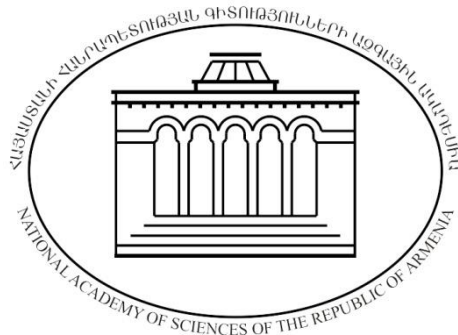


ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ

ՀՀ ԳԱԱ 2019 թ. ԳԻՏԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏԱԿԱԶՄԱԿԵՐՊԱԿԱՆ
ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ



Երևան 2020

Հրատարակվել է ՀՀ ԳԱԱ Նախագահության
18.03.2020 թ. N 1 (1768) որոշմամբ

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

ՆԵՐԱԾԱԿԱՆ ԽՈՍՔ

2019թ. ԳԱԱ համակարգի գիտական և գիտահետազոտական կազմակերպությունները, պահպանելով բարձր մակարդակի գիտական արդյունքներ ստանալու ավանդույթը, կատարել են հիմնարար և կիրառական տարաբնույթ գիտական մշակումներ:

Համաձայն ՀՀ կառավարության «Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության և տեխնիկայի զարգացման 2019-2023թթ. գերակայությունները» որոշման՝ հաշվետու տարվա ընթացքում մշակվել և հաստատվել են ԳԱԱ համակարգի կազմակերպությունների 2021-2025թթ. կատարվելիք գիտահետազոտական աշխատանքների ծրագրերը:

ԳԱԱ համակարգի գիտական կազմակերպություններում, ԳԱԱ բաժանմունքներում քննարկվել է ԿԳՄՄ նախարարության կողմից ներկայացված «Բարձրագույն կրթության և գիտության մասին» օրենքի նախագիծը, ուսումնասիրվել են գիտության ոլորտին վերաբերող դրույթները, արվել են հայեցակարգային և սկզբունքային դիտողություններ, առաջարկներ:

Ակտիվացել է միջազգային դրամաշնորհային, մասնավորապես «Հորիզոն-2020» ծրագրերին ԳԱԱ կազմակերպությունների մասնակցությունը:

Տարին հոբելյանական էր. ինչպես ամբողջ հանրապետությունը, ԳԱԱ նույնպես մեծարել է հանճարեղ իր գավակներին: Կազմակերպվել և անցկացվել են հոբելյանական՝ «Թումանյանագիտության արդի հիմնախնդիրները», «Թումանյան-150», «Կոմիտաս-150» միջոցառումները, Հայաստանյայց Առաքելական Սուրբ Եկեղեցու Ռուսաստանի և Նոր Նախիջևանի թեմի հետ համատեղ Մոսկվայում՝ «Ազգային դասականությունը համաշխարհային գեղարվեստական համատեքստում» միջազգային գիտաժողովը, հրատարակվել են բազմաթիվ գիտական աշխատություններ, որոնք նոր խոսք են թումանյանագիտության և կոմիտասագիտության ասպարեզում:

ԳԱԱ համակարգի աշխատողների համար սկսվել է 164 բնակարանից բաղկացած բնակելի նոր շենքի շինարարությունը:

2019թ. ԳԱԱ համակարգի գիտահետազոտական կազմակերպությունները կատարել են գիտական աշխատանքներ 6 նպատակային, 45 բազային, 139 թեմատիկ և 287 պայմանագրային ծրագրերով: Ստացված արդյունքներով հրապարակվել են 169 մենագրություն և ժողովածու (14-ն արտասահմանում), 26 ուսումնական ձեռնարկ և դասագիրք (1-ն արտասահմանում), 2240 հոդված (953-ն արտասահմանում), 637 թեզիս (243-ն արտասահմանում):

ՀՀ ԳԱԱ նախագահ ակադեմիկոս Ռ.Մ.Մարտիրոսյան

ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ

ԿԱՐԵՎՈՐԱԳՈՒՅՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ

ՖԻԶԻԿԱՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Մաթեմատիկա. Դիֆերենցիալ հավասարումների մերոմորֆ լուծումների խնդիրն առաջին անգամ դիտարկվել է ընդհանուր տիրույթների համար, արձանագրվել են մի շարք կարևոր արդյունքներ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ. Բարսեղյան):

Մեխանիկա. Դիտարկվել է գազի գերձայնային հոսանքով շրջառվող իզոտրոպ գլանային թաղանթի ոչ զծային տատանումների խնդիրը: Հետազոտությունը կատարվել է երկու տիպի՝ քառակուսային և խորանարդային ոչզծայնությունների հաշվառմամբ: Աերո-առաձգական ոչզծայնության հաշվառման շնորհիվ ցույց է տրվել, որ գազի հոսքի արագության պարամետրի փոփոխության որոշակի հատվածներում «ամպլիտուդ-արագություն» կախվածությունը բազմաթեք է: Ցույց է տրվել շրջառման արագության մեծության փոփոխության որոշակի տիրույթների գոյությունը, որտեղ հնարավոր չէ գրգռել չմարող ֆլատերային տատանումներ ինչպես մինչկրիտիկական, այնպես էլ հետկրիտիկական վիճակներում (լուծության տիրույթներ): Ցույց է տրվել, որ թաղանթի երկրաչափական պարամետրերի համապատասխան ընտրությամբ կարելի է դեկավարել ամպլիտուդ-արագություն և ամպլիտուդ-հաճախություն կախվածությունների վարքն ինչպես որակական, այնպես էլ քանակական տեսանկյունից (դեկ.՝ ակ. Գ.Բաղդասարյան, ֆ.-մ.գ.թ. Մ.Միկիլյան):

«Ալիքային և տատանողական պրոցեսների կառավարումը խողովակաշար համակարգերում» թեմայի շրջանակներում (դեկ.՝ տ.գ.թ. Գ.Ավետիսյան) կատարվել են մոլիբդենի սարքավորումներում (պոմպեր, կոմպրեսորներ, մոտոկոմպրեսորներ), նրանց միակցված մասերում և խողովակաշարերում ալիքային և տատանողական պրոցեսների ուսումնասիրման և կառավարման հետազոտություններ: Մշակվել են մեթոդիկա և միջոցներ, որոնք զգալիորեն փոքրացնում են նշված համակարգերում հեղուկի և գազի հոսքի ալիքային և հիդրավիկ դիմադրությունները Ռենոլդսի թվի բավականին մեծ տիրույթում՝ դրական ազդեցով հոսքի սահմանային շերտի հաստության փոքրացման վրա: Մշակված միջոցների արդյունաբերական նմուշների մշակված մեթոդիկայով բնական փորձարկումները, որոնք տեղակայված են հիդրոտուրբինին միակցված խողովակաշարերում, ցույց են տալիս, որ նրանք արդյունավետ գործում են կայանի ինչպես անցումային, այնպես էլ ստացիոնար ռեժիմներում, իջեցնում են ալիքային և հիդրավիկական դիմադրության մեծությունը սպիրալային և աշխատանքային անիվի խցիկներում, ինչպես նաև ուղղորդող ապարատներում 85-90%-ով: Դրանով մեծացնում են տուրբինի թողունակությունը 5-7%-ով, հետևաբար նույնքան տոկոսով էլ մեծանում են հիդրոագրեգատի օ.գ.գ.-ն և հզորությունը:

Բնֆորմատիկա և ավտոմատացման պրոբլեմներ. Կողմնորոշված գրաֆը կոչվում է համիլտոնյան, եթե այն պարունակում է կողմնորոշված ցիկլ, որն անցնում է գրաֆի բոլոր գագաթներով և կոչվում է k – ուժեղ կապակցված, եթե գրաֆի ցանկացած x և y գագաթների կարգավորված զույգի համար գոյություն ունի x –ից դուրս եկող և y մտնող ներքին գագաթներով չհատվող առնվազն k հատ կողմնորոշված ճանապարհ: Ապացուցվել է, որ ճիշտ է Մանոուսակիսի կողմից 1992 թ. առաջադրված (J. of Graph Theory, vol. 16, pp. 51-59, 1992) հետևյալ վարկածը՝ եթե 2-ուժեղ կապակցված n –գագաթանի կողմնորոշված գրաֆում ոչ կից գագաթների ցանկացած երկու տարբեր զույգերի լոկալ աստիճանների գումարը փոքր չէ $4n - 3$ թվից, ապա այդ գրաֆը համիլտոնյան է: Ապացուցվել է նաև, որ եթե կողմնորոշված գրաֆը բավարարում է Մանոուսակիսի վարկածի պայմաններին և այդ գրաֆի ոչ կից գագաթների որևէ զույգի լոկալ աստիճանների գումարը մեծ չէ $2n - 4$ թվից, ապա այդ գրաֆը պարունակում է ցանկացած երկարությամբ կողմնորոշված ցիկլ: Ապացուցված

վարկածից հետևում են սովորական գրաֆների համար Դիրակի (1952), Օրեի (1960) և կողմնորոշված գրաֆների համար (1960), Վուդալի (1972), Կամիոնի (1960), Նեշ-Վիլիամսի (1970) համիլտոնյանության բավարար պայմանները (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Դարբինյան):

Հետազոտվել են համայնքի հայտնաբերման ալգորիթմների գնահատման ամենատարածված միջոցները, դրանց առավելություններն ու թերությունները: Առաջարկվել է համեմատման չափի նոր ինֆորմացիոն-տեսական մեծություն, որը փորձարարական վերլուծության արդյունքում տալիս է առավելություններ նախորդների նկատմամբ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Մ.Հարությունյան):

Մշակվել են մտավոր ունակությունների կառուցողական մոդելներ՝ *mentals*, որոնք ակնհայտորեն ընդլայնում են ալգորիթմները և օբյեկտ-կողմնորոշված ծրագրերը մինչև բնական լեզվով հաղորդակցությունների ադեկվատ մոդելավորումը, միաժամանակ համատեղելի են դասակարգիչների կապակցվածության վրա հիմնված մենթալ մոդելների՝ «արհեստական նեյրոնային ցանցերի» հետ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Է.Պողոսյան):

Աստղաֆիզիկա. Կատարվել են V1686 Cyg աստղի բազմակողմանի ուսումնասիրություններ Բյուրականի 2.6 մ աստղադիտակով ստացված լուսաչափական դիտումների և աստղագիտական շտեմարաններից ձեռք բերված տվյալների հիման վրա: Ցույց է տրվել, որ այս օբյեկտը միաժամանակ դրսևորում է UX Ori և EX Ori տիպի աստղերին բնորոշ փոփոխականություն, ինչը հաստատում են նաև զուգահեռ կատարված սպեկտրային դիտումները (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ս.Մադաքյան):

200-ից ավելի ROSAT ռենտգենյան գալակտիկաների SDSS սպեկտրների միջոցով առաջին անգամ որոշվել են դրանց ակտիվության դասերը: Հայտնաբերվել են մոտ 50 թաքնված ակտիվ գալակտիկական միջուկներ (ԱԳՄ) հանդիսացող օբյեկտների թեկնածուներ, որոնք օպտիկական տիրույթում չունենալով ակտիվության դրսևորումներ՝ հզոր ռենտգենյան աղբյուրներ են: Հայտնաբերվել են 149 աստղառաջացման բռնկումով, 42 ակտիվ միջուկներով և 28 բաղադրյալ սպեկտրներով գալակտիկաներ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Միքայելյան):

IC 348 երիտասարդ աստղակույտում 127 օբյեկտների EW(H α) փոփոխականության վերլուծությունը ցույց է տվել, որ փոփոխականները, որոնք միջինում ունեն ավելի մեծ զանգվածներ, ակրեցիայով ավելի ակտիվ են, քան ոչ փոփոխականները՝ չնայած ունեն գրեթե նույն էվոլյուցիոն տարիքը: Ստացված արդյունքը հաստատում է աստղերի էվոլյուցիայի տեսության այն ենթադրությունը, որ ակրեցիան ավելի մեծ զանգված ունեցող օբյեկտների մոտ մարում է ավելի դանդաղ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ե.Նիկողոսյան):

Օգտագործելով «Կեպլեր» տիեզերական աստղադիտակի միջոցով ստացված տվյալները՝ իրականացվել է 76 բռնկվող աստղի բռնկումների վիճակագրական ուսումնասիրություն և ցույց է տրվել, որ բռնկումների հաճախականության ֆունկցիան կարելի է ներկայացնել պարբերական ֆունկցիայի տեսքով, որի պարբերությունը հավասար է տվյալ աստղի՝ իր առանցքի շուրջը պտտման պարբերությանը: Դիտարկված աստղերի մեջ ենթադրաբար կան նաև մոլորակային համակարգ ունեցող աստղեր, որոնց դեպքում նկատվում է մոլորակի/մոլորակների ազդեցությունը բռնկումային ակտիվության վրա (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Հակոբյան):

Հայտնաբերվել է աստղառաջացման նոր տիրույթ, որը խմբավորում է IRAS 05168+3634, 05184+3635, 05177+3636, 05162+3639 և 05156+3643 աղբյուրները: Օգտագործելով բազմալիքային գույնի ցուցիչներն այդ տիրույթում՝ հայտնաբերվել է 240 երիտասարդ աստղային օբյեկտ, որոնք կազմում են ենթակառուցվածքներ յուրաքանչյուր IRAS աղբյուրի շուրջը: K լուսատվության ֆունկցիայի գնահատականով ենթակառուցվածքների տարիքը կազմում է 0.1-3 մլն տարի (դեկ.՝ Ն.Ազատյան):

Գրանցվել է GRB 190114C գամմա բռնկումից առաջին անգամ գերբարձր էներգիաների (ԳԲԷ) գամմա-ճառագայթում MAGIC դիտակների համակարգով: GRB 190114C-ից ԳԲԷ-երի

ֆոտոնները գրանցվել են 0.2-1 ՏԷՎ տիրույթում գամմա-բոնկման առաջացումից մեկ րոպե հետո: Բազմահաճախային տիրույթում (5×10^{-6} մինչև 10^{12} Էլեկտրոն-վոլտ) GRB 190114C-ի դիտումները ցույց են տվել, որ ՏԷՎ տիրույթում ճառագայթումն առանձին բաղադրիչ է, որի լուսատվությունը ցածր տիրույթում ճառագայթման բաղադրիչի լուսատվության կարգի է (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ն.Սահակյան):

Ֆիզիկա. Հետազոտվել է էլեկտրամագնիսականորեն հարուցված թափանցիկության (ԷՀԹ) երևույթն ատոմական գոլորշի պարունակող $L=1500$ նմ գերնեղ բջջում՝ որպես ատոմային Λ - համակարգ առաջին անգամ օգտագործելով ^{87}Rb -ի D_2 զծի $F_g=1 \rightarrow F_e=3$ ($\Delta F=+2$) և $F_g=2 \rightarrow F_e=0$ ($\Delta F=-2$) մագնիսականորեն հարուցված անցումները: ԷՀԹ ռեզոնանսները ձևավորվել են նեղ սպեկտրալ զծով երկու՝ «կապող» և «զննող» անընդհատ դիողային լազերների օգնությամբ, 300-3000 Գս արտաքին երկայնական մագնիսական դաշտում: Ցույց է տրվել, որ ԷՀԹ-ռեզոնանսն առաջանում է $\Delta F=+2$ դեպքում միայն σ^+ , իսկ $\Delta F=-2$ դեպքում՝ σ^- բևեռացած կապող լազերային լույսով՝ դրսևորելով հսկայական դիքրոիզմ: Փորձի արդյունքները հաստատվել են տեսական մոդելով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Դ.Սարգսյան):

Դիտարկվել է կանոնավոր օպտիկական պատկերների ձևավորումը լազերային փնջի պրոֆիլում՝ Fe-ով լեգիրված լիթիում նիոբատի ֆոտոռեֆրակտիվ բյուրեղի հետ 632.8 նմ ալիքի երկարությամբ և 0.5 մՎտ հզորությամբ լազերային ճառագայթի փոխազդեցության արդյունքում՝ հարուցված պիրոէլեկտրական էֆեկտով: Ստացվել է լազերային փնջի միկրոմետրական չափի ինքնաֆոկուսացում և կորագիծ հետագծով սոլիտոնաձև տարածում, որը ձևավորում է բեկման ցուցիչի ալիքատարային ուղի միջավայրում: Նման դեկավարվող ալիքատարները հեռանկարային են օպտիկական ինֆորմացիայի հասցեագրված տեղափոխման համար (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ռ.Դրամփյան):

Պղնձի ֆտալոցիանինի (CuPc , $\text{Pc}=\text{C}_{32}\text{N}_8\text{H}_{16}$) պինդ-ֆազային պիոլիզի եղանակով սինթեզվել են ածխածնային մատրիցում Cu նանոմասնիկներ 2-40 նմ չափային տիրույթում: Ուսումնասիրվել են դրանց կառուցվածքային և մագնիսական հատկությունները՝ կախված Cu նանոմասնիկների չափերից: Հայտնաբերվել են անսովոր ֆեռոմագնիսական և հիպերպարամագնիսական հատկություններ մագնիսացվածության $M_s \approx 2 \text{ emu/g}_{\text{Cu}}$ և մագնիսական թափանցելիության $\chi \approx 1.5 \times 10^{-4} \text{ emu/g}^* \text{Oe}$ արժեքներով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մանուկյան):

Առաջին անգամ ցույց է տրվել, որ որոշակի պայմանների առկայության դեպքում կարելի է էապես փոփոխել էլեկտրոնների թանձրուկի բնութագրերը և համեմատաբար փոքր արագացնող էլեկտրամագնիսական դաշտերի կիրառմամբ գրանցել էլեկտրոնների էներգիայի աննախադեպ աճ՝ 10^6 և ավելի անգամ: Հետազոտվել է վերջավոր չափերի շերտավոր դիէլեկտրիկ պարունակող ալիքատարի առանցքով հավասարաչափ շարժվող լիցքավորված մասնիկների թանձրուկի ճառագայթումը: Ցույց է տրվել, որ խնդրի պարամետրերի որոշակի արժեքների դեպքում թանձրուկի ճառագայթումն ալիքատարի որոշակի մոդաների վրա կարող է զգալիորեն աճել (առավել ստույգ՝ ինքնաուժեղանալ): Առաջարկվել է ակնառու մոդել, որը բացատրում է ուժեղացման մեխանիզմը և հնարավորություն է տալիս որոշել ինքնաուժեղացման գործակիցը (դեկ.՝ ակ. Ա.Մկրտչյան):

Մշակվել ու ստեղծվել են տարրական մասնիկների (ալֆա մասնիկ, էլեկտրոն, պոզիտրոն, նեյտրոն) նոր դասի գերարագագործ ու գերզգայուն գրանցիչ փոխակերպիչների լաբորատոր նմուշներ (դեկ.՝ թղթ.անդ. Ա.Մկրտչյան):

Փորձարարական եղանակով ցույց է տրվել, որ ռենտգենյան միկրոտոմոգրաֆիայում հարթ ֆիլտրերի փոխարեն օգտագործելով ավելի բարդ տեսքով ֆիլտրեր՝ կարելի է առնվազն երկու անգամ մեծացնել երկրաբանական նմուշների ազդանշան-աղմուկ հարաբերությունը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Քոչարյան):

Հետազոտվել են երկչափ դիէլեկտրիկ մետանյութերի էլեկտրադինամիկական հատկությունները: Հաստատվել է, որ տվյալ հաճախականային տիրույթի արգելված գոտու պայ-

մանը բավարարող պարբերականության դեպքում կարելի է իրականացնել բնեռացման հարթության պտտիչ, երբ թիթեղի հաստությունը փոքր է ալիքի երկարությունից: Այդ մետանյութերի հիման վրա մշակվել են մեկզոնային ֆրենելյան ոսպնյակներ, որոնցում համատեղվում են ինչպես ինտենսիվության ուժեղացումը ֆոկալ տիրույթում, այնպես էլ բնեռացման կառավարումը (դեկ. թղթ.անդ. Ա.Հախումյան):

Հետազոտվել են ռադիոհաճախականային պլազմայի էլեկտրական իմպեդանսի բնութագրերը: Ուսումնասիրվել են ունակային կապով «սառը» ռադիոհաճախականային պլազմայի օպտիկական տեսանելի տիրույթի սպեկտրալ առանձնահատկությունները և նրանց փոխկապակցվածությունը պլազմայի սնման ռադիոհաճախականային հզորության հետ, ինչպես նաև պլազմայի իմպեդանսի կախվածությունը սնող գեներատորի հզորությունից և խցիկի գազի ճնշումից: Հայտնաբերվել է պլազմայի իմպեդանսի հզորությունից կախվածության հիստերեզիսային բնույթը: Ուսումնասիրվել են պլազմայում պարպման առաջացման պայմանները և առաջարկվել է որպես պարպման հայտնաբերման չափանիշ օգտագործել պլազմայի էլեկտրական իմպեդանսը: Հետազոտվել են պլազմայի և սնող ռադիոհաճախականային գեներատորի ադապտիվ համաձայնեցումը և համաձայնեցման պրոցեսի կայունությունը: Ցույց է տրվել, որ պլազմայի իմպեդանսի և սնող գեներատորի համաձայնեցումը նպատակահարմար է իրականացնել ոչ թե մեկ փուլում, այլ աստիճանական մոտեցումների եղանակով, ինչի շնորհիվ նվազում է պլազմայում պարպումների առաջացման հավանականությունը (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Տ.Զաքարյան, Ն.Պողոսյան):

Դիտարկվել է երկչափ էլեկտրոնային գազի Հոլլի դինամիկ հաղորդականությունն ուղղահայաց մագնիսական դաշտում և խառնուրդների առկայությամբ: Կանխատեսվել է պլատոյանման վարք ինչպես ցածր, այնպես էլ բարձր հաճախությունների դեպքում: Տեսականորեն հետազոտվել է TE ալիքների բնեռացման պտույտը միաչափ նոսր ֆոտոնային բյուրեղներում: Բացահայտվել է բնեռացման պտույտի ռեզոնանսային բնույթը: Դիտարկվել է լույսի տարածումը նոսր ֆոտոնային բյուրեղներում: Ստացվել է անալիտիկ արտահայտություն անցման գործակցի համար: Կանխատեսվել է լույսի ուղղում որոշակի պայմանների առկայության դեպքում: Դիտարկվել է լույսի տարածումն ընդլայնված համաչափությամբ անհամասեռ միջավայրերում: Լույսի հետագծի հավասարումն արտահայտվել է շարժման հաստատուններով: Կանխատեսվել է սպինային Հոլլի երևույթն այդպիսի միջավայրերում (դեկ. ֆ.-մ.գ.դ. Ժ.Գևորգյան):

Տեսականորեն ուսումնասիրվել է մակերևութային վիճակների ազդեցությունը շառավղային p-n անցումով կիսահաղորդչային միայնակ նանոլարի հիմքով արևային տարրերի փոխակերպման արդյունավետության վրա: Ցույց է տրվել, որ սիլիցիումային լարերում մակերևութային ռեկոմբինացիայի ավելի քան 10^5 սմ/վ արագությունների դեպքում արևային տարրերի պարապ ընթացքի լարումը AM1.5 ստանդարտ լուսավորման պայմաններում կարող է նվազել ավելի քան 50%-ով: Այդ պատճառով, լարի մակերևութի պասիվացումը դառնում է շատ կարևոր նման արևային տարրի փորձնական իրականացման ժամանակ:

Օպտիմալ տեսքի ընդունիչ մակերեսով երկկորդինատային ֆոտոընդունիչի հիման վրա ստեղծվել է ինֆրակարմիր ճառագայթման աղբյուրի տեղաշարժին հետևող օպտիկամեխանիկական համակարգ և ավտոմատացվել է տվյալների մշակումը: Ստեղծվել է ինֆրակարմիր ֆոտոընդունիչների գծային շղթա՝ բաղկացած 6 ընդունիչից (դեկ. թղթ.անդ. Ս.Պետրոսյան):

Փորձնականորեն որոշվել են բյուրեղային սիլիցիումի վրա լազերաիմպուլսային եղանակով ստացված ամորֆ ածխածնի նանոչափային թաղանթների բեկման ցուցիչը ($1.92 < n_f < 2.19$) և հաստությունը՝ հիմնված լույսի տեսանելի տիրույթում անդրադարձման սպեկտրերի վրա: Ստացված թաղանթները կարող են կիրառվել որպես հակաանդրա-

դարձնող շերտեր Si և GaAs կիսահաղորդիչային արևային տարրերի համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Կ.Ավջյան):

Ուսումնասիրվել է անանցումային իոնազգայուն դաշտային տրանզիստորների (ԻՈՂՏ) աշխատանքը որպես կենսաքիմիական տվիչի: Կառուցվել է երկփականային և նանոլա-րային անցումային ԻՈՂՏ-ի pH զգայնության անալիտիկ մոդել, որը մեծ ճշգրտությամբ թույլ է տալիս հաշվարկել տվիչի զգայնությունը և վոլտ-ամպերային բնութագրերը: Կատարվել է անալիտիկ և թվային հաշվարկների համեմատում: Հաշվարկները համեմատվել են փորձարարական աշխատանքների արդյունքների հետ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Եսայան):

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Կենսաբանություն. Սևանա լճում ջրային ֆլորայի և բուսականության ուսումնա-սիրության նպատակով կատարվել են ջրասուզակային աշխատանքներ, որոնց արդյունքում 7 մետր խորությունից հայտնաբերվել է Հայաստանի համար նոր ընտանիքի (*Ruppiaceae*) և նոր ցեղի (*Ruppia*) պատկանող *Ruppia maritima* տեսակը:

Հայաստանի ֆլորայի կենսակարգաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքում Կոտայքի մարզում՝ Դալար գետի ձորի Աղվերան և Արզական գյուղերի միջև, հայտնաբեր-վել է գիտության համար նոր *Crataegus gregorianii* Gabrielian et Sargsyan տեսակը, որն ան-վանվել է ԳԱԱ արտասահմանյան անդամ, Կարենգի հիմնադրամի նախագահ Վարդան Գրեգորյանի պատվին:

Երևանի և Դարալեզիսի ֆլորիստիկ շրջաններից նախկինում արված հավաքների հիման վրա Հայաստանի ֆլորայի համար հայտնաբերվել է նոր *Tanacetum uniflorum* (Fisch. & C. A. Mey ex DC.) Sch. Bip. տեսակը (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Մ.Հովհաննիսյան): Դարալեզիսի ֆլորիստիկ շրջանում *Pyrus* ցեղի վայրի տեսակների հետազոտության շրջանակներում իրականացվել է *Pyrus browiczii* Mulk էնդեմիկ տեսակի պոպուլյացիայի ուսումնասիրու-թյուն: Այդ տեսակն առաջին անգամ ուսումնասիրվել է ծաղկման փուլում, հավաքվել է հերբարիումային նյութ, նրա դասական տարածման վայրում (Կեչուտ գյուղի շրջակայքում) կատարվել է կենսաբանական, ֆենոլոգիական և մորֆոլոգիական առանձնահատկություն-ների ուսումնասիրություն:

Գերմանիայի Կասելի համալսարանի և Նովոսիբիրսկի բուսաբանական այգու մասնա-գետների հետ համատեղ կատարվել են Հայաստանի համար հազվագյուտ *Suaeda heterophylla* Bunge ex Boiss տեսակի կարգաբանական ուսումնասիրություններ: Ուսումնա-սիրվել է պտղի մորֆոլոգիան, կատարվել է այս տեսակին մոտ *S. salsa* տեսակի հետ համե-մատական կարիոլոգիական ուսումնասիրություն: Հետազոտության արդյունքում հաս-տատվել է *S. heterophylla* տեսակի տարածվածությունը Հայաստանում (Արարատի աղակա-լած ճահիճներ), որի գոյությունն Անդրկովկասում նախկինում կասկածի տակ էր:

Հայտնաբերվել և հետազոտվել են *Galinsoga parviflora*, *Grindellia squarrosa*, *Helianthus tuberosus*, *Picris echioides*, *Polygonum orientale* ինվազիվ և պոտենցիալ ինվազիվ տեսակների նոր պոպուլյացիաները (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Գ.Ֆայվուշ):

ՀՀ տարածքներում տարբեր միջավայրերում/սուբստրատներում պոտենցիալ վտան-գավոր տարրերի էկոլոգաերկրաքիմիական, սանիտարահիգիենիկ, էկոլոգիական և առող-ջական ռիսկերի գնահատմանն ուղղված հետազոտությունների արդյունքում հետազոտված տարրերի շարքում առանձնացել են Cr-ը, As-ը, որոշ դեպքերում՝ նաև Ni-ը, Pb-ը: Մասնա-վորապես ՀՀ տարածքի հողերում ուսումնասիրված նմուշներից մեծամասնությունում As և Cr պարունակությունները գերազանցել են ՀՀ սահմանված թույլատրելի խտությունները,

գրանցվել է այս տարրերի պարունակությունների ոչ քաղցկեղածին ռիսկ երեխաների համար: Հրազդան գետի հատակային նստվածքներում As-ի պոտենցիալ էկոլոգիական ռիսկի ինդեքսի արժեքը տատանվել է չափավորից մինչև բարձր մակարդակ, Pb-ինը՝ չափավորից մինչև նշանակալի, իսկ Ni և As տարրերի քաղցկեղածին ռիսկը գերազանցել է թույլատրելի սահմանը Սյունիքի և Շիրակի մարզերում արտադրված մեղրի մեջ (ղեկ.՝ Ե.-Կ.Գ.Պ. Ա.Սաղաթելյան):

Հրազդան գետի երևանյան հատվածի հարակից տարածքներում նշվել են կաթնասունների 10, թռչունների 105, սողունների 12 և երկկենցաղների 3 տեսակներ: Նկատվել է ճնճղանմանների ներկայացուցիչների տեսակային կազմի և թվաքանակի նվազում, ինչը, հավանաբար, կապված է պուրակների ոչնչացման և այգիներում բուսածածկի փոփոխության հետ (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Մ.Ղասաբյան):

Գրանցվել են սողունների հազվագյուտ և անհետացող տեսակներ՝ *Trachylepis septemtaeniata* առաջավորասիական մաքույան, *Eumeces schneideri* երկարատու սցինկր, *Zamenis hohenackeri* անդրկովկասյան սահնոձը, *Telescopus fallax* կովկասյան կատվածը: Ուսումնասիրվող տարածքում միակ թունավոր օձը կովկասյան գյուրզան է՝ *Vipera lebetina* (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Լ.Աղասյան):

Հայաստանի տարածքից նկարագրվել է գիտության համար թերթիկաբեղավոր բզեզների 7 նոր տեսակ: Բացահայտվել է Հայաստանի ֆաունայի համար նոր ֆիտոֆագ գալամ-լակների 2 տեսակ: Արտերկրյա թանգարանների նյութերի հիման վրա Պալեարկտիկական և Արևելյան կենդանիաբանական մարզերից նկարագրվել է գիտության համար նոր ոսկեբզեզների 8 տեսակ և Հունաստանից *Glaphyrus* ցեղի մեկ նոր ենթացեղ (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Մ.Քալաշյան):

Առաջին անգամ նկարագրվել են *Dorcadion* ցեղի երկարաբեղիկ բզեզների 4 տեսակի կարիոտիպերը, կատարվել են նույն ցեղի 20 տեսակի, *Carabus* ցեղի գնայուկների 15 և Cetoniinae ենթաընտանիքի 34 տեսակների ԴՆԹ-ի հետազոտություններ (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Գ.Կարազյան):

Վաղ բրոնզեդարյան Շենգավիթ, Ուրարտական քաղաքներ Էրեբունի և Թեյշեբաինի, անտիկ բնակավայր Ավան հնագիտական հուշարձանների պեղումներից ստացված ֆաունիստիկ նյութերից մշակվել և տեսակներ են որոշվել 5000-ից ավել ոսկրային մնացորդների համար, որոնց 5%-ը պատկանում են վայրի (նապաստակ, աղվես, կզաքիս, ջրասամույր, այծյամ, մուֆլոն, եղջերու), մնացածը՝ ընտանի կաթնասուններին (հիմնականում խոշոր և մանր եղջերավոր անասուններ): Բրոնզեդարյան բնակավայրերում խոշոր եղջերավոր անասունները զգալիորեն գերակշռել են մանր եղջերավոր անասուններին (ղեկ.՝ Կ.Գ.Պ. Ն.Մանասերյան):

Սևանա լճում ակտիվացել են էվտրոֆացման գործընթացները, ջրային միջավայրում ստեղծվել են էկոլոգիապես անբարենպաստ պայմաններ: Նկատվել է ֆիտոպլանկտոնի քանակական ցուցանիշների աճ, հաճախակի են դարձել «ծաղկման» երևույթները, ինչի պատճառը համակեցությունում ջրիմուռների բուռն զարգացումն է: *Dolichospermum* sp. տեսակով պայմանավորված՝ ցիանոբակտերիալ ծաղկման ընթացքում հայտնաբերվել են 10 խմբի պատկանող ցիանոբակտերիալ երկրորդային մետաբոլիտներ, ներառյալ մարդու և այլ կենդանի օրգանիզմների համար թունավոր հատկություններով միկրոցիստինի 10 տեսակ, ինչպես նաև ջրային օրգանիզմների կենսական կարևոր ֆերմենտների անաբենա պեպտիններ: Սևանա լճի օրգանական աղտոտվածությունը և «ծաղկման» երևույթները խիստ բացասաբար են անդրադարձել լճի հիդրոբիոտների կենսապայմանների վրա: Լճում նկատվել է խեցգետնային պաշարների կտրուկ անկում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Պ. Բ.Գաբրիելյան):

Առաջին անգամ իրականացվել է Սևանա լճի պլանկտոնային մանրէների համակեցության բազմազանության գենետիկական ուսումնասիրություն՝ 16S ռՌՆԹ, 18S ռՌՆԹ, կենսաինֆորմատիկայի մեթոդներով կատարվել է լճի պլանկտոնային պրոկարիոտների և էուկարիոտների բազմազանության ուսումնասիրություն (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Գևորգյան):

Pectobacterium carotovorum-ի տարբեր շտամներից իրականացվել է ասպարտատ և արոմատիկ ամինատրանսֆերազների գեների կլոնավորում ու ռեկոմբինանտ ֆերմենտների համեմատական բնութագրում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Համբարձումյան):

L-արգինինի նոր շտամ-արտադրիչների ստացման նպատակով իրականացվել է *G. stearothermophilus* և *T. neapolitana* թերմոֆիլ մանրէների արգինինով արգելակման չենթարկվող օրնիթինացետիլտրանսֆերազը կոդավորվող *argJ* գեների մոլեկուլային կլոնավորումը pACYC184 վեկտորի վրա: Ստացված ռեկոմբինանտ պլազմիդների հիման վրա կառուցվել են արգինին սինթեզող նոր *E. coli* HK ռեկոմբինանտ շտամներ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Հովսեփյան):

Docking վերլուծության արդյունքների համաձայն՝ 2 ոչ սպիտակուցային ամինաթթուներ ((S)-2-ամինո-2-(3-(տրիֆտորմեթիլ)-բենզիլ)-պենտ-4-իոնոիկ և (S)-2-ամինո-2-(4-(տրիֆտորմեթիլ)-բենզիլ)-պենտ-4-իոնոիկ թթուներ), ցուցաբերել են առավելագույն փոխազդեցություն ՄՄՊ2 մետաղապրոտեազի հետ և կարող են դիտարկվել որպես ֆերմենտի արգելակիչներ: Բացահայտվել են ճարպեր յուրացնող և բարձր պրոտեոլիտիկ հատկություններով օժտված *Pseudomonas* ցեղին պատկանող տեսակներ: *P. aeruginosa* MDC 9058 շտամի քրոմոսոմում բացահայտվել է կլավուլոնաթթվի նկատմամբ զգայուն բետալակտամազի *bla_{OXA} 10* գենը, իսկ *P. aeruginosa* MDC 5249 շտամի պլազմիդը կրել է կլավուլոնաթթվի նկատմամբ կայուն բետա-լակտամազի *bla_{OXA} 10* գենը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Հովհաննիսյան):

Լաբորատոր կենսառեակտորում հիստիդինի ոչ սպիտակուցային նմանակի նկատմամբ կայուն *B. flavum* LGS6-ի բարձրակտիվ շտամ-արտադրիչի կիրառմամբ և տեխնոլոգիական ցուցանիշների փոփոխության կարգավորմամբ մշակվել է L-հիստիդինի ստացման արդյունավետ և մրցունակ տեխնոլոգիա: Մշակվել է պրոտեոլիտիկ և մակարդող հատկությունների օպտիմալ հարաբերակցություն ունեցող կաթ մակարդող մանրէային պատրաստուկի՝ բակտոռենինի ստացման տեխնոլոգիա (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Վ.Ղոչիկյան):

Հետազոտվել են երեքնուկի, կապառի և բոխու ջրասպիրտային էքստրակտների հակաօքսիդանտային հատկությունները: Որոշվել է հեշտ օքսիդացող ֆունկցիոնալ (-SH, -CH-, -OH) խմբերի ընդհանուր պարունակությունը: Հաստատվել է, որ բնական հակաօքսիդանտների առավելագույն քանակ պարունակում են 96%-ոց էթանոլով ստացված լուծամզվածքները (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Դադայան):

Մշակվել են պրոպարգիլգլիցինային կոմպլեքսի օքսիդիչ հետերոհամակցման ռեակցիայի (Գլազերի ռեակցիա) օպտիմալ պայմանները, որի հիման վրա անջատվել է 4 նոր ոչ սպիտակուցային ամինաթթու (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Մկրտչյան):

AutoDock, Vina և Pass-Online համակարգչային ծրագրերի կիրառմամբ որոշ ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների ((S)-β-[4-ալլիլ-3-պրոպիլ-5-թիօքսո-1,2,4-տրիազոլ-1-իլ]-α-ալանին, (S)-α-պրոպարգիլգլիցին և (S)-α-ալիլգլիցին) հենքի վրա իրականացվել է նոր 8 դի- և տրիպեպտիդների սինթեզ, որոնք մի շարք ֆերմենտների պոտենցիալ արգելակիչներ են (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Զ.Մարդիյան):

