյան Լ.Ղ., Շիրինյան Տ.Լ., Հայկական սեպը (Հայաստան-Թուրան), Ե., հեղ. հրատ., 2021, 30 էջ:
9. Շուքուրյան Ա.Վ., Իրավունքի արժեքանության հիմնախնդիրը արդի իրավագիտության տեսանկյունից, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2021, 156 էջ:
10. Սաֆարյան Գ.Հ., Հարությունյան Լ.Ս., Մարդու իրավունքների Եվրոպական դատարանի նախադեպային իրավունքի իմպլեմենտացիայի և կիրառման հիմնախնդիրները ազգային-իրավական համակարգում (համատեսական և իրավահամեմատական վերլուծություն), Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2021, 154 էջ:
11. Սաֆարյան Գ.Հ., Հարությունյան Լ.Ս., Իրավահասկացության հիմնական հայեցակարգերը, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2021, 236 էջ:
12. Սաֆարյան Գ.Հ., Հարությունյան Լ.Ս., Եվրոպական իրավական մշակույթը. պատմություն և արդիականություն, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2021, 256 էջ:
13. Սաֆարյան Գ.Հ., Ղազանչյան Լ.Ա., Հայոց ցեղասպանության ճանաչում, դատապարտում, հատուցում, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2021, 136 էջ:
14. Վարդանյան Վ.Ա., Մեղքի և պատժի համաչափության սկզբունքները սահմանադրական կարգավորումների և Եվրոպական իրավական չափորոշիչների համայնապատկերում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 151 էջ:
15. «Փիլիսոփայությունն արդի աշխարհում» UNESCO-ի փիլիսոփայության համաշխարհային օրվան նվիրված միջազգային գիտաժողովի գիտական հոդվածների ժողովածու, Ե., «Եվրոպրինտ», 2021, 354 էջ:
16. Аракелян И.А., Степанян В.О., Миграция и безопасность в контексте нового мирового порядка. Ер., изд. “Европринт”, 2021. 152 с.
17. Арутюнян А.Р., Проблемы институционального становления и развития Нагорно-Карабахской Республики, Ер., изд. “Титутюн”, 2021, 185 с.
18. Золян С.Т., Фейки: коммуникация, смыслы, ответственность. СПб., изд. “Алетейя”, 2021, 350 с.

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

19. Մինասյան Ա.Ս., «Ռազմահումանիտար գիտություններ» մոդուլային դասընթացի ծրագրի տեղեկագիրք (ուսումնամեթոդական ձեռնարկ), Ե., հեղ. հրատ., 2021, 160 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

20. Աղայան Ն.Ա., Ազգային անվտանգության խնդիրները քաղաքական հաղորդակցության կառուցվածքում, Ե., Հայ-Ռուսական համալսարանի, «Լրաբեր», N 1, 2021, էջ 58-72:
21. Աղայան Ն.Ա., «Թշնամու կերպարի» ստեղծումը որպես քարոզչական հնարք տեղեկատվական պատերազմում (ղարաբաղյան հակամարտության օրինակով), Ե., Հայ-Ռուսական համալսարանի, «Լրաբեր», N 12, 2021, էջ 31-49:
22. Այվազյան Ա.Գ., Իրավասուբյեկտությունը որպես իրավունքի սուբյեկտի անքակտելի որակական հատկանիշ, Ե., «Օրինականություն» հանդես, N 123, 2021, էջ 35-40, 74-75:
23. Արզումանյան Ս.Ս., Երեք հայեցակարգ համաշխարհային գրականության հիմնական սյուժեների հարցի մասին, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1, 2021, էջ 135-149:
24. Արզումանյան Ս.Ս., Արվեստի սահմանների խնդրի շուրջ. «արվեստի աշխարհ» հայեցակարգը Ե., «Հանդես» (ԵԹԿՊԻ գիտամեթոդ. հոդված. ժող.), N 22, 2021, էջ 121-133:
25. Դավթյան Ա.Ռ., Սեփականության ինստիտուտը իրավունքի փիլիսոփայության տեսանկյունից, Ե., «Օրինականություն» հանդես, N 123, 2021, էջ 13-16, 71:

26. Դավթյան Ա.Ռ., Սեփականության իրավունքի հասկացությունը և առանձնահատկությունները ընդհանուր իրավունքում, Ե., «Օրինականություն» հանդես, N 122, 2021, էջ 17-22, 67-68:
27. Թավադյան Ա.Ա., Մանասերյան Թ.Ն., Հայ-ռուսական տնտեսական համագործակցության զարգացման կարճաժամկետ և միջնաժամկետ հեռանկարները, Ե., «Հայ-ռուսական ռազմավարական դաշինքի արդի վիճակն ու տեսանելի հեռանկարները» հոդված. ժող., 2021, էջ 39-45:
28. Հովսեփյան Վ.Ժ., Իրավաբանական պատասխանատվություն հասկացությունը և դրա հատկանիշները, Ե., «Օրինականություն» հանդես, N 121, 2021, էջ 42-46, 82-83:
29. Մալխասյան Լ.Ս., Պետության ծագման և էվոլյուցիոն զարգացման հիմնախնդիրները, Ե., «Օրինականություն» հանդես, N 121, 2021, էջ 60-64, 85:
30. Մալխասյան Լ.Ս., Ցեղավարությունը որպես տոհմացեղային կառավարման համակարգ, Ե., «Օրինականություն» հանդես, N 122, 2021, էջ 41-45, 71:
31. Միրումյան Կ. Ա., Հայ Արշակունիների գահակալման հարցի շուրջ, Ե., Հայ-Ռուսական համալսարանի, «Լրաբեր», N 2, 2021, էջ 41-55
32. Միրումյան Կ.Ա., Ներսես Լամբրոնացու սոցիալ-քաղաքական հայեցակարգը, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 3, 2021, էջ 63-77:
33. Մանասյան Ա.Ա., Ղարաբաղյան հակամարտություն. ըմբռնման դինամիկան հիմնախնդրի հետազոտության անձնական փորձի դիտակետից, Ե., ԵՊՀ «Հայագիտական հանդես», N 3, 2021, էջ 38-51:
34. Նահապետյան Լ.Ա., Զինվորական հանցագործությունների ընդհանուր կանխարգելման հիմնախնդիրները, Ե., «Օրինականություն» հանդես, N 123, 2021, էջ 64-89, 79:
35. Սարվազյան Լ.Ժ., Քրեական իրավունքի սկզբունքները և քրեական նորմերը Մխիթար Գոշի «Գիրք Դատաստանի» աշխատության մեջ, Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», N 31, 2021, էջ 125-144:
36. Սաֆարյան Գ.Հ., Հայոց ցեղասպանությունը և մարդու իրավունքները. պատասխանատվության հիմնախնդիրները, Ե., «Տարեգիրք» («Հայրուսակ» համալս. գիտ.հոդված. ժող.), 2021, էջ 65-74:
37. Պողոսյան Գ.Ա., Պողոսյան Ռ.Ս., Սոցիալ-քաղաքական իրավիճակը 2021թ. արտահերթ խորհրդարանական ընտրություններից առաջ և հետո, Ե., «Լրաբեր», N 3, 2021, էջ 48-59:
38. Аракелян И.А., Современная система и структура международной и национальной безопасности в контексте экономической безопасности, SCIENCE, EDUCATION, сб. ст. межд. научно-практич. конф., "INNOVATION", Пенза, МЦНС "Наука и просвещение", 2021, с. 67-73.
39. Арзуманян С.С., К вопросу о философских основаниях метамодернизма, сб. ст. межд. научно-практич. конф. "Украина в мировых глобализационных процессах: культура, экономика, общество", Киев, изд. Киевского ун-та. культуры, 2021, с. 131-135.
40. Арзуманян С.С., Проблема изменяющихся оснований искусства в свете философии, Ер., ежегодник Государственной академии художеств Армении, N 10, 2021/2, с. 151-162.
41. Арутюнян Л.С., Система национального права: история и современность, Ер., "Законность", N 121, 2021, с. 53-59; 84.
42. Золян С.Т., Как примирить Лумана с Соссюром: принцип внутрисистемной дифференциации как основа неоструктуралистского подхода, М., "Вопросы языкознания", N 1, 2021, с. 121-141.
43. Золян С.Т., Самозванство как проблема референции: семиотика имени в «Борисе Годунове», Калининград, "Слово.ру: балтийский акцент", т. 12, N 2, 2021, с. 53-77.
44. Золян С.Т., Семиопозис: становление значения в молекулярной генетике и биосемиотике, Новосибирск, "Критика и семиотика", N 1, 2021, с. 9- 29.
45. Золян С.Т., Соотечественники-семантический портрет по данным Национального корпуса русского языка, Екатеринбург, "Политическая лингвистика", N 2 (86), 2021, с. 166-180.
46. Золян С.Т., "Фейки" – люди или тексты? мат. круглого стола, "Общество. Коммуникация. Образование", 2021, т. 12, N 2, с. 7-32.
47. Золян С. Т., Эволюция генетического кода sub specie semioticae , М., Московский ежегодник трудов из обществоведческих дисциплин: Сб. науч. тр., МЕТОД, ИНИОН, N 11, 2021, с. 39-52.
48. Казанчян Л.А., Особенности правового положение судьи в контексте гарантий независимости судебной власти, Budapest, Hungary, "The Scientific Heritage", N 67 (67), 2021, с. 29-33.
49. Казанчян Л.А., Особенности прав иностранных граждан в контексте миграции и законодательства РА, Budapest, Hungary, "The Scientific Heritage". N 69 (69), с. 21-24.

50. Костанян Г.С., О некоторых вопросах международного опыта системы сдержек и противовесов властей, Пенза, Сб. ст. V межд. научно-практич. конф. “Актуальные вопросы юриспруденции”, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 14-17.
51. Костанян Г.С., Казанчян Л.А., О некоторых особенностях гражданского общества, Кемерово, “Юридический факт”, вып. N 129, 2021, с. 27-31.
52. Костанян Г.С., Казанчян Л.А., Особенности законодательной инициативы депутата парламента РА, Praha, Sciences of Europe, vol. 3, N 66, 2021, с. 40-43.
53. Костанян Г.С., Казанчян Л.А., Некоторые аспекты полномочий правительства РА, Budapest, Hungary, “The Scientific Heritage”. vol. 4, N 65 (65), 2021, p. 7-9.
54. Костанян Г.С., Казанчян Л.А., Сущность и особенности понятия “гражданское общество”, Praha, Sciences of Europe. Vol. 3, N 70, 2021, с. 3-6.
55. Костанян Г.С., Казанчян Л.А., Соотношение понятий “гражданское неповиновение” и “правосознания”, Кемерово, “Юридический факт”, N 142, 2021, с. 3-6.
56. Манасян А.С., О границах Азербайджанской Республики в свете международного права и принятых сторонами Карабахского конфликта документов, “Вестник Ереванского гос. ун-та», Юриспруденция, Ер., 2021, N 1, с. 3-17.
57. Манасян А.С., История болезни или внешние факторы в формировании геноцидальной политической культуры закавказских турков, Ер., сб. ст. межд. научно-практич. онлайн конф. “Геноцидальное поведение Азербайджана: история и современность (от политико-правовой оценки к международному суду)”, 2021, с. 371-393.
58. Манасян А.С., Как Баку прикрывается международным правом, проводя политику культуроцида и геноцида (“Культуроцид в политическом поведении Азербайджана”), мат. конф. “Ответственность ООН по защите культурного наследия древних народов от культуроцида”, эл. журн. “Геноцид армян в Азербайджане”, 2021, <https://aga-tribunal.info/a-manasyan-2-11-2021/>
59. Погосян Г.А., Армянская семья: между традицией и современностью, М., “Социологические исследования”, N 10, 2021, с. 106-115.
60. Погосян Г.А., Топилин А.В., Осадчая Г.И., Рязанцев Н.С., Социально-экономический потенциал армянской диаспоры в контексте интеграции в ЕАЭС, Sweden, Central Asia and the Caucasus. Русское издание, вып. 3, т. 24, 2021, с. 117-128.
61. Погосян Г.А., Осадчая Г.И., Лескова И.В., Юдина Т.Н., Киреев Е.Ю., Феномен диаспоры: анализ современного состояния через призму исследований в данной области, М., “Мир науки. Социология, филология, культурология”, т. 12, N 2, 2021.
62. Погосян Г.А., Погосян Р.А., Активность гражданского общества в интеграционных процессах ЕАЭС, IV межд. научно-практич. конф. “Большая Евразия: национальные и цивилизационные аспекты развития и сотрудничества”, М., эл.журн. “Большая Евразия”, 2021. <http://ukros.ru/>
63. Погосян Г.А., Армянские аналитические центры в контексте Евразийской тематики, М., “Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество”, ИНИОН РАН, вып.4, 2021, ч.1, с.148-150.
64. Погосян Г.А., Выбор армянского народа, мат. межд. конф. “Образ стратегического союзника России в современном армянском обществе”, Ер., 2021, Сетевой исслед. ин-т, http://rni.am/rus/articles/security/detail.php?ELEMENT_ID=19486
65. Сафарян Г.Г., Геноцид армянского народа как тягчайшее преступление против человечности и прав человека, Ер., Сб. научн. ст. Ун-та Айбусак, с. 13-25.
66. Тавадян А.А., Резервы экономики Армении в контексте членства страны в ЕАЭС мат. конф. “Поствыборная Армения: реалии и ожидания” (мозговой штурм), Ер., эл. журн. “Фонд Норавапк”, 2021, http://noravank.am/rus/articles/detail.php?ELEMENT_ID=19820.
67. Тавадян А.А., Тавадян А.Г., Сценарии развития и возможные эффекты интеграции, М., “Мир перемен”, N 3, 2021, с. 76-89.
68. Тавадян А.А., Манасерян Т., Краткосрочные и среднесрочные перспективы развития армяно-российского экономического сотрудничества, сб. ст. “Современное состояние и видимые перспективы армяно-российского стратегического союза”, Ер., “Наапет”, 2021, с. 36-41.
69. Jijyan A., Kocharyan R., Qocharyan N., The problem of definition of Christian sociology , Y., “Wisdom”, N 4(20), 2021, pp. 21-32.
70. Kazanchian L., Features of interaction between the state and civil society in the context of the philosophy of law, Y., “Wisdom”, N 2(18), 2021, pp. 114-119.

71. Kazanchian L., The legal status of an individual in Russian scientific, political and legal doctrines, Y., "Wisdom", special issue 1, Philosophy of Law, pp. 82-89.
72. Kostanyan G., Kazanchian L., La notion de la legitime defense et sa place dans le systeme juridique, Budapest, Hungary, "The Scientific Heritage", N 70 (70), 2021, pp. 36-39.
73. Kostanyan G., Kazanchian L., Caractéristiques de la relation entre le statut juridique d'un individu et la mise en oeuvre de la défense nécessaire, Budapest, Hungary, "The Scientific Heritage", N 71 (71), pp. 29-32.
74. Harutyunyan A., International methodological basics of electoral law (from antiquity to modern times: philosophy-legal dimension), Y., "Wisdom", N 2(18), 2021, pp. 103-113.
75. Manasyan A., Azerbaijan: the history of a disease or external factors of the formation of genocidal political culture of transcaucasian turks (Multidimensionality of the problem), Y., "Fundamental Armenology Electronic journal", N 2 (12), 2021, pp. 109-130.
76. Markosyan M., The transformation of a young family in modern Armenian society, Y., "Katchar" Scientific Periodical, N 1, 2021, pp. 132-141.
77. Sarvazyan L., Principale of decentralization of government in Simon Zavaryan's political-philosophical concept , Y., "Fundamental Armenology Electronic journal", N 2 (14), 2021, pp. 100-110.
78. Ordukhanyan E., Three years after Armenia's velvet revolution: what to expect next? , Madrid, Spain, "International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)", v. 27, N 1, 2021, pp. 402-407.
79. Poghosyan G., Topilin A., Osadchaya G., Ryazantsev N., Socio-economic potential of the Armenian Diaspora in the context of EAEU integration, Sweden, Central Asia and the Caucasus. English Edition, v. 22, issue 3, 2021, pp.109-119.
80. Zolyan S., On the context-sensitive grammar of the genetic code, "Biosystems", v. 208, 2021, article N 104497. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0303264721001441>
81. Zolyan S., On the Soviet post-soviet "Otherness": Caucasians, "Khachs", and "Khachics" in Russian nationalistic internet memes, "Journal of Postcolonial Linguistics", N 4, 2021, pp. 158-186. <https://iaapl.net/jopol/issues/journal-of-postcolonial-linguistics-42021/on-the-soviet-post-soviet-otherness/>
82. Zolyan S., On pragma-semantics of expressives: between words and actions, chapter in: Studies at the Grammar-Discourse Interface: Discourse markers and discourse-related grammatical phenomena. Studies in Language Companion Series, Amsterdam, The Netherlands, John Benjamen Pub. Company, pp. 219; 245-271: <https://doi.org/10.1075/slcs.219.09zol> (Scopus)..
83. Zolyan S., The protein synthesis from a semiotic point of view, 16th International Congress of the German Society for Semiotics, "Transformations - Signs and their Objects in Transition. Medial and Semiotic Transformations in Scientific Practice (Phenomena, Data, Contexts, Results)" Germany, Hemnitz, "Universitätsverlag Chemnitz", 2021, pp. 228 -230.
84. Zolyan S., On the grammar and grammatical categories of the genetic code. The Seventh International Conference in Code Biology, Lužnica (Croatia), 2021, pp. 29-32.
Հոդվածները հրատարակվել են «Փիլիսոփայությունն արդի աշխարհում» ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի հռչակած Փիլիսոփայության համաշխարհային օրվա կապակցությամբ հրավիրված հանրապետական գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, գիրք 11, Ե., «Միվա-Պրես» հրատ., 2021, 355 էջ:
85. Աբրահամյան Ա.Ա., Հայաստանի Հանրապետության իրավական համակարգի և Եվրասիական տնտեսական միության իրավունքի հարաբերակցության առանձին հիմնահարցերը. տեսական-իրավական վերլուծություն, էջ 299-309:
86. Թավադյան Ա.Ա., Ռուսաստանի դաշնությունում հայկական սփյուռքի տնտեսական ներուժի ազդեցությունը, էջ 235-278:
87. Կյուրեղյան Է.Ա., Ազգապահպանությունը աշխարհաճանաչման համատեքստում. Սոցիալ-փիլիսոփայական տեսակետ, էջ 168-191:
88. Միրումյան Ռ.Ա., Օրենքի ըմբռնումը Միխայիլ Գոշի փիլիսոփայական աշխարհայացքի մեջ, էջ 4-17:
89. Մինասյան Ա.Ա., Արիստոտելի «կատեգորիաներ» և «մեկնության մասին» երկերի Պետրոս Արագոնացու մեկնությունները հայ մեկնողական ավանդույթի համատեքստում, էջ 39-60:
90. Սարվազյան Լ.Ա., Հայաստանի անվտանգության հիմնախնդիրը Շահամիր Շահամիրյանի զինվորական օրենքներում, էջ 17-38:
91. Սաֆարյան Գ.Հ., Այվազյան Ա.Գ., Իրավական շփումը և իրավունքի սուբյեկտը. Փոխհարաբերակցության հիմնախնդրի շուրջ, էջ 319-323:
92. Սաֆարյան Գ.Հ., Դավթյան Ա.Ռ., Սոցիալական պետություն և սեփականություն, էջ 269-288:

93. Մաֆարյան Գ.Հ., Դավթյան Ա.Ռ., Մեփականության իրավական կարգավորումն ըստ մահմեդական իրավունքի, էջ 310-318:
94. Մաֆարյան Գ.Հ., Շահբազյան Հ.Ա., Օբյեկտիվ իրավունքի և սուբյեկտիվ իրավունքի ընկալման և դրանց փոխհարաբերակցության շուրջ, էջ 261-268:
95. Սուրիսյան Հ.Հ., Միջազգային հարաբերությունները Էլիտայի տեսության լույսի ներքո, էջ 249-260:
96. Ջիջյան Ա.Ռ., Քոչարյան Ռ.Խ., Իմաստության սոցիոլոգիա. սոցիալական գիտելիքը՝ մարդկային ինքնության, կյանքի ու մշակույթի իսկություն հայտնող իմաստության խորհրդիմացություն, էջ 191-218:
97. Аракелян И.А., Миграция и социальная безопасность, с.148-168.
98. Арзуманян С.С., К вопросу о философских основаниях теории романтической иронии, с. 60-76.
99. Осипян А.В., Драматическое как эстетическое явление в сфере объективной действительности, с.96-112.
100. Погосян Г.А., Армянские общины России: интеграция или репатриация, с. 127-147.
101. Погосян Р.М., Проблемы изучения армянской диаспоры, с. 218-235.
102. Самарчян А.С., О некоторых характерных для эпохи постмодерна способах организации и восприятия информации: к уточнению понятий, с. 112-126.
103. Сафарян Г.Г., Икиликян А.А., Аксиологический аспект правопонимания, с. 347-352.
Հոդվածներ, որոնք լույս են տեսել 2021թ., բայց թվագրված են 2020թ. և դուրս են մնացել 2020թ. հաշվետվությունից
104. Մանասյան Ա.Ս., Մեփականությունը, գիտելիքը և հավատքը որպես ուժի և իշխանության աղբյուրներ, Ե., «ՎԷՄ», N 4(72), 2020, էջ 11-32:
105. Манасян А.С., Где бьется территориальный нерв войны в Нагорном Карабахе // Вестник Дпрютюн, Университета Григор Лусаворич, Степанакерет, N 3, 2020, с. 32-49.

Պաշտպանվել է 4 թեկնածուական ատենախոսություն:

Բ.Ղազինյանը ՀՀ գլխավոր դատախազի հրամանով պարգևատրվել է «Համագործակցության ամրապնդման համար» մեդալով, Գ.Սիմոնյանը՝ ՀՀ ՊՆ շնորհակալագրով:

Մ.ՔՈԹԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ թղթ.անդ. Վ.Հարությունյան
 Փոխտնօրեն՝ տ.գ.թ. Լ.Սարգսյան
 Գիտքարտուղար՝ տ.գ.թ. Ք.Բաղդասարյան
 Էլեկտրոնային փոստ՝ info@economics.sci.am
 Կայքէջ՝ www.economics.sci.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«ՀՀ պետական բյուջեի հարկային եկամուտների կազմն ու կառուցվածքը ու դրանց փոփոխության միտումները հետհեղափոխական Հայաստանում» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Վ.Հարությունյան) հարկային եկամուտների կառուցվածքի բարելավման, ուղղակի և անուղղակի հարկերի օպտիմալ հարաբերակցության ձևավորման, տնտեսության մրցունակության բարձրացման նպատակով 2019թ. Ազգային ժողովը հաստատել է «Հարկային օրենսգրքի» նոր խմբագրությունը, որով կատարվել են հարկային համակարգի մի շարք կարևոր փոփոխություններ: Մասնավորապես ներդրվել են գործունեության տարբեր տեսակների հարկման հարկային համակարգեր, փոփոխվել են հարկերի հարկման օբյեկտներն ու դրույքաչափերը: Համավարակի բռնկումը ճգնաժամային ազդեցություն է ունեցել նաև ՀՀ պետական բյուջեի եկամուտների, հատկապես հարկային եկամուտների վրա: Մա մեծամասամբ տնտեսական գործունեության սահմանափակումների, ինչպես նաև տնտեսական ակտիվության էական նվազման հետևանք է:

Համապարփակ ուսումնասիրվել են ՀՀ հարկային համակարգում տեղի ունեցած փոփոխություններն ու պարզվել է դրանց ազդեցությունը 2020թ. ընթացքում:

«Միջազգային մրցունակության աճը որպես ՀՀ տնտեսության զարգացման գրավական» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Լ.Սարգսյան) կատարված վերլուծությունը ցույց է տվել, որ ԵԱՏՄ անդամակցությունից հետո ՀՀ դիրքը միջազգային մրցունակության տեսանկյունից բարելավվել է, ինչը պայմանավորված է «շուկայի չափ» և «նորարարություններ» ենթասյուներում գրանցված առաջանցիկ բարելավման հանգամանքով: Այդուհանդերձ, մյուս ենթասյուներում ՀՀ-ի դիրքը հիմնականում եղել է անփոփոխ կամ վատթարացել է: Այդ պատճառով վերլուծության շրջանակներում առաջարկվել է իրականացնել միջազգային մրցունակության աճին նպաստող միջոցառումներ՝ աշխատանքի արտադրողականության, ապրանքային շուկաներում մրցակցության ու երկրում ներդրումների մակարդակի բարձրացում, կայուն մակրոտնտեսական միջավայրի ստեղծում, գիտության և նորարարությունների զարգացում:

«ՀՀ-ում մարդու կյանքի կորստի ռիսկի գնահատումը շրջակա միջավայրի բացասական ազդեցություն» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Բ.Բաղդասարյան) ներկայացվել է, որ ՀՀ բնակչության առողջության գնահատումը հնարավորություն է ընձեռում բնութագրել երկրի ժողովրդագրական և սոցիալ-տնտեսական վիճակը, բնակչության առողջության առկա հիմնախնդիրները: Դրանք գնահատվել են առանձին ուղղություններով, որոնք բնութագրում են երկրի ժողովրդագրական և սոցիալ-տնտեսական վիճակը, բնակչության առողջության հիմնախնդիրները: Ստացված արդյունքների կիրառումը կարող է նպաստել ՀՀ-ում բնակչության առողջության բարելավմանը և շրջակա միջավայրի պահպանման արդյունավետության բարձրացմանը, ոլորտի կարգավորման առավել արդյունավետ գործիքների ներդրմանը: Կատարվել է խորքային մասնագիտական վերլուծություն՝ նպատակ ունենալով հիմնավորել մարդու առողջության վրա շրջակա միջավայրի ներգործության սոցիալ-տնտեսական հիմնախնդիրները և հաշվարկել մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի ներգործության կապը, ՀՀ բնակչության սեռատարիքային տարբեր խմբերում կյանքի կորստի ռիսկը և դրա հետևանքով պատճառված տնտեսական վնասի չափը:

«Տնտեսության ճգնաժամային կառավարման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Մարկոսյան) ցույց է տրվել, որ վերջին տասնամյակներում, շուկայական տնտեսության խափանումների հաճախանալուն զուգահեռ, հիմնավորվում է տնտեսության ճգնաժամային կառավարման համակարգի անհրաժեշտությունը, որը տնտեսական հարաբերություններում պետության ուղղակի միջամտությունն է՝ ուղղված մակրոտնտեսական անկայունությունն առաջացնող երևույթների հաղթահարմանը: 2020թ. համաճարակը ցույց տվեց, որ ոչ միայն Հայաստանում, այլև սկզբունքորեն ամբողջ աշխարհում խիստ անբավարար մակարդակի վրա են տնտեսության ճգնաժամային կառավարման ինստիտուցիոնալ մեխանիզմները: Հայաստանի պարագայում իրավիճակն ավելի սրվեց՝ պայմանավորված Լեռնային Ղարաբաղում լայնամասշտաբ պատերազմական գործողությունների վերսկսմամբ և դրա հետևանքներով: Համակարգելով տնտեսության ճգնաժամային կառավարման գործադրված մեխանիզմները՝ արձանագրվել է, որ շատ հաճախ դրանք բնութագրվում են հախուռն, տրամաբանական շղթայից զուրկ, իրավիճակային և հասցեականության վիճելիության բնորոշիչներով: Մինչ այժմ չի տրվել դրանց արդյունավետության օբյեկտիվ գնահատական: Ներկայումս խիստ արդիական է Հայաստանում ճգնաժամային կառավարման նոր գործիքակազմի մշակումն ու համապատասխան ինստիտուցիոնալ ենթակառուցվածքների ձևավորումը:

«Թվային տնտեսության դերը ՀՀ ագրոպարենային համակարգում» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Մանուչարյան) թվային տնտեսության համակողմանի գնահատմամբ բացահայտվել են ագրոպարենային համակարգում թվային տնտեսության զարգացման խնդիրները, մասնավորապես սպառողների տեղեկացված չլինելը թվային տեխնոլոգիաների հնարավորություններին, դրամական միջոցների պակասը տվյալ տեխնոլոգիաները ձեռք բերելու համար, պետական նախագծերի աջակցության պակասը փոքր բիզնեսին ՏՏ արտադրանք և ծառայություններ ձեռք բերելու համար: Բացահայտվել են նաև նոր սերնդի թվային տեխնոլոգիաների մի շարք առավելություններ, որոնք հնարավորություն կստեղծեն բարձրացնել ագրոպարենային համակարգի ներդրումների արդյունավետությունը, կդառնան գյուղատնտեսության պետական աջակցության գլխավոր տարրը և այլն, իսկ ճյուղի թվայնացումը հնարավորություն կտա զարգացնել ոլորտն արագացված տեմպերով:

«Բարձր տեխնոլոգիական հենքի վրա տնտեսության դիվերսիֆիկացման հնարավորություններն ու կառուցակարգերը ՀՀ-ում» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Դավաթյան) ուսումնասիրվել են բարձր տեխնոլոգիական հենքի վրա ՀՀ տնտեսության դիվերսիֆիկացման ուղիներն ու հնարավորությունները՝ շեշտադրելով գիտելիքահենք և ինովացիոն տնտեսության անհրաժեշտությունը, բարձր տեխնոլոգիական տնտեսության դիվերսիֆիկացման ինստիտուցիոնալ մոտեցումները և հեռանկարները: Ուսումնասիրվել է նաև թվային տեխնոլոգիայի դերը ժամանակակից աշխարհում, տնտեսության թվայնացման առավելություններն ու դրական հետևանքները, ինչպես նաև թերություններն ու սպառնալիքները: Վերլուծվել է համաշխարհային մրցունակության համաթվի(GII) 12-րդ ենթահամաթիվը՝ նորարարության կարողությունները (Innovation), գիտելիքի տնտեսության համաթիվը (KEI), ցանցի պատրաստվածության համաթիվը (NRI), ֆիքսված և բջջային կապի, ինտերնետի հասանելիությունը և այլն: Բացահայտվել են դիվերսիֆիկացման և թվայնացման առանձնահատկությունները ՀՀ-ում, մասնավորապես հիմնավորվել է, որ տնտեսության դիվերսիֆիկացման հնարավոր ուղիներից է գիտելիքահենք տնտեսության կառուցումը՝ հիմնված գիտատեխնիկական առաջընթացի համար առավել լուրջ նախադրյալների առավելագույնս իրացման վրա:

«Արդի ազգային տնտեսության հիմնախնդիրները» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Ռ.Սարինյան) վերլուծական դիտարկումներ են արվել արդի ազգային տնտեսությունում կատարվող տեղաշարժերի վերաբերյալ՝ պատմության և տեսության փորձի մեկնություններով՝ հիմնավորված է դիտվում ազգային տնտեսության քաղաքականության, որպես ազգային գաղափարաբանության կարևոր հատկանիշի անհրաժեշտությունը, տնտեսական հեղափոխություն, թե՛ տնտեսական էվոլյուցիա հարցադրումներում պատմության փորձը հաստատում է էվոլյուցիայի հայեցությունը, անդրադարձի կարևոր խնդիրներից են տնտեսության ներդրումային միջավայրի կատարելագործման, մարդկային կապիտալի, ինստիտուցիոնալ կամ ինստիտուցիոնալ փոխակերպության ընթացքում ընդօրինակման վտանգների, կոռուպցիան կրճատելու աստիճանականության հարցերը, տնտեսական վերելք ապահոված երկրների փորձի հնարավոր տարրերի կիրառման առումով առաջադրվում է ոչ թե նույնությամբ կրկնել համադրության եղանակով մոտեցումը, այլ մշակել սեփական ուղի՝ չանտեսելով ընդհանուր սկզբունքների հաշվառումը: Հատկապես անդրադարձ է կատարվել Գերմանիայի սոցիալական շուկայական տնտեսության մոդելի սկզբունքներին ու ձևավորմանը, որոշակի տեղ է հատկացվել տեսության ընդհանուր հարցերին՝ տնտեսական դետերմինիզմ, սոցիալական անհավասարություն և այլն:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Հակոբյան Ե.Ա., Հարկեր/ՀՆԱ ցուցանիշի շարունակական աճի ապահովման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում (վերափոխման ընթացքի ուրվագիծ), Ե., Մ.Քոթանյանի անվ. ՏԻ, 2021, 120 էջ:
2. Հարությունյան Վ.Լ., «Տնտեսական հրաշքները և տնտեսական նորոգությունները աշխարհում». գործարկման ուղիները Հայաստանում, Ե., Մ.Քոթանյանի անվ. ՏԻ, 2021, 200 էջ:
3. Հարությունյան Վ.Լ., ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոթանյանի անվան տնտեսագիտության ինստիտուտի տնօրեն Վլադիմիր Հարությունյանի կողմից ՀՀ կառավարություն ներկայացրած կիրառական առաջարկությունները 2008-2020 թթ., Ե., Մ.Քոթանյանի անվ. ՏԻ, 2021, 248 էջ:
4. Հարությունյան Տ.Վ., Կյուրեղյան Ա.Ս., Գործարար միջավայրի կառավարման սոցիալ-տնտեսական հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում (կիրառական դիտարկումներ), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 136 էջ:
5. Մանուչարյան Մ.Գ., Վարկավորման դերը ՀՀ ագրարային ոլորտի զարգացման գործում և դրա բարելավման ուղիները, Ե., Մ.Քոթանյանի անվ. ՏԻ, 2021, 224 էջ:
6. Պապիկյան Ս.Ռ., Արցախի էներգետիկան, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 130 էջ:
7. Սարինյան Ռ.Ն., Թադևոսյան Ա.Ս., Գաբրիելյան Բ.Վ., Ուրվագիծ արդի հայ տնտեսագիտական մտքի պատմության IV, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 362 էջ:
8. Габриелян Б.В., Управление кадрами как основа инновационного развития организаций, изд. ИП “Арсен Джамгарян”, авторское издание, Ер., 2021, 217 с.
9. «Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում» (գիտ. հոդվ. ժող.), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 440 էջ:
10. «Տնտեսական նորոգություններ». գործարկման ուղիները Հայաստանում (սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, հտ. 2 (գիտ. հոդվ. ժող.)), Ե., Մ. Քոթանյանի անվ. ՏԻ, 2021, 488 էջ:
11. ՀՀ ԳԱԱ Մ. Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինստիտուտի կողմից ՀՀ կառավարություն ներկայացրած կիրառական առաջարկություններ. մաս 1, 2007-17թթ. Ե., Մ.Քոթանյանի անվ. ՏԻ, 2021, 332 էջ:
12. ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինստիտուտի կողմից ՀՀ կառավարություն ներկայացրած կիրառական առաջարկություններ. մաս 2, 2018-20թթ.. Ե., Մ.Քոթանյանի անվ. ՏԻ, 2021, 284 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

13. Դավլաթյան Ս.Ա., Ֆանդրայզինգի (դրամահավաքի) կազմակերպման առանձնահատկությունները և հեռանկարները արվեստի ոլորտում, «Գեղարվեստի ակադեմիայի տարեգիրք», N10, 2021/1, էջ 154-164:
14. Զախարյան Ա.Գ., Գիտելիքահենք տնտեսության զարգացման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, «Հետազոտական կարողությունների զարգացում» միջազգ. գիտաժող. հոդվ. ժող., Ե., ԳԿՄԿ, 2021, էջ 212-227:
15. Հարությունյան Դ.Վ., Եղիազարյան Կ.Ս., Նորարարությունների դերը բրենդի կառավարման գործընթացում ՀՀ բանկային համակարգում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2(662), 2021, էջ 158-175:
16. Հարությունյան Տ.Վ., Սարգսյան Լ.Ն., Գևորգյան Ա.Վ., Ներդրումների ներգրավման վրա ազդող գործոնները, Ե., «Հայկական տնտեսագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 53-65:
17. Азатян Л.С., Актуальные проблемы сельского хозяйства и стратегии их решения в РА, The 3-rd International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects”, CPN Publishing Group, Tokyo, 2021, pp. 20-25.
18. Азатян Л.С., Предпосылки для индустриализации сельского хозяйства и экономические проблемы в Республике Армения, сб. ст. межд. научно-практич. конф. “Инновационные подходы в современной науке”, N 16 (100), М., “Интернаука”, 2021, с. 30-34.
19. Азатян Л.С., Проблемы развития агротуризма и вопросы продвижения в Армении, сб. ст. XXI межд. научно-практич. конф., МЦНС “Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации”, Пенза, с. 100-104.
20. Азатян Л.С., Развитие цифровой экономики в реальном секторе Республики Армения, сб. ст. XIX межд. научно-практич. конф., Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, “Современная наука: актуальные

вопросы, достижения и инновации”, ч. 2, 2021, с. 29-32.

21. Азатян Л.С., Иностранные инвестиции, как способ преодоления кризиса в РА, Всероссийский экономический форум, сб. ст. III всерос. научно-практич. конф., Петрозаводск, МЦНП “Новая наука”, 2021, с. 33-38.
22. Азатян Л.С., Потенциал экономики, основанный на знаниях, в аграрном секторе РА, сб. ст. XIII всерос. научно-практич. конф. “Высокие технологии, наука и образование: актуальные вопросы, достижения и инновации”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 87-90.
23. Азатян Л.С., Угрозы и вызовы цифровой экономики в РА, The 11th International scientific and practical conference “World science: problems, prospects and innovations”, Perfect Publishing, Toronto, Canada, 2021, pp. 127-132.
24. Азатян Л.С., Цифровая экономическая стратегия в Республике Армения, Развитие современных технологий, сб. ст. межд. научно-практич. конф. “Опыт теоретического и эмпирического анализа”, Петрозаводск, МЦНП “Новая наука”, 2021, с. 17-22.
25. Акобян Е.А., Анализ эффективности налогового администрирования РА, сб. ст. IX всерос. научно-практич. конф. “Молодые учёные России”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 39-42.
26. Акобян Е.А., Динамика прямых и косвенных налогов в Республике Армения за последние пять лет, сб. ст. межд. научно-практич. конф. “Молодёжь, наука, инновации: актуальные вопросы современности”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 61-63.
27. Асатрян О.С., Применение экономико-математического моделирования в процессе стратегического планирования организации, сб. ст. II межд. научно-практич. конф. “Развитие современной экономики: актуальные вопросы теории и практики”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 75-78.
28. Асатрян О.С., Пути повышения производительности труда в аграрном секторе Республики Армения, сб. ст. межд. научно-практич. конф. “Большая экономическая конференция”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 11-15.
29. Багдасарян К.Ю., Петросян Л.М., Кюрегян А.М., Основные направления налогово-бюджетной политики Таиланда, мат. IV всерос. научно-практич. конф. “Управление развитием социально-экономических систем”, Анапа, изд. “НИЦ ЭСП”, 2021, с. 22-27.
30. Ваганян Г.А., Наука, технологии и образование в России и Турции (партнерство, сотрудничество, соперничество, конкуренция или угроза), Россия: Тенденции и перспективы развития, мат. XX нац. науч. конф. “Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения”, РАН, ИНИОН, М., ч. 1, вып. 16, 2021, с. 781-785.
31. Ваганян Г.А., Парадигма некомпетентности и дилетантизма в управлении наукой и высшим образованием в Армении, Ե., «Հայաստանի COVID-19-ի փայլահերթում և արգելափակ փառերազմից հետո» գիտ. աշխատագիր. նյութ., 2021, էջ 7-15:
32. Габриелян Б.В., Конкуренция как фактор перспективного развития организации, мат. III всерос. научно-практич. конф. “Развитие бизнеса и финансового рынка в условиях цифровизации экономики”, Волгоград, 2021, с. 171-175.
33. Габриелян Б.В., Маркетинговые исследования рынка как фактор решения маркетинговых проблем образования, Томск, “Матрица научного познания”, N 8-1, 2021, с. 84-96.
34. Габриелян Б.В., Роль ключевых показателей эффективности в управлении персоналом, Томск, “Аллея науки”, N 3(54), 2021, с. 245-251.
35. Габриелян Б.В., Захарян А.Г., Пути преодоления последствий пандемии COVID-19 в Республике Армения, Экономика и общество, интеграция и патриотизм, сб. мат. науч. конф. Брянского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, М., изд. ООО “Русайнс”, 2021, с. 6-16.
36. Гогчян И.Ж., Общее описание экономики Гонконга, сб. ст. III межд. научн.-практич. конф. “Экономический форум”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 60-63.
37. Григорян С.Г., Гогчян И.Ж., Анализ основных секторов экономики Кувейта, сб. ст. III межд. научно-практич. конф. “Экономические науки: актуальные вопросы теории и практики”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 43-47.
38. Григорян С.Г., Гогчян И.Ж., Современное состояние экономики Кувейта, сб. ст. III межд. научно-практич. конф. “World science: problems and innovations”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 138-141.
39. Даллакян С.А., Диверсификационная экономика РА: проблемы и перспективы, мат. IV всерос. научно-практич. конф. “Научная парадигма – 2021”, Ульяновск, УлГТУ, 2021, с. 78-83.

40. Даллакян С.А., Саргсян С.А., Основные проблемы и перспективы развития высокотехнологической и инновационной экономики в Республике Армения, сб. науч. ст. III межд. науч. конф. "Управление инновациями: вызовы и возможности для отраслей и секторов экономики", Калининград, изд. БФУ им. И. Канта, 2021, с. 57-69.
41. Даллакян С.А., Особенности развития малого и среднего предпринимательства в инновационном сфере РА, VI межд. научно-практич. интернет-конф. "Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий", Вологда, 2021, с. 95-101.
42. Захарян А.Г., "Проблемы формирования инновационной экономики в Республике Армения", мат. межд. научно-практич. конф. "Реформирование экономики: проблемы, успехи, перспективы", Вологда, ВоГУ, 2021, с. 87-95.
43. Захарян А.Г., Проблемы стимулирования развития экономики Республики Армения, сб. док. межд. научно-практич. конф. "Устойчиво развитие и социально-экономическа кохезия през XXI век – тенденции и предизвикательства", N 8-9, т. 2, Свищов, 2021, с. 80-90.
44. Манукян Г.Т., Меры по повышению стоимости организации, мат. IV всерос. научно-практич. конф. "Управление развитием социально-экономических систем", Ульяновск, УлГТУ, 2021, с. 122-125.
45. Манукян Г.Т., Стратегия информационного общества, цифровой экономики и ее особенности, сб. ст. VIII межд. научно-практич. конф. "Новая наука в новом мире: философское, социально-экономическое, культурологическое осмысление", Петрозаводск, МЦНП "Новая наука", 2021, с. 23-28.
46. Манукян Г.Т., Характеризующие индикаторы цифровой экономики, сб. ст. межд. научно-практич. конф. "Актуальные вопросы современной науки и технологий", Петрозаводск, МЦНП "Новая наука", 2021, с. 95-100.
47. Маргарян С.А., Ключевые особенности "Отчета о глобальной конкурентоспособности - 2020 и его применимость", мат. межд. научно-практич. конф. "Совершенствование методологии и организации научных исследований в целях развития общества", Новосибирск, OMEGASCIENCE, 2021, с. 165-167.
48. Маргарян С.А., Маргарян А.А., Возможности применения методов форсайта и бенчмаркинга в интеграции инновационных систем стран - членов ЕАЭС, мат. межд. научно-практич. конф. "Инновационное развитие экономики: российский и зарубежный опыт", Стерлитамак, Пермь, АМИ, 2021, с. 51-54.
49. Маргарян С.А., Маргарян А.А., Характеристики и глобальное позиционирование инновационных систем Армении и России, мат. межд. научно-практич. конф. "Материалы и методы инновационных научно-практических исследований и разработок", Пенза, OMEGASCIENCE, 2021, с. 112-116.
50. Маргарян С.А., Особенности методологии расчета индекса глобальной конкурентоспособности всемирного экономического форума, мат. межд. научно-практич. конф. "Способы, модели и алгоритмы модернизации науки в современных условиях", Стерлитамак, АМИ, г. Пенза, 2021, с. 138-140.
51. Маргарян С.А., Цели создания интеграционных групп и основные направления их деятельности, мат. межд. научно-практич. конф. "Прорывные экономические реформы в условиях риска и неопределенности", Стерлитамак: АМИ, Челябинск, 2021, с. 38-41.
52. Мурадян М.А., Озеро Севан как важнейший источник водных ресурсов Республики Армения, "Региональные проблемы преобразования экономики", Махачкала, Дагестанский научный центр, Ин-т социально-экономических исследований, N 6 (128), 2021, с. 127-135.
53. Мурадян М.А., Требования культур к поливной воде, сб. ст. XIV всерос. научно-практич. конф. "Результаты современных научных исследований и разработок", Пенза, МЦНС "Наука и просвещение", 2021, с. 102-105.
54. Мурадян М.А., Управление и рациональное распределение оросительной воды в Армении, сб. ст. XII межд. научно-практич. конф. "Актуальные вопросы современной науки и образования", ч. 2, Пенза, МЦНС "Наука и просвещение", 2021, с. 43-46.
55. Налбандян А.Р., Занятость в экспортном и местном секторе и ее мультипликатор, Ростов-на-Дону, "Заметки ученого", N 9, ч.1, 2021, с. 337-341.
56. Налбандян А.Р., Подходы к оценке социального предприятия, мат. XXXIV всерос. научно-практич. конф. "Модернизация науки и образования: современные реалии, пути совершенствования", Ростов-на-Дону, изд. Южного ун-та ИУБиП, 2021, с. 297-301.
57. Налбандян А.Р., Расширение функции по производству COBB – DUGLAS, M., "Современная школа России. Вопросы модернизации", сб. науч. работ, N 3(36), 2021, с. 166-169.
58. Парсаданян Т.С., COVID-19 (эпидемия) и неолиберализм, сб. ст. IV межд. научно-практич. конф.

- “Новые научные исследования”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 55-58.
59. Парсаданян Т.С., Анализ мировых экономических кризисов, сб. ст. по мат. XLVI-XLVII межд. науч. практич. конф. “Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента”, N 5-6 (37), Новосибирск, изд. ООО “СибАК”, 2021, с. 9-15.
 60. Парсаданян Т.С., Имидж страны. Экономические факторы, инновации в науке, обществе, образовании, сб. ст. межд. научно-практич. конф. “Экономические факторы инновации в науке, обществе, образовании”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 24-27.
 61. Парсаданян Т.С., Методология оценки экономики (на примере организации), сб. ст. XIII межд. научно-практич. конф. “Научные исследования молодых учёных”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 110-113.
 62. Парсаданян Т.С., Политика Республики Армении в контексте улучшения бизнес-среды, сб. ст. VIII межд. научно-практич. конф. “Научные исследования и инновации”, Саратов, НОО “Цифровая наука”, 2021, с. 128-140.
 63. Парсаданян Т.С., Сравнительный анализ внешнего имиджа СТРАН ЕАЭС, сб. ст. XIV межд. научно-практич. конф. “Актуальные вопросы современной науки и образования”, ч. 2, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 53-56.
 64. Парсаданян Т.С., Сравнительный анализ налоговых систем Республики Армении и Катар, сб. ст. XXXIX межд. научно-практич. конф. “Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 62-65.
 65. Погосян М.В., Влияние позиции страны в индексе глобальной конкурентоспособности на экономический рост, мат. межд. научно-практич. конф. “Научные революции как ключевой фактор развития науки и техники”, 2021, с. 75-78.
 66. Погосян Ш.П., Вызовы экономики нового технологического поколения, The 1st International scientific and practical conference “International scientific innovations in human life”, Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom, 2021, pp. 333-340.
 67. Погосян Ш.П., Улучшение демографии с изменением пенсионных выплат, The 12th International scientific and practical conference “The world of science and innovation”, Cognum Publishing House, London, United Kingdom, 2021, pp. 274-279.
 68. Погосян Ш.П., Цифровая трансформация - залог успеха инновационных стартапов, Владикавказ, “Финанс.-экономич. журн., вып. 4, 2021, с. 18-22.
 69. Саргсян Л.Н., Эффективность деятельности научно-исследовательских организаций (пример института экономики, НАН РА), “World Science: Problems and Innovations”: сб. ст. LVII межд. научно-практич. конф., Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 69-73.
 70. Шагинян Т.В., COVID-19 и цифровизации банков, European Research, сб. ст. XXXIII межд. научно-практич. конф., Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 104-107.
 71. Asatryan H., The improvement of the sales strategy of the organization by the example of agrarian sector's farms , The 9th International scientific and practical conference “Results of modern scientific research and development”, Barca Academy Publishing, Madrid, Spain, 2021, pp. 472-476.
 72. Bagdasaryan K., Kyuregyan A., Analysis of the environment affecting to human health, “Современные социально-экономические процессы: проблемы, тенденции, перспективы”, сб. ст. VI межд. научно-практич. конф., Петрозаводск, 2021, с. 7-11.
 73. Baghdasaryan Ch., Gogchyan I., Grigoryan S., Issues of environment climate and human health, “Наука и иновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения”, сб. ст. XXIV межд. научно-практич. конф., Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 125-128.
 74. Grigoryan D., Analysis of the global competitiveness index of Armenia, сб. ст. межд. научно-практич. конф. “Научные революции как ключевой фактор развития науки и техники”, Уфа, OMEGA SCIENCE, 2021, pp. 64-67.
 75. Grigoryan D., Impact of increasing international competitiveness on the economic development, сб. ст. межд. научно-практич. конф. “Инструменты и механизмы современного инновационного развития”, Уфа, OMEGA SCIENCE, 2021, pp. 40-43.
 76. Grigoryan D., Methods of assessing international competitiveness, сб. ст. межд. научно-практич. конф. “Интеллектуальный потенциал общества как драйвер инновационного развития науки”, Уфа, OMEGA SCIENCE, 2021, pp. 56-58.
 77. Grigoryan S., Gogchyan I., Regulation of the securities market, мат. IV всерос. научно-практич. конф.

“Управление развитием социально-экономических систем”, Ульяновск, УлГТУ, 2021, с. 7-10.

78. Kyuregyan A., Approaches to effective environmental management, сб. ст. IV всерос. научно-практич. конф. “Всероссийский экономический форум”, Петрозаводск, МЦНП “Новая наука”, с. 8-11.
79. Kyuregyan A., Guidelines for business environment improvement in example of Thailand and RA, М., “Вестник науки и образования”, N 12 (115), ч. 2, 2021, изд. “Проблемы науки”, с. 24-26.
80. Kyuregyan A., Analysis of South Korea's "The economic miracle" experience, сб. ст. XI межд. научно-практич. конф. “Актуальные вопросы современной науки и образования”, ч. 1, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 94-96.
81. Kyuregyan A., The essence and characteristics of economic security, “Problems of modern science and education”, N 3 (160), М., 2021, изд. “Проблемы науки”, с. 24-27.
82. Manucharyan M., The development of innovative economy in Armenia: Trends and problems, М., “Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество”, вып.4, ч. 1, 2021, РАН. ИНИОН, с. 480-483.
83. Manucharyan M., Agricultural lending as a mean of solving the problems of the agrarian sector of the RA, сб. ст. XI всерос. научно-практич. конф. “Высокие технологии, наука и образование: актуальные вопросы, достижения инновации”, Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 105-110.
84. Manucharyan M., Analysis of lending programs in the Armenian agrarian sector and the ways of their improvement, The 5th International scientific and practical conference “Results of modern scientific research and development”, Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021, pp. 250-257.
85. Manucharyan M., Food security issues in the economic security system of the Republic of Armenia, International Scientific and Practical Conference “Fundamental Scientific Research and Their Applied Aspects in Biotechnology and Agriculture”, Tyumen, RF, v. 36, 2021, pp. 67-75.
86. Manucharyan M., Perspectives for the development of infrastructures in the agricultural sector in Armenia, Modern scientific research: achievements, innovations and development prospects, Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference, MDPC Publishing, Berlin, Germany, 2021, pp. 325-330.
87. Manucharyan M., The importance of digital marketing, benefits and development prospects, World science: problems and innovations, сб. статей LIV межд. научно-практич. конф., Пенза, МЦНС “Наука и просвещение”, 2021, с. 105-110.
88. Petrosyan L., On the issue of restoration and maintenance of human health, сб. ст. IV всерос. научно-практич. конф. “Всероссийский экономический форум, Петрозаводск, МЦНП “Новая наука”, 2021, с.35-40.
89. Poghosyan M., Mechanisms for ensuring the growth of international competitiveness, “Science innovations”, IV межд. научно-практич. конф., 2021, с. 152-157.
90. Voskanyan G., Analysis of Russian experience of loss adjustment in agricultural insurance and possibilities of application in Armenia, “Sciences of Europe”, Praha, Czech Republic, N 77, v. 2, 2021, pp. 3-5.
91. Voskanyan G., Digital agriculture and the analysis of its implementation work in Armenia, сб. ст. XVII межд. научно-практич. конф. “Актуальные вопросы, достижения и инновации”, Пенза, pp. 91-95.
92. Voskanyan G., Food security threats in Armenia, The 1st International scientific and practical conference “Modern science: Innovations and prospects”, SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 2021, pp. 455-459.
93. Voskanyan G., The importance of soil information system (SIS) and the ways to improve Armenian SIS, Proceedings of the XXVII International Scientific and Practical Conference “International Trends in Science and Technology”, Warsaw, Poland, 2021, pp. 48-50.
94. Voskanyan G., The role of digital economy and development trends in Armenia, Proceedings of the XXXI International Scientific and Practical Conference “Social and Economic Aspects of Education in Modern Society”, Warsaw, Poland, 2021, pp. 19-22.
95. Հոդվածները հրատարակվել են «ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինստիտուտի կողմից ՀՀ կառավարություն ներկայացրած կիրառական առաջարկություններ. մաս 1, 2007-2017թթ.» ժողովածուում, Ե., Մ.Քոթանյանի անվ. ՏԻ, 2021, 332 էջ
96. Բաղդասարյան Բ.Յու., Հարկային վարչարարությունը և հարկային բեռը բարելավելու հիմնախնդիրները կոռուպցիոն ռիսկերը նվազեցնելու համատեքստում, էջ 221-227:
97. Բաղդասարյան Բ.Յու., Տրանսֆերային գնագոյացման առանձնահատկությունները, էջ 293-297:
98. Դավաթյան Ս.Ա., Փոքր և միջին ձեռնարկատիրության խթանման միջոցառումները, էջ 316-321:
99. Հարությունյան Վ.Լ., Հայաստանի Հանրապետության հարկային և մաքսային մարմինների գործունեությունը կատարելագործելու հիմնախնդիրները, էջ 235-256:
99. Հարությունյան Վ.Լ., Հայաստանի Հանրապետության ստվերային տնտեսության պատճառների քննական վերլուծություն, էջ 256-282:

100. Հարությունյան Վ.Լ., Պետական բյուջեի հարկային եկամուտներն ավելացնելու և հարկային օրենսդրությունը բարեփոխելու ուղիներ, էջ 24-30:
101. Հարությունյան Վ.Լ., Փոքր և միջին ձեռնարկատիրությունը զարգացնելու հարկային և վարկային խթանները, էջ 116-122:
102. Մարկոսյան Հ.Ա., Հայաստանի Հանրապետությունում վերականգնվող էներգետիկայի զարգացումը խթանելու հիմնախնդիրները, էջ 227-231:
103. Մարկոսյան Հ.Ա., Միջուկային էներգետիկան զարգացնելու հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, էջ 288-293:
104. Մարգսյան Լ.Ն., Արտահանումը խթանելու և ներմուծումը փոխարինելու հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, էջ 297-310:
105. Մարգսյան Լ.Ն., Ներքին և օտարերկրյա ներդրումային ակտիվությունը խրախուսելը որպես ՀՀ կայուն տնտեսական աճ ապահովելու գործիք, էջ 215-221:
Հոդվածները հրատարակվել են «ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինստիտուտի կողմից ՀՀ կառավարություն ներկայացրած կիրառական առաջարկություններ. մաս 2, 2018-2020թթ.» ժողովածուում, Ե., Մ.Քոթանյանի անվ. ՏԻ, 2021, 284 էջ
106. Ազատյան Լ.Ս., Ագրոտուրիզմի զարգացման հիմնախնդիրները և խթանման ուղիները ՀՀ-ում, էջ 193-202:
107. Բաղդասարյան Ք.Յու., Բենզինի և դիզելային շուկայի ազատականացման ուղենիշերը, էջ 49-58:
108. Բաղդասարյան Ք.Յու., Մալազիայի «տնտեսական հրաշքի» «կորպորատիվ ազգայնականության» մոդելը, էջ 255-258:
109. Դավլաթյան Ս.Ա., «Ճապոնական տնտեսական հրաշքի» փիլիսոփայությունը, էջ 258-262:
110. Դավլաթյան Ս.Ա., Բարձր տեխնոլոգիական և ինովացիոն տնտեսության հիմնախնդիրներն ու զարգացման ուղենիշերը ՀՀ-ում, էջ 58-72:
111. Դավլաթյան Ս.Ա., Մարատիկյան Ն.Գ., Տարածքային ինովացիոն համակարգի ձևավորման ու զարգացման հեռանկարները ՀՀ-ում, էջ 141-150:
112. Զախարյան Ա.Գ., Պետական և պետական մասնակցությամբ ընկերությունների ինովացիոն գործունեության խթանման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, էջ 210-221:
113. Հակոբյան Ե.Ա., ԵՏՄ երկրներում գործող հարկային դրույթաչափերի և ՀՆԱ ցուցանիշի շուրջ, էջ 150-155:
114. Հարությունյան Գ.Ա., Ներառական տնտեսական զարգացման հարկային խթանիչ մեխանիզմները (ՀՀ օրինակով), էջ 155-170:
115. Հարությունյան Վ.Լ., «Տնտեսական հրաշքները». գործարկման ուղիները Հայաստանում, էջ 22-37:
116. Հարությունյան Վ.Լ., Հակոբյան Ե.Ա., Հարկեր/ՀՆԱ ցուցանիշի շարունակական աճի ապահովման ուղենիշերը ՀՀ-ում, էջ 37-49:
117. Հարությունյան Վ.Լ., Հարությունյան Դ.Վ., Մտորումներ ՀՀ հարկային օրենքների շուրջ («Հողի հարկի մասին», «Գույքահարկի մասին», «Հաստատագրված վճարների մասին» և «Շահութահարկի մասին» ՀՀ օրենքներ), էջ 118-141:
118. Հարությունյան Վ.Լ., Հարությունյան Ս.Վ., Հարկային պարտավորությունների հաշվարկման կատարելագործման օրենսդրական և մեթոդաբանական ուղենիշերը անուղղակի հարկերի մասով, էջ 6-22:
119. Հարությունյան Վ.Լ., Ֆինանսական համակարգի կատարելագործման ուղենիշերը ՀՀ-ում, էջ 22-37:
120. Մանուչարյան Մ.Գ., Գյուղատնտեսության ապահովագրության ներդրումը որպես գյուղացիական տնտեսությունների ֆինանսական վիճակի բարելավման ուղենիշ, էջ 104-118:
121. Մանուչարյան Մ.Գ., Իսրայելի «տնտեսական հրաշքի» հետազոտություն, էջ 262-266:
122. Մանուչարյան Մ.Գ., Օրգանական գյուղատնտեսության նշանակությունը որպես կլիմայի փոփոխության ազդեցությունների մեղմացման միջոց, էջ 221-228:
123. Մարգարյան Ս.Ա., ԵԱՏՄ երկրների տնտեսական պլատֆորմների զարգացմանը ՀՀ շուկայի սուբյեկտների մասնակցության հիմնախնդիրները, էջ 170-175:
124. Մարկոսյան Հ.Ա., Հայաստանի էներգետիկ անվտանգության ապահովման ուղենիշերը արդի տեխնոլոգիական զարգացումների համատեքստում, էջ 72-86:
125. Շահինյան Ս.Վ., Տնտեսության թվայնացումը որպես տնտեսական հեղափոխության կարևորագույն նախադրյալ, էջ 245-252:
126. Ոսկանյան Գ.Վ., Գիտակրթական համակարգը որպես ՀՀ գյուղատնտեսության զարգացման գործոն, էջ 228-235:
127. Պետրոսյան Լ.Ս., Սովետային տնտեսության նվազեցման մոտեցումները. մարտահրավերներ և առաջարկություններ, էջ 175-186:

128. Պողոսյան Շ.Պ., Ինովացիոն START-UP-երի հիմնախնդիրները և դրանց խթանումը ՀՀ-ում, էջ 235-245:
129. Սարգսյան Ա.Տ., ՀՀ ներդրումային միջավայրի բարելավման հնարավորությունները, էջ 186-193:
130. Սարգսյան Լ.Ն., Հայաստանի ներդրումային միջավայրի բարեփոխման հեղափոխական մոդելը, էջ 86-104:
131. Սարգսյան Լ.Ն., Սինգապուրի «տնտեսական հրաշքը», էջ 252-255:
Հոդվածները հրատարակվել են «Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում» գիտական հոդվածների ժողովածուում, Մ.Քոթանյանի անվ. ՏԻ, Ե., 2021, 440 էջ
132. Ваганян Г.А., Ваганян О.Г., Захарян В., Об эффективности системы управления ключевыми элементами технологического превосходства в Армении, էջ 201-219:
133. Բաղդասարյան Ք.Յու., Ուղղակի և անուղղակի հարկերի արդյունավետ հարաբերակցության մեխանիզմները ՀՀ-ում, էջ 114-125:
134. Դավաթյան Ս.Ա., Սարգսյան Ս.Հ., ՀՀ տնտեսության դիվերսիֆիկացման արդիականությունն ու ներուժը գիտելիքի և ինովացիաների համատեքստում, էջ 66-86:
135. Իսահակյան Ռ.Կ., Պետության դերը շուկայական տնտեսության զարգացման գործում (ՀՀ օրինակով), էջ 343-353:
136. Հակոբյան Ե.Ա., Շահինյան Տ.Վ., Ուղղակի հարկերի գծով փոփոխություններն ու դրանց դինամիկան Հայաստանի Հանրապետությունում, էջ 100-114:
137. Հարությունյան Գ.Ա., Թվայնացումը ազգային անվտանգության համատեքստում, էջ 125-138:
138. Հարությունյան Վ.Լ., «Տնտեսական հրաշքները». գործարկման ուղիները Հայաստանում, էջ 19-35:
139. Հարությունյան Վ.Լ., Զախարյան Ա.Գ., Տնտեսության ինովացիոն զարգացման խթանման ուղիները Հայաստանի Հանրապետությունում, էջ 147-166:
140. Հարությունյան Վ.Լ., Զախարյան Ա.Գ., Քաղաքացիական հասարակության դերը տնտեսության ինովացիոն զարգացման գործընթացում, էջ 237-254:
141. Հարությունյան Վ.Լ., Ժողովածուի գիտական նորույթները, էջ 353-383:
142. Հարությունյան Վ.Լ., Մակարյան Ա.Ռ., Պետրոսյան Ա.Ս., Հարկային քաղաքականության առաջնայնությունները հարկային եկամուտների ավելացման և պետական պարտքի կրճատման գործում, էջ 35-53:
143. Հարությունյան Վ.Լ., Պատասխանատու խմբագրի կողմից, էջ 16-19:
144. Մանուկյան Գ.Թ., ՀՀ աշխատանքային միգրացիայի հիմնախնդիրները, էջ 219-237:
145. Մանուշարյան Մ.Գ., Նորարարությունը որպես ագրարային ոլորտի ինտենսիվ զարգացման ուղի, էջ 156-170:
146. Մարկոսյան Հ.Ա., Տնտեսության ճգնաժամային կառավարման ինստիտուցիոնալ հիմքերը, էջ 86-100:
147. Ոսկանյան Գ.Վ., Թվայնացումը որպես ՀՀ գյուղատնտեսության զարգացման նախապայման, էջ 170-184:
148. Մարինյան Ռ.Ն., Գաբրիելյան Բ.Վ., Ազգային տնտեսություն. նորոգության ուրվագծերում, էջ 265-280:
149. Մարինյան Ռ.Ն., Դիտողություններ մարդկային կապիտալի շուրջ, էջ 254-265:
150. Վահանյան Գ.Ա., Սարգսյան Լ.Ն., Գիտության ոլորտի ֆինանսավորման արդյունավետ կառավարման ուղիները ՀՀ-ում, էջ 184-201:
Հոդվածները հրատարակվել են «Տնտեսական նորոգություններ». գործարկման ուղիները Հայաստանում (սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում», հտ. 2, գիտական հոդվածների ժողովածուում, Ե., Մ.Քոթանյանի անվ. ՏԻ, 2021, 488 էջ
151. Ազատյան Լ.Ս., Ասատրյան Հ.Ս., Ֆրանսիայի տնտեսական վերելքի ուղին. ագրարային ոլորտի վերելքի մոդելը, էջ 160-177:
152. Գրիգորյան Դ.Հ., Չելսիայի տնտեսական ուղու փորձը, էջ 56-68:
153. Դավաթյան Ս.Ա., Ռուանդայի տնտեսության թռիչքաձև աճը, էջ 368-387:
154. Զախարյան Ա.Գ., Կիպրոսի վերելքի ուղին, էջ 107-125:
155. Զախարյան Ա.Գ., Իսահակյան Ռ.Կ., Հունաստան. համագործակցության եզրեր, էջ 125-145:
156. Կատվալյան Վ.Լ., Հարությունյան Վ.Լ., Տնտեսագիտության տերմինաբանության զարգացման միտումների մասին, էջ 22-36:
157. Հակոբյան Ե.Ա., Շվեյցարիա. կայուն տնտեսության գրավականը, էջ 145-160:
158. Հարությունյան Վ.Լ., Գլխավոր խմբագրի խոսքը, էջ 13-22:
159. Հարությունյան Վ.Լ., Հարությունյան Տ.Վ., Հարությունյան Դ.Վ., Կիրառական առաջարկություններ. տնտեսությունների արագատեմպ զարգացման բանալիները, էջ 387-412:
160. Հարությունյան Վ.Լ., Վահանյան Գ.Ա., Սարգսյան Լ.Ն., Ժողովածուի գիտական նորույթները, էջ 454-462:

161. Մակարյան Ա.Ռ., Ֆիլիպինների տնտեսական զարգացման ուղին, էջ 255-285:
162. Մանուկյան Գ.Թ., Ռումինիայի տնտեսական բարեփոխումները, էջ 177-194:
163. Մանուչարյան Մ.Գ., Բրազիլիա. տնտեսական բարեփոխումների հետազոծը, էջ 285-306:
164. Մարգարյան Ա.Շ., Մարգարյան Ս.Ա., Մարգարյան Ա.Ա., Շվեդիայի տնտեսական զարգացման մոդելի յուրահատկություններն ու ուսանելի կողմերը, էջ 68-89:
165. Մարկոսյան Հ.Ա., Ավստրալիայի տնտեսական հաջողությունների ինստիտուցիոնալ հիմքերը, էջ 336-351:
166. Մուրադյան Մ.Հ., Արգենտինայի տնտեսական առաջընթացը. վերելքների ու վայրէջքների ուղին, էջ 306-323:
167. Շահինյան Տ.Վ., Իրանի Իսլամական Հանրապետության գիտության ոլորտը տնտեսաքաղաքական զարգացումների համատեքստում, էջ 236-255:
168. Ոսկանյան Գ.Վ., Կանադա. գյուղատնտեսության զարգացման հանգույցներում, էջ 323-336:
169. Պապիկյան Ս.Ռ., Նորվեգիայի տնտեսության զարգացման միտումները, էջ 194-216:
170. Պողոսյան Մ.Վ., Ավստրիայի տնտեսական վերելքի գործոններ, էջ 36-56:
171. Պողոսյան Շ.Պ., Պորտուգալիայի տնտեսական փոխակերպության ընթացքը, էջ 89-107:
172. Սարգսյան Լ.Ն., Թայվանի տնտեսական քաղաքականության դասերը, էջ 216-236:
173. Փարսադանյան Տ.Ս., Քատար. անցած տնտեսական ուղին և «Ազգային 2030» տեսլականը, էջ 351-368:
Հոդվածները հրատարակվել են «Սոցիալ-տնտեսական զարգացման հիմնախնդիրներ. որոնումներ, հեռանկարներ, լուծումներ» գիտական հոդվածների ժողովածուում, N 1(4), Ե., Գ.Պլեխանովի անվ. ՌՏՀ Երևանի մասնաճյուղի հրատ. 2021, 349 էջ
174. Բաղդասարյան Ք.Յու., Աշխատանքի շահադրդման տեսական հիմքերը. սկզբունքներ և մեթոդներ, էջ 149-158:
175. Բոստանջյան Վ.Բ., Զախարյան Ա.Գ., Բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների խնդիրը մրցունակ շրջանավարտ պատրաստելն է և աշխատաշուկային արձագանքելու ունակությունը, էջ 30-38:
176. Զախարյան Ա.Գ., Կապիտալի շուկայի դերը ՀՀ տնտեսության ինովացիոն զարգացման գործընթացում, էջ 196-208:
177. Իսահակյան Ռ.Կ., Զբոսաշրջության ոլորտի ինովացիոն զարգացման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, էջ 184-190:
178. Իսահակյան Ռ.Կ., Սոցիալ-տնտեսական իրավիճակը անցումային Հայաստանում, էջ 190-196:
179. Պետրոսյան Լ.Ս., Հակակոռուպցիոն մեխանիզմների էությունը, դասակարգման սկզբունքները և գործառույթները, էջ 320-332:
180. Սարինյան Ռ.Ն., Թադևոսյան Ա.Ս., Գաբրիելյան Բ.Վ., Անհավասարություն. պատճառականության ուրվագծերում, էջ 16-30:
181. Վահանյան Գ.Ա., Վահանյան Հ.Գ., Գիտության և բարձրագույն կրթության կառավարման հիմնական խնդիրները Հայաստանում, էջ 39-48:
Հոդվածները հրատարակվել են «Հանրային կառավարում» հանդեսում, N 1, Ե., «Կառավարման ակադեմիա», 2021, 304 էջ
182. Հարությունյան Դ.Վ., Եղիազարյան Կ.Ս., Նոր արտադրանքի առաջնորդման կարևորությունը վերաապրանքանշման գործընթացում («Էվոկաբանկի» օրինակով), էջ 100-110:
183. Հարությունյան Տ.Վ., Գրիգորյան Դ.Հ., Թվային տեխնոլոգիաների կիրառման հնարավորությունները կոսմետիկայի արտադրության կառավարման տեսանկյունից, էջ 38-46:
184. Harutyunyan V., Poghosyan M., The need for developing innovative projects in the telecommunications sector as a guarantee of the country's competitiveness, pp. 110-115.
Հոդվածները հրատարակվել են «Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ», գիտական հանդեսում, N 1(18) Ե., ԱԲՆ «Ճգնաժամային կառավարման պետական ակադեմիա», 2021, 268 էջ
185. Գրիգորյան Դ.Հ., ՀՀ կոսմետիկ ոլորտի կառավարման առանձնահատկությունները ճգնաժամային իրավիճակում, էջ 87-96:
186. Դավաթյան Ս.Ա., Ճապոնական մենեջմենթի հիմնասյուները և մարդկային ռեսուրսների կառավարման առանձնահատկությունները, էջ 39-49:
187. Մանուկյան Գ.Թ., ՀՀ ֆինանսական անվտանգության ոլորտում պետական քաղաքականության գերակայությունները, էջ 49-55:
Հոդվածները հրատարակվել են «Այլընտրանք» գիտական հանդեսում, NN 1,2,3, Ե., «Լիմուշ» հրատ., 2021
188. Եղիազարյան Կ.Ս., «Էվոկաբանկի» համեմատական դիրքը վերաբրենդավորման շրջանում Հայաստանի Հանրապետության բանկային համակարգում, N 3, էջ 6-14:

189. Եղիազարյան Կ.Մ., Վերաբերենդավորումը բանկային համակարգում «Էվոկաբանկի» օրինակով, N 1, էջ 25-33:
190. Ըռքոյան Ա.Ս., Առևտրային բանկերում վարկային ռիսկի կառավարման մոդելների ներածություն, N 2, էջ 144-156:
191. Ըռքոյան Ա.Ս., Վարկային ռիսկը առևտրային բանկերում. կառավարման անհրաժեշտությունը և մեթոդաբանական մոտեցումներ, N 1, էջ 349-359:
192. Ըռքոյան Ա.Ս., Վարկային ռիսկի գնահատման մեխանիզմները կրիպտոարժույթային համակարգում, N 3, էջ 317-327:
193. Հարությունյան Դ.Վ., Մուրադյան Մ.Հ., Ռոռզման համակարգի առանձնահատկությունները ՀՀ-ում, N 2, 2021, էջ 237-244:
194. Հարությունյան Վ.Լ., Շահինյան Տ.Վ., COVID-19-ի ազդեցությունը ՀՀ բանկային համակարգի վրա, N 2, էջ 361-367:
195. Հարությունյան Տ.Վ., Ըռքոյան Ա.Ս., Վարկային ռիսկի կառավարման հիմնախնդիրները կրիպտոարժույթային պարտավորությունների համակարգում. բոլշեյն տեխնոլոգիաների օգտագործման հնարավորությունները, N 3, էջ 219-229:
196. Մուրադյան Մ.Հ., Թվայնացումը որպես ռոռզման տեխնոլոգիաների կատարելագործման ուղի, N 3, էջ 84-91:
197. Մուրադյան Մ.Հ., Զրային ռեսուրսների կառավարման արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում, N 2, 2021, էջ 251-259:
198. Նալբանդյան Հ.Ռ., Սոցիալական ձեռնարկությունների մակրոտնտեսական ազդեցությունը և փոխհարաբերությունները պետական համակարգի հետ, N 2, 2021, էջ 258-266:
Հոդվածները հրատարակվել են «Տարածաշրջան և աշխարհ» գիտավերլուծական հանդեսում, հտ. XII, NN 3, 4, 5, 6, Ե., «Սևծովյան-Կասպյան տարածաշրջանի քաղաքական և սոցիալական հետազոտությունների հանրային ինստիտուտ» հրատ., 2021
199. Գևորգյան Ա.Վ., ՀՀ տնտեսության ներդրումների ներգրավման ռազմավարության մշակման մեթոդաբանությունը, N 3, էջ 132-137:
200. Գևորգյան Ա.Վ., Օտարերկրյա ուղղակի ներդրումների ազդեցությունը ՀՀ տնտեսական աճի վրա, N 6, էջ 168-171:
201. Գիգորյան Դ.Հ., Հայրենական և միջազգային կոսմետիկ միջոցների արտադրության վերլուծություն, N 3, էջ 116-120:
202. Գրիգորյան Դ.Հ., Հանրահայտ եվրոպական կոսմետիկ միջոցներ արտադրողների միջազգային փորձը, N 4, էջ 169-173:
203. Գրիգորյան Դ.Հ., ՀՀ-ում կոսմետիկ միջոցների արտադրության ընդհանուր նկարագիրը, N 5, էջ 141-145:
204. Ըռքոյան Ա.Ս., Կապիտալի շուկայի ազդեցությունը վարկային ռիսկի վրա. պարտապանի ակտիվի բնույթը, N 5, էջ 105-113:
205. Հարությունյան Դ.Վ., Եղիազարյան Կ.Մ., Վերաբերենդավորման գործընթացները ՀՀ բանկային շուկայում, N 4, էջ 179-184:
206. Հարությունյան Տ.Վ., Գևորգյան Ա.Վ., ՀՀ ՕՈՒՆ վերլուծությունը, N 6, էջ 172-175:
207. Հարությունյան Տ.Վ., Ըռքոյան Ա.Ս., Վարկային ռիսկի կառավարումը տեղեկատվության ծավալների անընդհատ աճի պայմաններում, N 5, էջ 113-119:
208. Մուրադյան Մ.Հ., Ռոռզման համակարգի կառավարման հիմնախնդիրները ՀՀ-ում, N 4, էջ 173-178:
209. Պողոսյան Մ.Վ., Բնովագիտն նախագծերի մշակման առանձնահատկությունները կապի ոլորտի կազմակերպություններում, N 5, էջ 145-150:
Հոդվածները հրատարակվել են “World Science: Problems and Innovations” LIII միջազգային գիտագործնական գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Պենզա, 2021, 318 էջ
210. Акопян Е.А., Анализ причин теневой экономики в Республике Армения, с. 166-168.
211. Григорян С.Г., Исследование логистической отрасли Армении, с. 162-166.
Հոդվածները հրատարակվել են IV համառուսական տնտեսական ֆորումի գիտագործնական գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Պետրոգավոդսկ, «Новая наука», 2021, 175 էջ
212. Багдасарян К.Ю., Гогчян И.Ж., Социально-экономическое влияние окружающей среды на здоровье человека, с. 24-29.
213. Baghdasaryan Ch., Grigoryan S., Assessment of the socio-economic impact of the environment on human health in the Republic of Armenia, с. 29-35.

- Հոդվածները հրատարակվել են “Экономический форум” IV միջազգային գիտագործնական գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Պենզա, «Наука и Просвещение», 2021, 134 էջ
214. Гогчян И.Ж., Процедуры управления бизнесом в Кувейте и влияние COVID-19, с. 68-71.
 215. Григорян С.Г., Процессы восстановления экономики Кувейта, с. 127-130.
Հոդվածները հրատարակվել են “Россия: Тенденции и перспективы развития” տեղեկագրքում, 16 թող., մաս 2, XII միջազգային գիտագործնական գիտաժողովի “Регионы России: Стратегии развития и механизмы реализации приоритетных национальных проектов и программ” և “Научно технологическое развитие России: Приоритеты, проблемы, решения” գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, ՌԳԱ ՀԳԳՏԻ (ИНИОН), Մ., 2021, 1024 էջ
 216. Даллакян С.А., Саргсян С.А., Необходимость формирования и развития региональной инновационной системы для экономики Республики Армения, с. 838-840.
 217. Захарян А.Г., Роль гражданского общества в развитии экономики Республики Армения, с. 199-202.
 218. Manucharyan M., Socio-economic problems of innovation development in Armenia, с. 494-497.
Հոդվածները հրատարակվել են “Заметки ученого” N 8, Բիզնեսի կառավարման և իրավունքի հարավային համալսարանի հետ համատեղ, Դոնի-Ռուստով, «Приоритеты» հրատ., 2021, 436 էջ
 219. Налбандян А.Р., Анализ условия и прибыльности международной торговли, 2021, с. 391-394.
 220. Налбандян А.Р., Занятость в экспортном и местном секторе и ее мультипликатор, 2021, с. 337-341.
 221. Налбандян А.Р., Региональные неравенства в европейской территории, 2021, с. 288-291.
Հոդվածները հրատարակվել են “Актуальные вопросы современной науки и образования”: XII միջազգային գիտագործնական գիտաժողովի գիտական հոդվածների ժողովածուում, ք. 2, Պենզա, «Наука и Просвещение», 2021, 294 էջ
 222. Мурадян М.А., Управление и рациональное распределение оросительной воды в Армении, с. 43-46.
 223. Парсаданян Т.С., Перспективы развития туристической сферы РА (после COVID-19), с. 19-23.
 224. Baghdasaryan Ch., Kyuregyan A., Climate change: thoughts and facts, pp. 23-27.
Հոդվածները հրատարակվել են “Современные научные исследования: Актуальные вопросы, достижения и инновации” XX միջազգային գիտագործնական գիտաժողովի գիտական հոդվածների ժողովածուում, Պենզա, «Наука и Просвещение», 2021, 350 էջ
 225. Парсаданян Т.С., Катар. Прошедший путь системы образования, с. 191-194.
 226. Voskanyan G., The role of the scientific-educational system in the context of the development of the RA economy, с. 132-134.
Հոդվածները հրատարակվել են “Инновационные аспекты обеспечения качества научных исследований и практических разработок” միջազգային գիտագործնական գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Սանկտ-Պետերբուրգ, «Мультидисциплинарные исследования» Եվրասիական գիտամեթոդական կենտրոն (ЕНМЦ “Мультидисциплинарные исследования”), 2021, 85 էջ
 227. Азатян Л.С., Основы развития цифровой экономики в Армении, с. 55-60.
 228. Погосян Ш.П., Крауд платформы – источник финансирования для идеи стартапа, с. 71-77.
Հոդվածները հրատարակվել են “Экономика в теории и на практике: Актуальные вопросы и современные аспекты” X միջազգային գիտագործնական գիտաժողովի գիտական հոդվածների ժողովածուում, Պենզա, «Наука и Просвещение», 2021, 112 էջ
 229. Асатрян О.С., Внедрение зарубежного опыта в контексте решения проблем аграрного сектора РА, с. 104-106.
 230. Шагинян Т.В., Бренд и особенности брендменеджмента в банковской системе, с. 50-53.
Հոդվածները հրատարակվել են “Инновационные научные исследования: Актуальные вопросы теории и практики” XXV միջազգային գիտագործնական գիտաժողովի գիտական հոդվածների ժողովածուում, Պենզա, «Наука и Просвещение», 2021, 138 էջ
 231. Саргсян Л.Н., Экспорт стран ЕАЭС, с. 57-61.
 232. Шагинян Т.В., Изменения налоговой системы в послереволюционной Армении, с. 28-31.
Հոդվածները հրատարակվել են “European scientific conference” XLII միջազգային գիտագործնական գիտաժողովի գիտական հոդվածների ժողովածուում, Անապա, «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов в южном федеральном округе» (“НИЦ ЭСП” в ЮФО) 2021, 74 էջ
 233. Gogchyan I., The role of the environment in improving human health, с. 45-49.
 234. Grigoryan S., Manifestations of the development of human impact on the environment, с. 49-54.
 235. Petrosyan L., Kyureghyan A., Analysis of factors affecting human health, с. 54-59.
 236. Petrosyan L., On the issue of effective environmental management in RA с. 59-64.

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսություն:

Հ.ԱՃԱՌՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԼԵԶՎԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Կատվալյան
Փոխտնօրեն՝ Բ.Գ.Թ. Ն.Հովհաննիսյան
Գիտքարտուղար՝ Բ.Գ.Թ. Գ.Մխիթարյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ inslang@sci.am
Կայքէջ՝ www.language.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 019՝ «Լեզվաբանություն»

Նախագահ՝ Բ.Գ.Պ. Լ.Կատվալյան, գիտքարտուղար՝ Բ.Գ.Թ. Ն.Միմոնյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայոց լեզվի պատմական զարգացման հարցեր» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Թ. Գ.Մխիթարյան) շարունակվել է գրաբարի, միջին հայերենի բառապաշարի, ինչպես նաև լեզվի քերականական որոշ առանձնահատկությունների նկարագրական և համեմատական ուսումնասիրությունը. բացահայտվել են լեզվական հնագույն իրողություններ, լեզվաբանական ուսումնասիրության մեթոդների կիրառությամբ բնութագրվել են հայերենի զարգացման տարբեր փուլերում բառապաշարի թեմատիկ խմբերը: Կատարվել են ձեռագիր բառարանների հետազոտություն, միջին հայերենի մասնագիտական բառապաշարի համակողմանի քննություն (միջնադարյան բժշկարաններ), հայերենի և պարսկերենի համեմատական ուսումնասիրություն:

«Ընդհանուր ու համեմատական և կիրառական լեզվաբանության հարցեր» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Համբարձումյան) ուսումնասիրվել է նեոֆունկցիոնալ հարացույցի մեջ ընդգրկվող երկու բնագավառ՝ ճանաչողական և հաղորդակցական, կատարվել է թվային տեխնոլոգիաներին և լեզվի ուսումնասիրությանն առնչվող նորագույն ուղղությունների քննություն: Շարունակվել է հայ-արաբական և հայ-քարթվելական, հայ-գերմանական լեզվական առնչությունների քննությունը, կատարվել են բառաքննական և ստուգաբանական ճշգրտումներ ու լրացումներ ստուգաբանական բառարանների մեջ:

Կիրառական լեզվաբանության բնագավառում կատարվել է կիրառական և համակարգչային լեզվաբանության խնդիրների քննություն: Շարունակվել են համաբարբառների կազմության աշխատանքները և հետազոտությունները հայերենի փորձառական հնչյունաբանության բնագավառում:

«Հայ բարբառների ուսումնասիրություն» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Կատվալյան) քննության են առնվել բարբառագիտության պատմությանն առնչվող հարցեր (դիտարկվել են Գ.Սրվանձտյանի, Ղ.Ալիշանի հայացքները բարբառների վերաբերյալ), հետազոտվել է «բուսանուններ» իմաստային խմբի բառաշերտը: Կատարվել է Համշենի բարբառի՝ Գագրայի շրջանի խոսվածքների բառապաշարի իմաստաբանական և բառակազմական քննություն: Վեր են հանվել միջինհայերենյան իրողությունները Նախիջևանի տարածքի բարբառային միավորներում, արվել են ստուգաբանական դիտարկումներ, շարունակվել են բարբառային նյութի մուտքագրման աշխատանքները:

«Արդի արևելահայերենի և արևմտահայերենի ուսումնասիրման և կանոնարկման խնդիրներ» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Թորթ. անդ. Ա.Սարգսյան) քննվել են արևելահայերենի և արևմտահայերենի կառուցվածքային առանձնահատկությունները, կատարվել են դրանց նկարագրության ճշգրտումներ: Դիտարկվել է արևմտահայերենի կանոնակարգման հարցը: Կատարվել են ուսումնասիրություններ (հիմնարդյունքներով) զուգադրական բառագիտության, արևմտահայերենի ձևաբանության ոլորտում: Ուշադրություն է դարձվել արդի արևմտահայերենի գրական և խոսակցական տարբերակների առանձնահատկություններին:

Քննության առարկա են դարձել շարահյուսական մակարդակին վերաբերող հարցեր: Դիտարկվել են ընդհանուր լեզվաբանության մեջ 21-րդ դարում մշակված կառուցվածքային նորագույն մեթոդները:

Արդի արևելահայերենի ուսումնասիրության ոլորտում աշխատանքներ են իրականացվել բառարանների և բառացանկերի կազմության, շարահյուսական համակարգի ուսումնասիրության ուղղությամբ: Քննվել են արդի հայերենի բայակազմության և բայագործածության հարցեր, բառագործածական շեղումներ: Կատարվում են տեքստի շարահյուսությանը վերաբերող աշխատանքներ:

Հետազոտություններ են կատարվել աշխարհաբարի բառակազմության պատմական հիմքերի բացահայտման ուղղությամբ: Շարունակվել են ուսումնասիրությունները հայերենի բժշկագիտական (սիրտանոթային համակարգ) և հասարակական գիտությունների տերմինաբանության ոլորտում, դիտարկվել են իմաստային առանձնահատկությունները «հագուստ» թեմատիկ խմբում:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգ» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Թ. Մ.Սարգսյան) մշակվել են հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման նոր համակարգի կազմության սկզբունքներ, կատարվել է ընդգրկվելիք բառապաշարի ձևային նկարագրություն (շուրջ 200 000 գլխաբառ), կազմվել են թեքվող բառերի հոլովման և խոնարհման հարացույցները, մշակվել է համապատասխան ծրագրաշարը:

«Հայերենի դերը և ուսուցման խնդիրները բազմալեզու միջավայրում» թեմայի ուղղությամբ (ղեկ.՝ Բ.Գ.Թ. Մ.Սարգսյան) քննվել են օտար լեզուների ուսուցման սկզբունքները, լեզվի իմացության մակարդակների միջազգային չափանիշները, մշակվել և մշակվում են համապատասխան սկզբունքներ և չափանիշներ բազմալեզու միջավայրում հայերենի ուսուցման համար:

«Հայերենի բառապաշարի ձևային նկարագրություն և համապատասխան էլեկտրոնային շտեմարանի ստեղծում» գիտական թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Թ. Մ.Սարգսյան) կատարվել է շուրջ 250 000 բառերի ձևային նկարագրություն (հիմնական և երկրորդական ձևություններ՝ արմատ, ածանց, հոդակապ, աճական և այլն): Համալրվել է տվյալների շտեմարանը, թարմացվել համապատասխան ծրագրաշարը, վերջնական տեսքի է բերվել համացանցային կայքը: Համակարգում ներդրվել է հայատառ ստեղնաշար, զուգահեռաբար մուտքագրվել են բառերի՝ դասական ուղղագրությամբ տարբերակները:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. «Լեզու և լեզվաբանություն», 1(24), Ե., ԳԱԱ հրատ., 2021, 104 էջ:
2. «Լեզու և լեզվաբանություն», 2 (25), Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 110 էջ:
3. Կատվալյան Վ.Լ., Բայագետի բարբառի բառարան, Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 370 էջ:
4. Նոր բառեր, պրակ Զ, Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 221 էջ:
5. «Ջահուկյանական ընթերցումներ», 1(16), Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 141 էջ:
6. Սարգսյան Մ. Ա., Լեզվաբանության տեսության հարցեր, Ե., «Տիր» հրատ., 2021, 204 էջ:
7. Սարգսյան Մ. Ա., «Հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգ» ուղեցույց ակնարկ, Ե., «Տիր» հրատ., 2021, 128 էջ:
8. Վարդանյան Ա.Վ., Հյուսիսային Գողթնի միջբարբառը, Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 124 էջ:
9. ՀՀ ԳԱԱ Հ. Աճառյանի անվ. լեզվի ինստիտուտի Տեղեկագիրք 2020, Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 228 էջ:

Էլեկտրոնային հրապարակումներ. ժողովածուներ

10. Լեզու և խոսք: Բազմալեզու գիտական հանդես, Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 132 էջ: www.las.sci.am
11. Հայաստանի Հանրապետության բարբառային համապատկեր. նյութեր, պրակ Ա, Գեղարքունիք, Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 209 էջ: http://language.sci.am/sites/default/files/gegharkownik_prak_a.pdf
12. Հայերենագիտական առցանց գիտաժողովի նյութերի ժողովածու, Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 171 էջ: <http://language.sci.am/hy/armenian-online-conference>
13. Հայոց լեզվի պատմության հարցեր, IV պրակ, Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 293 էջ: http://language.sci.am/sites/default/files/hayots_lezvi_patmowtyan_hartser.pdf
14. Նոր բառեր արևմտահայերենի մեջ, Ա գիրք, Ե., ԼԻ հրատ., 2021, 145 էջ: http://language.sci.am/sites/default/files/book/nor_barher_arentahayereni_mej.pdf

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

15. Գևորգյան Գ.Գ., Արևելահայերենի գործածության նորմեր և շեղումներ, Ե., «Զանգակ» հրատ., 2021, 240 էջ:
16. Գևորգյան Գ.Գ., Գործառական հայոց լեզու, Ե., «Զանգակ» հրատ., 2021, 248 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

17. Առաքելյան Կ.Լ., Փրկչի բնութագրիչները Խրիմյան Հայրիկի Խաչի ճառում, Էջմիածին, «Էջմիածին», Դ, 2021, էջ 126-134:
18. Առաքելյան Կ.Լ., Առած-ասացվածքների լեզվաոճական առանձնահատկությունները Նշան Պեշիկթաշյանի երգիծավեպերում, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 3 (27), 2021, էջ 197-206:
19. Ասոյան Թ.Ա., Հայ բարբառագիտության նվիրյալը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2 (217), 2021, էջ 318-323:
20. Ասոյան Թ.Ա., Հայերենի բարբառներին նվիրված ուշագրավ ուսումնասիրություն, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 1 (24), 2021, էջ 75-78:
21. Ասոյան Թ.Ա., Գրաբարի և աշխարհաբարի փոխհարաբերության հարցերը Ա.Այտրնյանի «Քննական քերականութիւն արդի աշխարհաբար կամ հայերեն լեզուի» աշխատության մեջ, Ե., ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու, N 10, 2021, էջ 294-306:
22. Ասոյան Թ.Ա., Շարահյուսական գիտելիքների ուսուցման առանձնահատկությունները միջին դպրոցում, Ե., ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու, N 11, 2021, էջ 261-274:
23. Ասոյան Թ.Ա., Կատվայան Վ., Հայաստանի բարբառային համապատկեր, գիրք 2, Կոտայքի մարզ, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3 (218), 2021, էջ 267-271:
24. Ասոյան Ա.Ա., Գալստյան Ա.Ս., Տիտյան Ս.Կ., Արդի արևելահայերենի և արևմտահայերենի ուսումնասիրման և կանոնարկման խնդիրներ, մաս II, Ե., ԼԻ Տեղեկագիրք 2020, 2021, էջ 24-56:
25. Ավետյան Ս.Ռ., Անվանական հոլովման տիպաբանական զարգացումը հայերենում, Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 1 (22), 2021, էջ 223-236:
26. Ավետյան Ս.Ռ., Հնդեվրոպական անվանական հիմքերի վերջահանգ ձայնավորների ձևաբանական կարգավիճակը հին հայերենում, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1 (216), 2021, էջ 170-179:
27. Ավետյան Ս.Ռ., *Կու (կը)* մասնիկով կազմություններն արևելահայերենում (համաժամանակյա և տարաժամանակյա քննություն), Ե., «Վեմ» համահայկական հանդես, N 4 (76), 2021, էջ 140-155:
28. Ավետյան Ս.Ռ., Հրամայական եղանակը դասական հայերենում տիպաբանական և պատմական տեսանկյունից, Ե., ԲԵՀ, Բանասիրություն, N 3 (36), 2021, էջ 40-55:
29. Բարսեղյան Ա.Գ., Տեքստի կապակցման միջոցների գործածությունը հուշագրության մեջ, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 1 (24), 2021, էջ 33-43:
30. Բարսեղյան Ա.Գ., Շարահյուսական կապակցության եղանակների դրսևորումները Ա.Բակունցի երկերի լեզվում (համաձայնություն), Ե., ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու, N 10, 2021, էջ 355-362:
31. Բարսեղյան Ա.Գ., Շարահյուսական կապակցության եղանակների դրսևորումները Ա.Բակունցի երկերի լեզվում (առդրություն, խնդրառություն), Ե., ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու, N 11, 2021, էջ 321-329:
32. Գալստյան Ա.Ս., Նորակազմ բառերը արդի հայերենի բառապաշարում, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 1 (24), 2021, էջ 44-51:
33. Գալստյան Ա.Ս., Նորակազմ բառերի իմաստաբանական քննության հարցեր, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2 (25), 2021, էջ 4-10:

34. Գևորգյան Գ.Գ., Ներկա-ապառնի ժամանակային անցումը հայերենում, Վիեննա, «Հանդես ամսօրեայ», N 1-12, էջ 183-196:
35. Գրիգորյան Գ.Գ., Խոսակցական լեզվում *գալ, տալ, լալ* բայերի ձևերի ս-ի անկման պատճառների մասին, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2 (25), 2021, էջ 73-80:
36. Գրիգորյան Ս.Ս., Գրիգոր Տաթևացու գրական ժառանգության 2002-2020 թվականներին հրատարակված ուսումնասիրությունների մատենագիտական վերլուծություն, (ամփոփ նկարագրություն), Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2 (25), 2021, էջ 87-97:
37. Գրիգորյան Ս.Ս., Գրիգոր Տաթևացու «Գիրք հարցմանց»-ի հատուկ անունների իմաստային քննություն, Ե., «Հայոց լեզվի պատմության հարցեր», IV պրակ, 2021, էջ 6-100:
38. Գրիգորյան Ս.Ս., Բաբգեն եպս. Կիլիկիեցու «Թվամբ հայ մատենագիտութեան մէջ» աշխատությունը և Գրիգոր Տաթևացու «Ընդդէմ տաճկաց-ը», Վիեննա, «Հանդես ամսօրեայ», N 1-12, 2021, էջ 1-70:
39. Թադևոսյան Հ.Ս., Միջին հայերենին բնորոշ բառիմաստային նոր դրսևորումները «Գիրք վաստակոց» երկում, Ե., «Հայոց լեզվի պատմության հարցեր», IV պրակ, 2021, էջ 100-147:
40. Թելյան Լ.Գ., Հայերենի տերմինային բառապաշարի զարգացման մի քանի հարցեր, Ե., ԲԵՀ, Բանասիրություն, N 1(34), 2021, էջ 27-33:
41. Թելյան Լ.Գ., Արդի հայերենի նորմը և հեռուստատեսության լեզուն, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 1 (24), 2021, էջ 52-61:
42. Թորոսյան Հ.Վ., *Շուն* բաղադրիչով դարձվածային միավորների իմաստակառուցվածքային առանձնահատկությունները արդի հայերենում և պարսկերենում, Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», 1(16), 2021, էջ 18-27:
43. Խաչատրյան Ա.Ս., Արևմտահայերենի նորակազմությունների բառակազմական որոշ առանձնահատկությունների մասին, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2(25), 2021, էջ 52-60:
44. Խաչատրյան Հ.Ռ., Բարբառային իրողությունների տարածագործառական քննություն, մաս Բ, Հայաստանի Հանրապետության համապատկեր, նյութեր, պրակ Ա, Գեղարքունիք, Ե., 2021, էջ 124-167:
45. Խաչատրյան Հ.Ռ., Բառակազմական որոշ իրողություններ Համշենի բարբառում, Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», 1(16), 2021, էջ 29-42:
46. Խաչատրյան Հ.Ռ., Բառակազմական որոշ իրողություններ Համշենի բարբառում, Ե., «Լեզու և խոսք», N 1(1), 2021, էջ 29-42:
47. Խաչատրյան Վ.Ս., Ձեռագրերի՝ 13-րդ դարի հիշատակարանների բառապաշարը, Ե., «Հայոց լեզվի պատմության հարցեր», IV պրակ, 2021, էջ 148-198:
48. Խաչատրյան Վ.Ս., Հայոց լեզվի պատմության հարցեր, IV պրակ, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2 (25), 2021, էջ 98-102 (գրախոսություն):
49. Կատվայան Վ.Լ., Բարբառային հատկանիշների խմբավորման մի փորձ (ըստ տարածական ընդգրկման), Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», 1(16), 2021, էջ 49-59:
50. Կատվայան Վ.Լ., Բարբառային միավորների ու իրողությունների համաժամանակյա և տարածամանակյա քննություն, մաս Ա, Հայաստանի Հանրապետության համապատկեր, նյութեր, պրակ Ա, Գեղարքունիք, Ե., 2021, էջ 5-50:
51. Կատվայան Վ.Լ., Հայ բարբառների ուսումնասիրություն, Ե., Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինստիտուտի Տեղեկագիրք 2020, 2021, էջ 91-143:
52. Կատվայան Վ.Լ., Ալիշանի դերը հայ միջնադարեան բանաստեղծութեան բարբառային շերտի ուսումնասիրության մեջ, Վենետիկ-Ս.Ղազար, «Բազմավեպ», N 1-2, 2021, էջ 274-280:
53. Կատվայան Վ.Լ., Գ.Սրվանձտյանցը և բարբառային հայերենը, Ե., «Լեզու և խոսք», N1(1), 2021, էջ 43-54:
54. Կատվայան Վ.Լ., Հարությունյան Վ.Լ., Տնտեսագիտական տերմինաբանության զարգացման միտումների մասին, «Տնտեսագիտական նորոգություններ». գործարկման ուղիները Հայաստանում (սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում), N 2, Ե., 2021, էջ 22-35:
55. Կատվայան Վ.Լ., Հոգնակերտ մասնիկները բարբառային հայերենում, Ե., ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու, N 11, 2021, էջ 281-297:
56. Համբարձումյան Վ.Գ., Ստուգաբանություն, հայ. *հարկ*- < հե. *(H)a/ork/g-t-, Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», 1(16), 2021, էջ 60-69:

57. Համբարձումյան Վ.Գ., Գրիգորյան Գ.Գ., Ընդհանուր և համեմատական և կիրառական լեզվաբանության հարցեր, մաս II, Ե., Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինստիտուտի Տեղեկագիրք 2020, 2021, էջ 57-90:
58. Համբարձումյան Վ.Գ., Սահակ կաթողիկոս Ձորափորեցու երկերի բառապաշարը, Էջմիածին, «Էջմիածին», ՀՀ տարի, է, 2021, էջ 121-130:
59. Համբարձումյան Վ.Գ., Ստուգաբանական դիտարկումներ, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն» N 2 (25), 2021, էջ 24-31:
60. Համբարձումյան Վ.Գ., Բաղրամյան Ս.Ե., Խաչիբաբյան Ն.Պ., Սեռանիշ ածանցների արտահայտությունը հայերենում, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2(25), 2021, էջ 61-67:
61. Հովհաննիսյան Լ.Շ., Վաստակաշատ գիտնականն ու ազնիվ քաղաքացին (Սեդա Գասպարյանի ծննդյան 75-ամյակի առթիվ), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2 (217), 2021, էջ 300-307:
62. Հովհաննիսյան Լ.Շ., Բազայառիճ տեղանվան շուրջ, Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», 1(16), 2021, էջ 84-88:
63. Հովհաննիսյան Լ.Շ., Ղարաբաղի (Արցախի) բարբառի բայական հնաբանությունները, Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», 1(16), 2021, էջ 79-83:
64. Հովհաննիսյան Ն.Գ., Դարձվածային միավորներ նույնանիշների՝ XVIII դ. ձեռագիր բառարաններում, Ե., «Հայ բառարանագրության արդի խնդիրներն ու հեռանկարները» միջազգ. գիտաժող. նյութ., պրակ Բ, 2021, էջ 75-85:
65. Հովհաննիսյան Ն.Գ., Նույնանիշների՝ XVIII դ. ավանդված ձեռագիր բառարանների կառուցվածքային առանձնահատկությունները, Ե., «Լեզու և խոսք», N 1(1), 2021, էջ 55-75:
66. Հովհաննիսյան Ն.Գ., Մխիթարյան Գ.Մ., Հայոց լեզվի պատմական զարգացման հարցեր, մաս II, Ե., Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինստիտուտի Տեղեկագիրք 2020, 2021, էջ 144-161:
67. Ղամոյան Լ.Ա., Հոմանշությունը *հազուստ* իմաստաթեմատիկ խմբում, Ե., ԲԵՀ, N 2 (35), 2021, էջ 80-88:
68. Ղամոյան Լ.Ա., Մենիմաստ բառերը «Հազուստ» իմաստային-թեմատիկ խմբում, Ե., ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու, N 10, 2021, էջ 307-314:
69. Ղամոյան Լ.Ա., Բազմիմաստությունը «Հազուստ» իմաստային-թեմատիկ խմբում, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն» N 2 (25), 2021, էջ 41-51:
70. Մեսրոպյան Հ.Հ., Բուսանունները Հ.Ղեւոնդ Ալիշանի «Այրարատ-Բնաշխարհ Հայաստանեայց» աշխատության մեջ, Վենետիկ-Ս. Ղազար, «Բազմավեպ», N 1-2, 2021, էջ 123-135:
71. Mkhitaryan G.M., A Cognitive Approach to the Study of Musical Terms, Proceedings of the Scholarly Abstracts, NXIX, p. 29, Publisher: "EASR", SciPub.de <https://ojs.scipub.de/index.php/EASR/issue/view/20/27>
72. Mkhitaryan G.M., The Cognitive Feature of Musical Terms, Ե., «Լեզու և խոսք», N 1(1), 2021, էջ 91-95:
73. Ներսիսյան Վ.Ա., Բառակազմության հարցերի քննությունը Ստեփանոս Պալասանյանի աշխատություններում, Ե., ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու, N 11, 2021, էջ 261-274:
74. Ներսիսյան Վ.Ա., *Տնօրենություն* և *տնօրինություն* բառերի գործածությունը հայերենում, Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», 1(16), 2021, էջ 89-99:
75. Պապիկյան Ս.Վ., Հատկական փոխառությունների քննություն, Ե., ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու, N 11, 2021, էջ 302-312:
76. Պապիկյան Ս.Վ., Արաբական ծագման հատկական փոխառությունների քննություն, Ե., ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու, N 10, 2021, էջ 346-354:
77. Սարգսյան Ս.Ա., Էլեկտրոնային սրբագրիչի տվյալների շտեմարանի բառապաշարի ձևային նկարագրության խնդիրների մասին, Ե., «Բանբեր Երևանի Վ.Բրյուսովի անվ. պետականակաթարանի», N 1(58), 2021, էջ 229-237:
78. Սարգսյան Ս.Ա., Գենդերային լեզվաբանությունը որպես լեզվաբանության զարգացման նորագույն ուղղություն, Ե., «Գիտության աշխարհում», N 3, 2021, էջ 2-9:
79. Սարգսյան Ս.Ա., Խաչիբաբյան Ն.Պ., «Կորոնա» բաղադրիչով նորակազմ բառերի քննություն, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 1 (24), 2021, էջ 69-74:
80. Sargsyan M., On the electronic database of the Armenian word-formation, "Kachar", 2, 2021, pp. 56-65. <https://doi.org/10.52853/25792903-2021.2-msoe> :
81. Sargsyan M., On the problems of teaching Armenian as a second language. In: Socio-cross-cultural Approach and Educational Technologies: Interdisciplinary Aspect: monograph. / Ed. By Gennady A. Ferapontov, Olga V. Mishutina. – Novosibirsk State Pedagogical University.–Novosibirsk: NSPU University Press, 2021, pp. 16-23. (կոլեկտիվ մենագրություն):

82. Մաֆարյան Տ.Վ., Բառագործածական շեղումներ արդի հայերենում՝ կապված հնչյունական կազմի հետ, Ե., ԳՊՀ գիտական հոգվածների ժողովածու, N 10, 2021, էջ 324-332:
83. Մաֆարյան Տ.Վ., «Բառիմաստի հետ կապված շեղումներն արդի հայերենում», Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2(25), 2021, էջ 32-40:
84. Միրունյան Տ.Ղ., Քոնայի միարարական կենտրոնում ստեղծված երկրների բառապաշարը. նորաբանություններ և օտարաբանություններ (ԺԴ. դ.), Ե., «Հայոց լեզվի պատմության հարցեր», IV պրակ, 2021, էջ 199-291:
85. Սուքիասյան Հ.Վ., Ջաքարյան Հ.Լ., Հայերեն բժշկագիտական եզրույթների ինքնատիպության խնդրի շուրջ, Ե., «Հայ բառարանագրության արդի խնդիրներն ու հեռանկարները» միջազգ. գիտաժող. նյութ., պրակ Բ, 2021, 151-163:
86. Վարդանյան Ա.Վ., «Շուշի» տեղանվան ստուգաբանությունը, Վիեննա, «Հանդես ամսօրեայ», N 1-12, էջ 479-484:
87. Վարդանյան Ա.Վ., Միջինհայերենյան իրողություններ Ճահուկ-Վայքի միջբարբառում, Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», 1(16), 2021, էջ 100-107:
88. Варданян А.В., Этимология этнонима "зок", Ե., «Լեզու և խոսք», N 1(1), 2021, էջ 96-106:
89. Տիոյան Ս.Կ., Նորամուտ օտար բառերի սխալ գործածությունների մասին (ինտեգրացիա, ասոցիացիա, մոտիվացիա), Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2 (25), 2021, էջ 81-86:
90. Ֆիշենկճյան Ա.Ա., Թեք վերջնաբաղադրիչով բառեր հայերենի մեջ, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2 (25), 2021, էջ 68-72:
Հոդվածները հրապարակվել են Հայերենագիտական առցանց գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., 2021, 173 էջ: http://language.sci.am/sites/default/files/hayerenahitayan_arhtsants_gitazhoghovi_nyowter.pdf
91. Բառնասյան Ջ.Ա., Լեզվամտածողության առանձնահատկությունների քննություն՝ ըստ Շիրակի մարզի գյուղերի խոսվածքների գրառումների, էջ 3-9:
92. Գրիգորյան Գ.Գ., Ականավոր հնչյունաբաններ (տեղեկատվական հոդված), էջ 8-27:
93. Գրիգորյան Ս.Ս., Գրիգոր Տաթևացու «Գիրք Քարոզութեան» Ամառան և Ձմեռան հատորների բառապաշարի ձևաիմաստային խմբերն իբրև ինքնատիպ լեզվամտածողության արտահայտություն, էջ 28-45:
94. Թադևոսյան Հ.Ս., «Բժշկարան ձիոյ եւ առհասարակ գրաստնոյ» երկի բառապաշարի ընդհանուր բնութագիրը, էջ 89-106:
95. Խաչատրյան Հ.Ռ., «Լուսամուտ և պատշգամբ» հասկացությունների բառանունները բարբառային հայերենում, էջ 107-122:
96. Ներսիսյան Վ.Ա., Բայի եղանակաժամանակային ձևերի գործածությունը Հովհաննես Օձնեցու երկերում, էջ 122-136:
97. Մարգարյան Ն.Ս., Արդի հայերենի նորագույն հապավումները, էջ 136-143:
98. Վարդանյան Ա.Վ., Արցախի բարբառի «տնջրի» բուսանվան ստուգաբանությունը, էջ 144-150:
99. Տիոյան Ս.Կ., Բառապաշարի զուգադիր քննություն. հոմանիշ բառերը գրական հայերենում, էջ 151-170:
Հոդվածները հրապարակվել են «Լեզուների ուսուցման խնդիրները համաշխարհայնացման արդի դարաշրջանում» առցանց միջազգային համաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Տիր» հրատ., 2021, 256 էջ:
100. Թորոսյան Հ.Վ., Հայերենի՝ որպես օտար լեզվի դասավանդման առանձնահատկությունները (պարսկախոս լսարանի օրինակով), էջ 51-58:
101. Համբարձումյան Վ.Գ., Հին լեզուների դասավանդման կարևորությունը նոր լեզուների ճիշտ ուսուցման մեջ, էջ 85-89:
102. Մեսրոպյան Հ.Հ., Հայերենը որպես միջնորդ լեզու և փոխըմբռնման միջոց համաշխարհայնացման արդի դարաշրջանում, էջ 90-100:
103. Միքայելյան Ս.Ա., Օտար լեզուների արդի ուսուցման հայեցակարգի շուրջ, 18-27:
104. Մարգարյան Մ.Ա., Հայերենի իմացության մակարդակների առանձնացում ըստ միջազգային չափանիշների, էջ 6-17:
105. Քիլերճյան Բ.Ս., Արեւմտահայերենի լեզուի ուսուցման գործընթացը հիբրիդային ուսուցման ձեւաչափով, 138-147:

Մ.ԱԲԵՂՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Դևրիկյան
Փոխտնօրեն, գիտքարտուղար՝ Բ.Գ.Թ. Հ.Որսկանյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ litinst@sci.am
Կայքէջ՝ www.litinst.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 003՝ «Գրականագիտություն»
Նախագահ՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Դևրիկյան, գիտքարտուղար՝ Բ.Գ.Թ. Ս.Մարգարյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հայ հին գրականության բաժինը (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Դևրիկյան) հայ գրականության պատմության ակադեմիական վեցհատորյակի գրության շրջանակում ուսումնասիրել է միջնադարյան մատենագրության ոչ գրական ժանրերի՝ Կանոնագրքերի և դատական իրավունքի այլ ժողովածուների, Քարոզգրքերի և Ճառքնտիրների, փիլիսոփայական ու աստվածաբանական տարբեր երկերի, միջնադարյան բժշկարանների գրական հատկանիշները և կառուցվածքը ըստ միջնադարյան գրական կանոնի: Վեր են հանվել տիպաբանական այն հատկանիշները, որոնք հնարավորություն են տալիս այդ ստեղծագործությունները դիտել որպես հայ գրականության պատմության մաս:

«Հայ գրականության պատմություն և տեսություն» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Դևրիկյան) թվարկվել են հայ գրականության մեջ ռուս և համաշխարհային գրականության դասականներին տրված բնորոշումները: Վեր են հանվել ժամանակի գրական և ազգային-քաղաքական այն ըմբռնումները և գործոնները, որոնք պայմանավորել են յուրաքանչյուր հեղինակի գրական արժևորումը ժամանակի հայ գրաքննադատության կողմից: Համաժամանակյա (սինխրոն) վերլուծության մեթոդով այդ բնորոշումները զուգահեռ դիտվել են այլ ժողովուրդների գրականություններում տվյալ հեղինակներին տրված բնորոշումների հետ: Ուսումնասիրության արդյունքները զեկուցումներով ներկայացվել են Ֆ.Դոստոևսկուն, Ն.Նեկրասովին և Գ.Ֆլոբերին նվիրված միջազգային գիտաժողովի ընթացքում, որոնք առանձին գրքով Մ.Գորկու անվ. համաշխարհային գրականության ինստիտուտի հետ համատեղ կտպագրվեն 2022թ.:

Նորագույն շրջանի հայ գրականության բաժինը (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Ս.Աբրահամյան) ուսումնասիրել է անկախության շրջանի հայ գրականությունը երկու ուղղությամբ՝ պատմաքաղաքական նոր իրավիճակն ու գաղափարական արգելքների վերացումն ինչ փոփոխություններ են առաջ բերել նախորդող շրջանի հեղինակների գործերում, և վերջին երեք տասնամյակների ընթացքում գրական ասպարեզ մտած սերունդը որքանով է անմիջականորեն շարունակել նախորդող շրջանի հայ գրականության ավանդները, որքանով է արտահայտողն այսօրվա իրողությունների, աշխարհընկալման ու միջազգային գրական ուղղությունների:

Սփյուռքահայ գրականության ուսումնասիրության բաժինը (ղեկ.՝ Բ.Գ.Թ. Ա.Ավանեսյան) վերլուծել է սփյուռքահայ գրողների և 1915թ. Հայկական ցեղասպանությունից հետո իրենց գրական գործունեությունը շարունակած արևմտահայ գրողների հուշագրական գործերը: Վերլուծությունն ընթացել է երկու ուղղությամբ՝ արևմտահայ կորսված բնաշխարհին վերաբերող հուշեր, թե 1920-ական թվականների անմիջական նկարագրություններին հաջորդող տասնամյակներին կորսված հայրենիքի հիշողությունն ինչպես է աստիճանաբար վերածվել հեռվում մնացած հայրենիքի ընդհանրացված պատկերի, և սփյուռքահայ հեղինակների հուշերը տարբեր մտավորականների մասին: Ավանդական հուշագրության շրջանակում ցույց են տրվել սփյուռքահայ հուշագրության զարգացման միտումներն ու

յուրահատկությունները 1920-ական թվականներին և հաջորդող երեք տասնամյակներին: Այս ուսումնասիրության արդյունքները տեղ են գտել Լ.Շանթին, Հովհ.Թումանյանին, Կոմիտաս վարդապետին, Մ. Ա. Խրիմյանին և Ղ.Ալիշանին նվիրված հոբելյանական գիտական նստաշրջանների զեկուցումների ժողովածուներում:

Տեքստաբանության բաժնում (ղեկ.՝ բ.գ.դ. Ավ.Բսահակյան) ամբողջացվել է Ավ.Բսահակյանի հրապարակախոսական ժառանգությունը: Ծանոթագրվել են Վարպետի հոդվածներում հիշվող պատմական իրադարձությունները, անձնանունները և տեղավայրերը: Բնագրագիտական նույն մոտեցմամբ և ծանոթագրությունների սկզբունքով, որպես ԵԼԺ XIII և XIV հատորներ, տպագրվել է Բսահակյանի նամակագրական ժառանգությունը:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Ալիշան Ղևոնդ, Նամականի, հտ. II (1871-1889), Ե., «Մխիթարեան հրատարակչատուն», 2021, 800 էջ:
2. Ալիշան Ղևոնդ, Նամականի, հտ. III (1890-1901), Ե., «Մխիթարեան հրատարակչատուն», 2021, 620 էջ:
3. Ավանեսյան Ա.Ա., XX դարավերջի և XXI դարակզբի հայ արձակի առանձնահատկությունները, Ե., «Արմավ» հրատ., 2021, 240 էջ:
4. Դերիկյան Վ.Գ., Վասպուրականի արծիվը հայ գրականության անդաստանում, Ե., «Համագգային» հրատ., 2021, 376 էջ:
5. Էդոյան Հ.Ա., Արևմտյան գրականության փիլիսոփայական ուսումնասիրություն (չինարեն թարգմանությունը Ցի Փեյչընի), Չինաստան, «Guangxi People's Publishing House» հրատ., 2021, 259 էջ:
6. Մելքանյան Լ.Բ., Հայեցումներ բառերից անդին, հոդվածներ և ուսումնասիրություններ, Ե., «Արմավ» հրատ., 2021, 452 էջ:
7. Բսահակյան Ավետիք, Երկերի լիակատար ժողովածու, հտ. XII, հոդվածներ, ելույթներ և աֆորիզմներ, Ե., «Էդիտ Պրինտ» հրատ., 2021, 984 էջ:
8. Բսահակյան Ավետիք, Երկերի լիակատար ժողովածու, հտ. XIV, նամակներ (1924-1957), Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2021, 1136 էջ:
9. «Գրականագիտական հանդես», N 1 (ԻԲ), Ե., «Արմավ» հրատ., 2021, 231 էջ:
10. «Գրականագիտական հանդես», N 2 (ԻԳ), Ե., «Արմավ» հրատ., 2021, 246 էջ:

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

11. Նիկողոսյան Ա.Հ., Վարդանյան Ա.Լ., Գրականություն: Հանրակրթական դպրոցի 7-րդ դասարանի դասագիրք, Ե., «Անտարես» հրատ., 2021, 224 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

12. Աբրահամյան Ս.Ս., Վարդան Հակոբյան. Բառի գեղագիտությունը, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 1 (ԻԲ), 2021, էջ 72-116:
13. Աբրահամյան Ս.Ս., Ալբերտ Մուշեղյանի ֆենոմենը, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 2 (ԻԳ), 2021, էջ 247-251:
14. Ավանեսյան Ա.Ա., Կարինե Խոդիկյանի արձակի պոետիկան, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 1 (ԻԲ), 2021, էջ 116-121:
15. Ավանեսյան Ա.Ա., Գրականագետ, թարգմանիչ, արձակագիր ու դրամատուրգ Ալեքսանդր Թոփչյանը, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 2 (ԻԳ), 2021, էջ 175-183:
16. Ավանեսյան Ա.Ա., «Բանականության և զգայնության կապը», Մ.Հովհաննիսյանի «Ներման ակունքը» գրքի առաջաբան, Ե., 2021, էջ 3-4:
17. Ավանեսյան Ա.Ա., «Ականջ ունեցողը կլսի», Դ. Մշեցու «Խլասացություն» գրքի առաջաբան, Ե., 2021, էջ 5-10:
18. Ավանեսյան Ա.Ա., «Կյանքի ու գրականության սահմանագիծը», Թ.Խոյեցյանի «Անմեղ մեղավորները» գրքի առաջաբան, Ե., 2021, էջ 3-6:
19. Ավանեսյան Ա.Ա., «Հավերժի ճամփորդը», Վաչագան Մանուկյանի «Ազգային հերոսը» գրքի առաջաբան, Ե., 2021, էջ 211-213:

20. Ավանեսյան Ա.Ա., «Բանաստեղծի մոունչը», Վ.Պետրոսյանի «Պատերազմի դուռը» գրքի առաջաբան, Ե., 2021, էջ 3-6:
21. Ավետիսյան Լ.Ա., Հացի պաշտամունք, ինքնություն, Վիեննա., «Հանդես ամսալրեայ», N 1-12, 2021, էջ 247-274:
22. Ավետիսյան Լ.Ա., «Աղջիկ» բառի ծագումը, Ե., «Վեմ», թ. Գ., 2021, էջ 131-146:
23. Ավետիսյան Լ.Ա., Արուեստ գրաբար քերթութեան Ալիշանի, Վենետիկ, «Բազմավեպ», N 1-2, 2021, էջ 87-110:
24. Ավետիսյան Ս.Հ., Արքայի կամ Աստվածամարդու ինքնության նշանները Լևոն Խեչոյանի «Արշակ արքա, Դրաստամատ ներքինի» վեպում, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 1 (ԻԲ), 2021, էջ 58-71:
25. Ավետիսյան Ս.Հ., Հայոց նախաքրիստոնեական դիցարանն ըստ Հ.Ղ.Ալիշանի, և Արատտական դիցարանը, Վենետիկ, «Բազմավեպ», N 1-2, 2021, էջ 211-231:
26. Ավետիսյան Ս.Հ., Ազգային մշակութաստեղծ ինքնության կերպավորումը Ակսել Բակունցի «Խաչատուր Աբովյան» վեպում, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 2 (ԻԳ), 2021, էջ 59-75:
27. Բալայան Ն.Մ., «Անդաստանը» ազգային-մշակութային աշխարհայացքի ընդլայնման ծիրում, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 1, 2021, էջ 227-240:
28. Գասպարյան Գ.Է., Բաֆֆի, «Սամվել» գրքի նախաբան, Ե., 2021, էջ 45-74:
29. Գասպարյան Գ.Է., Բաֆֆի, «Սամվել» գրքի ծանոթագրություններ, Ե., 2021, էջ 601-744:
30. Գասպարյան Լ.Ա., Հ. Ղևոնդ Ալիշանը թարգմանիչ («Հայոց Երգք ռամկականք»-ի անգլերեն թարգմանության շուրջ), Վենետիկ, «Բազմավեպ», N 1-2, 2021, էջ 77-86:
31. Դեմիրճյան Պ.Հ., Ժամանակի հայտնի դեմքերը Խրիմյան Հայրիկի մասին, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2021, էջ 64-79:
32. Դեմիրճյան Պ.Հ., Եղիա Տեմիրճիպաշյան. գեղագիտական հայացքները, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 1 (ԻԲ), 2021, էջ 4-33:
33. Դեմիրճյան Պ.Հ., Եղիա Տեմիրճիպաշյան. բազմավաստակ գրողն ու մտավորականը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2021, էջ 31-45:
34. Դեմիրճյան Պ.Հ., «Ամենուս ալ է մեծ վարպետն ու նահապետն՝ Հ.Ղ. Ալիշան». Եղիա Տեմիրճիպաշեան, Վենետիկ, «Բազմավեպ», N 1-2, 2021, էջ 194-211:
35. Դերիկյան Վ.Գ., Հ.Ղ. Ալիշանի գիտագրական ժառանգությունը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 3-29:
36. Դերիկյան Վ.Գ., Իրաքի հայոց առաքելական թեմը (հիմնումից մինչև մեր օրեր), «Իրաքի հայեր» (գիտաժող. նիւթ.), Պեյրուք, 2021, էջ 399-439-231:
37. Դերիկյան Վ.Գ., Օհանյան Հ.Վ., Ալիշան Հ.Ղ., Նամականի, հտ. II (1871-1889), «Ծանոթագրություններ», Ե., 2021, էջ 682-799:
38. Դերիկյան Վ.Գ., Ալիշան Հ.Ղ., Նամականի, հտ. III (1890-1901), «Ծանոթագրություններ», Ե., 2021, էջ 593-640:
39. Իսահակյան Ա.Վ., «Երկու քարի արանքում», Ավետիք Իսահակյան, ԵԼԺ, հտ. XIV, վերջաբան, Ե., 2021, էջ 932-1049:
40. Իսահակյան Ա.Վ., «Էությունը նույնն է» (Հայրենական մեծ պատերազմի տարիների Ավետիք Իսահակյանի հրապարակախոսությունը), Ավ. Իսահակյան, ԵԼԺ, հտ. XII, վերջաբան, Ե., էջ 537-554:
41. Իսահակյան Ա.Վ., Արարչագործ մտքի առկայծումներ, Ավետիք Իսահակյան, ԵԼԺ, հտ. XII, «Աֆորիզմներ» բաժնի վերջաբան, Ե., 2021, էջ 949-967:
42. Խաչատրյան Մ.Մ., Մի վրիպակի հետքերով. Համաստեղի վերջին նամակը (մի քանի էջ «Բազմավեպ»-ի պատասխանատուների հետ Համաստեղի նամակագրությունից), Կանադա, «Հորիզոն գրական», 2021, էջ 7-12:
43. Խաչատրյան Շ.Բ., Ավ.Իսահակյանի օրագրության ժանրային առանձնահատկությունները, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 2 (ԻԳ), 2021, էջ 44-49:
44. Հակոբյան Ա.Պ., Ուսումնական գրականության և դիդակտիկ պարագաների շտեմարանի ստեղծումը Խաչատուր Աբովյանի կողմից (Երևանի գավառական դպրոց, 1843-48 թթ.), Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 1 (ԻԲ), 2021, էջ 189-201:
45. Համբարձումյան Ն.Վ., Ճամփորդություն երազի միջով. Էլպիս Կեսարացյանի «Ոգին հայրենասիրութեան» (Երեւակայութիւն) էսսեն, Ե., «Գիտական Արցախ», N 2(9), 2021, էջ 172-182 (DOI 10.52063/25792652-2021.2-172):
46. Համբարձումյան Ն.Վ., Ճանաչողության, հիշողության և ժամանակի ֆենոմենները Ռուբեն Հովսեփյանի պատմվածքներում, Ե., «Հայագիտական հանդես», N 3(52), 2021, էջ 32-44:

47. Համբարձումյան Ն.Վ., Պարոդիա և միֆ, Ե., «Վանաձորի պետական լսարանի գիտական տեղեկագիր», պրակ Ա (1), 2021, էջ 50-58:
48. Հովհաննիսյան Ս.Գ., «Ղևոնդ Ալիշանը Հովհաննես Թումանյանի գրապատմական ընկալումներում», Ս. Էջմիածին, «Էջմիածին», թ. Գ. (N 3) 2021, էջ 83-97:
49. Հովհաննիսյան Ս.Գ., «Բանաստեղծի դուստրը. նորահայտ էջեր Հովհաննես Թումանյանի ընտանեկան արխիվից», Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2021, էջ 179-195:
50. Հովհաննիսյան Ս.Գ., «Ակսել Բակունցը և ազգային լեզվի զարգացման ուղիները», Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 1 (ԻԲ), 2021, էջ 34-43:
51. Ղազարյան Ա.Վ., «Քաջնագարականությունը Թումանյանի և Իսահակյանի գնահատմամբ», Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 2 (ԻԳ), 2021, էջ 36-43:
52. Մանուկյան Ա.Լ., Ավետիք Իսահակյան, ԵԼԺ, հտ. XII («Հոգվածներ, ելույթներ, աֆորիզմներ»), Ծանոթագրություններ, Ե., 2021, էջ 389-511:
53. Մարգարյան Ս.Ա., Ալիշանի պատմահայեցութիւնը «Հայրունի» հատորում, Վենետիկ, «Բազմավէպ», N 1-2, 2021, էջ 231-251:
54. Մարգարյան Ս.Ա., Նեկրասովի երկու բանաստեղծությունների հայերեն թարգմանության զուգադրական քննություն, Ե., Сб. научн. ст. (межвуз. научно-практич. конф.), АГПУ им. Х. Абояна, 2021, с. 55-73, ISBN 978-9939-889-15-3.
55. Մկրտչյան Ն.Լ., Հայրենիքի տեսիլքը Ղևոնդ Ալիշանի «Յուշիկը հայրենեաց հայոց» գործում, Վենետիկ, «Բազմավէպ», N 1-2, 2021, էջ 180-194:
56. Մկրտչյան Ն.Լ., «Ավետիք Իսահակյանը ազատագրական պայքարի գովերգու», Ե., «Հյուսիսափայլ», N 1(7), 2021, էջ 5-13:
57. Մուշեղյան Ա.Վ. «Դոկտոր Գևորգ Աբգարյանը և նրա Գերմանական հայագիտությունը (ծննդյան 100-ամյակի առթիվ)», Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2021, էջ 254-264:
58. Մնացականյան Ե.Ժ., Հովհ.Թումանյանի՝ «Հասկեր» մանկական ամսագրում տպագրված երկերի արժևորումը. պատմություն և քաղաքականություն, Ե., «Տիր», N 5(16), 2021, էջ 50-64:
59. Մնացականյան Ե.Ժ., Հովհ.Թումանյանի քաղականները ժամանակի գրաքննադատության գնահատմամբ, Ս. Էջմիածին, «Էջմիածին», թ. Թ. (N 9), 2021, էջ 78-89:
60. Նիկողոսյան Ա.Հ., Եղիշե Չարենցին վերագրվող մի բանաստեղծության մասին, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 2 (ԻԳ), 2021, էջ 183-189:
61. Որսկանյան Հ.Վ., Գանձարանային կանոնների նոր հրատարակություն (գրախոսություն), Ս.Էջմիածին, «Էջմիածին», թ. Ե. (N 5), 2021, էջ 130-137:
62. Սարգսյան Ն.Ղ., Մովսես Խորենացին ըստ Հ.Ղևոնդ Ալիշանի, Վենետիկ, «Բազմավէպ», N 1-2, 2021, էջ 167-179:
63. Սարիբեկյան Հ.Հ., Օտարման դրաման Որբունու «Փորձը» և Շահնուրի «Նահանջը առանց երգի» վեպերում, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 2 (ԻԳ), 2021, էջ 85-96:
64. Սեյրանյան Լ.Բ., Ն.Սարաֆյանի «Կախարդանք» և «Հսկում» երկերի խորհրդապատկերային համակարգը, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 1 (ԻԲ), 2021, էջ 43-57,
65. Սեյրանյան Լ.Բ., Ս. Աբրահամյանի «Արդի հայ պոեզիայի գեղարվեստական համակարգը» գիրքը, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 1 (ԻԲ), 2021, էջ 216-224:
66. Սեյրանյան Լ.Բ., Քառսը և կոսմոսը որպես ազգային տիեզերքը պատկերավորող նշաններ Ն. Սարաֆյանի «Իշխանուհին» և Է. Շաֆարի «Ստամբուլի բիճը» երկերում, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 2 (ԻԳ), 2021, էջ 97-120:
67. Վարդանյան Լ.Յ., Գարեգին եպս. Սրուանձտեանցի թատերգութիւնները, Ս. Էջմիածին, «Էջմիածին», թ. Ե. (N 5), 2021, էջ 78-89:
68. Վարդանյան Լ.Յ., Վ. Դերիկյանի «Վասպուրականի արծիվը հայ գրականության անդաստանում» աշխատությունը (գրախոսություն), Ս. Էջմիածին, «Էջմիածին», թ. Թ. (N 9), 2021, էջ 140-148:
69. Վիրաբյան Լ.Կ., Ավետիք Իսահակյան, ԵԼԺ, XIV հատորի ծանոթագրություններ, Ե., 2021, էջ 639-931:
70. Айрян. З.Г., Вариативная интерпретация действительности в художественном тексте: комплексный подход в изучении., Поволжье, “Вестник Поволжского ГУ”, N 1, 2021, с. 86-97.
71. Айрян З.Г., Лирика Владимира Маяковского в армянских переводах I-ой половины XX столетия, М., Сб. научн. тр. “Актуальные вопросы переводоведения”, МГЛУ, 2021, с. 31-42.
72. Айрян. З. Г., Ашугская поэзия Саят-Новы в переводах А. Тарковского, Поволжье, сб. научно-практич. конф. ”Современные лингвистические исследования”, Поволжье, Вестник Поволжского ГУ, 2021, с. 53-64.