Մշակվել և արտոնագրվել է բուսական հումքի թափոններից բարձր ելքով (17.3%) և մաքրությամբ (>97.8%) ջրալույծ մելանինի ստացման արդյունավետ տեխնոլոգիա (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Ծատուրյան):

Պարզաբանվել է, որ «Նարինե» կաթնաթթվային մթերքի ծորունությունը պայմանավորված է թթվային միջավայրում կաթնային սպիտակուցների էլեկտրաստատիկ և հիդրոֆոբ փոխազդեցությամբ: Սելեկցիայի մեթոդով ընտրվել են կաթնաթթվային բակտերիաների

պրոքիոտիկ շտամներ նոր կաթնաթթվային մթերքների ստեղծման և ֆունկցիոնալ սննդի մեջ օգտագործման նպատակով (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Կ.Չիտյան):

Ուսումնասիրվել է Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի սուլֆիդային և օքսիդացած հանքանմուշների տարրալուծման գործընթացը՝ մշակված մանրէային կոնսորցիումների միջոցով: Պարզվել են հանքանմուշներից պղնձի մանրէաբանական կորզման գործընթացի օպտիմալ պայմանները: Կենսատարրալուծման գործընթացի փորձարկումները պերկոլյատորներում թույլ են տալիս եզրակացնել, որ պղնձի կենսակորզումը ցածրորակ հանքաքարից կարելի է արդյունավետորեն իրականացնել կուլտային գործընթացի պայմաններում՝ «Կաշեն» ադապտացված կուլտուրայի կիրառմամբ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ն.Վարդանյան):

Առաջին անգամ լաբորատոր պայմաններում միաբջջի կանաչ միկրոօրգանիզմ *Parachlorella kessleri*-ի հիման վրա ստացվել է կենսադիզելի նմուշ, որի ելքը կազմել է չոր կենսազանգվածի ընդհանուր քաշի 12.25%-ը (ղեկ.՝ ան.գ.թ. Վ.Գոգինյան):

Rhizomix կենսապարարտանյութի կիրառմամբ մշակվել է սիսեռի և ոլոռի աճեցման, հողի հարստացման նոր տեխնոլոգիա: Առաջարկվել է սողակալված աղուտներում լոբազգի մշակաբույսերի աճեցման և հողի պարարտացման նոր եղանակ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Վ.Հակոբյան):

Իրականացվել են նոր մանրէների կուլտուրաների մեկուսացման և դասակարգման համալիր աշխատանքներ, ինչպես նաև մշակվել են նրանց կենսունակության երկարաժամկետ պահպանման եղանակները և ուսումնասիրվել արտադրական կարևոր հատկանիշները: Կատարվել է ՄՄԿ-ում պահպանվող մանրէների կուլտուրաների հավաքածուի շուրջ 2000 հեռանկարային շտամի անձնագրային տվյալների ամփոփում և գնահատում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Հ.Զարգարյան):

Առաջին անգամ ուսումնասիրվել է Հայաստանի կլիմայական պայմաններում աճող վայրի և մշակովի (հողային և հիդրոպոնիկ), ինչպես նաև Չինաստանից ներմուծված միամյա օշինդրի (*Artemisia annua* L.) դեղահումքի տաք ջրային էքստրակտի հակաքաղցկեղային ակտիվությունը: Պարզվել է, որ HeLa բջիջների վրա բարձր, իսկ թոքային առողջ բջջային գծի վրա ցածր ցիտոտոքսիկությամբ աչքի են ընկել հողային բույսերը:

Գանգուր կաղամբի (*Brassica oleracea* var. *Sabellica* L.) բուսահումքում հուլիսին դիտվել է օմեգա-3 պոլիչիզագեցած ճարպաթթվի համապատասխանաբար 1.7-2.1 և 1.1-1.9 անգամ մեծ կուտակում անհող և հողային մշակությամբ: Մշակման պայմանները որոշակիորեն ազդել են գանգուր կաղամբում գումարային ֆենոլային միացությունների կուտակման և հակաօքսիդանտային ակտիվության վրա. հիդրոպոնիկ բուսահումքը նշված ցուցանիշներով համապատասխանաբար 1.1 և 1.2 անգամ գերազանցել է հողային ստուգիչին: Կալեի երիտասարդ, հասուն և ծեր տերևներում Ca-ի կուտակման ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ հողում և հիդրոպոնիկայում Ca-ի քանակությունն օգոստոս և սեպտեմբեր ամիսներին 1.3-1.4 անգամ բարձր է ծեր տերևներում՝ համեմատած հասուն և երիտասարդ տերևների հետ, ինչը վկայում է Ca-ի տարիք-կախյալ կուտակման մասին: Տերևներում Ca-ի առավելագույն քանակություն կուտակվել է օգոստոսին:

Առաջին անգամ Հայաստան է ներմուծվել և հողային ու անհող մշակույթների պայմաններում ուսումնասիրվել մոլորակի՝ սննդանյութերով առավել հարուստ բույսերից մեկը՝ յուղատու մորինգան (*Moringa oleifera* Lam.), որը հայտնի է նաև որպես դեղաբույս և «գերսնունդ»: Նախնական հետազոտությունների արդյունքները ցույց են տվել, որ մորինգան հիդրոպոնիկական պայմաններում ցուցաբերել է բարձր արդյունավետություն. 1 բույսի տերևների չոր քաշը գերազանցել է հողային ստուգիչին 2.1 անգամ: Տերևների կենսաքիմիական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ հիդրոպոնիկ բուսահումքը, հողայինի համեմատ, աչքի է ընկել էքստրակտիվ նյութերի, ֆլավոնոիդների (ըստ կվերցետինի) և C վիտամինի 1.1 անգամ բարձր պարունակությամբ, սակայն նույն համամասնությամբ զիջել է հողային բուսահումքին դաբաղանյութերի և β-կարոտինի կուտակմամբ: Պարզվել է, որ և՛

հողային, և՛ հիդրոպոնիկ տերևները ցուցաբերել են հակաբակտերիալ ակտիվություն ինչպես գրամբացասական (*Escherichia coli* BW 25113), այնպես էլ գրամդրական (*Enterococcus hirae* ATCC 9790) միկրոօրգանիզմների նկատմամբ:

Ռադիոքիմիական ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ Արարատյան դաշտում (Հայկական ԱԵԿ-ի տեխնածին ազդեցության 30 կմ շառավղով գոտի), անկախ աճեցման պայմաններից (հիդրոպոնիկա-դասական, ջրաշիթային, օրգանական և հող), մի շարք դեղաբույսերի և բանջարաբույսերի բուսահումքը ռադիոէկոլոգիապես անվտանգ է՝ ըստ գումարային β -ռադիոակտիվության: Ընդ որում, բուսահումքում β -ճառագայթող ռադիոնուկլիդների (տեխնածին- ^{90}Sr , ^{89}Sr , ^{137}Cs , ^{134}Cs , ^{141}Ce , ^{144}Ce և այլն, բնական- ^{40}K , ^{234}Th , ^{231}Th , ^{210}Pb , ^{88}Rb և այլն) ամենամեծ պարունակությամբ առանձնացել են բանջարաբույսերը, որոնք գերազանցել են դեղաբույսերին 1.1-2.5 անգամ: Գեղազարդ ծառաբույս պավլովնիան (*Paulownia*) աչքի է ընկել որպես ռադիոնուկլիդների բնական կուտակիչ, որի տերևները հիդրոպոնիկայում գումարային β -ռադիոակտիվությամբ գերազանցել են հողում աճեցվածի, յուղատու մորինգայի, կաղնու, կենսածառի տերևներին համապատասխանաբար 1.7, 2.3, 1.8, 2.0 անգամ (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Մայրապետյան):

Բժշկական կենսաբանություն. Հետազոտվել է գալարմինի և դրա անալոգների կենսաբանական ակտիվությունը մոլեկուլային դոկինգի մեթոդով: Պրոլինով հարուստ bPrp1, bPrp(-Y), bPrp(-VY), GxNH₂ և hPrp5 պեպտիդների կենսաբանական ակտիվության մեխանիզմների բացահայտման նպատակով հետազոտվել է դրանց փոխազդեցությունը մկան բնածին իմունային թղանման ռեցեպտոր 4-ի (TLR4) և մարդու Ca-զգայուն ռեցեպտորի հետ: TLR4 և Ca-զգայուն ռեցեպտորի հետ պրոլինով հարուստ պեպտիդների դոքինգները շատ ուժեղ փոխազդեցություն են դրսևորել, որը վկայում է հետազոտվող նյութերի բարձր կենսաբանական ակտիվության մասին այն գործընթացներում, որոնց մասնակցել են նշված ռեցեպտորները (դեկ.՝ կ.գ.դ. Ս.Չախյան):

Հետազոտվել են ադենոզինդեամինազ ֆերմենտի իզոմերների ակտիվությունները տարբեր արթրիտներով հիվանդների սինովիալ հեղուկներում: Ռևմատոիդ արթրիտով հիվանդների սինովիալ հեղուկում կուտակվել է ցածրամոլեկուլային ադենոզինդեամինազ (gUA), իսկ անկիլոզային սպոնդիլիտ, հոդատապ, դեռահաս իդիոպաթիկ և ռեակտիվ արթրիտով հիվանդների մոտ՝ բարձրամոլեկուլային ադենոզինդեամինազ (rUA): Ռևմատոիդ արթրիտի դեպքում սինովիալ հեղուկում UA-ի բարձր ակտիվությունն ուղեկցվել է gUA-ի բարձր ցիտրուլինացմամբ, մինչդեռ թվարկված բոլոր արթրիտների սինովիալ հեղուկներում rUA-ն ցիտրուլինացված չէ: Ցիտրուլինացված սինովիալ սպիտակուցները ներգրավվել են տեղային հակամարմինների զարգացման գործընթացում, և առաջացող իմունային կոմպլեքսները կարող են նպաստել հոդերի ռևմատոիդային բորբոքմանը: Հակացիտրուլինացված սպիտակուցների հակամարմինները հիվանդության ախտորոշման ու ծանրության աստիճանի կանխատեսման միջոց են, և դրանց ընդլայնումն ակնկալում է բուժման նոր ռազմավարության մշակում: Ստացված տվյալները վկայում են, որ gUA-ն կարող է լինել ախտորոշման համար նոր ցիտրուլին պարունակող աուտոհակածին (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ս.Անտոնյան):

Ֆոտոդինամիկ թերապիայում օգտագործվող կատիոնային պորֆիրինները հատուկ տեղ են գրավում չարորակ բջիջներում կուտակման բարձր ընտրողականության պատճառով: Դրանց փոխադրողներից է նաև արյան՝ պղինձ պարունակող սպիտակուց ցերուլոպլազմինը: Հետազոտվել է այս սպիտակուցի միացումը կատիոնային պորֆիրինների, մետաղապորֆիրինների, ինչպես նաև կլինիկայում կիրառվող հայտնի ֆոտոսենսիբիլիզատորներ չեզոք Al-ֆտալոցիանինի և անիոնային պորֆիրին քլորին e6-ի հետ: Կատիոնային պորֆիրինների/մետաղապորֆիրինների կոմպլեքսագոյացումը ցերուլոպլազմինի հետ հանգեցրել է կլանման արժեքի էական նվազմանը և տեղաշարժմանը դեպի երկար ալիքներ, մինչդեռ Al-ֆտալոցիանինի դեպքում նման պատկեր չի դիտվել: Ստացված տվյալները

վկայում են, որ ցերուկուպլազմինը կարող է ֆոտոսենսիբիլիզատորների, հատկապես կատիոնային պորֆիրինների պոտենցիալ կրիչ հանդիսանալ ուռուցքների ֆոտոդինամիկ թերապիայում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Գյուլխանդանյան):

Ամբողջական գենոմի սեքվենավորման տվյալների կենսաինֆորմատիկական վերլուծությամբ ցույց է տրվել հակաքաղցկեղային դեղամիջոցների նշանակման համար կենսամարկեր հանդիսացող *RRM1* գենի նոր ֆունկցիոնալ կապը թելոմերների երկարության հետ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Առաքելյան):

Ցույց է տրվել որ գերարագ/գերկարճ էլեկտրոնային ճառագայթումը դոզա-կախյալ կերպով հանգեցնում է ԴՆԹ-ի չվերականգնվող երկշղթա կտրվածքների, բջջային ցիկլի խաթարման և ապոպտոզի խթանման՝ գենոմային անկայունության բացակայության պայմաններում: Ստացված արդյունքները վկայում են ռենտգենյան ճառագայթման համեմատ էլեկտրոնային ճառագայթման արդյունավետության մասին և կարող են կիրառվել էլեկտրոնային լազերային արագացուցիչների դոզաչափական բնութագրերի բարելավման նպատակով, ինչպես նաև հետագա ռադիոկենսաբանական նախակլինիկական հետազոտությունների ժամանակ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Բաբայան):

Աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսով խոզերի վարակի հնարավոր աղբյուրներ հայտնաբերելու նպատակով ուսումնասիրվել են վիրուսի գոյատևման պայմանները *H. Medicinalis* տզրուկների օրգանիզմում: Ցույց է տրվել, որ երկարատև կուլտիվացումից հետո անջատված վիրուսն ունակ է վարակել խոզերի ավելեռային մակրոֆագերը, ինչը վկայում է, որ տզրուկները կարող են հանդիսանալ տվյալ վիրուսի հնարավոր պահեստարան (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Զ.Կարալյան):

Ստուգվել են մարդու արյունից անջատված շիճուկով կուլտիվացված ճարպային մեզենքիմալ ցողունային բջիջների աճի հատկությունները և ուսումնասիրվել է շիճուկի ազդեցությունը ճարպային մեզենքիմալ ցողունային բջիջների կենսունակության և աճման արագության վրա, ինչպես նաև արյան տարբեր խմբերի շիճուկների յուրահատկությունները որպես աճման միջավայր: Նախնական արդյունքները ցույց են տվել, որ մարդու շիճուկը կարող է այլընտրանք լինել կովի պտղի շիճուկին: Կատարվել է AdMSC-ների ստացումը, բնութագրումը, ինչպես նաև AdMSC-ների տարբերակումը մաշկային բջիջների, նեյրոնների և հեպատոցիտների (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Զ.Կարաբեկյան):

Հայրենական հումքից բազմաթիրախային բուսական դեղամիջոցների մշակման հեռանկարների հիմնավորման նպատակով իրականացվել է ԿՆՀ ՆԱԴՖ-օբսիդազային ակտիվության և սինապսային պլաստիկության կորելացիոն կապի գնահատում II տեսակի դիաբետի և ֆիտոթերապիայի պայմաններում: Ուսումնասիրվել է Ալցհեյմերի հիվանդության կենդանական մոդելում *Teucrium polium*-ի նյարդապաշտպան արդյունավետությունը հիմնային խոշորաբջիջ կորիզ-հիպոկամպ-նշահամալիր նյարդային ցանցում (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Վ.Չավուշյան-Պապյան):

Կատարվել է *Macrovipera lebetina obtusa* օձի թույնի դեմ հակաթույնի ստացում խոյերի իմունիզացիայի արդյունքում, ինչպես նաև ստացված շիճուկի արդյունավետության գնահատում մի շարք *in vivo* և *in vitro* փորձարարական մոտեցումների միջոցով, դրա արդյունավետության գնահատում միջազգային և Հայաստանի բուժհիմնարկներում առկա հակաթույների համեմատ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ն.Այվազյան):

Մշակվել է SFCO-սենսորների նոր դաս (կատարելագործված ռադիոհաճախականային «մագնիսական զոնդ»)՝ SFCO-մագնիսաչափ, որն ունակ է հայտնաբերել և հետազոտել չափազանց թույլ արտահայտված մագնիսական դաշտերի բնութագրերը: Պոլիգրաֆի կիրառմամբ մշակվել է սպորտի սպեցիֆիկային ադապտացված մարզիկների բնավորության տեսակների հոգեֆիզիոլոգիական որոշման ինտեգրալ մոդիֆիկացված համակարգ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Խաչունց):

ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ԵՐԿՐԻ ՄԱՍԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Քիմիա. Մշակվել է անիլ-սինթեզի մոդիֆիկացված տարբերակ, որը թույլ է տալիս ստանալ նախկինում անհայտ ապատեղայնացված π -կապերի երկար շղթայով 2,4,6-ետտեղակալված պիրիմիդիններ: (E)-3-ֆենիլ-1-(ω -տոլիլ)պրոպեն-2-են-1-ոնի կամ խալկոնի ու բենզամիդինի և 4-տեղակալված բենզամիդինների հիդրոքլորիդների փոխազդեցությամբ սինթեզվել են 2,4-երկֆենիլ-6-(ω -տոլիլ)պիրի-միդիններ, որոնց հիման վրա ստացվել են 2-{4-[(E)-2-(արիլ)վինիլ]-ֆենիլ}պիրիմիդիններ: Սինթեզված իզոմեր պիրիմիդինների շարքում առկա են կառուցվածքային յուրահատկություններ, նրանք պարունակում են V-աձև փուշ-փուլ համակարգերի հիմնական բաղադրիչներ, ուր առկա է զուգորդում մոլեկուլի π -ակցեպտոր և π -դոնոր հատվածների մեջ π -A/D- π -A- π -A/D ձևով: Պիրիմիդինների երկու շարքերի որոշ ներկայացուցիչներ ցուցաբերում են արտահայտված ֆլուորեսցենսոդ հատկություններ, որոնք անպայմանորեն արդյունք են էլեկտրոնային ամպի բարձր շարժողունակության և հաստատում են սինթեզված միացությունների փուշ-փուլային բնույթը (դեկ.՝ ք.գ.դ. Ա.Հարությունյան):

Արագ տաքացման պայմաններում $Mg+C$ խառնուրդով նիկելի (II) օքսիդի վերականգնման պրոցեսում բացահայտվել է սինթեզիզմի երևույթ. վերականգնիչ խառնուրդով նիկելի ամբողջական վերականգնումն ընթացել է զգալիորեն ավելի ցածր ջերմաստիճանում ($800^{\circ}C$)՝ համեմատած առանձին՝ մագնեզիումով ($1200^{\circ}C$) կամ ածխածնով ($1000^{\circ}C$) վերականգնման հետ (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Խառատյան):

Բացահայտվել է, որ միկրոալիքային տաքացման եղանակով սինթեզված անցումային մետաղների (Cr, Mn, Mo, W, Re) կարբիդներից և բորիդներից հիդրազինի քայքայման ռեակցիայում առավել բարձր կատալիտիկ ակտիվություն ցուցաբերում է մոլիբդենի Mo_2C կարբիդը (դեկ.՝ ք.գ.թ. Ռ.Մնացականյան):

Ուսումնասիրվել են սերպենտինային միներալների խմբից ստացված հիդրոսիլիկաժելի (ՀՄԺ) և հողալկալիական մետաղների կատիոններով պայմանավորված միացությունների փոխազդեցությունները ժողտնտեսությունում լայն կիրառություն ունեցող սիլիկատային միացությունների ստացման համար, մասնավորապես երկփուլ սինթեզի պայմաններում՝ սուսպենզիայի եռման գործընթաց և ձևավորված միջանկյալ միացություններից ցածրջերմաստիճանային ($t < 850^{\circ}C$) սինթեզ, իրականացվել է β -վոլաստոնիտի առաջացումը՝ անմիջական փոխազդեցության մեջ դնելով ՀՄԺ-ը $Ca(OH)_2$ -ի հետ: Բացի այդ, $NaOH$ -ի ներկայությամբ ՀՄԺ-ը փոխազդեցության մեջ դնելով $SrCl_2 \cdot 6H_2O$ -ի և $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ -ի հետ՝ ստացվել են համապատասխանաբար Sr_2SiO_4 , $BaSiO_3$ և Ba_2SiO_4 միացությունները, որոնք լայն կիրառություն ունեն լյումինաֆորների արտադրությունում (դեկ.՝ ք.գ.դ. Ն.Զուլումյան):

Ուսումնասիրվել են MeO ($Me-Mg, Ca, Ba$)- Al_2O_3 - B_2O_3 - SiO_2 համակարգերի միկրոլիքվա-ցիոն տիրույթները և անընդհատ շարքի $Ca_2Mg(Si_2O_7)$ - $Ca_2Al(AlSiO_7)$ և $CaSiO_3$ - $MgSiO_3$ պինդ լուծույթների առաջացման դաշտերը, ապակիների աստիճանային բյուրեղացումը: Բացահայտվել է ապակեբյուրեղների սինթեզի պրոցեսում ապակեֆազի մոլյար ծավալի և ընդարձակման գործակցի հակադարձ փոխկապվածությունը: Պարզվել է կորդիերիտային ապակեբյուրեղներում կատիոն-անիոնային $Al^{3+}+O^{2-} \rightarrow Mg^{2+}+F^-$ տեղակալման հնարավորությունը և B_2O_3 պարունակող ցածր 9.829 -ով ($\leq 25 \cdot 10^{-7} K^{-1}$) էլեկտրատեխնիկական սիտալների ստացումը: Ուսումնասիրվել է CaO - CaF_2 - Al_2O_3 - SiO_2 և CaO - CaF_2 - B_2O_3 - V_2O_5 համակարգերում արագ ամրացող կապակցվողների և որոշակի ջերմաստիճանային տիրույթում հաղորդականության տիպի փոփոխությամբ ապակեբյուրեղների սինթեզը (դեկ.՝ տ.գ.դ. Ն.Կնյազյան):

Երկրի մասին գիտություններ. Պարզաբանվել է Սյունիքի և Կապանի հրաբխային առաջացումների երկրաքիմիական և $^{87}Sr/^{86}Sr$ և $^{144}Nd/^{143}Nd$ հարստացված իզոտոպային

բնութագիրը, ինչը տարբերվում է կենտրոնական և հյուսիսային Հայաստանի հրաբխային առաջացումների իզոտոպային բնութագրից: Այդ տարբերությունները պայմանավորված են հարավում լիթոսֆերայի ավելի մեծ հզորությամբ, մանթիական հալման ավելի ցածր աստիճանով, մանթիական աղբյուրում նոնաքարային բաղադրիչի ավելի բարձր մասնաբաժնով, հյուսիսային Հայաստանից տարբերվող ֆլյուիդային հարստացման տիպով՝ պայմանավորված հարավային Նեոթետիսում նախկինում ակտիվ Զագրոսի սուբդուկցիայի ազդեցությամբ (դեկ.՝ ե.գ.դ. Խ.Մելիքսեթյան):

Սևանա լճի ստորգետնյա ավազանից վերցված նմուշների ուսումնասիրությամբ ցույց է տրվել ածխաթթու գազի ծագումնաբանական կապը մագմատիկ օջախի, խորը հիդրոշրջանառության հետ, ինչպես նաև հաստատվել է Փոքր Սևանա լճի ավազանում մոտ 42 մետր խորությունից մեթանի էմիսիան, որը, հնարավոր է, ունի դիագենետիկ ծագում (դեկ.՝ ե.գ.դ. Ա.Ավագյան):

Հաստատվել է Սևանա լճի ափամերձ և ստորգետնյա հատվածներում միկրոբիալիթների (սևանիտներ) առկայությունը (դեկ.՝ ե.գ.դ. Ա.Ավագյան), որոնք առաջացել են մի քանի տասնյակ հազար տարիների ընթացքում՝ ցիանոբակտերիաների գործունեության արդյունքում, ջրի որոշակի քիմիական կազմի և CO₂ գազի առկայության պայմաններում (դեկ.՝ ե.գ.թ. Լ.Սահակյան):

Ամփոփվել են Ծաղկունյաց անտիկլինորիումի տարահասակ գրանիտոիդների երկրաքիմիական և հասակային հետազոտությունների արդյունքները: Գրանիտոիդներն աղեղային տիպի գոյացումներ են, որոնց ներկայությունը կարող է վկայել Պրոտո-Պալեո- և Նեոթետիս ավազաններում հարավ-ուղղված սուբդուկցիայի հնարավորությունը Գոնդվանական հարավ-հայկական միկրոսալի տակ ուշ մինչքեմբրի, ուշ պալեոզոյի և ուշ յուրայի ժամանակաշրջաններում (դեկ.՝ ե.գ.թ. Ղ.Գալոյան):

Քաջարանի պոլինո-մոլիբդենային հանքավայրի բաց հանքի դարավանդների փաստագրմամբ իրականացված հանքաբանաերկրաքիմիական ուսումնասիրությունների արդյունքում որոշվել են հանքանյութում մկնդեղի պարունակությունների տեղաբաշխման օրինաչափությունները, մկնդեղով հարստացված գոտիների տեղաբաշխումը (դեկ.՝ ե.գ.թ. Ա.Հովհաննիսյան):

«TRANSECT» միջազգային նախագծի շրջանակներում իրականացվել է ՀՀ տարածքում արդեն տեղադրված 29 սեյսմիկ կայաններից ստացված ինֆորմացիայի հավաքագրում և արխիվացում, ՀՀ և հարակից տարածքների երկրակեղևի լարվածադեֆորմացիոն վիճակի, կառուցվածքի անհամասեռությունների ուսումնասիրում սեյսմիկ տոմոգրաֆիայի տվյալներով:

Ստեղծվել են ՀՀ քաղաքներում, համայնքներում լայնական ալիքների տարածման միջին արագությունների (Vs30 (մ/վ)) բաշխման քարտեզներ: Կատարվել է Թուրքի, Սպանիայի և Շամբի ջրամբարների պատվարների սեյսմիկ վտանգի և ռիսկի հավանակային և դետերմինիստիկ գնահատում (դեկ.՝ ե.գ.թ. Մ.Գևորգյան):

Մշակվել են Երկրի մասին գիտությունների արդիական խնդիրների սկզբունքները և լուծման եղանակները՝ Երկրի մասին գիտությունների վիրտուալ միջավայրում, Երկրի արբանյակային դիտարկման (Earth Observation) միջոցով ստացված մեծածավալ տվյալների (Big Data) օգտագործմամբ, և «ՀՀ ԳԱԱ ԵԳԻ Էլեկտրոնային գրադարան» ծրագիրը (դեկ.՝ ե.-հ.գ.թ. Արշ.Ավագյան):

Հայաստանի պերմ-տրիասի սահմանային նստվածքներում կոնոդոնտի ապատիտում թթվածնի իզոտոպի տվյալներով վերին պերմի *C. iranica* (*C. meishanensis*) զոնայում արձանագրվել է ծովի մակերևույթի ջրի ջերմաստիճանի բարձրացում 8-10°C-ով, գլոբալ տաքացման սկզբից էքստրապոլացված ժամանակային միջակայքի մոտ 39 հազար տարվա ընթացքում: Ըստ կարբոնատների ածխածնի իզոտոպների ջերմաստիճանի՝ բարձրացման սկիզբը

համընկել է Hg/TOC (ընդհանուր օրգանական ածխածնի) հարաբերակցության զգալի հարստացման հետ, որը կապված է Միբիրյան տրապների նշանակալի հրաբխային իրադարձության հետ: Տաքացումը և մասսայական ոչնչացումներն ընդգրկում են 60 ± 48 հազար տարի ժամանակահատվածը, որը գուցորդվում է հիպոքսիայով և սննդանյութերի մատչելիության նվազմամբ, որոնք Երկրի պատմության ամենամեծ կենսաբանական ճգնաժամի հիմնական գործոններից են (դեկ.՝ ե.գ.թ. Ա.Գրիգորյան):

Ստացվել են տարբեր կոնստրուկտիվ համակարգերի շենքերի տատանման նոր ձևեր բնապայման փորձարկումների միջոցով (դեկ.՝ ե.գ.թ. Ջ.Կարապետյան):

Կառուցվել է ՀՀ տարածքի կառուցվածքատեկտոնական միավորները՝ լինեամենտներն ու բլոկներն արտահայտող առաջին խոշորամասշտաբ (1:100 000) ձևակառուցվածքային շրջանացման սխեման: Համալիր երկրաֆիզիկաերկրաձևաբանական տվյալներով կազմվել է ՀՀ տարածքի երկրակեղևի վերին մասի (բյուրեղային հիմքի մակերևույթ և նստվածքային շերտ) եռաչափ թվային մոդելը (դեկ.՝ ե.գ.թ. Ռ.Սարգսյան):

Նախագծվել, պատրաստվել և փորձարկվել է հորիզոնական ճոճանակային տվիչների 3 տարատեսակ: Ստացվել են 1վրկ, 0.7վրկ, 0.3վրկ սեփական տատանումների հաճախականությամբ փոքրածավալ տվիչներ (դեկ.՝ Ա.Գասպարյան):

ՀԱՅԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Պատմագիտություն. «Հայոց պետականության հիմնախնդիրները հնագույն ժամանակներից մինչև 1918թ.» թեմայի շրջանակներում (դեկ.՝ ալ. Ա.Մելքոնյան) աղբյուրագիտական լայն հենքի վրա ուսումնասիրվել է արևմտահայ հասարակական-քաղաքական կյանքը 1917-18թթ., մասնավորապես Անդրկովկասի իշխանությունների՝ Կոմիսարիատի և Սեյմի, հայկական ազգային մարմինների, կուսակցությունների, առանձին անհատների վարած ռազմաքաղաքական գործունեության արդյունքով Էրզրումի պաշտպանության և անկման պատճառների հիմնահարցը:

«Հայաստանը և հայությունը նորագույն ժամանակաշրջանում: Հայկական հարց և Հայոց ցեղասպանություն» թեմայի շրջանակներում (դեկ.՝ պ.գ.դ. Կ.Խաչատրյան) արխիվային փաստաթղթերի, ականատեսների վկայությունների, մամուլի նյութերի և տարբեր հետազոտողների ուսումնասիրությունների հիման վրա ներկայացվել են ցեղասպանության իրադրժմամբ հայ ժողովրդին հասցված տարածքային, ժողովրդագրական, մշակութային և նյութական կորուստները, որոշակիացվել են դրանց ծավալներն ու հետևանքները, արվել են առաջարկներ Հայոց ցեղասպանության հետևանքների հաղթահարման՝ հատուցման գործընթացի կառուցակարգերի մեթոդաբանական հիմքերի վերաբերյալ: Աշխատանքն իրականացվել է Հայոց ցեղասպանության 100-ամյակի Համահայկական հոչակագրի ընդունումից հետո, ԳԱԱ հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունքի նախաձեռնությամբ, Հայոց ցեղասպանության հետևանքների հաղթահարման հիմնախնդիրներով զբաղվող հետազոտական խմբի կողմից:

«Թուրքիայի, Իրանի, Կովկասի և Մաշրիքի արաբական երկրների քաղաքական, սոցիալական, մշակութային և էթնիկական պատմության հիմնախնդիրները և Հայաստանը» ծրագրի շրջանակներում (դեկ.՝ ալ. Ռ.Սաֆրաստյան) առաջին անգամ ցույց է տրվել, որ Հայաստանի Հանրապետության դեմ պատերազմի նախապատրաստումը սկիզբ էր առել դեռևս 1920թ. փետրվարին՝ Մուստաֆա Քեմալի անձնական նախաձեռնությամբ: Տրվել են նաև Քեմալի գաղափարական հայացքները և քաղաքական գործունեության այն կողմերը, որոնք հնարավորություն են տալիս առավել հիմնավոր պատկերացում կազմելու նրա

քաղաքականության իրական շարժառիթների մասին: Այս ամենը, թուրքական սկզբնաղբյուրների մանրակրկիտ քննության հիման վրա, տեղ է գտել ալ. Ռ.Սաֆրաստյանի հեղինակած մենագրությունում, որտեղ ներկայացվել է նաև Թուրքիայի Հանրապետության հիմնադիր Մուստաֆա Քեմալ Աթաթյուրքի գործունեությունը 1919-21թթ., ամբողջականորեն վեր են հանվել այդ գործչի ընդգծված հակահայկական, ծայրահեղ ազգայնամոլական հայացքները: Մենագրությունը կարևոր ներդրում է նաև Թուրքիայի Հանրապետության հիմնադրի հակահայ գործունեության հետագա, ավելի խորը ուսումնասիրման գործում: Ծրագրի շրջանակներում քեմալիզմի և ֆաշիզմի համեմատական հետազոտումը նույնպես նորույթ է թուրքագիտական գրականության մեջ:

«Միջազգային հարաբերությունները Մերձավոր և Միջին Արևելքում, Արևելյան Ասիայում, Հարավային Կովկասում և Հայաստանի Հանրապետությունը» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ն.Հովհաննիսյան) ուսումնասիրման առարկա են դարձել կարևոր արդիական նշանակություն ունեցող մի շարք հիմնախնդիրներ՝ սուննի-շիա հակամարտությունը Մերձավոր Արևելքում, սիրիացի փախստականների ճգնաժամը և մերձավորարևելյան երկրները վերափոխվող տարածաշրջանային գործընթացներում և այլն: Այս հիմնահարցերի վերաբերյալ հրատարակվել են աշխատություններ, անց են կացվել միջազգային գիտաժողովներ, կլոր-սեղան քննարկումներ, որոնց մասնակցել են նաև մերձավորարևելյան տարբեր երկրների գիտնականներ, վերլուծաբաններ, ՀՀ-ում այդ երկրների դեսպանները, ՀՀ պատկան մարմինների ներկայացուցիչները:

«Հայ հնագիտության, ազգագրության և բանագիտության արդի և հեռանկարային զարգացման խնդիրներ» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Պ.Ավետիսյան)

- «Հայաստանի պատմամշակութային ժառանգության հնագիտական ուսումնասիրություն» ենթածրագրով Հրազդանի կիրճի քարի դարի քարայրներն ուսումնասիրող միջազգային գիտահետազոտական խումբը երկրաքիմիական անալիզների նորագույն մեթոդների կիրառմամբ առաջին անգամ փաստագրել է, որ նեանդերթալյան մարդը ոչ միայն օգտագործել է կրակը, այլև տիրապետել է այն արհեստականորեն ստանալու հմտությանը: Մինչ այս ընդունված էր այն տեսակետը, որ կրակ ստանալն անատոմիապես ժամանակակից մարդու՝ Homo sapiens-ի «մենաշնորհն» է եղել: Մասնավորապես Լուսակերտ-1 քարայրի մշակութային նստվածքների անալիզներով պարզվել է բազմացիկլիկ անուշաբույր ածխաջրածինների (ԲԱԱ-ներ կամ PAHs) խտությունը, որոնք առաջանում են օրգանական ծագում ունեցող նյութերի այրման ընթացքում: ԲԱԱ-ների մի տիպը, այսպես կոչվող թեթև ԲԱԱ-ները, ցրվում են լայն շառավղով և վկայում են վայրի կամ բնական ծագմամբ հրդեհի մասին, մինչդեռ մյուսները, որոնք կոչվում են ծանր ԲԱԱ-ներ, ավելի սահմանափակ ցրում ունեն և կուտակվում են կրակի օջախին շատ ավելի մոտ: Ինչպես ցույց են տալիս քարայրի նստվածքները, մարդկային գործունեության վկայությունների (կենդանիների ոսկրային մնացորդների կուտակումներ, դրանց հարևանությամբ աշխատանքային գործիքների պատրաստման մասին վկայող գտածոներ) աճող հաճախականությունը համընկնում է կրակի օգտագործման և ծանր ԲԱԱ-ների հաճախականության աճի հետ: Հնակլիմայական տվյալների վերլուծությամբ փաստագրվել է, որ քարայրի հնաբնակները չեն ապրել չոր, բնական հրդեհների համար նպաստավոր պայմաններում: Կրակի հետ նախամարդու փոխհարաբերության հնագիտական, ածխաջրածնային, իզոտոպային և հնակլիմայական տվյալների այս համալիր ուսումնասիրությունը հրատարակվել է «Nature Scientific Reports» ամսագրում և վկայում է, որ նեանդերթալյան մարդն արհեստական կրակ է ստացել, ինչը նոր խոսք է մարդագոյացման հիմնախնդիրների ուսումնասիրության ոլորտում (ղեկ.՝ Բ.Գասպարյան):

- Հայ-գերմանական «Արտաքսատա» ծրագրով (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Մ.Զարդարյան) հայտնաբերվել են Արտաշատի ջրամատակարարման համակարգի մաս կազմող ակվեդուկի հիմնամույթերը: Շուրջ 1 կմ գծի երկայնքով փաստագրված 20 կամարակալները վկայում են աննա-

խաղեպ ծավալներ ունեցող ինժեներական կառույցի մասին, որը, ըստ ամենայնի, կառուցվել է 114-117թթ.-ին, Հռոմի Տրայանոս կայսեր կողմից:

«Շիրակի հնագիտական և պատմագագաթական ուսումնասիրություններ-2» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ա. Հայրապետյան)

-Մեծ Մեպասարում պեղումների արդյունքով հայտնաբերվել են ամպրոպի աստծուն և պտղաբերության աստվածուհուն խորհրդանշող կոթողներ, որոնց ծխական խորհուրդը աշխարհի բնականոն և անխափան գոյատևման ապահովումն էր, ինչն իրականացվում էր առ երկինք ուղղված նվիրաբերում-գոհաբերություններով երկրի վրա մարդկանց, կենդանիների ու հողի համար պտղաբերում և հովանավորություն ստանալու նպատակով:

Ազատանի ամրոց-բնակավայր-դամբարանադաշտի արևելյան հատվածում հայ-գերմանական համատեղ արշավախմբի կատարած պեղումների արդյունքով հայտնաբերվել են աքեմենյան ժամանակաշրջանին բնորոշ բարձրորակ ջարդված խեցեղեն և բաժակներ, ինչը թույլ է տալիս ենթադրել, որ Աքեմենյան թագավորության վերելքի շրջանում ազատանցիների վերնախավը փորձել է ընդունել գավթիչների կենսակերպը:

- Հիմնովին ժխտվել է արևելագիտության մեջ իշխող այն կարծիքը, թե Հայկական լեռնաշխարհի հյուսիս-արևելյան կեսի բնակիչ ցեղերի մեծ մասը նախաուրարտական և ուրարտական դարաշրջաններում ունեցել են խուռիական ծագում կամ ազգակից են եղել խուռի-ուրարտական ցեղերին, նույնիսկ ունեցել են (գոնե մասամբ) քարթվելական ծագում: Տեղանվանական տվյալները և դրանցում արտացոլված պաշտամունքային ոլորտի պատկերացումները խոսում են տեղի բնակչության հնդեվրոպական ծագման մասին:

«Հայկական հանրագիտարան» հրատարակչությունը հրատարակել է «Հայ երաժշտության հանրագիտարանը» (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Հ.Այվազյան):

Բանասիրություն. «Ընդհանուր ու համեմատական և կիրառական լեզվաբանության հարցեր» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ բ.գ.դ. Վ.Համբարձումյան) քննության են ենթարկվել հայերենի և կելտական լեզուների առնչությունները, մասնավորապես հնչյունական և բառային գուգաբանությունները՝ ըստ հրապարակի վրա եղած ուսումնասիրությունների տվյալների: Հայ-կելտական լեզվական առնչություններին նման անդրադարձը խիստ կարևոր է հնդեվրոպական լեզուների համեմատական և տիպաբանական ուսումնասիրության համար, մանավանդ՝ հայերենի նախագրային շրջանի պատմության շատ հարցերի նորովի լուսաբանման տեսանկյունից: Հետազոտության արդյունքներն ամփոփվել են «Հայերենը և կելտական լեզուները» աշխատությունում:

«Հայ բարբառների ուսումնասիրություն» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ բ.գ.դ. Վ.Կատվայան) մեծ ծավալի աշխատանք է կատարվել բարբառային միավորների ուսումնասիրությունը համալրելու ուղղությամբ. հետազոտվել և նկարագրվել են Ակնի բարբառը, Տրապիզոնի, Բալլուի, Խուռնավուլի, Կարբիի խոսվածքները, առաջադրվել է բարբառային հայերենում հարացուցային հնաբանությունների առանձնացման և մեկնաբանման հարցը, կարևորվել է գեղարվեստական խոսքն իբրև բարբառային լեզվի ուսումնասիրության աղբյուր:

«Հայ գրականության պատմություն» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ բ.գ.դ. Վ.Դևրիկյան) ուսումնասիրվել և առանձին մենագրությամբ հրատարակվել է «Нахичеван в записках европейских путешественников (XIII-XVII вв.)» աշխատանքը: Գրքում ցույց է տրվել, թե ուղեգրողներն ինչպես են որպես սկզբնաղբյուրներ օգտագործել հայ միջնադարյան գրականության և ժողովրդական ավանդությունների տվյալները: Ընդգծվել է հատկապես այն միտքը, որ եվրոպական ճանապարհորդները Նախիջևանը համարել են պատմական Հայաստանի մաս:

Հավաքվել և առանձին գրքով տպագրվել են հայոց այբուբենին նվիրված հայ միջնադարյան գրականության մեջ եղած բնագրերը՝ ըստ ժամանակագրական ընթացքի և ժանրա-

յին բաժանման: Ներկայացվող բնագրերը ենթարկվել են պատմագիտական, գրականագիտական և աստվածաբանական վերլուծությունների, ուսումնասիրվել են ժամանակի ազգային-քաղաքական ըմբռնումների և միջնադարյան սիմվոլիկայի տեսանկյունից:

Կազմվել և առաջին անգամ հրատարակվել է Հովհ.Թումանյանի ամբողջական կենսագրությունը (ռուսերեն) բանաստեղծի տոհմի մասին տեղեկություններից մինչև վախճանմանը հաջորդած հիշատակի խոսքերը: Գրքում Թումանյանի գործունեությունը և գրական ժառանգությունը վերլուծվել է ժամանակի պատմության համատեքստում, որով աշխատանքը ձեռք է բերել նաև պատմագիտական կարևորություն, քանի որ Թումանյանի գործունեության միջոցով ներկայացվել են ժամանակի պատմամշակութային, այդ թվում՝ հայ-ռուսական և հայ-վրացական գրական կապերի մի շարք կարևոր իրադարձություններ:

Տնտեսագիտություն. «Եվրասիական տնտեսական միությանը ՀՀ անդամակցության հետևանքների գնահատումը և հետագա հնարավոր զարգացումները» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Լ.Սարգսյան) վերլուծվել է ՀՀ արտահանումը դեպի ԵՏՄ շուկա՝ ըստ ապրանքների մրցունակության, ինչի արդյունքով բացահայտվել է արտահանման դինամիկայի հստակ արտահայտված միտում. նոր իրողության պայմաններում, շնորհիվ մաքսային և այլ փոփոխությունների, մեծացել են ՀՀ ապրանքների համեմատական և մրցակցային առավելությունները ԵՏՄ ընդհանուր շուկայում, ընդլայնվել է ՀՀ արտահանման ծավալը և դիվերսիֆիկացիան: Վերլուծվել է նաև ՕՈՒՆ ներհոսքի դինամիկան ԵՏՄ անդամակցությունից առաջ և հետո, ինչի արդյունքով պարզվել է, որ ԵՏՄ անդամակցությունը դեռևս որևէ որոշակի ազդեցություն չի ունեցել ՕՈՒՆ ներգրավման վրա և ՀՀ-ում օտարերկրյա ներդրումների ներհոսքը կրում է անկայուն բնույթ:

«Հայաստանի էներգետիկ անվտանգության հիմնախնդիրներն արդի տնտեսական և աշխարհաքաղաքական զարգացումների համատեքստում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Սարկոսյան) վերլուծվել են տնտեսական անվտանգության համակարգում էներգետիկ անվտանգության հայեցակարգը, ՀՀ էներգետիկ անվտանգության մարտահրավերները, զարգացման հեռանկարները և կապն էներգետիկ անվտանգության ապահովման հետ: Բացահայտվել են էներգետիկ անվտանգության մակարդակի բարձրացման գործիքակազմի կիրառման հնարավոր հեռանկարները Հայաստանում: Կարևորվել է էներգաարդյունավետության և էներգիայի պահանջարկի նվազեցմանն ուղղված ոչ տնտեսական մեխանիզմների ներդրումը:

Փիլիսոփայություն, սոցիոլոգիա, իրավագիտություն, քաղաքագիտություն. «Հայ իրականության պատմափիլիսոփայական, սոցիալ-քաղաքական և իրավագիտական ուսումնասիրություններ» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ իր.գ.թ. Լ.Ղազանչյան) կատարվել են հետազոտություններ գիտական 4 ուղղություններով՝ փիլիսոփայություն, սոցիոլոգիա, իրավունք, քաղաքագիտություն:

Իրականացվել են միջգիտակարգային հետազոտություններ՝ նվիրված արդի «անհատ-պետություն-հասարակություն» փոխհարաբերություններում առկա հիմնախնդիրներին, այդ թվում՝ դատաիրավական բարեփոխումներին, միգրացիոն գործընթացներին, հայ ընտանիքի ինստիտուտի կայունացմանը, նոր կառավարության քաղաքականության նկատմամբ հասարակական կարծիքի բացահայտմանը, տարածաշրջանում առկա գեոստրատեգիական զարգացումների խորքային գործընթացների վերլուծությանը:

Համակարգված տեսական վերլուծության են ենթարկվել լեզվի և իմաստի կառուցվածքային և գործառնության լեզվաբանական դրսևորումները տարբեր խոսույթներում:

Արդյունավետ աշխատանքներ են իրականացվել՝ նվիրված հայ փիլիսոփայության ականավոր գործիչների ժառանգության հայեցակարգերի բացահայտմանն ու հանգամանակից վերլուծությանը: Մասնավորապես բազմամյա գիտական հետազոտությունների և մշակումների արդյունքով գիտական հանրությանն են ներկայացվել հայ մանկավարժական

մտքի գոհարները՝ սկսած հնագույն ժամանակներից մինչև 18-րդ դարը: Հրատարակվել է «Հայ մանկավարժական մտքի անթոլոգիա» մենագրությունը, որտեղ քննարկված, համակարգված և վերլուծաբար ներկայացվել են ինչպես հայտնի, այնպես էլ անհիմն մոռացության տրված հայ հոգևոր և աշխարհիկ մտավորականության ներկայացուցիչների մանկավարժական գաղափարները:

Արվեստագիտություն. «Հայ արվեստի համալիր ուսումնասիրություն» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Աղասյան) հայ ականավոր երաժիշտ Կոմիտասի ծննդյան 150-ամյա հոբելյանի կապակցությամբ հրատարակվել և հրատարակության են նախապատրաստվել մի շարք գիտական աշխատություններ, որոնց արդյունքները նոր խոսք են կոմիտասագիտության ասպարեզում: «Կոմիտասական» ժողովածուի III հատորում, ինչպես նախորդ երկու հատորներում, ընդգրկվել են հոդվածներ և ուսումնասիրություններ՝ նվիրված Կոմիտասի կյանքին, ստեղծագործությանը, երաժշտագիտական հետազոտություններին ու կատարողական արվեստին: Արժևորվել է Կոմիտասի ժառանգության դերն ու նշանակությունը հայ երաժշտարվեստի հետագա զարգացման գործում, բացահայտվել է Կոմիտասի կերպարը ոչ միայն հայ երաժշտության, այլև գրականության մեջ և կերպարվեստում: Հայ արվեստաբանության մեջ առաջին անգամ հանգամանորեն ուսումնասիրվել են հայ կերպարվեստում Կոմիտասին նվիրված մի քանի տասնյակ ստեղծագործություններ, այդ թվում՝ Հայաստանում և այլ երկրներում տեղադրված, նրա հիշատակը հավերժացնող հուշարձանները: Լույս է տեսել «Կոմիտասը հայ նկարիչների և քանդակագործների աչքերով» եռալեզու (հայերեն, ռուսերեն, անգլերեն) պատկերագիրքը, որտեղ ներկայացված աշխատանքներն ունեն ինչպես գեղարվեստական, այնպես էլ պատմամշակութային և վավերագրական ակնհայտ արժանիքներ:

Հրատարակվել է «Հայկական մանրանկարչություն. սկզբնավորումն և զարգացման ընթացքը» մենագրությունը, որտեղ հեղինակներն անդրադարձել են հայկական մանրանկարչության առավել արժեքավոր նմուշներին, բացահայտել դրանց թեմատիկ, պատկերային ու ոճական առանձնահատկությունները, շրջանառության մեջ դրել նորահայտ նյութեր:

ԳԱԱ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԲՅՈՒՐՈ

2019թ. սեպտեմբերին Երևանում անցկացվել է «Դատափորձագիտական գործունեության արդի հարցերը, դատական փորձագիտության և քրեագիտության ժամանակակից խնդիրները, զարգացման միտումներն ու հեռանկարները» միջազգային գիտաժողովը՝ նվիրված «Փորձաքննությունների ազգային բյուրո»-յի հիմնադրման 15-ամյակին: Հոբելյանի կապակցությամբ առաջին անգամ ՀՀ դատափորձագիտության ոլորտում հիմնադրվել է «Դատական փորձաքննության և քրեագիտության հայկական հանդես» գիտական պարբերականը:

Դեկտեմբերին կազմակերպությունում անցկացվել է «Դատափորձագիտական ոլորտի զարգացմանն ուղղված իրավական, կազմակերպական և գիտագործնական ապահովման խնդիրները (հայաստանյան և արտասահմանյան երկրների փորձը)» միջազգային աշխատաժողովը, որին մասնակցել են դատափորձագիտական հետազոտության իրականացման հետ առնչվող հայաստանյան և արտասահմանյան երկրների դատական փորձագետներ, դատախազներ և քննչական մարմինների ներկայացուցիչներ:

Կազմակերպությունը Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոնի (ISTC) ֆինանսավորմամբ սկսել է «Միջազգային համապատասխանության մոդելներ միջուկային, քիմիա-

կան, կենսաբանական և ռադիոլոգիական ոլորտներում» ծրագիրը, որն ավարտվելու է 2021թ.:

Առաջին անգամ Հայաստանում կիրառվել է «Leica Geosystems» ընկերության վերջին սերնդի բարձր արագության (տարածաշրջանում եզակի) Leica RTC360 3D լազերային սկաները՝ սֆերիկ պատկերավորման HDR և վիզուալ (ակնադիտական) իներցիոն (VIS) ներկառուցված համակարգերով՝ իրական ժամանակում տվյալների գրանցման համար, արբանյակային տեղորոշման կայան GPS Leica GS07/CS20 և 3D լազերային հեռաչափ Leica DISTO S910 սարքավորումները, որոնց և բացառիկ մշակված արդիական մեթոդիկայի կիրառումը հնարավորություն է տալիս կրճատել փորձաքննությունների իրականացման ընթացքը և ստանալ գիտականորեն հիմնավորված և հավաստի արդյունքներ:

Առաջին անգամ հանրապետությունում իրականացվում են հետազոտական աշխատանքներ «PC Crash» համակարգչային ծրագրի և VZM 300 դետեկտորետր սարքի կիրառմամբ՝ ապահովելով փորձագիտական արդյունքների բարձր հավաստիություն:

ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ

ՖԻԶԻԿԱՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ՄԵԽԱՆԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

ՀՀ շինարարական նորմերում («Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ») ճշգրտվել է բետոնի հաշվարկային դիմադրության մեծության վրա բեռնվածքների ազդեցության երկարատևությունը հաշվի առնող գործակցի (γ_{Ft}) արժեքը. թեթև բետոնների համար այն ենթարկվել է փոփոխության՝ 0.9-ից դառնալով 0.85 (դեկ.՝ տ.գ.դ. Կ.Կարապետյան):

ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ԱՎՏՈՄԱՏԱՑՄԱՆ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Մշակվել և ստեղծվել են IMAP connector-ների միջոցով eduroam ծառայության մուտքի մեխանիզմը և LetsEncrypt հավաստագրերի կենտրոնացված տարաբաշխման համակարգը, որի օգնությամբ տրվել է eduroam WiFi անլար միջավայրում freeradius IMAP connector-ների ավտոմատացված լուծում: Մշակվել և ստեղծվել է LetsEncrypt սերվերային SSL հավաստագրերի wildcard տարբերակի ավտոմատացված կարգավորումը մի քանի դոմենների համար:

Իրականացվել է «eduroam log-analysis ELK Dashboard» համակարգը, որի օգնությամբ հնարավոր է վերլուծել eduroam WiFi անլար միջավայրում գործող freeradius սերվերների աշխատանքը: Մշակվել և ստեղծվել է LetsEncrypt սերվերային SSL հավաստագրերի wildcard տարբերակի ավտոմատացված կարգավորում մի քանի դոմենների համար: Մշակվել և ներդրվել են վեբ-կայքերի և վեբ-սերվերների պաշտպանության առաջադեմ մեթոդներ: Ստեղծվել է վեբ-փոստ միջավայրի նոր տարբերակ (Rainloop փաթեթի հիման վրա):

Ստեղծվել է մոնիթորինգային սերվերից ստացված տվյալների վիճակագրական SSL սերտիֆիկացման համակարգ: Կատարվել է ներդրում NextCloud համակարգի ընդհանուր օգտագործման ցանցային միջավայրում: Տեղադրվել են ծրագրային փաթեթներ աստղաֆիզիկայի ոլորտում բարձր արտադրողականություն պահանջող հաշվարկներ իրականացնելու համար (դեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Պետրոսյան):

Նախապատրաստվել է «Ինքնակազմակերպվող համակարգերում բարդ դինամիկական պրոցեսների կոլեկտիվ հետազոտական և ղեկավարման համար բազմաօգտատեր համապիտանի ծրագրային հարթակի ստեղծում» նախագիծը, մշակվել և իրականացվել են համակարգի մի շարք կոմպոնենտների փորձնական տարբերակները (դեկ.՝ տ.գ.թ. Ս.Պողոսյան):

Մշակվել և իրականացվել է համայնքների հայտնաբերման վրա հիմնված նոր խորհրդատվական միջավայր, որն արդյունավետ է որոշ կիրառություններում, որտեղ այլ մոտեցումները ձախողվում են (դեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Մ.Հարությունյան):

RGT Solverների տիրույթի հետագա զարգացումը ներառում է նոր ինտերֆեյսների կառուցում տարբեր RGT խնդիրների ներմուծման համար, ինչը, հիմնվելով ներդրումային ցանցերի վրա, RGT իրավիճակները փոխակերպում է սիմվոլիկ նկարագրությունների, ինչպես նաև նոր միջոցներ է ստեղծում սիստեմիկ դասակարգիչների ներկայացման և մշակման համար: Նոր RGT Solverները հաջողությամբ փորձարկվել են շախմատում և ռազմադաշտի խնդրի որոշակի ներկայացուցիչ հանդիսացող ռազմական ստրատեգիա “Generals: Command and Conquer” խաղում (դեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Է.Պողոսյան):

Զարգացվել են ցանցի մոնիթորինգ իրականացնող մասնագիտացված PostMaster և Nagios գործիքների հետ համագործակցման հնարավորությունները: Իրականացվել է UniMail համակարգի ժամանակային բնութագրերի գնահատում ռեգրեսիոն վերլուծության միջոցով: Ստեղծվել են համակարգի կիրառության մասի ավտոմատացված կերպով ստատիստիկ տվյալների դուրսբերման գործիքներ (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Ա.Նանասյան):

Ստեղծվել է աշխարհագրական տվյալների Հայկական խորանարդը (Armenian Data Cube), որը տրամադրում է ինտեգրված աշխարհագրական տվյալների միասնական միջավայր (տես՝ <http://datacube.sci.am>)՝ ներառելով Հայաստանի տարածքին վերաբերող արբանյակային մուլտիսպեկտրալ նկարներ: Տվյալները պարբերաբար համալրվում են ամերիկյան (Landsat 7, 8) և եվրոպական (Copernicus Sentinel-2) Երկրի դիտարկման արբանյակներից ստացվող նկարներով: Արբանյակային նկարների վերլուծության համար մշակվել է ծրագրային հարթակ՝ օգտագործելով Python ծրագրավորման լեզուն և Jupyter միջավայրը: Հարթակի աշխատանքը փորձարկվել է ջրային մակերեսի վերլուծության խնդիրների համար:

Հայկական վիրտուալ աստղադիտարանի համար մշակվել է աստղագիտական տվյալների փնտրման համակարգ SIA (Simple Image Access) արձանագրության հենքի վրա: Միջավայրի իրականացման համար մշակվել է ձևաչափերի ձևափոխման գրադարան, որը փորձարկվել է Բյուրականի թվայնացված առաջին շրջահայության սպեկտրալ տվյալների համար (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Ասցատրյան):

Վ.ՀԱՄԲԱՐՁՈՒՄՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԲՅՈՒՐԱԿԱՆԻ ԱՍՏՂԱԴԻՏԱՐԱՆ

Հայ-ռուսական համատեղ կայանում 230 դիտողական գիշերների ընթացքում ընդհանուր առմամբ արվել է 450.000 չափում և վերականգնվել 640 ուղեծիր արհեստական արբանյակների համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ.Հարությունյան):

ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Շառավղի քառակուսային թողանցման ապոդիզացիոն գտիչի հիման վրա մշակվել է օպտիկական մշտադիտարկման նոր մեթոդ՝ որոշելու դիսկրետ կամ տարածականորեն բաշխված օբյեկտների ինտեգրալ բնութագրերը (բաշխման կենտրոն, կենտրոնի դրեյֆ և դրեյֆի արագություն, շառավղային ստանդարտ շեղում և փոփոխման արագություն, դիֆուզիա) առանց մատրիցական դետեկտորների օգտագործման: Մեթոդը կիրառվել է հողածածկ մանրակերտի վրա արհեստական ձյան մակերեսի նվազման հեռահար չափումների համար: Հիմնավորվել է առաջարկված մեթոդի կիրառման պարզությունը և ոչ գծային սխալի փոքր արժեքը՝ համեմատած տեսանելիացման հայտնի տեխնոլոգիաների հետ (ղեկ.՝ ակ. Ռ.Կոստանյան, ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Մարտիրոսյան):

ՖՀԻ-ում մշակված կառուցվածքային և օպտիկական բարձր որակի $\text{LuAlO}_3:\text{Yb}^{3+}$ բյուրեղների հիման վրա մշակվել է բարորակության ակտիվ մոդուլյացիայով լազեր՝ 999.6 նմ ալիքի երկարությամբ, 11.5 նվ իմպուլսների տևողությամբ, 29 կՎտ պիկային հզորությամբ և մինչև 50 կՀց հաճախությամբ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Պետրոսյան):

ZnO -ի թաղանթի դոնորային (Ga) և ակցեպտորային (Li) խառնուկներով լոկալ դիֆուզիոն լեզիրման մշակված տեխնոլոգիայի հիման վրա ստեղծվել է ո-տիպի ուղետարով օպտիկապես թափանցիկ դաշտային տրանզիստոր՝ որպես փականի մեկուսիչ օգտագործելով

MgF₂-ի թաղանթներ: Հետազոտվել են ստացված դաշտային ֆոտոտրանզիստորի ֆոտո-էլեկտրական և աղմկային բնութագրերը, առաջարկվել է դրանցում ֆոտոէլեկտրական ուժեղացման մեխանիզմը: Հայտնաբերվել է, որ ակցեպտորային խառնուկի փոքր կոնցենտրացիաների դեպքում դիտվում է 1/f-աղմուկ, իսկ կոնցենտրացիայի մեծացման դեպքում գերակշռում է պատահական «պայթյունաձև» ազդանշանը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Հովսեփյան):

Հետազոտվել են YAlO₃ պերովսկիտի ցանցում Li⁺ իոնների մուտքի մեխանիզմները: Սպեկտրալ չափումներով ցույց է տրվել, որ անիոնային թափուրքների հետ համեմատելի կոնցենտրացիաների դեպքում Li⁺ իոնները զբաղեցնում են միջհանգուցային դիրքեր: Արդյունքները կօգտագործվեն սցինտիլյացիոն YAlO₃:Ce բյուրեղների օպտիմալացման համար: YAlO₃ բյուրեղներում բացահայտվել են 53Cr³⁺ պարամագնիսական կենտրոններ, ինչպես նաև 95Mo³⁺ և 97Mo³⁺ կենտրոններ, որոնց առկայությունը պայմանավորված է սկզբնական նյութի մաքրությամբ և բեռնարկերի կիրառմամբ: Այդ կենտրոնները լիցքավորված մասնիկների թակարդներ են և դրանց հետազոտումը կարևոր է սցինտիլյացիոն բյուրեղների օպտիմալացման համար (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Պետրոսյան):

Միկրոչիպում ներառված ջերմաէլեկտրական գեներատորի և Պելտիեի հովացուցչի ստեղծման նպատակով պատրաստվել և հետազոտվել են ծծմբի խառնուկներով Sb₂Te₃ միացության ~100 նմ հաստությամբ թաղանթներ: Ստացվել են ջերմաէլեկտրի բարձր արժեքներ լայն՝ 5-350 Կ ջերմաստիճանային տիրույթում (դեկ.՝ Գ.Բադալյան):

Պղնձի ֆտալոցիանինի (CuPc, Pc=C₃₂N₈H₁₆) պինդ-ֆազային պիոլիդի եղանակով սինթեզվել են ածխածնային մատրիցում Cu նանոմասնիկներ 2-40 նմ չափային տիրույթում: Ուսումնասիրվել են դրանց կառուցվածքային և մագնիսական հատկությունները՝ կախված Cu նանոմասնիկների չափերից: Հայտնաբերվել են անսովոր ֆեռոմագնիսական և հիպերպարամագնիսական հատկություններ՝ մագնիսացվածության $M_s \approx 2$ emu/gCu և մագնիսական թափանցելիության $\chi \approx 1.5 \times 10^{-4}$ emu/g*Oe արժեքներով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մանուկյան):

«Փի Էս Այ» ընկերության և ԳԱԱ ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտի համագործակցությամբ SFCO սենսորների հիման վրա ձեռնարկվել է նոր տիպի մագնիսաչափի մշակում: Լաբորատոր մանրակերտի աշխատանքի արդյունավետության գնահատումը (զգայունությունն առայժմ կազմում է ~1 նՏլ) թույլ է տալիս ենթադրել, որ կատարելագործումից հետո այն ունակ կլինի գրանցել կենսամագնիսական դաշտեր (20-100 պՏլ)՝ առանց մագնիսական էկրանավորման անհրաժեշտության (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ս.Գևորգյան):

ՖԻԶԻԿԱՅԻ ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Մշակվել ու ստեղծվել են ալֆա մասնիկների և էլեկտրոնների նոր տիպի գերաբազազործ գրանցիչ փոխակերպիչների լաբորատոր նմուշներ: Մշակվել ու ստեղծվել են ջերմային նեյտրոնների նոր տիպի գերզգայուն գրանցիչ փոխակերպիչների լաբորատոր նմուշներ: Կատարելագործվել են ինստիտուտում մշակված գերթույլ ակուստիկական և էլեկտրամագնիսական ալիքների գրանցիչ փոխակերպիչ սարքավորումները (դեկ.՝ թղթ.անդ. Ա.Մկրտչյան):

Մշակվել է մեթոդ երկրաբանական նմուշների ռենտգենյան միկրոտոմոգրաֆիայի համար, որը հնարավորություն է տալիս վերջնական տոմոգրամներում ավանդական մեթոդների համեմատ ազդանշան-աղմուկ հարաբերությունը մեծացնել առնվազն երկու անգամ: Մշակվել և պատրաստվել է 1÷10 ՄՀց տիրույթի էլեկտրամագնիսական ազդանշանների ուժեղացուցիչ, որն ապահովում է 1÷200Վ էլեքային լարում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Քոչարյան):

Միլիցիումի և ալյումիումի բարձրաստիճան կարգավորված մատրիցաների բազայի վրա սինթեզվել են AIBIV խմբի քիմիական միացություններով ու մետաղական օքսիդներով

հարստացված կոմպոզիցիոն տարբեր հարաբերական խտության նոր միջավայրեր (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Նալբանդյան):

ՌԱԴԻՈՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Շարունակվել են երկչափ դիէլեկտրիկ մետաղյութերի էլեկտրադինամիկական հատկությունների հետազոտությունները: Հաստատվել է, որ տվյալ հաճախականային տիրույթի արգելված գոտու պայմանը բավարարող պարբերականության դեպքում կարելի է իրականացնել բևեռացման հարթության պտտիչ, երբ թիթեղի հաստությունը փոքր է ավիքի երկարությունից: Այդ մետաղյութերի հիման վրա մշակվել են մեկգոնային ֆրենելյան ոսպնյակներ, որոնցում համատեղվում են ինչպես ինտենսիվության ուժեղացումը ֆոկալ տիրույթում, այնպես էլ բևեռացման կառավարումը (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Հախումյան):

Հիմնվելով վոլտ-ամպերային բնութագրի ուղիղ ճյուղի վերլուծության վրա՝ փորձնականորեն հաստատվել է լազերային-իմպուլսային մեթոդով ստացված p-InSb-n-CdTe հետերաանցումում լիցքի տեղափոխման երկու մեխանիզմի առկայությունը՝ պայմանավորված հետերասահմանի մոտ ինվերսիոն շերտի առաջացմամբ: Համեմատաբար փոքր (0,03 Φ < U < 0,15 Φ) արտաքին շեղումների դեպքում հոսանքը բավարար նկարագրվում է $I \sim \exp(qU/\eta kT)$ առնչությամբ $\eta=1$ իդեալականության գործակցով: 0,18 Φ -ից բարձր լարումների դեպքում վոլտամպերային բնութագիրը ենթարկվում է $I \sim U^{3/2}$ օրենքին՝ աստիճանաբար անցնելով գծային հարթության (կտրման լարումը 0,47 Φ): Առաջարկվել է հոսանքի անցման նոր մեխանիզմ, ինչը հաշվի է առնում հետերաանցումում գոտիների ծովածության առանձնահատկությունները և բաժանման սահմանի մոտ ինվերսիոն շերտից նաև ոչ հիմնական լիցքակիրների ինժեկցիան դեպի p-InSb ծավալային տիրույթներ: Կառուցվել է երևույթի տեսությունը և այն համեմատվել է փորձի հետ:

Օպտիմալ տեսքի ընդունիչ մակերեսով երկկորդինատային ֆոտոընդունիչի հիման վրա ստեղծվել է ինֆրակարմիր ճառագայթման աղբյուրի տեղաշարժին հետևող օպտիկամեխանիկական համակարգ և ավտոմատացվել է տվյալների մշակումը: Ստեղծվել է ինֆրակարմիր ֆոտոընդունիչների գծային շղթա՝ բաղկացած 6 ընդունիչից (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Պետրոսյան):

Լազերային-իմպուլսային փոշեցրման եղանակով ստեղծվել են InSb-Sb Շոտկի արգելքային դիոդներ, որոնք ցուցաբերել են մեծ ֆոտոզգայնություն 3-5 մկմ տիրույթում: Համեմատելով տեսության հետ՝ գնահատվել են նման դիոդների բոլոր պարամետրերը, այդ թվում՝ մակերևութային վիճակների խտությունը և արագագործությունը: Ցույց է տրվել նման ֆոտոընդունիչների հեռանկարայնությունը կոորդինատագայուն սարքերում կիրառելու համար:

p-InSb-n-CdTe հետերաանցումային ֆոտոընդունիչի հիման վրա ստեղծվել է գազային տվիչի մակետ, որը հնարավորություն է տալիս գրանցել մթնոլորտում առկա ածխաթթու գազի առկայությունը մինչև 100 ppm կոնցենտրացիաների դեպքում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Կ.Ավջյան):

Աշխատանքներ են տարվել կերամիկական նյութերի ստացման համար լաբորատորիայի ենթակառուցվածքի ընդլայնման ուղղությամբ: Մոդեռնիզացվել է վառարանը, որը թույլ է տվել թրծել նմուշները մինչև 1550° C ջերմաստիճանում: Մշակվել են նյութի ստացման տեխնոլոգիական ռեժիմները: Որպես էլքային բաղադրիչներ՝ օգտագործվել են Nb₂O₅, Al₂O₃, TiO₂ նյութերը: Մամլիչի օգնությամբ ստացված 300-700 ՄՊա ճնշման պայմաններում ստացվել են 10 մմ, 16 մմ, 20 մմ տրամագծով, 1-2 մմ հաստությամբ կերամիկական նմուշներ: Չափվել է ստացված կառուցվածքի ունակության կախվածությունը

սինթեզման ժամանակ օգտագործված ճնշման մեծությունից, ջերմաստիճանից (30-170°C) և հաճախությունից (մինչև 1 ԳՀց): Ստացվել են նմուշներ, որոնց դիէլեկտրիկական թափանցելիությունը գերազանցում է 10^3 արժեքը (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Պետրոսյան):

Մշակվել է միկրոալիքային շերտավոր սենսոր օպտիմիզացված կրկնակի քառակուսային պրոֆիլով: Լազերային արյացիայի և միկրոալիքային էլեկտրամագնիսական փոխազդեցության միջոցով իրական ժամանակում կատարվել են ջրային լուծույթներում ստացված Ag-ի նանոմասնիկների խտության չափումներ մոտակա դաշտերում: S11 սենսորի միկրոալիքային անդրադարձման գործակիցը ռեզոնանսային հաճախության վրա փոփոխվել է ջրային լուծույթներում՝ կախված Ag խտությունից: Աշխատանքային 2 ԳՀ հաճախության վրա հնարավոր է չափել Ag-ի նանոմասնիկների խտությունները 0-50 մկգ/լ սահմաններում: Մինիմալ գրանցված ազդանշանի և մինիմալ խտության դեպքում համապատասխանաբար գրանցվել են 0,03 գր(մկգ/լ) և 1 մկգ/լ: Այդպիսի սիստեմների էլեկտրամագնիսական անդրադարձը բացատրվում է ջրային լուծույթներում Ag լազերային արյացիայի ժամանակ ջրի մոլեկուլների կլաստերային կառուցվածքի փոփոխությամբ: Պարզ կառուցվածքի և ցածր ինքնարժեքի շնորհիվ այդպիսի սիստեմները հնարավորություն են տալիս մշակել սենսորներ հեղուկ միջավայրերում ոչ ինվազիվ մեթոդով մետաղների խտությունները չափելու համար (դեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Խաչատրյան):

Մշակվել է բժշկական սարք՝ նախատեսված մարդու կենսահյուսվածքներում ախտորոշման հետազոտությունների համար, որը հնարավորություն է տալիս հետազոտել ջերմաստիճանից կախված մարդու կենսադիմադրությունը մաշկի տարբեր կետերում: Նախատեսվել է նաև ծրագրային ապահովում. համակարգչի միջոցով կատարվում է ազդանշանի թվային մշակում, պահպանվում են բժշկական տվյալները, ինչն էլ ապահովում է երկարաժամկետ հետազոտությունների շարք յուրաքանչյուր այցելուի համար:

Ստացվել և ուսումնասիրվել են ջերմային ազդեցությունների միջոցով մարդու մաշկի մեջ ձևավորված կենսահոսանքների և ազդանշանների հաճախականային սպեկտրները: Հետազոտվել է ազդանշանների մոդուլյացիաների ավտոմատ ճանաչման խնդիրը, տրվել է խնդրի լուծումն անալոգային մոդուլյացիաների համար արհեստական նեյրոնային ցանցի միջոցով (դեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Ղուլյան):

Առաջարկվել է մագնիսական հեղուկի ֆերոհիդրոդինամիկական շարժման էներգիան էլեկտրականի փոխակերպելու նոր մեթոդ (դեկ.՝ Խ.Մանասեյան):

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԷԿՈԼՈԳԱՆՈՍՖԵՐԱՅԻՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆ

Մշակվել է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների ցածր ակտիվությամբ նմուշների գամմա-սպեկտրաչափական միջլաբորատոր ծրագիր՝ դրա ներդրման խորհրդատվական ծառայություն մատուցելու հեռանկարով: ՀՀ-ի տարածքում ստեղծված ռադիոէկոլոգիական մոնիթորինգի ցանցը 2019թ. ներառվել է Ring of Five ռադիոակտիվ աղտոտիչների մթնոլորտային մոնիթորինգի եվրոպական ցանցի մեջ (դեկ.՝ Կ.գ.թ. Օ.Բեյլանա):

Շարունակվել են սննդամթերքում քիմիական վտանգների և դրանցով պայմանավորված ռիսկի գնահատման աշխատանքները: Իրացվող հավի, ձկան և մեղրի մեջ հայտնաբերված հակամանրէային նյութերի ներազդեցությամբ պայմանավորված առողջական ռիսկը գտնվել է թույլատրելի տիրույթում: Սննդակարգային ուսումնասիրությունների շրջանում ստեղծվել է կաթ-կաթնամթերքի և միս-մսամթերքի սպառման վերաբերյալ տվյալ-

ների հենք քիմիական վտանգներով պայմանավորված առողջական ռիսկի գնահատման համար (ղեկ.՝ սննդ.գ.դ. Դ.Պիպոյան):

ՀՀ բնական արոտների և խոտհարքերի հետազոտությունների արդյունքում ստեղծվել է տվյալների բազա մոդելային տարածքների արդյունավետության, բուսածածկի կազմի, էներգետիկ-սննդային արժեքի, հողերում հիմնական մակրոտարրերի (N, P, K) վերաբերյալ: Տվյալների նման բազան հնարավորություն է տալիս վիճակագրական վերլուծության միջոցով բացահայտել բերքատվության և նշված ցուցանիշների միջև առկա համահարաբերակցական (կորրելացիոն) կախվածությունը և մշակել բազմագործոն ռեգրեսիոն մոդել: Կերահանդակների գնահատման տվյալ մաթեմատիկական մոտեցումը կարող է օգտագործվել արդյունավետության հետագա փոփոխությունների կանխատեսման նպատակով (ղեկ.՝ գյուղ.գ.դ. Բ.Մեծունց):

ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԻՂԻՈՒԿՈՒՈՑԻԱՅԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Ուսումնասիրվել է ծառայողական և որսորդական շների իքսոդային տզերի ակտիվությունը, տգակալության աստիճանը, տեսակային կազմը: Շները վարակված էին հիմնականում *Rhipicephalus sanguineus* տեսակի տզերով: Նշվել է նաև շների վարակվածություն արյան մակաբույծներով՝ պիրոպլազմաներով և թեյլերիաներով: Հետազոտվել է բիոհեմիկոնների միջանկյալ տեր հանդիսացող ցամաքային և քաղցրահամ ջրերի փափկամարմինների տեսակային կազմը և դերը կենսացենոզներում: Հաստատվել է *Theodoxus pallasi*, *Ancylus fluviatilis*, *Lymnaea truncatula*, *Helicella derbentina*, *Deroceras caucasica* տեսակների վարակվածությունը դիկրոցելի, ֆապցելի և պրոտոստրոնգիլիդի թրթուրներով (ղեկ.՝ ակ. Ս.Մովսեսյան):

Մակաբույծ և վիրուսակիր նեմատոդների հայտնաբերման և ուսումնասիրության նպատակով հետազոտվել են ավելի քան 40 պտղատու և դեկորատիվ բուսատեսակներ: Հրազդանի կիրճում ուսումնասիրված 9 դեկորատիվ ծառատեսակի արմատամերձ հողում հայտնաբերված մակաբույծ տեսակների գերակշռող մասը կազմել են *Xiphinema index* և *X. vuittenezi* տեսակի վիրուսակիր նեմատոդները (100 սմ³ հողում 30-ից ավելի առանձնյակ): Փոքր քանակությամբ հայտնաբերվել են նաև *Macroposthonia*, *Helicotylenchus*, *Rotylenchus* ցեղերի ներկայացուցիչներ: Երևանյան լճի շրջակայքում ծիրանի, կեռասի, թթենու, թզենու, ընկուզենու, խաղողի վազի արմատամերձ հողում հայտնաբերվել են *Helicotylenchus*, *Xiphinema* ցեղերի և *Criconeematidae* ընտանիքին պատկանող վնասակար նեմատոդներ: Ավելի հաճախ հանդիպել են *Helicotylenchus* ցեղի վնասակար նեմատոդները, հատկապես *H. xenoplax* տեսակը, որի քանակը 100 սմ³ հողում կազմել է 25-ից ավելի: Հաղթանակի այգում հացենին և կտակենին ախտահարված էին *Macroposthonia* և *Helicotylenchus* ցեղերի նեմատոդներով (40 նեմատոդ/100 սմ³ հողում) (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Հ.Մկրտչյան):