73. Айрян. З.Г., Образ Армении в стихотворении “Песня о наших камнях” С. Капутикян в вольном переводе Е. Евтушенко, сб. II межд. научно-практич. конф. “Славянские языки в XXI веке: современные аспекты исследования”, Самара, СГСПУ, 2021, с. 42-51.
74. Айрян. З.Г., Вербализация образа Армении в русской лингвокультуре, сб. по мат. конф. “Актуальные вопросы лингвистики и литературоведения”, Саратов, Саратовский ГУ, 2021, с. 36-45.
75. Айрян З.Г., Гаспарян Л.А., Лексические и стилистические соответствия в переводе поэзии В. Маяковского на армянский язык, (on-line journal) <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45637409>
76. Беджаниян К. Г. Стихотворение Николая Некрасова “О Муза! я у двери гроба...” на англ. яз., сб. научн. ст. межд. научно-практич. конф. “Современные научные гипотезы и прогнозы: от теории к практике”, СПб., 2021, с.121-125. ISBN 978-5-7310-5700-4, <https://elibrary.ru/item.asp?id=46535933&selid=46535950> Входит в РИНЦ®:
77. Беджаниян К.Г., Четыре стихотворения Николая Некрасова в переводе Алекса Сигала, сб. научн. ст. межвуз. научно-практич. конф., Ер., 2021, с. 14-29. ISBN 978-9939-889-15-3.
78. Карагезян Г.Л., История мученичества Святых Рипсимеанок в европейской литературе путешествий, Ер., “Вестник Арменоведения”, N 1, 2021, с. 59-72.
79. Карагезян Г.Л., Мученичество Сорока отроков Себасти в европейской историко-географической литературе, Ер., “Вестник Арменоведения”, N 3, 2021, с. 24-37.
80. Мушегян А.В., Греческий оригинал “Истории Армении” Агатангелоса и ее автор Давид Римлянин, “Золотой 5 век армянской культуры: Достижения. Мировое значение”, М., ИМЛИ, 2021, с. 196-215.
81. Ованесян С.Г., Армянская литература как зеркало национальной идентичности, Монреаль, альманах “Порт-Фолио”, N 7, вып. N 287, 2021, <http://www.port-folio.us/>.
82. Ованесян С.Г., Из истории восприятия Достоевского в армянской действительности, М., “Камертон”, N41, 2021, <https://webkamerton.ru/2021/11/iz-istorii-vospriyatiya-dostoevskogo-v-armyanskoj-eystvitelnosti>
83. Bejanyan K., A poet without a nationality – a man of all nations, Barnaul, “Contemporary Humanitarian Scientific Knowledge: A Multidisciplinary Approach – 2021”, Materials of the International Scientific and Practical Conference, 2021, pp. 26-33. URL: https://journal.altstu.ru/konf_2021/2021_1/89. Текст:электронный.ISBN 978-5-7568-1380-7
84. Bejanyan K., Tadevosyan R., About the translations of Lermontov's early poems into Armenian and English, Budapest, «The scientific heritage», v. 5. N 68, 2021, pp. 29-34. <http://www.scientific-heritage.com/wp-content/uploads/2021/06/The-scientific-heritage-No-68-68-2021-Vol-5.pdf>, DOI:10.24412/9215-0365-2021-68-5-29-33, ISSN 9215 — 0365
85. Gasparyan L., Insights into literary translation and its aesthetic equivalence, Y., “Eurasian International University Bulletin”, N 1, pp. 88-99.
86. Gasparyan L., Hayryan Z., Ghevond Alishan's literary activity through the light of Russian interpretations, Y., “Katchar Scientific Periodical”, N 2, 2021, pp. 66-78.
87. Hambardzumyan N., The phenomena of cultural memory and time in the composition “Under the Fir Tree: Reflections in the Bosom of Deserted Nature” by Gh. Alishan, Y., “Herald of Social Sciences”, N 3, 2021, pp. 191-205.
88. Hambardzumyan N., The phenomenon of ecstatic time in Hovhannes Tumanyan's quatrains, Y., «Journal of Armenian Studies», N 3, 2021, pp. 207-215.
89. Mnatsakanyan E., H.Tumanyan: the evaluation of Russian intellectuals of the time, Y., “Review of Armenian Studies”, v.1 (25), 2021, pp. 214-226.
90. Mnatsakanyan Y., Worldview and ideological tendencies of the late 19th and early 20th centuries in Armenian literary criticism, Y., «Wisdom», N 3 (19), 2021, pp. 35-44.
Հոդվածները հրատարակվել են «Հայր Դևոնդ Ալիշան-200» հոբելյանական գիտական նստաշրջանի զեկուցումների ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 604 էջ:
91. Ավետիսյան Լ.Ա., «Արուեստ գրաբար քերթութեան Ալիշանի», էջ 231-248:
92. Ավետիսյան Ս.Հ., Հայոց նախաքրիստոնեական դիցարանն՝ ըստ Դևոնդ Ալիշանի և Արատտական դիցարանը, էջ 448-463:
93. Բալայան Ն.Մ., Հ.Դ. Ալիշանը Ա.Զոպանյանի գնահատությամբ, էջ 344-352:
94. Բեջանյան Ք.Հ., Հ.Դ. Ալիշանը և Օսիանական շարժումը, էջ 408-426:
95. Գասպարյան Լ.Ա., Դ. Ալիշանը թարգմանիչ. «Հայոց երգք ռամկականք»-ի անգլերեն թարգմանության մասին, էջ 438-447:
96. Դեմիրճյան Պ.Հ., «Ամենուս ալ է մեծ Վարպետն ու Նահապետն՝ Հայր Դևոնդ Ալիշան», էջ 277-290:

97. Բսահակյան Ա.Վ., Հայր Ղևոնդ Ալիշանի կերպարը Ավետիք Բսահակյանի հուշերում, էջ 249-259:
98. Հայրյան Զ.Գ., Поэзия Гевонда Алишана в оценках Ю. Веселовского и В. Брюсова, стр. 427-436:
99. Համբարձումյան Ն.Վ., Հ.Ղևոնդ Ալիշանի «ընդ եղևնեաւ յամայութեան բացավայրի. Խորհրդածութիւն» երկի ներտեքստաբանական և հաղորդակցական գործառնությունները նշան-խորհրդանիշ-այլուզիա-տեքստ էջ 218-230:
100. Հովհաննիսյան Ս.Գ., Ղևոնդ Ալիշանը Հովհ. Թումանյանի քննադատական հայացքների և գրական գործունեության համատեքստում, էջ 260-276:
101. Ղազարյան Ա.Վ., «Նահապետի երգերի» և «Հայդուկի երգերի» համեմատական քննություն, էջ 365-371:
102. Մարգարյան Ս.Ա., Ալիշանի պատմահայեցողությունը «Հայրունի» հատորում, էջ 82-100:
103. Մելքումյան Բ.Խ., Հ. Ղ. Ալիշանի «Հայապատումը» և Մխիթարյանների դասագրքերը, էջ 580-589:
104. Մկրտչյան Ն.Լ., Հայրենիքի տեսիլքը Ղևոնդ Ալիշանի «Յուշիկը հայրենեաց հայոց» գործում, էջ 206-217:
105. Մնացականյան Ե.Ժ., Գալստյան Ա.Վ, Ղևոնդ Ալիշան-Խրիմյան Հայրիկ, հուշային զուգահեռներ, էջ 311-321:
106. Նիկողոսյան Ա.Հ., Ուշ միջնադարի հայ պատմագրությունը Հ. Ղ. Ալիշանի գնահատմամբ, էջ 113-117:
107. Որսկանյան Հ.Վ., Հ.Ղ. Ալիշանի և Խրիմյան Հայրիկի՝ Սանդուխտ կույսին և Խորենացու «Ողբին» նվիրված չափածո ստեղծագործությունների համեմատական քննություն, էջ 177-197:
108. Սարգսյան Ն.Ղ., Մովսես Խորենացին ըստ Ղևոնդ Ալիշանի, էջ 101-112:
109. Վարդանյան Լ.Յ., Ղևոնդ Ալիշանի «Բաժինք Հայոց Մեծաց» պոեմը և «Տեղագիր Հայոց Մեծաց» աշխատությունը, էջ 198-205:
Հոդվածները հրատարակվել են «Մուշեղ Իշխան»-ին նվիրված միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Ե., «Տիգրան Մեծ» հրատ., 2021, 237 էջ:
111. Ավետիսյան Ս.Հ., Ինքնության խարխիսը Մուշեղ Իշխանի գեղարվեստական համակարգում, էջ 20-32:
112. Դեմիրճյան Պ.Հ., Կյանքի ու երազի բավիղներում, էջ 92-102:
113. Վարդանյան Լ.Յ., Ազգային ինքնություն («Մեռնիլը որքա՛ն դժվար է» եւ «Կիլիկիո արքան» թատերախաղերը), էջ 212-220:
Հոդվածները հրատարակվել են «Ավ. Բսահակյան-145» գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Վառն» հրատ., 2021, 281 էջ:
114. Խաչատրյան Շ.Բ., Ավետիք Բսահակյանի ծոցատետրերի կառուցվածքն ու ընդհանուր բնութագիրը, էջ 220-227:
115. Ղազարյան Ա.Վ., Ազատագրական պայքարի շեփորահարը, էջ 270-279:
116. Հովհաննիսյան Ս.Գ., Ավետիք Բսահակյանի մասին Նվարդ Թումանյանի հուշագրության էջերից, էջ 70-84:
117. Մկրտչյան Ն.Լ., Հայոց ճակատագրի ազգային-քաղաքական ընկալումները Ավ.Բսահակյանի խոհերում, էջ 121-131:
Գրքեր, հոդվածներ, որոնք լույս են տեսել 2021թ., բայց թվագրված են 2020թ. և դուրս են մնացել 2020թ. հաշվետվությունից
118. Դերիկյան Վ.Գ., Սրբոց տոներին նվիրված գանձարանային կանտոները (Խլաթեցիական և հետխլաթեցիական գանձարաններում), Ս. Էջմիածին, «Էջմիածին», 2020, 472 էջ:
119. Ավանեսյան Ա.Ա., «Հայ պոեզիան ինչպես որ է» (XXI դար) (հոդվածներ, գրախոսականներ), Ե., 2020, «Արմավ» հրատ., 130 էջ:
120. Ավանեսյան Ա.Ա., Տեսիլը Ակսել Բակունցի պատմվածքներում, Ե., «Սյունիք» հայագիտական տարեգիրք, N 1 (14), 2020, էջ 87-93:
121. Բսահակյան Ա.Վ., Ղևոնդ Ալիշանը Ավետիք Բսահակեանի գնահատմամբ, Վենետիկ, «Բազմավեպ», N 3-4, 2020, էջ 210-220:
122. Նիկողոսյան Ա.Հ., Ուշ միջնադարի հայ պատմագրությունը Հ. Ղևոնդ Ալիշանի գնահատմամբ, Վենետիկ, «Բազմավեպ», N 3-4, 2020, էջ 230-233:
123. Մնացականյան Ե.Ժ., Հ. Ղևոնդ Ալիշան-Խրիմեան Հայրիկ. Յուշային զուգահեռներ, Վենետիկ, «Բազմավեպ», N 3-4, 2020, էջ 169-182:
124. Որսկանյան Հ.Վ., Հ. Ղևոնդ Ալիշանի եւ Խրիմեան Հայրիկի չորս բանաստեղծական գործերի համեմատական քննություն, Վենետիկ, «Բազմավեպ», N 3-4, 2020, էջ 251-275:

Պաշտպանվել են 4 դոկտորական, 5 թեկնածուական ատենախոսություններ:

ԱՐԵՎԵԼԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ պ.գ.թ. Ռ.Ղազարյան
Փոխտնօրեն՝ պ.գ.թ. Գ.Մարգարյան
Գիտքարտուղար՝ պ.գ.թ. Ռ.Յակնյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ info@orient.sci.am
Կայքէջ՝ www.orient.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 006՝ «Համաշխարհային պատմություն»
Նախագահ՝ պ.գ.թ. Ռ.Ղազարյան, գիտքարտուղար՝ պ.գ.թ. Գ.Մարգարյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հին, միջնադարյան և նոր շրջանի արևելյան աղբյուրները Հայաստանի և հայերի մասին: Թուրքիայի, Իրանի, Կովկասի և Մաշրիքի արաբական երկրների քաղաքական, սոցիալական, մշակութային և էթնիկական պատմության հիմնախնդիրները և Հայաստանը: Միջազգային հարաբերությունները Մերձավոր և Միջին Արևելքում, Արևելյան Ասիայում, Հարավային Կովկասում և Հայաստանի Հանրապետությունը» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ռ.Ղազարյան) հրատարակվել է «Մատենադարանի պարսկերեն հրովարտականների» V պրակը, որտեղ պատճեններով, բնագրերով, հայերեն ու անգլերեն թարգմանությամբ ներկայացվել են Իրանի դաջարական իշխանությունների կողմից 1798-1829թթ. հրապարակված 96 հրովարտականները, որոնք պահվում են Մ.Մաշտոցի անվ. Մատենադարանի արխիվային հավաքածուի Կաթողիկոսական դիվանում ու Մելիք-Շահնազարյանների ֆոնդում: Մատենադարանի պարսկերեն վավերագրերը ցույց են տալիս, որ իրանական իշխանությունները ջանացել են իրենց կողմը գրավել հայ ազնվականներին և հատուկ արտոնություններով խրախուսել իրենց նկատմամբ հավատարմություն ցուցաբերած հայ հողատերերին ու վաճառականներին: Ինչպես փաստում են դաջարական իշխանությունների կողմից հրապարակված հրամանագրերը, որպես կանոն հաստատել են հայ մելիքներից մի քանիսի իրավունքները հիմնականում վիճելի տարածքներում և ջանացել այդ կերպ ամրապնդել իրանական կողմի դիրքերն այդ վայրերում:

Ծրագրի շրջանակում կարևոր է նշել «Հայաստանի նախամաշտոցյան գրավոր մշակույթի պատմություն» մեծածավալ մենագրությունը, որը Հայաստանի նախամաշտոցյան դպրության համակողմանի ուսումնասիրություն է, մինչ օրս հայտնի ողջ նյութի հետազոտության հիմամբ հնարավորինս բացահայտվել են բնագավառի չլուսաբանված կամ քիչ լուսաբանված հարցերը: Հետազոտությունն ընդգրկում է Հայկական լեռնաշխարհում գրի սկզբնավորումից մինչև Մեսրոպ Մաշտոցի գյուտն ընկած ժամանակաշրջանը, քննարկվել են քրիստոնեական դարաշրջանում մեհենագրերի կիրառման վերապրուկային դրսևորումները, որոնք հասնում են մինչև մեր օրերը: Ուսումնասիրության նյութի աշխարհագրական սահմանները հիմնականում վերաբերում են Հայկական լեռնաշխարհին, անդրադարձ է կատարվել Հայկական լեռնաշխարհում գրի ծագման և զարգացման վաղ փուլերին (նախագրային դրսևորումներին), ներկայացվել են նախամաշտոցյան Հայաստանում կիրառված գրային համակարգերն իրենց առանձնահատկություններով, ի մի են բերվել Հայաստանից գտնված տեղական և օտար ծագում ունեցող արձանագրությունների մասին տեղեկությունները:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

ԿԳՄՄՆ գիտության կոմիտեի «Առաջատար հետազոտությունների աջակցության գիտական թեմաների հայտերի ընտրության» և Գիտական և գիտատեխնիկական

գործունեության պայմանագրային (թեմատիկ) ֆինանսավորման նպատակով գիտական թեմաների հայտերի մրցույթների շրջանակում ինստիտուտի գիտաշխատողներն ընդգրկվել են 6 գիտական ծրագրերում՝ «Իսլամի և ազգայնականության համադրությունը ՀՀ հարակից երկրներում (Թուրքիա, Իրան, Ադրբեջան և Վրաստան). ինքնության և քաղաքականության կերպավորումներ», «Հարավկովկասյան ուժային հարաբերակցության փոխակերպումը և Արցախյան 2020թ. պատերազմը. տարածաշրջանային զարգացումների միտումները աշխարհաքաղաքական նոր իրողությունների ներքո», «Պատկերապաշտության և պատկերամարտության խնդիրը Հայաստանում և Բյուզանդիայում (ազգային ինքնության պահպանման համատեքստում)», «Էթնո-քաղաքական խնդիրները Արևելյան Այսրկովկասում XVIII-XIX դարերում», «Պատմական Արցախի և Սյունիքի արևելյան գավառների ամրոցները և ամրաշինական համակարգերը», «Քրդական գործոնի աշխարհաքաղաքական կարևորությունը սիրիական ճգնաժամում»:

«Վերահայացման անատոմիա». Արցախում վերաբնակեցման գործընթացը» ծրագրի (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Ա.Հակոբյան) մասնակիցները հավաքագրել և խմբագրել են Քաշաթաղի շրջանի բոլոր 104 բնակավայրերի աշխարհագրական տվյալները, պատմությունը (հիմնված միջնադարյան, նոր և նորագույն աղբյուրների վրա), ենթակառուցվածքները, պատմամշակութային հուշարձանները: Աշխատանքը նորույթ է, առաջին անգամ գիտական մոտեցմամբ հանրագիտարանային քարտեզագրման է ենթարկվել ամբողջ շրջանը:

«ՀՀ-արաբական երկրներ հարաբերությունները 1991-2018թթ.. հիմնական միտումներ և նոր հեռանկարներ» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Գ.Վարդանյան) ամփոփվել է թեմայի ուսումնասիրությունը, արվել է շուրջ 10 հարցազրույց ոլորտի փորձագետների, դիվանագետների և գիտնականների հետ Մերձավոր Արևելքում Հայաստանի վարած քաղաքականության, հայ-արաբական հարաբերությունների ու փոխադարձ հետաքրքրություններ կայացնող ոլորտների և այլ հարցերի շուրջ, կազմակերպվել է «ՀՀ-արաբական երկրներ հարաբերությունները 1991-2018թթ.» խորագրով կլոր սեղան-քննարկում, որին մասնակցել են նաև ՀՀ ԱԳՆ ներկայացուցիչներ:

Ավարտվել են «Իսլամը Հարավային Կովկասում (Վրաստան, Ադրբեջան. արդի միտումներ, հնարավոր մարտահրավերներ)» ծրագրի ուսումնասիրությունը և «Չինաստանի Նոր Մետաքսի ճանապարհի նախաձեռնության իրականացումը Մեծ Մերձավոր Արևելքի տարածաշրջանում» թեմայի աշխատանքները (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ա.Հարությունյան): Գիտական լայնածավալ գրականության և միջազգային մամուլի նյութերի հիման վրա ուսումնասիրվել է չինական «Նոր Մետաքսի ճանապարհի» (ՆՄՃ) կամ «Մեկ գոտի, մեկ ճանապարհ» նախաձեռնության իրականացման գործում Մերձավոր Արևելքի և Հյուսիսային Աֆրիկայի (ՄՄՀԱ) երկրների կենսական և ռազմավարական նշանակությունը, վերլուծվել են ՄՄՀԱ-ում ՆՄՃ-ի իրագործման գործիքակազմերը տարբեր ժամանակահատվածներում և դրանց փոխակերպումները, կանխատեսվել են դրանց հետևանքները նոր աշխարհակարգի ձևավորման գործընթացի վրա:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. «Բանբեր Արևելագիտության ինստիտուտի», N 34 (1), Ե., «ՎԱՌՄ» տպագրատուն, 2021, 204 էջ:
2. «Բանբեր Արևելագիտության ինստիտուտի», N 34 (2), Ե., «ՎԱՌՄ» տպագրատուն, 2021, 238 էջ:
3. «Մերձավոր Արևելք. պատմություն, քաղաքականություն», մշակույթ, N XV, Ե., «ՎԱՌՄ» տպագրատուն, 2021, 386 էջ:
4. Կինը Արևելքում, Ե., «ՎԱՌՄ» տպագրատուն, 137 էջ:
5. Contemporary Eurasia (Ժամանակակից Եվրասիա), N X (1), Y., «VARM» printing house, 2021, 71p.

6. Contemporary Eurasia (Ժամանակակից Եվրասիա), N X (2), Y., «VARM» printing house, 2021, 92p.
7. Գևորգյան Գ.Թ., Պարսից պատմավեպի զարգացման միտումները հետհեղափոխական Իրանում (1980-2010 թթ.), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 132 էջ:
8. Կոստիկյան Բ.Պ., Մատենադարանի պարսկերեն հրովարտակաները, պրակ V, Ե., «Մատենադարան» հրատ., 2021, 576 էջ:
9. Մովսիսյան Ա.Ե., Հայաստանի նախամաշտոցյան գրավոր մշակույթի պատմությունը, Ե., «Զանգակ» հրատ., 2021, 445 էջ:
10. Յահյամասիհի Ա. Ի., Սադեղ Հեղայաթ. կյանքը և գիտագրական ժառանգությունը, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 256 էջ:
11. Harutyunyan A., China's One Belt, One Road Initiative in the Middle East and North Africa, Y., "Gitutyun" publishing house, 2021, 534p.
12. Stepanyan A., Khorenica, Y., "YSU press", 2021, 386p.

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

13. H'esenê Pêx-Me'mûdê (Թամոյան Հ.Մ.) (համահեղինակ), Elîfba ýzdîkî (եզդիերեն այբբենարան), 1-ին դասարան, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2021, 100 էջ:
14. H'esenê Pêx-Me'mûdê (Թամոյան Հ.Մ.) (համահեղինակ), E'debyeta ýzdîkî, (եզդի գրականություն), 6-րդ դասարան, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2021, 100 էջ:
15. H'esenê Pêx-Me'mûdê (Թամոյան Հ.Մ.) (համահեղինակ), E'debyeta ýzdîkî, (եզդի գրականություն), 7-րդ դասարան, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2021, 100 էջ:
16. H'esenê Pêx-Me'mûdê (Թամոյան Հ.Մ.) (համահեղինակ), E'debyeta ýzdîkî, (եզդի գրականություն), 10-րդ դասարան, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2021, 100 էջ:
17. H'esenê Pêx-Me'mûdê (Թամոյան Հ.Մ.) (համահեղինակ), E'debyeta ýzdîkî, (եզդի գրականություն), 11-րդ դասարան, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2021, 100 էջ:
18. H'esenê Pêx-Me'mûdê (Թամոյան Հ.Մ.) (համահեղինակ), Zimanê ýzdîkî (եզդիերեն), 9-10-րդ դասարաններ, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2021, 100 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

19. Ավետյան Կ.Դ., Կեսարիոյ առաջնորդ Տրդատ եպիսկոպոս Պալեանի կրթամշակութային գործունեությունը (ԺԹ դարավերջ - Ի դարասկիզբ), Բ., «Հայկազեան Հայագիտական Հանդես», հտ. 41, 2021, էջ 267-277:
20. Արամ Քոսյան (ծննդյան 65-ամյակի առթիվ), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2021, էջ 276-279:
21. Բոգոյան Ա.Ա., Հայրապետ Գևորգի Մարգարյան, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2021, էջ 340-343:
22. Բոգոյան Ա.Ա., Հարգանքի տուրք պատմաբան Հայրապետ Մարգարյանի (1950-2021)՝ գիտնականի և ընկերոջ հիշատակին, Ե., «Էջմիածին», N Ե, 2021, էջ 140-153:
23. Բոգոյան Ա.Ա., Հայոց եկեղեցու նվիրապետական համակարգն ու Զաքարյանների հովանու ներքո ԺԳ դարի սկզբին տեղի ունեցած ժողովները, Ե., «Տոնագիր. գիտական ժողովածու Լևոն Տեր-Պետրոսյանի 75-ամյակի առթիվ», 2021, էջ 55-83:
24. Գասպարյան Ա.Ա., Իրավիճակն Ալժիրում. Էմիր Աբդ ալ-կադերի հակաֆրանսիական պայքարի վերջին փուլը (1844-1847 թթ.), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2021, էջ 126-138:
25. Գրեկյան Ե.Հ., «Ք.ա. VII դ. ճգնաժամը»-ը և մարական տերության կազմավորման խնդիրը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2021, էջ 192-218:
26. Գրեկյան Ե.Հ., Վերին Անձավի «երկլեզու» արձանագրությունը և ուրարտական կշռային համակարգի որոշ հարցեր, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1(661), 2021, էջ 12-27:
27. Գրեկյան Ե.Հ., Էթիունին և Էթիունցիները նորաստրեստանյան սեպագիր սկզբնաղբյուրներում, Ե., «Ուղուրի-Էթիունի երկրի հնագիտական ժառանգությունը» գիտ. հոդված. ժող., 2021, էջ 250-258:
28. Գրեկյան Ե.Հ., Հացահատիկի պաշարների կուտակումն ու վերաբաշխումը Ուրարտական թագավորությունում, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 48-62:
29. Իսրայելյան Ա.Հ., Նախիջևանի նկատմամբ Իրանի քաղաքականության առանձնահատկությունը, Ե., «Արևելագիտության հարցեր», N 17, էջ 98-112:
30. Կոզմոյան Ա.Կ., Սադեղ Հեղայաթի կյանքն ու գիտագրական ժառանգությունը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2021, էջ 288-291:

31. Կոստիկյան Ք.Պ., 17-րդ դարի պարսկական աղբյուրները շահ Աբբաս Ա-ի կողմից Այսրկովկասից Իրանի կենտրոնական ու հյուսիսային շրջաններ տարագրված հայության մասին, Ե., «Օտար աղբյուրները հայկական գաղթավայրերի մասին»: Հ. Ղ. Ալիշանի ծննդյան 200-ամյակին նվիրված միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող., պրակ Ա., 2021, էջ 139-161:
32. Կոզմոյան Ա.Կ., Անահիտ Յահյամասիհի. Մաղեղ Հեղայաթ. կյանքը և գիտագրական ժառանգությունը (գրախոսություն), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2021, էջ 288-290:
33. Հակոբյան Ա.Հ., ԾԵ դարի Հայոց քրիստոնեական առաքելությունները դեպի Հիւսիսային Կովկաս (Մաշտոց եւ աշակերտներ): Ե., «Տոնագիր. գիտական ժողովածու Լեւոն Տեր-Պետրոսյանի 75-ամյակի առթիվ», 2021, էջ 220-227:
34. Հարությունյան Ե.Վ., Հայ-ճապոնական առնչություններ, Ե., «Պատմություն և մշակույթ», N 2, 2021, էջ 89-97:
35. Հարությունյան Լ.Մ., Մանուկյան Տ.Մ., Իսլամական արմատականությունը Վրաստանում. նոր միտումներ և մարտահրավերներ, Ե., «Գիտական Արցախ», N 1(8), 2021, էջ 120-136:
36. Հարությունյան Լ.Մ., Մանուկյան Տ.Մ., Շիայական համայնքը Վրաստանում. իրողություններ և առանձնահատկություններ, Ե., «Արևելագիտության հարցեր», N 18, 2021, էջ 7-16:
37. Հմայակյան Հ.Հ., Հայերեն «կապերտ-կարպետ» բառի ստուգաբանության փորձ, Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», N 1(16), 2021, էջ 70-78:
38. Հովսեփյան Լ.Ս., Ժամանակակից Թուրքիայի արտաքին և տարածաշրջանային քաղաքականության ռազմականացման միտումները, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. միջազգային հարաբերություններ, քաղաքագիտություն», N 3, (33), 2021, էջ 36-51:
39. Հովսեփյան Լ.Ս., Ներպետական գործոնների ազդեցությունը Թուրքիայի ռազմաքաղաքական վարքագծի վրա արցախյան առաջին և 44-օրյա պատերազմներում. համեմատական վերլուծություն, Ե., «Գիտական Արցախ», N 3 (10), 2021, էջ 63-74:
40. Ղազարյան Ռ.Պ., Ցականյան Ռ.Ա., Սուրբ/Սուբարտու երկիրն Ադաբի արքա Լուգալ-Աննա-Մունդուի արձանագրությունում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2021, էջ 114-125:
41. Ղազարյան Ռ.Պ., Ցականյան Ռ.Ա., Լագաշի տիրակալ Էաննատումը և Սուբուր երկիրը, Ե., ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ», N 2(24), 2021, էջ 95-100:
42. Ղահրիյան Մ.Հ., Եգիպտոսը և Իրաքյան Քուրդիստանի անկախության հանրաքվեն, Ե., «Քրդագիտական հետազոտություններ», N 2, 2021, էջ 93-114:
43. Մանուկյան Տ.Մ., Հարությունյան Լ. Մ., Աջարիայի իսլամադավան համայնքի ինքնության ձևավորման փուլերը և առանձնահատկությունները, Ե., «Հայկական քաղաքագիտական հանդես», N 1(15), 2021, էջ 79-104:
44. Մելքոնյան Ք.Ֆ., ՌԴ արտաքին գործերի նախարարության արխիվային փաստաթղթերը 1945թ. Թուրքիայի հանդեպ տարածքային պահանջատիրության խնդրի վերաբերյալ, Ե., «Հայաստանը 1945-1991թթ.» գիտաժող. նյութ., 2021, էջ 276-291:
45. Միքայելյան Տ.Լ., Լեզվական իրավիճակը Վրաստանի Մառնեուլիի շրջանի հայաբնակ գյուղերում (Կարմիր գյուղի օրինակով), Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», N 1(16), 2021, էջ 116-125:
46. Մխիթարյան Գ.Ժ., Վրաստանի քաղաքական դրությունը ըստ ԺԸ դարի ռուսական մի սկզբնաղբյուրի, Ե.-Վիեննա, «Հանդես ամսօրեայ», N 1-12, 2021, էջ 154-179:
47. Վարդանյան Գ.Կ., Հայաստանի Հանրապետություն-Եգիպտոսի Արաբական Հանրապետություն հարաբերությունները 1991-2020թթ., Ե., «Գիտական Արցախ», N 4 (11), 2021, էջ 59-67:
48. Տոնոյան Ա.Ա., Մի քանի դիտարկում հետխորհրդային Ադրբեջանում պատմության գեղծարարությունների հիմնական ուղղությունների շուրջ. պետության դերը և նոր միտումները, Ե., «Գիտական Արցախ», N 3 (10), 2021, էջ 87-91:
49. Ցականյան Ռ.Ա., Թուլուլուի-Նինուրտա I-ի (մ.թ.ա.1244-1208 թթ.) պատերազմը Բաբելոնիայի դեմ, Վանաձոր, «Գիտական տեղեկագիր: Վանաձորի պետական համալսարան», պրակ Բ, 2021, էջ 309-323:
50. Փաշայան Ա.Ա., Նավասարդյան Ն.Ս., Իսլամական աշխարհի աջակցությունը Ադրբեջանին 2020թ. Արցախյան պատերազմում իսլամական համերաշխությունից մինչև ջիհադականություն, Ե., «Գիտական Արցախ», N 1 (8), 2021, էջ 106-119:
51. Փաշայան Ա.Ա., Նավասարդյան Ն.Ս., Սուննիականացման միտումներն Ադրբեջանում. կրոնական ինքնության վերափոխումները, Ե., «Հայկական քաղաքագիտական հանդես», N 1(15), 2021, էջ 105-132:
52. Акопян А.А., По поводу датировки христианизации Кавказской Албании, М., “Восток” (“Oriens”), N 5, 2021, с. 71-81.

53. Арутюнян Е.В., История Второй мировой войны в школах Японии, М., мат. межд. научно-практич. конф. "Трагические страницы европейской истории: Движение Сопротивления и проблема коллаборационизма с нацистской Германией в годы Второй мировой войны", 2021, с. 38-44.
54. Мелконян К.Ф., История Второй мировой войны в школьных учебниках Турции, М., мат. межд. научно-практич. конф. "Трагические страницы европейской истории: движение Сопротивления и коллаборационизм с нацистской Германией в годы Второй мировой войны", 2021, с. 32-38.
55. Мхитарян Г.Ж., Рецензия: Хапизов Ш.М., Шехмагомедов М.Г., Ибрагим-хаджи из Урады (1701-1770) и его эпоха: очерки истории и жизни, М., "История, археология и этнография Кавказа", т. 17, N 3, 2021, с. 749-757.
56. Bozoyan A., The depiction of the Arsacid Dynasty in Medieval Armenian historiography, B., "The Good Christian Ruler in the First Millennium, Views from the Wider Mediterranean World in Conversation", 2021, pp. 205-219.
57. Bozoyan A., Kaempferiana. Texte von und Materialien zu Engelbert Kaempfer, B., "Herausgegeben von D. Haberland und K.A. Neuhausen, Band 2: Das Stammbuch Engelbert Kaempfers, 2021, S. 229-233, 484.
58. Gasparyan A., Tamrazyan A., The Sufi orders in Algeria: struggle for power», Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտություններ», N 3, 2021, pp. 156-164.
59. Ghahriyan M., Armenia-Iraq: Building relations in regional turmoil, Y., "Fundamental Armenology", N 1 (13), 2021, pp. 92-104.
60. Grekyan Y., Redistribution abilities of an ancient Near Eastern state: The case of Urartu. M., "Von Syrien bis Georgien - durch die Steppen Vorderaisens. Festschrift für Felix Blocher anlässlich seines 65. Geburtstages (Marzu 13)", 2021, pp. 223-237.
61. Grekyan Y., The Median Empire and the Highstand waters of the Caspian Sea, L., "Connecting the Ancient West and East. Studies Presented to Prof. Gocha R. Tsetskhladze", 2021, pp. 1125-1145.
62. Grekyan Y., On the Urartian weight system: an examination, L., "Ancient Near Eastern Studies", v. 58, 2021, pp. 103-114.
63. Hakobyan A., Les Families aristocratiques d'Albanie et des regions orientales d'Arménie d'après les sources Arméniennes et Byzantines, Y., "Fundamental Armenology", N 1 (13), 2021, pp. 14-32.
64. Hakobyan A., The Creation of a "Pious" Image of King Vač'agan II (r. c. 485 - 523) of Caucasian Albania in the Tale of Vač'agan (Early Sixth Century, B., "The Good Christian Ruler in the First Millennium. Views from the Wider Mediterranean World in Conversation", 2021, pp. 237-246.
65. Harutyunyan A., The Lion and the Dragon: a new stage in Sino Iranian strategic partnership, K., "Modern International Studies. International Science Journal", issue 2, v. 3, 2021, pp. 214-242.
66. Harutyunyan A., China-Arab countries "1 + 2 + 3" comprehensive cooperation model, S., The Second International Conference "Current Issues in Contemporary Chinese and Oriental Studies", 2021, pp. 157-169.
67. Harutyunyan A., Chinese one Belt, one Road in Arab countries in North and Eastern Africa, K., "Modern International Studies. International Science Journal", 2021, pp. 72-83.
68. Hmayakyan H., On the Biblical identification of Dyonisus-Spandaramet in Armenian version of Bible, Sh., "Proceedings of International Scientific-Practical Conference dedicated to the 30th Anniversary of independence of the Republic of Kazakhstan. Humanitarian Sciences in the Epoch of Globalization: Investigation and Solutions", 2021, pp. 109-112.
69. Kostanian A., Al Qaeda's radical ideology, J., "Indonesian Journal of Politics", v. 7, N 1, 2021, pp. 1-9.
70. Kostanian A., The hectic nature of al-Qaeda, M., "Journal of Social and Political Studies", v. 5, N 2, 2021, pp. 49-63.
71. Kostikyan K., Matenadaran Library, N.Y., "Encyclopaedia Iranica Online", 2021.
72. Kosyan A., Hatti and Išua: Anatolians in the Upper Euphrates Valley. O., "Papers dedicated to the 65th Birthday of Pavel Avetisyan", 2021, pp. 93-107.
73. Kosyan A., The Euphrates Contact Zone in the Second half of the XIII century (Before the Crisis), Y., "Fundamental Armenology", N 2, 2021, pp. 38-49.
74. Margaryan G., Kostikyan K., Tovmasyan A., Agulis on the crossroads of international trade through Caucasus in 17th -18th centuries, M., "History, Archeology and Ethnography of the Caucasus", 2021, N 4, pp. 64-59.
75. Margaryan G., Some remarks of the economic history of Armenia, Georgia and their neighboring countries in the 11th-13th centuries, T., "Short Papers of Saint Grigol Peradze 2nd International Conference Dedicated to the 900th Anniversary of the Battle of Didgori, 2021, pp. 167-168.

76. Melkonyan K., The 1921 Russian-Turkish Conference in Moscow: 100-Years Ago: A Retrospect, Y., "Fundamental Armenology", N 1 (13), 2021, pp. 43-50.
77. Mikayelyan T., The Persian inscription of Agarakadzor Bridge, Sh., "Proceedings of International Scientific-Practical Conference dedicated to the 30th anniversary of independence of the Republic of Kazakhstan, Humanitarian Sciences in the Epoch of Globalization: Investigation and Solutions", 2021, pp. 167-170.
78. Safrastyan R., A Gênese da Política do Genocídio Armênio (1876 - 1915), S.P., "Genocídio Armênio: Protótipo do Genocídio dos Tempos Modernos", 2021, pp. 95-125.
79. Ter-Matevosyan V., History of Armenia: Country Survey, L.-N.Y., "Eastern Europe, Russia and Central Asia 2021", Routledge, 2021, pp. 57-63.
80. Ter-Matevosyan V., Deadlocked in history and geopolitics: revisiting Armenia-Turkey relations, "Digest of Middle Eastern Studies", v. 30, N 3, 2021, pp. 155-169.
81. Ter-Matevosyan V., Drnoian A., Problems of foreign service and diplomacy in the post-Soviet Context: The Case of Armenia, "Third World Quarterly", v. 42, N 4, 2021, pp. 755-774.
Հոդվածները հրատարակվել են «Բանբեր Արևելագիտության ինստիտուտի» ժողովածուում, N 34(1), Ե., «ՎԱՌՄ» տպագրատուն, 2021, 204 էջ:
82. Ghahriyan M., Vardanyan G., Armenia and Syria - what shapes the relations?, pp. 120-142.
83. Israyelyan A., The Israeli factor in Iran-Azerbaijan relations (2005-2013), pp. 143-157.
84. Kosyan A., River traffic on the Euphrates, pp. 68-76.
85. Manasserian R., L'exécution de Suréna: Les tendances dans les relations de pouvoir chez les parthes, pp. 77-84.
86. Tonoyan A., Some remarks on the origin of the Iranian stratum of Caucasian Persian (Tati) lexicon, pp. 167-178.
Հոդվածները հրատարակվել են «Բանբեր Արևելագիտության ինստիտուտի» ժողովածուում, N 34(2), Ե., «ՎԱՌՄ» տպագրատուն, 2021, 204 էջ:
87. Հակոբյան Ա.Հ., Կրկին հայոց բղէշխությունների գլխավոր գործառույթի մասին, էջ 53-75:
88. Հարությունյան Ե.Վ., Ճապոնիայի տնտեսական քաղաքականությունը Հայաստանում (1992-2021թթ.), էջ 165-184:
89. Мелконян К., Советско-турецкие отношения: от нейтралитета до требования (1941 г.), с. 76-87.
90. Abajyan A., Shanghai Cooperation Organization as a platform for promoting the agenda of China's Belt and Road initiative, pp. 144-154.
91. Harutyunyan A., Chinese Belt and Road initiative in the countries of the Gulf Cooperation Council, pp.112-143.
92. Kosyan A., Demographic processes in the Western part of the Armenian Highland (late XV-XIV centuries BC), pp. 10-19.
93. Tsakanyan R., The campaigns of the first three years of Tukultī-Ninurta's I (1243-1207 BC), pp. 20-30.
Հոդվածները հրատարակվել են «Կինը Արևելքում» ժողովածուում, Ե., «ՎԱՌՄ» տպագրատուն, 2021, 137 էջ:
94. Խանգաղյան Մ.Գ., Առաջավորասիական հայելիների պատմությունից, էջ 6-41:
95. Հմայակյան Հ.Հ., Ամուսնական հարաբերությունները խեթական հասարակությունում, էջ 57-73:
96. Մելքոնյան Ք.Ֆ., Հայ կնոջ կերպարը 19-րդ դարի բրիտանացի ճանապարհորդ Ջեյմս Քրիզի ներկայացմամբ, էջ 89-101:
97. Միքայելյան Տ.Լ., Կանանց վերաբերյալ կարծրատիպերը վաղմիջնադարյան արաբալեզու աղբյուրներում (IX-XI դդ.), էջ 115-123:
98. Քոսյան Ա.Վ., Հայկական լեռնաշխարհի կանայք ըստ խեթական սեպագիր աղբյուրների, էջ 124-136:
Հոդվածները հրատարակվել են «Մերձավոր Արևելք. պատմություն, քաղաքականություն, մշակույթ» ժողովածուում, N XV, Ե., «ՎԱՌՄ» տպագրատուն, 2021, 386 էջ:
99. Թամրազյան Ա.Հ., Միհնա. մութագիլիականության և սուննի իսլամի «առճակատում» (833-851 թթ.), էջ 36-46:
100. Սահակյան Կ.Ս., Թեքքեները որպես օսմանյան կայսրության կրթական կենտրոններ, էջ 269-277:

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուականատենախոսություն:

ՀԱՍԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱԶԳԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ թղթ. անդ. Պ.Ավետիսյան
Փոխտնօրեն՝ պ.գ.թ. Ա.Բոբոխյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ pavetisyan@sci.am
Կայքէջ՝ <http://iae.am>

Մասնագիտական խորհուրդ 007՝ «Հնագիտություն և ազգագրություն»
Նախագահ՝ թղթ. անդ. Պ.Ավետիսյան, գիտքարտուղար՝ պ.գ.թ. Ա.Հարությունյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հնագույն և Հին Հայաստան: Հնագիտական սկզբնաղբյուրների պեղումներ և ուսումնասիրություն» ենթաժառանգով (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Պ.Ավետիսյան) պեղվել և ուսումնասիրվել է ՀՀ տարածքի 30 հուշարձան: Նորահայտ օբյեկտները, նյութերն ու տվյալները զգալի ներդրում են լեռնաշխարհի և տարածաշրջանի հնագույն անցյալի ուսումնասիրության աղբյուրագիտական բազայի ընդլայնման գործում:

Մեծաքանակ բրոնզե իրերով, վեց տասնյակի հասնող զարդարուն կավանդներով և 30 ննջեցյալով մ.թ.ա. III հազ. առաջին քառորդի դամբարան է պեղվել Շահումյան գյուղի հարևանությամբ: Տեսականու բազմազանությամբ և քանակով նախադեպը չունեցող այս համալիրը տարածաշրջանի վաղ բրոնզի դարի ուսումնասիրության համար ունի բացառիկ նշանակություն (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Ռ.Բադալյան):

«Առօրեականությունն անցյալում և ներկայում. մարդաբանական ուսումնասիրություն» ենթաժառանգի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Հ.Մելքումյան) կատարվել է Երևանի և Թբիլիսիի հանրային վայրերում ինքնակազմակերպված շուկաների առօրեականության վրա COVID-19 համավարակի ազդեցության հետևանքների հետազոտություն: Համահեղինակների կատարած հետազոտության արդյունքում պատրաստվել է «Bazaar Pathologies: Informality, Independent Businesses, and COVID-19 in the South Caucasus» աշխատանքը՝ ծրագրի առաջատար գիտական կազմակերպության՝ Ֆրոբենուսի համալսարանի մարդաբանության բաժնի աշխատակիցների հետ: COVID-19-ը տնտեսական մարդաբանության և քաղաքի հանրային տարածքների առօրեականությամբ զբաղվող հետազոտողների միջավայրում առաջացել է հարց՝ ինչպե՞ս են փոխակերպվել անկախ բիզնեսները համաճարակի պատճառով: Նման հետազոտությունը փորձ է Հայաստանում և Վրաստանում տեղի ունեցող զարգացումները վերլուծելու և ցույց է տվել, որ համաճարակը խորացրել է ոչ ֆորմալ տնտեսավարումը և հարաբերությունները քաղաքային շուկաներում:

«Սոցիալ-մշակութային գործընթացները Հայաստանում (ավանդույթ և արդիականություն)» ենթաժառանգի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Գ.Աթանեսյան) «Զբոսաշրջության մշակութային պրակտիկաներ» թեմայով հետազոտությունների արդյունքում ուսումնասիրվել և համեմատական վերլուծության են ենթարկվել վերջին երկու տարիներին ՀՀ Լոռվա և Տավուշի մարզերի իշխանությունների կողմից, համավարակային նոր իրավիճակով պայմանավորված, զբոսաշրջության վերականգնման և զարգացման նոր ծրագրերն ու ծրագրային առաջարկները: Վանաձորի և նրա շրջակա համայնքների ուսումնասիրությունների հիման վրա պատրաստվել են «Վանաձորի կերպարի և քաղաքային ինքնության փոփոխությունները քաղաքի հետարդյունաբերական փոխակերպումների համատեքստում» և «Վանաձորի քաղաքային ինքնության փոխակերպումները. ինդուստրիալ անցյալից զբոսաշրջության կենտրոնի» աշխատանքները, որոնք արժեքավոր դրույթներ են պարունակում ՀՀ հյուսիսային շրջանների զբոսաշրջային, տնտեսական, մշակութային և սոցիալական քաղաքականության ծրագրերի մշակման համար:

«Հայ բանահյուսական մշակույթի քննական և համեմատական ուսումնասիրություն» ենթաժամանակաշրջանի (դեկտեմբերի 1-ից մինչև 31-ը) ընթացքում 5 հիմնական ուղղություններով՝ բանահյուսական նյութի գրառում և դասակարգում, բանաձևային ժանրերի գիտական համահավաքների կազմում, միջին ու մեծ (վիպական) ժանրերի համեմատական բանագիտական վերլուծություն ու բնագրերի հրատարակում, միջգիտակարգային ուսումնասիրություններ՝ ծիսական և վիպական բանահյուսություն-դիցաբանություն-մշակութաբանություն-գրականագիտություն, բանագիտության պատմություն:

Ավարտվել է «Ամերիկահայոց բանավոր ավանդույթը ժամանակի հոլովոյթում» աշխատանքը (դեկտեմբերի 1-ից մինչև 31-ը)՝ Վ.Սվազյան, որն ԱՄՆ-ում ապրող հայերի բանավոր պատմությունները ներկայացնելու առաջին փորձն է, բաղկացած է 2 բաժիններից՝ գիտական ուսումնասիրություն և սկզբնաղբյուրներ:

«Հին առասպելները հայ վիպական ավանդության մեջ» թեմայի շրջանակում (դեկտեմբերի 1-ից մինչև 31-ը)՝ Ա.Պետրոսյան) անդրադարձ է կատարվել Հայկական լեռնաշխարհի հին բնակչության էթնիկ կազմի, հայոց հնագույն հայրենիքի տեղայնացման խնդիրներին, առաջադրվել է հայկական էպոսի ծագման և ձևավորման նոր տեսակետ:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ավարտվել են «Բելառուսի հայերը-Հայաստանի բելառուսները. էթնիկ ինքնություն և միջմշակութային փոխառնչություններն արդի շրջանում» ծրագրով (դեկտեմբերի 1-ից մինչև 31-ը)՝ Մ.Գալստյան) նախատեսված աշխատանքները, տպագրվել է համատեղ կոլեկտիվ մենագրություն:

«Դաշտադեմի միջնադարյան ամրոցը: Աղբյուրագիտական և պատմաճարտարապետական ուսումնասիրություն» թեմայի շրջանակում (դեկտեմբերի 1-ից մինչև 31-ը)՝ Ա.Բաբաջանյան) ծավալուն պեղումներ են կատարվել ամրոցի մի շարք հատվածներում, ձեռք են բերվել ամրոցի պատմահնագիտական նկարագիրն ամբողջացնող նոր տվյալներ ու նյութեր:

«Արագածի հյուսիս-արևմտյան լանջերի բրոնզ-երկաթեդարյան բնակչության սոցիալ-ժողովրդագրական վերլուծության խնդիրները» թեմայի շրջանակում (դեկտեմբերի 1-ից մինչև 31-ը)՝ Ա.Խուդավերդյան) ծավալուն պեղումներ են կատարվել Լեռնակերտի հարևանությամբ գտնվող ամրոցներում և դամբարանադաշտերում: Պեղված նյութերը հնարավորություն են ընձեռել վերլուծելու Արագածի լանջերի բրոնզ-երկաթեդարյան սոցիալ-մշակութային լանդշաֆտի հիմնական առանձնահատկությունները, նկատված փոփոխությունները շաղկապել տարածաշրջանի սոցիալ-ժողովրդագրական բնույթի տեղաշարժերի հետ:

Ավարտվել է «Էթնոմշակութային գործընթացները 20-21-րդ դարերում. Հայաստանի և Բելառուսի քաղաքների համեմատական ուսումնասիրություն» թեման (դեկտեմբերի 1-ից մինչև 31-ը)՝ Մ.Պողոսյան), հրատարակվել է համատեղ կոլեկտիվ մենագրություն:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Երվանդ Լալայան, Երկեր, հտ. IV, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 694 էջ:
2. Թադևոսյան Ա.Զ., Գյումրու դարբնոցային մշակութային ժառանգությունը, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 80 էջ:
3. Խառատյան Հ.Ս., Խոջալուի «ցեղասպանությունը» և դրա առաքելությունը Ղարաբաղյան կոնֆլիկտում, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 224 էջ:
4. Խեմչյան Մ.Հ., Նվիրատուն և խորհրդատուն հայ ժողովրդական հեքիաթներում. ուսումնասիրություն և նշացանկ, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 240 էջ:
5. Հայ էթնիկությունը սփյուռքում, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 460 էջ:

6. Հարությունյան Ա.Է, Հին Երևանի եպիսկոպոսանիստ եկեղեցին. Երկուերեսնի - Ս. Պողոս-Պետրոս, Էջմիածին, Մայր Աթոռ Ս. Էջմիածնի հրատ., 2021, 144 էջ:
7. Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ 4, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 264 էջ:
8. Հոբոսյան Ս.Գ., Գասպարյան Բ.Զ., Հարությունյան Հ.Թ., Սարատիկյան Ա.Ա., Ամիրխանյան Ա.Վ., Խաղողի և գինու հայոց մշակույթը, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 437 էջ:
9. Նալբանդյան Գ.Ա., Հարությունյան Ա.Է, Հակոբյան Ա.Վ., Բազարանի Շուշանավանքը, Ե., «Տիգրան Մեծ» հրատ., 2021, 256 էջ:
10. Չոլաքեան Յ.Ս., Սուրիահայ դպրոցի պատմություն, հտ. Ա, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 646 էջ:
11. Չոլաքեան Յ.Ս., Սուրիահայ դպրոցի պատմություն, հտ. Բ, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 607 էջ:
12. Ռոստամ Զալ. հայ-իրանական դյուցազնավեպ (պատումների ժողովածու), Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 371 էջ:
13. Սարգսյան Ա.Շ., Ականջդ բեր՝ ասեմ. Սևակյան իմաստախոսություններ, Ե., «Մազադաթ» հրատ., 2021, 301 էջ:
14. Սարգսյան Գ.Գ., Նորահայտ վիմագիր Արտավազականքից, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 80 էջ:
15. Սվազյան Վ.Գ., Ամերիկահայոց բանավոր ավանդույթը ժամանակի հոլովությունում, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, էջ 904:
16. Վայոց ձոր. պատմամշակութային ժառանգության դրվագներ, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 296 էջ:
17. Белорусская диаспора в Армении и армянская диаспора в Беларуси: Этническая идентичность и межкультурные взаимоотношения в современных условиях, Ер.-Минск, изд. ИАЭ НАН РА, 2021, 200 с.
18. Харатян Г.С., “Геноцид” Ходжалу и его миссия в Карабахском конфликте, Ер., изд. ИАЭ, 2021, 208 с.
19. Книга памяти депортированных армян (1949-1958), научно-справочное издание, отв. ред. Н.Н. Аблажей, А.А. Вирабян, Г.С. Харатян, Ер., изд. ИАЭ НАН РА, 2021, 627 с.
20. Книга памяти - 2 репрессированных граждан Советской Армении (1920-1957), научно-справочное издание, отв. ред. Н.Н. Аблажей, А.А. Вирабян, Г.С. Харатян, Ер., изд. ИАЭ НАН РА, 2021, 1425 с.
21. Этнокультурные процессы с XX-XXI вв.: сравнительные исследования городов Армении и Беларуси, Ер., изд. ИАЭ НАН РА, 2021, 135 с.
22. Archaeology of Armenia in Regional Context, Proceedings of the International Conference dedicated to the 60th Anniversary of the Institute of Archaeology and Ethnography Held on July 9 - 11 2019 in Yerevan, P.S. Avetisyan, A.A. Bobokhyan, Y., Publishing house of the IAE, 2021, 432 p.
23. Kharatyan H., Khojalu “Genocide” and its mission in the Karabakh conflict, Y., Publishing house of the IAE, 2021, 208 p.
24. Mollica M., Hakobyan A., Syrian Armenians and the Turkish factor: Kessab, Aleppo and Deir ez-Zor in the Syrian War, Palgrave Studies in Urban Anthropology, Palgrave Macmillan, 2021, 309 p.
25. Badalyan R., Chataigner Ch., Harutyunyan A., (eds.), The Neolithic settlement of Aknashen (Ararat Valley, Armenia). Excavation Seasons 2004-2015, Oxford, Archaeopress Archaeology, 2021, 316 p.

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

26. Մելքոնյան Ա.Ա., Ավետիսյան Հ.Գ., Մովսիսյան Ա.Ե., Հովհաննիսյան Պ.Ե., Դանիելյան Է.Գ., Բարխուդարյան Վ.Բ., Հարությունյան Գ.Ա., Չոբանյան Պ.Ա., Հայոց պատմություն 10: Ընդհանուր և բնագիտամաթեմատիկական հոսքեր, Ե., «Զանգակ» հրատ., 2021, 224 էջ:
27. Մելքոնյան Ա.Ա., Ավետիսյան Հ.Գ., Մովսիսյան Ա.Ե., Դանիելյան Է.Գ., Հայոց պատմություն 10: Հումանիտար հոսք, Ե., «Զանգակ» հրատ., 2021, 256 էջ:
28. Մխիթարյան Ե.Ս., Մելիքյան Գ.Է., "Talking of life challenges", անգլերենի դասագիրք մագիստրատուրայի ուսանողների համար, Ե., «Լուսակն» հրատ., 2021, 208 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

29. Աբրահամյան Լ.Հ., Թամանյանի Ժողոտունը. առասպելաբանություն, գաղափարախոսություն և ճարտարապետություն, «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 4, Ե., 2021, էջ 8-19:
30. Աբրահամյան Լ.Հ., Կիրակոսյան Ա. «Տեղեկանք ստվերախաղի մասին», վերջաբան, հեղ. հրատ., 2021, էջ 205-214:
31. Աբրահամյան Հ.Ա., Ավագ հինգշաբթիի և Մեծ պահքի ավարտի առնչությունների շուրջ, Գյումրի, ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ», N 2 (24), 2021, էջ 166-175:

32. Ադամյան Ս.Ի., Մեր երախտավորները. Մակար եպիսկոպոս Բարխուդարյանց, Ե., «Գիտության աշխարհում», N 2, 2021, էջ 20-26:
33. Ալեքսանյան Տ.Ա., «Վարդանանց նահատակներ» և «Վարդանանց սրբավայրեր»: Սահմանումը և ուսումնասիրության խնդիրները, Էջմիածին, «Էջմիածին», N Բ, 2021, էջ 106-111:
34. Ալեքսանյան Տ.Ա., Բաղվալյան Հ.Կ., Տավուշ ամրոցի նախընթաց և ներկա հետազոտությունները, Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 2, 2021, էջ 113-127:
35. Ամիրխանյան Ա.Վ., «Խաղող» բառով բաղադրված վայրի բույսերի անվանումներ, «Ջահուկյանական ընթերցումներ», Ե., 2021, էջ 5-17:
36. Առաքելյան Ս.Շ, Անեծքը և օրհնանքը Ստեփանոս Օրբելյանի «Պատմություն նահանգին Սիսական» երկում, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 4, 2021, էջ 166-176:
37. Բաբաջանյան Ա.Ա., Նորահայտ ուշ միջնադարյան եկեղեցի Թեղուտում (2010թ. պեղումների արդյունքները), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2 (662), 2021, էջ 343-357:
38. Բարսեղյան Ս.Ս., Սփյուռքը և ազգային պետությունը. ինքնության կառուցակցումը մեդիայի միջոցով, Ե., «Անալիտիկոն», N 9 (153), 2021, էջ 17-19:
39. Գաբրիելյան Ա.Ա., Արցախի Տիգրանակերտի անտիկ թասերի ձևակազմական-տիպաբանական քննություն, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2 (662), 2021, էջ 327-342:
40. Գալստյան Հ.Հ., Խիպիլիկը որպես մոճավանջի դե, Գյումրի, ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ», N 3 (25), 2021, էջ 188-193:
41. Գրեկյան Ե.Հ., Հացահատիկի պաշարների կուտակումն ու վերաբաշխումը Ուրարտական թագավորությունում, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3 (218), 2021, էջ 203-227:
42. Գրեկյան Ե.Հ., Ք.ա. VII դ. ճգնաժամ»-ը և Մարական տերության կազմավորման խնդիրը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1 (216), 2021, էջ 192-218:
43. Գրեկյան Ե.Հ., Վերին Անձավի «երկլեզու» արձանագրությունը և ուրարտական կշռային համակարգի որոշ հարցեր, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1 (661), 2021, էջ 12-27:
44. Գրիգորյան Ա.Լ., Իշխանանիստ Սոթքը. պատմությունը և հուշարձանները, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2021, էջ 125-144:
45. Դալալյան Տ.Ս., Վարդանյան Ն.Ի., Բանագիտության պատմությունից դեպի բանահավաքչություն. Սվետլանա Վարդանյան (1940-2020), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1 (661), 2021, էջ 304-317:
46. Դալալյան Տ.Ս., Նվագարանների առաջացումն ու գործառնությունը՝ ըստ Վարդան Այգեկցու և Հովհաննես Պլուզի հաղորդած ավանդագրույցի, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 4, 2021, էջ 48-59:
47. Դալալյան Տ.Ս., Սարգիս Յարութինեան (1928-2019), Բեյրութ, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հտ.41, 2021, էջ 773-775:
48. Դիլանեան Ա.Հ, Յակոբեան Հ.Ե, Գրաֆիտի երեւոյթը միջնադարեան վիմագրերում, Երուսաղեմ, «Սիոն», N 8-12, 2021, էջ 101-109:
49. Երանեան Ն.Ա., Շուշուայ Մեղրեցոց սբ. Աստուածածին եկեղեցու պեղումները, Վիեննա, «Հանդես Ամսօրեայ», N 1-12, 2021, էջ 497-498:
50. Ենոքյան Ա.Դ., Արտաւանի եկեղեցու բարաւորի «Տիրամայրը Մանկան հետ» պատկերաքանդակը, Երուսաղեմ, «Սիոն», N 8-12, 2021, էջ 281-290:
51. Ենոքյան Ա.Դ., Ստեփանոս եպիսկոպոս Առնշեցու մանրանկարչական արվեստը, Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», N 31, 2021, էջ 69-84+2 ներդիր էջ:
52. Թումանյան Գ.Ս., Հայկական լեռնաշխարհի կիմերական և սկյութական դամբարանների բաշխվածության հարցի շուրջ, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1, 2021, էջ 235-245:
53. Թումանյան Գ.Ս., Տաղանդաշատ հնագետը (Գ. Տիրացյանի ծննդյան 95-ամյակի առթիվ), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2021, էջ 397-403:
54. Խառատյան Լ.Զ., Քաղաքացիական հասարակության ձևավորման առանձնահատկությունները անկախության առաջին տարիներին, անկախությունը և ազատական բարեփոխումները, մաս 2, Ե., 2021, էջ 235-254:
55. Խառատեան Հ.Ս., ԹԻԼ- ԹԵԼ-, ԹԱԼ- եւ այդ արմատով տեղանունները հայոց մէջ ու դրանց կապը հաւատալիքների հետ, Վիեննա, «Հանդես Ամսօրեայ», 2021, էջ 319-418:
56. Խեմյան Է.Հ., Խելացի կնոջ թեման հայ բանահյուսության շահաբաայան սյուժեներում, «Կանայք Արևելքում» գիտաժող. նյութ. ժող., Ե., 2021, էջ 42-56:

57. Խեմյան Մ.Հ., Գ.Սրվանձտյանցի գրառած հեքիաթները հայ ժողովրդական հեքիաթների համատեքստում, Գյումրի, ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ», N 1 (24), 2021, էջ 84-96:
58. Խեմյան Մ.Հ., Աստծո միջամտության դրվագը հայ ժողովրդական հեքիաթների սյուժեներում, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 4, 2021, էջ 187-198:
59. Ծատուրյան Ռ.Ա., Հովսեփյան Ռ.Ա., «Ժենգյալով հացը» 2020թ. Արցախյան պատերազմի օրերին, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2 (662), 2021, էջ 305-326:
60. Հակոբյան Գ.Լ., Հայրենիքը սիրիահայերի պատկերացումներում (Էթնոսոցիոլոգիական ուսումնասիրություն ՀՀ-ում), Ե., «Աստվածաբանական և կրոնագիտական հոդվածների ժողովածու», N 2 (VI), 2021, էջ 160-169:
61. Հակոբյան Հ.Ե., 72 դերերի ու նրանց անունների հիշատակումները հայկական ձեռագրերում, Երուսաղեմ, «Սիոն», N 8-12, 2021, էջ 56-67:
62. Հայրիյան Լ.Վ., Հայոց առասպելական եւ պաշտամունքային համակարգը Հ.Ղ.Ալիշանի հետազոտական դիտակետում, Վենետիկ, «Բազմավեպ», N 1-2, 2021, էջ 110-122:
63. Հայրիյան Լ.Վ., Ժողովրդագիտական տվյալների արտացոլումը բանահյուսական և գրական հեքիաթներում (թաղման ծես), Ե., «Գավառի պետական համալսարանի գիտական հոդվածների ժողովածու», N 11, 2021, էջ 286-296:
64. Հայրիյան Լ.Վ., Ավետիք Իսահակյանը բանահավաք և բանագետ, «Ավետիք Իսահակյան-145», Ե., 2021, էջ 184-200:
65. Հարությունյան Ա.Է., Նիկոլայե Է., Հայերեն արձանագրությամբ բրոնզե կշռաքար Տարասովայից (Մոլդովայի Հանրապետություն, Ռեզինայի մարզ), Ե., «Հուշարձան» տարեգիրք, հ. ԺԶ., 2021, էջ 148-159:
66. Հարությունյան Ա.Է., Վիմագրական նոր վկայություն Մելիք Հայկազ Բ.-ի գործունեությունից, Երուսաղեմ, «Սիոն», N 1-2-3, 2021, էջ 119-132:
67. Հարությունյան Ա.Է., «Տաթևի վանքի Ս. Պողոս-Պետրոս տաճարի պատկերաքանդակները և դրանց հավանական վարպետը», Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1 (216), 2021, էջ 145-158:
68. Հարությունյան Ա.Է., Տաթևի վանքապատկան Աղանձ գյուղը և նորահայտ եկեղեցու վիմագրերը, Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», N 31, 2021, էջ 150-171:
69. Հարությունյան Ա.Է., Տաթևի վանքի նորահայտ ծածկագիրը և նմանօրինակ մյուս վիմագրերը, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N 3, 2021, էջ 147-162:
70. Հարությունյան Ա.Է., Մելքոնյան Ա.Մ., Ս. Էջմիածնի տապանագրերի՝ Ղևոնդ վրդ. Փիրղալեմյանի նորահայտ ժողովածուն, Էջմիածին, «Էջմիածին», N 2., 2021, էջ 141-161:
71. Հարությունյան Ա.Է., Արգամ Այվազյան. Հայաստանի հունարեն վիմագրությունները և 18-21-րդ դդ. 10-ական թվականների հունական համայնքը» (գրախոսություն), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 272-277:
72. Հովհաննիսյան Կ.Հ., Շուշպաների կիրառությունը ժողովրդական սրբավայրերում, Երուսաղեմ, «Սիոն», N 1-2-3, 2021, էջ 58-65:
73. Հովհաննիսյան Կ.Հ., «Թուխ Մանուկ» սրբավայրի էությունն ըստ Գարեգին Էպիսկոպոս Սրվանձտյանցի, Ե., «Աստվածաբանական և կրոնագիտական հոդվածների ժողովածու», 2021, էջ 111-122:
74. Հովհաննիսյան Կ.Հ., Ս. Դավիթ անունը կրող սրբավայրերը պատմական Հայաստանի տարածքում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2021, էջ 291-304:
75. Հմայակյան Մ.Ս., Իջևանյան քանդակագործական հինգերորդ սիմպոզիումը, Ե., «Հուշարձան» պատմամշակութային ժառանգության մատենաշար, հտ. ԺԶ, 2021, էջ 160-174:
76. Ղռեջյան Լ.Խ., Սևանի ավազանի բանահյուսական և ազգագրական մշակույթի արդի վիճակը՝ ըստ 2008-2015թթ. դաշտային դիտարկումների), Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 4, 2021, էջ 154-164:
77. Մարության Հ.Տ., Արհեստագործական որոշ ավանդույթների վերափոխումը Տավուշում (ըստ Իջևան և Դիլիջան քաղաքների նյութերի), Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 4, 2021, էջ 75-84:
78. Մարութեան Յ.Տ., Ճանապարհ դեպի գինի եւ ճանապարհ դեպի օղի. տնական գինեգործութեան եւ օղեգործութեան աւանդույթները Վայոց ձորի բնակչութեան մերօրեայ կենցաղում, Վիեննա, «Հանդես ամսօրեայ», 2021, էջ 441-496:
79. Մարության Հ.Տ., Սահմանադրության թեման Ղարաբաղյան շարժման պատկերագրության մեջ, Ստեփանակերտ, «Արցախի պետական համալսարանի գիտական տեղեկագիր», պրակ 2, 2021, էջ 185-210:

80. Մարության Հ.Տ., «Հիշում եմ և պահանջում» կարգախոսը և Հայոց ցեղասպանության հիշողության փոխանցման մարտահրավերները 21-րդ դարում, Ե., «Ցեղասպանագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 3-67:
81. Մելիքջանյան Ս.Ռ., ՀՀ-ում կանանց աշխատանքային միգրացիայի հարցի շուրջ, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտություններ», N 2, 2021, էջ 107-117:
82. Միրիջանյան Դ.Հ., Հայաստանի միջնադարյան թաղման կառույցների պեղումները (անցյալը և ներկան), Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», N 31, 2021, էջ 182-196:
83. Մկրտչյան Ս.Ս., Հայոց տոնական համակարգի արտացոլումն Առաջին հանրապետության մամուլում, Ե., «Պատմություն և քաղաքականություն», N 5/16, 2021, էջ 11-23:
84. Մկրտչյան Ս.Ս., Հայոց տոնածիսական համակարգի արտացոլումը խորհրդային մամուլում, «Աստվածաբանական և կրոնագիտական հոդվածների ժողովածու», N 2 (VI), 2021, էջ 119-145:
85. Նալբանդյան Ս.Ժ., Նալբանդյան Ա.Ս., Բաղալյան Հ.Կ., Ալեքսանյան Ս.Ա., Տանձափարախի անապատի 2012-2019թթ. պեղումների արդյունքները, Ե., «Հուշարձան» տարեգիրք, ԺԶ, 2021, էջ 85-119:
86. Չոլաքեան Յ.Ս., Գաղթականաց տեղադրման յանձնախումբի թղթածրար - 1930 թուականի փաստաթուղթեր Ճեզիրեի շրջանի հայ գաղթականության եւ ԹԷԼ Պրաքի քով Սահակաշէն եւ Մեսրոպաշէն գիւղերու հաստատման մասին, Բեյրութ, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», N 41, 2021, էջ 677-712:
87. Չոլաքեան Յ.Ս., Հայերէնը Մերձաւոր Արեւելքի երկիրներուն մէջ (1918-1946), Էջմիածին, «Էջմիածին» հանդես, N 7, 2021, էջ 81-93:
88. Չոլաքեան Յ.Ս., Արամո գիւղի մօտիկ հայոց վանքը ս. Աստուածածին եւ ս. Գեորգ եկեղեցիներով, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի», N 2 (34), 2021, էջ 30-44:
89. Չոլաքեան Յ.Ս., Անտիոքի հայաբնակ շրջաններու տոհմիկ նուագարանները, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 4, 2021, էջ 62-74:
90. Չոլաքեան Յ.Ս., Արաբական աղբիւրները Անտիոք քաղաքի եւ շրջակայքի հայ հին գաղթականութեան մասին, Օտար աղբիւրները հայկական գաղթավայրերի մասին. Հ. Ղ.Ալիշանի ծննդեան 200-ամեակին նուիրուած միջազգ. գիտաժող. նիւթ. ժող., Ե., 2021, էջ 73-93:
91. Պետրոսյան Ա.Ե., Վանա լճի արևելյան ափի և Սյունիքի հին բնակչության կապերի շուրջ, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N 4, 2021, էջ 24-38:
92. Պետրոսյան Ա.Ե., «Վահագնի երգը» և հայկական էպոսը, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 3, 2021, էջ 146-166:
93. Սարատիկյան Ա.Ա., Ուշագրավ թաղում Բովեր դամբարանադաշտում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտություններ», N 3, 2021, 254-263:
94. Սարգսեան Ա.Շ., Առասպելական դրսևորումները ժողովրդական հաւատալիքներում եւ ասոյթաբանութեան մէջ, Բեյրութ, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», N 41, 2021, էջ 631-651:
95. Սարգսյան Ա.Շ., Թաղման ժողովրդական ծիսակարգի արտացոլումը հայկական զվարճապատում-զվարճախոսություններում, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 4, 2021, էջ 177-186:
96. Սիմոնյան Լ.Դ., Արևելյան Հայաստանի սրբավայրերը 17-րդ դ. վերջին. ըստ Երեմիա Քյոմյուրճյանի քարտեզի և Թովմա Վանանդեցու «Բան չափեալ ի սրբազամ տեղիս աշխարհին Հայոց»-ի, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 4, 2021, էջ 36-47:
97. Սվազյան Վ.Գ., Նշխարներ Պյատիգորսկ գաղթած Արցախի հայերի բանահյուսության (ըստ հեղինակի գրառած նյութերի), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2 (217), 2021, էջ 210-224:
98. Ստեփանյան Գ., Յու., Տոնը առածային լեզվում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտություններ», N 3, 2021, էջ 288-295:
99. Վարդանյան Ն.Խ., Հայ ժողովրդական երգերի՝ Ղևոնդ Ալիշանի հրատարակությունները, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի», N 1, 2021, էջ 77-86:
100. Վարդայան Ն.Խ., Այգու այլաբանական պատկերը սիրերգ-հասներգերում, Էջմիածին, «Էջմիածին» հանդես, N 5, 2021, էջ 65-77:
101. Վարդանյան Ս.Գ., Կրոնափոխ համշենահայերի բարբառի և բանահյուսության ուսումնասիրության պատմությունից, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 4, 2021, էջ 210-228:
102. Քոչարյան Գ.Գ., Դվին ամրոց-սրբավայրի մշտնջենական խորհուրդը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2021, էջ 180-191:
103. Абдулмажидов Р.С., Хапизов Ш.М., Акопян А.Е., Памятники армянской эпиграфики в Дагестане как исторический источник, М., «Эпиграфика Востока», т. XXXVI, вып. 1-2, 2021, с. 77-83.

104. Абрамян Л.А., Фильмы Сергея Параджанова: между этнографическим кино и псевдоэтнографией, "XIV конгресс антропологов и этнологов России", сб. мат., М.-Томск, 2021, с. 3-6.
105. Айвазян Г.Г., К вопросу о погромах удин в начале XX века на территории современного Азербайджана, Ер., "Вестник общественных наук", N 1, 2021, с. 28-39.
106. Акопян А.Е., Город семи монастырей и семи крепостей или орбеляны араратской долины, Bagwashi, Collection of Scientific Papers. Korneli Kekelidze Georgian National Center of Manuscripts. Editors: Zaal (Zaza) Abashidze, Karaman Pagava, Tbilisi, 2021, с. 335-347.
107. Акопян А.Е., Дневник поездки в Хачен И. А. Орбели (1909 г.), 300-летие: культурное наследие Российской и Ново-Нахичеванской епархии ААЦ, 1717-2017, СПб., 2021, с. 170-178.
108. Акопян А.Е., Хапизов Ш.М., Бейлерян О.Г., Аланы в армянских письменных источниках XII-XVIII вв., Махачкала, "История, археология и этнография Кавказа", N 19 (1), 2021, с. 78-86.
109. Акопян Н.Г., Жамкочян А.С., Худавердян А.Ю., Комплексное палеоантропологическое и палеопатологическое исследование останков из памятника Ованнаванк, Белгород, «Viaintempore. Серия История. Политология», N 1 (48), 2021, с. 65-96.
110. Бадалян Р.С., Арутюнян А.А., Куро-аракское поселение Гехарот (некоторые результаты раскопок 2013 - 2015 гг.), Problems of the archaeology of Caucasus, 2021, Tbilisi, с. 45-65.
111. Галстян М.В., Этнокультурные особенности армяно-белорусских семей, проживающих в Армении, Традиції і сучасні стан культури і мистецтва, Збірник наукових артыкул, Мінск, «Права і економіка», вып. 2, 2021, с. 445-447.
112. Гаспарян Б.З., Кореневский С.Н., Клад бронзовых орудий начала медно-бронзового века у села Двин (Центральная Армения), "Археология, этнография и антропология Евразии", т. 49, N 2, 2021, с. 43-52.
113. Геворкян А.Ц., Тирацян Н.Г., Петросян А.А., Погребальная урна Карашамбского могильника, Ер., "Армянский гуманитарный вестник", N 7, 2021, с. 110-123.
114. Далалян Т.С., Отражение учения о четырех первоосновах мира в духовной и философской литературе IV-VII вв., Золотой V-й век армянской культуры: достижения, мировое значение, М., 2021, с. 272-282.
115. Карапетян Р.С., Нерсисян С.А., Захаркевич С.А., Назаренко А.Е., Сравнительное этнокультурное исследование городов Армении и Беларуси, Ер., "Вестник общественных наук", N 1 (661), 2021, с. 71-83.
116. Карапетян Р.С., Хачатурян Н.Е., Динамика религиозного поведения и сознания населения городов Армении (опыт сравнительного этносоциологического исследования 1980-2005 гг.), М., "Религиоведение", N 4, 2021, с. 136-143.
117. Нахмиас А.А., Бар-Оз Г.Е., Надель Д.П., Петросян Л.А., Гаспарян Б.З., Монументальное захоронение коня на Армянском нагорье, Новосибирск, "Археология, этнография и антропология Евразии", т. 49, N 3, 2021, с. 41-50.
118. Овсепян Р.А., Степанян-Гандилян Н.П., Использование растений в народной медицине молокан Армении: предварительные данные, Спб., "Этнография", N 2 (12), 2021, с. 98-117.
119. Петросян А.Е., К вопросу об этническом составе Армянского нагорья в древности, Ер., "Армянский гуманитарный вестник", N 7, 2021, с. 139-159.
120. Петросян А.Е., Страна армян в начале I тыс. до н.э., СПб., "Индоевропейское языкознание и классическая филология", N XXV, 2021, с. 1014-1031.
121. Петросян А.Е., Отражение одного хурритского слова в армянском: теоним, дендроним, антропоним, М., "Вопросы ономастики", N 3, 2021, с. 99-108.
122. Свазлян В.Г., Устное народное творчество переселившихся в Пятигорск арцахских армян, Ер., "Вестник арменоведения", N 3 (27), 2021, с. 129-145.
123. Хапизов Ш.М., Абдулмажидов Р.С., Акопян А.Е., К вопросу о раннем этапе распространения христианства в Дагестане, Ер., Saucaso-Caspica, тр. Ин-т. востоковедения РАН, т. 6, 2021, с. 55-69.
124. Харатян Г.С., Идентификационные и самоидентификационные термины удин-христиан по материалам армянских и удинских письменных источников и удинских эпитафий, М., "Восток (Oriens)", N 5, 2021, с. 116-128.
125. Худавердян А.Ю., Енгибарян А.А., Матевосян Р.Ш., Алексанян Н.Г., Хачатрян А.А., Физический тип населения Армянского нагорья в эпоху античности, Тюмень, "Вестник археологии, антропологии и этнографии", N 1 (52), 2021, с. 118-131.
126. Худавердян А.Ю., Обосян С.Г., Мелконян У.А., Алексанян Т.А., Карапетян И.А., Маркарян А.З., Мириджанян Д.Г., Адаптивные процессы у средневекового населения Армении, XVI Конгресс антропологов и этнологов России, Томск, 2021, с. 398-399.

127. Шагоян Г.А., Культурная **vs** коллективная травма: мемориализация советских репрессий в постсоветской Армении по модели памяти о геноциде, Томск, "Сибирские исторические исследования", N 2, 2021, с. 73-98.
128. Шахназарян Н.Р., Этнография фронтирных контекстов: армяноязычные турки-хемшилы Краснодарского края России, сб. научн. ст. "Армяне в исторических и этнокультурных процессах XVIII-XXI вв.", М., 2021, с. 128-176.
129. Шахназарян Н.Р., Текстура отсутствия, или "Дорогие соотечественники"... Deja vu космополитизма (обзор конф. "Язык [травмы] и память [о травме] в Анатолийском регионе", Турция, Стамбул, май 2010, Ун-т Сабанчи в сотрудничестве с Анадолу Култур), сб. научн. ст. "Армяне в исторических и этнокультурных процессах XVIII-XXI вв.", 2021, с. 313-350.
130. Шахназарян Н.Р., Григорян К.Э., Семейные нарративы и (само) - репрезентации: локальная история, гендер и идентичность (попытки реконструкции родовых историй Суманц и Шаназаранц), сб. научн. ст. "Армяне в исторических и этнокультурных процессах XVIII-XXI вв.", М., МАСК Пресс, 2021, с. 199-242.
131. Шахназарян Н.Р., Малахатка А.М., Амшенские армяне России в контексте микроэкономики семейных обменов: родство как зачаточная форма властных отношений", в кн. "Армяне в исторических и этнокультурных процессах XVIII-XXI вв.", 2021, с. 56-68.
132. Шахназарян Н.Р., Франги, армяне-католики: к постановке исследовательских вопросов и методологических техник армяне юга России: история, культура, общее будущее, мат. IV межд. научн. конф., Ростов-на-Дону, 2021, с. 386-395.
133. Aghikyan L., New elements of burial practice in the Kura-Araxes culture: The discovery of Karnut cemetery (Armenia), "Quaternary International", N 579, 2021, pp. 59-71.
134. Arakelova V., Khachaturian N., A struggle for identity: The Ismailis in the Afghan war (1979-1989), «Iran and the Caucasus», v.25, issue 2, Brill, Leiden, 2021, pp. 168-174.
135. Avetisyan H., Avetisyan P., Navasardyan K., Bobokhyan A., Lchashen-Metsamor V-VI: The impact of local and Urartian ceramics in Iron Age Armenia, Befund und Historisierung. Dokumentation und ihre Interpretationsspielräume, Araxes 1, Brepols-Turnhout, 2021, pp. 157-180.
136. Avetisyan H., Gnuni A., Mkrtchyan L., Bobokhyan A., Computer modeling in archaeology: The case of Bronze and Iron age monumental constructions of Armenia, Y., "Bulletin of the Institute of Oriental Studies", N I/1, 2021, pp. 10-22.
137. Badalyan R., Chataigner Ch., Harutyunyan A., The Neolithic of the Ararat valley and the South Caucasus. Conclusion. The Neolithic Settlement of Aknashen (Ararat valley, Armenia). Excavation seasons 2004-2015, Archaeopress Archaeology, Oxford, 2021, pp. 255-282.
138. Badalyan R., Harutyunyan A., The settlement of Aknashen: stratigraphy and architecture. The Neolithic Settlement of Aknashen (Ararat valley, Armenia). Excavation seasons 2004-2015. Archaeopress Archaeology, Oxford, 2021, pp. 9-38.
139. Badalyan R., Harutyunyan A., Meliksetian, Kh., Pernicka E., Christidou R., Miscellaneous objects from Aknashen, The Neolithic Settlement of Aknashen (Ararat valley, Armenia). Excavation seasons 2004-2015, Archaeopress Archaeology, Oxford, 2021, pp. 212-224.
140. Barlow A., Pajmans J. L., Alberti F., Gasparyan B., Bar-Oz G., Pinhasi R., Foronova I., Puzachenko A., Pacher M., Dalén L., Baryshnikov G., Hofreiter M., Middle Pleistocene genome calibrates a revised evolutionary history of extinct cave bears, "Current Biolog", N 31, 1-9, 2021, pp. 1-16.
141. Bertacchi A., Gasparyan B., Gruwier B., Rivals F., Kandel A., Upper Paleolithic animal exploitation in the Armenian Highlands: The zooarchaeology of Aghitu-3 cave, "Quaternary International", v. 578-588, 2021, pp. 400-414.
142. Bobokhyan A., Khomutova T., Hovsepyan R., «Soil memory» and «Cultural memory» of historical landscapes of Armenia: launching of a multidisciplinary study of Bronze and Early Iron Age sites, Y., "Review of Armenian Studies", N 2, 2021, pp. 129-144.
143. Bobokhyan A., Kunze R., Preliminary archaeological investigations in the Lake Sevan region/Armenia, Berlin, "Praehistorische Zeitschrift", N 1, 2021, pp. 1-10.
144. Bobokhyan A., Towards historical interpretations in Archaeology: a case from an isolated community, Krasnodar, "Historical and Social-Educational Idea", N 13/3, 2021, pp. 71-78.
145. Bobokhyan A., Urban landscapes of Ancient Armenia, Y., "Review of Armenian Studies", N 1, 2021, pp. 127-156.

146. Chataigner Ch., Badalyan R., Christidou R., Neolithic bone tools from Aknashen. The Neolithic Settlement of Aknashen (Ararat valley, Armenia). Excavation seasons 2004-2015. Archaeopress Archaeology, Oxford, 2021, pp. 195-211.
147. Chataigner Ch., Badalyan R., Harutyunyan A., Bayesian analysis of radiocarbon dates from Aknashen. The Neolithic Settlement of Aknashen (Ararat valley, Armenia). Excavation seasons 2004-2015. Archaeopress Archaeology, Oxford, 2021, pp. 67-81.
148. Dalalyan T., On the main episodes of the epic about Armenian-Arab alliance, Y., "Fundamental Armenology", Issue 1 (13), 2021, pp. 80-90.
149. Frahm E., Martirosyan-Olshansky K., Sherriif J., Wilkinson K., Galuberman Ph., Raczynski-Henk Y., Gasparyan B., Adler D., Geochemical changes in obsidian outcrops with elevation at Hatis volcano (Armenia) and corresponding Lower Palaeolithic artifacts from Nor Geghi 1, "Journal of Archaeological Science: Reports", N 38, 2021, pp. 1-34.
150. Frincu M., Perez-Enriquez R., Aghikyan L., Revisiting Sevsar: towards a possible gnomon in the Armenian Highlands, Sheffield, "Journal of Skyscape Archaeology", N 6(2), 2021, pp. 207-220.
151. Galstyan N., Galstyan M., Social remittances during COVID-19: on the «new normality» negotiated by transnational families, "Comparative Migration Studies", 2021. <https://comparativemigrationstudies.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s40878-021-00263-z.pdf>
152. Gasparyan B., Korenevskiy S., An early Bronze Age hoard of bronze tools from Dvin, Archaeology, Novosibirsk, "Ethnology & Anthropology of Eurasia", 49/2, 2021, pp. 43-52.
153. Gill J., Adler D., Raczynski-Henk Y., Frahm E., Sherriif J., Wilkinson K., Gasparyan B., The techno-typological and 3D-GM analysis of Hatis-1: a Late Acheulian open-air site on the Hrazdan-Kotayk Plateau, Armenia, "Journal of Paleolithic Archaeology", N 4:29, 2021, pp. 1-49.
154. Gratuze B., Badalyan R., Chataigner Ch., The provenance of the obsidian used at Aknashen. The Neolithic Settlement of Aknashen (Ararat valley, Armenia). Excavation seasons 2004-2015, Archaeopress Archaeology, Oxford, 2021, pp. 151-167.
155. Grekyan Y., Dwellings of the gods: Urartian temples and sanctuaries, Archaeology and History of Urartu (Biainili), "Colloquia Antiqua", v. 28, Leuven, Peeters, 2021, pp. 173-203.
156. Grekyan Y., Introduction: the current state of Urartian Studies, Archaeology and History of Urartu (Biainili), Leuven, "Colloquia Antiqua", v. 28, 2021, pp. 1-37.
157. Grekyan Y., Karmir Blur, Archaeology and history of Urartu (Biainili), Leuven, "Colloquia Antiqua", v. 28, 2021, pp. 651-680.
158. Grekyan Y., On the Urartian weight system: an examination, Leuven, "Ancient Near Eastern Studies", v. 58, 2021, pp. 103-114.
159. Grekyan Y., The Median empire and the Highstand waters of the Caspian Sea connecting the Ancient West and East. Studies Presented to Prof. Gocha R. Tsetskhladze, Leuven, Peeters, 2021, pp. 1125-1145.
160. Hakobyan A., Mollica M., Encountering Turkish denialism: from the Syrian conflict to the Second Karabakh War urbanities, "Journal of Urban Ethnography", v. 11/1, 2021, pp. 36-54.
161. Hamon C., Badalyan R., Sahakyan L., Axes and grooved polishers from Aknashen. The Neolithic Settlement of Aknashen (Ararat valley, Armenia). Excavation seasons 2004-2015, Archaeopress Archaeology, Oxford, 2021, pp. 187-194.
162. Harutyunyan A., The pottery of Aknashen. The Neolithic Settlement of Aknashen (Ararat valley, Armenia). Excavation seasons 2004-2015. Archaeopress Archaeology, Oxford, 2021, pp. 82-105.
163. Hovsepyan R., Current results of archaeobotanical studies at the Neolithic settlement of Aknashen (Ararat valley), The Neolithic Settlement of Aknashen (Ararat valley, Armenia): Excavation Seasons 2004-2015, Archaeopress Archaeology, Oxford, 2021, pp. 247-254.
164. Hovsepyan R., Seeds from vishaps' environment: Archaeobotanical findings from the high mountainous site of Karmir Sar (Tirinkatar, Mt. Aragats, Armenia). Quaternary International, 579, 2021, pp. 19-28.
165. Kanetsyan A., On water supply system in Ancient Armenia, Contemporary Problems of Architecture and Construction Selected, peer reviewed papers from the 13th International Conference, 2021, Y., RA, National University of Architecture & Construction of Armenia, 2021, pp. 63-71.
166. Khemchyan E., Armenian narratives of the two-horned Alexander and their Ritual-legendary sources, Y., "Review of Armenian Studies", N 3 (27), 2021, pp. 167-183.
167. Khudaverdyan A., Devedjyan S., Davtyan R., Yengibaryan A., Hovhanesyan A., Vardanyan Sh., Female with

- ankylosing spondylitis from the 7th-6th century BCE Lori Berd burial (Armenia), Poland, "Anthropological Review", N 84(1), 2021, pp. 87-102.
- 168.Khudaverdyan A., Yengibaryan A., Aleksanyan T., Miridzhanyan D., Hovhanesyan A., Vardanyan V., The probable evidence of leprosy in a male individual unearthed in medieval Armenia (Angekha Kot), Zagreb, Croatia, "Bulletin of the International Association for Paleontology", N 15(1), 2021, pp. 24-37.
 - 169.Khudaverdyan A., Hobosyan S., Saratikyan A., Bioarchaeological evidence for the health status of a Late Bronze and Early Iron Ages Bover population (Armenia), Czech Republic, "Anthropology-International Journal of the Science of Man", N LIX/1, 2021, pp. 55-78.
 - 170.Lichtenberger A., Schreiber T., Zardaryan M., First results and perspectives of a new archaeological project in the Armenian capital Artaxata: from Artashes-Artaxias I to Roman imperialism, Krakow, "Electrum", v. 28, 2021, pp. 245-276.
 - 171.Lichtenberger A., Schreiber T., Zardaryan M., The wall decoration of a plastered building in Artaxata-Artashat in the Ararat Plain of Armenia, "Parthica", v. 23, Pisa-Roma, 2021, pp. 53-70.
 - 172.Lichtenberger A., Zardaryan M., Schreiber T., Failed Roman imperialism: an unfinished Roman aqueduct at Artaxata in Armenia, Berlin, "Archaeologischer Anzeiger", N 1, Berlin, 2021, pp. 2-38.
 - 173.Manucharyan N., Peasants in transition. Forms and methods of peasant resistance in Soviet Armenia in 1929-1930s, Y., "The Caucasus Institute", 2021. <http://c-i.am/en/guest-publications/>.
 - 174.Malinsky-Buller A., Glauberman Ph.,...Arakelyan D.,...Ghukasyan R., Nora D., Nir N., Adigoyalyan A., Haydosyan H., Gasparyan B., Short-term occupations at high elevation during the Middle Paleolithic at Kalavan 2 (Republic of Armenia), Copenhagen, Plos ONE, 2021, pp. 1-56.
 - 175.Margaryan N., Integration through personal names: the experience of Armenian Diaspora in Poland, Armenian Diaspora in Modern World, Factors of Changes, Research Institute for European Policy, Gdańsk 2021, pp. 121-130.
 - 176.Martin L., Messenger E., Bedianashvili G.,... Hovsepyan R., Bitadze L.M., Chkadua M.O., et al., The place of millet in food globalization during Late Prehistory as evidenced by new bioarchaeological data from the Caucasus, "Scientific Reports", N 11, 2021, pp. 13124.
 - 177.Marutyan H., The demonstrations of April 24, 1990, and the overcoming of the Genocide victim stereotype, "Critical approaches to Armenian Identity in the 21st Century: Vulnerability, Resilience and Transformation", 2021, pp. 130-152.
 - 178.Marutyan H., The Armenian Genocide and the Jewish Holocaust: trauma and its influence on identity changes of survivors and their descendants, in: Armenian and Jewish Experience between Expulsion and Destruction, De Gruyter Oldenbourg, 2021, pp. 181-198.
 - 179.Marutyan H., April 24. Formation, development and current state of the Armenian Genocide victims remembrance day, in: Remembering the Great War in the Middle East: From Turkey and Armenia to Australia and New Zealand, Bloomsbury, 2021, pp. 61-82.
 - 180.Nachmias A., Bar-Oz G., Nadel D.A., Petrosyan L.A., Gasparyan B.Z., A Monumental Horse Burial in the Armenian Highlands, Leuven, «Ethnology & Anthropology of Eurasia», N 49/3, 2021, pp. 41-50.
 - 181.Perello B., Badalyan R., Meliksetian Kh., Ancient Armenia at the crossroads: natural hazards and adaptation strategies in Armenia from 10 000 BCE onwards, "Quaternary International", N 579, 2021, pp. 1-5.
 - 182.Petrosyan A., Azizbekyan H., Gasparyan B., Dan R., Bobokhyan A., Amiryan M., Foregrounding daily data collection on archaeological fieldwork, Oxford, "Advances in Archaeological Practice", N 9, issue 4, pp. 402-414.
 - 183.Petrosyan H., Politics, ideology and landscape: Early Christian Tigranakert in Artsakh, "Electrum", v. 28, pp. 163-187.
 - 184.Pieroni A., Hovsepyan R., Manduzai A., Söukand R., Wild food plants traditionally gathered in central Armenia: archaic ingredients or future sustainable foods?, "Environment, Development and Sustainability", 2021, 23: 2358-2381. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-00678-1>
 - 185.Poulmarc'h M., Aghikyan L., Le Mort F., Mortuary practices at Aknashen, The Neolithic Settlement of Aknashen (Ararat valley, Armenia). Excavation seasons 2004-2015, "Archaeopress Archaeology", Oxford, 2021, pp. 39-46.
 - 186.Shahnazarian N., Khachaturova A., The 2020 Nagorno-Karabakh War and Syrian mercenaries: between charybdis of Russia and scylla of Turkey, PONARS Eurasia Policy Memo N 680, 2021, pp. 1-6.
 - 187.Sheriff J., Wilkinson K., Harding P., Hawkins H., Timms R., Adler D., Beverly E., Blockley S., Gasparyan B., Manning C., Mark D., Nahapetyan S., Preece K., Middle Pleistocene environments, landscapes and

- tephrostratigraphy of the Armenian Highlands: evidence from Bird Farm 1, Hrazdan Valley, "Journal of Quaternary Science", 2021, pp. 1-22.
188. Simonian L., The cult and commemoration of St. Voskeas and St. Sukeaseans in the light of Caucasian parallels, "История и этнография Кавказа", 2021, N 4, pp. 110-132.
 189. Vasilyan V., Iconographic personifications in Armenia and Bithynia-Phrygia, in: The Greeks and Romans in the Black Sea and the importance of the Pontic region for the Graeco-Roman world (7th century BC-5th century AD): 20 Years On (1997-2017), Proceedings of the Sixth International Congress on Black Sea Antiquities 1, Constanta, 2021, pp. 683-697.
 190. Zarikyan, N., Kalashian, M., An annotated checklist of spiders deposited in the Arachnida collection of the Institute of Zoology, Scientific Center of Zoology and Hydroecology of the NAS RA, Yerevan, Armenia. Part I, "Arachnologische Gesellschaft", 2021, Heft 61, ss. 11-19.
Հոդվածները հրատարակվել են «Գիտությունը սկսվում է նախնադարում» միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ», N 24, Գյումրի, ՇՀՀԿ հրատ., 2021, 260 էջ:
 191. Աղամյան Ս.Խ., Վիմագրական ուսումնասիրություններ Գեղարքունիքի մարզից, էջ 87-94:
 192. Պողոսյան Ս.Հ., Բաղնիքի ծեսը հայոց մեջ, էջ 228-236:
 193. Քալանթարյան Ի.Ա., Զարիկյան Ն.Հ., Ֆերեշեթյան Վ.Պ., Գետահովիտ-2 քարայրում 2020թ. իրականացված պեղումների արդյունքները, էջ 68-79:
 194. Քոչարյան Գ.Գ., Դվին ամրոց-սրբավայրը պատմամշակութային համալիրում, էջ 80-86:
 195. Геворкян А.Ц., Вклад А.А. Мартиросяна в деле изучения древнейшего металлопроизводства Армении, с. 19-24.
 196. Худавердян А.Ю., Исследование антропологических материалов могильника Лернакерт из Северо-Западного склона Арагаца (палеопатологический аспект), с. 51-56.
 197. Devezjan S., Davtyan R., Spear butts or sceptre? Towards the Iron Age ferrules found in the necropolis of Lori Berd, pp. 25-33.
 198. Lichtenberger A., Zardaryan M., Schreiber T., Gyulamiryan H., Muradyan S., The Armenian-German archaeological project: results from the excavations in Artaxata 2018-2021, pp. 5-18.
Հոդվածները հրատարակվել են ՀՀ անկախության 30-ամյակին նվիրված «Աշխատություններ Հայաստանի պատմության թանգարանի 8» հանրապետական գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., ՎԱՌՄ հրատ., 2021, 350 էջ:
 199. Աղիգյոզալյան Ա.Հ., ՀՊԹ-ի կողմից 2021թ. ձեռք բերված ոսկրե առարկաների նոր հավաքածուն, էջ 71-78:
 200. Գաբրիելյան Մ.Ռ., Գաբրիելյան Ն.Ռ., Հայկական գյուղն անկախության երեսնամյակում. մշակույթ թե՛ հակամշակույթ, էջ 195-199:
 201. Երանոսյան Ա.Ա., Գուրոսի հավաքածուն. XX դ. Սյունիքի լուսանկարչական վավերագրությունը Հայաստանի պատմության թանգարան, էջ 33-34:
 202. Երանոսյան Ա.Ա., 20-րդ դ. Սյունիքի սոցիալ-մշակութային փոխակերպումները Գուրոսի վավերագրական լուսանկարներում, էջ 221-226:
 203. Օստուրյան Ռ.Ա., Փառատունը որպես թանգարան առանց պատերի. հայկական խոհանոցը 2018թ. Սմիթսոնյան ժողովրդական կենցաղի փառատոնում, էջ 255-262:
 204. Մարության Հ.Տ., Հայաստանի քաղաքացու ինքնության ձևափոխման և Հայաստանի անկախության վերականգնման գործընթացը, էջ 9-16:
 205. Պողոսյան Ս.Հ., Տղամարդու և կնոջ կերպարների դրսևորումներ տապանաքարային պատկերագրության մեջ, էջ 207-214:
 206. Վարդանյան Բ.Ե., Զաքյան Տ.Ա., Լճաշենի բրոնզեդարյան դիապատգարակների հետազոտության և վերականգնման նախնական արդյունքները, էջ 79-94:
 207. Варданесова Т.Ж., Шелковый путь: К вопросу о монастыре армянских братьев, с. 124-130.
Հոդվածները հրատարակվել են «Գավառի պետական համալսարանի գիտական հոդվածների ժողովածուում», N 10 (մաս 1), Ե., «Արտագերս» հրատ., 2021, 422 էջ:
 208. Հայրիկյան Լ.Վ., Ժամանակակիցների արձագանքը Գ. Սրվանձությանցի բանագիտական և բանահավաքչական գործունեության վերաբերյալ, էջ 333-344:
 209. Դռեշյան Լ.Խ., Երզումը ժողովրդական երգերում, էջ 315-322:
Հոդվածները հրատարակվել են «Սիրիահայերի հիմնահարցեր. պատմություն և արդիականություն» գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., Պատմության ինս-տ հրատ., 2021, 150 էջ:
 210. Զուլաքեան Յ.Ս., Սուրիոյ մէջ հայկական դպրոցին եւ հայերէնի կարգավիճակին կրած փոփոխութիւնները 1950-1970 թուականներուն, էջ 36-86:

211. Սվալյան Վ.Գ., Հայոց ցեղասպանությունից վերապրած սիրիահայերի նպաստը պատմական հիշողության վերականգնման գործում, էջ 5-34:
Հոդվածները հրատարակվել են «On salt, copper and gold: the beginnings of early mining and metallurgy in the Caucasus, Proceedings of the conference held in Tbilisi (Georgia), June 16th-19th 2016, Archéologie(s) 5» միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, MOM Éditions, Lyon, 2021, 476 p.
212. Badalyan R., The exploitation of mineral resources in Armenia in the Early Bronze Age. Obsidian, metal, bitumen, and salt, pp. 425-444.
213. Palumbi G., Kalantaryan I., Bălăşescu A., Barge O., Chahoud J., Hovsepyan R., Meliksetian Kh., Avetisyan P., Chataigner Ch., Early pastoralism and natural resource management: recent research at Godedzor, pp. 285-324.
Հոդվածները հրատարակվել են «The Caucasus - Bridge between the urban centres in Mesopotamia and the Pontic steppes in the 4th and 3rd millennium BC. The transfer of knowledge and technologies between East and West in the Bronze Age, Proceedings of the Caucasus conference. Frankfurt am Main, 2018» միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Schnell & Steiner, 2021, 443 p.
214. Avetisyan P., Gasparyan B., Bobokhyan A., Metal and knowledge transfer: Armenia during the 4th and 3rd millennia BC, pp. 87-100.
215. Badalyan R., From homogeneity to heterogeneity. The periodization and chronology of Kura-Araxes: The view from Armenia, pp. 211-222.
Հոդվածները հրատարակվել են «Archaeology of Armenia in regional context. Proceedings of the International Conference dedicated to the 60th Anniversary of the Institute of Archaeology and Ethnography Held on July 9 - 11 2019 in Yerevan, Avetisyan P. and Bobokhyan A.» միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Y., publishing house of the IAE, 2021, 432 p.
216. Avetisyan H., Gnuni A., Bobokhyan A., Sargsyan G., Mkrtchyan L., Davtyan A., Archaeological landscapes of Al Lakes, pp. 201-214.
217. Babajanyan A., Aghaian S., Davtyan D., Melkonyan H., A view on life in the medieval fortress at Dashtadem: Results of the 2015 and 2018 excavation campaigns, pp. 373-395.
218. Devedjyan S., Davtyan R., Seals from Lori Berd, pp. 213-231.
219. Gevorgyan A., Danielyan H., Hovsepyan R., Vanyan H., Manaseryan N., Manoukian N., Azizyan A., Bobokhyan A., Margahovit: craft and subsistence economy in a Bronze/Iron Age community between Pambak and Bazum mountains, Armenia, pp. 69-88.
220. Gyulamiryan H., Reflection on mass pottery production at the capital Artashat, pp. 286-292.
221. Harutyunyan A., The research of epigraphs of Tatev monastery and surrounding monuments, pp. 414-426.
222. Hovhannisyan A., Bobokhyan A., Arakelyan D., Harutyunyan M., Siradeghyan V., Hnila P., Gilibert A., Dragons under microscope: determination and identification of the geological sources of Vishap stone stelae, pp. 115-134.
223. Karapetyan I., Kanetsyan A., Minasyan L., Vardanyan R., Palanjyan R., Tiratsyan N., Mirijanyan D., Hovannisyan H., Fagan E., Recent archaeological research at Armavir, the capital of Ancient Armenia, pp. 272-283.
224. Khudaverdyan A., A Review of trepanations in Armenian Highland with new cases, pp. 257-271.
225. Kuntner W., Avetisyan H., Heinsch S., The fortress of Aramus in its historical context, pp. 234-247.
226. Mirijanyan D., Christian funerary archaeology in Armenia, pp. 366-372.
227. Perello B., Aghikyan L., Badalyan R., Azatyan K., van den Bossche B.A., Preliminary results of the 2018 - 2019 Tavush archaeological project, pp. 154-168.
228. Petrosyan A., Arimura M., Nahapetyan S., Arakelyan D., Gasparyan B., A step forward to the Neolithization: Early Holocene sites of the Republic of Armenia, pp. 26-41.
229. Petrosyan A., Dan R., Vitolo P., Melikyan V., Gasparro O., Nahapetyan S., Archaeological investigations in Kotayk Region as part of the Kotayk Survey Project (KSP). A glance at a selection of fortresses (2013-2019), pp. 135-153.
230. Petrosyan H., Ghafadaryan K., Hakobyan N., Babayan F., Zhamkochyan A., Kocharyan G., Recent archaeological research at Dvin, pp. 329-339.
231. Petrosyan H., Safaryan V., Karapetyan I., Kirakosyan L., Vardanyan R., Vardanesova T., Gabrielyan A., Pithos burials of Tirganakert of Artsakh, pp. 291-301.
232. Vardanyan B., Davtyan R., Manukyan S., Saribekyan M., Lernakert: ein neues archäologisches Projekt in Schirak, pp. 189-200.
233. Yeranyan N., Main results of the study of anthropomorphic stelae in Artsakh, pp. 248-254.

- Հոդվածները հրատարակվել են «Վայոց ձոր. պատմամշակութային ժառանգության դրվագներ» գիտաժողովի նյութերի ծողովածուում, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 294 էջ:
234. Ադամյան Ս.Խ. 1905-06 թթ. հայ-թաթարական ընդհարման պատմությունից (ակնատեսի օրագրից), էջ 46-56:
 235. Ալեքսանյան Տ.Ա., Դիտարկումներ Վարդանանքի վայոցձորյան հուշարձանների շուրջ, էջ 250-258:
 236. Ամիրխանյան Ա.Վ., Հավաքչական մշակույթը Վայոց ձորում (ավանդույթ և արդիականություն), էջ 182-190:
 237. Առաքելյան Ս.Շ, Հոգու փրկության համար մատուցվող Պատարագները Վայոց Ձորի վիմական արձանագրություններում և հայ վիպական բանահյուսության մեջ, էջ 101-108:
 238. Բաբաջանյան Ա.Ա., Ֆրանկլին Բ.Ջ., Միջնադարյան Արփան քարավանային ճանապարհների խաչմերուկին, էջ 231-249:
 239. Գալստյան Մ.Վ., Աշխատանքային միգրացիան և սոցիալ-մշակութային փոփոխությունները Վայոց Ձորում, էջ 57-66:
 240. Դալալյան Տ.Ս., Հովհան Օձնեցու վիպաշարի վայոցձորյան տարբերակն՝ ըստ Քաջբերունու գրառման, էջ 142-154:
 241. Խեմչյան Է.Հ., Վայոց-ձոր տեղանվան ստուգաբանական ավանդազրույցները, էջ 24-30:
 242. Խեմչյան Է.Հ., Վայոց-ձորի եկեղեցաշինական ավանդազրույցները և սրբավայրերը, էջ 109-115:
 243. Խեմչյան Մ.Հ., Բանագետ Սարգիս Հարությունյանի վայոցձորյան բանահյուսական հավաքածուն, էջ 128-141:
 244. Դռեջյան Լ.Խ., Հայրիյան Լ.Վ., Վայոց ձորի բանահյուսական մշակույթը բանագետ-բանահավաքների գրառումներում, էջ 118-126:
 245. Մարգարյան Ն.Ս., Եղեգնաձոր քաղաքի լեզվական լանդշաֆթը՝ ըստ արդի էրզոնիմների գործառության վերլուծության, էջ 191-206:
 246. Մկրտչյան Ս.Ս., Վայոց ձորցիների տոնածիսական մշակույթը (20-րդ դարի սկիզբ - 1980-ական թվականներ), էջ 162-181:
 247. Պողոսյան Ս.Հ., Վայոց ձորի մշակութային մասունքներ Հայոց ազգագրության թանգարանի հավաքածուում և վայոցձորյան տարազի և սովորույթների առանձնահատկությունները, էջ 264-274:
 248. Վարդանյան Ն.Խ., Բանահյուսական ժամանակակից գրառումներ Զանգակատուն գյուղից, էջ 155-161:
Հոդվածները հրատարակվել են «Հայ էթնիկությունը սփյուռքում» գիտաժողովի նյութերի ծողովածուում, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 460 էջ:
 249. Անդրիկյան Ա.Գ., Իրանահայ հոգևոր թեմերին պատկանող պաշտամունքային հուշարձանները (վանքերն ու եկեղեցիները), էջ 290-300:
 250. Բաբսեղյան Ս.Ս., Հայկական մամուլը որպես սփյուռքում էթնոմշակութային ինքնության պահպանման ինստիտուտ (Մոսկվայի, Թեհրանի և Լոս Անջելեսի համայնքների օրինակով), էջ 363-400:
 251. Խաչատուրյան Ն.Ռ., Կրոնական ինքնությունը սփյուռքում. հայերի կրոնական գիտակցության և վարքագծի առանձնահատկությունները Թբիլիսիում և Թեհրանում, էջ 224-250:
 252. Կարապետյան Ռ.Ս., Ժամանակակից հայկական սփյուռքի ուսումնասիրություններ. նոր գիտական ուղղության ձևավորումը և զարգացումը, էջ 29-68:
 253. Մարկոսյան Ս.Ա., Ստամբուլի հայերի ազգային կրթության համակարգը, էջ 401-413:
 254. Ներսիսյան Ս.Ա., Հայերի ինքնակազմակերպումը սփյուռքում՝ Բեյրութի և Թեհրանի հայ համայնքների օրինակով, էջ 254-298:
 255. Տանաջյան Լ.Ա., Էթնոմշակութային միջավայրը սոցիալական փոփոխությունների համատեքստում. համայնքային առանձնահատկությունները հայկական սփյուռքում, էջ 316-350:
Հոդվածները հրատարակվել են «Белорусская диаспора в Армении и армянская диаспора в Беларуси: Этническая идентичность и межкультурные взаимоотношения в современных условиях» գիտաժողովի նյութերի ծողովածուում, Եր.-Минск, изд. ИАЭ НАН РА, 2021, 200 с.
 256. Акопян Г.Л., Культурная жизнь белорусов в Армении, Белорусская диаспора в Армении и армянская диаспора в Беларуси, с. 49-70.
 257. Атанесян Г.Г., Проблемы формирования и сохранения этнической идентичности белорусов в советской и постсоветской Армении, белорусская диаспора в Армении и Армянская диаспора в Беларуси, с. 72-86.
 258. Галстян М.В., Белорусская диаспора в Армении. История и современность, Белорусская диаспора в Армении и Армянская диаспора в Беларуси, с. 7-13, 18-48.
 259. Оганджян Р.С., Семейный быт белорусов в Армении, Белорусская диаспора в Армении и армянская диаспора в Беларуси, с. 71-84.

- Հոդվածները հրատարակվել են «Этнокультурные процессы с XX-XXI вв.: сравнительные исследования городов Армении и Беларуси», գիտաժողովի նյութերի ծոդովածուում, Եր., изд. ИАЭ НАН РА, 2021, 135 с.
260. Карапетян Р.С., Динамика этносоциальной структуры населения городов Армении в контексте миграций (XX-начало XXI вв.), с. 101-135.
261. Карапетян Р.С., Захаркевич С.А., Нерсисян С.А., Погосян С.Г., Танаджян Л.А., Сопоставительное исследование городов Армении и Беларуси: цели и задачи международного проекта, с. 7-18.
262. Нерсисян С.А., Танаджян Л.А., Этнокультурные и социальные процессы в г. Иджеване: изменения и развитие, с. 84-100.

Պաշտպանվել են 1 դոկտորական, 4 թեկնածուական ատենախոսություններ:

Ռ.Բադալյանն ընտրվել է Գերմանական հնագիտական ինստիտուտի թղթակից անդամ:

ԱՐՎԵՍՏԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրենի ժ/պ՝ արվ.դ. Ա.Ասատրյան
 Գիտական ղեկավար՝ թղթ.անդ. Ա.Ադալյան
 Գիտքարտուղար՝ արվ.թ. Մ.Քամալյան
 Էլեկտրոնային փոստ՝ instart@sci.am
 Կայքէջ՝ www.arts.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 016՝ «Արվեստագիտություն»

Նախագահ՝ թղթ.անդ. Հ.Հովհաննիսյան, գիտքարտուղար՝ արվ.դ. Ա.Ասատրյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայ արվեստի համալիր ուսումնասիրություն» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Ադալյան) ավարտվել է կերպարվեստի պատմությանը նվիրված հայերեն, ոչ թարգմանական առաջին ուսումնական ձեռնարկի՝ «Արվեստի պատմություն. կերպարվեստ» եռամաս դասագրքի II գիրքը, որտեղ ներկայացվել է եվրոպական Վերածննդի դարաշրջանի կերպարվեստից մինչև 20-րդ դարասկզբի կերպարվեստի համառոտ պատմությունը, համատեքստում դիտարկվել է նաև հայկական կերպարվեստը:

«Կոստանդնուպոլսի հայ երաժիշտ-տեսաբանները. XVIII-XIXդդ.» մենագրությունը նվիրված է Գրիգոր Գապասաքալյանի, Համբարձում Լիմոնջյանի, Նիկողայոս Թաշյանի, Եղիա Տնտեսյանի, Արիստակես Հիսարյանի գործունեությանը, ովքեր կարևոր դեր են կատարել հայ ազգային մասնագիտացված երաժշտական արվեստի զարգացման գործում:

«Համամ Արևելցուն վերագրվող «Համառոտ յերաժշտական արուեստի ի յարապ գրոց» երկը» գրքույկի բնագիրն ուշագրավ է արժարժված անտիկ ու հելլենիստական ժամանակաշրջաններում, ինչպես նաև միջնադարում լայնորեն շրջանառվող երաժշտական գեղագիտությանը բնորոշ մի շարք տեսությունների և ուսմունքների ուսումնասիրությամբ:

Հայ արվեստի գործիչների հուշագրության հրատարակության շրջանակներում լույս է տեսել անվանի արվեստաբան Ռ.Դրամբյանի «Իմ հուշերը» գրքի I հատորը, որն ընդգրկում է նրա մանկական տարիներից մինչև 1924թ. հիշողությունները, երբ Հայաստանի կառավարության հրավերով նա Պետրոգրադից տեղափոխվել է Երևան և ստանձնել թանգարանի գեղարվեստական բաժնի ղեկավարությունը: Հրատարակվել է նաև տաղանդավոր ջութակահար Հովհ.Նալբանդյանի հուշագրությունը Յոզեֆ Իոսիփի մասին:

«ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի կազմակերպած գիտական միջոցառումները» մենագրությունում առաջին անգամ ի մի է բերվել ինստիտուտի կազմակերպած գիտական նստաշրջանների պատմությունը: Կազմվել է գիտական միջոցառումների մասին ակադեմիական ու պարբերական մամուլում տպագրված արձագանքների գիտական լրատուն և գիտական միջոցառումների նյութերի կամ հիմնադրույթների հրատարակված ժողովածուների մատենագիտությունը ժամանակագրական և այբբենական կարգով:

Հրատարակվել են «Արվեստագիտական հանդես» գիտական պարբերականի I և II համարները:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայկական սփյուռքի կենտրոնների արվեստը. Նոր-Նախիջևանի հայկական գաղթավայր. Դոնի Ռոստով» թեմայի շրջանակում կատարվել է Նոր Նախիջևանում ծնված, ապրած և գործած հայ երաժիշտների, նկարիչների և դերասանների, այդ թվում՝ Հ.Արծաթապանյանի, Գ.Բաշինջադյանի, Մ.Սարյանի, Գ.Շլյյանի, Ք.Կարա-Մուրզայի, Բ.Ամիրջանյանի, Ն.Շահլամյանի, Գ.Ղորղանյանի, Կ.Սարաջյանի, Պ.Ադամյանի, Հ.Արելյանի և այլոց մասին առկա հայալեզու և օտարալեզու գրականության ուսումնասիրություն: 2021թ. սեպտեմբերին և նոյեմբերին Դոնի-Ռոստովում տեղի են ունեցել «Армяне юга России: история, культура, общее будущее» IV միջազգային գիտական և «Архитектура и искусство: от теории к практике» խորագրով միջազգային գիտագործնական կոնֆերանսները, որոնց մասնակցել և ելույթ են ունեցել ինստիտուտի աշխատակիցները:

«Հայ գեղարվեստական և երաժշտական քննադատությունը XIX դարում և XX դարակազմի (ձևավորումն ու զարգացման միտումները)» թեմայի շրջանակում մեկնարկել են XIXդ. և XX դարակազմի արևելահայ պարբերականների՝ թերթերի և շաբաթաթերթերի ուսումնասիրության, կերպարվեստին ու երաժշտությանը վերաբերող հոդվածների ու հրապարակումների առանձնացման աշխատանքները: Նոյեմբերին Դոնի-Ռոստովում գումարված «Архитектура и искусство: от теории к практике» խորագրով միջազգային գիտագործնական կոնֆերանսում ներկայացվել է «Неизвестная страница айвазовскиоведения: статья “Иван Константинович Айвазовский” Василия Корганова», որտեղ բացահայտվել է երաժշտագետ, երաժշտական-հասարակական գործիչ Բարսեղ Ղորղանյանի՝ հանճարեղ ծովանկարիչ Հովհաննես Այվազովսկու մահից մի քանի օր անց Թիֆլիսի «Кавказский вестник» հանդեսի 1900թ. մայիսյան համարում տպագրված «Иван Константинович Айвазовский» հոդվածի դերն ու նշանակությունը կերպարվեստագիտության և երաժշտագիտության մեջ (ղեկ. թղթ. անդ. Ա.Ադասյան):

«Հայկական ճարտարապետության առկա մեթոդական ուսումնասիրությունների քննական վերանայումը» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ ճարտ.դ. Դ.Քերթմենջյան) հայալեզու և օտարալեզու գրականությունից կատարվել են նյութերի հավաքման աշխատանքներ:

«Հայաստանի Հանրապետության կոմպոզիտորական արվեստը» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ արվ.թ. Լ.Արտեմյան) ներկայացվել են հայ ժամանակակից կոմպոզիտորների ստեղծագործական դիմանկարները:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. «Արվեստագիտական հանդես», Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, N1, 246 էջ:
2. «Արվեստագիտական հանդես», Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, N2, 277 էջ:
3. Արևշատյան Ա.Ս., Կոստանդնուպոլսի հայ երաժիշտ-տեսաբանները. XVIII-XIX դդ., Ե., «Գիտություն»

հրատ., 2021, 126 էջ:

4. Արևշատյան Ա.Ս., Համամ Արևելցուն վերագրվող «Համառոտ յերաժշտական արուեստի ի յարապ զրոց» երկը, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 99 էջ:
5. Կիրակոսյան Մ.Ա., ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի կազմակերպած գիտական միջոցառումները, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 92 էջ:
6. Հայ արվեստաբանների կենսամատենագիտություն N 9, Աննա Արևշատյան, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 57 էջ:
7. Оганесян С.Э., Армянский народный духовой инструмент – дудук, Ер., изд. “Гитутюн”. 2021, 140 с.
8. Рубен Драмбян, Мои воспоминания, т. 1, Ер., Авторское издание, 2021, 376 с.