Հրազդան գետի երևանյան հատվածի և Երևանյան լճի տարածքում ուսումնասիրվել են մակաբույծ տզերի տեսակային կազմը, կենսաբանական առանձնահատկությունները, տնտեսական նշանակությունը (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Կ.Դիրարյան): Ստացված տվյալները կարող են կիրառվել գյուղատնտեսության, անասնապահության և առողջապահության բնագավառներում արտաքին միջավայրի մակաբուծաբանական աղտոտման գնահատման, կենդանիների և բույսերի մակաբուծային հիվանդությունների կանխարգելման, մշակաբույսերի և մակաբույծների դեմ արդյունավետ և էկոլոգիապես անվտանգ պայքար կազմակերպելու նպատակով:

ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության պայմանագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Է.Ղուկասյան) իրականացվել են Սևանա լճի ձկան և խեցգետնի պաշարների գնահատման

աշխատանքներ: Լճում արդյունագործական չափերի խեցգետինների կենսազանգվածը կտրուկ նվազել է. այն 11 անգամ պակաս է նախորդ տարվա ցուցանիշից: Վերջինս մի շարք գործոնների համատեղ ազդեցության արդյունք է՝ խեցգետնի պաշարների վատ կառավարումը և խեցգետնի պոպուլյացիայում ժանգախտ (ржаво пятнистая болезнь) քրոնիկ սնկային հիվանդության ներկայությունը, որն առավելապես տարածված է գյուղատնտեսական և կենցաղային հոսքաջրերով աղտոտված ջրակալներում: Նախարարություն է ներկայացվել Սևանա լճում խեցգետնի որսն արգելելու առաջարկ:

Գնահատվել են Սևանա լճի ձկնային պաշարները: Նախորդ տարվա համեմատ դիտվել է սիգի ընդհանուր պաշարների նվազում մոտ 9.5%-ով: 2019թ. ձկան պաշարները պելագիալում հասել են 2668տ: Արդյունագործական նշանակության պաշարների աճը ձվադրման ակտիվ փուլի մեկնարկից առաջ մնացել է ցանկալի մակարդակից ցածր և կազմել է շուրջ 667տ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Բ.Գաբրիելյան):

Հ.ԲՈՒՆԻԱԹՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԿԵՆՍԱՔԻՄԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

ԳԱԱ ՆՕՔ ինստիտուտում սինթեզված նոր երրորդային ամինալկոհոլային միացություններից ֆենիլ և հելիոտրոպին խմբեր պարունակողներն առավել արդյունավետ են ընկճում ցուլի թոքերից մաքրած ԱԴԱ-ի ակտիվությունը *in vitro*: GGN 322*HC-ով և PO191*2HCl-ով ցածրամոլեկուլային և բարձրամոլեկուլային ԱԴԱ իզոմերների ընկճումը մրցակցային բնույթի է: ԳԱԴԱ և ԲԱԴԱ իզոմերների ընկճման կատալիտիկ պարամետրերի երկու կարգով տարբերությունը ԴՊՊIV-ի հետ ԱԴԱ-ի փոխազդեցության արդյունք է: Ռեմատոիդ արթրիտով հիվանդների սինովիալ հեղուկում PO191*2HCl-ով ԱԴԱ-ի *ex vivo* ընկճման ցածր IC₅₀ արժեքը (40 մգ/մլ) վկայում է, որ այս միացությունը կարելի է առաջարկել որպես հիվանդության բուժման խոստումնալից միջոց կլինիկայում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Անտոնյան):

Հետազոտվել է պաթոգեն սնկերի որոշման հնարավորությունը լեկտին սենսիբիլիզացված անիզոտրոպ արծաթի նանոմասնիկների օգտագործմամբ: Քանի որ սնկերի բջջապատը հարուստ է խիտինային պոլիսախարիդներով, լեկտինների (ածխաջուր սպեցիֆիկ սպիտակուցներ) օգտագործումն այդպիսի միաբջջ օրգանիզմների որոշման համար առավել արդյունավետ է: Լեկտինը սենսորի ճանաչող բաղադրիչն է, իսկ արծաթի նանոմասնիկները՝ օպտիկական սենսորները: Փորձարկվում են տարբեր ածխաջրային սպեցիֆիկությամբ օժտված լեկտիններ՝ մեթոդի մաքսիմալ զգայնության և սպեցիֆիկության համար: Կատարվում են սենսիբիլիզացված ցածրամոլեկուլային լիգանդներով անիզոտրոպ արծաթի նանոմասնիկների օգնությամբ ֆոսֆոօրգանական թունաքիմիկատների որոշման աշխատանքներ: Մեթոդը ֆերմենտային սենսորների (ացետիլխոլինեսթերազ և տրիպսին) համեմատ ունի առավել մեծ կայունություն, որով և արժևորվում է դրա գործնական կիրառությունը:

Մշակվում են մթերքի որակական գնահատման թեստ-համակարգեր: Մթերքների փչանալուց առաջացած հիստամինի քանակական որոշմամբ գնահատվում է մթերքի որակը: Մեթոդի հիմքում ընկած է դիամինաօքսիդազա ֆերմենտի օգնությամբ հիստամինի քանակական որոշումը (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 (դեկ.՝ ակ. Ա.Սադյան):

Շարունակվել է *Lactobacillus acidophilus* ՄԱԿ 9602 կաթնաթթվային բակտերիայի կուլտուրայի օգտագործմամբ «Նարինե» կաթնաթթվային մթերքի արտադրությունը: Կազմակերպվել է մրգային և ըմպելի «Նարինե»-ի արտադրություն բնական օշարակների (ծիրան, դեղձ, սև թուրք և բայ) կիրառմամբ: Միաժամանակ կազմակերպվել է լիոֆիլիզացված (դեղափոշի) «Նարինե»-ի արտադրությունը: Այս արտադրանքներն իրացվում են Երևանի առաջատար դեղատներում և սուպերմարկետներում (դեկ.՝ Ռ.Հայրապետյան):

Շարունակվել է գյուղատնտեսության համար անհրաժեշտ համալիր կենսապարար-տանյութերի՝ «Էկոբիոֆիդ»-ի և «Էկոբիոֆիդ+»-ի արտադրությունը: Հաշվետու ժամանակահատվածում արտադրվել է շուրջ 2,5 տ կենսապարարտանյութ, որն իրացվել է հանրապետության տարբեր ֆերմաներում (դեկ.՝ 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 պատրաստուկներն իրացվում են «Նատալի-Ֆարմ», «Վագա-Ֆարմ», «Ֆարմ-Դոմ», «Յունիֆարմ», «Սանուս», «Արմֆարմացիա», «Ալտա» և այլ մեծածախ ցանցերում (դեկ.՝ ք.գ.թ. Գ.Հովսեփյան):

Շարունակվել է «Նարինե» կաթնաթթվային արտադրանքի մեջ որպես բնական համալիր հավելանյութեր օգտագործվող պտղամրգային օշարկների (դեղձ, ծիրան, սև թուրք), սառը մամլման եղանակով չիչխանի, կտավատի, պուտավոր կաթնափուշի, նշի, սև և սպիտակ քունջութի, դեղձի, ծիրանի բնական բուսահումքերից ստացվող բնական յուղերի արտադրությունը, կազմակերպվել է նոր արժեքավոր բուսայուղերի (սև չամանի, դդմի, սև սալորի) արտադրությունը, որոնք ունեն, սննդային, բուժկանխարգելիչ և գեղարարական (կոսմետոլոգիական) նշանակություն (դեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Դադայան):

Գ.ԴԱՎԹՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՀԻԴՐՈՊՈՆԻԿԱՅԻ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Առաջին անգամ կառուցվել և փորձարկվել են ուղղաձիգ աերոպոնիկ և խորը ջրային (DWC) հիդրոպոնիկ մոդուլներ, որտեղ աճեցվել է մի շարք տերևային բանջարեղեն: Վաճառվել է ելակի տարբեր սորտերի 500 սածիլ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Թադևոսյան):

ՀՓԿ-ում պահպանվել և հարստացվել է տարբեր եթերայուղատու, դեղատու, սննդային բույսերի հիդրոպոնիկ բանկը (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Մայրապետյան):

Մեծ Բրիտանիայից ներմուծվել է մեղրախոտի նոր կենսատեսակ (գերմանական), որի վրա կատարվել են փորձնական աշխատանքներ (դեկ.՝ գ.գ.դ. Մ.Բաբախանյան):

Համատեղ գիտահետազոտական աշխատանքներ կատարելու համագործակցության պայմանագրեր են կնքվել Իրանի անհող ասոցիացիայի և Ռաֆսանջանի Վալի-է-Ասր համալսարանի, Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոնի, «Արգելոցապարկային համալիր» ՊՈԱԿ-ի հետ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Խ.Մայրապետյան):

Վաճառվել է շուրջ 1000 հատ տարբեր ծառաթփերի տնկի՝ 1 100 000 դրամ արժեքով (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Հովսեփյան):

Պահպանվել և լրացվել է բույսերի *in vitro* հավաքածուն (դեկ.՝ կ.գ.դ. Է.Սարգսյան):

Մշակվել են գործնական ռադիոպաշտպանիչ առաջարկներ, որոնց կիրառումն ագրո-
համակեցություններում և հիդրոպոնիկայում թույլ է տալիս ստանալ ռադիոէկոլոգիապես
առավել անվտանգ բուսահումք և կունենա բնապահպանական նշանակություն (ղեկ՝ Գ.Գ.Թ.
Լ.Ղալաչյան):

ՄՈԼԵԿՈՒԼԱՅԻՆ ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

ՀՀ Խաղողի ազգային կոլեկցիոն այգու գենետիկական ռեսուրսների մոլեկուլային
նույնականացման և փաստագրման *VITIS* տվյալների շտեմարանը (www.vitis.am)
ինտեգրվել է եվրոպական www.vivc.de տվյալների շտեմարանին՝ ապահովելով խաղողի
հայկական սորտերի մասին տեղեկատվության ավելի լայն հասանելիություն (ղեկ՝ Կ.Գ.Թ.
Կ.Մարգարյան):

Ստեղծվել է սննդածին վարակիչ հիվանդությունների պատճառ հանդիսացող բակ-
տերիալ հարուցիչների հավաքածու, որը պարունակում է *Shigella*, *Klebsiella*, *Staphylococcus*
aureus ցեղերին, ինչպես նաև *Pseudomonas aeruginosa* և ոչ տիֆոիդ *Salmonella* տեսակներին
պատկանող 85 կլինիկական կուլտուրա: Հավաքածուն կարող է օգտագործվել նոր հակա-
մանրէային դեղամիջոցների թեստավորման համար (ղեկ՝ Կ.Գ.Թ. Ա.Սեդրակյան):

Մշակվել է դեղերի վերաթիրախավորման կենսաինֆորմատիկական ալգորիթմ, որը
գեների ֆունկցիոնալ կլաստերների էքսպրեսիայի փոփոխությունների հիման վրա թույլ է
տալիս արդեն իսկ գրանցված դեղերի համար բացահայտել նոր նշանակումներ (ղեկ՝ Կ.Գ.Թ.
Ա.Առաքելյան):

ԼՕՐԲԵԼՈՒ ԱՆՎ. ՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Մշակվել և կիրառվում է նատիվ թույնի և արգելակված ֆերմենատիվ ակտիվությամբ
թույնի ներարկմամբ պայմանավորված առնետի ուղեղի վնասման քանակական գնահատ-
ման մեթոդը, որը հիմնված է միկրոգլիայի բջիջների body size/cell size հարաբերության
վիճակագրական մշակման վրա և հաշվի է առնում գլխուղեղի կտրվածքի հետազոտվող
մասի օպտիկական խտությունը (հիստոլոգիական կտրվածքների համար կիրառվել է ImageJ
ծրագիրը): Ամբողջովին մշակվել և ներդրվել է առնետների մոտ գյուրգայի թույնի ներ-
ուղեղային ներարկման միջոցով հեմորագիկ ինսուլտի մոդելավորման մեթոդը (թույնի
ստերիոտաքսիկ ներարկման մեթոդ միկրոէլեկտրոդ/ներարկիչ համակարգով, ջրային
լուծույթ/յուղ աշխատանքային միջավայրում), կրծողների մոտ հեմորագիկ ինսուլտի
մոդելավորումից հետո վարքագծի հետազոտման համար անհրաժեշտ սարքավորումների և
միջոցների նախապատրաստումը (բարձրադիր խաչաձև լաբիրինթ անհանգստության,
թափանցիկ գլան առջևի վերջույթների շարժման անհամաչափության գնահատման համար,
անկյունային արգելապատնեշ շարժողական անհամաչափության և հորիզոնական
հարթակներ հավասարակշռության համակարգի աշխատանքի գնահատման համար) (ղեկ՝
Կ.Գ.Թ. Ա.Ոսկանյան):

ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ԵՐԿՐԻ ՄԱՍԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ա.ՆԱԼԲԱՆԴՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՖԻԶԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Միկրոալիքային եղանակով սինթեզվել է որոշակի բաղադրությամբ բորի կարբիդ-ռենիումի երկբորիդ կոմպոզիտ, որն ըստ Վիկերսի միկրոկարծրության ցուցանիշի (48,5 GPa, 5 N ճնշման տակ) դասվում է գերկարծր նյութերի շարքում (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ռ.Մնացականյան):

«Եվրամիության ջրային նախաձեռնությունն պլյուս Արևելյան համագործակցության (EUWI+4 EaP) և ջրի միջազգային գործակալության» ծրագրով «Հայաստանում Սևանի և Հրազդան գետի ավազանում մակերևութային ջրային մարմինների տարանջատում» դրամաշնորհի շրջանակներում, ԵՄ ջրի շրջանակային դիրեկտիվի մեթոդաբանությամբ և մոտեցումների հիման վրա իրականացվել է Սևանի և Հրազդանի գետավազանների ջրային մարմինների տարանջատում և գնահատում՝ ըստ ջրաքիմիական, ջրակենսաբանական, ջրաբանական և ջրամորֆոլոգիական ցուցանիշների (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ս.Մինասյան):

Տեխնոլոգիական յուղերով աղտոտված պղնձի օքսիդային (I) թափոնների և նիկելի օքսիդի (II)՝ ամոնիումի նիտրատով հարուցված այրման ռեժիմում մշակվել է համատեղ վերականգնմամբ Cu-Ni համաձուլվածքի ստացման տեխնոլոգիական պրոցես (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Խառատյան):

ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԴԵՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱՅԻ ԳԻՏԱՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Ուսումնասիրվել են կոմպոզիցիոն սորբենտների ծակոտկեն և սորբցիոն հատկությունները, որոնք պոլիմերային ծածկույթով անօրգանական տակդիրներ են (կերամիկական մոնոլիտ և սիլիկատ): Պոլիմերները սինթեզվել են *ալ*-ֆենիլենային և 1,6-հեքսամեթիլենային խմբեր պարունակող մոնոմերային և օլիգոմերային բիս-ակրիլամիդներից: Ցույց է տրվել, որ սինթեզված սորբենտներն օժտված են օգտակար հատկություններով՝ մետաղների իոնների, սպիտակուցի (ցուլի շիճուկի ալբումինի-ՅՄԱ օրինակով), ՌՆԹ-ի (վանադիլային ռիբոնուկլեոզիդային կոմպլեքսի օրինակով) պահումով, իսկ էլյուատներն ունեն բարձր օպտիկական թափանցիկություն (OD₂₈₀), որոնց շնորհիվ ստացված սորբենտները կարող են օգտագործվել տարբեր միջավայրերից ԴՆԹ-ի անջատման և մաքրման գործընթացների համար (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Գրիգորյան):

Մ.ՄԱՆՎԵԼՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԵՎ ԱՆՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Սինթեզվել են ցածր կապակցման և սիտալիզացման ջերմաստիճաններով նիտրատային ապակիներ հղկող գործիքներ պատրաստելու համար, որոնք բարձր ջերմաստիճաններում անջատում են թթվածին և նպաստում բարձր աստիճանի հղկմանը (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Ն. Կնյազյան):

Սինթեզվել են վանադիում-դիոպսիդ, երկաթ-դիոպսիդ, կոբալտ-դիոպսիդ, ինչպես նաև նիկել-մոլիբդ, կոբալտ-մոլիբդ կերամիկական պիզմենտներ միկրոալիքային եղանակով: Խոշոր լաբորատոր սարքավորումներում ստացվել են նշված պիզմենտների փորձնական նմուշները: Հաստատվել է, որ միկրոալիքային եղանակը թույլ է տալիս 2-3 անգամ կրճատել վերոնշյալ պիզմենտների ստացման ժամանակը, ինչպես նաև 200-250°C աստիճանով

իջեցնել դիոպսիդային և մուլիտային կառուցվածքի ձևավորման ջերմաստիճանը (դեկ.՝ տ.գ.թ. Վ.Բադրամյան):

ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Կատարվել են ուժեղ երկրաշարժերի ($M \geq 7.0$) հետցնցումների տեղաբաշխման հետազոտություններ: Առաջարկվել է հետաքննել հետաբաշխման տարածքի մակերեսի մեծության որոշման նոր բանաձև՝ կախված հիմնական երկրաշարժից Երկրի մակերևույթի վրա առաջացած խզվածքի երկարությամբ L և նրան ուղղահայաց ուղղությամբ հարաբերական տեղաշարժի միջին \bar{u} մեծությամբ՝ պայմանավորված R հեռավորությունից: Արդյունքները համեմատվել են Կասախստանի կողմից առաջարկված համանման բանաձևի արդյունքների հետ, որոնք կախված են միայն երկրաշարժի մագնիտուդից:

Մշակվել է «Երկաշարժադինամիկայի շինարարություն. նախագծման նորմեր» նորմատիվային փաստաթուղթ՝ ներառյալ ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գնահատման նոր քարտեզը՝ մշակված 2017թ. Միջազգային կոնսոլիդացիոն (ԱՄՆ, Իտալիա, Հայաստան) մասնագետների կողմից (դեկ.՝ ալ. Է.Խաչիյան):

Հավաքագրվել են Վայոց ձոր մարզի վտանգավոր երկրաբանական պրոցեսները ԱՏՀ-ում (դեկ.՝ ե.գ.թ. Դ.Առաքելյան):

Ստացված նոր տվյալների հիման վրա կառուցվել է Դիլիջան քաղաքի, Մեծ Թալա սողանքային մարմնի՝ որպես հակասողանքային միջոցառում, կառուցված թունելի ջրահեռացման և ցամաքուրդային կառույցների (մակերեսային ու ստորգետնյա) թվային եռաչափ մոդելը, ինչը թույլ է տվել առավել հստակ ուրվագծել սողանքի ներկա վիճակը և առկա խոչընդոտները թունելի և ամբողջ ցամաքուրդային համակարգի արդյունավետ աշխատանքի համար (դեկ.՝ ե.գ.թ. Մ.Գևորգյան):

Լոռու մարզի Շամուտ-Աթան H22 ավտոճանապարհի սողանքային տեղամասում և Մ-6 Վանաձոր-Ալավերդի-Վրաստանի սահմանի ա/ճ 82կմ քարաթափման հատվածում իրականացված երկրաբանաերկրաֆիզիկական աշխատանքների արդյունքում, ելնելով սողանքային զանգվածի խորքային կառուցվածքից, երկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմաններից, ինչպես նաև սողանքային մարմնում ներկայումս դիտվող դեֆորմացիաների և դրանց հետևանքով առաջացած խորաբաց ճեղքերի դինամիկայից, տրվել են եզրակացություններ և առաջարկություններ (դեկ.՝ ե.գ.թ. Մ.Գևորգյան):

Գիտափորձարարական աշխատանքների միջոցով հրաբխադիատոմիտային վնասակար խառնուրդ ապարներից (որոնք տասնյակ տարիներ համարվել են դիատոմիտային հանքավայրերի շահագործմանը խանգարող հանգամանք) ստացվել են ֆիլտրացիոն, սորբցիոն, թեթև շինարարական աղյուսներ, տարբեր տեսակի և գույնի ապակիներ, ֆոսֆորային պարարտանյութեր, բիոգեն կարբոնատային և այլ տեսակի միներալային հումքեր (դեկ.՝ ե.-հ.գ.դ. Թ.Ավագյան):

Մշակվել է «ՀՀ ԳԱԱ ԵԳԻ Էլեկտրոնային գրադարան» ծրագիրը, որի միջոցով հնարավոր է որոնել տեղեկատվություն՝ հարցումներ կատարելով լաբորատորիայի կողմից 2019թ. ընթացքում կազմված ԵԳԻ գրադարանի գրքերի, հաշվետվությունների և քարտեզների տվյալների բազային: Ծրագիրը հասանելի է ԵԳԻ ներքին ցանցում <http://10.77.0.222:5000/> հասցեով (դեկ.՝ ե.-հ.գ.թ. Արշ.Ավագյան):

Երկրի մասին գիտությունների վիրտուալ միջավայրում (<http://vgse.geology.am>) կազմվել են թեմատիկ վեբ-քարտեզներ, ինտեգրվել է ջրամբարների պատվարների փլուզումից ձևավորվող ջրհեղեղի մոդելը, համալրվել է վիրտուալ միջավայրի բովանդակային

կազմը (տարածական շերտեր և դրանց մետատվյալներ), բարելավվել է օգտագործողի ինտերֆեյսը (դեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Առաքելյան):

Ա.ՆԱԶԱՐՈՎԻ ԱՆՎ. ԵՐԿՐԱՏԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԻՆՏԵՆՆԵՐԱՅԻՆ ՄԵՅՄԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Նախագծվել, պատրաստվել ու կազմակերպվել են մեկ սեյսմիկ կայան Նոր Ամբերդում և երկու կայան Վլադիկովկասում՝ իրենց թվայնացման բլոկներով:

Նախագծվել և պատրաստվել է մինչև 100մ խորությամբ հորատանցքերում ջրի մակարդակի տատանումների գրանցման մակարդակաչափ՝ իր էլեկտրոնային գրանցիչով (դեկ.՝ Ե.Գ.Թ. Ջ.Կարապետյան):

Նախագծվել, պատրաստվել է ջրի հորատանցքային ստացիոնար մակարդակաչափ՝ ստացված տվյալները GSM ցանցով փոխանցելու հնարավորությամբ (դեկ.՝ Ս.Շահպարտյան):

ՀԱՅԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՐԵՎԵԼԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Բնաստիտուտի 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: Բնաստիտուտի տնօրենը բազմաթիվ հանդիպումներ է ունեցել Հայաստանում տեղակայված արտասահմանյան դիվանագետների հետ, հիմնվելով հետազոտական աշխատանքի արդյունքների վրա՝ նրանց են ներկայացվել ՀՀ արտաքին և ներքին քաղաքականության, տարածաշրջանային զարգացումների հիմնական միտումները: Բնաստիտուտի աշխատակիցներն ակտիվորեն ներգրավված են եղել ՀՀ արտաքին քաղաքականության շուրջը ծավալվող խոսույթում՝ հայաստանյան և արտասահմանյան հեղինակավոր ԶԼՄ-ներին տրված փորձագիտական հարցազրույցների ընթացքում ներկայացնելով իրենց գիտական պրպտումների արդյունքները:

Բնաստիտուտը գիտական դիվանագիտության հաջող քաղաքականության շնորհիվ շարունակել է պայմանագրային հիմունքներով իրականացնել գիտական լայն համագործակցություն աշխարհի տարբեր հեղինակավոր գիտակրթական հաստատությունների հետ:

Կովկասագիտության բնագավառում մի շարք աշխատությունների միջոցով և բազմաթիվ սկզբնաղբյուրների օգտագործմամբ ճշտվել են հայ-վրացական, Ադվանքի պատմության կարևոր հարցեր, ներկայիս Ադրբեջանի Հանրապետության տարածքում ապրող բնիկ ժողովուրդների պատմության հիմնահարցերը, ինչը հնարավորություն է տալիս ավելի հիմնավոր պատասխանելու հայ ժողովրդի պատմության խեղաթյուրումներին:

Բնաստիտուտում շարունակվել են չինագիտական և ճապոնագիտական հետազոտությունները: Մասնավորապես Չինաստանի կողմից առաջ քաշված Մետաքսի ճանապարհի հայեցակարգի համակողմանի հետազոտումը հնարավորություն է տվել հիմնավորելու այդ ծրագրի շրջանակներում Հայաստանի կարևոր դերակատարման մասին թեզը:

Աղբյուրագիտության ոլորտի մասնագետների ուշադրության կենտրոնում են եղել պարսկական, արաբական և օսմանյան, ինչպես նաև սեպագիր վավերագրերի հրատարակումը և վերլուծությունը, ինչը հնարավորություն է տվել նորովի մեկնաբանելու հայ ժողովրդի հին և միջնադարյան պատմության մի շարք հարցեր:

Կարևոր ձեռքբերում է ինստիտուտի աշխատակիցների կողմից դպրոցական և բուհական դասագրքերի հրատարակումը, մասնավորապես եզդիական դպրոցների համար պատրաստված և տպագրված դասագրքերը:

ՀՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱԶԳԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Ավարտին են հասցվել Արենի 1 քարայրի՝ որպես զբոսաշրջության օբյեկտի, թանգարանացման աշխատանքները (ղեկ.՝ Բ. Գասպարյան):

«Կանխատեսելի հնագիտության մոդել (հետազոտություն)»՝ Կոտայքի տարածաշրջանում ուրարտական ժառանգության հնագիտական հետազոտություն» հայ-իտալական նախագիծը 2019թ. արժանացել է «Եվրոպա Նոստրա»՝ Եվրոպական ժառանգության մրցանակաբաշխություն պարգևին (ղեկ.՝ Ա. Պետրոսյան):

Պեղվել և վերականգնման համար նախապատրաստվել է եկեղեցական 4 համալիր:

Վերականգնվել և թանգարանացման համար նախապատրաստվել է 500 միավոր պատմամշակութային մեծ արժեք ունեցող գտածո՝ բրոնզից, երկաթից, ապակուց, ոսկրից, քարից պատրաստված իրեր և առարկաններ (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Պ. Ավետիսյան):

Ավարտվել է Ա. Ղանալանյանի ֆոնդի կատալոգացումը, թվայնացվել են Վ. և Գ. Սանասարյանների («Կարինի ազգագրություն»), Ա. Ղարիբյանի («Շապին-Գարահիսարի պատմություն և ազգագրություն») անվանական ֆոնդերը:

Նյութական և ոչ նյութական մշակութային ժառանգության պետական գրանցման, պահպանության, հանրահռչակման նպատակներով կառավարման մարմինների են տրամադրվել ավելի քան 50 փորձագիտական եզրակացություն և առաջարկ:

Հ. ԱՃԱՌՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԼԵԶՎԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Ինստիտուտում կատարվող գիտահետազոտական աշխատանքների և ուսումնասիրությունների արդյունքները կարևոր նյութեր են պարունակում ընդհանուր լեզվաբանական առումով, արժեքավոր են հարակից մի շարք գիտաճյուղերի համար: Լեզվի ինստիտուտում կատարված շատ աշխատանքներ ունեն նաև գիտագործնական, կիրառական նշանակություն: Ինստիտուտի գիտաշխատողների մասնակցությամբ պատրաստվել են այդ կարգի հետևյալ աշխատանքները՝ «Հայոց լեզու և խոսքի մշակույթ», «Լեզվագործածության սխալներ (տեսագործնական ձեռնարկ)», «Գործառական հայերեն (գործնական աշխատանքների ձեռնարկ)»:

Ստեղծվել է համացանցային առանձին կայքում գործող «Հայերենի բառապաշարի էլեկտրոնային շտեմարան» (հեղ.՝ Բ. Գ. Ֆ. Հակոբյան): Հայերենը համացանցային լեզու դարձնելու, այն տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բնագավառում հաջողությամբ գործածելու համար առաջին հերթին անհրաժեշտ է նկարագրել և ներկայացնել բառապաշարը՝ օգտագործելով նորագույն տեխնոլոգիաների անընդհատ և շարունակական զարգացումները: Էլեկտրոնային շտեմարանում ներկայացվում են բառերի հասկացական և իմաստային հարաբերությունները, տրվում են գլխաբառի հնչյունական, բառակազմական, բառիմաս-

տային և քերականական սպառիչ բնութագրերը: Լեզվաբանական նպատակներով շտեմարանի կիրառությունը զարգացման միանգամայն նոր աստիճանի կհասցնի հայերենի գործածությունը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բնագավառում:

Մ.ՔՈԹԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

«Զբոսաշրջության զարգացման հիմնախնդիրները և դրանց լուծման ուղիները Հայաստանի Հանրապետությունում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Վ.Հարությունյան) առաջարկվել են միջոցառումներ, որոնց արդյունքով մեր երկիրը կարելի է դարձնել նաև կարճատև զբոսաշրջային այցերի հանգրվան: Անհրաժեշտ է տարբեր գնողունակություն ունեցող զբոսաշրջիկների համար մշակել մատչելի փաթեթներ և իրագործել արդյունավետ մարքեթինգային քաղաքականություն, նաև զբոսաշրջության ոլորտն անընդհատ համալրել արդիական նորարարական լուծումներով: Բացի այդ՝ առաջարկվել է դիվանագիտական գործիքակազմերով ընդգծել Հայաստանի Հանրապետության հեղինակությունն ու վարկանիշը, հետևողականորեն նպաստել դեպի ՀՀ զբոսաշրջային հոսքերի ավելացմանը և ցուցաբերել առանձնահատուկ վերաբերմունք ՀՀ այցելած յուրաքանչյուր զբոսաշրջիկի հանդեպ:

«Եվրասիական տնտեսական միությանը ՀՀ անդամակցության հետևանքների գնահատումը և հետագա հնարավոր զարգացումները» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Լ.Սարգսյան) բացահայտվել են ՀՀ տնտեսության այն ոլորտները, որոնք կարող են միջնաժամկետ հեռանկարում գրավիչ լինել օտարերկրյա ներդրողների համար: Դրանք են մսից, ձկնից և այլ ծովային անողնաշարավորներից արտադրանքի, օձառի, մաքրող միջոցների արտադրությունը և այլն: Բացի այդ՝ Էկոնոմետրիկ մոդելով հաշվարկվել է նաև ՀՀ-ից ԵՏՄ արտահանման ազդեցությունը ՀՀ ՀՆԱ-ի աճի վրա: Պարզվել է, որ դեպի ԵՏՄ արտահանման աճի 1 միավորով աճը նպաստում է ՀՀ ՀՆԱ-ի աճին 2.5 միավորով: Այս հիմնավորմամբ էլ առաջարկվել են դեպի ԵՏՄ շուկա արտահանման աճը խթանող մեխանիզմներ՝ ցուցահանդեսների մասնակցության վճարների մասնակի փոխհատուցում, ՌԴ Ֆուդ-Սիթիի մշտական գործող տաղավարի վճարների աջակցության մեխանիզմ և այլն:

«Միջազգային հարկային հարաբերությունների կառավարման հիմնախնդիրները ՀՀ-ում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ք.Բաղդասարյան) առաջարկվել է առաջիկա տարիներին հարկային քաղաքականության տեսանկյունից առանձնակի կարևորություն տալ գործող հարկային արտոնությունների շրջանակի կրճատմանը, հարկման բազայի ընդլայնմանն ու ամրապնդմանը, ինչը հնարավորություն կընձեռի աստիճանաբար բարելավելու հարկեր/ՀՆԱ հարաբերակցությունը և ամրապնդելու հարկման հորիզոնական արդարության սկզբունքը: Մասնավորապես արդար հարկումը հավասարների նկատմամբ կիրառվող հավասար մոտեցումն է:

«Վարկավորման դերը ՀՀ ագրարային ոլորտի զարգացման գործում և դրա բարելավման ուղիները» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Մանուչարյան) առաջարկվել է կիրառել վարկերի մատչելիության, հասանելիության ու վարկային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործմանն ուղղված վարկավորման տարբեր մեխանիզմներ և տեխնոլոգիաներ, որոնք նաև կնպաստեն գյուղատնտեսական վարկերի վերադարձմանը, ճյուղում վարկային ռիսկի մեղմացմանը, գյուղատնտեսության ապահովագրության ներդրմանը և դրա հետագա զարգացմանը: Առաջարկվել է ներգրավել օտարերկրյա ուղղակի ներդրումներ և նպաստել լիզինգի զարգացմանը, ինչպես նաև տեղեկատվական տեխնոլոգիաների հիման վրա իրականացնել ծառայությունների մատուցման խրախուսում և պետության աջակցությամբ առկա բարձրորակ կադրային ներուժի արդյունավետ օգտագործում աշխատուժի արտահոսքը կանխելու համար:

«Բարձր տեխնոլոգիական ոլորտի ձեռնարկությունների գործունեության հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ս.Դավթյան) առաջարկվել է ապահովել բարձր տեխնոլոգիական ձեռնարկությունների գործունեության խթանման միջոցառումներ, մասնավորապես արտաքին առևտրային, հարկային, ֆինանսական, վարչական արտոնություններ:

ՓԻԼԻՍՈՓԱՅԻՆ, ՍՈՑԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԵՎ ԻՐԱՎՈՒՔԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Շարունակվել են էմպիրիկ սոցիոլոգիական ուսումնասիրությունները՝ նվիրված հետ-հեղափոխական Հայաստանում ձևավորվող հասարակական կարծիքի բացահայտմանը: Ուսումնասիրություններն իրականացվել են հանրահայտ միջազգային Gallup/BalticSurvey կազմակերպության հետ համատեղ (ղեկ՝ ակ. Գ.Պողոսյան):

ՀՀ-ում փաստաբանական գրասենյակների, ՀՀ Մարդու իրավունքների պաշտպանի հետ համատեղ իրականացվել են կիրառական հետազոտություններ՝ նվիրված սահմանադրաիրավական և դատաիրավական բարեփոխումներին, կառավարման պառլամենտական ձևին անցմանը, որոնց արդյունքները ներկայացվել են ՀՀ արդարադատության նախարարությանն ու շահագրգիռ կազմակերպություններին: Միջազգային համագործակցության շրջանակներում Եվրասիական տնտեսական միության դատարանին տրամադրվել են իրավաբանական խորհրդատվություններ և եզրակացություններ վիճահարույց, կոլլիզիոն իրավական նորմերի և խնդիրների վերաբերյալ (ղեկ՝ իր.գ.թ. Լ.Ղազանչյան):

Առաջին անգամ վերլուծվել են տարածաշրջանում ընթացող աշխարհաքաղաքական գործընթացները, Հարավկովկասյան պետություններում կոնսոցիատիվ ժողովրդավարության, «փափուկ ուժ» կառուցակարգի ներդրման հնարավորությունները: Հետազոտության արդյունքները ներկայացվել են ՀՀ կառավարությանը, ՀՀ-ում դիվանագիտական ներկայացուցչություններին և արժանացել դրական արձագանքի (ղեկ՝ քաղ.գ.դ. Լ.Շիրինյան):

ԳԱԱ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԲՅՈՒՐՈ

2019թ. իրականացվել է 8145 դատական փորձաքննություն: Կառավարության պահուստային ֆոնդի հաշվին հատկացված լրացուցիչ ֆինանսավորման և լրացուցիչ կնքված պետական գնման պայմանագրի շրջանակներում իրականացվել է նաև 2464 դատական փորձաքննություն՝ տարվա կտրվածքով կատարելով 10609 դատական փորձաքննություն: 2019թ. ընթացքում ՀՀ-ում գործող քրեադատավարական օրենսդրության շրջանակներում փորձաքննություններն իրականացվել են 27 փորձագիտական տեսակների շրջանակներում՝ շուրջ 130 փորձագիտական ենթատեսակներով:

Կազմակերպությունը դատարանների կողմից կայացրած որոշումների հիման վրա իրականացրել է 174 փորձաքննություն քաղաքացիական դատավարության շրջանակներում, 20 փորձաքննություն՝ վարչական դատավարության շրջանակներում, 128 փորձաքննություն՝ քաղաքացիաիրավական հարաբերությունների շրջանակներում:

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, սելսմաբանության, կենսաբանության, բժշկական գենետիկայի և Սևանա լճի բնապահպանական մշտադիտարկման) խնդիրների լուծմանն ու ամպային ենթակառուցվածքի զարգացմանը՝ օգտագործելով ազգային հետազոտական էլեկտրոնային ենթակառուցվածքի հնարավորությունները:

Ծրագրին մասնակցել են Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների, Երկրաբանական գիտությունների, Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սելսմաբանության, Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի, Մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտների, Գիտակրթական միջազգային կենտրոնի, ՀՀ արտակարգ իրավիճակների և բնապահպանության նախարարությունների առաջատար մասնագետները:

Կատարվել են ամպային ենթակառուցվածքների և ծառայությունների մշակման հետազոտություններ, զարգացվել է ամպային ենթակառուցվածքը, այդ թվում՝ ընդլայնվել է պահոցների ունակությունը, ավելացել են հաշվողական հզորությունները և ցանցային հասանելիության արագությունը: Հետազոտվել են OpenStack ամպային հաշվարկների հարթակի հիմնական բաղադրիչների և ծառայությունների կիրառական ծրագրավորման միջոցները: Մշակվել և ներդրվել են ամպային հաշվարկների միջավայրի մշտադիտարկման ծառայությունը և տվյալների վերլուծության ու արտապատկերման ծրագրային միջոցները:

Օդերևութաբանության և բնապահպանության բնագավառներում շարունակվել են գիտահետազոտական աշխատանքները, այդ թվում՝ Հայաստանում կլիմայական փոփոխությունները բացահայտելու և հետազայում կանխատեսելու ու տեղեկատվություն տրամադրելու համար կատարվել են մեծ ծավալի հաշվարկներ տարբեր կլիմայական մոդելների կիրառությամբ, իրականացվել են եղանակի կանխատեսման WRF (Weather Research and Forecasting) թվային մոդելի ավտոմատացված, օպերատիվ ռեժիմով կանխատեսումների ստացման և օգտագործման աշխատանքներ բարձր լուծաչափի եղանակի կանխատեսումներ ստանալու համար, կատարվել են Հայաստանի տարածքում արեգակնային ճառագայթման, քամու ներուժի բաշխման տարածական մոդելի, առցանց վաղ նախազգուշական ու ամպային միջավայրում մթնոլորտային աղտոտվածության կանխատեսման համակարգերի մշակման աշխատանքներ, մշակվել և իրականացվել է բարձր լուծաչափ ունեցող տարածական տվյալների տեսանելիացման ամպային վեբ-ծառայություն:

Սելսմաբանության բնագավառում կատարվել են սելսմաբանի ամպային աշխատանքային միջավայրի և սելսմաբանական ամպային գործիքակազմի զարգացման աշխատանքներ, Սելսմոլոգիական ցանցի և ԵԻՄԻ-ի սելսմիկ կայանների տվյալների կուտակման և արխիվացման համար ստեղծվել է վիրտուալ ամպային պահոց՝ ԳԱԱ ԵԳԻ: Բացի այդ, ԵԻՄԻ-ն մշակել և ստեղծել է անընդհատ ռեժիմում գործող 1 Հց սեփական հաճախությամբ երկու արագության տվիչ անհրաժեշտ ծրագրային ապահովմամբ, որոնք չափաբերվել են լաբորատոր և դաշտային պայմաններում:

Կենսաբանության բնագավառում շարունակվել է նախկինում կառուցված բարդ կենսաբանական համակարգի (լիպիդային երկշերտ/տրանսմեմբրանային ինտեգրին համակարգ) մոդելավորման գործընթացը՝ ուսումնասիրելով նրանց օգտագործումը բավականին

լայն սպեկտրի բնական պրոցեսները բնութագրելու համար և համեմատելով առկա համակարգչային մոդելավորման արդյունքները փորձարարական տվյալների հետ:

Սևանա լճի բնապահպանական մշտադիտարկման բնագավառում շարունակվել են Սևանա լճի և նրա ջրհավաք ավազանի մշտադիտարկումների տվյալների միասնական էլեկտրոնային շտեմարանի ծրագրային հարթակի զարգացման աշխատանքները: Կատարվել են բարելավման և տեխնիկական սպասարկման աշխատանքներ, հարթակը տեղափոխվել է ամպային հաշվարկների միջավայր:

Բժշկական գենետիկայի բնագավառում հաշվողական կենսաբանության մեթոդների կիրառմամբ ցույց է տրվել, որ աշխարհագրական դիրքը և պոպուլյացիոն պատկանելությունը խիստ ազդում են քրոնիկ հիվանդությունների հետ ասոցացված գենետիկական տարբերակների բաշխման վրա: Նաև ցույց է տրվել, որ մի շարք գենետիկական տարբերակներ սպեցիֆիկ են պոպուլյացիաների համար: Մասնավորապես պարզվել է, որ հայերի մոտ պոպուլյացիայի մակարդակով առկա է գենետիկական տարբերակների սպեցիֆիկ խումբ, ինչն էլ վկայում է ազգային գենոմի ծրագրի իրականացման կարևորության մասին:

Հրապարակվել է 20 հոդված:

«Գալարմինի կիրառական նշանակությունը տարբեր ինֆեկցիոն հիվանդությունների դեպքում»

Համակարգող՝ ԳԱԱ Հ.Բունիաթյանի անվ. կենսաքիմիայի ինստիտուտի տնօրեն կ.գ.դ. Ս.Չախլյան

Կենդանական ծագման տարբեր մթերքներից մանրէաբանական եղանակով անջատվել են թարախածին մանրէներ և որոշվել է դրանց վարակունակությունը, մահացու (ՄԴ50) բաժնեչափը լաբորատոր սպիտակ մկների վրա: Հետազոտվել է գալարմին d-15 ածանցյալի ազդեցությունը ստրեպտոկոկերով վարակված մկների վրա: Հնգօրյա հետվարակային ժամանակահատվածում մանրէական աճեցվածքով վարակված բոլոր մկները սատկել են, իսկ գալարմինի հետ համակցված ստրեպտոկոկերով մշակված կենդանիները կենսունակ են մնացել 83.3%-ով: Գալարմինի և ապակտիվացրած ստրեպտոկոկերի համատեղ օգտագործման արդյունքում որոշվել է սինթեզված ախտորոշիչ հակամարմինների տիտրը և դրա պաշտպանիչ հատկությունը ծովախոզուկների մոտ: Բացահայտվել է, որ գալարմինով մշակված կենդանիների մոտ բարձրացել է օրգանիզմի ռեակտիվությունը և սինթեզվել են մեծ քանակությամբ ախտորոշիչ հակամարմիններ:

Հետազոտվել են բորբոքային հիվանդությունների դեմ գալարմինի կիրառման հնարավորությունները: Ճշտվել է պրոլինով հարուստ պեպտիդների նկատմամբ մեծ խնամակցություն ցուցաբերող և բորբոքային պրոցեսներում ընդգրկված TLR ռեցեպտորների շրջանակը: Ուսումնասիրվել է պեպտիդների փոխազդեցությունը թոլանման ռեցեպտորների հետ՝ (Human TLR1 (6nih), Human TLR2 (6nig), Human TLR3 (1ziw), Mouse TLR4 (5ijc), Zebrafish TLR5 (3v44), Monkey TLR7 (6if5), Human TLR8 (4qc0), Mouse TLR9 (3wpf)): Բացահայտվել է պեպտիդների ուժեղ փոխազդեցությունը հետազոտվող ռեցեպտորների հետ, որը վկայում է բորբոքային պրոցեսներում այդ միացությունների հնարավոր բարձր կենսաբանական ակտիվության մասին:

Բրոնխ-թոքային բորբոքային պրոցեսների ժամանակ հետազոտվել են թաղանթային որոշ մարկերային սպիտակուցների և ֆոսֆոլիպիդների առանձին ներկայացուցիչների նյութափոխանակության խանգարումները և դրանց կանոնավորման մեխանիզմները գալարմինի ազդեցությամբ: Գալարմինի ներարկումն ուղեկցվել է Na/K-ԱԵՖազի նվազմամբ, Ca-

ԱԵՖագի և ֆոսֆոլիպազա Ա2-ի ակտիվության վիճակագրորեն հավաստի կարգավորմամբ: Բրոնխ-թոքային բորբոքային գործընթացների ժամանակ գալարմինի ազդեցությամբ նշված ֆերմենտների ակտիվության փոփոխությունը կարող է լինել այդ գործընթացների կարգավորման մեխանիզմ:

Հետազոտվել է լիպոսոմներում պարփակված գալարմինի ձևի ազդեցությունը ոսկեգույն ստաֆիլակոկով (*Staphylococcus aureus*) ախտահարված լաբորատոր սպիտակ մկների լիպիդների օքսիդացման վրա: Լիպոսոմներում պարփակված ձևը չունի զգալի ազդեցություն արյան պլազմայի սպոնտան քիմլյումինեսցենցիայի ինտենսիվության վրա, որը կարող է պայմանավորված լինել ինչպես արյան բարձր հակաօքսիդանտային հատկությամբ, այնպես էլ լիպոպոլիսախարիդով խթանված օքսիդատիվ պրոցեսների ինտենսիվության ցածր մակարդակով:

«Կլիմայի փոփոխման և Սևանա լճի մակարդակի բարձրացման պայմաններում Հայաստանի համար ռազմավարական նշանակություն ունեցող լճային էկոհամակարգերի և նրա կենսաառեսուրսների կարիոլոգիական հետազոտում»

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

Կլիմայի գլոբալ փոփոխման և անթրոպոգեն ազդեցության պայմաններում Սևանա լճի կենսացենոզների կառուցվածքային փոփոխությունների համեմատական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ լճում ակտիվացել են էվտրոֆացման գործընթացները: Հաշվետու ժամանակահատվածում Սևանա լճում նկատվել է ֆիտոպլանկտոնի քանակական ցուցանիշների աճ՝ հաճախակի են դարձել «ծաղկման» երևույթները: Գարնանը Սևանա լճի երկու հատվածներում էլ լճի ջրի «ծաղկումը» պայմանավորված է եղել համակեցությունում կանաչ *Binuclearia lauterbornii* (β -մեզոսապրոֆ) ջրիմուռի գերակայությամբ: «Ծաղկումների» արդյունքում ամբողջությամբ խախտվել է ջրիմուռների կանոնավոր սեզոնային սուկցեսիան, նվազել են կենսաբազմազանության ցուցանիշները, համակեցության հիմնական տեսակներն ունեցել են բարձր սապրոբայնության արժեքներ և բնորոշ են տարաբնույթ աղբյուրներով աղտոտված միջավայրին:

Սևանա լճի էկոհամակարգի անկայունությունը պայմանավորված է վերջին տարիներին ջերմաստիճանի բարձրացմամբ, ջրհավաք ավազանից կենսածին տարրերի մեծաքանակ մուտքով, ջրի մակարդակի տատանումների արդյունքում ներջրամբարային գործընթացների ակտիվացմամբ, ցանցավանդակային տնտեսության ազդեցությամբ, գետերի հունների աղտոտվածության արդյունքում ալլոխտոն նյութերի քանակական աճով և այլն:

Սևանա լճում բացահայտվել է մակրոֆիտների 11 տեսակ, նորից նկատվել է խառայի բուսուտների ակտիվացում: Զոոպլանկտոնային համակեցության հետազոտությունների արդյունքում լճում գրանցվել է զոոպլանկտոնի 3 հիմնական խմբերի 14 տեսակ:

Լճի «ծաղկումը» լուրջ հետևանքներ է թողել նաև հատակային անողնաշարավորների համակեցության վրա: 2019թ. գրանցվել է զգալուն տեսակների թվաքանակի կրճատում մեծ խորություններում և սակավախոզան որդերի թվաքանակի աճ:

Ձկնային համակեցության ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ լճում նախորդ տարվա համեմատ մոտ 10%-ով կրճատվել են սիգի պաշարները: Անհետացման եզրին են Սևանի կողակը և բեղլուն, որոնց պահպանման համար պետք է հրատապ միջոցներ ձեռք առնել:

Այսպիսով, կատարված հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ Սևանի լիմնոհամակարգը գտնվում է բնական և անթրոպոգեն գործոնների հզոր ազդեցության ներքո, ինչը լուրջ վերակառուցումներ է առաջացնում լճի կենսացենոզների կառուցվածքում:

«Հայկական գենոֆոնդի ուսումնասիրությունը և քարտեզագրումը»

Համակարգողներ՝ ԳԱԱ մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտի
տնօրեն կ.գ.թ. Ա.Առաքելյան, կ.գ.դ. Լ.Եպիսկոպոսյան

Հայկական պոպուլյացիայի տվյալներն օգտագործվել են Պոնտա-կասպիական տափաստանի և Կովկասի տարածաշրջանների գենետիկական շփումների պատմության ուսումնասիրման համատեղ նախագծում: Համարվում է, որ Կովկասն աշխարհագրական պատկերի դեր է խաղացել Եվրասիական տափաստանի արևմտյան շրջաններից դեպի հարավ գաղթերի ճանապարհին: Պարզվել է, որ Կովկասի բնակչության գենետիկական կառուցվածքային շերտավորումը տափաստանային բնակչության համեմատ նվազ է արտահայտված, այդուհանդերձ, Հյուսիսային և Հարավային Կովկասի պոպուլյացիաները, որոնք աշխարհագրորեն բաժանված են Կովկասյան լեռնաշղթայի երկայնքով, գենետիկորեն տարբեր են: Հյուսիսկովկասյան պոպուլյացիաներն իրենց հերթին բաժանված են հյուսիս-արևմտյան և հյուսիսարևելյան խմբերի: Նշված աշխարհագրական արգելապատնեշի ազդեցությունն առավել թույլ է արտահայտված Կովկասյան լեռնաշղթայի միջին հատվածներում (Օսիայի տարածքում): Հարավային Կովկասի պոպուլյացիաները գենետիկորեն ավելի մոտ են մերձավորարևելյան պոպուլյացիաներին, ինչպիսիք են նեոլիթյան լանտիսները և անատոլիացիները: Հյուսիսային Կովկասի բնակչությունն ավելի նման է տափաստանային և արևելյան Եվրասիայի բնակչությանը:

Ինքնակարգավորվող քարտեզների և հենքային վեկտորների մեթոդների օգտագործմամբ ցույց է տրվել, որ արյան չարորակ հիվանդությունների և քիմիաթերապիայի պատասխանի հետ կապված միոտային ալելների հաճախականությունների բաշխումը սպեցիֆիկ է Աֆրիկայի, Օվկիանիայի և Ամերիկայի պոպուլյացիաներում, մինչդեռ Եվրոպայի, Մերձավոր Արևելքի, Կենտրոնական, Հարավային Ասիայի և Հայաստանի պոպուլյացիաներում նկատվում են էական նմանություններ: Դիտվել է նաև զգալի կոռելյացիա պոլիգենային ռիսկի և հիվանդացության ցուցանիշների միջև: Բացի այդ, ոչ հոջլինյան լիմֆոմայի գենետիկական ասոցիացիաների ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ այս հիվանդության զարգացման պոլիգենային ռիսկի ձևավորմանը մասնակցում են ինչպես պոպուլյացիային բնորոշ, այնպես էլ ոչ բնորոշ ալելների կլաստերներ:

«Հայաստանի Հանրապետությունում արտադրված սննդամթերքում պեստիցիդների մնացորդների մոնիթորինգ»

Համակարգող՝ ԳԱԱ էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոնի
տնօրեն ե.-հ.գ.դ. Ա.Սադաթեյան

Ծրագրի շրջանակներում կատարվել է Արմավիրի մարզի ռեգիոնալ մասշտաբի հողային հանույթ: Դաշտային աշխատանքների ժամանակ նմուշառվել է 60 հողային նմուշ, որոնցում որոշվել են Cr, V, Ti, As, Zn, Cu, Co, Fe, Mn, Ba, Pb և Ni քիմիական տարրերի պարունակությունները և α ու β ակտիվության ցուցանիշները: Ստեղծվել է տվյալների բազա և իրականացվել է ուսումնասիրված ցուցանիշների քարտեզագրում: Արդյունքում հաս-

տատվել է, որ ուսումնասիրված ցուցանիշները տարածականորեն կորելացվում են տեղանքի երկրաբանական հենքի առանձնահատկությունների հետ: Քիմիական տարրերից ՀՀ-ում սահմանված ՍԹԽ մեծությունների նկատմամբ գերազանցումներ գրանցվել են Cu, Ni, As և Cr-ի համար:

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

Համակարգող՝ ԳԱԱ հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտ

Բեյրութի Հայկազյան համալսարանի Հայկական սփյուռքի ուսումնասիրության կենտրոնի հետ համատեղ կազմակերպվել է «Հայկական սփյուռքի ուսումնասիրության գերակա խնդիրները» խորագրով միջազգային գիտաժողով: Ստացված տվյալների հիման վրա տպագրության է պատրաստվել «Լիբանանահայերն այսօր. էթնոսոցիոլոգիական հետազոտություններ» թիմային մենագրությունը և «Հայ ընտանիքն արդի մարտահրավերների համատեքստում. միջազգային գիտաժողովի նյութեր» ժողովածուն:

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ 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 13 ակադեմիկոս, 8 թղթակից և 25 արտասահմանյան անդամներ, 5 պատվավոր դոկտոր:

Հաշվետու տարում անց է կացվել բաժանմունքի 3 ընդհանուր ժողով:

Բաժանմունքի մարտի 25-ի տարեկան ընդհանուր ժողովը քննարկել և հավանություն է տվել Լ.Աղալովյանի «Բաժանմունքի 2018թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության հիմնական արդյունքները» հաշվետու զեկուցմանը: Լսվել են թղթ. անդ. Ս.Սարգսյանի և տեխ.գ.դ. Հ.Շեկյանի (Մեխանիկայի ինստիտուտ), ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Բարսեղյանի (Մաթեմատիկայի ինստիտուտ), տեխ.գ.թ. Շ.Սարգսյանի (Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ), արտասահմանյան անդամ Ա.Սերգենի (ՌԴ) գիտական զեկուցումները:

Բաժանմունքի հոկտեմբերի 15-ի ընդհանուր ժողովում քննարկվել է Մաթեմատիկայի ինստիտուտի տնօրենի թափուր պաշտոնի թեկնածուի հարցը: Բաժանմունքը միաձայն հավանություն է տվել ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Կարազուլյանի թեկնածությանը, ԳԱԱ նախագահությունը Գ.Կարազուլյանին ընտրել է ինստիտուտի տնօրեն:

Բաժանմունքի հոկտեմբերի 25-ի ընդհանուր ժողովում քննարկվել է Մեխանիկայի ինստիտուտի տնօրենի թափուր պաշտոնի թեկնածուի հարցը: Բաժանմունքը թղթ. անդ. Ա.Ավետիսյանի և ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Ղուկասյանի թեկնածությունները ներկայացրել է ԳԱԱ նախագահության քննարկմանը, սակայն ինստիտուտի տնօրեն չի ընտրվել:

Բաժանմունքն անց է կացրել բյուրոյի 21 նիստ, որոնցում քննարկվել և հաստատվել են բաժանմունքի 2019թ. աշխատանքային պլանը, 2018-19 ուստարվա ասպիրանտական տեղերի քանակն ու ըստ ինստիտուտների բաշխվածության, ասպիրանտուրայի ընդունելության արդյունքները, ասպիրանտների գիտական ղեկավարները և գիտական թեմաները, տարեկան հաշվետու ժողովի որոշման նախագիծը, 2019թ. համար ինստիտուտներին տրված բազային ֆինանսավորման ենթակառուցվածքի պահպանման և զարգացման, ազգային արժեք ներկայացնող գիտական օբյեկտների պահպանման հարցերը, պետական նպատակային ծրագրերի հայտերը, Մաթեմատիկայի և Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտների գիտական խորհրդի նոր կազմերը, կառուցվածքը և անդամների քանակը: Հավանություն է տրվել բաժանմունքի կազմակերպությունների տարեկան հաշվետվություններին:

Քննարկվել են գիտական կազմակերպությունների 2019թ. կարևորագույն արդյունքները, բաժանմունքի ինստիտուտների մասնակցությամբ կազմակերպված միջազգային և հանրապետական գիտաժողովների արդյունքները, «Բարձրագույն կրթության և գիտության մասին» ՀՀ օրենքի նախագիծը, գիտական գործուղումներ տրամադրելու և նրանց արդյունքներին վերաբերող, ինչպես նաև 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 գի-

տության մաթեմատիկական խնդիրները» (2 համար) գիտական հանդեսները, «Հայկական մաթեմատիկական հանդես» էլեկտրոնային ամսագիրը:

Բաժանմունքի ինստիտուտների գիտաշխատողները տպագրել են 259 հոդված (119-ն արտասահմանում), 13 թեզիս (11-ն արտասահմանում), 3 մենագրություն, 1 ժողովածու և 1 ուսումնական ձեռնարկ:

Բաժանմունքի ինստիտուտները կազմակերպել են միջազգային և հանրապետական 17 գիտաժողով, միջազգային ֆինանսավորմամբ իրականացվել է 5 դրամաշնորհային ծրագիր (Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ):

Բաժանմունքի ինստիտուտների 7 աշխատակից պաշտպանել է թեկնածուական ատենախոսություն, իսկ բաժանմունքի ինստիտուտների գիտական խորհուրդներում պաշտպանվել է 11 թեկնածուական ատենախոսություն:

Դեկտեմբերին բաժանմունքի ինստիտուտներում անց են կացվել տարեկան հաշվետու ժողովներ, որտեղ քննարկվել և հաստատվել են 2019թ. գործունեության մասին հաշվետվությունները:

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ. Կարագուլյան
Գիտքարտուղար՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա. Վաղարշյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ office@instmath.sci.am
Կայքէջ՝ <http://math.sci.am/>

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հետազոտվել են շրջանում հարմոնիկ ֆունկցիաները Լապլասի շարքերով ներկայացնելու, շրջանի եզրում այդ ֆունկցիաների եզակիությունների տեղաբաշխման հարցերը (դեկ.՝ ալ. Ն. Առաքելյան):

Առաջարկվել են որոշակի նոր մոտեցումներ ողորկ ֆունկցիաների զրոների քանակը գնահատելու համար (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ. Բարսեղյան):

Հետազոտվել են գնդում հարմոնիկ ֆունկցիաների որոշակի տարածություններ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա. Պետրոսյան):

Բազմաչափ աստիճանային շարքերի որոշ դասերի համար գտնվել են անալիտիկ շարունակության պայմանները (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա. Մկրտչյան):

Տարածության միավոր մատրիցային շրջանում (Կարտանի առաջին տիպի տիրույթ) դիտարկվել են այնպիսի C^1 -ֆունկցիաների դասեր, որոնք իրենց ածանցյալների հետ մեկտեղ պատկանում են որոշակի կշռային L^p -տարածությունների: Ներմուծված դասերի համար ստացվել են կշռային-ինտեգրալ ներկայացումներ: Նախկինում այդպիսի արդյունք միայն $p=1$ դեպքում ևս ստացվել էր հեղինակի՝ Ա. Կարապետյանի կողմից (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա. Կարապետյան):

Ուսումնասիրվել է համարյա ամենուրեք զուգամիտության Վեյլի բազմապատկիչների խնդիրը Հաարի չհատվող բազմանդամներով շարքերի համար: Ապացուցվել է, որ այդ դասի շարքերի ճշգրիտ Վեյլի բազմապատկիչն ունի լոգարիթմական աճ:

Հայտնաբերվել է մի ընդհանուր պայման, որը թույլ է տալիս երկու չափելի ֆունկցիաների համար ապահովել այսպես կոչված “good-lambda”, ինչպես նաև էքսպոնենցիալ անհավասարություններ: Օգտվելով այդ արդյունքներից՝ հարմոնիկ անալիզի որոշ օպերատորների համար ստացվել են մի շարք կարևոր անհավասարություններ, մասնավորապես

Կարլեսոնի տիպի օպերատորների համար արձանագրվել է էքսպոնենցիալ գնահատական, որն ընդհանրացնում է Շոլինի հայտնի արդյունքը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Կարագուլյան):

Իրականաբժեք ստացիոնար գաուսյան պրոցեսների համար դիտարկվել է տյոպլիցյան տիպի քառակուսային ֆունկցիոնալ: Ֆունկցիոնալը բնութագրող պարամետրական ֆունկցիաների տերմիններով գտնվել են բավարար պայմաններ, որոնց դեպքում ստանդարտ նորմավորված քառակուսային ֆունկցիոնալի համար տեղի ունի կենտրոնական սահմանա-յին թեորեմը (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Սահակյան):

Բնութագրվել են GCn բազմության տված ուղիղն օգտագործող հանգույցների ենթաբազմության կառուցվածքն ու նրա հզորությունը: Տրվել է նաև երկու հարթ հանրահաշվա-կան կորերի հատման կետերի բազմության հզորության բնութագիրը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Հակոբյան):

Զարգացվել է պատահական դաշտերը վերջավոր չափանի բաշխումների համակարգե-րով նկարագրելու ընդհանուր տեսակետ: Այդպիսի համակարգերի համար լուծվել են ինչ-պես ուղիղ, այնպես էլ հակադարձ պատահական դաշտի նկարագրման խնդիրները: Ցույց է տրվել նաև, որ Գիբսյան ներկայացումը համընդհանուր է նման համակարգերի համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Լ.Խաչատրյան):

Դասական վիճակագրական ֆիզիկայի անվերջ վանդակավոր համակարգերի համար հանրահաշվական տեսանկյունից ուսումնասիրվել է էներգիա-հավանականություն կապը: Ցույց է տրվել, որ պոտենցիալ էներգիան և հավանականությունը համապատասխան երկա-կի անսահման գծային հավասարումների համակարգերի լուծումներն են: Այդ արդյունքները հանգեցնում են Դ.Ռուելի խնդրի (թե որքան լայն է սպեցիֆիկացիայի դասը, որը թույլ է տալիս Գիբսային նկարագրությունը) հանրահաշվային լուծմանը (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Բ.Նահա-պետյան):

Հետազոտվել են վիճակագրական ֆիզիկայի պատահական կետային պրոցեսների կառուցման ու միակության հարցերը: Դիտարկվել են ընդհանուր, լրիվ սեպարաբել մետրիկական, ֆազային տարածություններ՝ օժտված լոկալ վերջավոր չափով: Պոտենցիալի վրա դնելով բավականին ընդհանուր սահմանափակումներ՝ Ուրսելլի կորիզի օգնությամբ կառուցվել է մի ֆունկցիա կոնֆիգուրացիոն տարածության վրա, որը միակ պատահական կետային պրոցեսի կորելյացիոն ֆունկցիան է: Այդ պրոցեսը Գիբսյան պատահական պրոցես է Դոբրուշին-Լանֆորդ-Ռյուելի իմաստով (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ս.Պոդոսյան):

Ապացուցվել է, որ Դելոնեի ցանցը մինիմալացնում է իր բոլոր եռանկյունների ներքին անկյունների կոտանգենսների գումարը: Ուսումնասիրվել են այդ էքստրեմալ հատկության կիրառությունները մաթեմատիկական ֆիզիկայի որոշ խնդիրներում (ղեկ.՝ տեխ.գ.դ., ֆ.-մ.գ.թ. Հ.Սուքիասյան):

Առաջարկվել է նոր մոտեցում շրջելու Ռադոնի սֆերիկական ձևափոխությունը, երբ փոխակերպիչները տեղադրված են գծի երկայնքով: Գտնվել է նոր՝ դրոշակային ներկայա-ցում n-չափանի կենտրոնական սիմետրիկ ուռուցիկ մարմնի հենաֆունկցիայի համար մարմնի մակերևույթի կորության ֆունկցիաների միջոցով: Այս դրոշակային ներկայացումն ընդհանրացնում է կոսինուս ներկայացումը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ռ.Արամյան):

Ստացվել են ստոխաստիկ երկրաչափական արդյունքներ Poisson windows մեթոդի-կայով (ղեկ.՝ ակ. Ռ.Համբարձումյան):

Ներկայացվել է Ֆուրիեի շարքերի զուգամիտության արագացման ալգորիթմը, որը ճշգրիտ է քվադրադամանդամների համար (ղեկ.՝ ակ. Ա.Ներսեսյան):

Ուսումնասիրվել են քվադրպարբերական ֆունկցիաներով իրականացվող ինտերպո-լիացիաներ և մոտարկումներ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Պոդոսյան, ֆ.-մ.գ.թ. Լ.Պոդոսյան):

Հիպերբոլական համասեռ օպերատորի և կշռային ֆունկցիայի համար նկարագրվել են այն կրտսեր անդամները, որոնց համար օպերատորի և կրտսեր անդամների գումարը

հիպերբոլական են: Ապացուցվել է նաև, որ այդ օպերատորներն ունեն ֆունդամենտալ լուծումներ որոշակի ժևերյան դասերից: Ուսումնասիրվել են փոփոխական գործակիցներով հաստատուն ուժի համարյա հիպոէլիպտական հավասարումները: Ապացուցվել է, որ եթե օպերատորն ըստ Բուրենկովի հիպոէլիպտական է, ապա այդ օպերատորով ծնված հավասարման որոշակի կշռային սոբոլյան դասին պատկանող բոլոր լուծումներն անվերջ դիֆերենցելի ֆունկցիաներ են (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Ղազարյան):

Ուսումնասիրվել են ամպային ենթակառուցվածքների և նրանցում աշխատող ծրագրային ապահովման տարրերի կառավարման խնդիրներին առնչվող հարցեր: Նման համակարգերը կառավարվում են մոնիթորինգային ծրագրերով, որոնք հավաքում են ինֆորմացիա ժամանակային շարքերի, տեքստերի և այլն տեսքով: Հիմնական նպատակը նման համակարգերի տարրերի խափանման կանխատեսումն է հավաքված ինֆորմացիայով, խափանման պատճառների հայտնաբերումը, խափանումների վերացումը և համակարգի թույլ տարրերի հայտնաբերումը հետագա պրոբլեմները կանխելու նպատակով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Պողոսյան):

Ուսումնասիրվել են L-Վիներ-Հոպֆի հավասարման լուծելիության հարցերը չարտացոլվող պոտենցիալների դեպքում: Ուսումնասիրվել է մատրից-ֆունկցիայի ընդհանուր տիպի ֆակտորիզացիաների խնդիրը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Քամալյան):

Պատրաստվել է “Уравнения свертки и их применения” մենագրությունը, որն ընդգրկում է բաժնի աշխատակիցների կողմից ստացված մի շարք հիմնարար արդյունքներ:

Կիսահակադարձ ֆակտորիզացիայի մեթոդը տարածվել է գծային օպերատորային հավասարումների լայն դասերի վրա (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ն.Ենգիբարյան):

Վիներ-Հոպֆի համասեռ բազմապատիկ ինտեգրալ հավասարման համար կառուցվել է ոչ տրիվիալ լուծում կոնսերվատիվ դեպքում: Հետազոտվել են լուծման ասիմպտոտիկ հատկությունները: Ստացվել են նոր արդյունքներ գերկրիտիկական դեպքում Վիներ-Հոպֆի համասեռ և անհամասեռ հավասարումների համար (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Լ.Արաբաջյան):

Դիտարկվել են անսահմանափակ տիրույթներում ոչ կոմպակտ օպերատորներով որոշ գծային և ոչ գծային ինտեգրալ ու ինտեգրադիֆերենցիալ հավասարումներ, որոնք ծագում են գազերի կինետիկ տեսության, էկոնոմետրիկայի, ք-ադիկ լարերի դինամիկ տեսության և համաճարակի աշխարհագրական տարածման մաթեմատիկական տեսության բնագավառներում: Ստացվել են գոյության ու միակության թեորեմներ, լուծումները հետազոտվել են (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Խ.Խաչատրյան, ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Խաչատրյան):

Ստացվել են նոր օսցիլացիոն թեորեմներ գծային սովորական դիֆերենցիալ հավասարումների համար (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Գ.Գրիգորյան):

Ստացվել են քվադրատիկական ֆունկցիաների ներկայացումներ կրկնակի շարքերի միջոցով, որոնք կիրառվել են ազդանշանների մշակման տեսությունում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Գ.Ավանեսյան):

Զարգացվել է վերջավոր տեպլիցյան մատրիցների շրջման՝ Բակստեր-Հիրշմանի բանաձևի արտածման ու ընդհանրացման նոր մեթոդ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Բարսեղյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ուսումնասիրվել են Հաարի ենթահամակարգ հանդիսացող ազահ բազիսներին վերաբերող որոշ հաստատունների գնահատականները: Այսպես, Հաարի քվադրատիկ ենթահամակարգերի սահմանափակության G հաստատունի համար գտնվել է $H/16 \leq G \leq 2H+1$ գնահատականը, որտեղ H -ը մաքսիմալ շղթայի երկարությունն է (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ս.Գոգյան, ֆ.-մ.գ.թ. Ն.Սրապիոնյան):

Ապացուցվել է, որ ուժեղ տիպի նոր օպերատորները բավարարում են թույլ (1.1) և ուժեղ (p.p) գնահատականներին $1 < p < \infty$ դեպքում: $L \log^{d-1} L$ դասի Ֆուրիեի d-չափանի շարքերի քառակուսային մասնակի գումարների համար ստացվել են ինտեգրալային էքսպոնենցիալ գնահատականներ, որոնց միջոցով բացահայտվել է վերը նշված մասնակի գումարների տիրույթի ներսում Φ -գուգամիտության հատկությունը $\Phi(t) = \exp(t) - 1$ դեպքում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Կարազուլյան, ֆ.-մ.գ.թ. Գ.Մնացականյան):

Հրապարակումներ

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

1. Նահապետյան Բ.Ս., Արթուրյան Ա.Ս., Մաթեմատիկա 5. հիմնական դպրոցի 5-րդ դասարանի դասագիրք, Ե., «Մանար» հրատ., 2019, 224 էջ:

Հոդվածներ, գեղուցումներ

2. Амирджаниян Г.А., Камалян А.Г., Камалян Г.А., О некоторых типах факторизации матриц-функций, Ер., “Д НАН Армении”, т.119, N 4, 2019, с. 5-10.
3. Арабаджян Л.Г., Интегральное уравнение Винера-Хопфа с несимметрическим ядром в закритическом случае, Ер., “Изв. НАН Армении. Математика”, т. 54, N 5, 2019, с. 11-26.
4. Арабаджян Л.Г., Однородное двукратное уравнение Винера-Хопфа с симметрическим ядром в консервативном случае, М., “Математические заметки РАН”, т. 106, вып. 1, 2019, с. 3-12.
5. Гогян С.Л., Срапионян Н.В., Изменение значений функций на множестве малой меры и ряды с монотонными коэффициентами, Ер., “ДНАН Армении”, вып. 119, N 1, 2019, с. 29-32.
6. Мелконян Т.Р., Сукиасян Г.С., Бабалян А.Н., О построении силовых линий кусочно-линейной аппроксимации двумерной функции с треугольной сеткой, Ер., “Изв. НАН Армении. Технические науки, т 72, N 1, 2019, с. 113-119.
7. Сергеев А.Г., Хачатрян Х.А., О разрешимости одного класса нелинейных интегральных уравнений в задаче распространения эпидемии, М., “Труды Московского мат. общества”, N 80:1, 2019, с. 113-131.
8. Хачатрян А.Х., Хачатрян Х.А., О разрешимости некоторых нелинейных интегральных уравнений в задачах распространения эпидемии, “Тр. МИАН”, т. 306, 2019, с. 287-304.
9. Хачатрян А.Х., Хачатрян Х.А., Хачатрян А.А., О разрешимости уравнения Больцмана в рамках модифицированной БГК модели, “Вестник РАУ”, N 1, 2019, с. 5-24.
10. Aramyan R., A flag representation for a n-dimensional convex body, “The Journal of Geometric Analysis”, v. 29, N 3, 2019, pp. 2998- 3009.
11. Aramyan R., To local reconstruction from the spherical mean Radon transform, “Journal of Mathematical Analysis and Applications”, v. 470, N 1, 2019, pp. 102-117.
12. Asatryan H., Kamalyan A., Karakhanyan M., On a Class of Integro-Difference Equations, “Reports of NAS Armenia”, vol. 119, N 2, 2019, pp. 108-109.
13. Asatryan H., Kamalyan A., Karakhanyan M., On L-convolution Type Operators with Semi-Almost Periodic Symbols, “Reports NAS of Armenia”, v. 119, N 1, 2019, pp. 22-28.
14. Barsegian G., Survey of Some General Properties of Meromorphic Functions in a Given Domain, in the book "Analysis as a Life. Dedicated to Heinrich Begehr on the Occasion of his 80th Birthday, " editors: Rogosin S., Çelebi O., Birkhauser, 2019, pp. 47-67.
15. Barsegian G., Meng F., On some higher order equations admitting meromorphic solutions in a given domain, (accepted by the “Georgian Math. Journal”).
16. Ghazaryan H.G., Margaryan V.N., Addition of Lower Order Terms to Weakly Hyperbolic Operators with Preservation of Their Type of Hyperbolicity, “Lobachevskii Journal of Mathematics”, v.40, N 8, 2019, pp. 1069- 1078.
17. Ginovian M.S., Sahakian A.A., Estimation of spectral functionals for Levy-driven continuous-time linear models with tapered data, “Electronic Journal of Statistics”, v. 13, N 1, 2019, pp. 255-283.
18. Ginovian M.S., Sahakian A.A., Limit Theorems for Tapered Toeplitz Quadratic Functionals of Continuous-time Gaussian Stationary Processes, “Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences)”, v. 54, N 4, 2019, pp. 222-239.
19. Gogyan S.L., Srapionyan N.V., On the quasi-greedy constants of the Haar subsystems in $L_1[0,1]^d$, “Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences)”, 2019, v. 54, N 2, pp. 124-128.