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

9. Ասլիբեկյան Ա.Գ., Գասպարյան Վ.Վ., Սցենարադրամատուրգիական արվեստ. գրական վարպետություն (մեթոդական ուղեցույց), Ե., «Լիմուշ» հրատ., 71 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

10. Աղայան Ա.Վ., Դասական կերպարվեստ. քանդակագործ Տիգրան Դավթյան, Ե., «Ռոսլին. արվեստի հանդես», N 2, 2021, էջ 40:
11. Աղայան Ա.Վ., Բարու և գեղեցկության սպասավորը» (քանդակագործ Գագիկ Ղազարյանի ստեղծագործական աշխարհը), Ե., «Ռոսլին. արվեստի հանդես», N 4, 2021, էջ 32-35:
12. Ամիրադյան Գ.Ա., Աննա Արևշատյան, Գրիգոր Մագիստրոսը՝ շարականագիր և գեղագետ (գրախոսություն), Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 225-229:
13. Ասատրյան Ա.Գ., Երաժշտագիտության հարցերը «Լրաբերի» էջերում. ակադեմիական սպենդիարյանագիտության ձևավորումն ու զարգացումը, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1, 2021, էջ 171-186:
14. Ասատրյան Ա.Գ., Երաժշտագիտության հարցերը «Լրաբերի» էջերում. ակադեմիական չուխաճյանագիտության ձևավորումն ու զարգացումը, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2021, էջ 251-265:
15. Ասատրյան Ա.Գ., Պետրոս Աղամյանը ժամանակակիցների հուշերում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2021, էջ 358-364:
16. Ասատրյան Ա.Գ., Արարատ Աղայան. բազմալաստակ արվեստաբանը և գիտության հմուտ կազմակերպիչը, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2021, էջ 343-357:
17. Ասատրյան Ա.Գ., Արվեստագիտության եռանդուն գործիչը (Ա.Աղայանի ծննդյան 65-ամյակի առթիվ), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2021, էջ 308-317:
18. Ասատրյան Ա.Գ., Անահիտ Զոյան. Հայ թատրոնը Եգիպտոսում: Ակնարկներ սփյուռքահայ թատրոնի պատմության, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2021, էջ 284-287:
19. Ասատրյան Ա.Գ., Հայ թատերագիտության պատրիարքը (Հ.Հովհաննիսյանի ծննդյան 85-ամյակի առթիվ), Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 3, 2021, էջ 255-263:
20. Ասատրյան Ա.Գ., Արփիար Արփիարյանի դերը Կոմիտասի ստեղծագործական ճակատագրում, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 9-17:
21. Ասատրյան Ա.Գ., ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի ներդրումը ակադեմիական սպենդիարյանագիտության կայացման ու զարգացման գործում. Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 13-32:
22. Ասատրյան Ա.Գ., Հայոց ցեղասպանության արձագանքները կոմպոզիտոր Արամ Սաթյանի ստեղծագործության մեջ, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 65-85:
23. Ասատրյան Ա.Գ., Աննա Մենի Արևշատյան, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 247-256:
24. Ասատրյան Ա.Գ., Մարիաննա Ալբերտի Տիգրանյան, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 257-262:
25. Ասատրյան Ա.Գ., Ալեքսանդր Սպենդիարյան-150, Ե., «Գիտության աշխարհում», N 3, 2021, էջ 12- 19:
26. Ասատրյան Ա.Գ., Առոժ Բաբաջանյան - 100, Ե., «Գիտության աշխարհում», N 4, 2021, էջ 2-10:
27. Ասատրյան Ա.Գ., Հայ երաժշտագետները ժամանակակից նկարիչների աչքերով, Ե., «Ռոսլին. արվեստի հանդես», N 2, 2021, էջ 22-27:
28. Ասատրյան Ա.Գ., Տիգրան Զուխաճյանի «Արիֆի խորամանկությունը» օպերան, Ե., «Ռոսլին. արվեստի հանդես», N 2, 2021, էջ 54-58:
29. Ասատրյան Ա.Գ., Երաժշտական կյանքը Շուշիում, Ադրբեջանի ցեղասպանական վարքը. պատմություն և արդիականություն (իրավաբաղադրական գնահատականից մինչև միջազգային

դատարան): Շուշիի հայ բնակչության ցեղասպանության 100-րդ տարելիցին նվիրված միջազգ. անցանց գիտաժող. զեկ. ժող., Ե., 2021, էջ 300-319:

30. Ասատրյան Ա.Գ., Արարատ Աղասյան. վաստակաշատ արվեստաբանը, գիտության բազմահմուտ կազմակերպիչը, Ե., «Ռոսլին. արվեստի հանդես», N 4, 2021, էջ 78-86:
31. Ասատրյան Գ.Ե., Արդի սոցիալ-քաղաքական գործընթացների հումանիստական չափումները, Историческая память и современные процессы, монография, СПб., изд. «Спектр Плюс», с. 6-20:
32. Ասատրյան Գ.Ե., Հեգելը արվեստի դերի մասին (նվիրվում է Հեգելի ծննդյան 250-ամյա հոբելյանին), Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 188-200:
33. Ասատրյան Գ.Ե., Մարդու հիմնախնդրի հեգելյան ըմբռնումը, Ե., «Հյուսիսափայլ» հանդես, N 1, 2021, էջ 78-91:
34. Ավագյան Ա.Վ., ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի ներդրումը նոր և նորագույն շրջանների հայ կերպարվեստի ուսումնասիրության մեջ, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 116-126:
35. Արտեմյան Լ.Ռ., Երվանդ Երկանյանի գործունեությունը ՀՀ անկախության շրջանում, Ե., «Գիտական Արցախ», N 2, 2021, էջ 252-261:
36. Արտեմյան Լ.Ռ., Վահրամ Բաբայանի ստեղծագործական գործունեությունը ՀՀ անկախության շրջանում, Ե., «Պատմություն և քաղաքականություն» հանդես, N 4, 2021, էջ 76-85:
37. Արևշատյան Ա.Ս., Կոմիտասին և հայոց ցեղասպանությանը նվիրված Տիգրան Մանսուրյանի երկերը, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 18-24:
38. Երնջակյան Լ.Վ., Քրիստափոր Քուչնարյան՝ արևելագետը, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 86-97:
39. Կիրակոսյան Մ.Ա., Հայ արվեստին նվիրված միջազգային սիմպոզիումները և դրանց դերը նոր և նորագույն շրջանների հայ կերպարվեստի ուսումնասիրման գործում, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 127-136:
40. Հակոբյան Ա.Ս., Տարոն աշխարհի բուրիներ, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2021, էջ 199-205:
41. Հակոբյան Ա.Ս., Ազգային մշակույթի պահպանը. Պետրոս Ալահայտոյան, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 98-103:
42. Համբարձումով Ա.Լ., Դատարկ կադր (նշանակությունը և իմաստը ֆիլմի համատեքստում), Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 135-139:
43. Հովհաննիսյան Հ.Վ., Լույսի և ստվերի գեղագիտությունը, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2021, էջ 180-198:
44. Ղազարյան Վ.Հ., Պատկերագրության և պատկերաբանության շուրջ (մաս 1), Ե., «Գեղարվեստի պետական ակադեմիայի տարեգիրք», N 1, 2021, էջ 9-18:
45. Մկրտչյան Մ.Գ., Մարտիրոս Սարյանի «Գիսաստղը», Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 198-205:
46. Նավոյան Մ.Ռ., Հենրիկ Հովհաննիսյան (ծննդյան 85-ամյակի առթիվ), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 289-296:
47. Շախկուլյան Տ.Ռ., Կոմիտասից դեպի բեթհովենյան տիրույթի որոշ տարրեր, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 41-47:
48. Շախկուլյան Տ.Ռ., Դոդեկաֆոնիայի դրսևորումները Առնո Բաբաջանյանի ստեղծագործության մեջ, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 104-112:
49. Զոյան Ա.Գ., Արբի Հովհաննիսյանը հայ թատրոնի և Իրանի կինոարվեստի գործիչ, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 72-93:
50. Զոյան Ա.Գ., Մկրտիչ Թաշճյան. տաղանդավոր դերասանը, բեմադրիչը, նկարիչը, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 140-150:
51. Սարգսեան Ն.Գ., Պարային տեսարանների դերն ու նշանակությունը «Ալմաստ» եւ «Անուշ» օպերաներում, Պեյրոթ, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հտ. 41, 2021, էջ 527- 537:
52. Տեր-Մինասյան Ա.Ա., Եվ մենք կքայլենք Ղազանչեչոց փողոցով դեպի նվիրական այդ վայրը..., Ե., «Ճարտարապետություն, շինարարություն», N 1-2, 2021, էջ 36-40:
53. Տիգրանյան Մ.Ա., Բինգյոլի ժանրը և Կոմիտասի «Մշեցոց Բինգյոլը», Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 48-71:
54. Տիգրանյան Մ.Ա., Սարգսյան Լ.Ս., Արցախյան հորովելներ, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 123-134:

55. Տիգրանյան Մ.Ա., Հ.Ղեւոնդ Ալիշանի «Ի Լեւոն որդի Հեթումյ Ա» երգի պատմությունը, Վենետիկ-Ս.Ղազար, «Բազմավեպ» հանդես, ՃՀԹ տ., N 1-2, 2021, էջ 143-167:
56. Քամայան Մ.Ա., Արարատ Աղասյան, Արվեստի պատմություն. կերպարվեստ, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 220-224:
57. Քամայան Մ.Ա., Հայր Ղեւոնդ Ալիշանի կերպարը կերպարունեստում, Վենետիկ-Ս.Ղազար, «Բազմավեպ» հանդես, ՃՀԹ տ., N 1-2, 2021, էջ 136-142:
58. Арутюнян М.В., Новые жилые кварталы Еревана, М., “ Архитектура и строительство”, N 2, 2021, с. 5-9.
59. Асатрян А.Г., Роль и значение творчества Комитаса для армянской культуры, Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 1, 2021, էջ 177-190:
60. Асатрян А.Г., «Плпун Аварайри» («Соловей Аварайра») Гевонда Алишана в музыке, Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 2, 2021, էջ 145-157:
61. Асатрян А.Г., Плодотворный научный и творческий путь замечательного искусствоведа (к 65-летию со дня рождения Арарата Агасяна), Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 3, 2021, էջ 264-270:
62. Асатрян А.Г., Воспоминания Иоаннесса Романовича Налбандяна о Йозефе Иоакиме, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 201-209:
63. Асатрян А.Г., Круглый стол «Искусство центров армянской диаспоры: проблемы изучения и сохранения», Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 263-267:
64. Асатрян А.Г., Концерты Беглара Амирджаняна в Ростове-на-Дону, мат. IV межд. научн. конф. “Армяне юга России: история, культура, общее будущее”, Ростов-на-Дону, изд. ЮФУ, 2021, с. 56-62
65. Асатрян А.Г., Первая армянская опера “Аршак Второй” Тиграна Чухаджяна, Национальная опера в контексте музыкально-исторического процесса, сб. мат. межд. научно-практич. конф. “Лаборатория современной башкирской оперы”, Уфа, 2021, с. 23-29.
66. Манукян О.К., Пространство динамического звука Сергея Косемяна, Ե., «Ռուսին. արվեստի հանդես», N 2, 2021, էջ 50-53:
67. Манукян С.С., “Успение Богородицы” в средневековом искусстве Армении и Руси, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 160-174:
68. Нерсисян А.Г., Превратности таланта: Дмитрий Налбандян, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 206-218:
69. Овсепян Г.С., Григорий Шлтян неореалист-классик XX вв., Ե., «Ռուսին. արվեստի հանդես», N 4, 2021, էջ 6-10:
70. Манукян С.С., Киликийская миниатюра и традиции византийского искусства XI века: образец или импульс к творчеству, Искусство византийского мира. Индивидуальность в художественном творчестве, сб. ст. в честь Ольги Сигизмундовны Поповой, М., 2021, с. 248-273.
71. Саргсян Н.Г., Жанр портрета в творчестве хореографа Рудольфа Харатьяна, Київ, Танцювальні студії. Науковий журнал, т. 4, N 1, 2021, с. 40-50.
72. Саргсян Н.Г., Опера Анушавана Тер-Гевондяна “Седа” (к вопросу о формировании армянской национальной оперы), Национальная опера в контексте музыкально-исторического процесса, сб. мат. межд. научно-практич. конф. “Лаборатория современной башкирской оперы”, Уфа, 2021, с. 100-105.
73. Саргсян Н.Г., Деятельность Србуи Степановны Лисициан в 10-20-е гг. XX века. Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2021, էջ 94-113:
74. Саргсян Н.Г., Жанр парафраза в балете (на примере «Маскарад»-а Арама Хачатуряна-Эдгара Оганесяна), Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2021, էջ 113-122:
75. Чтян А.Г., Петрос Адамян на театральных сценах Новой Нахичевани и Ростова-на-Дону, мат. IV межд. научн. конф. “Армяне юга России: история, культура, общее будущее”, Ростов-на-Дону, 2021, с. 415-422.
76. Arevshatyan A., Le traité “Brefs extraits des livres arabes sur l’art musical”, attribué à Hamam Arewelc’i, Paris, Revue des études arméniennes, t. 40, 2021, pp. 297-330.
77. Asatryan A., Memories of the contemporaries about Bedros Adamian, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2021, էջ 262-266.
78. Harutyunyan M., Architecture-design problems and improvement of gardens/parks in Armenia, Ե., „Journal of Art Studies”, 2021, N 2, pp. 172-179.
79. Harutyunyan M., Architectural design enhancement of gardens/parks in Yerevan, “Heritage and Sustainable Development”, Sarajevo, v. 3, N 2, 2021, pp. 148-153.
80. Kertmenjian D., Developments of Armenian industrial architecture from contemporary period, proceedings of

- the 13th International Conference “Contemporary Problems of Architecture and Construction”, Yerevan – Armenia, 2021, pp. 72-79.
81. Muradyan Sh., Ara Bekaryan's papers on Armenian art in «The Soviet Art Journal», Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 2, 2021, էջ 158-168:
 82. Petrosyan A., The flavor of Tiflis in Hmayak Hakobian's art, Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 3, 2021, էջ 121-128:
 83. Shakhkulyan T., Komitas und die Deutsch-Armenischen kulturellen Beziehungen. <http://goethe-zentrum.am/komitas-und-die-deutsch-armenischen-kulturellen-beziehungen/> 23.04.2021
 84. Yernjakyan L., Armenian-Iranian musical interrelations, Ե., «Երաժշտական Հայաստան», N 2, 2021, էջ 13-15:
Հոդվածները հրատարակվել են «Հ.Ղևոնդ Ալիշան-200» հոբելյանական միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2021, 604 էջ:
 85. Ասատրյան Ա.Գ., Հայր Ղևոնդ Ալիշանի «Պլպուլն Աւարայրի» պոեմի երաժշտական մարմնավորումները, էջ 508-518:
 86. Բեքարյան Ա.Ա., Բայրոնը և Ալիշանը, էջ 419-432:
 87. Տիգրանյան Մ.Ա., Հայր Ղևոնդ Ալիշանի «Ի Լեւոն որդի Հեթումյ Ա» երգի պատմությունը, էջ 526-549:
 88. Քամալյան Մ.Ա., Հայր Ղևոնդ Ալիշանի կերպարը կերպարվեստում, էջ 519-525:
 89. Քերթմենջյան Դ.Գ., Հ. Ղևոնդ Ալիշանի հայկական ճարտարապետությանը վերաբերող հոդվածները «Բազմավեպի» էջերում, էջ 565-571:
Հոդվածները հրատարակվել են “Русское искусство” հանդեսի 2021թ. N 3՝ “Россия-Армения. Диалог культур на языке искусства” բացառիկ համարում, М., ISSN 1729-9063, Благотворительный Фонд им. П.Третьякова, 144 էջ
 90. Агасян А.В., Листая страницы истории: армяно-русские художественные связи, с. 10-25.
 91. Авагян А.В., Армянские скульпторы Москвы: Никогосян, Согоян, Франгулян, с. 108-115.
 92. Асатрян А.Г., Могучий царь морской стихии. Музыкальные посвящения И.К.Айвазовскому, с. 124-129.
 93. Драмбян И.Р., Лидия Дурово – историк средневекового армянского искусства, с. 32-37.
 94. Манукян С.С., Иконография «Успения Богоматери» в средневековом искусстве Армении и Руси, с.26-31.
 95. Нерсисян А.Г., Дмитрий Аркадьевич Налбандян. После триумфа, с. 102-107.
 96. Тер-Минасян А.А., Александр Таманян - основатель современной армянской архитектуры, с. 116-123.
Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ, հոդվածներ, որոնք լույս են տեսել 2021թ., բայց թվագրված են 2020թ. և դուրս են մնացել 2020թ. հաշվետվությունից
 97. «Արվեստագիտական հանդես», Ե., N 2, 2020, 195 էջ:
 98. Նավոյան Մ.Ռ., Ազգային կոմպոզիտորական դպրոցի հայեցակարգն ըստ Կոմիտասի, Ե., Կոմիտասի թանգարան-ինստիտուտի հրատ., 2020, 184 էջ:
 99. Աղապյան Ա.Վ., Ասատրյան Ա.Գ., Հայ արվեստաբանության նվիրյալը. Հրավարդ Հակոբյան, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 178-184:
 100. Ասատրեան Ա.Գ., Հայր Ղևոնդ Ալիշանի «Պլպուլն Աւարայրի» քերթումների երաժշտական մարմնավորումները, Վենետիկ-Ս.Ղազար, «Բազմավեպ» հանդես, ՃՀՀ տ., N 3-4, 2020, էջ 191-202:
 101. Ասատրյան Ա.Գ., Էջեր երաժշտական թումանյանապատումից. «Աղթամար», Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 5-14:
 102. Ասատրյան Գ.Ե., Հեգելը արվեստի ձևերի մասին (նվիրվում է Հեգելի ծննդյան 250-ամյա հոբելյանին), Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 151-165:
 103. Ասատրյան Գ.Ե., Հումանիզմը արդի սոցիալ-քաղաքական պրոցեսների համատեքստում, Ե., «Հյուսիսսփայլ» հանդես, N 2, 2020, էջ 4-14:
 104. Ավագյան Ա.Վ., Ռուբեն Դրամբյանի դերը Եղիշե Թադևոսյանի կյանքի և ստեղծագործության ուսումնասիրության գործում, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 96-105:
 105. Բաղդասարյան Ա.Հ., Երկխոսում են հեղինակը և Ալինա Փահլևանյանը, Ե., «Երաժշտական Հայաստան», N 2, 2020, էջ 25-30:
 106. Բեքարեան Ա.Ա., Բայրոնը և Ալիշանը, Վենետիկ-Ս.Ղազար, «Բազմավեպ» հանդես, ՃՀՀ տ., N 3-4, 2020, էջ 88-101:
 107. Թագակչյան Զ.Պ., Աշուղական հոգեւոր երգը Զաւախքի աւանդական մշակոյթում, Վիեննա, «Հանդես ամսօրեայ» ուսումնաթերթ, 2020, էջ 411-143:
 108. Թագակչյան Զ.Պ., Ավանդական աղոթքները Զավախքի ժողովրդական երգարվեստում, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 23-71:

109. Կիրակոսյան Մ.Ա., Եղիշե Թադևոսյան և Փանոս Թերլեմեզյան (Էջեր մշակութային փոխառնչության պատմությունից), Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 121-128:
110. Հակոբյան Ա.Ս., Ավետիս Ահարոնյանի «Նազեի օրորը» ժողովրդական երգարվեստում, Ե., ՎԷՄ, N 4, 2020, էջ 206-217:
111. Հովսեփյան Հ.Ա., Միջնադարյան եկեղեցիների նախագծման սկզբունքները, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 138-143:
112. Զոյան Ա.Գ., Հովհաննես Թումանյանի «Գիքորը» Իրանի հայ թատրոնում. Արման, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 78-86:
113. Տեր-Մինասյան Ա.Ա., Ջուրն ու քարը՝ ոգեշնչման աղբյուր, Ե., «Ճարտարապետություն, շինարարություն», N11-12, 2020, էջ 47-49:
114. Քամայան Մ.Ա., Եղիշե Թադևոսյանը Թիֆլիսի Քամոյենց եկեղեցու շինության մասին, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 166-177:
115. Քերթմենջեան Դ.Գ., Հ.Ղևոնդ Ալիշանի հայկական ճարտարապետութեանը վերաբերող յօդուածները «Բազմավէպի» էջերում, Վենետիկ-Ս.Ղազար, «Բազմավէպ հանդես, ՃՀՀ տ., N 3-4, 2020, էջ 102-108:
116. Аревшатын А.С. К вопросу о мелодическом мышлении в монодиях Литургии в обработках Екмаляна и Комитаса, Ե., «Երաժշտական Հայաստան», N 1, 2020, էջ 33-42:
117. Багдасарян А.О., Христофор Степанович Кушнарев и армянская музыкальная культура. Ե., «Երաժշտական Հայաստան», N 2, 2020, с. 59-62.
118. Нерсисян А.Г., Егише Тадевосян. Портреты, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 129-131:
119. Рухкян М.А., Эдуарду Айрапетяну 70 лет. Художник высокого полета, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 2, 2020, էջ 185-188:
120. Тигранян М.А. Два архимандрита: Саак Аматауни и Комитас, Ե., «Երաժշտական Հայաստան», N 2, 2020, էջ 63-69:
121. Manukyan S., The Romanian-Armenian art of icon painting, Armenian treasures in Romania, Bucharest, "Zamka", 2020, pp. 98-100.
122. Lamoureux Ch., Zarian A., Introduzione SEYRANOUSH MANOUKYAN, Haghat, Restauro Conservativo dei Dipinti Murali del X, XII-XIII secolo nella chiesa del Santo Segno, 976-991. Yerevan, "Tigran Metz", 2020, Dall'Incomprensibile'al Leggibile. Il restauro dei dipinti murali di Haghat", pp. 24-29.
Հոդվածները հրատարակվել են «Հովհաննես Թումանյան-150» հոբելյանական միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2020, 607 էջ:
123. Ասատրյան Ա.Գ., Հովհաննես Թումանյանի «Աղթամար» լեգենդի երաժշտական մարմնավորումները, էջ 507-516:
124. Ասատրյան Գ.Ե., Անտրոպոմորֆիստական պատկերները Հովհաննես Թումանյանի քառյակներում, էջ 472-483:
125. Ասլիբեկյան Ա.Գ., Մալյան թատրոնի «Հեքիաթներ» ներկայացման բեմադրական հարցերի շուրջ, էջ 562-573:
126. Համբարձումով Ա.Լ., Ռոբերտ Սահակյանցի մուլտիպլիկացիոն ֆիլմերը Հովհաննես Թումանյանի հեքիաթների մոտիվներով, էջ 545-550:
127. Նալբանդյան Մ.Ա., Ալ.Սպենդիարյանի «Ալմաստ» օպերայի գրական հիմքի քննություն, էջ 529-535:
128. Սարգսյան Ն.Գ., Ժամանակակից համաշխարհային բալետի միտումների դրսևորումները Հովհաննես Թումանյանի պոեմների հիմքով ստեղծված պարային երկերում, էջ 517-528:
129. Քամայան Մ.Ա., Հովհաննես Թումանյանի «Սասունցի Դավիթը» և «Թմկաբերդի առումը» էդուարդ Իսաբեկյանի աչքերով, էջ 551-555:
130. Քերթմենջյան Դ.Գ., Նվիրված են ամենայն հայոց բանաստեղծի՝ Հովհաննես Թումանյանի հանճարին, էջ 536-544:

Հ.Հովհաննիսյանը պարզևատրվել է Սուրբ Մեսրոպ Մաշտոցի շքանշանով և արժանացել է Երևանի պատվավոր քաղաքացու կոչման, Դ.Քերթմենջյանը պարզևատրվել է ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության «Մոմիկ ճարտարապետ» ոսկե մեդալով:

ՇԻՐԱԿԻ ՀԱՅԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆ

Տնօրեն՝ պ.գ.թ. Ա.Հայրապետյան
Գիտքարտուղար՝ պ.գ.թ. Ա.Ակոպով
Էլեկտրոնային փոստ՝ info@shirakcenter.sci.am, hkentron@mail.ru
Կայքէջ՝ www.shirakcenter.sci.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Շարունակվել է «Շիրակի հնագիտական և պատմագագազրական ուսումնասիրություններ-3» գիտահետազոտական ծրագիրը (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ա.Հայրապետյան):

- Հնագիտություն. Պատրաստվել և ՀՀ հնագիտական միջգերատեսչական հանձնաժողովին են հանձնվել Մեծ Սեպասարի, Ջրաձորի, Ջրափիի, Ագատանի հնավայրերի պեղումների գիտական ամփոփ հաշվետվությունները: Կատարվել են հայ-գերմանական համատեղ արշավախմբի պեղումներ Ջրաձորի երկաթիդարյան ամրոց-բնակավայրում: Հետազոտվել են նաև Լեռնակերտի միջին և ուշ բրոնզեդարյան, ինչպես նաև երկաթեդարյան դամբանային համալիրները, փաստագրվել են մինչ այժմ Շիրակի համար ոչ տիպական թաղման կառույցներ և իրադրություններ: Ստացված մարդաբանական տվյալները ենթարկվում են հետազոտության:

- Պատմագիտություն. Ապացուցվել է, որ Հայկական լեռնաշխարհի հարևան մի շարք երկրանունների (Գամիռա, Իբերիա/Վիրք, Ադիաբենե և այլն) գոյությունը, պայմանավորված Հայկական լեռնաշխարհի նկատմամբ այդ երկրների իրական դիրքով, ունի հնդեվրոպական-հայկական ծագում: Շարունակվել է պատմական Տայքի և հարակից տարածքների պատմաժողովրդագրական ուսումնասիրությունը, քննվել է XVI դ. օսմանյան հարկացուցակներում առկա ժողովրդագրական նյութը, ներկայացվել են Տայքի Կիսկիմի և Մամրվանի գավառների բնակչության թվաքանակն ու էթնոկրոնական կազմը: Հիմնավորվել է, որ XIX դ. վերջին հասարակական-քաղաքական կյանքում սկսված տեղաշարժերը և բանվորական շարժման վերելքը նպաստավոր պայմաններ են ստեղծել հայ իրականության մեջ բանվորական մարքսիստական խմբակների ստեղծման համար: 1904-1905 թթ. այս կազմակերպություններն Ալեքսանդրապոլում կազմակերպել և ղեկավարել են երկաթուղային բանվորների ու աշխատավորական մյուս խավերի զանգվածային ելույթները: Բացահայտվել է, որ Ալեքսանդրապոլից և համանուն գավառի գյուղերից մեծ թվով հայ կաթոլիկներ XIX դ. երկրորդ կեսին մեկնել են Սբ. Ղազար՝ ուսանելու: Նրանցից շատերը հետագայում դարձել են միաբանության անդամներ, մյուսները, ուսում ստանալով, վերադարձել ու աշխույժ գործունեություն են ծավալել Ալեքսանդրապոլի գավառի և Անդրկովկասի հայ կաթոլիկների շրջանում: Ուշագրավ փաստեր են հայտնաբերվել նաև ալեքսանդրապոլցի հասարակական գործիչների և հայր Ղևոնդ Ալիշանի առնչությունների մասին: XXI դ. սկզբին տարածաշրջանի բնակչության թվի շարժընթացի, սեռատարիքային կազմի, բնական վերարտադրության և միգրացիայի փոփոխության ընթացքի մասին ներկայացվել են ժողովրդագրական բնույթի նոր տվյալներ:

- Ազգագրություն. Խնդիր էր դրվել հետազոտել Շիրակի XIX-XX դդ. գեղարվեստական գործվածքն իր ողջ բազմազանությամբ: Այդ ուղղությամբ կատարվել է գորգագործության, կարպետագործության, ասեղնագործության, ժանեկագործության ու դաջագարդության, դրանց ոճական գեղագարդման և գունային առանձնահատկությունների, ինչպես նաև կիրառման ոլորտների ուսումնասիրություն: Քննության են ենթարկվել նաև խորհրդային շրջանում Լենինականի առաջնային արտադրության մշակույթի խնդիրները: Կատարվել է հին զբաղմունքների, վերափոխումների (տրանսֆորմացիաների), արհեստագործական որոշ ճյուղերի վերապրոֆիլավորման և նոր՝ մինչ այդ քաղաքում գոյություն չունեցած

արդյունաբերական մասնագիտությունների առաջացման ու արմատավորման հարցերի ուսումնասիրություն: Շարունակվել է Շիրակի բանավոր երգաստեղծության տեքստի լեզվական ուսումնասիրությունը: Քննության է առնվել ժողովրդական բանահյուսության առավել կենսունակ ժանրերից ողբերգը, որի կատարումը ենթադրում է խիստ որոշակի հանգամանքներ. այն սահմանափակվում է միայն թաղման ծիսական շղթայով, հետևապես ողբերգն ուսումնասիրվել է հենց թաղման ծեսն ուղեկցող ողբասացության համապատկերում: Իրականացված բանահավաքչական աշխատանքների արդյունքում ձայնագրվել է ժամանակակից ողբասացների շուրջ 200 ստեղծագործություն: Կատարվել է Ալեքսանդրապոլ-Գյումրու հայտնի գերդաստանների, դրանց առնչվող բանավոր պատմումների ու զրույցների, Գյումրու երգային ու բանաձևային բանահյուսության համակարգման ու տարբերակայնության քննություն:

- Բանագիտություն. Քննվել են Գյումրու արդի խոսվածքի ձևաբանական իրողությունները պատմական զարգացման մեջ: Ուսումնասիրության կիզակետում է եղել նաև մանկական բանահյուսական նյութերի տեքստաբանական քննությունը: Դիտարկվել է օրորոցայինը որպես արթնացումի տեքստ: Հետազոտության առանցքում են եղել թե՛ բանահյուսական, թե՛ հեղինակային օրորները, որոնք բովանդակային տարբեր շերտերում ամփոփում են զարթոնումի զարթոնքի բաղադրիչներ:

Իրականացվել են՝ ականավոր հնագետ Հ.Մարտիրոսյանի 100-ամյակին նվիրված «Գիտությունը սկսվում է նախնադարում» խորագրով միջազգային եռօրյա առցանց գիտաժողովը (62 մասնակից, 6-ն արտերկրից), «Հյուսիսային Հայաստանը պատմության խաչուղիներում (պատմամշակութային համադրություններ)» խորագրով միջազգային երկօրյա գիտաժողովը (54 մասնակից, 3-ն արտերկրից), հնագետ Լ.Եզանյանի հիշատակին նվիրված «Հանրապետական գիտական ընթերցումներ», ազգաբան-երաժշտագետ Հ.Ափինյանի հիշատակին նվիրված «Ազգագրական ընթերցումներ», Կարսի պայմանագրի 100-ամյակին նվիրված «Պատմագիտական ընթերցումներ», 4 հնավայրերի պեղումներ, 34 ազգագրական գիտարշավ և 13 գիտական սեմինար: ՇՀՀ կենտրոնի գիտական, գիտակազմակերպական և հրատարակչական գործունեության մասին մանրամասն տեղեկատվությամբ գործել են ֆեյսբուքյան էջը և համացանցում տեղադրված երկլեզվյա կայքէջը /www.shirakcenter.sci.am/:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Տայքը IX-XI դարերում (պատմաճարտարապետական ուսումնասիրություն)» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ա.Ակոպով) առաջին եռամսյակում կատարվել է միջնադարյան հայկական, վրացական, բյուզանդական և այլ սկզբնաղբյուրների հանգամանալի ուսումնասիրություն, դրանցում առկա թեմային վերաբերող նյութի համեմատություն և համադրություն:

«Հայ աշուղական արվեստը պատմաքննական լույսի տակ» ծրագրի շրջանակում (ղեկ.՝ արվ.թ. Հ.Հարությունյան) սկսվել են Թիֆլիսի նշանավոր հայ աշուղների կյանքին և ստեղծագործական գործունեությանը վերաբերող նյութերի հավաքագրման, համակարգման ու անվանացանկի կազմման գիտահավաքչական աշխատանքներ: Արխիվային աշխատանքներ են տարվել Երևանի Ե.Չարենցի անվ. գրականության և արվեստի թանգարանի պահոցներում, Երևանի Կոմիտասի անվան պետական կոնսերվատորիայի ֆոլկլորագիտության ամբիոնի ձայնադարանում:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ» հոդվածների պարբերական ժողովածու, N 24, պրակ 1, Գյումրի, 2021, 200 էջ:
2. ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ» հոդվածների պարբերական ժողովածու, N 24, պրակ 2, Գյումրի, 2021, 260 էջ:
3. ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ» հոդվածների պարբերական ժողովածու, N 24, պրակ 3, Գյումրի, 2021, 324 էջ:
4. Խաչատրյան Հ.Ռ., «Լարիսա Գրիշայի Եգանյան, կենսամատենագիտություն», Ե., ՀԱԻ հրատ., 2021, 50 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

5. Ալեքսանյան Կ.Վ., Քաղաքական բնություններն Ալեքսանդրապոլի գավառում խորհրդային իշխանության հաստատման առաջին ամիսներին (1921թ. ապրիլ-դեկտեմբերին), Պեյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», N 41, 2021, էջ 157-171:
6. Հայրապետյան Ա.Ս., Տեղական ինքնակառավարման մարմինների գործունեությունը Հայաստանի առաջին հանրապետության տարիներին (Ալեքսանդրապոլի օրինակով), Ե., «Регион и мир» научно-аналитический журнал, т. XII, N 6, 2021, с. 43-49:
7. Պետրոսյան Ս.Գ., Հարևան երկրների հայկական անվանումները «հյուսիս-հարավ» հակադրամիասնական հասկացությունների լույսի ներքո, «ՎԷՍ» հանդես, N 3, 2021, էջ 66-90:
8. Авагян И.Э., Оганнисян Г. А., Архитектурно-исторический центр “Кумайри” в г. Гюмри и советские фильмы, снятые здесь, Махачкала, мат. VII межд. научно-практич. конф. “Актуальные проблемы современной науки: взгляд молодых ученых”, изд. “Алеф”, 2021, с. 25-30.
9. Айрапетян С.А., Международные научные конференции в Гюмри, Ер., “Регион и мир”, т. XII, N 6, 2021, с. 196-199.
10. Хачатрян А.А., Худавердян А.Ю., Енгибарян А.А., Матевосян Р.Ш., Алексанян Н.Г., Физический тип населения Армянского нагорья в эпоху античности (по остеометрическим материалам городских и сельских поселений), Вестник археологии, антропологии и этнографии, N 1 (52), 2021, с. 118-131.
11. Harutyunyan H., About some stylistic features of Shirak dance songs written in the early 20th century, Warsaw, “International Journal of Innovative Technologies in Social Science”, N 6, 2021, pp. 121-128.
12. Harutyunyan H., Alexander Spendaryan and Shirak ashough art, Dnipro, Ukraine, “Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Summer Debates”, 2021, pp. 81-84.
13. Harutyunyan H., Asatryan A., Khachtryan D., Sayat Nova and the Armenian ashug art, “International Journal of Innovative Technologies in Social Science”, Warsaw, N 4 (32), 2021, pp. 125-138.
14. Harutyunyan H., Asatryan A.H., Khachtryan D., Armenian ashug art of the 18th century, “International Journal of Innovative Technologies in Social Science”, Warsaw, N 4 (32), 2021, pp. 139-149.
15. Hayrapetyan A., Activities of Alexandrapol municipal autonomy bodies in 1918-1920, Yerevan, “Review of Armenian studies”, 2021, N 2 (26), pp. 8-19.
16. Matikyan H., Torosyan R., Fairy Tale: a unique method of enriching vocabulary, ՇՀՀ Գիտական տեղեկագիր, 2021, N 2, pp. 34-40.
Հոդվածները հրատարակվել են ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ» հոդվածների պարբերական ժողովածուում, N 24, պրակ 1, Գյումրի, 2021, 200 էջ:
17. Ակոպով Ա.Ա., Բերդագրակի գավառի բնակչության ազգային կազմը XVI-XVIII դարերում, էջ 19-29:
18. Այվազյան Գ.Ս., Մովսես Խորենացու երկասիրությունների հրատարակությունների պատկերազարդման խորհրդաբանությունը (XVII-XIX դդ.), էջ 30-38:
19. Ավազյան Ի.Է., Գյումրու Պատվո բլուրը որպես պատմամշակութային պահպանական միավոր, էջ 64-72:
20. Բոյաջյան Ա.Գ., Շիրակի մարզի բնակչության սեռատարօրբային կառուցվածքի փոփոխությունը (XXդ. վերջ-XXIդ. սկիզբ), էջ 73-84:
21. Հարությունյան Հ., Ալեքսանդրապոլի ավանդական երաժշտությունը Ալ.Սպենդիարյանի ստեղծագործության մեջ, էջ 147-153:

22. Հովհաննիսյան Ա.Լ., Թանգարանների դերը քաղաքի մշակութային կյանքում (Շիրակի երկրագիտական թանգարանի և Կոմայրի պատմամշակութային արգելոց-թանգարանի օրինակով), էջ 172-180:
23. Հովհաննիսյան Ռ.Պ., Ալեքսանդրապոլի երևելի դեմքը՝ գրական կերպարի նախատիպ, էջ 130-139:
24. Մատիկյան Հ.Հ., Օրոր-ողբերգ տեքստերը հայկական բանահյուսության մեջ (գրական միջավայրի համատեքստում), էջ 97-107:
25. Պետրոսյան Ս.Գ., Տարոն-Բզունիքի արտոնյալ դասերի և պաշտամունքի մասին, էջ 5-18:
26. Սահակյան Կ.Ա., Հայրական դպրոցի սոցիալ-հոգեբանական առանձնահատկությունները, էջ 181-190: Հոդվածները հրատարակվել են ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ» հոդվածների պարբերական ժողովածուում, N 24, պրակ 2, Գյումրի, 2021, 260 էջ:
27. Ակոպով Ա.Ա., Մամրվանի գավառի ժողովրդագրական պատկերն ըստ XVI դարի օսմանյան հարկացուցակների, էջ 101-110:
28. Այվազյան Գ.Ս., Հայրապետյան Ս.Ա., Ալեքսանդրապոլի գրական-երաժշտական բարքերի արտացոլումը «Սոխակ Հայաստանի» երգարանում, էջ 243-251:
29. Ավագյան Ի.Է., 2021, Ինչու փակվեց Ալեքսանդրապոլի Պատվո բլուրի գերեզմանոցը (ըստ ՀՀ ազգային արխիվի փաստաթղթերի), էջ 124-131:
30. Բազեյան Կ.Ռ., Շիրակի կանացիակերպ աղամանները, էջ 183-190:
31. Հայրապետյան Ա.Ս., ՌՄԴԲԿ Ալեքսանդրապոլի զինվորական սոցիալ-դեմոկրատական կազմակերպությունը ռուսական առաջին հեղափոխության տարիներին, էջ 132-141: Հոդվածները հրատարակվել են ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ» հոդվածների պարբերական ժողովածուում, N 24, պրակ 3, Գյումրի, 2021, 324 էջ:
32. Ալեքսանյան Կ.Վ., Սողացող էքսանսիայի թուրքական ռազմավարությունը 1920թ. թուրք-հայկական պատերազմի շրջանում, էջ 140-147:
33. Ակոպով Ա.Ա., Հայրապետյան Ա.Ս., Կիսկիմի (Բերդագրակի) գավառի պատմաճարտարապետական հուշարձանների տեղագրության ու արդի վիճակի շուրջ, էջ 105-114:
34. Այվազյան Գ.Ս., Վենետիկի Միթիթարյանների հոգևոր ներկայությունն Ալեքսանդրապոլի հասարակական կյանքում, էջ 78-86:
35. Ավագյան Ի.Է., Սարգսյան տարեգրությունը Էրիախի երկրի մասին, էջ 5-14:
36. Բազեյան Կ.Ռ., Շիրակի գեղարվեստական գործվածքը XIX դ.վ. - XX դարասկզբին, էջ 204-211:
37. Բոյաջյան Ա.Գ., Շիրակի մարզի բնակչության ազգային փոքրամասնությունների թվի շարժընթացը (XXդ. վերջ XXIդ. սկիզբ), էջ 177-187:
38. Խաչատրյան Հ.Հ., Մելիք-Աղամյան Հ.Հ., Հովհաննիսյան Ա.Լ., Բաբայան Տ.Օ., Ռուս և եվրոպացի ճանապարհորդների մշակութաբանական և բնագիտական ուսումնասիրությունները հյուսիս-արևելյան Հայաստանում (մինչև 1820թ.), էջ 155-162:
39. Հովհաննիսյան Ա.Լ., Հին Հայաստանի գենքերի և զինատեսակների ուսումնասիրության պատմագրությունը (նախնական ակնարկ), էջ 15-20:
40. Մատիկյան Հ.Հ., Օրորոցայինը՝ որպես արթնացումի տեքստ բանահյուսական և հեղինակային մտածիրում, էջ 236-245:
41. Մելքոնյան Վ.Գ., Լենինականի արդյունաբերական քաղաք դառնալու ճանապարհը. մարդկանց ձայները որպես ուսումնասիրության աղբյուր, էջ 212-217:
42. Պետրոսյան Լ.Ս., Մովսես Խորենացու հիշատակած «շերտավոր» եզրույթի շուրջ, էջ 42-48:
43. Պետրոսյան Ս.Գ., Ուրարտական թագավորության կազմավորման մասին, էջ 33-41:
44. Սահակյան Կ.Ա., Հովհաննիսյան Ռ.Պ., Գյումրի-Ալեքսանդրապոլի հայտնի գերդաստանների մասին տեղական գրույցներ, էջ 194-203:
45. Վարդանյան Բ.Վ., Մկրտչյան Լ., Լեռնակերտի բրոնզ-երկաթդարյան հուշարձանների մոդելավորման և թվայնացման խնդիրները, էջ 21-32:
46. Наатакян Д.С., Церковь Норашен в контексте армянской архитектурной школы Тайка и Гугарка X-XI вв., с. 293-306.
47. McDowel R., Matikyan H., Childlore and Children's Folklore in the UK and in Armenia: an Historical and Current Perspective, pp. 218-228.

«ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱԳԻՏԱՐԱՆ» ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

Գլխավոր խմբագիր-տնօրեն՝ ք.գ.դ. Հ.Այվազյան

Էլեկտրոնային փոստ՝ encyclop@sci.am

Կայքէջ՝ www.encyclopedia.am

Հրատարակչությունը 2021թ. պատրաստել է «Հայկական համապարփակ հանրագիտարանի» բառացանկը, կազմվել են հատորներում (VII-VIII) ներառվելիք նյութի եզրույթ-հասկացությունների թեմատիկ բառացանկերը, որոնց մեծ մասն արդեն պատրաստ է վերջնական տեսքով և ակադեմիական, բուհական ու այլ գերատեսչական շրջանակներում քննարկվելուց հետո կամբողջացվի մեկ ընդհանուր մայր բառացանկում:

Շարունակվել են «Հայաշխարհ» հանրագիտարանի բառացանկի համալրման և հոդվածների պատրաստման աշխատանքները, որոնք կամբողջացվեն 2022թ., և գիրքը (2 հատոր) կպատրաստվի հրատարակման թվային տարբերակով:

* * *

ԳԱԱ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԲՅՈՒՐՈ

Տնօրեն՝ ք.գ.թ. Ա.Հովսեփյան

Փոխտնօրեն՝ ք.գ.թ. Պ.Ոսկանյան

Գիտքարտուղար՝ տ.գ.թ. Կ.Մամիկոնյան

Էլեկտրոնային փոստ՝ info@nbe.am

Կայքէջ՝ www.nbe.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Գիտամեթոդաբանական և գիտահետազոտական աշխատանքներ

Հաշվետու ժամանակահատվածում կազմակերպությունը 26 պրոֆիլային թեմայով իրականացրել է գիտամեթոդաբանական և գիտահետազոտական աշխատանքներ:

«Հայատառ ազատ նմուշների հետազոտման առանձնահատկություններն ու դերը ձեռագրի ընդհանուր և մասնավոր հատկանիշների հայտնաբերման, նաև համեմատական հետազոտությունների իրականացման միջոցով դիտավորյալ փոփոխված ձեռագրով կատարված փորձառնական նմուշների պարզման նպատակով» թեմայի շրջանակում (դեկ.՝ Մ.Ալոյան) վեր են հանվել փորձաքննությունների կատարման գործընթացում առկա մեթոդական մոտեցումների կիրառման հետ կապված մի շարք խնդիրներ՝ իրականացվել են դիտավորյալ փոփոխված ձեռագրով կատարված կարճ գրառումների առանձին հետազոտություններ՝ ըստ կատարման փաստի բացահայտման և կատարողի նույնացման, ուշադրություն է դարձվել հայերենով կատարված գրառումների սեղմման աստիճանին, շարժման տեմպի դանդաղեցմանը, գրելագործիքի անհիմն կանգառներին, շարժումների ոչ հստակ սկզբնակետերին և վերջնակետերին, դիտավորյալ փոփոխված ձեռագրի թեքության փոփոխման առկայությանը:

«SERATEC PMB» թեստի միջոցով դաշտանային և դիակային արյան մեջ D-դիմերի հայտնաբերման մեթոդի տեղայնացման, կիրառման և արդյունքների գնահատման

առանձնահատկությունները դատակենսաբանական հետազոտությունների բնագավառում» թեմայի շրջանակում (դեկ.՝ Լ.Ավագյան) մշակվել է նոր մեթոդաբանություն դատակենսաբանական փորձագիտական հետազոտություններում մարդու դաշտանային, դիակային և/կամ ծայրամասային արյան տարբերակման համար:

«Պոչամբարների աղտոտված հողային տարածքների քարտեզագրումը (Գեղանուշի պոչամբարի օրինակի հիման վրա)» թեմայի շրջանակում (դեկ.՝ Ա.Գալստյան, Գ.Համբարյան) Կապանին մոտ գտնվող Գեղանուշ պոչամբարի օրինակի վրա իրականացվել են հետազոտական աշխատանքներ՝ պարզելու վերջինիս ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա: Կատարվել են հողի ծածկություն և գյուղատնտեսական բույսերում, որոնք աճեցվել են պոչամբարի ազդեցության գոտում, ծանր մետաղներով աղտոտվածության աստիճանի գնահատման ուսումնասիրություններ: Դաշտային ուսումնասիրությունները կատարվել են գարուն-ամառ ժամանակահատվածում, հողի նմուշներով վերցված շերտերի 0-10 և 20-30 սմ երեք մակերեսներից, պոչամբարի տարբեր ավերից՝ 10-500մ հեռավորության վրա: Մշակվել են հողում վնասակար նյութերի կլանման նվազեցմանը նպաստող նոր մեթոդներ, որոշվել են մարդկանց առողջության ու շրջակա միջավայրի վրա ազդող գործոնները և ազդեցությունների ցուցիչները: Հաշվի առնելով մեծ թվով գործող և կոնսերվացված պոչամբարների առկայությունը ՀՀ-ում՝ սկսվել են պոչամբարների մակերևույթից գազային արտանետումների բացասական ազդեցության նվազեցման համատեղ ուսումնասիրություններ, մշակվել է պոչամբարների մակերևույթից գոլորշիացման ընթացքում ծանր մետաղների արտանետումների նվազեցման մեթոդի նախնական տարբերակ, համաձայն որի պոչամբարների ջրային մակերեսը պետք է ծածկվի փքեցված պեռլիտի շերտով: Ըստ նախնական արդյունքների՝ ծանր մետաղների իոնների 70-80%-ը կլանվում է փքեցված պեռլիտի շերտով՝ դրանով իսկ նպաստելով շրջակա միջավայրի աղտոտվածության նվազեցման խնդրի լուծմանը:

«Հայաստանի Հանրապետության տարածքում աճող սոճի ցեղի ծառերի տարեկան օղակների համեմատական գնահատումը տարբեր բնակլիմայական և էկոլոգիական պայմաններում «LINTAB» LTM06-E սարքավորման միջոցով» թեմայի շրջանակում (դեկ.՝ Ա.Պետրոսյան) հետազոտվել և համադրված վերլուծվել են ծառերի աճի ինտենսիվության առանձնահատկությունները, կառուցվել են տարբեր բնակլիմայական պայմանների տարբերակման մոդելներ, որոնք կարող են գործնականում օգտագործվել ինչպես անտառվերականգնման աշխատանքներում, այնպես էլ կլիմայի հետագա փոփոխությունների դեպքում անտառահամակարգերի հնարավոր փոփոխությունների հիմնավոր կանխատեսման համար: Վերլուծվել են դենդրոխրոնոլոգիական մեթոդով ծառերի հատման վաղեմության պարզման, ծառերի կտորների նույնականացման և մինչ հատելը ծառերի կենսական վիճակի պարզման փորձագիտական հետազոտությունների վիճակագրական տվյալները՝ ըստ տարիների և տեղանքի, բացահայտվել են միևնույն բնակլիմայական պայմաններում տվյալ ցեղի ծառերի աճի ինտենսիվության օրինաչափություններն ու փորձագիտական նշանակություն ունեցող առանձնահատկությունները:

«Փաստաթղթի վրայից գրառումների, պատկերների ներհրվածությունների և մատների քրտնաճարպային հետքերի երևակման ժամկետները և քրտնաճարպային հետքերում առկա նյութերի (արտաքին և օրգանիզմից դուրս մղվող նյութերի պահպանման ժամկետների) հետազոտությունը «Projectina Docustat DS-210» սարքի և «IR Prestige-21 FTIR» մոդելի սպեկտրոֆոտոմետրի միջոցով» թեմայի շրջանակում (դեկ.՝ Ա.Բաղդասարյան) պատրաստվել և հետազոտվել է 500-ից ավելի փորձարարական նմուշ: Մշակվել է նոր մեթոդաբանություն, որը հնարավորություն է տալիս չքայքայող եղանակով մարդու՝ առանձին դեպքերում թողնված բավարար որակի քրտնաճարպային հետքերի միջոցով

նույնականացնել տվյալ հետք թողած անձին կամ բացառել որևէ անձի առնչությունը՝ ըստ ձեռքի ավիի և/կամ մատների ձևաբանական և կառուցվածքային յուրահատկությունների:

Գիտագործնական աշխատանքներ

Կազմակերպության աշխատակիցներն անցկացրել են վերլուծական բնույթի 90 սեմինար՝ միջազգային առաջավոր փորձի ուսումնասիրման, հնարավոր ներդրման և ՀՀ-ում կիրառման նպատակով, շարունակել են ակտիվորեն մասնակցել փորձագիտական բնագավառներին առնչվող առցանց սեմինարներին, մասնավորապես Ամերիկյան քրեագիտական լաբորատորիաների տնօրենների միության (ASCLD), Եվրոպական միության իրավապահ մարմինների ուսուցման գործակալության (CEPOL), «cfre»-ի, «LF Академия»-ի, «BUCHI Switzerland»-ի, IAS-ի, «DONAU LAB MOSCOW»-ի, «SABIT»-ի, «Directum»-ի, «Ultra Forensic Technology»-ի, «Bruker Corporation»-ի, «Cannabis Science and Technology» և այլն:

Կազմակերպության փորձագետները շարունակել են մասնակցել ներպետական և միջազգային առցանց գիտաժողովներին, սեմինարներին, գործնական դասընթացներին, գիտագործնական կլոր սեղաններին, «Դատափորձաքննության» միջպետական տեխնիկական կոմիտեի աշխատանքներին և այլն:

Շարունակվել են տվյալների շտեմարանների համալրման աշխատանքները՝ փամփուշտների և պարկուճների (199), ներկանյութերի, սառը զենքերի նմուշների (443), տարբեր մակնիշի մեքենաների անվադողերի և դրանց գծանախշերի (76), կեղծ մետաղադրամների բաղադրությունների (483), կեղծ թղթադրամների (ՀՀ, ՌԴ, ԱՄՆ, Եվրո, 3600), գրելագործիքների (2078), պայթուցիկ նյութերի արգասիքների (34), պարենային և ոչ պարենային ապրանքների, անշարժ գույքի արժեքների, հայտնի հեղինակների ռճային և կենսագրական տվյալների (61), ինչպես նաև GC-7890A MSD-5975C մոդելի մասս-սպեկտրոմետրի համար նոր SUDMED-MS_3016 գրադարանի ներդրումը (3016 անվանում նյութերի տեսականի), GC-7890A MSD-5975C մոդելի մասս-սպեկտրոմետրի համար նոր Cayman Spectral Library.new (CSL) գրադարանի ներդրումը (2000 անվանում նյութերի տեսականի) և GC-7890A MSD-5975C մոդելի մասս-սպեկտրոմետրի համար նոր SWGDRUG.3.9L գրադարանի ներդրումը (4000 անվանում նյութերի տեսականի):

Շարունակվել են դատափորձագիտական բնագավառում նոր դենդրոխրոնոլոգիական գործիքային «LINTAB» LTM06-E մոդելի սարքի և TSAP-Win համակարգչային ծրագրի միջոցով ապօրինի ծառահատումների հիմնական օբյեկտ հանդիսացող ծառատեսակներից վերցված նմուշների տարեկան օղակների պատկերների բազայի համալրման աշխատանքները:

Ստորև ներկայացվում են 2021թ. իրականացված դատափորձաքննությունների տեսակների և քանակի ամփոփ տվյալները

N	Տարեթիվ	Քրեադատավարական շրջանակներում կատարված դատական փորձաքննություններ	
		քանակային ցուցանիշը (հատ)	տեսակների քանակը (հատ)
1	2021	10007	27 (31 ուղղություններով)

Գիտաուսումնական աշխատանքներ

Համաձայն ՀՀ դատախազության և կազմակերպության միջև կնքված պայմանագրի՝ դատական փորձագետի որակավորման դասընթացներ է անցել 13 մասնագետ, ԳԱԱ համակարգում դատական փորձագետի որակավորում է ստացել 22 հավակնորդ:

Կազմակերպությունում արտադրական պրակտիկա են անցել Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի, ՀՀ ԱԱԾ գիտաուսումնական կենտրոնի 12 ուսանող, ճանաչողական այցեր են կազմակերպվել ԵՊՀ 36, ՀՀ ԱԱԾ գիտաուսումնական կենտրոնի 28 և Եվրասիա միջազգային համալսարանի 21 ուսանողի համար:

Գիտափորձական-վերլուծական աշխատանքներ

2021թ. նորագույն տեխնոլոգիաներով իրականացվել են տոքսիկոլոգիական փորձաքննությունների անցկացման գիտական ուսումնասիրություններ, մասնավորապես՝ ՄԱԿ-ի թմրամիջոցների և հանցավորության դեմ պայքարի գրասենյակի (UNODC), Դատական թունաբանների միջազգային ասոցիացիայի (TIAFT) համակարգային թունաբանական վերլուծության կոմիտեի հրապարակած ուղեցույցները, գրքերն ու ձեռնարկները, Մազերի թեստավորման ընկերության (SoHT), Դատական թունաբանների միության և Դատական փորձագիտությունների ամերիկյան ակադեմիայի (SOFT/AAFS) լաբորատոր ուղեցույցներն ու ձեռնարկները, Թունաբանական և դատաբժշկական քիմիայի ընկերության GTFC ուղեցույցները: Առանձնահատուկ ուշադրության են արժանացել վերոնշյալ ուղեցույցների վալիդացիայի ու անալիտիկ մեթոդների պահանջներն ու առաջարկները:

Վերանայվել են հետազոտական մեթոդիկաների ընթացակարգերը, իրականացվել են մի շարք ուսումնասիրություններ կենսաբանական օբյեկտներում, մասնավորապես մազի, մեզի, արյան, եղունգի, քրտինքի, թքի, ներքին օրգանների փորձանմուշների մեջ առավել տարածված թմրամիջոցների, հոգեմետ (հոգեներգործուն) նյութերի, դեղամիջոցների, ցնդելի նյութերի, մասնավորապես էթիլ սպիրտի, որոշ տեսակի թունավոր նյութերի հայտնաբերման և որոշման համար:

«Թմրամիջոցների և հոգեմետ (հոգեներգործուն) նյութերի մասին» օրենքում փոփոխություններ կատարելու մասին» օրենքում և «Թմրամիջոցների և հոգեմետ (հոգեներգործուն) նյութերի մանր, զգալի, խոշոր և առանձնապես խոշոր չափերը, շրջանառությունն արգելված թմրամիջոցներ, հոգեմետ (հոգեներգործուն), խիստ ներգործող կամ թունավոր նյութեր պարունակող բույսերի ցանկը, դրանց մանր, զգալի, խոշոր և առանձնապես խոշոր չափերը, թմրամիջոցների և հոգեմետ (հոգեներգործուն) նյութերի պրեկլորատորների խոշոր և առանձնապես խոշոր չափերը, թունավոր նյութերի ցանկը, խիստ ներգործող նյութերի ցանկը և դրանց խոշոր չափերը սահմանելու մասին» կառավարության որոշման մեջ անհրաժեշտ փոփոխություններ կատարելու նպատակով կազմակերպության մասնագետներն ակտիվորեն մասնակցել են ՀՀ առողջապահության նախարարության հանձնաժողովի աշխատանքներին:

«55 AA» մոդելի բոցային և «200 AA» գրաֆիտային ատոմային աբսորբցիոն սպեկտրոմետրերի միջոցով գնահատվել է Na, K, Mg, Ca, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Cd, Hg, Al, Si, Pb, P, As, Be, Sn, Sb և Mo քիմիական տարրերի քանակական պարունակությունը պոչամբարներում ու դրանց հարակից տարածքներում առկա հողերում, ջրերում, հանքային ապարներում:

Ուսումնասիրվել են «Niton XL3T 980» մոդելի ռենտգեն ֆլուորեսցենտային անալիզատորներով աշխատելու մեթոդի և ընթացակարգի հիման վրա տարբեր հողերի, հանքային բաղադրակազմերի, մետաղների և դրանց համաձուլվածքների, մետաղադրամների, թանկարժեք մետաղների փորձագիտական հետազոտությունների առանձնահատկությունները, կատարվել են նմուշապատրաստման օպտիմալ մեթոդների կատարելագործման աշխատանքներ, կատարելագործվել է ներդրված ձուլման եղանակով մետաղական խառնուրդը համասեռ համաձուլվածքի վերածելու մեթոդը:

«Berla iVe» ապարատաճրագրային միջոցների փաթեթով իրականացվել են նոր (հիմնականում 2010թ. հետո արտադրված) տրանսպորտային միջոցների ներկառուցված հիշողության կրիչներում պարունակվող տեղեկատվության արտածման և վերլուծության աշխատանքներ, ուսումնասիրվել և տեղայնացվել են համակարգի կիրառման սկզբունքները, իրականացվել են գործնական հետազոտություններ:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. «Դատական փորձաքննություն և քրեագիտություն հայկական հանդես», N 5, Ե., «Էդիթ պրինտ» հրատ., 2021, 159 էջ:
2. «Դատական փորձաքննություն և քրեագիտություն հայկական հանդես», N 6, Ե., «Էդիթ պրինտ» հրատ., 2021, 180 էջ:

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

3. Ժավորնկովա Յու.Մ., Ժավորնկովա Դ.Յու., Հովսեփյան Ա.Ն., Գահինապետյան Ա.Պ., Ոսկանյան Պ.Ս., Պետրոսյան Ա.Ա., Հայրապետյան Տ.Ա., Այվազյան Հ.Գ., Դատական փորձաքննությունների նշանակումն ապօրինի անտառահատումների հետ կապված հանցագործությունների բացահայտման և քննության ընթացքում, Ե., «ԹԱՍԿ ՍՊԸ», 2021, 88 էջ:

Գրախոսվող ամսագրերում ու գիտաժողովների գրախոսվող ժողովածուներում տպագրված հոդվածներ

4. Ավանեսով Է.Ս., Մշակութային արժեքների հանդեպ ոսնձգությունները, որպես կանոն, չունեն ազգային առանձնահատկություններ, Ե., «Ռոսլին արվեստի հանդես», N3, 2021, էջ 77-80:
5. Агузумцяң Р.В., Шахвердяң Г.Д., Особенности судебно-психологической экспертизы психологического насилия, “Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: зб. наук. пр.”, Харків: Право, 2021, вип. 24, с. 4-19.
6. Айвазяң Г.Г., Будагяң М.С., Некоторые актуальные проблемы судебно-трасологических экспертиз (Опыт Национального бюро экспертиз РА), “Sud ekspertizasi: kecha va bugun. Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari”, Toshkent, 2021, с. 263-268.
7. Алоян М.А., Некоторые особенности диагностических исследований кратких почерковых объектов, выполненных на армянском языке, М., “Теория и практика судебной экспертизы”, т. 16, N2, 2021, с. 116-121.
8. Арутюнян А.А., Восканяң П.С., Неохраняемые элементы товарного знака. Обзор нормативно-правового обеспечения в Республике Армения, мат. V Міжнар. наук.-практ. конф. “Проблеми теорії та практики судової експертизи з питань інтелектуальної власності (Крайнівські читання)”, Київ, Видавництво Ліра, 2021, с. 85-89.
9. Арутюнян А.А., Габриелян О.Б., Тавадьяң Г.К., О специфике судебно-товароведческих экспертиз по делам незаконной вырубкы леса в Республике Армения, мат. I міжнар. наук.-практ. конф. “Роль і перспективи розвитку товарознавчих та еконо- мічних експертиз у державному і приватному секторах”, Одеса, Видавничий дім “Гельветика”, 2021, с. 7-12.
10. Багдасаряң Т.С., Восканяң П.С., Аракелова Э.Р., Григоряң С.Л., Галстяң А.С., Казаряң Г.Г., Метод уменьшения выбросов тяжелых металлов с испарениями с поверхности хвостохранилища, Ер., “Вестник АГИУ”, сер. Химич. и природоохран. технологии, N 2, 2021, с. 52-57.
11. Восканяң П.С., Титаняң Э.Л., К вопросу о формировании государственных реестров судебных экспертов и научных методик в Республике Армения, зб. мат. міжнар. наук.-практ. конф.-полілогу “Актуальні питання судової експертизи і криміналістики”, Харків, Право, 2021, с. 24-26.
12. Восканяң П.С., Декриминализация промышленного конопляного рынка в Республике Армения. Особенности проявления новой реальности, мат. III міжнар. наук.-практ. конф. “Актуальні питання судової експертології, криміналістики та кримінального процесу”, К. : Видавництво Ліра-К, 2021, с. 77-81.
13. Габриелян О.Б., Арутюнян А.А., Мовсисяң Ш.А., О судебно-товароведческих экспертизах, проводимых в Национальном бюро экспертиз РА, М., “Восток-Запад: партнерство в судебной экспертизе. Актуальные вопросы судебной экспертизы”, 2021, с. 89-95.