20. Grigorian G.A., Oscillatory and Non-oscillatory Criteria for the Systems of Two Linear First-Order Two-by-Two Dimensional Matrix Ordinary Differential Equations, "Archivum Mathematicum (Brno)", tomus 54, 2018, pp. 189-203.
21. Grigorian G. A., Oscillatory Criteria for the Second Order Linear Ordinary Differential Equations, "Math. Slovaca", vol. 69, 2019.
22. Hakopian H., Kloyan H., On the dimension of spaces of algebraic curves passing through n -independent nodes, "Proceedings of the YSU: Physical and Mathematical Sciences", v. 53, N 2, 2019, pp. 91-100.
23. Hakopian H., Voskanyan D., On the intersection points of two plane algebraic curves, "Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences)", v. 54, N 2, 2019, pp. 90-97.
24. Harutyunyan A., Poghosyan A., Grigoryan N., Hovhannisyan N., Kushmerick N., On Machine Learning Approaches for Automated Log Management, "Journal of Universal Computer Science", v. 25, N 8, 2019, pp. 925-945.
25. Hasanyan D., Kamalyan A., Karakhanyan M., Spitkovsky I.M., Integral operators of the L-convolution type in the class of a reflectionless potential, "Modern Methods in Operator Theory and Harmonic Analysis", book series "Springer Proceedings in Mathematics & Statistics", v. 291, 2019, pp. 175-197.
26. Karagulyan G., Mnatsakanyan G., On a weak type estimate of sparse operators of strong type, "Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences)", v. 54, N 4, 2019, pp. 216-221.
27. Karapetyan A., On restriction of weighted spaces of holomorphic functions in the unit matrix disc to the unit bidisc, "Lobachevskii J. Math.", v. 40, N 8, 2019, pp.1084-1089.
28. Karapetyan A., Weighted integral representations of pluriharmonic functions in the Siegel domain of \mathbb{C}^n , "Results in Mathematics", v. 74, issue 4, 2019.
29. Khachatryan Kh., Solvability of some classes of nonlinear singular boundary value problems in the theory of p -adic open-closed strings, "Theor. and Math. Phys.", v. 200, N 1, 2019, pp. 1015-1025.
30. Khachatryan Kh., The solvability of a system of nonlinear integral equations of Hammerstein type on the whole line, "Izv. Saratov Univ. (N.S.): Ser. Math. Mech. Inform.", v. 19, N 2, 2019, pp. 164-181.
31. Khachatryan A., Khachatryan Kh., A uniqueness theorem for a nonlinear singular integral equation arising in p -adic string theory, "Proceedings of the YSU, Physical and Mathematical Sciences", v.53, N1, 2019, pp.17-22.
32. Mkrtchyan A., Continuation of multiple power series in a sectorial domain, "Mathematische Nachrichten", v. 292, N 11, 2019, pp. 2441-2451.
33. Nahapetyan B., Dachian S., On the relationship of energy and probability in models of classical statistical physics, "Markov Processes and Related Fields", v. 25, N 4, 2019, pp. 649-681.
34. Nahapetyan B., Khachatryan L., On a class of infinite systems of linear equations originating in statistical physics, "Lobachevskii Journal of Mathematics", v. 40, N 8, 2019, pp. 1090-1101.
35. Nersessian A., Fourier tools are much more powerful than commonly thought. "Lobachevskii Journal of Mathematics", v. 40, N 8, 2019, pp. 1122-1131.
36. Petrosyan A., Some spaces of harmonic functions in the unit ball of \mathbb{R}^n , "Lobachevskii Journal of Mathematics", v. 40, N 8, pp. 1132-1136.
37. Poghosyan A., Poghosyan L., Convergence acceleration of trigonometric expansions: quasi-periodic interpolations and approximations, "Caucasian Mathematics Conference (CMC-III)" Rostov-on-Don (Russia), Book of Abstracts, August 26-29, 2019, p. 34.
38. Poghosyan S., Zessin H., Cluster representation of classical and quantum processes, "Moscow Mathematical Journal", v. 19, N 1, 2019, pp. 133-151.
39. Safaryan M., On an equivalency of rare differentiation bases of rectangles, "Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences)", v. 53, N 1, 2018, pp. 56-60.
40. Srapionyan N., On the democratic constant of Haar subsystems in $L_1[0,1]^d$, "Armenian Journal of Mathematics", v. 11, N 8, 2019, pp. 1-6.
41. Sukiasyan H., On extremal property of the sum of cotangents and its applications in mathematical physics, "Lobachevskii Journal of Mathematics", v. 40, N 8, 2019, pp. 1137-1140.
42. Sukiasyan H., Alaei M., On the behavior of two types of expectations of a random process with log-normal distribution, "Journal of Contemporary Mathematical Analysis (Armenian Academy of Sciences)", v. 54, N 5, 2019, pp. 313-318.

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսությամբ:

Խ.Խաչատրյանն արժանացել է ՀՀ նախագահի մրցանակի:

ՄԵԽԱՆԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրենի ժ/պ՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Սահակյան
Փոխտնօրեն՝ ֆ.-մ.գ.դ. Վ.Հակոբյան
Գլխաբարտուղար՝ ֆ.-մ.գ.թ. Լ.Դաշտոյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ mechins@sci.am
Կայքէջ՝ www.mechins.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 047՝ «Մեխանիկա»

Նախագահ՝ ակ. Լ.Աղալովյան, գլխաբարտուղար՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Սահակյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Կառուցվել են Լամեի հավասարումների խզվող լուծումները կտոր առ կտոր համասեռ տարածության առանցքահամաչափ լարվածային վիճակի համար, երբ այն տարասեռ շերտերի միջին հարթություններում պարունակում է տարբեր տիպի դեֆեկտների պարբերական համակարգեր: Դրանց օգնությամբ ուսումնասիրվել է կտոր առ կտոր համասեռ տարածության առանցքահամաչափ լարվածային վիճակը, երբ այն տարասեռ շերտերի միջին հարթությունների մեջ պարունակում է ճաքերի, բացարձակ կոշտ ներդրակի կամ մասամբ հիմքից պոկված բացարձակ կոշտ ներդրակի պարբերական համակարգեր (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Վ.Հակոբյան, ֆ.-մ.գ.թ. Լ.Հակոբյան):

Լուծվել է երկշերտ օրթոտրոպ սալի ստիպողական տատանումների տարածական դինամիկական խնդիրը, երբ շերտերն օժտված են ներքին շփումով, որը համեմատական է կետերի արագությանը: Ապացուցվել է, որ ներքին շփումը հանգեցնում է նրան, որ տատանման ամպլիտուդը միշտ մնում է սահմանափակ: Շփման բացակայության դեպքում կան հաճախություններ (ռեզոնանսային), որոնց դեպքում տատանման ամպլիտուդը դառնում է անվերջ (դեկ.՝ ակ. Լ.Աղալովյան, ֆ.-մ.գ.դ. Մ.Աղալովյան):

Կոմպոզիտների և նրանց՝ մետաղների հետ միացությունների հոգնածային ամրության հարցերի ուսումնասիրման արդյունքում ստացվել են ռեկուրենտ արտահայտություններ, որոնք թույլ են տալիս գնահատել այդ միացությունների հոգնածային ամրության սահմանը (դեկ.՝ տեխն.գ.դ. Հ.Շեկյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հետազոտվել է շերտից և կիսատարածությունից կազմված բաղադրյալ կիսատարածության հակահարթ դեֆորմացիոն վիճակը, երբ այն տարասեռ նյութերի միացման գծի վրա պարունակում է վերջավոր մագիստրալ ճաքեր ու բացարձակ կոշտ բարակ ներդրակներ կամ վերջավոր, մասամբ հիմքից պոկված բացարձակ կոշտ բարակ ներդրակների համակարգ և դեֆորմացվում է դինամիկ բեռների ազդեցության տակ գտնվող, բաղադրյալ կիսատարածության եզրին ազդող հարթ հիմքով բացարձակ կոշտ դրոշմի միջոցով: Ուսումնասիրվել է նաև շերտից և կիսատարածությունից կազմված բաղադրյալ կիսատարածության հակահարթ դեֆորմացիոն վիճակը, երբ այն տարասեռ նյութերի միացման գծի վրա պարունակում է վերջավոր, մասամբ հիմքից պոկված բացարձակ կոշտ բարակ ներդրակների պարբերական համակարգ և դեֆորմացվում է դինամիկ բեռների ազդեցության տակ գտնվող, բաղադրյալ կիսատարածության եզրին ազդող և նույն պարբերությունը ունեցող հարթ հիմքով բացարձակ կոշտ դրոշմների պարբերական համակարգի միջոցով:

Կառուցվել են Լամեի հավասարումների խզվող լուծումները միևնույն հաստության երկու տարբեր շերտերի հաջորդաբար միացումից ստացված կտոր առ կտոր համասեռ

տարածության առանցքահամաչափ լարվածային վիճակի համար, երբ տարածությունը շերտերի միացման հարթությունների մեջ պարունակում է զուգահեռ դրամաձև դեֆեկտների պարբերական համակարգեր և դեֆորմացվում է նրանց վրա կիրառված առանցքահամաչափ բեռների ազդեցության տակ: Դրանց հիման վրա ուսումնասիրվել է դրամաձև ճաքեր, բացարձակ կոշտ ներդրակներ կամ հիմքից մասամբ պոկված բացարձակ կոշտ ներդրակներ պարունակող կտոր առ կտոր համասեռ տարածության առանցքահամաչափ լարվածային վիճակը: Ուսումնասիրվել է նաև կտոր առ կտոր համասեռ տարածության առանցքահամաչափ լարվածային վիճակը, երբ այն տարասեռ շերտերի միջին հարթություններում պարունակում է ճաքերի պարբերական համակարգ և երբ այն տարասեռ շերտերից մեկի միջին հարթության վրա պարունակում է ճաքերի պարբերական համակարգ, իսկ մյուսի միջին հարթություններում պարունակում է բացարձակ կոշտ դրամաձև ներդրակների պարբերական համակարգ (դեկ. ֆ.-մ.գ.դ. Վ.Հակոբյան):

Գծային դրվածքով դիտարկվել է գազի գերձայնային հոսանքով շրջհոսվող առաձգական բարակապատ մարմինների կայունության խնդիրը, երբ բարակապատ մարմինը գտնվում է կամայական ուղղվածության հաստատուն մագնիսական ազդեցության տակ: Ստացվել է անալիտիկ բանաձև դիտարկվող աէրո-մագնիսաառաձգական համակարգի շրջհոսման կրիտիկական արագության համար: Ստացված բանաձևի հիման վրա կատարվել են թվային հետազոտություններ՝ ուսումնասիրելու մագնիսական դաշտի ազդեցությունը շրջհոսման արագության կրիտիկական արժեքի վրա: Ուսումնասիրվել են նաև նշված համակարգի վրա անհամասեռ ջերմային դաշտի ազդեցության հարցերը մագնիսական դաշտի բացակայության դեպքում: Ցույց է տրվել, որ շրջհոսվող գազի հոսանքի ու ջերմային դաշտի համատեղ ազդեցությամբ կարելի է դեկավարել կայունության պրոցեսը և ջերմային դաշտի օգնությամբ էապես փոխել ֆլատերի կրիտիկական արագության արժեքը (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Մ.Միկիլյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. «Հոծ միջավայրի մեխանիկայի արդի պրոբլեմները» VI միջազգային գիտաժողովի նյութեր, Ե., ՃՀՀԱՀ հրատ., 2019, 478 էջ:
2. Karapetyan K., Specificity of deformation and strength behavior of massive elements of concrete structures in a medium with low humidity, "Elsevier Science", 2019, 432p.
3. Василян Н. Г., Напряженное состояние окрестности угла пластинки при изгибе, LAMBERT Academic Publishing RU, ISBN 978-620-0-27382-6. 52 с.

Հոդվածներ, զեկուցումներ

4. Պողոսյան Մ.Ջ., Սարգսյան Մ.Ջ., Գրիգորյան Ա.Լ., Հոծ կլոր սալերի կայունության հետազոտությունը եզրագծով հավասարաչափ բաշխված ձգող ուժերի ազդեցության պայմաններում, Ե., «ՃՀՀԱՀ գիտ. աշխատ., հ. II (73), 2019, էջ 84-89:
5. Վանցյան Ա., Հոսանքների և մագնիսական դաշտերի ազդեցությունը մետաղների ֆիզիկական հատկությունների վրա, ՀՊՃՀ, Բանբեր, Մեխանիկա, Մեքենագիտություն, Մեքենաշինություն, Ե., 2019, N 1, էջ 42-47:
6. Аветисян А.С., Белубекян М.В., Об учете микровращений частиц упругой среды по упрощенной теории Коссера при распространении электроупругих волн в пьезоэлектрике класса 6mm, М., "Акустический журнал", т. 65, N 5, 2019, с. 579-587. <http://doi.org/10.1134/S0320791919050058>.
7. Аветисян В.В., Степанян В.С., Динамический поиск подвижного объекта при минимальной энергозатрате, Сб. тр. XII Всеросс. съезда по фундамент. пробл. теоретич. и приклад. механике, Уфа, т. 1, 2019, с. 159-161.
8. Аветисян А., Гачкевич М., Тріш Б., Тарлаковський Д., Модель оптимізації за напруженнями режимів на грівускляних кусково-однорідних оболонках конвективним способом і тепловимопроміненням,

Collection of scientific papers Edited by Academician of NAS of Ukraine R.M. Kushnir and Corresponding Member of NAS of Ukraine H.S. Kit, L'viv – 2019, pp. 15-16.

9. Агаловян М.Л., Закарян Т.В., Асимптотическое решение первой трехмерной динамической задачи теории упругости о вынужденных колебаниях трехслойной пластинки несимметричной структуры, М., «Механика композитных материалов», т.55, N 1, 2019, с. 3-18.
10. Агаян К.Л., Атоян Л.А., Терзян С.А., Распространение упруго-спиновых волн в магнитоупорядоченных двухслойных структурах, Ер., «Изв. НАН Армении. Механика», т. 72, N 1, 2019, с. 3-9, <http://doi.org/10.33018/72.1.1>.
11. Акопян В.Н., Амирджанян А.А., Казаков К., Осесимметричное напряжённое состояние равномерно слоистого пространства с периодическими системами внутренних дискообразных трещин и включений, М., «Вестник МГТУ им. Н.Э.Баумана. Сер. Естественные науки», 2019, N 6, с.25-33.
12. Акопян В.Н., Акопян Л.В., Даштоян Л.Л., Разрывные решения осесимметричной теории упругости для кусочно-однородного, равномерно слоистого пространства с периодическими межфазными дискообразными дефектами, М., «Механика композитных материалов», т. 55, N 1, 2019, с. 2-24 (DOI 10.1007/s11029-019-09788-y).
13. Акопян В.Н., Амирджанян А.А., Акопян Л.В., Вынужденные сдвиговые колебания штампа на границе составного полупространства с межфазными дефектами, Ер., «Известия НАН Армении. Механика», т. 72, N 2, 2019, с. 6-23.
14. Багдасарян Г.Е., Микилян М.А., Варданян И.А., Пантелев А.В., Влияние сверхзвукового потока на характер амплитудно-частотной зависимости нелинейных флаттерных колебаний цилиндрической панели, Ер., «ДАН Армении», N 119 (1), 2019, с. 51-63.
15. Багдасарян Г. Е., Микилян М. А., Варданян И.А., Пантелев А.В., Замкнутая цилиндрическая оболочка в сверхзвуковом потоке газа в присутствии неоднородного температурного поля, М., «Труды МАИ», N 103, 2019, <http://trudymai.ru/published.php?ID=100822>
16. Багдасарян Г.Е., Поверхностные магнитоакустические волны в магнитострикционных средах, Ер., «Изв. НАН Армении. Физика», т. 54, N 3, 2019, с. 413-420.
17. Багдасарян Г.Е., Микилян М.А., Варданян И.А., Пантелеев А.В., Влияние сверхзвукового потока на характер нелинейных флаттерных колебаний цилиндрической оболочки, 21-я межд. конф. по вычислительной механике и современным прикладным программным системам (ВМСППС'2019), Алушта, 2019, с. 207-210.
18. Багдасарян Г.Е., Микилян М.А., Варданян И.А., Характер нелинейных колебаний цилиндрических оболочек, обтекаемых сверхзвуковым потоком газа, Ер., «Изв. НАН Армении. Механика», т. 72, N 1, 2019, с.10-34, <http://doi.org/10.33018/72.1.2>
19. Багдасарян Г.Е., Микилян М.А., Пантелеев А.В., Рыбаков К.А., Новые методы моделирования, анализа и оптимизации динамических систем с распределенными параметрами, 21-я межд. конф. по вычислительной механике и современным прикладным программным системам (ВМСППС'2019), Алушта, 2019, с. 203-206.
20. Багдасарян Г.Е., Поверхностные магнитоакустические волны в магнито-стрикционных средах, Ер., «Изв. НАН Армении. Физика», т. 54, N 3, 2019, с. 413-420.
21. Баласанян Е.С., Гулгасарян Л.Г., Хачатрян А.М., О решениях типа пограничного слоя в одной смешанной краевой задаче анизотропной двухслойной пластинки, Ер., «Изв. НАН Армении. Механика», т. 72, N 3, 2019, с. 3-19.
22. Барсегян В.Р., Задача управления колебаниями струны с неразделенными многоточечными условиями в промежуточные моменты времени, М., «Изв. РАН. МТТ», N 6, 2019, с. 108-120. DOI: [10.1134/S0572329919060047](https://doi.org/10.1134/S0572329919060047)
23. Барсегян В.Р., Задача управления колебаниями струны с неразделенными условиями на скорости точек прогиба в промежуточные моменты времени, М., «Труды Института математики и механики УрО РАН», т. 25, N 3, 2019, с. 24-33. DOI: <https://doi.org/10.21538/0134-4889-2019-25-3-24-33>
24. Барсегян В.Р., Об одной задаче оптимального управления колебаниями струны с неразделенными условиями на значения функции прогиба в заданных промежуточных моментах времени, Проблемы управления и моделирования в сложных системах, Тр. XXI Межд. конф., Самара, т. 1, 2019, с. 117-120.
25. Барсегян В.Р., Об одной задаче оптимального управления колебаниями струны с неразделенными многоточечными условиями в промежуточные моменты времени, «Устойчивость, управление,

- дифференциальные игры» (SCDG2019), Мат. межд. конф., посвященной 95-летию со дня рождения академика Н.Н. Красовского», Екатеринбург, ИММ УрОАН, 2019, с. 52-55.
26. Барсегян В.Р., Симонян Т.А., Барсегян Т.В., О задаче оптимальной стабилизации одной системы линейных нагруженных дифференциальных уравнений, "Изв. Иркутского гос. ун-та. Сер. Математика", Иркутск, т. 27, 2019, с.71-79. DOI: <https://doi.org/10.26516/1997-7670.2019.27.71>
 27. Барсегян В.Р., О проектировании наблюдателя полного порядка для поэтапно меняющихся линейных систем, Тр. XIII Всеросс. совещ. по пробл. управления ВСПУ-2019", М., ИПУ РАН, 2019, с. 47-51. <https://vspu2019.ipu.ru/prcdngs>
 28. Белубекян М.В., Дарбинян А.З., Отражение тепловой плоской волны от свободной поверхности, конференция "Интеллектуальные технологии и проблемы математического моделирования", Геленджик 2019, с. 30-31.
 29. Белубекян М.В., Мартиросян С.Р., О сверхзвуковой дивергенции панели, растянутой по направлению потока газа, набегающего на ее свободный край, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", т. 72, N 2, 2019, с. 24-41, <http://doi.org/10.33018/72.2.2>
 30. Белубекян М.В., Мартиросян С.Р., О сверхзвуковой дивергенции сжатой панели, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", т. 72, N 3, 2019, с. 20-38, <http://doi.org/10.33018/72.3.3>
 31. Белубекян М.В., Саргсян М.Г., Саргсян И.М., Исследование упругих перемещений пьезоэлектрического прямоугольного актюатора биморфной конструкции при действии поперечного электрического поля, Ер., "Вестник инженерной академии Армении", т. 16, N1, 2019, с. 80-85.
 32. Белубекян М.В., Саркисян С.В., Распространение волн в системе тонкий слой-полупространство со смешанными граничными условиями, Ер., "ДНАН Армении", т. 119, N 3, 2019, с. 209-215.
 33. Белубекян М.В., Саркисян С.В., Распространение волн в упругом слое, одна из лицевых плоскостей которого жестко закреплена с инерционной массой на другой, Ер., "ДНАН Армении", т. 119, N1, 2019, с. 74-78.
 34. Геворкян Г.А., Доказательство несуществования совершенного кубоида, Доклад на научной конференции, посвящ. 85-летию Ширакского гос. ун-та им. М. Налбандяна, Гюмри, 2019, с.18-23.
 35. Голубева Е.А., Оганян С.К., Алгоритм определения сдвиговых волн в плоском вязкоупругом слое с тонкими покрытиями, XXII Респ. научн. конф. Беларуси «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 2019, с. 20-23.
 36. Гулгазарян Г.Р., Гулгазарян Л.Г., Приближенные дисперсионные уравнения для тонкой упругой ортотропной незамкнутой цилиндрической оболочки со свободными краями, Ер., "Ученые записки Армянского государственного педагогического университета им. Х. Абовяна", N 36(1), 2019, с. 34-50.
 37. Дарбинян А.З., Саакян А.А., Влияние изменения температуры на распространение поверхностных волн Релэя, Ер., "Изв.НАН Армении", т. 72, N 2, 2019, с. 42-47.
 38. Карапетян К.А., Валесян С.Ш., Мурадян Н.С., Зависимость деформативности и разрушения стеклопластиковых труб. от предварительного кручения при действии внутреннего давления, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", т. 2, N 1, 2019, с. 49-60.
 39. Можаровский В., Казарян К.Б., Актуальные вопросы разработки инженерных методов расчета напряженного состояния деталей из неоднородных и слоистых материалов для статических и динамических задач механики, Мат. XXII республ. научн. конф., "Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях", Беларусь, 2019, с. 3-7.
 40. Мхитарян С.М., О решении одной смешанной граничной задачи нелинейной теории ползучести, М., "Изв. РАН МТТ", N 2, 2019, с. 126-139.
 41. Саакян С.Л., О возможности внутреннего резонанса сдвиговых частот упругого волновода, обусловленного смешанными краевыми условиями, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", т. 72, N 2, 2019, с. 42-56, <http://doi.org/10.33018/72.2.4>
 42. Саргсян А.М. Контактная задача о взаимодействии двух абсолютно жестких при растяжении и гибких при изгибе накладок стонким круговым сектором, ч. II, Ер., "ДНАН Армении", т.119, N 3, 2019, с. 224-231.
 43. Саркисян А.С., Саркисян С.В., Волны в упругом слое с инерционной массой на границе, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", т.72, N1, 2019, с. 65-72, <http://doi.org/10.33018/72.1.6>

44. Саркисян Н.С., Хачатрян А.М., О двухмерных уравнениях двухслойной анизотропной пластинки когда слои взаимодействуют по закону сухого трения, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", т. 72, N 2, 2019, с. 68-79.
45. Шемян Г.Г., Геворкян А.В., Об устойчивости нелинейных колебательных систем, Ер., "Вестник инженерной академии Армении", N 1, 2019, с. 112-117.
46. Шемян Г.Г., Геворкян А.В., Принципиальные вопросы вибрационной диагностики асинхронных двигателей, Ер., "Вестник НПУА, Механика, машиноведение, машиностроение", N1, 2019, с. 29-41.
47. Шемян Г.Г., Геворкян А.В., Об усталостной прочности металлокомпозитных соединений, Ер., "Изв. НАН Армении. Механика", N 4, 2019, с. 65-71.
48. Aghayan K., Atoyan L., Elastic-spin waves in magneto-ordered two-layer structures, 11th international conference on Contemporary Problems of Architecture and Construction, Yerevan, Armenia, 2019, pp. 193-213.
49. Aghayan K., Zakaryan V., Interruption of crack and inclusions in elastic composition space under anti-flat deformation, 11th international conference on Contemporary Problems of Architecture and Construction, Yerevan, Armenia, 2019, pp. 213-218.
50. Avetisyan A., Belubekyan M., On accounting for the micro rotation of particles of an elastic medium according to Cosserat simplified theory during electroelastic wave propagation in a 6mm class piezoelectric crystal, Acoustical Physics, vol. 65, N 5, 2019, pp. 478-486, Pleiades Publishing, <http://doi.org/10.1134/S1063771019050051>.
51. Avetisyan A., Two-dimensional problems of electro acoustics in homogeneous piezoelectric crystals, Proc. of NAS RA. Mechanics, vol. 72, N 3, 2019, pp. 56 –79, <http://doi.org/10.33018/72.3.4>.
52. Avetisyan A., Aleksanyan R., Aleksanyan D., Axisymmetric stability of circular ring plate subjected to mechanical and thermal loads, Proc. of NAS RA. Mechanics, v. 72, N 1, 2019, pp. 65-72, <http://doi.org/10.33018/72.1.7>.
53. Avetisyan A., Khachatryan V., Galichyan T., Reflection and transmission of electro elastic waves on plane non-acoustic contact interface of two piezoelectric half-spaces, Мат. межд. научно-практич. конф. «Мультиферроики: получение, свойства, применение», 24-27 сентября 2019, Витебск, Беларусь.
54. Avetisyan A., Khachatryan V., Reflection and transmission of electro-elastic waves at plane non-acoustic contact interface of two different piezoelectric half-spaces, Актуальные проблемы машиностроения, вып. 8, Беларусь, 2019, pp. 6-10.
55. Avetisyan A., Khurshudyan A., Averaged controllability of euler-bernoulli beams with random material characteristics: the Green's function approach, Proc. of NAS RA. Mechanics, vol. 72, N 4, 2019, pp. 7-18, <http://doi.org/10.33018/72.4.1>.
56. Avetisyan A., The mixed boundary conditions problem of layered composites with meta-surfaces in electro elasticity, in "Wave Dynamics, Mechanics and Physics of Microstructured Metamaterials", M.Sumbatyan (ed.), Advanced Structured Materials 109, Springer Nature Switzerland AG, 2019, https://doi.org/10.1007/978-3-030-17470-5_6.
57. Avetisyan V., Stepanyan V., Optimal control of dynamic search of a moving object in a rectangular domain, Proc. of the YSU, Physical and Mathematical sciences, v. 53. N 3, 2019, pp.174-179.
58. Baghdasaryan G., Mikilyan M., Panteleev A., and Rybakov K., Analysis of jump diffusion systems by spectral method. AIP Conf. Proc. 2181, 020030-1–020030-9; <https://doi.org/10.1063/1.5135690>.
59. Baghdasaryan G., Mikilyan M., Vardanyan I., Marzocca P., Flutter of closed cylindrical shell in a non-homogeneous thermal field, Theoretical & Applied Mechanics Letters, 2019, 9(5): pp. 285-288. <http://doi.org/10.1016/j.taml.2019.05.001>
60. Barseghyan V., The control problem for stepwise changing linear systems of loaded differential equations with unseparated multipoint intermediate conditions, "Mechanics of Solids", 2018, v. 53. N 6, pp. 615-622. doi.org/10.21538/0134-4889-2019-25-3-24-33
61. Barseghyan V., The problem of control of membrane vibrations with non-separated multipoint conditions at intermediate moments of time, Cybernetics and Computer Engineering, 2019, v. 3 (197), pp. 20-32. doi.org/10.15407/kvt197.03.020
62. Belubekyan M., Belubekyan V., Three-dimensional problem of harmonic wave propagation in an elastic layer, in "Wave Dynamics Mechanics and Physics of Microstructure Metamaterials", ed. by Mezhlum A. Sumbatyan. Springer Nature, Switzerland AB. 2019, pp. 133-142, https://doi.org/10.1007/978-3-030-17470-5_9.

63. Belubekyan M., Ghazaryan K., Marzocca P., Localized waves in elastic thin-walled structures, Proc., X International Conference «Mathematical Problems of Mechanics of Nonhomogeneous Structures», 2019 L'viv, pp. 83-85.
64. Belubekyan M., Sarkisyan S., Waves propagation in the system of thin layer-half space with mixed boundary condition, Mathematical Problems of Mechanics of Nonhomogeneous Structures, L'viv-2019. Pidstryhach Inst. for applied problems of Mech. and Math., pp. 85-87.
65. Belubekyan M., Belubekyan V., Transversal waves in a waveguide become pressed of relatively sliding piezoelectric layers, «Polish Sciences Journal», Warsaw, Poland. «Wyd u wnietwo Naukowe i Science», issue 10, 2019, pp. 131-138.
66. Belubekyan M., Sarkisyan S., Propagation of waves in a thin layer-half-space system with mixed boundary conditions, Proc. of NAS RA. Mechanics, v. 119, N 3, 2019, pp. 209-215.
67. Belubekyan M., Sarkisyan S., Waves propagation in elastic layer with one boundary clumped, in with inertial mass on the another, Proc. of NAS RA. Mechanics, v. 119, N 1, pp. 74-78.
68. Davtyan Z., Gasparyan A., Melkonyan A., Stress state of an inhomogenous elastic layer made of heterogeneous materials with a coin-like rigid inclusion under torsion, Key Engineering Materials, v. 828, pp. 18-23.
69. Galichyan T., Khurshudyan As., Filippov D., Parameter optimization of the laminated multiferroic composites, Mechanics of Composite Materials, v. 55, issue 2, pp. 211-218, 2019. <https://doi.org/10.1007/s11029-019-09804-1>.
70. Ghazaryan K., Papyan A., Localized shear waves in piezoelectric layer covered by elastic thin coating, Proc. Of NAS RA, Mechanics, vol. 72, N 4, 2019, pp. 19-26. <http://doi.org/10.33018/72.4.2>
71. Ghazaryan, K., Piliposyan D., and Piliposian G., Electro-magneto-elastic coupled waves in piezoactive periodic structures, Wave Dynamics, Mechanics and Physics of Microstructured Metamaterials. Springer, Cham, 2019, pp. 229-240, https://doi.org/10.1007/978-3-030-17470-5_16
72. Ghulghazaryan G., Ghulghazaryan L., Kudish I., Free vibrations of thin elastic orthotropic cylindrical panel with free edges, M., «Mechanics of Composite Materials», 2019, v. 55, N 5, pp. 557-574.
73. Grigoryan M., Yedoyan V., On the interaction of cracks and stringers with a heterogeneous wedge-shaped body, manufactured from different materials at an antiplane deformation, Ibid, pp. 31-39.
74. Grigoryan N., Mkrtchyan M., On the interaction at anti-flat deformation of stress concentrators of the type of cracks and stringers with regard to the layer manufactured from miscellaneous materials, Ibid, pp. 81-88.
75. Hakobyan V., Dashtoyan L., Axially-symmetric mixed boundary value problem for uniformly layered composite with parallel interphase disk-shaped cracks, Proceedings of 11th International Conference Contemporary Problems of Architecture and Construction, Yerevan, 2019, pp. 267-273.
76. Hakobyan V., Dashtoyan L., Murashkin Ye., On axial symmetric stress state of uniformly layered space with system of periodical inner disk-shaped cracks, Proc. of NAS Armenia. Mechanics, v. 72, N 4, 2019, pp. 6-18.
77. Hakobyan V., Sahakyan A., Aghayan K., Periodic problem for a plane composed of two-layer strips with a system of longitudinal internal inclusions and cracks, Wave Dynamics, Mechanics and Physics of Microstructured Metamaterials, v. 109, 2019, pp. 11-22, https://doi.org/10.1007/978-3-030-17470-5_2.
78. Hakobyan V., Axially symmetric stressed state of a uniformly layered space with a periodic system of internal defects, Collection of scientific papers, L'viv, 2019, pp. 212-213.
79. Hakobyan V., Sahakyan A., Amirjayan H., Stress state of a compound plane with interface absolutely hard inclusion and crack having common tip, Collection of scientific papers, L'viv 2019, pp. 214-215, <https://doi.org/10.1007/st1029-019-09794-0>
80. Kanetsyan E., Mkrtchyan M., Mkhitarian S., On the stress state of a heterogeneous plate made of a material with a step change in elastic characteristics in the presence of an inclusion system and temperature influence, Ibid, pp. 31-39.
81. Khurshudyan As., Arakelyan Sh., Resolving controls for approximate controllability of sandwich beams with uncertainty: the Green's function approach, Mechanics of Composite Materials, v. 55, issue 1, 2019, pp. 85-94,
82. Khurshudyan As., Bartlett J., Extending the algebraic manipulability of differentials. DCDIS Series A: Mathematical Analysis, v. 26, issue 3, 2019, pp. 217-230, [arXiv:1801.09553](https://arxiv.org/abs/1801.09553).
83. Khurshudyan As., Derivation of a mesoscopic model for nonlinear particle reinforced composites from fully microscopic model, Acta Mechanica, v. 230, issue 10, 2019, pp. 3543-3554, <https://doi.org/10.1007/s00707-019-02491-y>

84. Khurshudyan As., Distributed controllability of heat equation in unbounded domains: The Green's function approach. Archives of Control Sciences, v. 29 (LXV), issue 1, 2019, pp. 57-71, <https://doi.org/10.24425/acs.2019.127523>.
85. Khurshudyan As., Frasca M., A general representation for the Green's function of second order nonlinear differential equations. Computational and Mathematical Methods, v. 1, issue 4, e1038, 11 pages, <https://doi.org/10.1002/cmm4.1038>
86. Khurshudyan As., Hossain M., Controlling power consumption in a heterogeneous population model of TCLs with diffusion: The Green's function approach. Mathematics, v. 7, issue 6, 2019, 523 (8 pages), <https://doi.org/10.3390/math7060523>.
87. Khurshudyan As., Hossain M., Heuristic control of nonlinear power systems: Application to the infinite bus problem. Archives of Control Sciences, v. 29, (LXV), issue 2, 2019, pp. 279-288, <https://doi.org/10.24425/acs.2019.129382>.
88. Kirakosyan R., Stepanyan S., The non-classical problem of the bending of an elastically clamped orthotropic beam of variable thickness under the simultaneous action of its own weight and compressive axial forces, "Proceedings of the Yerevan State University. Physical and Mathematical Sciences", 2019, 53(3), pp. 180-187.
89. Klamka J., Khurshudyan As., Averaged controllability of heat equation in unbounded domains with random geometry and location of controls: The Green's function approach, Archives of Control Sciences, v. 29(LXV), issue 4, pp. 573-584, 2019. <https://doi.org/10.1007/s00707-019-02491-y>.
90. Kudish I, Amirjanyan H., Hakobyan V., Probabilistic modeling of coating delamination, In book: Proceedings of the 7th International Conference on Fracture Fatigue and Wear, January 2019, DOI: 10.1007/978-981-13-0411-8_32, p.359-370.
91. Piliposian G., Hasanyan A., Piliposyan D., The effect of the location of piezoelectric patches on the sensing, actuating and energy harvesting properties of a composite plate, Jour. of Physics D: Appl. Phys., v. 52, 445501, <https://doi.org/10.1088/1361-6463/ab37be>.
Հողվածները հրատարակվել են «Հոծ միջավայրի մեխանիկայի արդի պրոբլեմները» VI միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., ՀՀՇԱՀ հրատ., 2019, 402 էջ:
92. Аветисян А.С., Плоское электроактивное напряжённо-деформированное состояние в однородных пьезоэлектрических кристаллах, с. 5-9.
93. Аветисян А.С., Камалян А.А., Унанян А.А., Периодические волны типа Блюстейна-Гуляева в электроупругом полупространстве с приповерхностными продольными неоднородностями, с. 9-14.
94. Агаловян Л.А. Теория упругости и проблема предсказания землетрясений, с. 14-18.
95. Агаян К.Л., Атоян Л.А., Саакян С.Л., Упруго-спиновые волны в составной структуре с закреплёнными краями, с. 18-23.
96. Акопян В.Н., Амирджаниян А.А., Акопян Л.В., Передача нагрузки от стрингера к составной полуплоскости с межфазной трещиной, с. 23-26.
97. Акопян В.Н., Даштоян Л.Л., Амирджаниян А.А., Антиплоская динамическая контактная задача для составного полупространства с межфазными частично оторванными от матрицы тонкими включениями, с. 26-29.
98. Акопян Л.В., Периодическая динамическая контактная задача для составного полупространства с межфазными частично оторванными от матрицы тонкими включениями, с. 29-33.
99. Арутюнян Л.А., Едоян В.А., Плоская задача для внешней области кругового сегмента, с. 43-47.
100. Багдасарян Г.Е., Микилян М.А., Варданыан И.А., Григорян Г.С., Характер зависимости амплитуда-скорость нелинейных флаттерных колебаний цилиндрической панели, с. 47-52.
101. Барсегян В.Р., Об управлении колебаниями мембраны с неразделёнными многоточечными условиями на значения функции прогиба в заданных промежуточных моментах времени, с. 52-56.
102. Барсегян В.Р., Закоян Н.Т., Об одной задаче управления квадрокоптером, с. 56-60.
103. Белубекян В.М., Терзян С.А., Влияние граничных условий на условия появления локализованной неустойчивости прямоугольной пластинки, с. 60-64.
104. Белубекян М.В., Белубекян В.М., О задаче устойчивости предварительно сжатой консольной пластинки, с. 64-67.
105. Белубекян М.В., Саркисян С.В., Влияние инерционной массы на характеристики упругого волновода, с. 67-70.
106. Берберян А.Х., Гараков В.Г., Поверхностные электроупругие сдвиговые волны в системе пьезослой кубической симметрии – полупространство, с. 76-80.

- 107.Василян Н.Г., Устойчивость форм равновесия пластин при обтекании с учётом поперечных сдвигов, с. 89-94.
- 108.Галпчян П.В., Задача антиплоской деформации для составного цилиндра с поперечным сечением в виде сектора, с.103-106.
- 109.Геворкян Г.З., Дарбинян А.З., Отражение тепловой, продольной или поперечной плоской волны от свободной поверхности, с.106-111.
- 110.Геворкян Г.А., Анализ периодичности упругих перемещений шатуна в процессе движения кривошипно-ползунного механизма без учёта диссипативных сил, с. 111-115.
- 111.Григорян М.С., О взаимодействии двух одинаковых стрингеров с системой трещин в упругом полупространстве при антиплоской деформации, с. 115-120.
- 112.Гукасян А.А., Некоторые постановки и методы исследования управляемых движений манипуляторов в условиях неопределённости, с. 120-124.
- 113.Гукасян А.А., Ордян А.Я., О задачах синтеза оптимального управления в процессе обслуживания, с. 124-129.
- 114.Гулгазарян Г.Р., Гулгазарян Л.Г., О свободных интерфейсных и краевых колебаниях тонкой упругой консольной составной цилиндрической панели, с. 129-134.
- 115.Давтян З.А., Мирзоян С.Е., Акопян В.В., Гаспарян А.В., Кручение вязкоупругого слоя тонкой круглой шайбой с учётом фактора неоднородного старения, с. 139-144.
- 116.Ерофеев В.И., Леонтьева А.В., Шекоян А.В., Нелинейные волны в полупроводнике с заряжёнными дислокациями, с. 156-160.
- 117.Канецян Е.Г., Мкртчян М.С., Мхитарян С.М., О классификации граничных задач для упругого однородного и кусочно однородного пространств с монетообразной трещиной, с. 180-185.
- 118.Карапетян К.А., Валесян С.Ш., Мурадян Н.С., Сопrotивляемость деформации сдвига стеклопластиковых труб в условиях сложного нагружения, с. 185-189.
- 119.Манукян Е.С., Деформационное поведение цементогрунтового композита при кратковременном и длительном силовых воздействиях, с. 201-205.
- 120.Мартиросян К.Л., Напряжённо-деформируемое состояние пластины под действием нагрузок, тангенциально приложенных к поверхности, с. 210-214.
- 121.Мартиросян С.Р., О задаче сверхзвуковой дивергенции сжатой панели с одним свободным и заземленным краями, с. 214-219.
- 122.Мирзоян Е.С., Мирзоян С.Е., Давтян З.А., Задача о контактном воздействии полосы с полуплоскостью с учётом неоднородного старения, с. 219-223.
- 123.Мкртчян М.Г., Колебания струны с движущимися граничными условиями, с. 230-235.
- 124.Мхитарян С.М., Об одном классе граничных задач механики сплошной среды, сводящихся к точно решаемым гиперсингулярным интегральным уравнениям (ГСИУ), с. 239-244.
- 125.Оганесян Э.К., Исследование напряжённо-деформированного состояния трансформного тела в поле сил тяжести, с. 266-268.
- 126.Саакян А.В., Даштоян Л.Л., Саакян А.А., Напряжённое состояние слоистой плоскости с системой двоякопериодических внутренних упругих включений и трещин, с. 273-278.
- 127.Саакян С.Л., Условия появления локализованных колебаний в полубесконечном составном волноводе с закреплённым краем, с. 278-282.
- 128.Саргсян А.М., Контактная задача о взаимодействии двух абсолютно жёстких при растяжении и гибких при изгибе накладок с тонким круговым сектором, ч. III, с. 282-287.
- 129.Саркисян В.Г., Саакян А.В., Хачикян А.С., Равновесие упругой плоскости, содержащей две плотно прилегающие по фронтальному разрезу полубесконечные упругие полуполосы, с. 292-295.
- 130.Сейранян С.П., К решению первой краевой плоской задачи теории упругости для прямоугольника при антисимметричных относительно осей симметрии граничных условиях, с. 304-309.
- 131.Хачатрян А.М., Петросян Г.А., Асимптотическое решение одной смешанной краевой задачи анизотропной цилиндрической оболочки, с. 340-345.
- 132.Хачикян А.С., Гипотеза о механической модели электрона, с. 345-348.
- 133.Шекоян А.В., Упругие волны в среде с заряжёнными точечными дефектами, с. 348-351.
- 134.Шекоян Г.Г., Геворкян А.В., Защита подшипников качения от вибрационных воздействий в роторных машинах, с. 351-356.

135. Galichyan T., Khurshudyan As., Suspension of boundary excitation of a magnetostrictive-piezoelectric structure by external magnetic field: results of numerical simulation, pp. 390-395.
136. Ghazaryan K., Ghazaryan R., Papyan A., Surface shear waves in some functionally graded periodically stratified semi-space, pp. 400-403.
137. Ghazaryan K., Ghazaryan R., Papyan A., Ohanyan S., Shear wave reflection and transmission through multilayered elastic reflector, pp. 403-408.
138. Khachatryan V., Transmission of electroelastic plane deformation waves at plane nonacoustic contact interface of two different piezoelectric half-spaces, pp. 415-420.
139. Piliposyan D., Ghulghazaryan R., Poghosyan M., Nersisyan H., Application of the obstacle problem to pressure calculation for CMP modeling, pp. 427-432.
140. Piliposyan D., Piliposyan G., Aznaurov D., Phonon polariton defect modes in a periodically stratified piezoelectric superlattice, pp. 432-437.

Պաշտպանվել է 5 թեկնածուական ատենախոսություն:

Ա.Ավետիսյանը և Ա.Խուրշուդյանը ստացել են ՀՀ նախագահի մրցանակ:

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.ipia.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 037՝ «Ինֆորմատիկա»

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

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Շարունակվել են ինքնակազմակերպվող համակարգերի հետազոտությունները, ստացված տեսական արդյունքների հիման վրա ստեղծվել են մոդելներ՝ կիրառական ոլորտների նկարագրման և այդ մոդելներում որոշ խնդիրների օպտիմալ լուծման համար (համակարգչային բաշխված ցանցեր, ինֆորմացիայի լրիվ փոխանակման սխեմաներ, բազմագույն պատկերների կոդավորում): Կատարվել է կիբեռնոֆիզիկական համակարգերի (ԿՖՀ) և հիբրիդային ավտոմատների նախնական ուսումնասիրություն՝ ուղղված ԿՖՀ-ների ֆորմալ վերլուծությանը (դեկ.՝ ակ. Յու.Շուքուրյան, ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Պողոսյան):

Կատարվել են $(0, =, S, J)$ սիգնատուրայում (որտեղ $(x) = x + 1, J(x, y)$)-ը $x \neq y$ պրեդիկատն է) նկարագրվող բազմությունների համարժեք ձևափոխությունների ուսումնասիրություններ: Ակնկալվում են թեորեմներ նշված սիգնատուրայում նկարագրվող բազմությունների համարժեքության մասին:

Հետազոտվել է ընդհանրացված թվային պարզագույն ռեկուրսիվ և ընդհանրացված բառային պարզագույն ռեկուրսիվ ֆունկցիաների ներկայացումների բարդությունների միջև եղած կապը: Ապացուցվել է, որ մեկից մյուսին անցումը գծային է (դեկ.՝ թորթ.անդ. Ի.Զաս-լավսկի, ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Մանուկյան):

Հետազոտվել է ռեկուրսիվորեն թվարկելի (ռ.թ.) բազմությունների (մասնավորապես բարձր ռ.թ. բազմությունների) ոչ-տրիվիալ տրոհումների, «հիպերպարզություն» և «ոչ-միթոտիկություն» հասկացությունների համատեղելիության հնարավորությունը: Ապացուցվել է

այնպիսի ցածր n -ը անլուծելիության աստիճան u -ի գոյությունը, որ էթե v -ն n -ը անլուծելիության աստիճան է և $u \leq v$, ապա v -ն պարունակում է հիպերպարզ T -միթոտիկ բազմություն, որը չունի wtt -միթոտիկ տրոհում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մոկացյան):

Դիտարկվել է բազմաչափ խորանարդի գազաթների ենթաբազմությունների «մոտակա հարևաններ» գտնելու խնդրի լուծման Էլիասի հայտնի ալգորիթմը հետևյալ դեպքերի համար՝ ընդլայնված Հեմինգի կոդեր, 2-սխալ ուղղող պրիմիտիվ BCH կոդեր, դուրս է բերվել ալգորիթմի ժամանակային բարդության գնահատականը:

Դիսկրետ իզոպերիմետրիկ խնդիրների շուրջ ստացվել են նոր արդյունքներ՝ տրված բազմաչափ բինար խորանարդի երկրաչափության տերմիններով: Արդյունքները, մասնավորապես, ներառում են՝ խնդրի կամայական լուծման մեջ մաքսիմալ շառավղով գնդի գոյության վերաբերյալ պնդում, ենթաբազմությունների բաշխման (ըստ ներքին գազաթների քանակի) ասիմպտոտիկ նկարագիր:

Հետազոտվել են անլար սենսորային ցանցերի միաժամանակյա կապակցվածության և ծածկույթի ապահովման կարգընթացների մշակման խնդիրները, մասնավորապես դիտարկվել է էներգախնայող անլար հասանելիության խնդիրը՝ ստատիկ սենսորային հանգույցների հավաքածուից դեպի տրված թիրախային հանգույցների բազմությունը: Նշված խնդիրներում առաջին անգամ է, որ առաջացող ծածկույթային կառուցվածքների հետազոտման համար կիրառվել են մոնոտոն Բուլյան ֆունկցիաները (դեկ.՝ թղթ.անդ. Լ.Ասլանյան):

Ապացուցվել են, որ բազմաչափ խորանարդում կամայական հզորության ենթաբազմությունների տրոհումների քանակական նկարագրի խնդիրը NP-բարդ է: Դուրս է բերվել անհրաժեշտ պայման տրված քանակական նկարագրով ենթաբազմության գոյության համար՝ խորանարդում մինիմալ և մաքսիմալ շերտերի տերմիններով: Քանակական նկարագրի խնդիրը դիտարկվել է նաև խորանարդի առանձին շերտերի համար, ստացվել են մասնակի արդյունքներ:

Ներկայացվել են դիսկրետ տոմոգրաֆիայի տիրույթում ստացված արդյունքների կիրառության օրինակներ, մասնավորապես նկարագրվել է կիրառությունը փորձերի նախագծման (Design of experiments) խնդիրներում: Ստեղծվել է փորձարարական միջավայր դիսկրետ տոմոգրաֆիայի կառուցման ալգորիթմների համար՝ օգտագործելով ժամանակակից ծրագրավորման լեզուները (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Սահակյան):

Դիրակը 1952-ին n գազաթ և δ նվազագույն աստիճան ունեցող կամայական 2-կապակցված գրաֆում ամենաերկար ցիկլի c երկարության համար ստացել է $c \geq \min\{n, 2\delta\}$ գնահատականը: Այս գնահատականի անալոգը 1-կոշտ գրաֆների համար 1986-ին ստացել է Շմայխելը՝ ցույց տալով, որ $c \geq \min\{n, 2\delta + 2\}$: Ապացուցվել է, որ 1-ից մեծ կոշտություն ունեցող կամայական գրաֆներում կամ $c \geq \min\{n, 2\delta + 4\}$, կամ գրաֆը համընկնում է Պետերսենի գրաֆի հետ: Ստացված գնահատականը հասանելի է և չի բխում t կոշտություն ունեցող 2-կապակցված գրաֆների համար 1999-ին ստացված Յունգի և Ուիթմանի $c \geq \min\{n, (t + 1)\delta + t\}$ գնահատականից, որը բավական հեռու է հասանելի լինելուց:

Դիցուք, G -ն գազաթների $\delta = d_1 \leq \dots \leq d_n$ աստիճանային հաջորդականություն ունեցող 2-կապակցված գրաֆ է: Գրաֆի ամենաերկար ցիկլի c երկարության Նիկոդոսյան-Քուլակցյանի $c \geq \min\{n, 2d_\delta\}$ գնահատականն ուժեղացվել է մինչև $c \geq \min\{n, d_\delta + d_{\delta+1}\}$: Լավացվել է նաև գրաֆի համիլտոնյանության $d_\delta \geq \frac{n}{2}$ բավարար պայմանը՝ փոխարինելով այն $d_\delta + d_{\delta+1} \geq n$ պայմանով: Ստացված արդյունքները լավացնելի չեն:

Մշակվել է 2 նոր մեթոդ $AG(n, 3)$ տարածություններում «գլխարկների» կառուցման համար, որոնք տալիս են նոր վերին և ստորին գնահատականներ «գլխարկների» համապատասխանաբար մեծագույն և փոքրագույն հզորությունների համար (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ի.Կարապետյան):

Դիտարկվել է գաղտնալսվող կապուղու դասական մոդելը: Համակարգի նպատակն է գտնել աղբյուրից օրինական հասցեատիրոջը հուսալի հաղորդման առավելագույն արագությունը՝ միաժամանակ հնարավորինս անվտանգ պահելով գաղտնի հաղորդագրությունը գաղտնալսողից: Հետազոտվել է E-ունակություն-անորոշություն տիրույթը, որն ունակություն-անորոշություն տիրույթի ընդհանրացումն է: Կառուցվել է այդ տիրույթի արտաքին գնահատականը, որը սահմանային դեպքում համընկնում է հայտնի ունակություն-անորոշություն տիրույթի հետ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Մ.Հարությունյան):

Ընդհանրացնելով երկու վարկածների դեպքը՝ դիտարկվել է եռակի հայտնաբերման Նեյման-Պիրսոնի տիպի խնդիրն անհամապատասխանության ներքո: Անկախ միանման բաշխված դիտարկումների դեպքում ձևակերպվել է ցուցայնորեն նվազող հավանակա-նությամբ թեստի գոյության բավարար պայմանը «որոշակի կարգով երեք բաշխման տարամիտության» նոր գաղափարի տերմիններով (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ե.Հարությունյան):

Երեք մարմնի դասական խնդիրը ձևակերպվել է Ռիմանի տարածության վրա, որը հնարավորություն է տալիս հայտնաբերել դինամիկ համակարգի ներքին շարժման թաքնված համաչափությունները և ամենաընդհանուր դեպքում կրճատել համակարգը նկարագրող առաջին աստիճանի հավասարումների թիվը՝ հասցնելով այն 6-ի: Զարգացված պատկերացման շրջանակներում ստացվել է հանրահաշվական հավասարումների համա-կարգ, որը թույլ է տալիս կառուցել այն մակերևույթները, որոնց վրա առաջանում են երեք մարմնի շարժումը նկարագրող պարբերական հետազոտներ:

Ընդհանրացվել է ստանդարտ մոդելը $SU(2) \times U(1)$ տրամաչափային համաչափության շրջանակներում, հաշվի է առնվել հիմնարար պատահական շրջակայքը: Ցույց է տրվել, որ քվանտային խճճման արդյունքում կազմավորվում է սկալյար դաշտ-գորշ էներգիա, որը բարդ տրամաբանությամբ բնական քվանտային համակարգիչ է (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Գևորգյան):

Մշակվել է տեսահսկման միջոցով օբյեկտների հայտնաբերման և ճանաչման խնդրի լուծման «Արտադրող և սպառող խնդիր» լավարկված տարբերակ և դրա վրա հիմնված բազմահոսք արդյունավետ ալգորիթմ:

Շարունակվել են վարորդի ուղղորդման ավտոմատ համակարգի մշակման աշխա-տանքները՝ ներառելով տեսանկարահանման և վերաբաշխման խնդիրները: Կատարվել են թվային պատկերների մշակման՝ ըստ փուլերի դասակարգված խնդիրների հետազոտում և օպտիմալ ալգորիթմների մշակում, ընդհուպ մինչև մեքենայական ուսուցման մեթոդների կիրառման լուծումների ստացումը: Բարելավվել է նախկինում մշակված ծրագրային համա-կարգը, որն օգտագործելով հայտնի սիմուլացիոն IPG համակարգը՝ կատարում է մեքենայի դիրքի վերլուծություն և անհրաժեշտության դեպքում տեղեկացնում վարորդին: Ինքնավար մեքենայում տեղադրված տեսախցիկի օգնությամբ մշակվել է համակարգ, որն օգտագոր-ծելով մեքենայական ուսուցման մեթոդները՝ կարողանում է հայտնաբերել հետիոտնի չկանխատեսված անցումը ճանապարհի չթույլատրված հատվածով և կատարում է համա-պատասխան արգելակման գործողություն: Ներդրումը ցուցադրվել է «Դիջիթեք 2019» ցուցա-հանդեսում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Սարուխանյան):

Մշակվել է պատկերի բինարիզացիայի ոչ պարամետրական նոր ալգորիթմ: Կատար-վել են Օթսուի ալգորիթմով աշխատող գործող ծրագրային համակարգերի, բինարիզացիայի նոր ալգորիթմի նախնական փորձարկումներ: Կատարվել է անօդաչու թռչող սարքի նկարահանման արդյունքներով օբյեկտների հայտնաբերման՝ նախկինում առաջարկված մեթոդների կատարելագործված տարբերակների մշակում: Ստացված արդյունքների հիման վրա առաջարկվել է ֆինանսավորման հայցման նախագիծ (դեկ.՝ տ.գ.դ. Դ.Ասատրյան):

Մշակվել են “White Box” ծածկագրական համակարգեր՝ հիմնված SAFER+ բլոկային ծածկագրական համակարգի վրա, ստեղծվել է այն իրականացնող ծրագրային համակարգ:

Ստեղծված ծածկագրական համակարգի վրա կիրառվել են որոշ հարձակումներ համակարգի անվտանգության ստուգման նպատակով (դեկ.՝ ալ. Գ.Խաչատրյան):

Մշակվել են կենսո բնութագրիչով վերջավոր դաշտերի վրա կոնստրուկտիվ մեթոդներով անվերածելի բազմանդամների կառուցման նոր եղանակներ: Առաջարկվող որոշ մեթոդներ հնարավորություն են տալիս նախապես որոշել բազմանդամի կարգը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Մ.Կյուրեղյան):

Դիտարկվել է զանգվածային սպասարկման բազմապրոցեսորային վերջավոր հերթով համակարգ, որում առաջադրանքներն ունեն սպասման ժամանակի սահմանափակում: Ստացվել են կայուն և ոչ կայուն վիճակների համար համակարգը բնութագրող դիֆերենցիալ հավասարումների համակարգեր: Ստացված համակարգերը Լապլաս-Սծիլտյեսի ձևափոխության միջոցով բերվել են գծային հավասարումների համակարգի:

Կատարվել են տարաբաշխված միջավայրերում բնագիտական տվյալների արդյունավետ պահպանման և մշակման աշխատանքներ: Ուսումնասիրվել են RDF ներկայացման լեզվով նկարագրված տվյալների աղբյուրների օգտագործման սցենարներ LinkedData տվյալների համատեղ օգտագործման բազմազանության պայմաններում: Այստեղ առաջնային խնդիրներից է գոյություն ունեցող բազմաթիվ և տարաբնույթ տվյալների աղբյուրներում կողմնորոշումը և կարևորագույն ռեսուրսների հայտնաբերումը: Այս նպատակի համար օգտագործվել են Apache Spark և GraphX գրադարանները, գրվել են Scala լեզվով ծրագրային մոդուլներ՝ օգտագործելով գրաֆների վերլուծության ալգորիթմները կարևորագույն ռեսուրսները հայտնաբերելու համար: Շարունակվում են մեքենայական ուսուցման ալգորիթմների կիրառության աշխատանքները (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Սահակյան):

Ենթադրելով, որ գենոմիկ վերարտադրությունը չի կարող լինել պատահական, իմացության գերակայությամբ սցենարներն ամենահեռանկարայինն են մարդկային զարգացման մարտահրավերներում և ամենապահանջվածը նրանց գոյության հաջորդ փուլերում, ինչպես նաև այն, որ արդյունավետ իմացության միջուկը համընդհանուր է բոլոր տեսակի մարդկային ապագա գոյության ձևերի համար՝ հիմնավորվել է, որ մտավոր մոդելները կարող են կառուցվել որոշակի բազային դասակարգիչների միջոցով: Փաստարկվել է, որ բազային դասակարգիչները կարող են ձևավորվել ֆիզիկոսների կողմից ընդունված հիմնադիր շրջանակներում և կարող են կառուցականորեն համադրվել՝ կազմելով բարդ մտավոր համակարգեր (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Է.Պողոսյան):

Հետազոտվել են ցանցային սարքավորումների՝ երթուղիչների և փոխարկիչների աշխատանքի տարբեր ռեժիմներ ցանցի կայունության և թողունակության բարձրացման համար (դեկ.՝ տ.գ.թ. Ե.Պրոխորենկո):

Իրականացվել են ամպային միջավայրերի տրամադրման և ղեկավարման աշխատանքներ: Զարգացվել է «ենթակառուցվածքը որպես ծառայություն» (Infrastructure as a Service - IaaS) հարթակը (տես՝ <https://cloud.asnet.am>), որն օգտագործողներին տրամադրում է հաշվողական ռեսուրսներ և պահոցներ: Ռեսուրսների օպտիմալ օգտագործման համար ներդրվել է վերլուծության համակարգ (տես՝ <http://monitor.cloud.asnet.am>): Քանի որ վիրտուալիզացիան կենսական դեր է խաղում IaaS ամպերում ֆիզիկական ռեսուրսները ղեկավարելու և բաժանելու համար, կատարվել են հետազոտություններ վիրտուալ միջավայրերում հիշողության ղեկավարման և օպտիմիզացիայի համար՝ օգտագործելով հայտնի տեխնոլոգիաները (Geiger, WMware, Exclusive cache, Zballond, Selfablllooning):

Հայաստանի եղանակային տվյալների ուսումնասիրության և եղանակի կանխատեսման մոդելների ճշգրտության ստուգման համար մշակված ամպային ծառայության հենքի վրա եղանակի կանխատեսման բարելավման համար հետազոտվել և կիրառվել են մեքենայական ուսուցման մեթոդներ: Որպես ներդրումային ցանցի մուտք ընտրվել են նախորդ 5 օրվա դիտածամերի օդերևութաբանական փոփոխականները՝ օդի ջերմաստիճանը, հարա-

բերական խոնավությունը, ցողի կետի ջերմաստիճանը, օդի ճնշումը: Օգտագործվող օդերևութաբանական կայաններից դիտված այդ տարրերի պատմական շարքերը (2012-16) տրամադրվել են Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայության կողմից (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Ասցատրյան):

Ուսումնասիրություններ են տարվել հետևյալ ուղղություններով՝ զուգահեռ հաշվարկների կազմակերպում ժամանակակից բարձր արտադրողականություն ունեցող հաշվողական համակարգերում՝ օգտագործելով արդիական ծրագրավորման լեզուները և միջավայրերը (JavaScript, Node js) Node js-Open MPI ծրագրային կամրջի իրականացման մոտեցումներն առավել արագագործ համակարգ իրականացնելու նպատակով, Node.js-ի վերջին տարբերակը թարմացնելու հնարավորությունները, Angular.js վրա հիմնված ադմինիստրատիվ վահանակի մշակման հնարավորությունները, MPI մոդելի վրա հիմնված բաշխված տվյալների բազաների կազմակերպման համար անհրաժեշտ տեխնիկական և տեսական մեթոդները, MPI մոդելի վրա հիմնված հաշվարկներ կատարող համակարգերի և Map-Reduce ալգորիթմների դասի վրա հիմնված համակարգերը (Apache Hadoop) (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Գյուրջյան):

Իրականացվել են նախորդ տարիներին սկսված և շարունակական բնույթ կրող հետևյալ աշխատանքները՝ հայաստանյան շուրջ 90 գիտական պարբերականի մատենագիտական տվյալների ներմուծում, մշակում և վերլուծություն (տեղական ամսագրերի համար հաշվարկվել են ազդեցության գործոնները), արտասահմանյան պարբերականներում հայաստանյան գիտնականների և հետազոտողների հրապարակումների գիտաչափական վերլուծություն (աշխատանքն իրականացվել է Web of Science Core Collection և Russian Science Citation Index շտեմարանների միջոցով), հայաստանյան գիտական ամսագրերի մատենաչափական նկարագրություն և հեղինակների ու կազմակերպությունների նույնականացում: Ստացված շտեմարանները հիմք են ծառայում Գիտական հղումների հայկական ցուցիչի համար: Կատարվել է Web of Science գիտական շտեմարանում ԳԱԱ-ի ինստիտուտների տվյալների ճշգրտում (Data Cleaning), InCites համակարգում մաքուր պրոֆիլի ստեղծում: Clarivate Analytics ընկերության տարածաշրջանային ներկայացուցիչ Պ.Կասյանովի հետ համատեղ «Российский индекс научного цитирования» գիտական շտեմարանում ստեղծվել է ինստիտուտի պրոֆիլը և զետեղվել են «Mathematical Problems of Computer Science» ամսագրի վերջին տարիների համարները (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Շ.Սարգսյան):

Կատարվել են VLIW ճարտարապետությամբ պրոցեսորներով հաշվողական հարթակների համար ծրագրային միջոցների մշակման և զարգացման հետազոտական աշխատանքներ (ղեկ.՝ Ա.Միրզոյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Ճանաչողության խնդիրներ մեծ թվով դասերի համար» նախագիծը նվիրված է ճանաչողության խնդիրների լուծման երկփուլ մոդելների ստեղծմանը մեծ թվով դասերի դասակարգման խնդիրների լուծման համար:

Error-Correction Output Codes (ECOC) մեթոդի զարգացման հիման վրա նախագծում առաջարկվել է մեծ թվով դասերով ճանաչողության խնդիրների լուծման երկմակարդակ սխեմայի ստեղծում: «Դասական» ECOC մեթոդում կառուցվել են նախնական դասերի մեծ թվով տրոհումներ՝ երկու մակրոդասի: Յուրաքանչյուր մակրոդասի համապատասխանության մեջ դրվում է 0 կամ 1: Արդյունքում, նախնական դասերից յուրաքանչյուրը տրվում է 0-ներից և 1-երից կազմված տողով (կոդավորման փուլ) և ստեղծվում է կոդային մատրիցը: Կամայական նոր առարկայի դասակարգման փուլը հետևյալն է՝ նախ լուծվում է յուրաքանչյուր դիստոմֆիկ խնդիր, այնուհետև կիրառվում է հատուկ տիպի որոշիչ կանոն

(դեկոդավորման փուլ): Առաջարկվել են կոդային բառերի կշիռների հետ կապված նոր մեթոդներ, որոշիչ կանոնների մոդիֆիկացիաներ, լոկալ-օպտիմալ դիֆուզիաների փնտրում: Դիտարկվել են նաև դասակարգման որակի գնահատման տարբեր չափանիշներ և կոդային բառերի ընդլայնման դեպքեր:

Դիտարկվել է բինար մատրիցի կառուցման/վերակառուցման խնդիրը՝ ըստ տրված հորիզոնական և անկյունագծային պրոյեկցիաների: Մշակվել է մատրիցի կառուցման էվրիստիկ ալգորիթ, որի գնահատման համար կատարվել և ներկայացվել են մի շարք ծրագրային էքսպերիմենտներ:

Ուսումնասիրվել են տարաբաշխված տվյալների դասակարգման խնդիրները, մասնավորապես տարաբաշխված ուսուցման միջավայրերը boosting ալգորիթմների դասակարգման և մոդիֆիկացիաների համար:

Ներմուծվել է գումարային հիերարխիաների մոտեցումը, որի կիրառմամբ կառուցվել է բինար ծառի մոդելը՝ օգտագործելով այն դասակարգման խնդիրներում:

«Քանակական տվյալների պեղման ալգորիթմական լուծումներ և նրանց կիրառությունները» նախագծի նպատակն է ասոցիատիվ կանոնների պեղումն ընդլայնել բինար ատրիբուտներից դեպի քանակական, ինչը հայտնի է որպես բարդ և դեռևս ոչ բավարար ֆորմալացված ոլորտ: Որպես լուծման եղանակ նախագծում ընտրվել է մոնոտոն վերակառուցման տեսության կիրառումը: Համապատասխան կոմբինատոր նախատիպը կառուցված է, բայց այն կարիք ունի առավել խորը ուսումնասիրման՝ ինտեգրելով երկու հիմնական դրվագները՝ խորանարդատիպ և շղթայական տրոհումները, համասեռ տիրույթները: Ասոցիատիվ կանոնների պեղման առկա մեթոդների ընդլայնումը բազմաթեք դեպքերի համար նոր կոմբինատոր հետազոտությունների հիմքն է: Մասնակի հետազոտություններ են կատարվել և արդյունքներ են ստացվել հենց նախագծի կազմման առաջին ամիսների ընթացքում, խորանարդատիպ տրոհման կիրառմամբ առաջարկվել և մշակվել է բազմաթեք ցանցում մոնոտոն բինար ֆունկցիայի վերծանման նոր մեթոդ՝ խնդիրը հանգեցնելով բինար խորանարդում մոնոտոն Բուլյան ֆունկցիաների վերծանմանը: Այն քանակական ատրիբուտներով ասոցիատիվ կանոնների պեղման նոր մոտեցման հիմքն է: Բազմաթեք ցանցի խորանարդատիպ տրոհման և համասեռ տիրույթների հետ կապված՝ դիտարկվել է նաև բազմաչափ խորանարդում տրված հզորության ենթաբազմությունների տրոհումների քանակական նկարագրի խնդիրը, որը հանգեցրել է մոնոտոն Բուլյան ֆունկցիաներին համապատասխանող ենթաբազմությունների քանակական նկարագրմանը: Արդյունքի կիրառումը խորանարդի ստորին շերտերի համար (օրինակ՝ 3-րդ շերտում), հանգեցրել է այն մոնոտոն ֆունկցիաների դեպքին, որոնց վերին 0-ները գտնվում են խորանարդի 1-3 շերտերում: Հետագա նպատակն ալգորիթմի նկարագրին է:

Մշակվել է մեծ չափողականության և փոքր ծավալի (high dimensional low sample size (HDLSS)) տիպի տվյալների դասակարգման նոր մոդել՝ հաշվի առնելով, որ հատկանիշների շատ մեծ բազմությունը բարդացնում է սովորական դասակարգման ալգորիթմների աշխատանքը: Մեքենայական ուսուցման մեջ դեռևս 70-ականներին Յու.Ժուռավյովի կողմից առաջարկվել էր որպես դասակարգիչներ օգտագործել հատկանիշների թիրախային բազմությունները: Թեմատիկ նախագծի շրջանակներում ներմուծված ալգորիթմներն արդյունավետորեն գեներացնում են էքսպերիմենտալ դասակարգիչների հենց այս բազմությունները, ընդ որում՝ մաթեմատիկական մեթոդն այստեղ հիմնված է մոնոտոն Բուլյան ֆունկցիաների վրա: Առաջարկվող support set classifier մոդելն առնչվում է նաև ասոցիատիվ կանոնների պեղման հայտնի մեթոդի հետ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Հ.Սահակյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. [Заславский И.Д.] Мадоян А.С., Философские основы математики, Ер., 2019, 585 с.

Հոդվածներ, զեկոյուններ

2. Մելքոնյան Հ.Ա., Խալաթյան Ե.Ս., Գևորգյան Ա.Գ., Պետրոսյան Զ.Գ., Գիժլարյան Ս.Ա., Ասցատրյան Հ.Վ., Սահակյան Վ.Գ., Միրզոյան Ա.Ա., Հայաստանի տարածքում կլիմայական էքստրեմումների վերլուծությունը, Ե., ԱԻՆ ՃԿՏ, N 14, 2019, էջ 147-155:
3. Մելքոնյան Հ.Ա., Հովսեփյան Ս.Ռ., Փիլիպոսյան Ն.Ա., Հիդրոդերմոլոգիական տվյալների ճշտության ազդեցությունը կլիմայի փոփոխության գնահատման աշխատանքներում, Ե., ԱԻՆ ՃԿՏ, N 13, 2019, էջ 69-75:
4. Մելքոնյան Հ.Ա., Կլիմայի փոփոխության գնահատումն Արցախում, Ե., ԱԻՆ ՃԿՏ, N 14, 2019, էջ 103-109:
5. Մելքոնյան Հ.Ա., Հովհաննիսյան Ս.Ա., ՀՀ տարածքում կլիմայական հարաչափերի փոփոխության միտումները տարբեր բարձրությունների վրա, Ե., ԵՃՇՊՀ տեղեկագիր, N3, 2019, էջ 80-92:
6. Մարգարյան Շ.Ա., Գիտաչափության ստեղծման պատմությունից, Ե., «Գիտության աշխարհում», N 2, 2019, էջ 58-63:
7. Григорян В.Г., Карапетян Дж.К., Казарян К.С., Саргсян Р.С., Сейсмическая опасность территории Армении: нормативные карты районирования. Предварительный вариант новой карты ОСР, М., “Геология и геофизика Юга России”, т.9, N 1, 2019, с. 71-83. DOI: 10.23671/VNC.2019.1.26789.
8. Карапетян Дж.К., Айрапетян О.Ю., Мхитарян Д.А., Анализ динамических характеристик здания комплексной конструкции, М., Геология и геофизика Юга России, т.9, N 1, 2019, с. 110-121. DOI: 10.23671/VNC.2019.1.26792.
9. Минасян Р.С., Карапетян Дж.К., Карамян Р.А., Игитян А.А., Геворгян А.А., Нургалиев Д.К., Крылов П.С., Даутов А.Н., Ясонов П.Г., Кузина Д.М., Палеогидрогеологические и геофизические исследования в связи с реконструкцией палеоклимата бассейна оз. Севан (Армения), М., “Геология и геофизика Юга России”, т.9, N 1, 2019, с. 122-134. DOI: 10.23671/VNC.2019.1.26793.
10. Саргсян Ш.А., Арутюнян Т.С., Саакян В.А., Арутюнян С.Г., Новая модель рейтингового финансирования научных организаций Армении, М., “Библиосфера”, N 3, 2019, с. 85–92. DOI: 10.20913/1815-3186-2019-3-85-92.
11. Саргсян Ш.А., Мирзоян А.Р., Благинин В.А., Поиск ведущих научных направлений Республики Армения на основе интеллектуального анализа наукометрических данных, Мат. VI межд. науч.-практ. конф. VI-технологии и корпоративные информационные системы в оптимизации бизнес-процессов цифровой экономики, Екатеринбург, 2019, с. 85-90.
12. Саргсян Ш.А., Мирзоян А.Р., Манукян А.А., Унанян С.Р., Гзоян Э.Г., Научное сотрудничество между Арменией и ЕАЭС: реальность и тенденции развития, Ер., “Наука и научная информация”, N 2(1), 2019, с. 6-18. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2019-2-1-6-18>
13. Asatryan D., Gradient-based technique for image structural analysis and applications. Computer Optics 2019, 43(2), pp. 245-250. DOI: 10.18287/2412-6179-2019-43-2-245-250.
14. Asatryan D., A Novel technique for no-reference image quality assessment. “CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings”, 2019, pp. 120-122.
15. Aslanyan L., Danoyan H., Complexity of error-correcting code based on nearest neighbor search algorithm, Mathematical Problems of Computer Science, 51, 2019, pp. 7-20.
16. Aslanyan L., Sahakyan H., Discrete Tomography Model for a DOE Problem with Limited resources, “Information Theories and Applications”, Vol. 26, N 1, pp. 53-68, 2019.
17. Aslanyan L., Sahakyan H., Romanov V., Da Costa G., Kacimi R., Energy, Large Network Target Coverage Protocols, “CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings”, 2019, pp. 57-64.
18. Asmaryan Sh., Muradyan V., Tepanosyan G., Hovsepian A., Saghatelian A., Astsatryan H., Grigoryan H., Abrahamyan R., Guigoz Y., Giuliani G., Paving the way towards an Armenian Data Cube, MDPI Data, Special Issue "Earth Observation Data Cubes", 4(3), 2019. DOI: 10.3390/data4030117.
19. Brittingham A., Petrosyan Z., Hepburn J., Richards M., Hreine M., Gideon H., Influence of the North Atlantic Oscillation on δD and $\delta^{18}O$ in meteoric water in the Armenian Highland, ELSEVIER Journal of Hydrology, 2019, pp. 513-522.

20. Darbinyan S., Sufficient conditions for Hamiltonian cycles in bipartite digraphs, *Discrete Applied Mathematics*, 258, 2019, pp. 87-96.
21. Darbinyan S., On the Manoussakis conjecture for a digraph to be Hamiltonian, *Mathematical Problems of Computer Science*, 51, 2019, pp. 21-38.
22. Gevorgyan A., Challenges in forecasting local heavy rainfall in mountainous regions, *ECMWF Newsletter N 159*, 2019, pp. 12-13.
23. Gevorgyan A., Quantum Vacuum: The structure of empty space-time and quintessence with gauge symmetry group $SU(2) \times U(1)$, *Particles*, v. 2(2), 2019, pp. 281-308; DOI:10.3390/particles2020019.
24. Gevorgyan A., Optimization of geodesic trajectories flows in the three-body multichannel scattering problem, Conference manual (<http://smc2019.csp.escience.cn/dct/page/65586>) International Conference on Mathematical Optimization, April 8-13, 2019, Beijing, China.
25. Gevorgyan A., Quantum vacuum: the structure of empty space-time and quintessence with gauge symmetry group $SU(2) \otimes U(1)$, *Book of abstracts*, 2019, pp. 16-17, ISBN 978-5-604260-3-8.
26. Gevorgyan A., Simulation of 1D spin glasses from the first principles of classical mechanics and foundations of statistical mechanics, *Book of abstracts*, 2019, pp. 96-97, http://gmug.ge/Batumi2019/wp-content/uploads/2019/11/Conference_Batumi_2019_Final_Digital_Version.pdf.
27. Gevorgyan A., Scalar field and quintessence in gauge symmetry group $SU(2) \otimes U(1)$, 2019, p. 32 <https://indico.cern.ch/event/769736/book-of-abstracts.pdf>.
28. Gevorgyan A., Formation of bell states by random mappings of the two-dimensional Fock state, *Book of abstracts*, pp. 25-26. <http://amu.sci.am/wp-content/uploads/2019/10/abstracts.pdf>
29. Gevorgyan A., Aleksanyan A., On a mapping problem between $3D$ Euclidean and $3D$ Riemannian spaces, *Book of abstracts*, pp. 26-27, <http://amu.sci.am/wp-content/uploads/2019/10/abstracts.pdf>.
30. Gevorgyan A., The three-body problem in Riemannian geometry. Hidden irreversibility of the classical dynamical system, *Lobachevskii Journal of Mathematics*, 2019, v. 40, N 8, pp. 1058-1068. DOI: 10.1134/S1995080219080080.
31. Gevorgyan A., Aleksanyan A., Alaverdyan S., On homeomorphism between Euclidean subspace and conformally Euclidean manifold, "Mathematical Problems of Computer Science", v. 51, 2019, pp. 98-106.
32. Gevorgyan A., Aleksanyan A., Alaverdyan S., On homeomorphism between euclidean subspace and conformally Euclidean manifold. *Mathematical Problems of Computer Science LI*, Yerevan 2019, pp. 98-105.
33. Ghulghazaryan R., Alaverdyan S., Piliposyan D., Accurate pressure calculation method for CMP modeling using Fourier analysis, "CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings", 2019, pp. 43-46.
34. Grigoryan S., Hakobyan N., Baghdasaryan T., Knowledge-based solvers for RGT combinatorial problems, "CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings", 2019, pp. 16-20.
35. Gyulgyulyan E., Aligon J., Ravat F., Astsatryan H., Data quality alert system for big data analytics, *ADBIS 2019. Communications in Computer and Information Science*, v. 1064. Springer, Cham, v. 1065, 2019, pp. 489-500, doi: 10.1007/978-3-030-30278-8_47.
36. Haroutunian E., On three hypotheses robust detection design under mismatch, "CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings", 2019, pp. 89 - 92.
37. Haroutunian M., Outer bound for E-capacity – equivocation region of the wiretap channel, "CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings", 2019, pp. 93-95.
38. Haroutunian M., Mkhitarian K., Mothe J., A new information-theoretical distance measure for evaluating community detection algorithms, "Journal of Universal computer science", special issue Collaborative Technologies and Data Science in Smart City Applications. v. 25, N 8, 2019, pp. 887-903. http://www.jucs.org/jucs_25_8.
39. Khachatryan G., Abrahamyan S., Towards secure and efficient "white-box" encryption, *Journal of Universal Computer Science*, v. 25, N 8, 2019, pp. 868-886.
40. Kulhandjian M., Aslanyan L., Sahakyan H., Kulhandjian H., D'Amours C., Multidisciplinary discussion on 5G from the viewpoint of algebraic combinatorics, "CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings", 2019, pp. 69-76.
41. Margaryan A., Unified software platform for discrete tomography reconstruction algorithms, "CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings", 2019, pp. 79-82.
42. Mkhitarian K., Realization of recommender framework based on community detection, "Mathematical problems of computer science", v. 51, 2019, pp. 52-60.