14. Гукасян А.П., Правовая регламентация предотвращения семейного насилия в Армении и опыт правоприменения, "Contemporary approaches when performing judicial expertise: Theory and practice", "International scientific-practical conference of judicial expert", journal Legea si Yiata, Chisinau, N 11-12, 2021, p. 37-41.
15. Мамиконян К.О., Объекты исследования экономической экспертизы на примере Республики Армения, "Електронні документи як об'єкт дослідження в економічній експертизі: сьогодення і перспективи", Дніпро, 2021, с. 20-22.
16. Мамиконян К.О., Финансово-экономическая экспертиза при банкротстве юридических лиц, мат. VIII международной научно-практической конференции "Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях", М., "РГ-Пресс", 2021, с. 189-192.
17. Мамиконян К.О., Методология расчета упущенной выгоды в рамках финансово-экономической экспертизы, М., "Труды Академии управления МВД России", N 1 (57), 2021, с. 164-169.
18. Мамиконян К.О., К вопросу об определении рыночной стоимости акций компании в рамках финансово-экономической экспертизы, "Криміналістика і судова експертиза: міжвідом. наук.-метод. зб.", Київ, Видавництво Ліра-К, вип. 66, 2021, с. 861-878.
19. Мамиконян К.О., Вопросы переоценки основных средств, зб. наук. пр., Харків, "Теорія та практика судової експертизи і криміналістики", вип. 25, "Право", 2021, с. 48-59.
20. Мартиросян С.Т., Андреасян Н.А., Цаканян А.В., К вопросу о сроках годности скоропортящейся продукции, зб. мат. міжнар. наук.-практ. конф.-полілогу "Актуальні питання судової експертизи і криміналістики", Харків, "Право", 2021, с. 212-214.
21. Мелкумян Д.Я., Взрывы газовых баллонов на автотранспорте, "Вісник ОНДІСЕ. Наукове-практичне видання", вип.10, Одеса, 2021, с. 56-61.
22. Мовсисян Ш.А., Габриелян О.Б., Определение рыночной стоимости исследуемых объектов по методу ретроспективного пересчета в рамках проводимых судебных товароведческих экспертиз, мат. III міжнар. наук.-практ. конф. "Актуальні питання судової експертології, криміналістики та кримінального процесу", К., Видавництво Ліра-К, 2021, с. 196-200.
23. Овсепян А.Н., Ованесян Р.А., Мхитарян К.Г., Причинно-следственная связь между дефектами медицинской помощи и летальным исходом, "Узбекистон суд експертизаси", Тошкент, N 2, 2021, с. 6-9.
24. Титанян Э.Л., Некоторые особенности эффективного противодействия преступлениям, непосредственно связанным с коррупцией: повторная экспертиза как метод выявления, Ё., «Օրէնքի պարզութիւն», N 12, 2021, էջ 161-169:
25. Товмасян А.Г., Восканян П.С., Анализ статданных по обнаруженным наркотическим средствам в рамках выполненных в Национальном бюро экспертиз РА экспертных исследований за период 2016-2020 годы, "Актуальні питання та перспективи розвитку судової експертизи та криміналістики: мат. міжн. наук.-практ. конф.", Одеса, Видавничий дім "Гельветика", 2021, с. 304-313.
26. Lutsenko Kh., Roman A., Grigoryan S., Kocharyan V., Research on a voice changed by distortion, "Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: зб. наук. пр.", вип. 23, Харків: „Право“, 2021, с. 188-202. Հոդվածները հրատարակվել են «Դատական փորձաքննություն և քրեագիտություն հայկական հանդես»-ում, N 5, Ե., «Էդիթ պրինտ» հրատ., 2021, 160 էջ
27. Հովհաննիսյան Գ.Ա., Կերպարվեստի նմուշների գնահատման Հայաստանի Հանրապետության և միջազգային փորձը, էջ 82-91:
28. Մամիկոնյան Կ.Հ., Գալստյան Է.Լ., Ֆինանսատնտեսագիտական փորձաքննության շրջանակներում պետությանը պատճառված վնասի հետազոտության հարցերի շուրջ, էջ 66-73:
29. Պետրոսյան Ա.Ա., Հարությունյան Ա.Ա., Թավադյան Գ.Գ., Հայրապետյան Տ.Ա., Հայաստանի Հանրապետությունում ապօրինի ծառահատումների հետ կապված դատական փորձաքննությունների իրականացման մոտեցումները, էջ 9-18:
30. Սարգսյան Մ.Վ., Իրավական և տեխնիկական գիտելիքների համադրումը դատական ավտոտեխնիկ-փորձագետի պրակտիկայում, էջ 26-31:
31. Վարդանյան Ա.Ռ., Ալեքսանյան Յ.Ս., Անչափահասների տագնապայնության ուսումնասիրման առանձնահատկությունները դատահոգեբանական փորձաքննությունների շրջանակներում, էջ 74-81: Հոդվածները հրատարակվել են «Դատական փորձաքննություն և քրեագիտություն» հայկական հանդեսում, N 6, Ե., «Էդիթ պրինտ» հրատ., 2021, 152 էջ
32. Ավագյան Լ.Ա., Տեր-Գևորգյան Ա.Գ., «SERATEC PMB» թեստի միջոցով դաշտանային և դիակային արյան մեջ D-դիմերի հայտնաբերման մեթոդի տեղայնացման, կիրառման և արդյունքների

գնահատման առանձնահատկությունները դատակենսաբանական փորձագիտական հետազոտություններում, էջ 9-17:

33. Բադեյան Ա.Վ., Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների խախտումների հետևանքով տեղի ունեցած դժբախտ դեպքերում մարդկային գործոնի ազդեցության նշանակությունը, էջ 56-61:
34. Բուդաղյան Մ.Ս., Այվազյան Հ.Գ., Հակոբյան Հ.Պ., Կաչուն Ժապավենների հետազոտության և դրանց նույնացման առանձնահատկությունները, էջ 51-55:
35. Դալլաքյան Դ.Ա., Ավտոտրանսպորտային միջոցների վարորդների գործողությունների վերլուծության և գնահատման առանձնահատկությունները վրաերթերի ժամանակ՝ տեսանելիության գործոնների ազդեցության համատեքստում, էջ 62-71:
36. Նիկոլյան Ս.Հ., Ցականյան Ա.Վ., Անդրեասյան Ն.Ա., Սննդամթերքի փորձաքննության ընթացքում կիրառվող մանրէաբանական աղտոտվածության արագ հայտնաբերման մեթոդների ընդհանուր բնութագիրը, էջ 18-31:
37. Սարգսյան Մ.Վ., Հետընթացի ժամանակ վարորդի գործողությունների գնահատումը տեխնիկական և իրավական տեսանկյունից, էջ 72-79:
38. Агузумцяи Р.В., Психологические принципы проектирования системы профессионального обучения, с. 80-86.
39. Саркисян П.Г., Мхитарян К.Г., Гистологические и гистохимические аспекты оценки определения давности внутричерепных гематом при черепно-мозговых повреждениях, с. 42-46:

Ա.Հովսեփյանը պարգևատրել է ՀՀ քննչական կոմիտեի «Համագործակցության համար» և Հայ փորձագետների միության ոսկե մեդալներով, շնորհվել է «Հայ փորձագետների միավորում» հասարակական կազմակերպության «Պատվավոր դատական փորձագետի» կոչում:

ԳԻՏԱԿԱԶՄԱԿԵՐՊԱԿԱՆ
ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԺՈՂՈՎՆԵՐ

Հաշվետու տարում անցկացվել է 3 ընդհանուր ժողով:

Հայաստանի Հանրապետությունում COVID-19 համավարակով պայմանավորված՝ ԳԱԱ տարեկան ընդհանուր ժողովն անցկացվել է հեռավար: ԳԱԱ անդամներին ներկայացվել է ԳԱԱ 2020թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության արդյունքների մասին հաշվետվությունը: Հաշվի առնելով արված դիտողություններն ու առաջարկությունները՝ ԳԱԱ նախագահությունը հաստատել է ԳԱԱ տարեկան ընդհանուր ժողովի որոշումը:

Հունիսի 28-29-ի ընդհանուր ժողովում անցկացվել են ԳԱԱ կառավարման մարմինների ընտրություններ: ԳԱԱ նախագահ է ընտրվել ակադեմիկոս Ա.Սադյանը, փոխնախագահ՝ թղթակից անդամ Հ.Մաթևոսյանը, ակադեմիկոս-քարտուղար՝ թղթակից անդամ Ա.Իշխանյանը: ԳԱԱ գիտական բաժանմունքների ակադեմիկոս-քարտուղարներ են հաստատվել և ԳԱԱ նախագահության անդամներ են ընտրվել ակադեմիկոսներ Լ.Աղալովյանը (Մաթեմատիկայի և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք), Ռ.Կոստանյանը (Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք), Լ.Թավադյանը (Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք), Յու.Սուվարյանը (Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք) և թղթակից անդամ Ռ.Հարությունյանը (Բնական գիտությունների բաժանմունք): ԳԱԱ նախագահության անդամներ են ընտրվել նաև ակադեմիկոսներ Գ.Գևորգյանը, Գ.Ղազինյանը, Ռ.Մարտիրոսյանը, Ա.Մելքոնյանը, Գ.Պողոսյանը, թղթակից անդամներ Ա. Հախումյանը, Վ.Մելիքյանը:

Հոկտեմբերի 21-ի ընդհանուր ժողովում հարցման կարգով անցկացված քվեարկության արդյունքում Ռուսաստանի գիտությունների ակադեմիայի նախագահ ակադեմիկոս Ա.Սերգենին ընտրվել է ԳԱԱ պատվավոր անդամ:

ՆԱԽԱԳԱՀՈՒԹՅՈՒՆ

Հաշվետու տարում անցկացվել է նախագահության 14 նիստ, քննարկվել է շուրջ 25 հարց:

Նախագահության նոյեմբերի 5-ի ընդլայնված նիստում ԳԱԱ և ՌԳԱ նախագահներ Ա.Սադյանը և Ա.Սերգենին ստորագրել են Ռուսաստանի և Հայաստանի գիտությունների ակադեմիաների գիտատեխնիկական համագործակցության համաձայնագրի դրույթների իրականացման ճանապարհային քարտեզը: Նիստում ՌԳԱ նախագահ ակադեմիկոս Ա.Սերգենին է հանձնվել ԳԱԱ պատվավոր անդամի դիպլոմը:

Նախագահության որոշմամբ հաստատվել են ԳԱԱ 2021թ. տարեկան ընդհանուր ժողովի որոշումը, գիտական բաժանմունքների բյուրոների նոր կազմերը, կատարվել է փոփոխություն ԳԱԱ բաժանմունքի կանոնադրության մեջ, նշանակվել են ԳԱԱ նախագահության խորհրդականներ, հաստատվել են ԳԱԱ՝ արտադրությունից կտրված, հեռակա և վճարովի ասպիրանտուրայի 2021թ. ընդունելության արդյունքները, Էթիկայի հանձնաժողովի նախագահը, հանձնաժողովի կազմը և կանոնակարգը, ԳԱԱ խմբագրական-հրատարակչական խորհրդի նախագահը, ԳԱԱ «Հայաստանի քիմիական հանդեսի» գլխավոր խմբագիրը, ԳԱԱ կազմակերպությունների կողմից առաջադրված լիազոր ներկայացուցիչների ցուցակը, փոփոխվել է ԳԱԱ Արզականի գիտաժողովների տան գործարկման կարգը:

Նախագահության նիստում ընտրվել է ԳԱԱ մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտի տնօրեն, նշանակվել են ԳԱԱ «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ի և Արվեստի ինստիտուտի գիտական ղեկավարներ:

Նախագահությունը դիմել է ՀՀ կառավարությանը խնդրանքով՝ անվանակոչել ԳԱԱ ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտն ակադեմիկոս Միքայել Տեր-Միքայելյանի անվամբ:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԶԱՅԻՆ ՑԱՆՑ (ASNET-AM)

Ակադեմիական գիտահետազոտական կոմպյուտերային ցանցը (ASNET-AM) GEANT համաեվրոպական գիտակրթական ցանցային միջավայրում ներկայացնում է Հայաստանը որպես ազգային հետազոտական ու կրթական ցանց և նույն ծրագրերի շրջանակում մասնակցում Արևելյան գործընկերության (EaPConnect) նախագծին, որի արդյունքում ստեղծվում է գիտության և կրթության ոլորտի համար տարածաշրջանային գերաբազ ինտերնետային ցանցը: ASNET-AM ցանցը շարունակել է կիրառական հետազոտական աշխատանքները, իրականացրել ցանցի կապուլիների ապահովման ու զարգացման, վստահության, ինքնության ու անվտանգության ծառայությունների ընդլայնման, ամպային ծառայությունների ներդրման և առցանց իրական ժամանակի ծառայությունների ընդլայնման բարելավման աշխատանքներ:

Ցանցի կապուլիների սպասարկում և զարգացում: Իրականացվել է ASNET-AM ցանցի հիմնական հանգույցների և կապուլիների շուրջօրյա (24/7) անխափան աշխատանք՝ ապահովելով ցանցի ընդհանուր կապուլու թողունակությունը (10 Գբ/վրկ), ցանցի մուտքը GEANT համաեվրոպական գիտական ու կրթական ցանց և միջազգային այլ գիտական և կրթական ցանցեր, գումարային 2048 Մբ/վրկ երաշխավորված երկկողմանի IP կապուլի (առնվազն 2 անկախ ելքային/մուտքային IP կապուլիներով): Կատարվել է ցանցային հանգույցներում տեղադրված շուրջ 50 սարքավորման ծրագրային փաթեթների թարմացում և սպասարկում: Ստեղծվել և սպասարկվում է Բիլայն ցանցի հետ peering փոխանակման ծառայությունը: Կատարվել են Մատենադարանի միացման ցանցային արդիականացման աշխատանքները: COVID-19 համավարակի պայմաններում շարունակվել են BGP միացումների հայկական տիրույթում գտնվող կայքերի և ծառայությունների հասանելիության բարձրացման աշխատանքները:

Վստահության, ինքնության և անվտանգության ծառայությունների զարգացում: Շարունակվել է GEANT ցանցի eduroam (educational roaming) ծառայության զարգացումը: ASNET-AM ցանցում գործող eduroam համակարգի զարգացման հետազոտությունների ու կիրառական մշակումների արդյունքում GEANT-ի եվրոպական գործընկերների հետ հետազոտվել և փորձարկվել է Wi-FiMon լուծումը: Փորձարկվել է նաև eduroam համակարգի գաղտնաբառի ստուգումն իրականացնող IMAP connector-ների նոր լուծում: Կատարվել են համապատասխան աշխատանքներ, ստեղծվել է «eduroam» wifi ռոումինգային ծածկույթ Ցեղասպանության թանգարան-ինստիտուտի, Հայաստանի ազգային գրադարանի, Ֆրանսիական համալսարանի, Գիտակրթական միջազգային կենտրոնի տարածքներում և Հիմնարար գրադարանի ընթերցասրահներում:

Ստեղծվել է կենտրոնացված տարաբաշխման ավտոմատացված SSL հավաստագրերի համակարգի թարմացված տարբերակ, որը տրամադրում է անվճար SSL հավաստագրեր տարբեր Certificate Authorities (CA) աղբյուրներից, օրինակ՝ ZeroSSL, LetsEncrypt:

Համակարգը հիմնված է ժամանակակից Automatic Certificate Management Environment (ACME) արձանագրության 2-րդ սերնդի (version 2) վրա և ունի նոր հավաստագրերի ադրյուրներ ընդգրկելու հնարավորություն: Աշխատանքը ներկայացվել է CSIT-2021 գիտաժողովում և ընդունվել տպագրության արտերկրում: ASNET-AM ցանցի անդամ-կազմակերպությունների համար կազմակերպվել է «ASNET-AM ցանցի ծառայությունների անվտանգ և արդյունավետ օգտագործում» վերինարների շարք, որոնց ընթացքում ներկայացվել են ցանցի որոշ ծառայությունների գրագետ, անվտանգ և արդյունավետ օգտագործման կանոնները:

Ամպային ծառայությունների ներդրում: Շարունակվել են ենթակառուցվածքը որպես ծառայություն (Infrastructure as a Service) ամպային ծառայության զարգացման աշխատանքները: Վիրտուալ հաշվողական ռեսուրսների ամպային միջավայր է տրամադրվել ԵՊՀ-ին, Մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտին, Էկոկենտրոնին, Սլավոնական համալսարանին և Մաշտոց կրթական համալիրին: Ծառայությունը հնարավորություն է տալիս վեր միջավայրում մեկ հպումով կառավարել վիրտուալ մեքենաները, այդ թվում՝ ոչնչացնել կամ կապակցել վիրտուալ միջավայրերը:

Առցանց իրական ժամանակի ծառայությունների ընդլայնում: Վարակի կանխարգելման անհրաժեշտությամբ պայմանավորված՝ շարունակվել են meet.asnet.am հարթակի սպասարկման ու արդիականացման աշխատանքները: Հարթակը, որտեղ գրանցված է ավելի քան 100 օգտատեր, կազմակերպություններ, ապահովում է գիտական և կրթական ոլորտների կազմակերպությունների առցանց տեսակոնֆերանսների և հեռավար հանդիպումների կազմակերպումը: Ցանցի edu.asnet.am հեռավար կրթական հարթակում մշակվել և մեկնարկել է «Տվյալների վերլուծություն R միջավայրում սկսնակների համար» առցանց եռամսյա կրթական ծրագիրը, որին մասնակցել են նաև ԳԱԱ համակարգի ասպիրանտներ և գիտաշխատողներ:

Առցանց իրական ժամանակի մշտադիտարկման ծառայությունների և log ֆայլերի կառավարման ծառայությունների բարելավում: Շարունակվել են ցանցի մշտադիտարկման ծառայության աշխատանքները: Թեստավորվել և անընդհատ մշտադիտարկվել են ցանցային OSPF արձանագրությունները: GEANT-ի գործընկերների հետ նախատեսվում է համատեղ կարգավորել և տեղադրել Raspberry Pi-ն թեստային սարքերը:

ASNET-AM ցանցի ծառայություններից 2021թ. օգտվել են հանրապետության 5 քաղաքում տեղակայված հանգույցներից օգտվող գիտնականներ, գիտական և տեխնիկական աշխատողներ, ասպիրանտներ, ուսանողներ և այլ օգտագործողներ:

ՍԵՎԱՆԱ ԼՃԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՓՈՐՁԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՆՁՆԱԺՈՂՈՎ

Սևանա լճի պահպանության փորձագիտական հանձնաժողովը ստեղծվել է համաձայն «Սևանա լճի մասին» ՀՀ օրենքի՝ որպես ԳԱԱ կառուցվածքային ստորաբաժանում:

Հանձնաժողովի գործունեության նպատակն է՝ ուղղորդել և պաշտպանել Սևանա լճի, որպես ՀՀ բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, ռեկրեացիոն արժեք ունեցող ռազմավարական նշանակության էկոհամակարգի բնականոն զարգացման, վերականգնման, բնական պաշարների պահպանման, վերարտադրման և ռացիոնալ օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական և տնտեսական հիմունքները:

Ղեկավարվելով «Սևանա լճի մասին» օրենքի 20 և 21 հոդվածների դրույթներով և ՍԼՊԳ հանձնաժողովի 2021թ. աշխատանքային տարեկան ծրագրով, հաշվի առնելով հանրապետությունում սահմանված որոշակի սահմանափակումները՝ Սևանա լճի

էկոհամակարգի, բնական ռեսուրսների պահպանման, վերականգնման, վերարտադրության և արդյունավետ օգտագործման վերաբերյալ խնդիրները հիմնականում քննարկել են հեռավար տարբերակով:

ՄԼՊՓ հանձնաժողովը հաշվետու տարում անցկացրել է 28 նիստ, քննարկվել են Սևանա լճի ու նրա ջրավազանի հետ առնչվող ՀՀ նախարարությունների, գերատեսչությունների, մարզպետարանների և մի շարք ՓԲԸ ու ՍՊԸ ներկայացված ծրագրերի, նախագծերի, տեխնիկատնտեսական հիմնադրույթների վերաբերյալ փորձագիտական եզրակացությունների, կարծիքների հետ կապված խնդիրները:

Հանձնաժողովը շարունակում է ակտիվ համագործակցությունը ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության և նրա ենթակա կառույցների, այդ թվում՝ «Սևան» ազգային պարկ», «Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ների, ՀՀ ՏԿԵՆ ջրային կոմիտեի և Գեղարքունիքի մարզպետարանի հետ:

Հանձնաժողովին փորձաքննության ներկայացված 24 ծրագրերին, նախագծերին և առաջարկություններին տրվել են կարծիքներ, այդ թվում՝ բացասական 8 կարծիք է ներկայացվել Սևանա լճի ջրավազանում տարբեր բնույթի հանքավայրերի բացման և նախատեսվող քոթեջների կառուցման վերաբերյալ ներկայացված ծրագրերին ու նախագծերին, դրական 8 կարծիք՝ Սևանա լճի էկոհամակարգերի վերականգնման, պահպանման և օգտագործման, ռոտզման նպատակով լճից ջրառի, իշխանի պաշարների վերականգնման, ձկնաբուծության զարգացման և հանգստի գոտու ընդլայնման վերաբերյալ ծրագրերին ու նախագծերին: Հանձնաժողովը փորձագիտական եզրակացությունով 8 առաջարկություն է ներկայացրել Արփա-Սևան թունելի թիվ 2 վթարային հատվածի վերականգնման, Սևանա լճի ջրածածկման ենթակա տարածքների մաքրման, նոր ջրամբարների կառուցման, լճի բացասական հաշվեկշռի կարգավորման և լճում ձկան ու խեցգետնի արդյունագործական որսի տարեկան առավելագույն չափաքանակների բնութագրման վերաբերյալ:

ՄԼՊՓ հանձնաժողովի նիստերում քննարկվել ու հաստատվել են 2022թ աշխատանքային ծրագիրը և տարեկան գործունեության հաշվետվությունը, իրականացվել է այց Սևանա լճի ջրավազան, կազմակերպվել են քննարկումներ «Սևան» ազգային պարկ ՓԲԸ մասնագետների հետ:

Հանձնաժողովը տարբեր բնույթի խնդիրներ քննարկելիս առաջնորդվել է հետևյալ սկզբունքներով՝ Սևանա լճից ռոտզման և այլ նպատակներով ջրթողումներն իրականացնել միայն լճի դրական հաշվեկշիռը պահպանելու պայմանով, ապահովել լճից ձկնատեսակների որսի քանակական և որակական ցուցանիշները, կատարելագործել լճի էկոլոգիական համակարգի հիդրոէկոլոգիական մոնիթորինգի պայմանները, ներդնել բնապահպանական նորագույն տեխնոլոգիական առաջարկություններ լճի ջրային ռեսուրսների պահպանման և օգտագործման ոլորտում, վերահսկել ու կանխարգելել լճի էկոլոգիական գոտիների՝ շրջակա միջավայրին վտանգ սպառնացող երևույթներն ու միջոցառումները:

ՄԻԶԱԶԳԱՅԻՆ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱՊԵՐ ԵՎ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀՆԵՐ

Հաշվետու տարում ԳԱԱ-ն, աշխարհում մոլեգնող COVID-19 համաճարակի պայմաններում, շարունակել է ակտիվ համագործակցությունը միջազգային գիտական կառույցների և գիտությունների ակադեմիաների հետ: Առկա համագործակցություններն

ակտիվ պահելու և նոր համագործակցություններ նախաձեռնելու նպատակով ԳԱԱ ներկայացուցիչները մասնակցել են մի շարք քննարկումների և կոնֆերանսների:

Մայիսին առցանց տեղի է ունեցել ԱԼԼԵԱ գլխավոր ասամբլեան «Գիտության սահմանների միջով» խորագրով: Հիմնական տեսությունների, լիագումար քննարկումների ու նիստերի բազմազան ծրագիրը մասնակիցներին հրավիրել է ուսումնասիրել միջոցիցիպլինար հետազոտությունների օգուտներն ու մարտահրավերները և գիտության սահմանները տարածաշրջանների, առարկաների ու սերունդների միջև: Համաժողովը եզրափակվել է ԱԼԼԵԱ-ի հրապարակած «Փաստ, թե՞ կեղծիք. գիտության ապատեղեկատվության դեմ պայքար» զեկուցման քննարկմամբ, որին մասնակցել է ԳԱԱ ներկայացուցիչը:

ԳԱԱ պատվիրակությունը նախագահ ակ. Ա.Սադյանի գլխավորությամբ սեպտեմբերին Մինսկում մասնակցել է «Անկախ պետությունների համագործակցության 30 տարին. արդյունքներ, հեռանկարներ» միջազգային գիտագործնական համաժողովին և Գիտությունների ակադեմիաների միջազգային ասոցիացիայի նիստին:

Սեպտեմբերին ԳԱԱ նախագահ Ա.Սադյանը, ակադեմիկոս-քարտուղար Ա.Իշխանյանը Մոսկվայում հանդիպել են ՌԴ ԳԱ նախագահ Ա.Սերգենի հետ, քննարկվել է երկու պետությունների ակադեմիաների միջև ստորագրվելիք համագործակցության ճանապարհային քարտեզը, որտեղ ներառված են և՛ ՀՀ-ի, և՛ ՌԴ-ի համար գերակա ուղղությունները:

Նոյեմբերին ԳԱԱ-ն հյուրընկալել է ՌԴ ԳԱ պատվիրակությանը նախագահ Ա.Սերգենի գլխավորությամբ, ստորագրվել է գիտատեխնիկական համագործակցության համաձայնագրի դրույթների իրականացման ճանապարհային քարտեզը, որտեղ նշված համատեղ հետազոտությունները ներառում են ֆիզիկայի, մաթեմատիկայի, ինֆորմատիկայի, նանոտեխնոլոգիաների, կենսաբանական գիտությունների և կենսատեխնոլոգիայի, քիմիայի և նյութերի մասին գիտության, պատմաբանասիրական, բժշկական, գյուղատնտեսական հետազոտությունների, էներգետիկայի, մեխանիկայի ոլորտները:

Նոյեմբերին Մինսկում կայացել է ԱՊՀ երկրների գիտնականների համաժողովը, որին մասնակցել է ԳԱԱ պատվիրակությունն ակադեմիկոս-քարտուղար Ա.Իշխանյանի գլխավորությամբ: Համաժողովի հիմնական նպատակն էր զարգացնել ԱՊՀ երկրների գիտական հաստատությունների գիտատեխնիկական համագործակցությունը, խթանել համատեղ գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացումը, մշակել առաջարկություններ ԱՊՀ երկրների նորարարական քաղաքականության զարգացման համար, նպաստել ԱՊՀ երկրների երիտասարդության շրջանում գիտության տարածմանը և փորձի փոխանակմանը: Համաժողովում ընդունվել է մի շարք ոլորտներում համատեղ փոխգործակցության հռչակագիր:

Համաժողովին զուգահեռ տեղի են ունեցել Գիտությունների ակադեմիաների միջազգային ասոցիացիայի (ԳԱՄԱ) գիտական խորհուրդների նիստեր, քննարկվել են ԳԱՄԱ գիտական տարբեր ոլորտներին վերաբերող խորհուրդների աշխատանքների համակարգման հարցերը, կայացվել են գիտական խորհուրդների աշխատանքն էլ ավելի ամրապնդելու և զարգացնելու որոշումներ:

Շարունակվել է համագործակցությունը Չինաստանի գիտությունների ակադեմիայի հետ Միջազգային գիտական կազմակերպությունների դաշինքի (ՄԳԿԴ) շրջանակում: Վերջինս հայտարարել է ինստիտուտների ցանց ստեղծելու մասին (ANSO-BIDI school), որի նպատակն է կազմակերպել եռամսյա դասընթացների շարք կառավարում, նորարարություններ, առաջնորդություն ու կայուն զարգացում թեմաներով: Դասընթացների մասնակիցները «Մեկ գոտի և մեկ ճանապարհ» նախագծին միացած երկրների

կառավարական կազմակերպությունների և գիտահետազոտական ինստիտուտների ներկայացուցիչներ էին: ԳԱԱ շուրջ 20 գիտնական է մասնակցել դասընթացին:

Հաշվետու տարում ԳԱԱ ինստիտուտները կազմակերպել են մի շարք միջազգային գիտաժողովներ և կոնֆերանսներ:

Մարտին ԳԱԱ-ում կայացել է Մոսկովյան պայմանագրի 100-ամյակին նվիրված կլոր սեղան, որը կազմակերպել էր Պատմության ինստիտուտը, որին մասնակցել են ականավոր գիտնականներ ՌԴ առաջատար գիտական կենտրոններից:

Հուլիսին ԳԱԱ-ում անցկացվել է Չինաստանի կոմունիստական կուսակցության հիմնադրման 100-ամյակին նվիրված միջազգային գիտաժողով, որը կազմակերպել էին «Չինաստան-Եվրասիա» քաղաքական և ռազմավարական հետազոտությունների խորհուրդը, Արևելագիտության ինստիտուտը, ՀՀ ԶԺՀ դեսպանատունը:

Սեպտեմբերին Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտում մեկնարկել է «Համակարգչային գիտություն և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ՝ CSIT-2021» 13-րդ միջազգային գիտաժողովը, որի նպատակն էր խրախուսել գիտական և տեխնոլոգիական տեղեկատվության փոխանակումը համակարգչային գիտության և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների բնագավառում, ինչը հնարավորություն կտա հայ և արտասահմանցի գիտնականներին ներկայացնել և քննարկել իրենց գիտական գաղափարները, հետազոտությունների արդյունքները, զարգացման հեռանկարները, փոխանակել փորձը: Գիտաժողովին առկա և առցանց մասնակցել է ավելի քան 70 հետազոտող և ճարտարագետ Հայաստանից, Ռուսաստանի Դաշնությունից, Ուկրաինայից, Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներից, Կանադայից, Ֆրանսիայից, Հունաստանից, Մակեդոնիայից, Վրաստանից, Իրանից:

Հոկտեմբերին ԳԱԱ-ում մեկնարկել է «Հայաստանը և տարածաշրջանը. դասեր, արժևորումներ, հեռանկարներ» խորագրով միջազգային գիտաժողովը՝ նվիրված 1921թ. Մոսկվայի և Կարսի պայմանագրերի 100-ամյակին:

Հոկտեմբերին ԳԱԱ-ում անցկացվել է «Գենետիկա XXI» կլոր սեղանը, որը կազմակերպել էին ԳԱԱ-ն և Հայաստանում «Ռոսսոտրոդնիչեստվո»-ի ներկայացուցչությունը՝ Ռուսաստանի Դաշնության «Գիտության և տեխնոլոգիայի տարի-2021»-ի շրջանակում:

Նոյեմբերին ԳԱԱ-ն ընդունել է ԱՄՆ Ռազմածովային հետազոտությունների գլոբալ գրասենյակի պատվիրակությանը: Հանդիպման նպատակն էր տեղում ծանոթանալ նորարարական գաղափարներին և նախագծերին, բացահայտել ապագայում դրանց ֆինանսավորման հեռանկարները:

Միջակադեմիական համագործակցությունը շարունակվել է նաև նախկինում կնքված պայմանագրերի հիման վրա Ռուսաստանի Դաշնության, Վրաստանի, Մոլդովայի, Ուզբեկստանի, Չինաստանի, Լիտվայի, Ռումինիայի, Ավստրիայի, Տաջիկստանի, Թուրքմենստանի գիտությունների ակադեմիաների, Ուկրաինայի, Բելառուսի, Ղազախստանի, Ղրղզստանի գիտությունների ազգային ակադեմիաների ու գիտական կառույցների հետ:

Միջպետական և միջգերատեսչական համագործակցություններից են տնտեսական միջկառավարական հանձնաժողովի կողմից իրականացվող հայ-լիտվական, հայ-լատվիական, հայ-թուրքմենական, հայ-հնդկական, հայ-չեխական, հայ-չինական, հայ-եգիպտական, հայ-տաջիկական համագործակցությունները: Հայ-ռուսական տնտեսական միջկառավարական համագործակցության շրջանակում շարունակվել է համագործակցությունը Բյուրականի աստղաֆիզիկական աստղադիտարանի և ՌԴ «Ռոսկոսմոսի», ՌԳԱ հատուկ աստղաֆիզիկական աստղադիտարանի հետ տիեզերական տարածության հետազոտման և խաղաղ նպատակներով օգտագործման ասպարեզում:

Ելնելով իր ռազմավարությունից՝ ԳԱԱ-ն մշտապես ապահովել է երիտասարդ գիտնականների մասնակցությունը գիտության տարբեր ոլորտներում իրականացվող միջազգային հանդիպումներին և միջոցառումներին: Համաձայն ԳԱԱ-ի, Լինդաուում Նոբելյան մրցանակակիրների հանդիպումների Խորհրդի և Լինդաուում Նոբելյան մրցանակակիրների հանդիպումների հիմնադրամի միջև փոխըմբռնման հուշագրի՝ յուրաքանչյուր տարի ԳԱԱ-ի ներկայացրած երիտասարդ գիտնականները մասնակցել են Նոբելյան մրցանակակիրների հետ հանդիպմանը: Համաձայն պատճառով 2021թ. 70-րդ ամենամյա հանդիպումն իրականացվել է առցանց, որին մասնակցել է Մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտի ներկայացուցիչը:

ԳԱԱ-ն շարունակում է մասնակցել և իրականացնել տարբեր միջազգային գիտական ծրագրեր, այդ թվում՝ Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոնի (ISTC), Եվրոպական համալսարանական կրթության ՏԵՄՊՈՒՍ համաեվրոպական շարունակական (TEMPUS) և այլն: ԳԱԱ կազմակերպություններն ակտիվորեն մասնակցել են նաև ԱՄՆ ծրագրերին՝ Քաղաքացիական հետազոտությունների և մշակումների (CRDF Global), Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամի (ANSEF), ՆԱՏՕ-ի (NATO), Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարության (BMBF) գերմանական Շտիֆտունգ Ֆոլքսվագեն հիմնադրամի (Volkswagen Stiftung Foundation) և այլ հիմնադրամների ծրագրերին: Միջազգային գիտական ծրագրերի և հիմնադրամների մասնակցության արդյունքները ներկայացվում են ստորև:

2021թ. արտասահմանյան երկրներ գործուղման է մեկնել ԳԱԱ 136 գիտաշխատող, որոնցից գիտաժողովների մասնակցել է 39, համատեղ աշխատանքներ է կատարել 53, բանակցություններ է վարել և կոնսուլտացիաների մասնակցել 44 գիտաշխատող: Արտասահմանից ժամանել է 266 գիտնական, որոնցից գիտաժողովների մասնակցել է 107, համատեղ աշխատանքներ է կատարել 76, բանակցություններ է վարել և կոնսուլտացիաների մասնակցել 83 գիտաշխատող:

Վարչությունը 2021թ. աջակցել է ԳԱԱ ինստիտուտներին ու կենտրոններին՝ տրամադրելով հավելյալ տեղեկություններ:

ԳԱԱ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀՆԵՐ

N	Կազմակերպությունը	Թեմայի անվանումը	Հիմնադրամի կամ կազմակերպության անվանումը	Դրամաշնորհի ժամկետը		Ֆինանսավորման ծավալը (\$, €, դր., ռուբ., GBP, CHF)		Թեմայի ղեկավարը
				սկիզբ	ավարտ	ընդհանուր	2021թ. համար	
1	Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտ	Macrovipera lebetina obtusa գյուրգայի թույնի A2 ֆոսֆոլիպազների և դեզինտեգրինների կառուցվածքաֆունկցիոնալ հետազոտությունները	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-բելառուսական համատեղ ծրագիր	2018-2021		10 800 000 դրամ		Գ. Կիրակոսյան
2		Բազմաբաղադրիչ ալոգեն բջիջների կենսասահմանադրությունը լյարդի ապաքոչայնացված սքաֆոլդի հետ	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-բելառուսական համատեղ ծրագիր	2019-2021		8 100 000 դրամ	1 687 500 դրամ	Զ. Կարաբեկյան

3		European Venom Network	COST Action CA19144 (EU, Horizon2020)	2020-2024	520 000 €		Ն.Այվազյան
4		Հուզական ակտիվացման և ճանաչման վրա հիմնված հոգեֆիզիոլոգիական դիագնոստիկ և ինտերվենցիոն մոտեցումներ վիրտուալ իրականության միջավայրում	Ձեռնարկությունների ինկուբատոր հիմնադրամ (EIF)	2022	7 400 000 դրամ		Ա.Խաչունց
5		Վիրտուալ իրականությունը որպես կախվածության և հուզական ընկալման շտկման միջոց	«Լավագույն տեխնոլոգիական լուծումները ոչ տեխնոլոգիական ոլորտներում» գաղափարների մրցույթ («Ձեռնարկությունների ինկուբատոր» հիմնադրամ (EIF)), «Ֆիլիպ Մորիս Արմենիա», ՀՀ բարձր տեխնոլոգիական արդյունաբերության նախարարություն)	միանվագ ֆինանսավորում	1 440 000 դրամ	1 440 000 դրամ	Ա.Թումանյան
6		Էլեկտրամագնիսական ալիքների <i>in vitro</i> կենսաբանական և թունավոր ազդեցություններն էրիթրոցիտների ուրվականների և նյարդային հյուսվածքի վրա	Ձեռնարկությունների ինկուբատոր հիմնադրամ (EIF)	2020-2021	1 087 470 դրամ	1 087 470 դրամ	Դ.Ղազարյան
7		Եռաչափ բիոտպագրությամբ սրտի փականների ստեղծում կենսահամատեղելի բիոպոլիմերների կիրառմամբ	Ձեռնարկությունների ինկուբատոր հիմնադրամ (EIF)	2020-2021	1 087 470 դրամ	1 087 470 դրամ	Է.Ղանդիլյան
8		Կենդանական թույների նեյրոպրոտեկտորների ուսումնասիրումը Պարկինսոնի և Ալցհեյմերի հիվանդությունների <i>in vitro</i> և <i>in vivo</i> մոդելներում	Հայ-ռուսական համատեղ ծրագիր	2021-2022	11 839 300 դրամ	6 159 500 դրամ	Ն.Այվազյան
9		Մոդիֆիկացված նանոմասնիկների և 5-ֆտորուրացիլի համակցված ազդեցության վերլուծությունը Քրոքերի սարկո-	Հայ-բելառուսական համատեղ ծրագիր	2021-2023	9 000 000 դրամ	2 080 000 դրամ	Գ.Կիրակոսյան

		մայի և ռաբոտմիոսարկունայի աճի և զարգացման վրա					
10		Տարիքի նույնականացումը ֆիզիոլոգիական բիոմարկերների միջոցով	«Ֆիլիպ Մորիս Արմենիա» ՍՊԸ	2021	4 010 000 դրամ	4 010 000 դրամ	Ն.Այվազյան
11		Եռաչափ բիոտպագրության սրտի փականների ստեղծում կենսահամատեղելի բիոպոլիմերների կիրառմամբ	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2020-2021	5000 \$	5000 \$	Է.Ղանդիլյան
12		Նախկին խորհրդային երկրների համար կենսաբժշկական պատկերավորման ցանցի ստեղծում	Զան-Ցուկերբերգ նախաձեռնություն	2020-2023	300 000 \$		Ն.Մարվազյան, Ն.Այվազյան
13	Մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտ	Խաղողի բազմազանության պահպանման և հարմարվողական հատկանիշների մոբիլիզացման խթանում	Միջազգային գիտական կազմակերպությունների դաշինք (ANSO)	2021-2023	150 000 \$	15 000 \$	Ք.Մարգարյան
14		Մոլեկուլային և բջջային կենսաբանության գործնական ուսուցում Հայաստանի երկու ռազմավարական համալսարաններում	Ֆոլքսվագեն հիմնադրամ	2021-2024	142 100 €	12 €	Վ.Վարդանյան
15		Պատտերն ճանաչող ընկալիչները որպես միջավայրային գործոնների առանցքային անցակետեր ռևոլյուցիոնար թափափուկ զարգացման ժամանակ	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-ռուսական համատեղ ծրագիր	2021-2023	11 860 000 դրամ	5 930 000 դրամ	Գ.Մանուկյան
16		Քաղցկեղների համալիր կենսամարկերների որոշման և ֆենոտիպերի դասակարգման մեթոդների մշակումը կենսաբանական ուղիների և բարձր թողունակության տվյալների հիման վրա	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-բելառուսական համատեղ ծրագիր	2021-2023	9 000 000 դրամ	1 500 000 դրամ	Ա.Առաքելյան
17		Համակարգչային սքրինինգի, մոլեկուլային մոդելավորման և կենսաքիմիական վերլուծության տեխնոլոգիաների կիրառումը կորոնավիրուսային վարակի բուժման նոր պոտենցիալ պատրաստուկ-	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, ԲՀԳՏՊԿ	2021-2023	9 000 000 դրամ	3 216 000 դրամ	Զ.Կարալյան

		ների մշակման համար					
18		CD5 ^{բարձր} և CD5 ^{ցածր} նեոպլաստիկ կլոնները որպես քրոնիկ լիմֆոցիտային լեյկոզի կանխագուշակիչ մարկերներ	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2020-2021	5000 \$	2500 \$	Գ.Մանուկյան
19		Լիմֆոմայի տարբեր տեսակների համար հիվանդության զարգացման կանխագուշակում և ռիսկի գնահատում մեքենայական ուսուցման մոտեցման միջոցով	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2020-2021	5000 \$	2500 \$	Մ.Նիկողոսյան
20		Խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի արգելակման մոլեկուլային մեխանիզմները	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2020-2021	4951 \$	3295 \$	Վ.Առաքելով
21		Իմունոֆենոտիպավորումը որպես արդյունավետ միջոց բջիջների ենթախմբերի և ենթակլոնների որոշման համար	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	5000 \$	5000 \$	Գ.Մանուկյան
22		Արցախի տարածքում պալեոէկոլոգիայի և վաղ մարդկային բնակեցման մոլեկուլային ուսումնասիրություն	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	5000 \$	2500 \$	Մ.Անտոնոսյան
23		Խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի դեմ հակամանրէային պեպտիդների ուսումնասիրություն	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	5000 \$	4500 \$	Հ.Զաքարյան
24		Խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի դեմ ցինկի և պղնձի հակավիրուսային ակտիվության <i>in vitro</i> գնահատումը	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	5000 \$	4500 \$	Ա.Հակոբյան
25		Խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի ազդեցությունը ռեզիդենտ մակրոֆագի բջջային ցիկլի պրոֆիլի վրա	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	5000 \$	4500 \$	Հ.Ավագյան
26		<i>Paramecium Caudatum</i> -ը որպես խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի հնարավոր էկոլոգիական կենսավայր	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	5000 \$	4500 \$	Ն.Բայրամյան
27		Ai-ի վրա հիմնված դեղամիջոցի վերաթիրախավորում COVID-19-ի	Գիտության և կրթության հայկական ազգային	2021-2022	5000 \$	4500 \$	Ա.Առաքելյան

		բուժման համար բազմա- մոդալ կենսաբանական տվյալների կիրառմամբ	հիմնադրամ (ANSEF)				
28		ΚCΝΒI գենի մուտացիա- ների հետ ասոցացված զարգացման և էպիլեպ- տիկ էնցեֆալոպաթիանե- րի հիմքում ընկած ախ- տաբանական մեխանիզմ- ների ուսումնասիրություն	Գիտության և կրթության հայ- կական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	5000 \$	2850 \$	Վ.Վարդանյան
29		Մոտեցնելով անցյալը. շրջակա միջավայրի փո- փոխությունը և կենդանի- ների բազմազանությունը Հարավային Կովկասում վերջին 60000 տարում	DAAD	2021	6725 €	6725 €	Մ.Աստոնոս- յան
30		Էպիգենետիկ ազդեցու- թյունները հոգեբուժական հիվանդություններում	DAAD	2021	5525 €	5525 €	Դ.Ավետյան
31		Մարդու զգայական ըն- կալման համակարգերի գենետիկական փոփոխա- կանության լանդշաֆտի արդյունահանում գենո- մային մեծ տվյալների հա- վաքածուներում. ճանա- պարհի դեպի տվյալների վրա հիմնված նոր զգայա- կան նյութերի և միացու- թյունների մշակում	Ձեռնարկու- թյունների ինկու- բատոր հիմնա- դրամ (EIF)	2021	8 070 000 դրամ	8 070 000 դրամ	Ա.Առաքելյան
32		Հաշվողական մոտեցում- ների համապարփակ կիրառում բարդ հիվան- դությունների հետ կապ- ված խիստ անկանոն մո- լեկուլային գործընթացնե- րը հասկանալու համար	Ձեռնարկու- թյունների ինկու- բատոր հիմնա- դրամ (EIF)	2021	8 882 640 դրամ	8 882 640 դրամ	Գ.Զիլինգար- յան
33	«Հայկենսա- տեխնոլո- գիա» ԳԱԿ	«Կենսատեխնոլոգիա. գիտություն և պրակտի- կա, նորարարություն և բիզնես» միջազգային գիտաժողով	Միջազգային գիտատեխնի- կական կենտ- րոն (ISTC)	2021	5000 \$	5000 \$	Վ.Գոգինյան
34		5-ամինոլևուլինաթթվի ռեկոմբինանտ արտա- դրողների կառուցում՝ օգտագործելով ցիանո- բակտերիում Synecocystis-ը որպես հյուրընկալող շտամ	Coimbra Group	2021	2900 \$	2900 \$	Բ.Հարություն- յան
35		Միաբջիջ կանաչ ջրի- մուռների համեմատական	FEMS	2022, 3 ամիս	3500 \$	3500 \$	Լ.Սաղաթելյան

		բնութագիրը որպես բնական աստաքսանտինի աղբյուր: Կարոտինոիդների արտադրությունը խթանելու ռազմավարություններ					
36	Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն	Բնության հետ քաղաքների զարգացման, ինովացման և կառավարման համար համատեղ արտադրություն	EU Horizon 2020	2017-2022	190 000 €	28 500 €	Շ.Ասմարյան
37		Հայաստանում Սևանա լճի կառավարման գիտահեն գործիքակազմի ստեղծում	Գերմանիայի կրթության և գիտության ֆեդերալ նախարարություն, ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն	2020-2023	11 200 €	4368 €	Շ.Ասմարյան
38		Հարավային Կովկասում զոոնոտիկ հիվանդությունների ատլասի ստեղծում	ԱՄՆ պաշտպանության դեպարտամենտի վտանգների նվազեցման գործակալություն	2020-2022	38 400 \$	15 000 \$	Վ.Մուրադյան
39		«Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն (բնապահպանություն)» կրթական ծրագրերի արդիականացում Հայաստանի և Վրաստանի համար	MENVIPRO, ERASMUS+ CBHE	2018-2022	24 735 €	11 855 €	Լ.Սահակյան
40		Միջուկային դատափորձաքննության ոլորտում կարողությունների զարգացում Հայաստանի և Վրաստանի միջև	Միջազգային գիտական և տեխնոլոգիական կենտրոն (ISTC)	2021-2023	300 000 \$	21 035 \$	Օ.Բելյակ
41	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն	Կլիմայի գլոբալ տաքացման ազդեցությունը հարթավայրային և լեռնային լիմնոհամակարգերի կենսաբազմազանության վրա Բելառուսի և Հայաստանի օրինակով	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-ռուսական համատեղ ծրագիր	2021-2023	9 000 000 դրամ	1 147 400 դրամ	Բ.Գաբրիելյան
42		Բզեզների օտարածին տեսակների ինվազիա դեպի Կովկաս	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-ռուսական համատեղ ծրագիր	2021-2022	11 880 000 դրամ	6 000 000 դրամ	Մ.Քալաշյան
43		Կովկասի տարածաշրջանի մոծակների տեսակային կազմը և համաճարակաբանական կարգավիճակը	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-բելառուսական համատեղ ծրագիր	2021-2022	11 880 000 դրամ	5 940 000 դրամ	Օ.Շչեքբակով

44		Արբովիրուսային և մակարոնային վարակներ փոխանցող առյուծածուծ հողմածուծանիների բազմազանությունը, տարածվածությունը և համաճարակաբանական կարգավիճակը Հայաստանում և Բելառուսում	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-բելառուսական համատեղ ծրագիր	2019-2021	10800 000 դրամ	2 700 000 դրամ	Ս.Աղայան
45		Դեղաբույսերի վնասատուներ. դեղագործական և կենսատեխնոլոգիական արժեքավոր նյութեր պարունակող բույսերի հետ համակցված բուսակեր միջատների և տզերի գենոմային կազմավորման և միկրոբիոմի կազմի առանձնահատկությունները	ԳԿԳՀԱԵԱ-20 (եվրասիական)	2020-2023	24 000 000 դրամ	7 730 000 դրամ	Մ.Քալաշյան
46		Հայաստանի Սևանա լճի համար գիտելիքահենք կառավարման գործիքների ստեղծում	Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարություն (BMBF)	2020-2023	78 248 €	10 468 000 դրամ	Գ.Գևորգյան
47		Կովկասի կենսաբազմազանության հետազոտական համատեղ հարթակ հիմնելու վրաց-հայ-գերմանական եռակողմ նախաձեռնություն	Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարություն (BMBF)	2020-2023	73 530 €	16 892 000 դրամ	Բ.Գաբրիելյան
48		Կենսաբազմազանությունը մեռած փայտում. Գերմանիայի և Կովկասի հաճախեղ անտառների կայուն պահպանության հիմք	Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարություն (BMBF)	2021-2024	20 000 €	2 888 000 դրամ	Մ.Քալաշյան
49	Բուսաբանության ինստիտուտ	Հայաստանի վայրի տանձենիների (Pyrus L.) պահպանումը Երևանի բուսաբանական այգում	Արբորետումի ցանց	2021	2 500 \$	2 500 \$	Ժ.Հակոբյան
50	Հ. Բունիաթյանի անվ. կենսաքիմիայի ինստիտուտ	Փորձարարական պայմաններում ինսուլտի բուժման բժշկական ձևակերպման կրիչներ	«Ֆիլիպ Մորիս Արմենիա» ՍՊԸ	2020-2021	5 799 840 դրամ	4 500 000 դրամ	Ք.Դանիելյան
51		Վերականգնողական, պաշտպանիչ մեխա-	Գիտության և կրթության հայ-	2021-2022	5000 \$	4500 \$	Ք.Դանիելյան

		նիզմների խթանումը հետինսուլտային փոր- ձարարական պայման- ներում	կական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)				
52		Ադենոզինդեամինազի ԱԴԱ1 և ԱԴԱ2 իզոմերների ակտիվությունների տար- բերությունները շաքար- ախտով հիվանդների ար- յան պլազմայում այլ պա- թոլոգիայի առկայության դեպքում	Գիտության և կրթության հայ- կական ազգա- յին հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	5000 \$	4500 \$	Է.Սարգսյան
53		Քաղցկեղածին և բակտե- րիալ բջիջների դեղամի- ջոցների թիրախային առաքումը լեկտին պա- րունակող տրանսպոր- տային համակարգերի միջոցով	ԿԳՄՄՆ ԳԿ- ԲՀ ԳՏՊԿ-2021 միջազգային գիտական համագործակ- ցություն	2021-2023	9 000 000 դրամ	2 428 000 դրամ	Վ.Գասպարյան
54		Ֆոլաթթվի և կատիոնային պորֆիրինների հիմքով նոր վեկտորային կոմպո- զիտներ ուռուցքների ֆո- տոդինամիկ թերապիայի համար	ԿԳՄՄՆ ԳԿ- ԲՀ ԳՏՊԿ -2021 միջազգային գիտական համագործակ- ցություն	2021-2023	9 000 000 դրամ	1 500 000 դրամ	Թ.Սեֆերյան
55	Ա.Նալբանդ- յանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ	Հրազդան գետի ավազա- նի համար գետավազա- նային կառավարման նա- խագծի մշակում. (մաս 2)	ԵՄ ջրային նա- խաձեռնություն +ԱլԳի, Ջրային միջազգային գրասենյակ	2019- 2021	32522 €	17796 €	Ս.Մինասյան
56		«Սևանա լճի ավազանի գետերում առաջնահերթ նյութերի և որոշ այլ աղ- տոտիչների պարբերա- կան մոնիթորինգի բարե- լավման ճանապարհային քարտեզի մշակում	Գիտության և կրթության հայ- կական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	7 000 000 դրամ	1 700 000 դրամ	Ս.Մինասյան
57	Երկրաբա- նական գի- տություննե- րի ինստի- տուտ	Մեծ Կովկասի սեյսմիկ կառուցվածքը և բարձ- րացումը	Միջազգային գիտատեխնի- կական կենտրոն (ISTC)	2017-2021	72000 \$, որից ինս-տի միջոցով՝ 32 100 \$	5 000 \$	Հ.Բաբայան
58		Բարձր լեռնային լճերը որպես լուրջ միջավայրի կարևոր բաղկացուցիչ, մարդածին և բնական ազդեցություններ	Միջազգային գիտատեխնի- կական կենտրոն (ISTC)	2016 -2020, երկարացվել է մինչև 2021թ. դեկտեմբերը (առանց ֆինանսա- վորման)	127427.7 \$, որից ինս-տի միջոցով՝ 11727.7 \$		Հ.Բաբայան

59		Մեյամիկ ցանցի ընդարձակում Կոմկասում և Կենտրոնական Ասիայում	Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոն (ISTC)	2019-2021	754 757 \$, որից ինս-տի միջոցով՝ 75 900\$	Ստացվել են 90 142 \$ և 2 093.4 մլն դրամ արժեքով սարքավորումներ	Հ.Բաբայան
60		Երկրաչափային էներգետիկ ռեսուրսների և բնական վտանգների գնահատումը Հայաստանում	ԱՄՆ Միջազգային զարգացման գործակալության (USAID) կողմից ֆինանսավորվող, PEER Science	2021-2023	75 000\$	35 000\$	Խ.Մելիքսեթյան
61	Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտ	Սուրբ ձեռագրեր և հնատիպ գրքեր	Գալուստ Գյուլբենկյան հիմնադրամ	2019-2021	26 000 \$	4 249 600 դրամ	Լ.Սիմոնյան
62		Հնագիտական պեղումների համատեղ ծրագրեր	CNRS, Իտալիայի Միջերկրածովյան և արևելյան երկրների ուսումնասիրության միջազգային ասոցիացիա, Հոնկոնգի համալսարան	2021	1 912 200 դրամ	1 912 200 դրամ	Ռ.Բադալյան, Ա.Պետրոսյան
63		Գիտելիքի փոխանցման ձևերն ավանդական արհեստագործության մեջ	Բրիտանական խորհուրդ	2020-2021	2 424 500 դրամ	2 196 000 դրամ	Ռ.Ծատուրյան
64		Լեռնային Ղարաբաղի պատերազմի ազդեցությունը քաղաքացիական բնակչության վրա. կորստի և տառապանքի մարդաբանություն	NAWA (Լեհաստան)	2021-2021	1 914 600 դրամ	1 914 600 դրամ	Ա.Թադևոսյան
65		Փողոցային խոսույթի ժարգոնային բառարան	Եվրասիա համագործակցության հիմնադրամ	2021-2022	2 801 000 դրամ	2 801 000 դրամ	Ն.Մարգարյան
66	Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինստիտուտ	Հայերենի բառակազմության ձևային նկարագրություն և համապատասխան էլեկտրոնային շտեմարանի ստեղծում	Գալուստ Գյուլբենկյան հիմնադրամ	2018-2022	30 000 \$	10 000 \$	Մ.Սարգսյան
67	Ինֆորմատիկայի և	Համաեվրոպական գիտակրթական մուլտիգի-	Հորիզոն 2020 (GEANT)	2017-2021	126 591 €	19 340 €	Վ.Սահակյան

	ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ	գաբիթ ցանց և հարակից ծառայություններ					
68		Արևելյան համագործակցության կապուղիներ	ԵՄ ԱլԳ կապուղիներ	2015-2021	944 232 €	18 176 €	Հ.Ասցատրյան
69		Արևելյան համագործակցության կապուղիներ	ԵՄ ԱլԳ կապուղիներ 2	2020-2025	60 016 €	28 070 €	Հ.Ասցատրյան
70		Նպաստել գիտական և արդյունաբերական դաշինքների R&D զարգացմանը՝ համագործակցային և բաց նորարարական պլատֆորմի միջոցով	ERASMUS+ ALL4R&D	2018-2022	12 227 €	166 €	Ս.Աբրահամյան
71		Եվրոպայում բաց գիտության ազգային նախաձեռնություններ	Հորիզոն 2020	2019-2021	97100 €	34 396 €	Հ.Ասցատրյան
72		Դոկտորական կրթության բարեփոխումը Հայաստանում ակադեմիական համայնքի, արդյունաբերության պահանջներին և ԵՄ փորձին համապատասխան	ARMDOCT	2020-2023	59996 €	23800 €	Վ.Սահակյան
73	Վ.Համբարձումյանի անվ. Բյուրականի աստղադիտարան	Նոր սպիտակ թզուկների հայտնաբերում և ուսումնասիրություն Գայա-ի ճշգրիտ աստղաչափության միջոցով	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	5000 \$	5000 \$	Ա.Միքայելյան
74		Փախչող աստղերի առաջացումը Vel OB1 աստղասփյուռում	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021-2022	5000 \$	5000 \$	Ն.Ազատյան
75		IAU SWCA ROAD և IAU EROAD միջև «Project Management»	EU H2020, Erasmus+	2020-2023	15 432 €		Ա.Միքայելյան
76	ԻԿԴԱՆԵՏ կենտրոն ՄԿ	ANSEF 21AN: PS-astroth-	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2020-2021	5000 \$	5000 \$	Ս.Գասպարյան
77	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտ	Շրջակա միջավայրի հետազոտության զննման օպտիկական համակարգ՝ ըստ շտապի վրա քառակուսային բացթողումով ապոդիզացնող ֆիլտրով	ISTC	2017-2021	201 200 \$	8500 \$	Ա.Մարտիրոսյան

78		Օպտիկական մագնիսական սենսորային համակարգի մշակում՝ անվտանգության անցակետերի համար	NATO SPS, MYP G5794	2020-2023	150 790 €	60 942.2 €	Ա.Պապոյան
79		Ոչ գծային նյութական ալիքների քվանտային անցումը նանոկառուցվածքներով	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2021	5000 \$	5000 \$	Ա.Իշխանյան
80		Մագնիսական նանոհիբրիդները քաղցկեղի բուժման համար	Horizon-2020	2019-2022	364 162,5 €	61 987,2 €	Ա.Մանուկյան
81	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտ	p-InSb-n-CdTe հետերոկառուցվածքի հիման վրա քառատարր կոորդինատազգայուն ինֆրակարմիր ֆոտոդետեկտորի ստեղծում և բնութագրերի ուսումնասիրում	ԿԳՄՄՆ Գ.Կ, Հայ-բելառուսական համատեղ ծրագիր	2021-2023	9 000 000 դրամ	2 930 000 դրամ	Ս.Պետրոսյան
82		Cu ₂ Sn(S,Se) թաղանթների երկքայլանի սինթեզ և հետազոտում որպես բարակթաղանթային արեգակնային տարրերի ֆոտոակտիվ շերտ	ԿԳՄՄՆ Գ.Կ, Հայ-բելառուսական համատեղ ծրագիր	2021-2023	9 000 000 դրամ	1 350 000 դրամ	Ա.Մանուկյան
83		Նանոլարային բիոսենսորներ վիրուսների հայտնաբերման համար	UNIGE Leading House, սերմերի ֆինանսավորման դրամաշնորհ (Շվեյցարիա)	2021-2022	4000 \$	1000 \$	Ա.Եսայան
	Ընդամենը՝				226 989 020 դրամ 2 182 636 \$ 2 935 132 €	123 090 780 դրամ 289 722 \$ 260 716 €	

ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԳԻՏԱՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ԲԱԺԻՆ

Հաշվետու ժամանակահատվածում բաժինն իրականացրել է իր կանոնակարգային գործառնությունները՝ խթանել ԳԱԱ ինստիտուտների և անհատ գիտնականների ավելի ակտիվ մասնակցությունը միջազգային գիտահետազոտական դրամաշնորհային ծրագրերին՝ հիմնական շեշտը դնելով Եվրոպական Միության հետազոտությունների և զարգացման «Հորիզոն 2020» (Հ2020) ու 2021թ. մեկնարկած «Հորիզոն Եվրոպա» (ՀԵ) ծրագրերի վրա: Մասնակցության խթանման գործընթացն իրականացվել է միջազգային և եվրոպական գիտական ծրագրերի մասին տեղեկատվության տարածման և իրազեկության բարձրացման, դրամաշնորհային ծրագրերի մասնակցությանն առնչվող հարցերի շուրջ խորհրդատվության տրամադրման, արտասահմանյան գործընկերների փնտրման գործում օժանդակության

ցուցաբերման, տեղեկատվական միջոցառումների կազմակերպման միջոցով: Նկատի ունենալով համաճարակային իրավիճակով պայմանավորված սահմանափակումները՝ միջոցառումները հիմնականում կազմակերպվել են առցանց:

Բաժնի կողմից ստեղծված շահառուների շտեմարանը համալրվել է նոր շահառուներով: Տարվա ընթացքում գրանցված շահառուներին էլեկտրոնային ցանցով տարածվել է մոտ 300 տեղեկատվություն՝ եվրոպական և այլ միջազգային դրամաշնորհային գիտահետազոտական ծրագրերի, հայտարարված բաց մրցույթների, իրականացվող նախագծերի, կայանալիք միջոցառումների մասին: Տարածվել են նաև տարբեր աղբյուրներից (Հ2020/ՀԵ կոնտակտային կազմակերպությունների եվրոպական ցանցեր, ԳԱԱ մասնակցությամբ միջազգային նախագծեր) ստացված գործընկերների փնտրման տեղեկատվական թերթիկներ, որոնք կօժանդակեն գիտնականներին գտնել գործընկերներ համատեղ նախագծերի առաջարկներ նախապատրաստելու համար: Տարվա ընթացքում տրամադրվել է մոտ 200 անհատական խորհրդատվություն՝ միջազգային դրամաշնորհային ծրագրերի մասնակցությանն առնչվող տարբեր հարցերի շուրջ: Հ2020 ծրագրի տեղեկատվական կայքում (<http://h2020.sci.am/>) պարբերաբար տեղակայվել է մանրամասն տեղեկատվություն ծրագրի, կոնտակտային անձանց ցանցի, բաց մրցույթների, գործող նախագծերի, միջազգային միջոցառումների, առցանց սեմինարների և գործընկերների փնտրման առաջարկների վերաբերյալ, որը հասանելի է եղել նաև «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրի հայաստանյան ֆեյսբուքյան էջում (<https://www.facebook.com/HorizonEuropeArmenia/>): Տարվա ընթացքում էջին գրանցվել է 142 մասնակից՝ գրանցվածների ընդհանուր թիվը հասցնելով 1545-ի: «Հորիզոն Եվրոպա» հայաստանյան Թվիթեր սոցիալական ցանցի նորաստեղծ էջն այժմ ունի գրանցված 91 մասնակից (<https://twitter.com/H2020Armenia>):

Հանդիսանալով Ձեռնարկությունների եվրոպական ցանցի (ՁԵՅ) հաղորդակցման կենտրոն՝ բաժինը մատուցել է նորարարության կառավարման և առևտրայնացման աջակցության ծառայություններ ՀՀ 5 կազմակերպությունների, և տարվա ընթացքում 1 կազմակերպություն կնքել է միջազգային համագործակցության պայմանագիր:

Պատրաստվել և պարբերաբար տարածվել է տեխնոլոգիաների առաջարկների և հարցումների, գիտատար փոքր և միջին ձեռնարկությունների համար «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրի գործընկերների որոնման տեղեկաթերթ: ՁԵՅ-ի միջազգային հիմնապաշարում տեղադրվել է հայաստանյան կազմակերպությունների տեխնոլոգիաների 1 առաջարկ: Ցուցաբերվել է «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրի ՓՄՁ-ների համար նախատեսված մրցույթներին առաջարկների հայտադիմումներ նախապատրաստելու աջակցություն: Այս առումով բաժնի կողմից տրամադրվող ծառայություններն ուղղված են եղել ոչ միայն ակադեմիական ինստիտուտներին, այլև բոլոր գերատեսչական գիտահետազոտական ինստիտուտներին, համալսարաններին, գիտատար գործունեությամբ զբաղվող ՓՄՁ-ներին և հասարակական կազմակերպություններին:

ԳԱԱ նախագահության մասնակցությամբ Հ2020 ծրագրի EURAXESS-AM նախագծի շրջանակներում ստեղծված EURAXESS ցանցի հայաստանյան կայք-պորտալը բարելավվել և համալրվել է նոր բաժիններով: Մասնավորապես ստեղծվել և կայքում տեղադրվել են Հայաստան ժամանող, ինչպես նաև Հայաստանից Եվրոպա տեղափոխվող գիտնականների համար ուղեցույցներ, ավելացվել են աշխատանքային միջավայրին և Սփյուռքի գիտնականներին նվիրված բաժինները, ստեղծվել և տեղադրվել է «Հորիզոն Եվրոպա» Մարի-Սկլոդովսկա Կյուրի ծրագրի շրջանակներում Սփյուռքի գիտնականների համար հնարավորությունների ամփոփ ձեռնարկ: 2021թ. EURAXESS-Հայաստան կայք-պորտալ այցելել է շուրջ 6651 օգտատեր 141 երկրից (<https://www.euraxess.am/>):

Բաժինը շարունակել է սերտորեն համագործակցել EURAXESS-ի հայաստանյան կոնտակտային կազմակերպությունների ցանցի հաստատությունների հետ, որտեղ

ընդգրկված են Երևանի պետական համալսարանը, Երևանի պետական բժշկական համալսարանը և ԳԱԱ գիտակրթական միջազգային կենտրոնը: Նախագծի շրջանակներում փետրվարին և հուլիսին կազմակերպվել են առցանց թրեյնինգ-սեմինարներ EURAXESS-ի հայաստանյան կոնտակտային կազմակերպությունների կարողությունների զարգացման և այլ հետաքրքրված շահառուների իրազեկության բարձրացման համար, որոնց մասնակցել է ավելի քան 60 շահառու: Սեմինարներին ներկայացվել են EURAXESS ցանցի կողմից տրամադրվող աջակցության ուղղությունները, «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրի վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկություն և Հայաստանի կազմակերպությունների մասնակցության հնարավորությունները: «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրին նվիրված տեղեկատվական օր է կազմակերպվել մայիսին ԵՀ-ի փորձագետների հետ համագործակցությամբ և անմիջական մասնակցությամբ: Հուլիսին կազմակերպվել է նաև նախագծեր գրելու հմտությունների զարգացման առցանց թրեյնինգների շարք եվրոպական փորձագետների համագործակցությամբ և մասնակցությամբ:

Նոյեմբերին ստորագրվել է ԵՄ հետազոտությունների և նորարարությունների «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրին Հայաստանի ասոցացման համաձայնագիրը, որը թույլ է տալիս մեր հաստատություններին լիարժեք օգտվել ծրագրի բոլոր հնարավորություններից ԵՄ անդամ պետությունների համար նախատեսված պայմաններով և հանդես գալ որպես նախագծերի համակարգող: Այս կապակցությամբ նոյեմբերին ՀՀ գիտության կոմիտեի և Եվրոպական հանձնաժողովի հետ կազմակերպվել է «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրի և EURAXESS-Հայաստան կայք-պորտալի շնորհանդես-միջոցառում, որի նպատակն էր մասնակիցներին ներկայացնել EURAXESS-Հայաստան կայք-պորտալը, «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագիրը և ասոցացման կարգավիճակից բխող մասնակցության հնարավորությունները: Միջոցառմանը ներկա էր ավելի քան 100 մասնակից:

Գերմանիայի միջազգային համագործակցության գործակալության (GIZ) հայաստանյան գրասենյակի հետ «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրի միջոցառումների շարք է կազմակերպվել սեպտեմբերին: Նույն կազմակերպության համագործակցությամբ հայտարարվել է հայաստանյան կազմակերպությունների կողմից նախաձեռնվող ՀԵ ծրագրին նախագծերի առաջարկների նախապատրաստման աջակցության մրցույթ, և ընտրված 5 առաջարկի աջակցություն են ցուցաբերել եվրոպական փորձագետները:

Ընդհանուր առմամբ եվրոպական նախորդ ՀՀ 2020 ծրագրին 2014-21թթ. ներկայացվել է ՀՀ 316 կազմակերպության մասնակցությամբ 273 հայտ, որոնցից հավանության են արժանացել 36-ը (44 կազմակերպության մասնակցությամբ)՝ մոտ 4.03 մլն. եվրո ընդհանուր ֆինանսավորմամբ: Հավանության արժանացած նախագծերից 21-ում ներկայացվել է ԳԱԱ համակարգի 6 կազմակերպություն՝ շուրջ 2 միլիոն եվրո ընդհանուր ֆինանսավորմամբ՝ ԳԱԱ նախագահությունը, Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների, Ֆիզիկական հետազոտությունների, Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտները «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ը, Էկոլոգանոռաֆերային հետազոտությունների կենտրոնը:

Տարվա ընթացքում բաժնի աշխատակիցները մասնակցել են առցանց կազմակերպված բազմաթիվ միջազգային միջոցառումների և սեմինարների: Սեպտեմբերին Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտի կազմակերպած «Լազերային ֆիզիկա» միջազգային գիտաժողովին բաժնի աշխատակիցը ներկայացրել է զեկուցում եվրոպական ծրագրերի վերաբերյալ: Դեկտեմբերին ԱՄՆ Միջազգային զարգացման գրասենյակի կազմակերպված «Տեխնոլոգիաների փոխանցումը և առևտրայնացումը Հայաստանում» կլոր սեղան-քննարկմանը բաժնի աշխատակիցը հանդես է եկել ԳԱԱ համակարգում նորարարության և տեխնոլոգիաների փոխանցման իրավիճակի վերաբերյալ զեկուցմամբ:

ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ԲԱԺԻՆ

Հաշվետու ժամանակահատվածում բաժնի գործունեությունը ներառել է՝ ԳԱԱ ինստիտուտներին տեխնոլոգիաների փոխանցման և նորարարական հետազոտական արդյունքների առևտրայնացման աջակցության տրամադրումը, խորհրդատվությունը տեխնոլոգիաների և շուկայի գնահատման, գործընկերների որոնման, ֆինանսական աջակցություն գտնելու և այլ գործընթացներում: Տրամադրվել է խորհրդատվություն և աջակցություն նորարարական առաջարկներ ունեցող անհատներին, ԳԱԱ ինստիտուտների գիտնականներին և հետազոտողներին:

Հավաքագրվել են վերջին հինգ տարիների ընթացքում ԳԱԱ ինստիտուտների կիրառական հետազոտությունների արդյունքները, կատարվել է վերլուծություն, միջազգային շուկայի և միջազգային պահանջարկի ուսումնասիրություն, ընտրվել են լավագույն կիրառական ներուժ ունեցող առաջարկները՝ հետագայում աջակցություն ցուցաբերելու նպատակով:

Պատրաստվել է բաժնի տեսլականը, նախանշվել են գործունեության հիմնական նպատակները:

Տարվա ընթացքում շահառուներին տրամադրվել են տեղեկաթերթեր տարբեր աղբյուրներից ստացված տեխնոլոգիական առաջարկների և հարցումների վերաբերյալ:

Ծավալվել է բաժնի աշխատանքների մասին նորարարական գործունեություն իրականացնող հայաստանյան և արտասահմանյան կազմակերպություններին տեղեկատվություն տրամադրելու և համագործակցության հրավիրելու ակտիվ աշխատանք: Մասնավորապես նախնական պայմանավորվածությամբ մտավոր գործունեության արդյունքների առևտրայնացմանն ուղեկցող որոշ ծառայություններ կիրականացվեն ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարության Նորամուծության և ձեռներեցության ազգային կենտրոնի հետ համատեղ: Բաժնի աշխատակիցը «Մեկ գոտի, մեկ ճանապարհ» միջազգային նորարարության զարգացման ինստիտուտների ցանցի (ANSO-BIDI Institute Network) կոմիտեի անդամ է և ներգրավված է նրա աշխատանքներում: ANSO-BIDI Institute Network -ի շրջանակներում գործում է նորարարության դպրոց, որտեղ իրականացվում են երեքամսյա դասընթացներ. առաջին դասընթացին մասնակցել է ակադեմիայի համակարգի ինստիտուտների 10 աշխատակից, (ստացել են մասնակցության հավաստագրեր), երկրորդին՝ 9-ը:

Բաժնի աշխատակիցները մասնակցել են տեխնոլոգիաների փոխանցման և նորարարության վերաբերյալ հանրապետական և միջազգային մի շարք համաժողովների, գիտաժողովների, սեմինարների, կլոր սեղանների՝ «Երիտասարդ գիտնականների դերը գիտության, նորարարության և տեխնոլոգիայի զարգացման գործում» VI միջազգային գիտաժողովին (Դուշանբե), Ռուսաստանի Դաշնության գործարար շրջանակների ներկայացուցիչների Հայաստանի Հանրապետություն այցի շրջանակներում կազմակերպված «Նորարարություններ» կլոր սեղանին, «Երիտասարդությունը գիտության մեջ 2021» XVIII միջազգային գիտաժողովին (Մինսկ), ԱՊՀ անդամ պետությունների գիտնականների III համաժողովին (Մինսկ):

ՍՓՅՈՒՌՔԻ ԲԱԺԻՆ

Բաժինն արտասահմանյան անդամների հետ պահպանելով անմիջական կապ՝ համագործակցության նրանց առաջարկների մասին իրազեկում է ԳԱԱ կազմակերպություններին, իսկ արտասահմանյան անդամներին՝ ԳԱԱ կողմից կազմակերպվող միջոցառումների մասին: Հավաքվում և պարբերաբար ԳԱԱ կայքէջում թարմացվում են նրանց անհատական

տվյալները հայերեն, ռուսերեն, անգլերեն լեզուներով և շարունակաբար ներկայացվում է գիտական գործունեությունը:

Ստորև բերվում է ԳԱԱ արտասահմանյան անդամների թվաքանակը՝ ըստ գիտության ուղղությունների և երկրների.

N	Երկիր	Մաթեմատիկական և տեխնիկական գիտություններ	Ֆիզիկա և աստղաֆիզիկա	Բնական գիտություններ	Քիմիա և Երկրի մասին գիտություններ	Հայագիտություն և հասարակական գիտություններ	Ընդամենը
1	ՌԴ	9	6	10	10	8	43
2	ԱՄՆ	10	6	9	4	5	34
3	Ֆրանսիա	1	4	2	2	5	14
4	Գերմանիա		5	2			7
5	Մեծ Բրիտանիա	1		1	1		3
6	Իտալիա					2	2
7	Շվեդիա	1	1				2
8	Ճապոնիա			2			2
9	Կանադա	1		1			2
10	Ուկրաինա	1			1		2
11	Ավստրալիա		1	1			2
12	Պորտուգալիա					1	1
13	Իրան	1					1
14	Հունաստան	1					1
15	Բելառուս				1		1
16	Կորեա		1				1
17	Լիբանան					1	1
Ընդամենը՝		26	24	28	19	22	119

2020թ. Արցախյան պատերազմը, ինչպես նաև COVID-19 համաճարակը ՀՀ, ԱՀ և առհասարակ հայ ժողովրդի կյանքում շատ բան փոխեցին: Ստեղծված իրավիճակում մեծապես կարևորվում է ԳԱԱ-ի, ԳԱԱ արտասահմանյան անդամների և Սփյուռքի գիտնականների համախմբումը գիտական միտքն ու ներուժը 2 հանրապետությունների զարգացմանն ու հզորացմանն ուղղորդելու համար: ԳԱԱ անունից նամակով դիմել ենք արտասահմանյան անդամներին՝ ներկայացնել իրենց տեսակետը ծառացած մարտահրավերների, դրանց դիմակայելու ուղիների, անհրաժեշտ գործողությունների ու միջոցառումների վերաբերյալ, ինչը կարևոր է ԳԱԱ ընդհանրական մոտեցման ձևավորման համար:

Արտասահմանյան անդամների կողմից ներկայացված համագործակցության առաջարկները, ԳԱԱ համակարգի և ՀՀ այլ գիտակրթական կազմակերպությունների հետ ձեռք բերված պայմանավորվածություններն ընդգրկում են մի շարք կարևոր ուղղություններ՝ համատեղ հետազոտությունների իրականացում և հետազոտական նոր ծրագրերի մշակում, մասնագետների պատրաստում և վերապատրաստում, արտասահմանյան գիտական կենտրոնների և ԳԱԱ համակարգի կազմակերպությունների հետ համագործակցության պայմանագրերի և համաձայնագրերի կնքում, համատեղ աշխատությունների պատրաստում, մասնակցություն Հայաստանում կազմակերպվող գիտակրթական և գիտակազմակերպական միջոցառումներին, համատեղ միջազգային գիտաժողովների կազմակերպում:

ԳԱԱ արտասահմանյան անդամների իրականացրած համագործակցության և աջակցության արդյունքներից կարելի է նշել.

Համատեղ հետազոտությունների իրականացում և առաջարկներ

Արտասահմանյան անդամ Կ.Լին (Կորեա) շարունակում է ակտիվ համագործակցությունը Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտի ու ԵՊՀ ԳԲՀ ռադիոֆիզիկայի և

հետահաղորդակցության ամբիոնի հետ: ԵՊՀ-ն և Սոգանգ համալսարանն իրականացնում են գիտակրթական ծրագրեր, գիտափորձի փոխանակում և համատեղ գիտական աշխատանքներ: Կ.Լ.ին հոկտեմբերից Գիտություն կոմիտեի կողմից ֆինանսավորվող «Կանոնակարգված հաղորդականությամբ տարրերով մետամակերևույթը որպես միկրո-ալիքային փուլահամաձայնեցման կառուցվածք» գիտական ծրագրի պաշտոնական արտասահմանյան գործընկերն է 2021-26թթ. համար: Գիտակրթական ծրագրերի և գիտափորձի փոխանակման շրջանակում Սեուլի Սոգանգ համալսարանում շարունակում է սովորել և աշխատել ԵՊՀ ռադիոֆիզիկայի ֆակուլտետի հայցորդ Ժ.Բաղդասարյանը:

Արտասահմանյան անդամ Լ.Բուզակը (ՌԴ) սերտ համագործակցում է Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտի պինդ մարմնի ֆիզիկայի լաբորատորիայի հետ: Ներկայումս համագործակցությունը շարունակվում է «Ֆեռոմագնիսական բարակ նանո-գրաֆենային կլաստերների սինթեզը, ատոմական կառուցվածքը և կարգավորված մագնիսական բնութագրերն ածխածնային միկրո- և նանոսֆերաներում» ծրագրի շրջանակում:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Քոչարյանը (ԱՄՆ) համագործակցում է Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտի պինդ մարմնի ֆիզիկայի լաբորատորիայի հետ մագնիսական «միջուկ-թաղանթ» նանոմասնիկների սինթեզի և հետազոտության աշխատանքներում:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Սեդրակյանը (Գերմանիա) Բյուրականի աստղադիտարանի «Տիեզերական կոմպակտ օբյեկտներ և ռելատիվիստական գրավիտացիա» գիտահետազոտական խմբի ղեկավարն է, աջակցում է նրա աշխատանքներին: Համագործակցության շրջանակում ուսումնասիրվել են նեյտրոնային աստղերի միաձուլմանը բնորոշ ջերմաստիճաններում թույլ պրոցեսները (նեյտրոնի տրոհում և էլեկտրոնի ու մոտոնի զավթում, թույլ լեպտոնային ռեակցիաներ) և դրանցով պայմանավորված մածուցիկության գործակիցը: Ստացված արդյունքներով գնահատվել են մի շարք պարամետրեր:

Արտասահմանյան անդամ Ֆ.Մկրտչյանը (ՌԴ) և Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնը քննարկել են Սևանա լճի էկոբարդության ու էկոբազմազանության գնահատականի ստացման հարցերը, ձևակերպվել են այն խնդիրները, որոնց ուղղությամբ պետք է իրականացվեն հետազոտություններ:

Արտասահմանյան անդամ Վ.Աղաբեկովի (Բելառուս) ղեկավարած ԲԳԱ նոր նյութերի քիմիայի ինստիտուտը Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտի հետ իրականացրել են հետազոտություններ «Մանրաթելի ստացման համար պոլիբենզի-միդագոլի սինթեզը» թեմայով: Կատարվել են ելանյութային արգասիքների ստացման համատեղ որոնողական հետազոտություններ, սինթեզվել են նոր միացություններ հետագա ուսումնասիրությունների համար:

Արտասահմանյան անդամ Վ.Սաքանյանը (Ֆրանսիա) շարունակում է համագործակցությունը «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ի հետ: «Ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների, պեպտիդների և պոլիմերների հենքի վրա հակավիրուսային (անտի-SARS-CoV) և հակաբակտերիալ միացությունների նպատակային սինթեզ ու սկրինինգ» նախագծի շրջանակում նա համագործակցում է կենտրոնի գիտական խմբերի հետ որպես արտասահմանյան կոլաբորատոր: Վ.Սաքանյանը Գիտության կոմիտեի կողմից ֆինանսավորվող «Կենսաբանորեն ակտիվ ջրալույծ մելանինի ստացումը, բուսական հումքի թափոնների հատկությունների ուսումնասիրությունը և կիրառումը» և «Հիդանտոինազային և կարբամոլիլազային ակտիվությամբ օժտված ռեկոմբինանտ շտամների կառուցումը և դրանց կիրառումն օպտիկապես ակտիվ D-ամինաթթուների կենսակատալիտիկ սինթեզի համար» ծրագրերի գիտական խորհրդատուն է: Վ.Սաքանյանը մեծ ներդրում ունի երիտասարդ կադրերի պատրաստման ու որակավորման բարձրացման գործում, իր խորհուրդներով աջակցում է բարձրորակ գիտական աշխատանքների կատարմանը: Նրա ղեկավարությամբ

երիտասարդ գիտնականները տիրապետում են մոլեկուլային կենսաբանության հետազոտական ժամանակակից մի շարք մեթոդների և մասնակցում տարբեր նախագծերի իրականացմանը: Նա «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ում ներդրել է կետային մուտագենեզի տեխնոլոգիան: Մալիտակուցային տեխնոլոգիաների լաբորատորիային Վ.Սաքանյանը տրամադրել է թանկարժեք նյութեր՝ մուտագենեզի և ՊՇՌ մաքրման լրակազմեր, ՊՇՌ-ի ֆերմենտներ, վեկտորներ, ռեստրիկտազներ, պրայմերներ, ազարոզ, մանրէների աճի սննդամիջավայրերի համար բաղադրամասեր, աֆինային քրոմատոգրաֆիայի խեժեր և այլն: Նշված լաբորատորիայի աշխատակիցները և նրա ֆրանսիական խումբը տպագրության են պատրաստում համատեղ նոր աշխատանք:

Արտասահմանյան անդամ Պ.Լանգերը (Գերմանիա) սերտորեն համագործակցում է «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ի հետ: Նա A-2705 ծրագրի գիտական խորհրդատուն է, հայ-գերմանական համագործակցության շրջանակում կենտրոնը և Ռոստոկի համալսարանը համատեղ իրականացրել են գիտահետազոտական և գիտակրթական մի շարք ծրագրեր:

Արտասահմանյան անդամ Գ.Անտրանիկյանը (Գերմանիա) ակտիվորեն համագործակցում է «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ի մոլեկուլային կենսաբանության լաբորատորիայի հետ: Համբուրգի Տեխնոլոգիական համալսարանի տեխնիկական մանրէաբանության ինստիտուտի (տնօրեն Գ.Անտրանիկյան) հետ շարունակվում են աշխատանքները «Հիպերթերմոֆիլ բնույթի կարբամոլիլազի կիրառումը N-կարբամոլիլ-D-ամինաթթուների էնզիմատիկ հիդրոլիզում» թեմայի շրջանակում: Եղել են կատարողների փոխայցելություններ, որոնք մեծ նշանակություն ունեն թե՛ արժեքավոր գիտական արդյունքների ստացման, թե՛ փորձի փոխանակման և նոր գիտելիքների ու հմտությունների ձեռքբերման առումով: Իրականացվել է կարբամոլիլազային ակտիվություն ունեցող գենի կլոնավորում, ռեկոմբինանտ ֆերմենտի ուսումնասիրում: Հետազոտական աշխատանքները շարունակվում են և հիմք են ստեղծել հետագա համատեղ նոր ծրագրերի իրականացման համար: Գ.Անտրանիկյանը FAST-ի կողմից իրականացվող ADVANCE հետազոտական դրամաշնորհի շրջանակում կենսատեխնոլոգիայի բնագավառում իրականացվող ծրագրերի գիտական ղեկավարն է, որի մասնակիցներն են «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ի, հայաստանյան համալսարանների և տարբեր գիտական կենտրոնների աշխատակիցները: Նպատակը Հայաստանում նորագույն սարքավորումներով հագեցած լաբորատորիայի, ինչպես նաև բաց գիտական միջավայրի ստեղծումն է: Ա.Պալոյանը FAST ծրագրի շրջանակում այցելել է Գերմանիա, Գ.Անտրանիկյանի ու նրա խմբի հետ իրականացրել ջերմակայուն գլյուկոզների բյուրեղացման և կառուցվածքային-ֆունկցիոնալ վերլուծման հետազոտություններ:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Դարզին (Մեծ Բրիտանիա) Հայաստանի ազգային մրցունակության հիմնադրամի հոգաբարձուների խորհրդի անդամ է, “Global Health Research Unit”-ի ծրագրի շրջանակում շարունակում է համագործակցությունը ՀՀ առողջապահական կառույցների հետ:

Արտասահմանյան անդամ Տ.Դանիելյանը (Ֆրանսիա) սերտորեն համագործակցում է Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի հետ: Գիտական գործունեությունը հիմնականում կենտրոնացված է բրախիոպոդ և կոնոդոնտ ֆաունայի վրա, որը պահպանվում է կենտրոնական Հայաստանի վերին դևոնյան նստվածքային հաջորդականություններում և յուրօրինակ է իր բազմազանությամբ ու հարստությամբ: Բրախիոպոդների ուսումնասիրությունն անցկացվել է ԵԳԻ և Լիլի համալսարանի միջև ասպիրանտուրայի ծրագրի հետազոտությունների շրջանակում: Նախկինում ուսումնասիրված հատվածներից մեկում հայտնաբերված որոշ բրածո բույսերի մնացորդներ այժմ Բուսաբանության ինստիտուտի ասպիրանտ Ս.Խաչատրյանի ուսումնասիրության առարկան են, որը ներկայումս Լիլում է և ուսումնասիրում է նյութը Տ.Դանիելյանի թիմի CNRS-ի անդամ և միջին պալեոգոյական դարաշրջանի պալեոբուսաբանության փորձագետի հետ: Մեպտեմբե-

րին Տ.Դանիելյանը հայաստանյան այցելության ժամանակ դասախոսություններ է կարդացել ԵԳԻ մագիստրանտների և ասպիրանտների համար «Գիտական գիր» և «Նստվածքային հաջորդականությունների հաջորդական շերտագրական վերլուծություն» դասընթացներից, աշխատակիցների հետ անցկացրել է հետազոտական տիպի քննարկումներ, կատարել դաշտային (Վեդիի տարածք) հետազոտություն: Համագործակցության շրջանակում ԵԳԻ տնօրեն Խ.Մելիքսեյանն այցելել է Լիլի համալսարան և ելույթ ունեցել «Հայաստանում երկրաբանական հետազոտությունների ակնարկ՝ ԱՄՆ-ի կողմից ֆինանսավորվող երկրաբանական վտանգների և երկրաջերմային ռեսուրսների ծրագրի վրա հատուկ կենտրոնացմամբ» թեմայով: Տ.Դանիելյանի աջակցությամբ և Լիլի համալսարանի ամբողջական ֆինանսավորմամբ, որպես հրավիրյալ դասախոս, ԵԳԻ գեոդինամիկայի լաբորատորիայի վարիչ Ա.Ավագյանն այցելել է Լիլի համալսարան, մագիստրատուրայի ուսանողների համար դասախոսություններ կարդացել առաջին հայկական գեոպարկի նախագծի մասին՝ ներկայացնելով երկրաբանական վտանգների հետ կապված տարաբնույթ թեմաներ, որոնք կարող են դիտվել Սևանա լճի հարավային մասի տարբեր վայրերում: Տ.Դանիելյանի աջակցությամբ և Էրազմուս + ICM ծրագրի ֆինանսավորմամբ ԵԳԻ և Լիլի համալսարանի համատեղ ասպիրանտ Վ.Սերոբյանը 8 ամիս աշխատել է Լիլում, ավարտել «Վերին դևոնյան բրախիոպոդներ և նստվածքային հաջորդականություններ Հայաստանից. Կենսաբազմազանություն, շերտագրական և պալեոբիո աշխարհագրություն» թեմայով ուսումնասիրությունը, իսկ արդեն Երևանում պաշտպանել ատենախոսություն միջազգային կոմիտեի մասնակցությամբ: Տ.Դանիելյանի աջակցությամբ և Էրազմուս + ICM ծրագրի ֆինանսավորմամբ ԵԳՀ-ի ու Բուսաբանության ինստիտուտի 2 ասպիրանտ և ԵԳՀ-ի 1 մագիստրանտ մի շարք մասնագիտական դասընթացներ են ունկնդրել Լիլի համալսարանում:

Արտասահմանյան անդամ Է.Կարախանովը (ՌԴ) Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտի հետ շարունակում է անցումային շարքի մետաղների կարբիդներն ու բորիդները որպես կատալիզատորներ հիդրոպրոցեսներում ծրագրով հետազոտությունները: Համագործակցության շրջանակում իրականացվում է «Անցումային մետաղների նանոչափսի օքսիդների միկրոալիքային սինթեզը և դրանց կատալիտիկ ակտիվության ուսումնասիրությունները ծծումբօրգանական միացությունների օքսիդացման ռեակցիաներում» ծրագիրը: Նա ռուսական կողմի խմբի ղեկավարն է:

Արտասահմանյան անդամ Վ.Հարությունովը (ՌԴ) Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտի հետ շարունակում է բնական գազից՝ պրոպանից, արժեքավոր պրոպիլենի և բութիլենի մոնոմերների ստացման հետազոտությունները: Համագործակցության շրջանակում իրականացվում է «Թեթև ածխաջրածինների մասնակի զուգորդված օքսիդացում» ծրագիրը, որի ռուսական կողմի խմբի ղեկավարը Վ.Հարությունովն է: Նշված դրամաշնորհի շրջանակում իրականացվում են տեսական և փորձնական հետազոտություններ:

Արտասահմանյան անդամ Ռ.Միրզոյանը (ՌԴ) շարունակում է համագործակցությունը ԵՊԲՀ-ի քիմիկոսների և դեղագետների հետ, համատեղ հետազոտում են ուղեղի պաշտպանվածությունն իշեմիկ վնասվածքներից:

Արտասահմանյան անդամ Ս.Օրդանյանի (ՌԴ) համագործակցությունը Մ.Մանվելյանի անվ. ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինստիտուտի հետ շարունակվել է Հայաստանի լեռնային սիլիկատային ապարների և քարերի (ներառյալ տուֆեր) վերամշակման բարձր մաքրությամբ նյութերի ստացման արդյունաբերական արտադրության տեխնոլոգիաների մշակման և ներդրման ուղղությամբ՝ մեքենաշինության բնագավառում կերամիկական և գերկարծր նյութեր ստանալու համար:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Կոստանյանի (ՌԴ) համագործակցությունը Մ.Մանվելյանի անվ. ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինստիտուտի հետ շարունակվում է ոչ մե-

տաղական հանքանյութերից արժեքավոր նյութերի ստացման տեխնոլոգիաների մշակման և զարգացման ուղղությամբ՝ պղնձի կորզման և մոլիբդենիտային խտանյութերից բարձր մաքրության նանոկառուցվածքի նյութերի ստացման համալիր տեխնոլոգիաների մշակմամբ:

Արտասահմանյան անդամ Տ.Չալիկյանը (Կանադա) ԳԿ-ի ֆինանսավորմամբ «Կայունացնող և ապակայունացնող համալուծիչների ազդեցությունը ԴՆԹ-ի G-հարուստ և C-հարուստ կոմպլեմենտար շղթաների խառնուրդի կոնֆորմացիոն բաշխման վրա» դրամաշնորհի խորհրդատուն է: Նա ակտիվորեն համագործակցում է ԵՊՀ-ի, Ֆիզիկայի ինստիտուտի «Մակրոմոլեկուլների ֆիզիկա» լաբորատորիայի հետ:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Չուբարյանը (ՌԴ), լինելով ԱՊՀ պետությունների պատմաբանների ասոցիացիայի նախագահ, շարունակում է համագործակցությունը Պատմության ինստիտուտի հետ:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Ղազարյանը (ՌԴ) սերտորեն համագործակցում է Արվեստի ինստիտուտի հետ: Համագործակցության շրջանակում իրականացվում է «Հայկական սփյուռքի կենտրոնների արվեստը. Նոր-Նախիջևանի հայկական գաղութի արվեստը» ծրագիրը, որը հայ արվեստագիտության մեջ առաջին անգամ համակողմանի ուսումնասիրելու է Նոր Նախիջևանի հայկական գաղութի արվեստը հիմնական բոլոր ճյուղերով՝ կերպարվեստ, ճարտարապետություն, երաժշտություն և թատրոն: Նա ռուսական կողմի խմբի ղեկավարն է:

Ստեղծված գիտական կապերի և համագործակցության խորացման արդյունքում հայ-ռուսական և այլ միջազգային հիմնարար գիտական հետազոտությունների համատեղ նախագծերի մրցույթին Հայաստանի գիտական խմբերի հետ, որպես մյուս կողմի գիտական խմբերի ղեկավարներ, համատեղ հայտեր են ներկայացնում նաև արտասահմանյան անդամները և իրականացնում մի շարք գիտական ծրագրեր:

Արտասահմանյան անդամների մի մասը շարունակում է սկսված համագործակցությունը, պարբերաբար քննարկումների արդյունքում հստակեցվում և ձևակերպվում են համատեղ նոր հետազոտությունների խնդիրները:

Շատ կարևոր է, որ գիտական կապերի և համագործակցության սերտացման շնորհիվ կիրառական բնույթի հետազոտություններում օգտագործվում են նաև արտասահմանյան անդամների լաբորատորիաների ժամանակակից սարքավորումները և հնարավորությունները միջազգային չափանիշներին համապատասխանող հետազոտություններ կատարելու համար, ինչը խրախուսելի է, քանի որ ՀՀ-ում առկա սարքավորումներով հնարավոր չէ ժամանակակից բարձր մակարդակի հետազոտություններ կատարել: Նման հետազոտությունների արդյունքների տպագրումը և զեկուցումները գիտաժողովներում նպաստում են Հայաստանի գիտության միջազգային վարկանիշի բարձրացմանը: Համատեղ հետազոտությունները նպաստում են նաև Հայաստանում միջազգային չափանիշներին համապատասխանող արդի ուղղությունների զարգացմանը:

Մասնագետների պատրաստում և վերապատրաստում

Արտասահմանյան անդամները հնարավորինս աջակցում են ԳԱԱ և բուհական համակարգի կազմակերպությունների երիտասարդ մասնագետների պատրաստմանը և վերապատրաստմանը, նաև ասպիրանտների գիտական ղեկավարներ և համադեկավարներ են: Սակայն համավարակի պատճառով այդ այցելություններն էապես պակասել են:

Արտասահմանյան անդամներ Կարեն և Արմեն Քոչարյանները (ԱՄՆ) Ն.Քոչարյանի անվան ամենամյա միանվագ դրամաշնորհ են տրամադրում ԵՊՀ ֆիզիկայի ֆակուլտետի 2 ուսանողի լավագույն մագիստրոսական աշխատանքի համար:

Արտասահմանյան անդամ Վ.Գրեգորյանի (ԱՄՆ) անվան ամենամյա կրթաթոշակ է սահմանվել երիտասարդ արևելագետների և պատմաբանների համար «Ավրորա» մարդասիրական նախաձեռնության կողմից:

Հ.Փանոսյանի նախաձեռնությամբ ԱՐՓԱ-ն երիտասարդ մասնագետների համար կազմակերպում է նորարարության ամենամյա մրցույթ, որի նպատակն է խրախուսել նորարական միտքը և խթանել նրա զարգացումը:

Պետք է նշել, որ արտասահմանյան անդամների առաջարկները և հնարավորությունները՝ իրենց գիտական կենտրոններում կազմակերպել հայաստանաբնակ երիտասարդ մասնագետների ասպիրանտական ուսուցումն ու վերապատրաստումն ավելին են, քան ներկայացվում է:

Համատեղ աշխատությունների հրատարակում

Արտասահմանյան անդամների և ՀՀ ակադեմիական ու բուհական համակարգերի գիտնականների համատեղ ուսումնասիրությունների հիման վրա հրատարակվում են գրքեր, նրանց հետազոտությունների արդյունքները տպագրվել են միջազգային հեղինակավոր հանդեսներում, Հայաստանի կենտրոնական պարբերականներում, զեկուցվել են բազմաթիվ միջազգային գիտաժողովներում: Համատեղ հետազոտությունների արդյունքների տպագրումը և զեկուցումները գիտաժողովներում նպաստում են Հայաստանի գիտության միջազգային վարկանիշի բարձրացմանը:

Մասնակցությունը ՀՀ-ում կազմակերպվող գիտական և գիտագործնական միջոցառումներին

COVID-19-ով պայմանավորված՝ 2021թ. ՀՀ-ում կազմակերպված գիտական, գիտակազմակերպական միջոցառումներին արտասահմանյան անդամները հիմնականում մասնակցել են առցանց, աջակցել են ծրագրային և կազմկոմիտեների աշխատանքներին:

Արվեստի ինստիտուտը և Ճարտարապետության ու շինարարական գիտությունների ուսաստանյան ակադեմիայի Ճարտարապետության և քաղաքաշինության տեսության ու պատմության գիտահետազոտական ինստիտուտը (տնօրեն՝ արտասահմանյան անդամ Ա.Ղազարյան) Դոնի-Ռոստովում կազմակերպել են «Архитектура и искусство: от теории к практике» խորագրով միջազգային գիտագործնական գիտաժողով:

Արտասահմանյան անդամներից ոմանք ընդգրկված են ՀՀ գիտական կազմակերպությունների կառավարման մարմիններում և գիտական հանդեսների խմբագրական կազմերում: ԳԱԱ հայազգի արտասահմանյան անդամներից ոմանք նաև Հայաստանի գիտության և տեխնոլոգիաների հիմնադրամի (FAST) խորհրդի անդամ են:

Մասնակցությունը գիտական փորձաքննությանը

ԳԱԱ հայազգի արտասահմանյան անդամներն ընդգրկված են ԿԳՄՄՆ ԳԿ փորձագետների տվյալների շտեմարանում, մասնակցում են բյուջետային ֆինանսավորման համար մրցութային սկզբունքով կազմակերպվող գիտական հետազոտությունների նախագծերի (տեղական և համատեղ միջազգային) հայտերի գիտական փորձաքննությանը:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Դարգին մեծ դեր ունի «Ավրորա» մարդասիրական մրցանակաբաշխության աշխատանքներում, Ա.Ղազարյանն ընդգրկվել է Արվեստի ինստիտուտում գործող Արվեստագիտության մասնագիտական խորհրդի կազմում:

Արտասահմանյան անդամներից ոմանց գիտական, գիտամանկավարժական և գիտակազմակերպական գործունեությունը գնահատվել է իրենց երկրների կողմից. պարգևա-

տրվել են պետական, կառավարական պարգևներով և մրցանակներով, ստացել են արտերկրի պետությունների գիտական կոչումներ, եվրոպական և միջազգային մրցանակներ:

ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Ասպիրանտուրա

Տարեկգրին ասպիրանտուրայում պետական պատվերով սովորել է 98 (55-ն առկա, 43-ը հեռակա), վճարովի հիմունքներով 15 (2-ն արտերկրացի) ասպիրանտ: Հայցորդների թիվը 168 է (78-ը վճարովի, 90-ն անվճար հիմունքներով՝ ԳԱԱ համակարգի աշխատակիցներ):

Հաշվետու տարում ասպիրանտուրան ավարտել է 30 ասպիրանտ (11-ն առկա, 19-ը հեռակա, որոնցից 2-ը վճարովի հիմունքներով (1-ն արտերկրացի)): 2021թ. ասպիրանտուրա է ընդունվել 19 ասպիրանտ (17-ն առկա, 1-ը հեռակա, 1-ը վճարովի հիմունքներով):

Առ 01.01.2022թ. պետպատվերով սովորող ասպիրանտների ընդհանուր թիվը 101 է (60-ն առկա, 41-ը հեռակա), վճարովի հիմունքներով սովորում է 12 ասպիրանտ (1-ն արտերկրացի): Հայցորդների թիվը 156 է (86-ը վճարովի, 70-ն անվճար հիմունքներով՝ ԳԱԱ համակարգի աշխատակիցներ):

2021թ. ԳԱԱ-ում պաշտպանվել է 33 թեկնածուական ատենախոսություն (11 ասպիրանտ, 22 հայցորդ):

Ասպիրանտների բաշխումն ըստ բաժանմունքների

ԳԱԱ բաժանմունքները և գիտական կազմակերպությունները	2021թ. ընդունվել են ասպիրանտուրա			Ասպիրանտների թվաքանակն առ 01.01.22թ.		
	առկա	հեռ.	վճար.	առկա	հեռ.	վճար.
Մաթեմատիկական և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք	3	0	0	11	3	1
Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք	1	0	0	10	5	0
Բնական գիտությունների բաժանմունք	5	1	0	15	10	1
Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք	2	0	0	6	0	0
Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք	6	0	1	17	23	8/1*
Գիտակրթական միջազգային կենտրոն	0	0	0	1	1	2
Ընդամենը՝	17	1	1	60	41	12/1*

* Արտերկրացի ասպիրանտ

Մագիստրատուրա

Տարեկգրին մագիստրատուրայում սովորել է 608 մագիստրանտ (1-ին կուրսում 304, որոնցից 10-ը պետպատվերով, 2-րդ կուրսում 280, որոնցից 9-ը պետպատվերով, հեռավար ուսուցմամբ 24): Միջուկային և արտերկրացի մագիստրանտների թիվը 1-ին կուրսում 7 է, 2-րդ կուրսում՝ 2:

Մագիստրանտների բաշխումն ըստ մասնագիտությունների

Մասնագիտություն	Մագիստրանտների թվաքանակն առ 01.01.22թ.			
	1-ին կուրս		2-րդ կուրս	
	վճարովի	պետպատվեր	վճարովի	պետպատվեր
Ինֆորմատիկա և հաշվողական տեխնիկա	10	1	14(2*)	2
Կառավարում (առկա/հեռակա)	23/27/9	1	26 (1*)/21/3	1
Ֆինանսներ (առկա/հեռակա)	7	-	10	1
Իրավագիտություն (առկա/հեռակա)	17/52(1*)	-	28/ (1*)/70	2

Դեղագիտություն	11	-	6	-
Հոգեբանություն (առկա/հեռակա)	11/25	-	21/24 (1*)	-
Արևելագիտություն (առկա)	4	1	7	-
Միջազգային հարաբերություններ (առկա)	5	1	11	1
Շուկայագիտություն (առկա)	-	-	8	-
Բնապահպանություն և բնօգտագործում	4	1	4	2
Սոցիալական մանկավարժություն (հեռակա)	16	-	19	-
Գրադարանային-տեղեկատվական աղբյուրներ (հեռակա)	-	-	5	-
Ընդհանուր և հայ լեզվաբանություն	5(1*)	-	-	-
Քաղաքագիտություն(հեռակա)	17	-	9	-
Կենսաբանություն	2	2	4(1*)	1
Երկրաբանություն (առկա/հեռակա)	7	-	-	-
Կրթության կառավարում (առկա/հեռակա)	11	-	-	-
Ընդամենը՝	87/157/9(2*)	7	118(5*)/165/3(2*)	10

* Այդ թվում՝ արտերկրից

2020-21 ուստարվա առկա ուսուցմամբ շրջանավարտները 103-ն են (24-ը մագիստրատուրան ավարտել է գերազանցությամբ), հեռակա ուսուցմամբ՝ 120-ը (12-ը մագիստրատուրան ավարտել է գերազանցությամբ): «Գործարար վարչարարություն» մասնագիտությամբ հեռավար ուսուցմամբ շրջանավարտները 15-ն են (2-ը մագիստրատուրան ավարտել է գերազանցությամբ):

Հաշվետու տարում մագիստրատուրա ընդունվածների թիվը 261 է (7-ը սովորում է պետպատվերով): Տարեվերջին մագիստրանտների ընդհանուր թիվը 557 էր (57-ը հեռակա ուսուցման 3-րդ ավարտական կուրսում):

ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարությունը կրթական գործունեություն իրականացնելու իրավունք է սովել առկա ուսուցմամբ, 1.5 տարի ուսման տևողությամբ «Կրթության կառավարում», «Հանրային կառավարում» առկա ուսուցմամբ, 2 տարի ուսման տևողությամբ «Հանրային ֆինանսների կառավարում» և հեռակա ուսուցմամբ, 2 տարի ուսման տևողությամբ «Կրթության կառավարում», «Ընդհանուր և հայ լեզվաբանություն» ՄԿԾ-ին:

ԳԿՄԿ-ն շարունակում է հրատարակել «Կաճառ» գիտական պարբերականը, «Գիտության աշխարհում» գիտահանրամատչելի հանդեսը:

Կենտրոնը շարունակում է ինտենսիվորեն զարգացնել և ընդլայնել միջազգային կապերը Տուշայի ու Նեապոլի (Իտալիա), Լիլի (Ֆրանսիա) և այլ միջազգային ուսումնական հաստատությունների ու համալսարանների հետ: Կնքվել են մի շարք համաձայնագրեր ու հուշագրեր արտաքին շահեկիցների և գործատուների հետ:

Կենտրոնը մասնակցում է ««Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն» կրթական ծրագրերի արդիականացում Հայաստանի և Վրաստանի համար» Էրազմուս+ կարողությունների զարգացման ծրագրին, որի շրջանակում համալրվել է միջհամալսարանական կրթական և գիտահետազոտական եզակի լաբորատորիա՝ ERLEP: Անցկացվել է «Շրջակա միջավայրի գիտությունները հանուն կայուն առողջության» միջազգային առցանց ամառային դպրոց:

Գիտական խմբեր

Գերհաղորդականության խումբ: 77-300K տիրույթում տեսակարար դիմադրության ջերմաստիճանային կախվածության $\rho(T)$ կորի միջոցով ուսումնասիրվել է արտաքին մագնիսական դաշտի և տրանսպորտային հոսանքի ազդեցությունը բազմաբյուրեղային կուպրատների գերհաղորդչային և նորմալ բնութագրերի վրա: Որպես գերհաղորդչային բնութագրեր դիտարկվել են գերհաղորդչային անցման լայնությունը, կրիտիկական

ջերմաստիճանը՝ որոշված անցման սկզբում, միջնակետում և 0-ական դիմադրությամբ, իսկ որպես նորմալ բնութագրեր՝ տեսակարար դիմադրությունը ֆլուկտուացիոն տիրույթում և գծային տիրույթում տեսակարար դիմադրության ջերմաստիճանային կախվածության ածանցյալն ըստ ջերմաստիճանի՝ $\rho'(T)$: Յույց է տրվել, որ նշված բոլոր բնութագրերի կախվածությունը մագնիսական դաշտից պայմանավորված է նմուշի ջերմաստիճանով և խառնուրդների պարունակությամբ: Բացահայտվել է նաև, որ հազվագյուտ մետաղների փոքր քանակության ներմուծումը բերում է կիրառված արտաքին գործոնների նկատմամբ գերհաղորդչի բնութագրերի կայունացման: Սակայն այս դեպքում մաքուր նմուշների համեմատությամբ դիտվում է նաև $\rho'(T)$ -ի նվազում մի քանի անգամ, որը վկայում է հոսանքակիրների ցրման մեջ էլեկտրոն ֆոնոն փոխազդեցության դերի նվազման մասին:

Կենսահիմնադրման խումբ: Շարունակվել են բարդ համակարգերի, մասնավորապես պոլիմերային և պոլիմեր/մակերևութային ակտիվ նյութ-միացությունների կլանման առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունները մետաղական նանոթաղանթների մակերեսին: Համակարգչային փորձերը կատարվել են GROMACS ծրագրային փաթեթի օգնությամբ, բարձր արտադրողականության մեքենաների վրա, իսկ որպես ուսումնասիրության մեթոդ ընտրվել է մոլեկուլային դինամիկայի մեթոդը: Որպես համակարգչային ռեսուրս օգտագործվել են թե՛ կենտրոնի լաբորատորիայում առկա աշխատանքային կլաստերները, թե՛ ԳԱԱ ԻԱՊԻ-ում գործող գերհզոր գրաֆիկական քարտերով զինված մեքենաները:

Մշակման փուլում է նաև առցանց գործիքների միջավայրը, որը գործելու է <http://mdesigner.bioinformatics.am> հասցեով, տպագրվել է 2 գիտական հոդված:

ԳԿՄԿ պրոֆեսորադասախոսական կազմը տպագրել է 112 գիտական հոդված, լույս է տեսել 2 ուսումնամեթոդական ձեռնարկ և 7 մենագրություն:

«ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

Հրատարակչությունը 2021թ. հրատարակել է 106 անուն գիրք և հանդես, որոնցից 51-ը գիտական աշխատություններ են (990 տպագրական մամուլ ծավալով), 55-ը՝ 14 ակադեմիական հանդեսների համարներ (480 տպագրական մամուլ ծավալով):

Ինչպես նախորդ տարիներին, ընթացիկ տարում ևս գիտական աշխատությունների և հանդեսների հրատարակմանը մեծապես աջակցել է ԳԱԱ հայագիտական ուսումնասիրությունները ֆինանսավորող համահայկական հիմնադրամը:

ԳԱԱ գիտահրատարակչական խորհրդի որոշմամբ լույս տեսած գրքերի և հանդեսների ընդհանուր ծավալը կազմել է 1470 տպագրական մամուլ, տպաքանակը՝ 30600 օրինակ: Ակադեմիական գրքերից բացի պատվերային կարգով իրականացվել են նաև այլ հրատարակություններ:

2021թ. գրահրատարակչական ցուցանիշները*

Անվանումները	Քանակը	Տպագրական մամուլը	Տպագրական թերթ-տպվածքը (հազ. օրինակ)	Տպաքանակը
Գրքեր	51	990	296	18900
Հանդեսներ (14 անուն)	55 համար	480	105	11700
Ընդամենը՝	106	1470	401	30600

* Տվյալները վերաբերում են «Գիտություն» հրատարակչության մակնիշով լույս ընծայված գրականությանը:

**«Գիտություն» հրատարակչության 2021թ. հրատարակությունները
Գրքեր**

1. А.Манташян - Цепные реакции и сопряженные процессы
2. E.Pogossian - Constructing models of being by cognizing
3. Վ.Պետրոսյան - Անաստաս Միկոյանի այցելությունը Չինաստան
4. Հեղ. խումբ - Մեդիատեխնոլոգիաները տարրական դպրոցի մանկավարժական գործընթացում (ուսումնամեթոդական ձեռնարկ)
5. «Բանբեր հայագիտության», 2020թ., N 3
6. «Լևոն Շանթ - 150» (հոբելյանական գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածու)
7. «Հովհաննես Թումանյան -150» (հոբելյանական գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածու)
8. Ա.Արևշատյան - Համամ Արևելցուն վերագրվող «Համառոտ յերաժշտական արուեստէ ի յարապ գրոց» երկը
9. «Պետրոս Ադամյանը ժամանակակիցների հուշերում»
10. ՀՀ ԳԱԱ գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության 2020թ. հիմնական արդյունքներ. հաշվետվություն
11. Основные результаты научных исследований НАН РА за 2020г. отчет
12. ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսների և թղթակից անդամների 2020թ. գործունեության համառոտ հաշվետվություն
13. «Լեզու և լեզվաբանություն», 2020թ., N 2
14. Ա.Արևշատյան - Կոստանդնուպոլսի հայ երաժիշտ-տեսաբանները. XVIII-XIX դարեր
15. Վ.Պետրոսյան - Մոսկվայի 1921թ. ռուս-թուրքական պայմանագիրը
16. «Բանբեր հայագիտության», 2021թ., NN 1,2,3
17. Յուրի Թադևոսի Ալեքսանյան. կենսամատենագիտություն
18. Ավ. Իսահակյան - Երկերի լիակատար ժողովածու, հ. XIII
19. «Հայկական տնտեսագիտական հանդես», 2021թ., NN 1,2
20. М.Авакян - Русскоязычная пресса Армении: проблемы использования и функционирования языка
21. Հեղ. խումբ - Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում (գիտական հոդվածների ժողովածու)
22. Авт. коллектив - Белорусская диаспора в Армении и армянская диаспора в Беларуси: этническая идентичность и межкультурные взаимоотношения в современных условиях
23. Վ.Վարդանյան - Մեղրի և պատմի համաչափության սկզբունքները սահմանադրական կարգավորումների և եվրոպական իրավական չափորոշիչների համայնապատկերում
24. Գ.Գևորգյան - Պարսից պատմավեպի զարգացման միտումները հետհեղափոխական Իրանում (1980-2010թթ.)
25. Մ.Կիրակոսյան - ՀՀ ԳԱԱ արվեստի ինստիտուտի կազմակերպած գիտական միջոցառումները
26. А.Акопян - Московский и Карсский договоры в судьбе армянского народа (по поводу 100-летия заключения договоров)
27. A.Harutyunyan - China's One Belt, One Road Initiative in the Middle East and North Africa
28. «Արվեստագիտական հանդես», 2021թ., NN 1,2
29. Տ.Հարությունյան, Ա.Կյուրեղյան - Գործարար միջավայրի կառավարման սոցիալ-տնտեսական հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում
30. Ռ.Սարինյան - Ուրվագիծ արդի հայ տնտեսագիտական մտքի պատմության, հ. 4
31. «Актуальные проблемы механики сплошной среды (сборник научных трудов)»
32. Լ.Խաչատրյան - Լեզվաբանական տերմինների ուսումնական բառարան

33. «Հարաբերություններ հայության և Հայաստանի» (կազմող Վ.Գրիշենց)
34. Մ.Խեմչյան - Նվիրատուն և խորհրդատուն հայ ժողովրդական հեքիաթներում
35. Մ.Գևորգյան - Գիտակցության տեսություն
36. «ՀՀ ԳԱԱ Հ.Աճառյանի անվան լեզվի ինստիտուտի տեղեկագիրք - 2020»
37. Авт. коллектив - Изученность распространения и развития опасных экзогенных процессов и явлений и их воздействия на транспортные коммуникации горных стран (на примере Южного Кавказа и Центральной Азии)
38. «Ջառնուկյանական ընթերցումներ», N 1(16)
39. Մ.Շաֆիի Քադքանի - Պարսից պոեզիայի զարգացման փուլերը (Սահմանադրական շարժումից մինչև միապետության անկումը)
40. Վ.Հարությունյան - «Տնտեսական հրաշքները» և «տնտեսական նորոգությունները» աշխարհում. գործարկման ուղիները Հայաստանում
41. Ս.Անանյան - Անմոռաց անուններ
42. «Լեզու և լեզվաբանություն», 2021թ., N 1
43. Г. Харатян - «Геноцид» Ходжалу и его миссия в карабахском конфликте
44. H.Kharatyan - Khojalu «Genocide» and its Mission in Karabakh Conflict
45. Օ.Խնկիկյան - Հայկական լեռնաշխարհի հյուսիսային տարածքները մ.թ.ա. VII-VI դդ. (ըստ հնագիտական տվյալների և գրավոր աղբյուրների)
46. Հեղ. խումբ - «Նոր բառեր», պրակ Զ
47. «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», հ. 4

ԳԱԱ գիտական հանդեսներ

1. «ՀՀ ԳԱԱ զեկույցներ» - NN 1,2, 3, 4
2. «Աստղաֆիզիկա» - NN 1, 2, 3, 4
3. «Պատմաբանասիրական հանդես» - NN 1, 2, 3
4. «Լրաբեր հասարակական գիտությունների» - NN 1, 2, 3
5. «Հայաստանի բժշկագիտություն» - NN 1, 2, 3, 4
6. «Հայաստանի քիմիական հանդես» - NN 1, 2, 3, 4
7. «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Ֆիզիկա» - NN 1, 2, 3, 4
8. «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Մաթեմատիկա» - NN 1, 2, 3, 4, 5, 6
9. «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Մեխանիկա» - NN 1, 2, 3, 4
10. «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Գիտություններ Երկրի մասին» - NN 1, 2, 3
11. «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Տեխնիկական գիտություններ» - NN 1, 2, 3, 4
12. «Հայաստանի կենսաբանական հանդես» - NN 1, 2, 3, 4
13. «Նեյրոքիմիա» - NN 1, 2, 3, 4
14. «Գիտության աշխարհում» - NN 1, 2, 3, 4

Տպագրվող գիտական հանդեսներից բացի ԳԱԱ մականիշով գիտական հանրությանն են ներկայացվել «Ֆիզիկա», «Մաթեմատիկա», «Բնական գիտություններ» և «Հիմնարար հայագիտություն» էլեկտրոնային հանդեսները: Լույս է տեսել «Գիտություն» թերթի 12 համար՝ 6000 օրինակ ընդհանուր տպաքանակով:

ԳՐԱԴԱՐԱՆՆԵՐ

ԳԱԱ համակարգում գործում է 29 ակադեմիական գրադարան՝ Հիմնարար գիտական գրադարանը (ՀԳԳ) և ակադեմիական ինստիտուտների 28 ճյուղային-մասնագիտական գրադարանները:

Համալրման բոլոր աղբյուրներով գրադարաններն այս տարի ձեռք են բերել 9151 գրադարանային միավոր: Արդյունքում ակադեմիական ինստիտուտների և ՀԳԳ-ի ընդհանուր ֆոնդը կազմել է 4215127 գրադարանային միավոր: 2021թ. ԳԱԱ համակարգի գրադարաններից օգտվել է 14063 ընթերցող, սպասարկվել է 54123 գրադարանային միավոր:

ՀԳԳ-ը, որպես մեթոդական կենտրոն, աջակցել է ակադեմիական ինստիտուտների գրադարաններին արդիականացման և նորովի աշխատելու հարցերում: Ներկայումս 10 գրադարան ակտիվորեն ներգրավված է ԳԱԱ ինստիտուտների գրադարանների համահավաք էլեկտրոնային քարտարանի ձևավորման աշխատանքներում: Հաշվետու տարում մուտքագրվել է 22136 գրադարանային միավոր:

ՀԳԳ-ն իր հավաքածուներում ունի 3066969 գրադարանային միավոր (1676374 գիրք, 1366384 ամսագիր և այլ նյութեր): Համալրման բոլոր աղբյուրներով գրադարանն այս տարի ձեռք է բերել 4148 գրադարանային միավոր (այդ թվում՝ 2876 միավոր գիրք, 1088 միավոր ամսագիր և 184 միավոր այլ նյութեր): Ստացվել և ֆոնդ է հանձնվել թերթերի 8 լրակազմ (866 միավոր): ՀԳԳ-ը միջազգային գրքափոխանակության գծով հաստատված կապեր ունի արտասահմանյան երկրների 50 կազմակերպության հետ, որոնցից տարվա ընթացքում ստացել է 296 գրադարանային միավոր:

Շարունակվել են էլեկտրոնային սպասարկման աշխատանքները, ինչի արդյունքում խնայվել է ընթերցողի ժամանակը, միաժամանակ բարձրացել է սպասարկման որակը: Աշխատանքի նման մոտեցումը հատկապես արդյունավետ է դարձել COVID-19 համավարակով պայմանավորված արգելափակումների ժամանակ: Համավարակի պայմաններում այս տարի ևս ՀԳԳ-ի սպասարկման բաժնի աշխատակիցները կազմակերպել են ԳԱԱ համակարգի կազմակերպությունների գիտաշխատողների պատվիրած գրականության առաքումն ինստիտուտներ և դրանց հետ ընդունումն ինստիտուտներից:

2021թ. ՀԳԳ-ն ունեցել է 16200 օգտվող: Սպասարկման բաժնի համակարգչային ցանցից օգտվել է 1705 այցելու, իրականացվել է 1887 էլեկտրոնային պատվերի սպասարկում:

Շարունակվել են ՀԳԳ-ի էլեկտրոնային քարտարան գրականության մուտքագրման աշխատանքները: Հաշվետու տարում քարտարան է մուտքագրվել 26706 միավոր գրականություն, որից 3774-ը նոր ստացված գրականություն է: Ներկայումս ՀԳԳ-ի մատենագիտական տվյալների շտեմարանում մուտքագրված է 874992 գրադարանային միավոր: Գրադարանը նաև գրառումներ է կատարում «Հայաստանի գրադարանների համահավաք գրացուցակում»:

ՀԳԳ-ը հանրությանն է տրամադրում հետևյալ շտեմարանները՝ «Հայ գիրքը 1512-1800թթ.», «Հայ գիրքը 1801-1850թթ.», «Հայ գիրքը 1851-1900թթ.», «Հայ գիրքը 1900-1920թթ.», «Անթվակիր գրքեր», «Եզակի հրատարակություններ և հայերեն հատվածներ պարունակող այլալեզու գրքեր», «Հայկական տպագրություն 400», «Մասնա ծոեր», «Մատենագիտական ցանկեր», «Հիմնադիր ակադեմիկոսներ», «ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսների կենսամատենագիտություններ», «ԳԱԱ մատենաշարային հրատարակություններ», «ԳԱԱ շարունակական հրատարակություններ», «ՀՀ ԳԱԱ նախագահներ»: Նշված շտեմարանները հասանելի են գրադարանի կայքէջից (www.flib.sci.am), որի այցելությունների քանակը 2021թ. գերազանցել է 155000-ը:

«ԳԱԱ շարունակական հրատարակություններ» շտեմարանում հոդվածների մակարդակով մուտքագրվել են ԳԱԱ պարբերականների հերթական համարները: Իրականացվել է 778 հոդվածի վերլուծական նկարագրություն, հոդվածները կցվել են նկարագրություններին:

ՀԳԳ-ը, որպես գրադարանագիտության առաջնակարգ դպրոց և թվային գրադարանների ձևավորման հարցերում առաջատար, շարունակել է համագործակցությունը Երուսաղեմի Հայոց Պատրիարքության «Միոն» և Մայր Աթոռի «Էջմիածին» ամսագրերի նոր

համարների հանրայնացման աշխատանքներում: Այդ ամսագրերի թվային լրակազմերը և հոդվածները հանրությանը հասանելի են ՀԳԳ-ի գիտատեղեկատվական հանգույցից: Տպագրության է պատրաստվել «Միոն» ամսագրի մատենագիտությունը:

Շարունակվել են «ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսների կենսամատենագիտություններ» էլեկտրոնային շտեմարանի համալրման աշխատանքները. 2021թ. կազմվել է 9 ակադեմիկոսի կենսամատենագիտություն: Կազմվել և տպագրվել է ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոս Յուրի Ալեքսանյանի կենսամատենագիտությունը:

Համահայկական թվանշային գրադարանը, որը համարվում է գրադարանի ամենամասշտաբային նախագիծը և իրականացվում է ԳԱԱ «Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների» ինստիտուտի ու Պոզնանի գերհամակարգչային կենտրոնի մասնագետների համատեղ ուժերով, համալրվել է նորանոր գիտական նյութերով: Ըստ հոդվածների նկարագրվել են 28 անուն ԳԱԱ պարբերականներ (73522 հոդված) և 38 անուն շարունակական հրատարակություններ (12459 հոդված): Սկսվել են Բեյրութի Հայկազյան համալսարանի հայագիտական ամբիոնի հրատարակության «Հայկազյան հայագիտական հանդեսի», ԳԱԱ փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինստիտուտի «Հասարակագիտական միտքը արդի ժամանակաշրջանում» ժողովածուի, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինստիտուտի տեղեկագրքի մուտքագրման աշխատանքները Համահայկական թվանշային գրադարան: Ըստ հոդվածների մուտքագրվել է ԳԱԱ մատենաշարային հրատարակությունների 7 շարք (1891 հոդված): «Գալուստ Գյուլբենկյան» հիմնադրամի և Մխիթարյան միաբանության հետ համատեղ ստեղծվել է «Վիեննայի Մխիթարյան մենաստանի գրքային հրատարակությունների շտեմարանը», որը պարունակում է 344 գիրք, ինչպես նաև «Վիեննայի Մխիթարյան մենաստանի մամուլի շտեմարանը», որը պարունակում է Մխիթարյան մենաստանի մամուլի նմուշների թվայնացված համարներն իրենց նկարագրություններով: Այս աշխատանքները կրում են շարունակական բնույթ: 2021թ. Համահայկական թվանշային գրադարանը պարունակել է 179591 թվային նյութ:

Եվրամիության աջակցությամբ տպագրության է պատրաստվել «Հայ գիրքը Թուրքիայում», պրակ Ա՝ «Հայերեն և հայատառ թուրքերեն գրքերի մատենագիտություն» 800 էջանոց գիրքը, որը լույս կտեսնի 2022թ.:

Գիտական հրատարակությունների հանրայնացման նպատակով ՀԳԳ-ը համակարգում է Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի, Կոմիտասի թանգարան-ինստիտուտի, Արցախի էլեկտրոնային գրադարանի հրատարակությունների հասանելիության ապահովումը Համահայկական թվանշային գրադարանից:

ՀԳԳ-ը շարունակում է ներկայացնել «Վաստակաշատ գիտնականներ» շարքի տեսանյութերը՝ նվիրված ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսների, թղթակից անդամների, գիտության այլ երախտավորների հոբելյաններին: Տարվա ընթացքում թողարկվել է 12 տեսանյութ:

2021թ. նոյեմբերից սկսվել են անհատական ֆոնդերի տեղափոխման աշխատանքները: Ստեղծվել է ակադեմիկոս Գագիկ Մարգարյանի անհատական ֆոնդը:

ՀԳԳ-ը մասնակցել է ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության և «Հայկական գրադարանային ասոցիացիա» հասարակական կազմակերպության հայտարարած «Լավագույն գրադարան» մրցույթին և հաղթող ճանաչվել «Լավագույն գիտակրթական գրադարան» անվանակարգում:

ՀԳԳ-ը ԳԱԱ 6 ամսագրի գիտական հոդվածներին տրամադրել է DOI համարանիշեր: Կատարվել է ԳԱԱ ամսագրերի հոդվածների համընդհանուր տասնորդական դասակարգում:

ՀԳԳ-ը «Գիտական տպագիր նյութերի թվայնացման ծառայություններ» ծրագրի շրջանակում մատուցել է հետևյալ ծառայությունները՝ ԳԱԱ հրատարակչության հրատարակած գիտական ամսագրերի բոլոր հոդվածների համար էլեկտրոնային ձևաչափով կատարվել է հոդվածների վերլուծական նկարագրություն, դրանք տեղադրվել են

«Հայաստանի գիտահետազոտական հանգույց» պահոցում, ստեղծվել են հեղինակավոր գրառումներ, մատենագիտական բոլոր նկարագրություններին կցվել են հոդվածների էլեկտրոնային տարբերակները, բոլոր ամսագրերի համար ստեղծվել են կայքէջեր: Արդյունքում «Համահայկական թվանշային գրադարան»-ում տեղադրվել է 371 գիրք (59917 էջ), 97 պարբերական (1499 հոդված, 14864 էջ):

**ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԳԱՍ ԳԻՏԱԿԱՆ
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀՀ ԲՈՒՀԵՐԻ ԵՎ
ԱՅԼ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԵՏ**

N	Համատեղության կազմակերպություններ	ՀՀ ԳԱՍ բաժանմունքներ												Ընդամենը	
		Մաթեմատիկական և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք		Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք		Բնական գիտությունների բաժանմունք		Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք		Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք		Փորձաքննությունների ազգային բյուրո			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ԵՊՀ	5	11	15	26	14	15	11	5	37	15	2	1	84	73
2	Խ.Աբովյանի անվ. ՀՊՄՀ	2	1	5	9	5	4	4		14	2			30	16
3	Հայ-Ռուսական (Սլավոնական) համալս.	3	2			15	7	2		7	3			27	12
4	ՀՊՏՀ	1						1		2	2			4	2
5	ՀԱՊՀ	3		1	2	1	1	3					1	8	4
6	ՀՃՇԱՀ			1	1			1		4				6	1
7	Վ.Բրյուսովի անվ. ԵՊԼՀ									8				8	
8	ՀԱԱՀ	1	3			4	6			2				7	9
9	Երևանի Կոմիտասի անվ. պետ. կոնսեր վատորիա									7				7	
10	Երևանի գեղարվեստի պետ. ակա- դեմիա									3				3	
11	Մ.Հերացու անվ. ԵՊԲՀ	1				6	11			1	2	1		9	13
12	Թատրոնի և կինոյի պետ. ինս-տ									8				8	
13	Գավառի պետհամալսարան					1				2				3	
14	Երևանի կապի միջոցների գիտահետա- զոտական ինս-տ	2												2	
15	Բժշկական գենետիկայի և առողջության առաջնային պահպանման կենտրոն	2												2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
16	Արցախի պետհամալսարան			1										1	
17	«Արմենիա մոլիբդեն փրոդակշն»							1						1	
18	Ա.Ալիխանյանի անվ. ազգային ԳԿ			2	5									2	5
19	«Հայաստանում ֆրանսիական համալսարան» հիմնադրամ	5								1				6	
20	Մատենադարան	1								4	1			5	1
21	ՀՀ վարչապետի աշխատակազմ									2				2	
22	«Հայոց ցեղասպանության թանգարան-ինստիտուտ» հիմնադրամ	2												2	
23	Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի ՊԾ	4												4	
24	«Սիզմա» ՓԲԸ					1								1	
25	«Դենովո Սայենսիս» տեխնոլոգիական ընկերություն					1	2							1	2
26	ՀՀ ԲՊ նախարարություն	2												2	
27	Երևանի քաղաքապետարան							2						2	
28	Հայաստանի եվրոպական համալսարան	3												3	
29	Ռուսաստանի Պլեխանովի անվ. տնտեսագիտական համալսարանի Երևանի մասնաճյուղ									2				2	
30	«ՔԵՆՂԼ» ՍՀԻ					3	10							3	10
31	«ԼՏ-Պիրկալ» ՓԲԸ			1	4									1	4
32	«Դոլֆին» ՍՊԸ							1						1	
33	ՀՀ ԿԱ ՊԵԿ			1										1	
34	Աշխատանքի և սոցիալական հետազոտությունների ազգային ինս-տ									1				1	
35	Երևանի Չայկովսկու անվ. երաժշտական դպրոց									1				1	
36	«Հայրուսակ» համալսարան					1				1	2			2	2
37	ՀՀ քննչական կոմիտե									1				1	
38	ՀՀ ԿԳՄՄՆ ԳԿ			1	1									1	1
39	ՀՀ ԿԳՄՄՆ									2				2	
40	«Սեռնդել» ՓԲԸ							1						1	
41	«Գեոդիսկ» ՓԲԸ							1						1	
42	ՀՀ չափագրման ազգային ինս-տ							1						1	
43	Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության ԳԿ			1										1	
44	«Շենգավիթ» ԲԿ							1						1	
45	Շիրակի պետհամալսարան							2		2				4	
46	ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն					2	1							2	1
47	Մայր Աթոռ Սուրբ Էջմիածնի Գևորգյան հոգևոր ճեմարան									3				3	
48	ՀՀ կադաստրի կոմիտեի «Գեոմատիկա» կենտրոն					1								1	
49	Հայաստանի գիտության և տեխնոլոգիաների հիմնադրամ (FAST)					2	1							2	1
50	«Վիկվոր» ՓԲԸ							1						1	
51	Արցախի ԳԿ					1	4							1	4
52	ՀՀ ԲՈԿ					1	2							1	2
53	«Սագամար» ՓԲԸ							1						1	
54	ԵՊԿ Գյումրիի մասնաճյուղ									2				2	
55	ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղ									3				3	
56	Արևմտյան Ուկրաինայի ազգային համալսարանի Երևանի կրթագիտական ինս-տ									1				1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
57	ՀՀ Ամերիկյան համալսարան	1						1		4				6	
58	Կրթության միջազգային ակադեմիա					1								1	
59	«Էներջայզ Գլոբալ սերվիսիզ» ՓԲԸ			1										1	
60	ՀՀ ԱԲՆ ճգնաժամ. կառավարման պետ. ակադեմիա									1				1	
61	«Քվանտ» վարժարան					1								1	
62	Գորիսի պետհամալսարան									1				1	
63	«Մուրացան» հիվանդանոցային համալիր						2								2
64	Երևանի պետական տեխնոլոգիական քոլեջ					1								1	
65	Դավիդյանց լաբորատորիաներ					2	1							2	1
66	Մոսկվայի Մ.Լոմոնոսովի անվ. պետ-համալսարանի Երևանի մասնաճյուղ					1								1	
67	«Հայրուսզագարդ» ՓԲԸ							1		1				2	
68	«TUMO» կենտրոն	1												1	
69	«ՕՍԵՆՍՈՒՄ ԱՐՄ» ընկերություն	1												1	
70	Հայկական ատոմային էլեկտրակայան					1	7							1	7
71	Հայոց ազգագրության թանգարան									1				1	
72	Ա.Շիրակացու անվ. միջազգային գիտակրթական համալիր					1								1	
73	Անվտանգության ազգային խորհուրդ									1				1	
74	ՀՀ ՊՆ պաշտպանական ազգային հետազոտական համալսարան									1				1	
75	ՀՀ պետական կառավարման ակադեմիա										1	1		1	1
76	ՀՀ դատախազություն									1				1	
77	Հայաստանի հանրային ռադիո									2				2	
78	Սահմանադրական դատարան									1				1	
79	Շիրակի երկրագիտական թանգարան										2				2
80	Շ.Շահամիրյանի անվ. կրթահամալիր									1				1	
81	Հայաստանի պատմության թանգարան									2	1			2	1
82	N 74 դպրոց							1						1	
83	Պատմամշակութային ժառանգության ԳԿ										2	1		1	2
84	ՀՀ ԱԲՆ							1				1		2	
85	ՀՀ ոստիկանության կրթահամալիր									1				1	
86	Սևանի Վազգենյան հոգևոր դպրոց									1				1	
87	Երևանի հենակետային բժշկական քոլեջ									1				1	
88	«Վեմ» համահայկական հանդես									1				1	
89	«Ռեգիոն ի միր» գիտական ամսագիր									1				1	
90	«Երկիր մեդիա»									1				1	
91	ՀՀ կառ. «Պաշտոնական տեղեկագիր» ՓԲԸ									1				1	
92	Հայաստանի ավանդական բժշկության համալսարան									2				2	
93	«Էրեբունի» պատմահնագիտական արգելոց-թանգարան									3				3	
94	Երևանի N 47 միջ. դպրոց									1				1	
95	Երևանի N 112 ավագ դպրոց									1				1	
96	ՀԱՊՀ «Պոլիտեխնիկ» ավագ դպրոց			1										1	
97	«Քոնդեքս» ՍՊԸ			1										1	
98	«Լազերային տեխնիկա» ՓԲԸ			1										1	
99	«ԹենՎեբ» ՍՊԸ			1										1	
100	ՀՌՀ			2	17									2	17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
101	ԵԿՏԱ			1										1	
102	«ԱրտՎան» ՍՊԸ				1										1
103	«Պրոմ-Տեստ» ՍՊԸ											1		1	
104	«Արմենիա» հանրապետական ԲԿ											1		1	
105	Լ.Հովհաննիսյանի անվ. սրտաբանության ինս-տ											1		1	
106	ՀՀ ԱՆ «Հիվանդությունների վերահսկման և կանխարգելման ազգային կենտրոն»-ի Ռեֆերենս լաբորատոր կենտրոն											1		1	
Ընդամենը՝		40	17	37	66	67	74	38	5	152	33	10	2	344	197

ԳԱԱ ԵՎ ԱՅԼ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ, ԲՈՒՀԵՐԻ ՀԱՄԱՏԵՂ ԿԵՆՏՐՈՆՆԵՐ, ԼԱԲՈՐԱՏՈՐԻԱՆԵՐ, ԱՄԲԻՈՆՆԵՐ

1. Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինստիտուտի և Տոմսկի պոլիտեխնիկական համալսարանի հետ՝ «Ռենտգենյան օպտիկա» հայ-ռուսական համատեղ լաբորատորիա, Արցախի պետական համալսարանի հետ՝ Ա.Մկրտչյանի անվ. գիտակրթական լաբորատորիա, Մոսկվայի Կուրչատովի անվ. ինստիտուտի հետ՝ հայ-ռուսական գիտակրթական և արտադրական միջազգային լաբորատորիա, հայ-իտալական գիտակրթական միջազգային լաբորատորիա (Ֆրասկատ, X-Lab), Բելգորոդի պետական ազգային հետազոտական համալսարանի հետ՝ «Ֆոտոնների և տարրական մասնիկների օպտիկա» հայ-ռուսական գիտակրթական և կիրառական միջազգային համատեղ լաբորատորիա, Չինաստանի ԳԱ Ֆիզիկայի ինստիտուտի ու «Սոնգհան լիճ» նյութագիտության լաբորատորիայի հետ՝ համագործակցության պայմանագիր:

2. Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտի և Հայ-Ռուսական (Սլավոնական) համալսարանի հետ՝ «Քվանտային և օպտիկական էլեկտրոնիկայի» բազային ամբիոն, Հայկական պետական մանկավարժական համալսարանի հետ՝ «Ոչ գծային օպտիկական, լազերային և ֆոտոնիկական բյուրեղների» համատեղ լաբորատորիա:

3. Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտի և Հայ-Ռուսական (Սլավոնական) համալսարանի հետ՝ կիսահաղորդիչների նանոկառուցվածքների հետազոտման գիտահետազոտական համատեղ լաբորատորիա, «ԻՆՏԵԳՐԱ» ՓԲԸ (ԱՄՆ)-ԵՊՀ-ՌՖԷԻ եռակողմ համատեղ գիտակրթական լաբորատորիա՝ հզոր ԳԲՀ կիսահաղորդիչային սարքեր նախագծելու և հետազոտելու ուղղությամբ:

4. Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոնի և Գիտակրթական միջազգային կենտրոնի հետ՝ «Բնապահպանություն և բնօգտագործում» մագիստրատուրայի ամբիոն, ՀԱԷԿ-ի ռադիացիոն անվտանգության լաբորատորիայի հիման վրա՝ լաբորատորիաների կոնսոլիդացիոն, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի հետ՝ «Կրթություն հանուն կայուն զարգացման» ամբիոն:

5. Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի և ՌԳԱ Ա.Սևերցևի անվ. էկոլոգիայի և էվոլյուցիայի պրոբլեմների ինստիտուտի Պարազիտոլոգիայի կենտրոնի հետ՝ գիտափորձարարական համատեղ կենտրոն (գործում է 1996թ.-ից), հայ-ամերիկյան սողունաբանական համատեղ կենտրոն:

6. Մոլեկուլային կենսաբանության և Հայ-Ռուսական (Սլավոնական) համալսարանի հետ՝ կենսաինժեներիայի, կենսաինֆորմատիկայի և մոլեկուլային կենսաբանության համատեղ բազային ամբիոն, Գիտակրթական միջազգային կենտրոնի հետ՝ մոլեկուլային և

բջջային կենսաբանության համատեղ ամբիոն, «ՔԵՆԴԼ» սինքրոտրոնային հետազոտությունների ինստիտուտի հետ՝ փորձարարական կենսաբանության համատեղ լաբորատորիա:

7. Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտի և ԵՊՀ մարդու ու կենդանիների ֆիզիոլոգիայի (կենսաբանության ֆակուլտետ), դեղագործության հիմունքների ամբիոնների, Բուսական քիմիա բաժնի (քիմիական ֆակուլտետ), Հայ-Ռուսական (Սլավոնական) համալսարանի բժշկական-սափական ֆակուլտետի և Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտի, Մ.Հերացու անվ. ԵՊՀ կենսաքիմիայի և ֆարմակոգնոզիայի ամբիոնների հետ՝ պրակտիկ աշխատանքներ, Երևանի «Հայբուսակ» համալսարանի բժշկական ֆակուլտետի հետ՝ Մարդու նորմալ ֆիզիոլոգիայի դասախոսություններ:

8. Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի և ԳԿՄԿ-ի հետ՝ համատեղ երկրաբանության ամբիոն:

9. Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինստիտուտի և ԿԳՄՄՆ ԳԿ-ի հետ՝ «Մաթեմատիկական երկրաֆիզիկայի և գեոինֆորմատիկայի» և «Երկրաշարժի մշտադիտարկում և մոդելավորում» հայ-չինական միջազգային համատեղ լաբորատորիա:

10. Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի և Գերմանիայի «ԴԻ ՎԻ ՎԻ Ինթերնեյշնալ» կազմակերպության հետ՝ համատեղ «Բանավոր պատմությունների կենտրոն», արտերկրի տարբեր գիտական կենտրոնների հետ իրականացվող դաշտային հետազոտական ծրագրերի շրջանակում՝ 11 հնագիտական համատեղ արշավախմբեր (3 հայ-գերմանական, 1 հայ-չինական, 2 հայ-ֆրանսիական, 1 հայ-ռուսական, 4 հայ-իտալական):

11. «Փորձաքնությունների ազգային բյուրո» ՊՈԱԿ-ի և ՀՀ ԱՆ «Ակադեմիկոս Ս.Ավդալբեկյանի անվ. առողջապահության ազգային ինստիտուտ» ՓԲԸ-ի և Հայկական բժշկական ինստիտուտի հետ՝ դատական բժշկության ամբիոններ:

ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՈՒՄ

ԳԱԱ համակարգի բյուջետային մուտքեր (հազար դրամ)

	Կազմակերպության անվանումը	Ենթակառուցվածքի պահպանում և զարգացում	Ազգային արժեք ներկայացնող գիտական օբյեկտների պահպանում	Թեմա	Նպատակային ծրագրեր	Այլ դրամաշնորհներ	Այլ մուտքեր	Ընդամենը
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Մաթեմատիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ	76,543.0		29,162.4		10,650.0	5,993.3	122,348.7
2	Մեխանիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ	149,875.4		23,438.0		26,278.2	7,403.5	206,995.1
3	Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ	205,374.8		89,959.2	26,400.0	29,427.3	119,487.7	470,649.0
4	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ ՊՈԱԿ	180,277.8		123,744.5		25,294.9	29,694.0	359,011.2
5	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ	175,322.7		36,262.6		7,568.5		219,153.8
6	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ	266,549.1		74,744.7		45,995.5		387,289.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Երկրաբանական գիտությունների ինս-տ ՊՈԱԿ	178,196.7		16,965.0	10,200.0	35,289.5	23,082.0	263,733.2
8	Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ	94,443.6		25,219.0		26,820.0	12,840.5	159,323.1
9	Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ	110,941.6		140,592.2		20,660.0	176,487.1	448,680.9
10	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոն ՊՈԱԿ	308,471.4		109,930.0		365,876.4	33,247.7	817,525.5
11	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	121,768.3		37,602.0		11,716.8	6,039.0	177,126.1
12	Գ.Դավթյանի անվ. հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ	59,103.3		18,750.0			14,117.7	91,971.0
13	Ա.Թախտաջյանի անվ. բուսաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ	121,557.1		48,826.6		30,403.5	5,268.5	206,055.7
14	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն ՊՈԱԿ	137,609.0		79,566.4	14,400.0	19,670.0	18,626.2	269,871.6
15	Հ.Բունիաթյանի անվ. կենսաքիմիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	155,998.9		8,676.8		11,600.9	2,120.1	178,396.7
16	Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	130,634.6		76,990.0		15,743.3	12,612.0	235,979.9
17	Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ	160,320.1		255,483.9			36,165.0	451,969.0
18	Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն ՊՈԱԿ	99,188.1		64,158.4	15,600.0	585.0	65,577.9	245,109.4
19	Պատմության ինս-տ ՊՈԱԿ	147,944.8		11,802.1			19,032.4	178,779.3
20	Արևելագիտության ինս-տ ՊՈԱԿ	84,684.2		28,250.0			16,043.6	128,977.8
21	Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ ՊՈԱԿ	326,771.1		96,470.3	9,600.0	59,140.6	11,979.0	503,961.0
22	Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոն ՊՈԱԿ	26,748.5		3,197.0		4,657.8		34,603.3
23	Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինս-տ ՊՈԱԿ	133,191.7		2,396.2		9,616.4	6,008.5	151,212.8
24	Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ ՊՈԱԿ	58,873.4		5,736.2		3,000.0	6,143.0	73,752.6
25	Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ ՊՈԱԿ	64,670.0		3,668.4			19,011.8	87,350.2
26	Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ ՊՈԱԿ	79,626.4		14,783.6			12,607.0	107,017.0
27	Արվեստի ինս-տ ՊՈԱԿ	82,385.6		15,096.8			16,794.2	114,276.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	«Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին» ՓԲԸ	4,143.5						4,143.5
29	Փորձաքննությունների ազգային բյուրո ՊՈԱԿ	183,589.7					18,027.9	201,617.6
30	Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոնի հայկական տարածաշրջանային բաժանմունք	9,295.1						9,295.1
31	«Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոն ՊՈԱԿ	260,166.2	9,644.3	142,430.5		16,156.5	24,972.8	453,370.3
32	ԻԿԴԱՆԵՏ կենտրոն ՄԿ	17,886.0		17,763.4		600.0	895.9	37,145.3
33	«Հայկական հանրագիտարան» ՊՈԱԿ	28,570.8					300.0	28,870.8
34	ՀՀ ԳԱԱ ՈԱԿ-ի նախագահություն	316,596.7					12,420.0	329,016.7
35	ՀՀ ԳԱԱ համակարգի գիտական գործուղումների իրականացում	3,130.1						3,130.1
36	ՀՀ ԳԱԱ համակարգի ինստիտուտների գիտական սարքավորումների սպասարկում, վերազինում, գիտափորձերի իրականացման համար նյութերի ձեռքբերում և չնախատեսված անհետաձգելի ծախսերի կատարում	39,203.3						39,203.3
37	Վ.Համբարձումյանի անվ. միջազգային գիտ. մրցանակի շնորհման և դրա հետ կապված աշխատանքների իրականացում	1,656.1						1,656.1
38	«Հայագիտական ուսումնասիրությունները ֆինանսավորող համահայկական հիմնադրամի» պահպանում ու զարգացում	20,862.4						20,862.4
39	Գիտակրթական միջազգային կենտրոն	23,002.4		4,245.0			4,575.0	31,822.4
	Ընդամենը՝	4,645,173.5	9,644.3	1,605,911.2	76,200.0	776,751.1	737,573.3	7,851,253.4
Ազգային արժեք ներկայացնող գիտական օբյեկտների պահպանում								
40	Բյուրականի աստղադիտարան ՊՈԱԿ		215,516.8	46,243.6			19,865.9	281,626.3
Այլ ծրագրեր								
41	ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսների և թղթակից անդամների պատվովճարների տրամադրում	139200.0						139,200.0
42	ՀՀ ԳԱԱ համակարգի կազմակերպությունների սարքավորումներով վերազինում	143000.0						143,000.0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
43	Հիմնարար գիտական գրադարան	149,826.3					3,000.0	152,826.3
44	ՀՀ ԳԱԱ գիտական ամսագրերի և մենագրությունների հրատարակում	95,433.9						95,433.9
	Ամբողջը	5,172,633.7	225,161.1	1,652,154.8	76,200.0	776,751.1	760,439.2	8,663,339.9

ԳԱԱ համակարգի արտաբյուջետային մուտքեր (հազար դրամ)

	Կազմակերպության անվանումը	Օտար-երկրյա կազմակերպություն	Միջազգային կազմակերպություն	Արտադրանք և ծառայություն	Վարձակալություն	Այլ եկամուտներ	Ընդամենը
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Մաթեմատիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ					1155.9	1155.9
2	Մեխանիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ			995.0	3891.4	1006.7	5893.1
3	Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ		21663.5	23229.3	410.4	167.9	45471.1
4	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ ՊՈԱԿ		37,162.6	10,413.8	1448.2		49024.6
5	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ			19896.0	3325.7	3535.3	26757.0
6	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ						0.0
7	Երկրաբանական գիտությունների ինս-տ ՊՈԱԿ	19138.0	52164.0	9500.0	16400	8962.5	106164.5
8	Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ			14051.1			14051.1
9	Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ		11195.4		1108.2	82066.6	94370.2
10	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոն ՊՈԱԿ	42149.4	84629.1	36646.3		2783.1	166207.9
11	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ ՊՈԱԿ			465.0			465.0
12	Գ.Դավթյանի անվ. հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ			64.4		4426.6	4491.0
13	Ա.Թախտաջյանի անվ. բուսաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ			30831.5		500	31331.5
14	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն ՊՈԱԿ	29818.4		106.8	2016	17339.5	49280.7
15	Հ.Բունիաթյանի անվ. կենսաքիմիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	4800.0			15.0	5799.8	10614.8

1	2	3	4	5	6	7	8
16	Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	4010		1774.9	1840.0	1250.9	8875.8
17	Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ	21717.5	1192.2	16121.9	1007.0	6454.0	46492.6
18	Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն ՊՈԱԿ		27010.8		1140.0	1265.3	29416.1
19	Պատմության ինս-տ ՊՈԱԿ					2617.1	2617.1
20	Արևելագիտության ինս-տ ՊՈԱԿ					3130.3	3130.3
21	Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ ՊՈԱԿ	8274.7	32639.4	11729.4		47761.8	100405.3
22	Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոն ՊՈԱԿ			602.0		250.0	852.0
23	Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինս-տ ՊՈԱԿ			2124.0			2124.0
24	Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ ՊՈԱԿ					12980.0	12980.0
25	Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ ՊՈԱԿ				3105.0	800.0	3905.0
26	Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ ՊՈԱԿ		4032.0			100.0	4132.0
27	Արվեստի ինս-տ ՊՈԱԿ			3260.0			3260.0
28	«Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին» ՓԲԸ			4500.0			4500.0
29	Փորձաքննությունների ազգային բյուրո ՊՈԱԿ			417206.7			417206.7
30	Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոնի հայկական տարածաշրջանային բաժանմունք						0.0
31	«Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոն ՊՈԱԿ		1367.00	54186.5	2900.7		58454.2
32	ԻԿԴԱՆԵՏ կենտրոն ՄԿ					36.4	36.4
33	«Հայկական հանրագիտարան» ՊՈԱԿ						0.0
34	ՀՀ ԳԱԱ ՈԱԿ-ի նախագահություն		11166.0	29314.9		3565.2	44046.1
35	Գիտակրթական միջազգային կենտրոն			200529.1			200529.1
	Ընդամենը՝	129908.0	284222.0	887548.6	38607.6	207954.9	1548241.1
Ազգային արժեք ներկայացնող գիտական օբյեկտների պահպանում							
	Բյուրականի աստղադիտարան ՊՈԱԿ		314.7	29009.2	262.0	41.0	29626.9
	Հիմնարար գիտական գրադարան	3266	2667.7		4625.3		10559.0
	Ամբողջը՝	133174.0	287204.4	916557.8	43494.9	207995.9	1588427.0

ԳԱԱ թեմատիկայի ամփոփ տվյալներ

N	Գիտական հիմնարկներ	Թեմաների կամ պայմանագրերի թիվը (ո) և ֆինանսավորման ծավալը (հազ.դր.)			
		Նպատակային ֆինանսավորում	Բազային ֆինանսավորում	Գիտկոմից ստացված այլ ֆինանսավորում	Տնտ. պայմանագրեր
Մաթեմատիկական և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք					
1	Մաթեմատիկայի ինս-տ		1	6	
2	Մեխանիկայի ինս-տ		1	20	9
3	Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինս-տ	1	2	10	3
4	Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին		1		2
Ընդամենը՝		1	5	36	14
Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք					
1	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ		1	29	8
2	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ		1	10	12
3	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ		1	5	
4	Բյուրականի աստղադիտարան		1	3	3
5	Իկրանետ կենտրոն ՄԿ		1	2	
Ընդամենը՝			5	49	23
Բնական գիտությունների բաժանմունք					
1	Բուսաբանության ինս-տ		1	8	2
2	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի ԳԿ	1	1	6	3
3	Հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ		1	4	16
4	Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ		1	18	9
5	Ֆիզիոլոգիայի ինս-տ		1	14	17
6	Կենսաքիմիայի ինս-տ		1	1	
7	Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն	1	1	21	4
8	«Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ		2	36	14
Ընդամենը՝		2	9	108	65
Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք					
1	Քիմիական ֆիզիկայի ինս-տ		1	22	12
2	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի ԳՏԿ		1	13	27
3	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ		1	9	3
4	Երկրաբանական գիտությունների ինս-տ	1	1	12	2
5	Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինս-տ		1	4	8
Ընդամենը՝		1	5	60	52
Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք					
1	Պատմության ինս-տ		3	3	6
2	Արևելագիտության ինս-տ		3	7	
3	Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ	1	1	29	17
4	Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոն		1	2	
5	Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ		1	3	
6	Տնտեսագիտության ինս-տ		1	3	9
7	Գրականության ինս-տ		2	3	
8	Լեզվի ինս-տ		4	3	
9	Արվեստի ինս-տ		1	7	
10	«Հայկական հանրագիտարան» հրատարակչություն		2		
Ընդամենը՝		1	19	60	32
	Փորձաքննությունների ազգային բյուրո		1		
ԳԱԱ համակարգում՝		5	44	313	186

ԳԱԱ հիմնարկների արտոնագրային ցուցանիշներ

N	Ինստիտուտը	Արտոնագրերի հայտերի թիվը	Դրական որոշումների թիվը	Ստացված արտոնագրերի թիվը
1	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ	3	3	3
2	«Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ	1	1	1
3	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի ԳՏԿ		1	1
4	Կենսաքիմիայի ինս-տ	1	1	1
5	Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինս-տ	2		
6	Մաթեմատիկայի ինս-տ	10	10	10
7	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ	1		
8	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ	1		
9	Փորձաքննությունների ազգային բյուրո	2	2	2
Ընդամենը՝		21	18	18

ԳԱԱ գիտաշխատողների հրապարակումների ընդհանուր քանակը

N	Կազմակերպությունը	Մենագրություններ, հոդվածների ժողովածուներ, գլուխ (ներ) զրքերում		Ուսումնական ձեռնարկներ, դասագրքեր		Հոդվածներ գրախոսվող ամսագրերում		Հոդվածներ գիտաժողովների նյութերի ժողովածուներում		Թեզիսներ	
		Հանրապետ.	Արտասահմ.	Հանրապետ.	Արտասահմ.	Հանրապետ.	Արտասահմ.	Հանրապետ.	Արտասահմ.	Հանրապետ.	Արտասահմ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Մաթեմատիկական և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք											
1	Մաթեմատիկայի ինս-տ					12	26			4	4
2	Մեխանիկայի ինս-տ					29	16	18	6		5
3	Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինս-տ					8	8	21	4	2	6
4	Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին										
Ընդամենը՝						49	50	39	10	6	15
Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք											
1	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ		1	1		17	38		6	24	16
2	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ		1			2	14			1	6
3	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ	1		1		12	15	24	2	55	5
4	Բյուրականի աստղադիտարան	1				60	17				
5	Իկրանետ կենտրոն ՄԿ						14				
Ընդամենը՝		2	2	2		91	98	24	8	80	27
Բնական գիտությունների բաժանմունք											
1	Բուսաբանության ինս-տ	1				28	15	1	1		1
2	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի ԳԿ		1			18	31		8		2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ					4	2		3		7
4	Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ		1			4	34		2	10	12
5	Ֆիզիոլոգիայի ինս-տ					21	28			1	17
6	Կենսաքիմիայի ինս-տ					8	10	1	1	7	6
7	Էկոլոգանոոսֆերային հետազո-տությունների կենտրոն		1	1		12	13		3		6
8	«Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ		2	1		6	19	17		26	1
Ընդամենը՝		1	5	2		101	152	19	18	44	52
Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք											
1	Քիմիական ֆիզիկայի ինս-տ	1				8	20			5	5
2	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի ԳՏԿ	1				20	27			2	23
3	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ					6	6		5		3
4	Երկրաբանական գիտությունների ինս-տ	4	4			12	18		1		23
5	Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինս-տ					3	19		4		1
Ընդամենը՝		6	4			49	90		10	7	55
Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք											
1	Պատմության ինս-տ	19	5	2		115	32	41	21		
2	Արևելագիտության ինս-տ	12		6		42	16	13	11	5	12
3	Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ	23	2	3		91	77	57	7	12	17
4	Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոն	4				36	5		3	2	1
5	Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիա-յի և իրավունքի ինս-տ	17	1	1		32	31	19	4		3
6	Տնտեսագիտության ինս-տ	12				118	10	1	94		
7	Գրականության ինս-տ	11	1	1		57	21	26	6		
8	Լեզվի ինս-տ	20		2		62	5	15			1
9	Արվեստի ինս-տ	10		1		76	19	17	7	5	3
10	«Հայկական հանրագիտարան» հրատարակչություն	1									
Ընդամենը՝		129	9	16		629	216	189	153	24	37
Փորձաքնությունների ազգային բյուրո		2		1		16	9		11	1	1
Ընդամենը՝		140	20	21		935	615	271	210	162	187

ԳԱԱ ինստիտուտների անցկացրած հանրապետական և միջազգային գիտաժողովներ, սիմպոզիումներ և գիտական այլ միջոցառումներ

N	Միջոցառումները	Անցկացման վայրն ու ժամանակը, կազմակերպիչները	Մասնակիցների թիվը	
			ընդամենը	այդ թվում՝ արտերկրյան
1	2	3	4	5
1	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Ռ.Համբարձումյանի ծննդյան 80-ամյակին՝ «Ստոխաստիկ, ինտեգրալ և կոմբինատոր երկրաչափություն»	Երևան, նոյեմբերի 6, Մաթեմատիկայի ինս-տ	17	5
2	VII միջազգային գիտաժողով՝ «Հոծ միջավայրի մեխանիկայի արդի խնդիրներ»	Ծաղկաձոր, հոկտեմբերի 4-8, Մեխանիկայի ինս-տ	50	31
3	Միջազգային գիտաժողով՝ «Կոմպյուտերային գիտություն և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ»	Երևան, սեպտեմբերի 27- հոկտեմբերի 1, ԻԱՊԻ	90	20
4	Աշխատաժողով՝ «Անօդաչու թռչող սարքերի օգտագործումը դժվարամատչելի օբյեկտների մոնիթորինգի համար»	Երևան, սեպտեմբերի 30, ԻԱՊԻ	20	
5	Աստղաֆիզիկայի համատեղ միջազգային գիտաժողով երիտասարդ գիտնականների համար	Բյուրական, հոկտեմբերի 14-15, Բյուրականի աստղադիտարան	21	6
6	Միջազգային գիտաժողով՝ «Աստղագիտությունը միջդիսցիպլինար և բազմամասնագիտական գիտությունների խաչմերուկում»	Բյուրական, սեպտեմբերի 22-25, Բյուրականի աստղադիտարան	37	17
7	II տարածաշրջանային աստղագիտական ամառային դպրոց	Բյուրական, սեպտեմբերի 13-17, Բյուրականի աստղադիտարան	35	25
8	Լույսի միջազգային օրվան նվիրված դպրոց	Երևան, մայիսի 17-20, ՖՀԻ, Հայ-Ռուսական համալսարան	130	5
9	VI միջազգային դպրոց՝ «Օպտիկայի և ֆոտոնիկայի սահմանները»	Երևան-Աշտարակ, օգոստոսի 30- սեպտեմբերի 11, ՖՀԻ, ԵՊՀ, Հայ-Ռուսական համալսարան, Ա.Ալիխանյանի անվ. ազգային գիտական լաբորատորիա, ԼՏ-ՊԻԴԳԱԼ	78	1
10	Միջազգային կոնֆերանս՝ «Լազերային ֆիզիկա-2021»	Աշտարակ, սեպտեմբերի 21-24, ՖՀԻ	104	29
11	VI միջազգային MaNaCa աշխատաժողով՝ «Մագնիսական նանոհիբրիդները քաղցկեղի թերապիայի համար»	Աշտարակ, սեպտեմբերի 21-22, ՖՀԻ	89	34
12	Դպրոց՝ «Օպտիկան և ֆոտոնիկան»	Երևան-Աշտարակ, դեկտեմբերի 4 -11, ՖՀԻ, Հայ-Ռուսական համալսարան, Ա.Ալիխանյանի անվ. ազգային գիտական լաբորատորիա	135	2
13	«Մեմինար երկրաչափություն, ամբողջականություն և գերհամաչափություն»	Երևան, օգոստոսի 22-27, ՌՖԷԻ, ԵրՖԻ, ՄՀՄԻ (Դուբնա), Volkswagen ծրագիր	40	20
14	Միջազգային գիտաժողով՝ «Էլեկտրոնների, պոզիտրոնների, նեյտրոնների և ռենտգենյան ճառագայթների ցրումն արտաքին ազդակների առկայությամբ»	Երևան-Մեղրի, հոկտեմբերի 18-24, ՖԿՊԻ	100	37
15	Գ.Ասկարյանի անվ. երիտասարդ գիտնականների դպրոց	Երևան-Մեղրի, հոկտեմբերի 18-24, ՖԿՊԻ	60	29

1	2	3	4	5
16	Միջազգային գիտաժողով՝ «Գեոթերմալ էներգետիկ ռեսուրսների և բնական վտանգների գնահատումը Հայաստանում»	Երևան, հունիսի 3, ԵԳԻ	56	3
17	Միջազգային առցանց ամառային դպրոց՝ նվիրված Ա.Սադաթյանի հիշատակին՝ «Շրջակա միջավայրի գիտությունները հանուն կայուն առողջության»	Երևան, սեպտեմբերի 6-13, Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն, ԵՄ Ֆինանսավորվող «Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն (բնապահպանություն) կրթական ծրագրերի արդիականացում Հայաստանի և Վրաստանի համար» Menipro էրազմուս կարողությունների զարգացման նախագծի կոնսորցիում	>10 3	51
18	Երիտասարդական I ամառային դպրոց՝ նվիրված Ա.Սադաթյանի հիշատակին՝ «Շրջակա միջավայրի գիտություններ, եվրոպական լավագույն փորձի փոխանակում»	Ադվերան, հոկտեմբերի 9-10, Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն, ԿԳՄՄԼ ԳԿ	25	2
19	Կարճ դասընթաց՝ «Գամմա սպեկտրաչափության մեթոդներ»	Երևան-Մեծամոր, հոկտեմբերի 18-22, Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն, Հայկական ատոմային էլեկտրակայան	8	4
20	Կիսամյակային դասընթաց-սեմինարներ ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի բազային և գործընկեր դպրոցներում՝ «Շրջակա միջավայրի աղտոտվածություն»	Երևան, ապրիլ, մայիս, հոկտեմբեր, Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի ասոցացված դպրոցներ, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի «Կրթություն հանուն կայուն զարգացման» ամբիոն	15X 4	-
21	Բաց դասընթաց Ջ.Կիրակոսյանի անվ. N 20 դպրոցի աշակերտների համար՝ «Կենդանաբանական այգին որպես Էկոլոգիական մշակույթի ձևավորման միջոց»	Երևան, հուլիս, Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի «Կրթություն հանուն կայուն զարգացման» ամբիոն	15	-
22	V վերինար Հորիզոն-2020 “Connecting Nature” նախագծի շրջանակներում՝ «Կանաչ գործողությունների ծրագիրը որպես քաղաքների կայունության ստրատեգիա»	GoToMeeting համացանցային հարթակ, փետրվարի 5, Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն, Տեղական բնապահպանական նախաձեռնությունների միջազգային խորհուրդ (Գերմանիա), ԱՏՀ և հեռազնման խորհրդատվական “Geographic” կենտրոն (Վրաստան)	120	100
23	VI վերինար Հորիզոն-2020 “Connecting Nature” նախագծի շրջանակներում՝ «Բնահեն լուծումների ձեռնարկատիրությունը պրակտիկայում»	GoToMeeting համացանցային հարթակ, ապրիլի 16, Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն, Տեղական բնապահպանական նախաձեռնությունների միջազգային խորհուրդ (Գերմանիա), ԱՏՀ և հեռազնման խորհրդատվական “Geographic” կենտրոն (Վրաստան)	97	70
24	6 սեմինար Հորիզոն-2020 “Connecting Nature” նախագծի շրջանակներում՝ «Բնահեն լուծումների մենթորության ծրագիր»	Zoom համացանցային հարթակ, հոկտեմբերի 1, 15, 29, նոյեմբերի 12, 26, դեկտեմբերի 10, Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն, Տեղական բնապահպանական նախաձեռնությունների միջազգային խորհուրդ (Գերմանիա), ԱՏՀ և հեռազնման խորհրդատվական “Geographic” կենտրոն (Վրաստան)	13	9
25	Գիտելիքի օր	Երևան, սեպտեմբերի 1, Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ	7	-
26	OMICSS-2021 ամառային դպրոց՝ «Գենոմային կենսաինֆորմատիկա»	Երևան, հունիսի 14 - օգոստոսի 25, Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ, Հայաստանի կենսաինֆորմատիկայի ինս-տ	60	15
27	Տեղեկատվական սեմինարներ՝ «Հաջորդ սերնդի և նախադրային սեքվենավորում» և «Գենային ճարտարագիտության հիմունքներ և կիրառություններ»	Երևան, հունվարի 13, Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ, Հայ-Ռուսական համալսարան	24	-
28	Միջազգային գիտաժողով՝ «Կենսատեխնոլոգիա. գիտություն և պրակտիկա, նորարարություն և բիզնես»	Երևան, հոկտեմբերի 20-22, «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ	109	12
29	Երիտասարդ գիտնականների դպրոց՝ «Կենսավառելիք. արդի վիճակը և զարգացման ուղղությունները»	Երևան, հոկտեմբերի 20-22, «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ	30	5

1	2	3	4	5
30	Գիտաժողով՝ «Բսլամը Հարավային Կովկասում (Վրաստան, Ադրբեջան). արդի միտումներ, հնարավոր մարտահրավերներ»	Երևան, մարտի 17, Արևելագիտության ինս-տ	10	-
31	Աշխատաժողով՝ նվիրված Հայաստանի և արաբական երկրների հարաբերություններին	Երևան, մարտի 26, Արևելագիտության ինս-տ	2	-
32	Գիտաժողով՝ նվիրված Իրանի Բսլամական Հանրապետության հիմնադիր և առաջին հոգևոր առաջնորդ այաթոլլահ Խոմենիի մահվան 32-րդ տարելիցին	Երևան, հունիսի 4, Արևելագիտության ինս-տ	9	3
33	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Արևելագիտության ինստիտուտի հիմնադրման 50-ամյակին՝ «Արևելագիտության արդի հիմնախնդիրներ»	Երևան, հունիսի 24, Արևելագիտության ինս-տ	13	5
34	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Չինաստանի կոմունիստական կուսակցության ստեղծման 100-ամյակին՝ «Վերաիմաստավորելով Չինաստանի վերելքը կոմունիստական կուսակցության կառավարման ներքո. նվաճումները, նախաձեռնությունները և հեռանկարները»	Երևան, հուլիսի 2, Արևելագիտության ինս-տ, Չինաստան-Եվրասիա քաղաքական և ռազմավարական հետազոտությունների խորհուրդ	13	8
35	Երիտասարդ արևելագետների 41-րդ գիտաժողով՝ նվիրված Ա.Մովսիսյանի հիշատակին	Երևան, հուլիսի 9, Արևելագիտության ինս-տ	35	-
36	Գիտաժողով՝ «Արևելքի գաղտնիքները»	Երևան, օգոստոսի 16-20, Արևելագիտության ինս-տ, ԳԿՄԿ	25	-
37	Գիտաժողով՝ նվիրված Ա.Մովսիսյանի հիշատակին	Երևան, հոկտեմբերի 8, Արևելագիտության ինս-տ, ԵՊՀ պատմության ֆակ.	12	-
38	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված 1921թ. Մոսկվայի և Կարսի պայմանագրերի 100-ամյակին՝ «Հայաստանը և տարածաշրջանը. դասեր, արժևորումներ, հեռանկարներ»	Երևան, հոկտեմբերի 19-21, ԳԱԱ ՀՀԳ բաժանմունք, Արևելագիտության և Պատմության ինս-տներ, ՀՅԴ Հայ դատի կենտրոնական խորհուրդ, «Արևմտահայոց հարցերի ուսումնասիրության կենտրոն» գիտահետազոտական հիմնադրամ	24	8
39	Երիտասարդ պատմաբանների միջազգային գիտաժողով	Երևան, նոյեմբերի 29-դեկտեմբերի 3, Արևելագիտության ինս-տ, ԵՊՀ, ՀՊՄՀ	78	5
40	Գիտաժողով՝ «Հայ ժողովրդի մասնակցությունը Երկրորդ աշխարհամարտին»	Երևան, փետրվարի 8, Պատմության ինս-տ, ՀՊՄՀ պատմության և հասարակագիտության ֆակ., ԵՊՀ	2	2
41	Կլոր սեղան-քննարկում՝ նվիրված Մոսկվայի պայմանագրի 100-ամյակին	Երևան, մարտի 18, Պատմության ինս-տ, ՀՊՄՀ	5	5
42	Հանրապետական գիտաժողով՝ «Լեռնահայաստան-100»	Գորիս-Տաթևի վանական համալիր, ապրիլի 26-27, Պատմության ինս-տ, Հայաստանի ազգային արխիվ	6	
43	Գրքի շնորհանդես՝ «Հայաստանի Ա. Հանրապետության 100-ամեակ. գիտաժողովի նիւթեր (21-23-մարտ 2018)»	Երևան, մայիսի 18, Պատմության ինս-տ	40	7
44	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Վերակազմյալ հնչակյան կուսակցության ստեղծման 125- և Ա.Արփիարյանի ծննդյան 170-ամյակներին	Երևան, հունիսի 1, Պատմության ինս-տ	8	2
45	Հանդիպում Մ.Խորենացու «Հայոց պատմության» սերբերեն թարգմանության հրատարակիչ Վ.Պասիչի և սերբագետ, գրքի խմբագիր Բ.Միմունյանի հետ	Երևան, հունիսի 15, Պատմության ինս-տ	55	2

1	2	3	4	5
46	Գրքի շնորհանդես՝ Ա.Բախչինյան և Լ.Յոկսիմովիչ Բարբաթ «Հայերը և սերբերը պատմության քառուղիներում: Հայ-սերբական պատմամշակութային կապերի պատմությունից (միջնադարից մինչև այսօր)»	Երևան, հոկտեմբերի 12, Պատմության ինս-տ	30	2
47	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված 1921թ. Մոսկվայի և Գարսի պայմանագրերի 100-ամյակին՝ «Հայաստանը և տարածաշրջանը. դասեր, արժևորումներ, հեռանկարներ»	Երևան, հոկտեմբերի 19-21, Պատմության և Արևելագիտության ինս-տներ, ՀՅԴ Հայ դատի կենտրոնական խորհուրդ, «Արևմտահայոց հարցերի ուսումնասիրության կենտրոն» գիտահետազոտական հիմնադրամ	3	9
48	Խ.Մարգարյանի «Նախիջևան. կորսյալ աշխարհ» պատմավավերագրական ֆիլմի ցուցադրություն	Երևան, հոկտեմբերի 29, Պատմության ինս-տ	35	
49	Միջազգային II գիտաժողով (առկա և առցանց)՝ նվիրված Կալկաթայի Հայոց մարդասիրական ճեմարանի հիմնադրման 200-ամյակին (1821-2021թթ.)՝ «Օտար աղբյուրները հայկական գաղթավայրերի մասին»	Երևան, նոյեմբերի 2, Պատմության ինս-տ	10	5
50	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված «Կովկասի հայոց բարեգործական ընկերության» հիմնադրման 140-ամյակին՝ «Բարեգործությունը հայոց մեջ»	Երևան, նոյեմբերի 16, Պատմության ինս-տ	11	2
51	Մենագրության շնորհանդես՝ «Հայոց ցեղասպանության մշակութային և նյութական հետևանքների հաղթահարման մեթոդաբանությունն ու գործիքակազմը»	Երևան, նոյեմբերի 25, Պատմության ինս-տ	2	
52	Միջազգային գիտաժողով՝ «Հայոց ցեղասպանության, հայկական պահանջատիրության և արցախյան հիմնահարցի խաչմերուկներում. հետահայաց գնահատումներ և հեռանկարներ»	Երևան, սեպտեմբերի 16-18, ԳԱԱ ՀՀԳ բաժանմունք, Հայոց ցեղասպանության թանգարան-ինստիտուտ հիմնադրամ, ԵՊՀ, Հայագիտական ուսմանց ընկերակցություն (ԱՄՆ)	46	11
53	Կլոր սեղան՝ «Искусство центров армянской диаспоры: проблемы изучения и сохранения»	Դոնի Ռոստով, նոյեմբերի 24, Արվեստի ինս-տ, Ճարտարապետության և շինարարական գիտությունների ռուսաստանյան ակադեմիայի Ճարտարապետության և քաղաքաշինության տեսության և պատմության գիտահետազոտական ինս-տ Մոսկվա), Հարավային ֆեդերալ համալսարան (Դոնի Ռոստով)	8	4
54	Միջազգային գիտական նստաշրջան՝ «Ալեքսանդր Սպենդիարյան -150»	Երևան, դեկտեմբերի 14-16, Արվեստի ինս-տ, Ա.Սպենդիարյանի տուն-թանգարան, Հայաստանի կոմպոզիտորների միություն	40	11
55	Հորեյանական միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Ղ.Ալիշանի և Մ.Խրիմյանի ծննդյան 200-ամյակներին (հեռավար)	Երևան-Սանկտ Պետերբուրգ, ապրիլի 7-8, ԳԱԱ ՀՀԳ բաժանմունք, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ, Պետական Էրմիտաժ, Պետերբուրգի համալսարանի արևելյան լեզուների ինս-տ	160	40
56	Հորեյանական միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Ֆ.Դոստոևսկու, Ն.Նեկրասովի և Գ. Ֆլոբերի ծննդյան 200-ամյակներին	Երևան, նոյեմբերի 30-դեկտեմբերի 2, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ, Մ.Գորկու անվ. համաշխարհային գրականության ինս-տ	120	20
57	Առցանց քննարկում՝ նվիրված Մայրենիի օրվան՝ «Հայերենը և արդի մարտահրավերները»	Երևան, փետրվարի 21, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	45	
58	Ջահուկյանական ընթերցումներ	Երևան, հունիսի 24-15, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	40	
59	Հայերենագիտական առցանց գիտաժողով	Երևան, հոկտեմբերի 1-7, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	20	

1	2	3	4	5
60	Մասնագիտական աջակցություն հանրությանը	Երևան, հոկտեմբերի 6, նոյեմբերի 26, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	30, 45	
61	Միջազգային համաժողով՝ «Լեզուների ուսուցման դերը համաշխարհայինացման արդի դարաշրջանում»	Երևան, նոյեմբերի 29, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ, ԳԿՄԿ	40	1
62	Սեմինար՝ «Հ.Պետերսենը և հայագիտության արդի խնդիրները»	Երևան, մարտի 12, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	25	1
63	Հրապարակային դասախոսություն՝ «Արեւմտահայերէնը Հայաստանի Հանրապետութեան մէջ. գրական երկու ճիւղերու մերձեցման խնդիրներ»	Երևան-Բելյուզ, դեկտեմբերի 6, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ, Ազգակ-ի առցանց լսարան	45	40
64	Միջազգային (առցանց) գիտաժողով՝ «Հայկական սփյուռքի սոցիալական և տնտեսական ներուժը ԵԱՏՄ ինտեգրման գործընթացների համատեքստում»	Zoom համացանցային հարթակ, Մոսկվա, հունվարի 22, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ, ՌԴ ԳԱ Դաշնային հետազոտական սոցիոլոգիական կենտրոնի ժողովրդագրական հետազոտությունների ինս-տ	31	25
65	Միջազգային (առցանց) մեթոդոլոգիական սեմինար՝ «Հայկական սփյուռքի սոցիալ-տնտեսական ներուժի ուսումնասիրության տեսական-մեթոդաբանական և մեթոդական ռազմավարությունները ԵԱՏՄ ինտեգրացիոն գործընթացների համատեքստում»	Zoom համացանցային հարթակ, մարտի 2, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ, ՌԴ ԳԱ Դաշնային հետազոտական սոցիոլոգիական կենտրոնի ժողովրդագրական հետազոտությունների, Սոցիալ-քաղաքական ուսումնասիրությունների ինս-տներ, ՌԴ ԳԱ «ԵԱՏՄ կազմավորման հասարակական-քաղաքական հիմնախնդիրների» գիտական խորհուրդ	19	13
66	Միջազգային (առցանց) գիտաժողով՝ «Եվրասիական ինտեգրացիա. դիրքերի ամրապնդում, կապերի և փոխհարաբերությունների զարգացում»	Zoom համացանցային հարթակ, հունիսի 23-25, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ, ՌԴ ԳԱ Դաշնային հետազոտական սոցիոլոգիական կենտրոնի ժողովրդագրական հետազոտությունների, Սոցիալ-քաղաքական ուսումնասիրությունների ինս-տներ, ՌԴ ԳԱ «ԵԱՏՄ կազմավորման հասարակական-քաղաքական հիմնախնդիրների» գիտական խորհուրդ, Բելառուսի ԳԱԱ սոցիոլոգիայի ինս-տ, Ղազախստանի Ալ-Ֆարաբիի անվ. ազգային, Ղրղզական-Ռուսական Սլավոնական, Ռուսաստանի պետական սոցիալական, Գ.Պլեխանովի անվ. Ռուսաստանի տնտեսական համալսարաններ, «Ռուսաստանի խաղաղության հիմնադրամ», «Ռուսական ժառանգություն» հիմնադրամ, Ռուսաստանի սոցիալական գիտությունների ակադեմիա	65	58
67	Միջազգային (առցանց) գիտաժողով՝ «Մեծ Եվրասիա. զարգացման և համագործակցության ազգային և քաղաքական ասպեկտները»	Zoom համացանցային հարթակ, հոկտեմբերի 6, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ, ՌԴ ԳԱ Դաշնային հետազոտական սոցիոլոգիական կենտրոնի ժողովրդագրական հետազոտությունների, Սոցիալ-քաղաքական ուսումնասիրությունների ինս-տներ, ՌԴ ԳԱ «ԵԱՏՄ կազմավորման հասարակական-քաղաքական հիմնախնդիրների» գիտական խորհուրդ, Բելառուսի ԳԱԱ սոցիոլոգիայի ինս-տ, Ղազախստանի Ալ-Ֆարաբիի անվ. ազգային, Ղրղզական-Ռուսական Սլավոնական, Ռուսաստանի պետական սոցիալական, Գ.Պլեխանովի անվ. Ռուսաստանի տնտեսական համալսարաններ	62	59
68	Միջազգային (առցանց) գիտաժողով՝ «Փիլիսոփայությունն արդի աշխարհում»	Երևան, նոյեմբերի 19, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ	47	3
69	Միջազգային (առցանց) մեթոդական սեմինար՝ «Հայկական սփյուռքի սոցիալ-տնտեսական ներուժը ԵԱՏՄ-ում ինտեգրացիոն գործընթացների համատեքստում»	Zoom համացանցային հարթակ, դեկտեմբերի 15, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ, ՌԴ ԳԱ Դաշնային հետազոտական սոցիոլոգիական կենտրոնի ժողովրդագրական հետազոտությունների, Սոցիալ-քաղաքական ուսումնասիրությունների ինս-տներ, ՌԴ ԳԱ «ԵԱՏՄ կազմավորման հասարակական-քաղաքական հիմնախնդիրների» գիտական խորհուրդ	18	13

1	2	3	4	5
70	Հանրապետական աշխատաժողով՝ «Սոթքը դարերի հոլովություն»	Երևան, մարտի 1, ՀԱԻ	15	0
71	Հանրապետական (առցանց) գիտաժողով՝ նվիրված Գ.Սրվանձտյանցի 180-ամյակին	Երևան, ապրիլի 29-30, ՀԱԻ	31	0
72	Հանրապետական աշխատաժողով՝ «Լճաշենը դարերի հոլովություն»	Լճաշեն, հուլիսի 2-4, ՀԱԻ, «Էրեբունի» պատմահնագիտական արգելոց-թանգարան	25	0
73	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված հնագետ Հ.Մարտիրոսյանի 100-ամյակին՝ «Գիտությունը սկսվում է նախնադարում»	Գյումրի, սեպտեմբերի 24-25, ՀԱԻ, ՇՀՀԿ	59	4
74	Միջազգային առցանց գիտաժողով՝ «Կուր-արաքսյան ֆենոմենի վերջը և ՎԲ/ՄԲ անցումը Հարավային Կովկասում. ժամանակագրական-մշակութային ասպեկտը»	Երևան-Լիոն, դեկտեմբերի 2-3, ՀԱԻ, CNRS/Université Lumière-Lyon 2	32	25
75	Հանրապետական պատմագիտական ընթերցումներ՝ նվիրված Կարսի պայմանագրի 100-ամյակին	Գյումրի, հոկտեմբերի 13, ՇՀՀԿ	8	-
76	Հանրապետական գիտական ընթերցումներ՝ նվիրված Լ.Եզանյանի հիշատակին	Գյումրի, հունիսի 26, ՇՀՀԿ	32	-
77	Ազգագրական ընթերցումներ՝ նվիրված Հ.Ափինյանի հիշատակին	Գյումրի, հուլիսի 25, ՇՀՀԿ	25	-
78	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված հնագետ Հ.Մարտիրոսյանի 100-ամյակին «Գիտությունը սկսվում է նախնադարում»	Երևան-Գյումրի, հոկտեմբերի 1-3, ՇՀՀԿ, ՀԱԻ	61	5
79	Միջազգային գիտաժողով՝ «Հյուսիսային Հայաստանը պատմության խաչուղիներում. պատմամշակութային համադրություններ»	Գյումրի, հոկտեմբերի 22-23, ՇՀՀԿ	54	4

Աղյուսակ 4

ԳԱԱ գիտական կադրերի 2021թ. առևտրավորման արդյունքներ

N	Գիտական պաշտոններ	Գիտական կադրերի թիվը	Առևտրավորման ենթակա անձանց թիվը	Առևտրավորման մասնակցած անձանց թիվը	Առևտրավորման արդյունքները			
					համապատասխանել են զբաղեցրած պաշտոններին	բարձրացվել են զբաղեցրած պաշտոնները	իջեցվել են զբաղեցրած պաշտոններից	ազատվել են աշխատանքից
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Կրտսեր գիտաշխատող	367	332	323	235	81	7	4
2	Գիտաշխատող	428	421	404	288	66	23	4
3	Ավագ գիտաշխատող	455	443	436	342	52	49	11
4	Առաջատար գիտաշխատող	186	183	181	153	9	19	1
5	Գլխավոր գիտաշխատող	42	40	38	36		1	2
Ընդամենը՝		1478	1419	1382	1054	208	99	22

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ճարտարագիտատեխնիկական պաշտոններ								
1	Լաբորանտ կամ ճարտարագետ (լաբորանտ հետազոտող, փորձագետ հետազոտող)	150	129	122	87	38		3
2	Ավագ լաբորանտ կամ ավագ ճարտարագետ	176	134	138	90	46	7	1
Ընդամենը՝		326	263	260	177	84	7	4
Գիտական ղեկավար պաշտոններ								
1	Գիտական խմբի ղեկավար	32	20	19	19	9		1
2	Լաբորատորիայի վարիչ	112	57	57	66			
3	Սեկտորի վարիչ	3						
4	Բաժանմունքի ղեկավար	38	5	5	5	1		
5	Կենտրոնի ղեկավար	4						
6	Այլ ղեկավար պաշտոններ	32	17	16	21	1		
Ընդամենը՝		221	99	97	111	11		1
ԸՆԴԱՄԵՆԸ՝		2025	1781	1739	1342	303	106	27

ԿԱՌԵՐ

Առ 01.01.2022թ. ԳԱԱ կազմում ընդգրկված են 37 ակադեմիկոս և 48 թղթակից անդամ, որոնցից 16 ակադեմիկոս և 17 թղթակից անդամ աշխատում են ԳԱԱ համակարգից դուրս:

Հաշվետու տարում վախճանվել են ակադեմիկոսներ Գառնիկ Չուխաջյանը (փետրվարի 28), Ադոլֆ Մանթաշյանը (ապրիլի 9), Էդվարդ Չուբարյանը (սեպտեմբերի 17) և թղթակից անդամ Ժան Հակոբյանը (ապրիլի 1):

Առ 01.01.2022թ. ԳԱԱ համակարգում աշխատում է 3492* մարդ, որոնցից 2120-ը գիտական աշխատողներ են՝ 274-ը գիտության դոկտորներ, 792-ը գիտության թեկնածուներ, 306-ը գիտական աշխատողներ առանց գիտական աստիճանի:

Հաշվետու տարում ԳԱԱ համակարգում աշխատանքի է ընդունվել 108 երիտասարդ մասնագետ, որոնցից 34-ն ընթացիկ տարվա շրջանավարտներ են: Համակարգի աշխատակիցներից 5-ը պաշտպանել են դոկտորական, 1-ը՝ թեկնածուական ատենախոսություններ:

ԳԱԱ աշխատողների թվաքանակի ամփոփ տվյալներ

N	ԳԱԱ կազմակերպությունը	Աշխատողների ընդհանուր թիվը	Գիտական աշխատողների ընդհանուր թիվը	ԳԱԱ ակադեմիկոսներ	ԳԱԱ թղթակից անդամներ	Գիտության դոկտորներ	Գիտության թեկնածուներ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ԳԱԱ ՈԱԿ	135	18	6	2	2	6
2	Գիտակրթական միջազգային կենտրոն	88**	9	0	0	8	30
3	Հիմնարար գիտական գրադարան	72	5	0	0	0	1
Ընդամենը՝		295	32	6	2	10	37

1	2	3	4	5	6	7	8
Մաթեմատիկական և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք							
1	Մաթեմատիկայի ինս-տ	47	33	2	2	17	16
2	Մեխանիկայի ինս-տ	104	75	2	2	14	47
3	Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբ-լեմների ինս-տ	145	80	1	1	12	51
4	Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին	7	5	0	0	0	2
Ընդամենը՝		303	193	5	5	43	116
Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք							
1	Բյուրականի աստղադիտարան	104	34	0	1	6	18
2	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ	139	83	1	2	16	39
3	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ	111	54	2	3	8	10
4	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ	201	127	0	2	14	44
5	ԻԿԴԱՆԵՏ կենտրոն ՄԿ	13	7	0	0	0	2
Ընդամենը՝		568	305	3	8	44	113
Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք							
1	Քիմիական ֆիզիկայի ինս-տ	100	71	1	1	7	34
2	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ	95	70	0	0	3	30
3	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոն	251	182	0	2	19	72
4	Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմոլոգիայի ինս-տ	63	43	0	1	5	16
5	Երկրաբանական գիտությունների ինս-տ	126	66	2	1	5	36
Ընդամենը՝		635	432	3	5	39	188
Բնական գիտությունների բաժանմունք							
1	Բուսաբանության ինս-տ	110	49	0	1	7	24
2	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գի-տական կենտրոն	104	67	1	0	5	39
3	«Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրա-կան կենտրոն	139	92	1	0	5	39
4	Հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ	37	26	0	1	2	10
5	Կենսաքիմիայի ինս-տ	97	74	0	0	6	36
6	Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ	131	89	0	2	9	54
7	Ֆիզիոլոգիայի ինս-տ	89	59	0	1	8	40
8	Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն	63	37	0	0	2	16
Ընդամենը՝		770	493	2	5	44	257
Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք							
1	Պատմության ինս-տ	99	70	1	1	16	44
2	Արևելագիտության ինս-տ	63	49	1	1	9	27
3	Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ	183	139	0	2	16	70
4	Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավուն-քի ինս-տ	53	39	2	1	11	15
5	Տնտեսագիտության ինս-տ	52	38	1	1	4	20
6	Գրականության ինս-տ	51	43	0	0	8	31
7	Լեզվի ինս-տ	63	54	0	2	7	31
8	Արվեստի ինս-տ	66	57	0	4	13	30
9	Շիրակի հայագիտական հետազոտություննե-րի կենտրոն	21	18	0	0	2	12
10	Հանրագիտարան	26	13	0	0	1	0
Ընդամենը՝		677	520	5	12	87	280
11	Փորձաքնությունների ազգային բյուրո	180	131	0	0	0	12
12	«Գիտություն» հրատարակչություն	64	14	0	1	7	7
Ընդամենը՝		244	145	0	1	7	19
ԳԱԱ համակարգում՝		3492	2120	22	31	274	792
Այդ թվում՝ կանայք		1758	1118	2	1	55	355

*Նշված թվից ԳԱԱ համակարգում համատեղությամբ աշխատում է 376 մարդ:

Հրատ. պատվեր 1151

Ստորագրված է տպագրության՝ 08.04.2022թ.:

Չափեր՝ 60 X 84 ¹/₈, 21 տպագրական մամուլ:

Տպաքանակը՝ 200 օրինակ:

ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչության տպարան,
Երևան, Մարշալ Բաղրամյան պող. 24