43. Mkrtchyan K., Image classification with convolutional neural networks, "Information Models and Analyses", v. 8, N 1, 2019, pp. 85-99.
44. Mkrtchyan K., A survey of distributed data classification with boosting, "Information Theories and Applications", v. 26, N 2, 2019, pp. 188-199.
45. Mokatsian A., On the upper cone of degrees containing hypersimple T-Mitotic sets which are not wtt-Mitotic, "CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings", 2019, pp. 9-15.
46. Mothe J., Mkhitarian K., Haroutunian M., Detecting communities from networks: comparison of algorithms on real and synthetic networks, "Journal of information theories and applications", v.26, N3, 2019, pp. 231-267.
47. Nikoghosyan Zh., Long cycles in t-tough graphs with $t > 1$, Mathematical Problems of Computer Science, v.51, 2019, pp. 39-56.
48. Nikoghosyan M., Hakobyan S., Hovhannisyan A., Loeffler-Wirth H., Binder H., Arakelyan A., Population levels assessment of the distribution of disease-associated variants with emphasis on Armenians - A Machine Learning Approach. Front Genet., 2019; 10:394. doi: 10.3389/fgene.2019.00394. eCollection 2019.
49. Poghosyan A., Object color estimation with dominant color in automated image semantic description generation tasks, Mathematical Problems of Computer Science, v. 51, 2019, pp. 90-97.
50. Pogossian E., Artificial intelligence: alternating the highest human cognizing, "CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings", 2019, pp. 21-26.
51. Pogossian E., Challenging the uniqueness of being by cognizing, Mathematical Problems of Computer Science, v. 51, 2019, pp. 66-81.
52. Pogossian E., Artificial intelligence: impacting to understanding of humans, France Armenian Conference: "Data science: challenges for our society", AMBASSADE DE FRANCE EN ARMENIE, Yerevan, 2019, pp 2.
53. Pogossian E., On consequences of constructiveness of models of cognizing, 100 years anniversary of YSU, 2019, pp 1.
54. Sahakyan H., Aslanyan L., On the hypercube subset partitioning varieties, "CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings", 2019, pp. 83-88.
55. Sahakyan V., Vardanyan A., The queue distribution in multiprocessor systems with the waiting time restriction, Mathematical Problems of Computer Science, v. 51, 2019, pp. 82-89.
56. Sahakyan V., Vardanyan A., The queue state for multiprocessor system with waiting time restriction, CSIT 2019 Revised Selected Papers, IEEE conference proceedings", 2019, pp. 116-119.
57. Sargsyan Sh. and Gzoyan E., Computer science in Transcaucasia and Baltic states: a comparative bibliometric analysis, Mathematical Problems of Computer Science, v. 51, 2019, pp. 108-118.
58. Sargsyan Sh., Mirzoyan A., Blaginin V., Scientometric implosion of Armenian journals. 17th International Conference on Scientometrics & Informetrics, proceedings volume II, 2019, pp. 2642- 2643.
59. Shoukourian S., Shoukourian Yu., Sahakyan V., Armenia: Communicated to world community in electronic test and design, 2019 IEEE International Test Conference (ITC), 4p., 2019.
60. Soloviev A., Smirnov A., Gvishiani A., Karapetyan J., Simonyan A., Quantification of Sq parameters in 2008 based on geomagnetic observatory data // Advances in Space Research, v. 64, Issue 11, 2019, pp. 2305-2320, <https://doi.org/10.1016/j.asr.2019.08.038>. Impact Factor 1.746.
61. Zhuravlev Yu., Ryazanov V., Aslanyan L., Sahakyan H., On a classification method for a large number of classes, "Pattern Recognition and Image Analysis, 2019", ISSN 1054-6618, v.. 29, N 3, pp. 366-376.
Հոդվածները հրատարակվել են CSIT2019 միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Է., «Գիտություն» հրատ., 2019, 295 էջ:
62. Asatryan D., A novel technique for no-reference image quality assessment. Proceedings of International Conference on Computer Science and Information Technologies, pp. 201-203.
63. Aslanyan L., Danoyan H., Complexity of the search algorithm for some types of hash-coding schemas, pp. 87-90.
64. Aslanyan L., Sahakyan H., Romanov V., Da Costa G., Kacimi R., Energy, efficient WSN target coverage heuristics, pp. 91-95.
65. Darbinyan S., A new sufficient condition for a digraph to be Hamiltonian - A proof of Manoussakis conjecture, pp. 96-99.
66. Ghulghazaryan R., Alaverdyan S., Piliposyan D., Accurate pressure calculation method for CMP modeling using Fourier analysis, pp. 67-70.
67. Grigoryan S., Hakobyan N., Baghdasaryan T., Knowledge-based solvers for RGT combinatorial problems, pp. 29-32.

68. Haroutunian M., Outer bound for E-capacity – equivocation region of the wiretap channel, pp. 129-131.
69. Haroutunian E., On three hypotheses robust detection design under mismatch, pp. 125-128.
70. Karapetyan I., Karapetyan K., On the caps in affine space $(n, 3)$, pp.100-101.
71. Margaryan A., Unified software platform for discrete tomography reconstruction algorithms, pp.106-109.
72. Mkhitarian A., Nanasyan A., Petrosyan A., Sahakyan V., Multifunctional infocommunication complex ASNET-AM-UNIMail, pp. 224-225.
73. Mokatsian A., On the upper cone of degrees containing hypersimple T-Mitotic sets which are not wtt-Mitotic, pp. 20-23.
74. Petrosyan A., Petrosyan G., Tadevosyan R., User blacklisting solution for IMAP eduroam authentication, pp. 226-227.
75. Petrosyan A., Petrosyan G., Tadevosyan R., SSL Certificate deployment automation concept for ASNET-AM Network Services, pp. 228-229.
76. Pogossian E., Artificial intelligence: alternating the highest human cognizing, pp. 36-40.
77. Prokhorenko E., Khachatryan M., Extending VLANs through several broadcast domains inside enterprise LAN, pp. 230-234.
78. Sahakyan H., Aslanyan L., On the quantitative description of subset partitions of the multidimensional binary cube, pp.112-115.
79. Shahinyan L., Berberyan, Using apache spark for biological data processing, pp. 179-180.
80. Vardanyan A., Sahakyan V., The state probabilities of the system $M|M|m|n$ with the waiting time restriction, pp.181-184.

Պաշտպանվել է 5 թեկնածուական ատենախոսություն:

«ՀԻՂԲՈՄԵԽԱՆԻԿԱՅԻ ԵՎ ՎԻՐՐՈՏԵԽՆԻԿԱՅԻ ԲԱԺԻՆ» ՓԲԸ

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

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Կատարվել են նավթի և նրա ֆրակցիաների հիդրոկրեկինգի տեղակայանքների խողովակաշար համակարգերի պաշտպանության հետազոտություններ չափից ավելի վիբրացիաներից, հիդրոհարվածներից և ճնշման տատանումներից ճնշման կայունացուցիչների միջոցով: Նավթի և նրա ֆրակցիաների վերամշակման ժամանակ, մասնավորապես կատալիզատորային կրեկինգի և հիդրոկրեկինգի դեպքում խողովակաշարերում առաջանում են ալիքային և տատանողական, ինչպես նաև հարվածային երևույթներ: Խողովակաշար համակարգերում ճնշման տատանումները ցածրացնում են խողովակաշարերի և մղիչ սարքավորումների հուսալիությունը և երկարակեցությունը, խողովակաշարերի թողունակությունը, որը հանգեցնում է մղիչ սարքավորումների արտադրողականության ցածրացմանը: Խողովակաշարերում աշխատանքային միջավայրի ճնշման տատանումներն ուղղակի ազդում են պոմպերի, կոմպրեսորների և նրանց միակցված կոնստրուկցիաների ամրության վրա, հանգեցնում են չափիչ-ստուգիչ սարքերի ժամանակից շուտ մաշմանը և չափման ճշտության փոքրացմանը: Հիդրոկրեկինգի կայանքների խողովակաշարերում հարվածային ալիքների և ճնշման տատանումների մարման համար մշակվել է ճնշման տատանումների և ծախսի սկզբունքորեն նոր կայունացուցիչ:

Հարվածային ալիքի և պուլսացիոն բաղադրիչի էներգիան ծախսվում է խողովակաշարերում շփման և առաձգական էլեմենտների և նրանցում սեղմված գազի գումարային առաձգականության պոտենցիալ էներգիայի վրա: Կոնստրուկտիվ չափերի և առաձգական

էլեմենտների օպտիմալ ընտրության պարագայում մշակված կայունացուցիչը կարող է մա-
րել հարվածային ալիքը 90% և ճնշման տատանումները 95%-ով (դեկ.՝ տ.գ.թ. Գ.Ավետիսյան):

Հրապարակումներ

Հոդվածներ, զեկուցումներ

Հոդվածները հրատարակվել են «XII Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической
и прикладной механики» գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, 4 հ., Ուֆա, РИЦ БашГУ, 2019.

1. Аветисян Г.Р., Симонян А.А., Защита трубопроводов установки гидрокрекинга от повышенных
вибраций, гидроударов и пульсаций давления с помощью стабилизаторов давления, с. 318-320.
2. Аветисян Г.Р., Гаспарян А.С., Симонян А.А., «Гашение гидравлического удара в магистральных
нефтепроводах», с. 320-323.

ՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԱՍՏՂԱՖԻԶԻԿԱՅԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ

Ակադեմիկոս-քարտուղար՝ ակադեմիկոս Ռ. Կոստանյան

Գիտքարտուղար՝ Ն. Դավիդյան

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են Վ.Համբարձումյանի անվ. Բյուրականի աստղադիտարանը, Ֆիզիկական հետազոտությունների, Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների, Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտները, ԻԿՐԱՆԵՏ-Հայաստան Կենտրոնը և «Գալակտիկա» ՓԲԸ-ը:

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են ԳԱԱ 8 ակադեմիկոս, 11 թղթակից և 29 արտասահմանյան անդամներ:

Հաշվետու տարում անց է կացվել բաժանմունքի 1 ընդհանուր ժողով:

Բաժանմունքի մարտի 25-ի տարեկան ընդհանուր ժողովում լսվել է ակադեմիկոս-քարտուղար ակ. Ռ.Կոստանյանի «2018թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության հիմնական արդյունքները» զեկուցումը: Գիտական զեկուցումներով ելույթ են ունեցել ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մանուկյանը՝ «Ֆունկցիոնալացված մագնիսական նանոյուրեր՝ չարորակ ուռուցքների բարձր արդյունավետությամբ մագնիսական գերտաքացման համար», ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Եղիկյանը՝ «Աստղաքիմիան որպես աստղակենսաբանության հիմք՝ պարզագույն մոլեկուլներից մինչև կենսամարկերներ այլ մոլորակներում», ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Քոչարյանը՝ «Ռենտգենյան ակուստոսպտիկայի նոր կիրառությունների մասին», ֆ.-մ.գ.թ. Ն.Սահակյանը՝ «Ակտիվ գալակտիկական միջուկների ուսումնասիրությունը բարձր էներգիաների տիրույթում» և գիտաշխատող Ս.Սարգսյանը՝ «Ռադիոհաճախականային պլազմայի հսկման և դեկավարման եղանակներն արդի տեխնոլոգիական պրոցեսներում»:

Բաժանմունքի բյուրոյի 18 նիստերում քննարկվել և հաստատվել են ստորաբաժանումների գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բազային ֆինանսավորման, ենթակառուցվածքի պահպանման ու զարգացման ծրագրերը, ասպիրանտուրայի և գործուղումների հայտերը, փորձագիտական եզրակացություն է տրվել Կառավարության տարբեր կառույցներից ստացված նամակներին, պատասխան՝ դիմումատուներին: Հաստատվել են ՖՀԻ-ի և ՌՖԷԻ-ի՝ սարքավորումներ ձեռք բերելու հայտերը: Քննարկվել է «Բարձրագույն կրթության և գիտության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի նախագիծը, գիտության զարգացմանը վերաբերող հիմնական դրույթները, առավելությունները և թերությունները: Հաստատվել են ՖԿՊԻ-ի և ԲԱ-ի գիտական խորհրդի նոր կազմերը և կառուցվածքները: Կազմվել է բաժանմունքի 10 տարիների ձեռք բերված գիտական, գիտատեխնիկական արդյունքների համառոտ տեղեկանքը: Մշտապես քննարկվել են գիտական աշխատանքների արդյունավետության բարձրացման, կիրառական նշանակություն ունեցող ուսումնասիրությունների ընդլայնման, գիտական կազմակերպությունների աշխատանքի գնահատման հարցերը, մշակվել են կազմակերպությունների միջգիտակարգային ծրագրեր, քննարկվել են ստորաբաժանումների հաշվետվություններն աշխատանքի գնահատման հանձնաժողովների առաջարկությունների իրականացման վերաբերյալ:

Կազմակերպվել են մի շարք հանրապետական և միջազգային գիտական միջոցառումներ, բաժանմունքի գիտական կազմակերպություններում ընդլայնվել է միջազգային համագործակցությունը, կնքվել են նոր պայմանագրեր, շարունակվել է համագործակցությունը գիտական և կրթական ոլորտների ստորաբաժանումների հետ:

Բաժանմունքի ինստիտուտների աշխատակիցները պաշտպանել են 11 թեկնածուական և 1 դոկտորական ատենախոսություններ:

Բաժանմունքի ինստիտուտները ստացել են 3 արտոնագիր, գիտաշխատողները տպագրել են 7 մենագրություն (1-ն արտասահմանում), 216 հոդված (124-ն արտասահմանում), 118 թեզիս (35-ն արտասահմանում), 2 ուսումնական ձեռնարկ:

Դեկտեմբերին բաժանմունքի գիտական կազմակերպություններում անց են կացվել տարեկան հաշվետու ժողովներ, քննարկվել և հաստատվել են 2019թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության մասին հաշվետվությունները:

Բաժանմունքը հրատարակում է «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Ֆիզիկա» (4 համար), «Աստղաֆիզիկա» (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. Ա.Նիկողոսյան, գիտքարտուղար՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ե.Նիկողոսյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

200-ից ավելի ROSAT ռենտգենյան գալակտիկայի SDSS սպեկտրների միջոցով առաջին անգամ որոշվել են դրանց ակտիվության դասերը: Հայտնաբերվել են մոտ 50 թաքնված ակտիվ գալակտիկական միջուկ (ԱԳՄ) հանդիսացող օբյեկտների թեկնածուներ, որոնք, օպտիկական տիրույթում չունենալով ակտիվության դրսևորումներ, հանդիսանում են հզոր ռենտգենյան աղբյուրներ: Հայտնաբերվել են 149 աստղառաջացման բռնկումով, 42 ակտիվ միջուկով և 28 բաղադրյալ սպեկտրով գալակտիկաներ:

Catalina Sky Survey, LINEAR և Gaia DR2 շրջահայությունների տվյալների հիման վրա հայտնաբերվել է ավելի քան 50 նոր N դասի ածխածնային աստղ, որոնց հեռավորությունները գնահատվել են 5-ից մինչև 180 կպ: Առաջին անգամ դասակարգվել է ավելի քան 2500 M դասի փոփոխական և որոշվել են դրանց հեռավորությունները: Որոշվել են ածխածնային թզուկների և հսկաների բացարձակ մեծությունները և բաշխումը Մեր Գալակտիկայում: Կազմվել է երկու նոր կատալոգ, որոնք միավորում են DFBS շրջահայությունից ընտրված 1471 նոր կարմիր աստղերի տվյալները և Կատալինայի շրջահայությունից ընտրված 1184 պարբերական փոփոխականների սպեկտրային դասակարգումը (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Միքայելյան):

WR գալակտիկաների համար $5 \cdot 10^5$ տարիների ընթացքում էներգետիկ մասնիկների հոսքերի և ճառագայթահարման դոզաների հաշվարկների հիման վրա ցույց է տրվել, որ PAH մոլեկուլների հնարավոր աղբյուրները Գերնորերի թաղանթներն են: 22 ակտիվ գալակտիկայի համար որոշվել են ջրի սառույցի և սիլիկատների կլանման գծերից հետևող սյունյակային խտությունները, որոնք համընկնում են տեսական հաշվարկների հետ, եթե որպես կոշտ գերմանուշակագույն ճառագայթման աղբյուր ընդունվի աստղառաջացման օջախների ջերմ աստղերի գումարային ճառագայթումը: Ակտիվ միջուկներով գալակտիկաների դեպքում ջրի սառույցի սյունյակային խտությունն ընկնում է մոտ հազար անգամ:

Այսպիսով, դիտվող ջրի սառույցը կարելի է օգտագործել ակտիվ գալակտիկաների դասակարգման համար:

Իրականացվել է [NeII,III] և [CII] 158 μm առաքման գծերի պրոֆիլների դասակարգում ակտիվ գալակտիկաներում՝ կախված շրջապատի ֆիզիկական պարամետրերից (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Եղիկյան):

Ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ տարածված ռադիոգալակտիկաների Ֆանարով-Ռիլի հայտնի դասակարգման առաջին դասին պատկանող ռադիոգալակտիկաները կարելի է բաժանել երկու ենթադասի: Այդ դեպքում դիտումներից ստացվող վիճակագրական որոշ առանձնահատկություններին հնարավոր կլինի տալ պարզ տեսական բացատրություն:

Հաշվի առնելով, որ տիեզերաբանության տեսական մոդելները և դրանցում առկա պարամետրերի արժեքները քննարկելիս հարկավոր է անփոփոխ թողնել նախնական այն ենթադրությունը, որ Գերնոր Ia աստղերը հեռավորության անփոփոխ ինդիկատորներ են, եզրակացվել է, որ մեծ հավանականությամբ Տիեզերքը բաց է և կազմված է միայն տեսանելի և մութ զանգվածից: Մութ էներգիայի գոյությունը կասկածելի է, սակայն եթե այն կա, ապա չի կարող գերազանցել ընդհանուր էներգիայի 50%-ը:

Աստղառաջացման ակտիվություն ցուցաբերող մի շարք գալակտիկաների համար ՌԴ 6մ աստղադիտակի MPFS բազմաբիբ սպեկտրագրի միջոցով ստացվել են H α և հարակից ազոտի և ծծմբի արգելված գծերի սպեկտրային տվյալները (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Անդրեասյան):

Երկնքի հարավային կիսագնդում հայտնաբերվել են նոր աստղառաջացման տիրույթներ, Հերբիգ-Հարոյի օբյեկտներ, աստղային շիթեր, կոմպակտ HII տիրույթներ, մութ գլոբուլների շառավղային համակարգեր: Հայտնաբերվել է HII տիրույթների նոր տիպի «սղոցաձև» հարվածային ճակատ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Գյուլբուրդադյան):

Ատոմային միջուկների ֆիզիկական հատկությունների վրա մութ էներգիայի ազդեցության վերլուծության հիման վրա արվել է եզրակացություն՝ բարիոնային նյութը թզուկ գալակտիկաներում ավելի արագ է ենթարկվում էվոլյուցիայի, քան հսկա գալակտիկաներում: Տեսական կանխագուշակումը ստուգվել է գալակտիկաների երկու հարևան կույտերի անդամների լուսատվությունների ու կարմիր շեղումների հարաբերակցության միջոցով:

IC 348 երիտասարդ աստղակույտում 127 օբյեկտի EW(H α) փոփոխականության վերլուծությունը ցույց է տվել, որ փոփոխականները, որոնք միջինում ունեն ավելի մեծ զանգվածներ, ակրեցիայով ավելի ակտիվ են, քան ոչ փոփոխականները՝ չնայած ունեն գրեթե նույն էվոլյուցիոն տարիքը: Ստացված արդյունքը հաստատում է աստղերի էվոլյուցիայի տեսության այն ենթադրությունը, որ ակրեցիան ավելի մեծ զանգված ունեցող օբյեկտների մոտ մարում է ավելի դանդաղ:

Հայտնաբերվել է աստղառաջացման նոր տիրույթ, որը խմբավորում է IRAS 05168+3634, 05184+3635, 05177+3636, 05162+3639 և 05156+3643 աղբյուրները: Օգտագործելով բազմալիքային գույնի ցուցիչները՝ այդ տիրույթում հայտնաբերվել է 240 երիտասարդ աստղային օբյեկտ, որոնք կազմում են ենթակառուցվածքներ յուրաքանչյուր IRAS աղբյուրի շուրջը: K լուսատվության ֆունկցիայի գնահատականով ենթակառուցվածքների տարիքը կազմում է 0.1-3 մլն տարի (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ.Հարությունյան):

Ապացուցվել է, որ ամենաընդհանուր դեպքում հարթ-գուգահեռ համաչափություն ունեցող կլանող և ցրող միջավայրերի օպտիկական հատկությունները բավարարում են միայն և բոլորի համար ընդհանուր պայմանի: Առաջին անգամ ճառագայթման տեղափոխման տեսություն են ներմուծվել երկպարամետրանի կոմպոզիցիոն խմբեր, որոնք վերաբերում են լույսի ցրման ոչ ստացիոնար խնդիրներին, տուրբուլենտ միջավայրերում ճառագայթման տեղափոխմանը, ինչպես նաև սֆերիկ համաչափություն ունեցող միջավայրերին: Համասեռ միջավայրերում ճառագայթման ցրման նկարագրման համար առաջին անգամ

ձևակերպվել է Համիլտոնի սկզբունքը և գտնվել են համապատասխան Լագրանժիանն ու պահպանման օրենքները: Տեսականորեն ապացուցվել է, որ ճառագայթող մարմնից նյութի ստացիոնար արտահոսքն անհամասեռ ցրող միջավայրի պարագայում կարող է բերել դիտվող սպեկտրի ժամանակային տարբեր տիպի փոփոխությունների, այդ թվում՝ պարբերական և օսցիլյացիոն բնույթի տատանումների:

Օգտագործելով «Կեպլեր» տիեզերական աստղադիտակի միջոցով ստացված տվյալները՝ իրականացվել է 76 բռնկվող աստղի բռնկումների վիճակագրական ուսումնասիրություն և ցույց է տրվել, որ բռնկումների հաճախականության ֆունկցիան կարելի է ներկայացնել պարբերական ֆունկցիայի տեսքով, որի պարբերությունը հավասար է տվյալ աստղի՝ իր առանցքի շուրջը պտտման պարբերությանը: Դիտարկված աստղերի մեջ ենթադրաբար կան նաև մոլորակային համակարգ ունեցող աստղեր, որոնց դեպքում նկատվում է մոլորակի (մոլորակների) ազդեցությունը բռնկումային ակտիվության վրա:

Գծային պատկերների եղանակի կիրառմամբ ստացվել է երկմակարդականի ատոմներից կազմված, վերջավոր օպտիկական հաստության միաչափ միջավայրում ճառագայթային էներգիայի տեղափոխման ոչ գծային խնդրի լուծումը վերլուծական բացահայտ տեսքով: Գտնվել են մաքուր ցրման դեպքում միջավայրից ճառագայթման դիֆուզ անցման անդրադարձման օրենքները և միջավայրի ներսում լուսային ռեժիմը մաքուր անցման դեպքում: Կառուցվել են խնդրի ոչ գծայնությամբ պայմանավորված միջավայրի օպտիկական թափանցիկության աճը բնութագրող կորերը՝ կախված գրգռող արտաքին դաշտերի հզորությունից (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Նիկողոսյան):

«Սև խոռոչների միկրոսկոպիկական տեսության» հիման վրա թվային ինտեգրումների միջոցով մոդելավորվել և ուսումնասիրվել է 137 միջին զանգվածով սև խոռոչների ներքին կառուցվածքը, հաշվարկվել են ֆիզիկական բոլոր ինտեգրալ բնութագրիչները: Հաշվարկվել են «սերմնային» սև խոռոչների զանգվածները, կարմիր շեղումները և աճի ժամանակահատվածները: Լայնացող Տիեզերքի վարկածի շրջանակներում կարմիր շեղումների «տիեզերածին մեկնաբանությունը» համաձայնեցվել է առավել բնական «կինեմատիկական մեկնաբանության» հետ: Հեռավոր աստղագիտական մարմնի համար ներմուծված «հեռանալու իրական արագությունը» կարմիր շեղման ցանկացած արժեքի դեպքում միշտ մնում է փոքր լույսի արագության վակուումային արժեքից (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Տեր-Ղազարյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Կատարվել են V1686 Cyg աստղի բազմակողմանի ուսումնասիրություններ՝ հիմնվելով Բյուրականի 2,6 մ աստղադիտակով ստացված լուսաչափական դիտումների, ինչպես նաև աստղագիտական շտեմարաններից ձեռք բերված տվյալների վրա: Ցույց է տրվել, որ այս օբյեկտը միաժամանակ դրսևորում է UX Ori և EX Ori տիպի աստղերին բնորոշ փոփոխականություն, ինչը հաստատում են նաև զուգահեռ կատարված սպեկտրային դիտումները:

HH 83 արտահոսքի հարվածային ճակատում տարանջատվել է երկու կինեմատիկական բաղադրիչ, որոնց տեսագծային արագությունների տարբերությունը կազմում է 250 կմ/վ: Այդ կառուցվածքների սեփական շարժումները չեն տարբերվում միմյանցից, ինչը վկայում է նրանց տարբեր ֆիզիկական բնույթի մասին:

Բյուրականի աստղադիտարանի 1մ Շմիդտի դասի աստղադիտակի օգնությամբ կատարվող շրջահայության շրջանակներում հայտնաբերվել է մոտ 20 նոր Հերբիգ-Հարո (HH) օբյեկտ Mon R1 աստղասփյուռում: Այդ օբյեկտներից մի քանիսն ուղղորդված արտահոսքեր են երիտասարդ աստղերից: Այդ թվում հայտնաբերվել է 1.3 պարսեկ երկարությամբ նոր գերհսկա արտահոսք: Հարավային Bran 192E հեռավոր միգամածությունում Մերրո-Տոլոլ 4մ

դիտակի օգնությամբ հայտնաբերվել են նոր HH օբյեկտներ և ինֆրակարմիր աղբյուրներ (դեկ. Ֆ.-մ.գ.դ. Տ.Մադաթյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Բրուտեան Գ.Հ., Հայկական տոմարագիտություն, Ե., Մխիթարյան հրատ., 2019(2016), 580 էջ:
2. Միքայելյան Ա.Ս. (խմբ.), Էլմա Պարսամյան. գիտական գործունեությունը, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 48 էջ:
3. Аветисян В.Г., Никогосян Е.Г., Распространение радиоволн, Ер., Изд. РАУ, 2019, 213 с.
4. Farmanyan S., Mickaelian A., Malville J., Bagheri M. (Eds.), Astronomical Heritage of the Middle East. Proceedings of the International Conference held on 13-17.11.2018 in Yerevan, Armenia, Astronomical Society of the Pacific Conference Series (ASP CS), v. 520, 2019, 326 p.
5. Harutyunian H.A., Mickaelian A.M., Viktor Ambartsumian. Most important scientific results, Booklet, Yerevan, Edit Print, 2019, 32 p.
6. Mickaelian A.M. (Ed.), Parsamian E.S., Scientific Activity, NAS RA “Gitutyun”, Yerevan, 2019, 48 p.

Հոդվածներ, զեկուցումներ

7. Բրուտեան Գ.Հ., Հին Հռոմեական օրացույցի որոշ առանձնահատկությունների բացատրություն հայկական օրացույցների միջոցով, Էջմիածին, «Էջմիածին» հանդես, N 7, 2019, էջ 64-84:
8. Հարությունյան Հ.Ա., Էլմա Պարսամյան. համառոտ կենսագրություն և գիտամանկավարժական գործունեություն (հոդված «Էլմա Պարսամյան. գիտական գործունեությունը» գրքույկում), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, էջ 8-15:
9. Abrahamyan H., Mickaelian A., Paronyan G., Mikayelyan G., Optical variability of blazars, Astronomische Nachrichten, v. 340, i. 5, 2019, pp. 437-444.
10. Abrahamyan H., Mickaelian A., Paronyan G., Mikayelyan G., Gyulzadyan M., Classification of BZCAT objects having uncertain types, ComBAO, v. 66, N 1, 2019, pp. 1-7.
11. Airapetian V., Adibekyan V., Ansdell M. and 81 more (including Harutyunian H. and Mickaelian A.), Reconstructing Extreme Space Weather From Planet Hosting Stars, Astro2020: Decadal Survey on Astronomy and Astrophysics, science white papers, N 564; Bulletin of the American Astronomical Society (BAAS), v. 51, i. 3, 2019, id. 564.
12. Akopian, A., Periodicity of the Flare Frequency of Flare Stars, Astrophysics, v. 62, N 4, 2019, pp. 518-528.
13. Alford M., Harutyunyan A., Sedrakian A., Bulk viscosity of baryonic matter with trapped neutrinos, Physical Review D, v. 100, i. 10, 2019, id.103021.
14. Andreasyan R., The role of dipolar magnetic field of AGN in the morphology and evolution of extragalactic radio sources, ComBAO, v. 66, N 1, 2019, pp. 8-19.
15. Azatyan N., Investigation of the stellar content in the IRAS 05168+3634 star-forming region, Astronomy & Astrophysics (A&A), v. 622, 2019, id.A38, 22 pp.
16. Barkhudaryan L., Hakobyan A., Karapetyan A., Mamon G., Kunth D., Adibekyan V., Turatto M., Supernovae and their host galaxies – VI. Normal Type Ia and 91bg-like supernovae in ellipticals, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v. 490, i. 1, pp. 718-732.
17. Broutian G., Some Astronomical-Cosmic Realities in the Armenian Epic "Sasna Tzrer", Astronomical Heritage of the Middle East. ASP Conf. Ser., v. 520, Proc. Conf. (13-17 Nov 2017, NASRA), San Francisco: Astronomical Society of the Pacific (ASPCS), 2019, p. 191.
18. Demirchian H., Integrable systems connected with black holes, Communications of the Byurakan Astrophysical Observatory (ComBAO), v. 66, N 1, 2019, pp. 89-93.
19. Farmanyan S., Harutyunyan V., Mikayelyan G., Mickaelian A., Byurakan Astrophysical Observatory as a Tourism Center, Astronomical Society of the Pacific Conference Series (ASPCS), v. 520, 2019, pp.259-264.
20. Farmanyan S., Mickaelian A., Astronomical Tourism Sites in Armenia, Astronomical Society of the Pacific Conference Series (ASPCS), v. 520, 2019, pp. 253-257.
21. Ghazaryan S., Alecian G., Hakobyan A., Statistical analysis of roAp, He-weak, and He-rich stars, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (MNRAS), v. 487, Issue 4, 2019, pp. 5922-5931.

22. Gigoyan K., Kostandyan G., Gigoyan K., Zamkotsian F., Sarkissian A., New Carbon Stars Confirmed in the Digitized First Byurakan Survey Database, *Astrophysics*, v. 62, N 4, 2019, pp. 573-577.
23. Gigoyan K., Mickaelian A., Kostandyan G., Revised and updated catalogue of the first Byurakan survey of late-type Stars: Second Edition, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (MNRAS)*, v. 489, 2019, pp. 2030-2037.
24. Gyulbudaghian A., New southern star-formation regions, *Astrophysics*, v. 62, N 3, 2019, pp. 360-368.
25. Gyulbudaghian A., Saw-type shock fronts in several HII regions of southern hemisphere, *ComBAO*, v. 66, i. 1, 2019, pp. 20-24.
26. Harutyunian H.A., Elma Parsamian. Brief biography and scientific-pedagogical activity, in "Elma Parsamian: Scientific Activity", NAS RA "Gitutyun", Yerevan, 2019, pp. 8-15.
27. Harutyunian H., Grigoryan A., Khasawneh A., On the correlation between average velocities of galaxies and their average luminosities in the closest large clusters of galaxies, *ComBAO*, v. 66, i. 1, 2019, pp. 25-30.
28. Hovhannisyan M., Andreasyan R., Paronyan G., Abrahamyan H., Investigations of the extended extragalactic radio sources: The quasars 1502+10 and 0923+39 and their environment, *ComBAO*, v.66, i.2, 2019, pp.188-193.
29. Magakian T., Movsessian T., Andreasyan H., Gevorgyan M., New powerful outburst of the unusual young star V1318 Cyg S (LkH α 225), *Astronomy and Astrophysics*, v. 625, 2019, id.A13, 8 pp.
30. Mahtessian A., About one slip in observational cosmology, *ComBAO*, v. 66, i. 2, 2019, pp. 200-205.
31. Mahtessian A., Movsisyan V., Mahtessian L., Luminosity function of Arakelian galaxies and their environmental dependences, *Advances in Astrophysics*, v. 4, N 3, 2019, pp. 110-120.
32. Mauron, N., Gigoyan K., Gigoyan K., Maurin L., Kendall T., Investigation of long-period variables in the Catalina Southern Catalog: New Carbon Stars and False Objects, *Astrophysics*, v. 62, N 2, 2019, pp. 202-209.
33. Mickaelian A., Marat Arakelian: life and scientific activity, *ComBAO*, v. 66, N 2, 2019, pp. 111-120.
34. Mickaelian A., The history of IAU Symposia, *Proc. IAU S349*, Cambridge University Press (CUP), v. 349, 2019, pp. 401-405.
35. Mickaelian A., Abrahamyan H., Gyulzadyan M., Mikayelyan G., Paronyan G., Studies of active galaxies in Byurakan: recent results, *ComBAO*, v. 66, N 2, 2019, pp. 162-168.
36. Mickaelian A., Erastova L., Gyulzadyan M., Ohanian G., Gigoyan K., Mikayelyan G., Sinamyanyan P., Paronyan G., BAO Plate Archive Heritage, *Astronomical Society of the Pacific Conference Series (ASPCS)*, v. 520, 2019, pp. 117-126.
37. Mickaelian A., Farmanyanyan S., Armenian archaeoastronomy and astronomy in culture, *Astronomical Society of the Pacific Conference Series (ASPCS)*, v. 520, 2019, pp. 3-13.
38. Mickaelian A., Farmanyanyan S., Armenian names in the Universe, *Astronomical Society of the Pacific Conference Series (ASPCS)*, v. 520, 2019, pp. 235-245.
39. Mickaelian A., Farmanyanyan S., Mikayelyan G., IAU regional office of astronomy for development: coordination in Southwest and Central Asia, *Astronomical Society of the Pacific Conference Series (ASPCS)*, v. 520, 2019, pp. 267-277.
40. Mickaelian A., Farmanyanyan S., Mikayelyan G., Armenian Astronomical Society (ArAS) current activities, *Astronomical Society of the Pacific Conference Series (ASPCS)*, v. 520, 2019, pp. 295-303.
41. Mickaelian A., Mikayelyan G., Space activities in Armenia: past, present and future, *ComBAO*, v. 66, N 2, 2019, pp. 191-201.
42. Mickaelian A., Sarkissian A., Berthier J., Meftah M., Thuillot W., Vachier, F., Search and study of asteroids from the digitized first Byurakan survey using virtual observatory tools, *Icarus*, v. 330, 2019, pp. 5-10.
43. Mickaelian A., Sargsyan L., Mikayelyan G., Erastova L., Gigoyan K., Sinamyanyan P., Hovhannisyan L., Digitized first Byurakan survey (DFBS) as UNESCO "Memory of the World" documentary heritage, *Astronomical Society of the Pacific Conference Series (ASPCS)*, v. 520, 2019, pp. 105-115.
44. Mikayelyan G., Mickaelian A., Abrahamyan H., Paronyan G., Gyulzadyan M., Observations and study of Byurakan-IRAS galaxies: Summary, *ComBAO*, v. 66, N 1, 2019, pp. 31-40.
45. Mikayelyan G., Mickaelian A., Abrahamyan H., Paronyan G., Gyulzadyan M., Spectral classification of ULIRGs from IRAS PSC/FSC Combined Catalogue, *Astrophysics*, v. 62, N 4, 2019, pp. 452-466.
46. Movsessian T., Magakian T.Y., Burenkov A., Two epoch spectro-imagery of FS Tau B outflow system, *Astronomy and Astrophysics*, v. 627, 2019, id.A94, 8 pp.
47. Movsessian T., Magakian T., Gevorgyan M., HH 276, A Collimated flux in the region of FS Tau A/B, *Astrophysics*, v. 62, 2019, pp. 35-40.

48. Nikoghossian A., Groups and their representations in the theory of radiative transfer. III., Astrophysics, v. 62, i. 1, 2019, pp. 92-107.
49. Nikoghossian A., Exact solution of the inverse scalar radiative transfer problem in one-dimensional atmospheres, Astrophysics, v. 62, i. 3, 2019, pp. 434-438.
50. Nikoghossian A., Some new results in the group-theoretical description in the radiative transfer, ComBAO, v. 66, i. 1, 2019, pp. 41-45.
51. Nikoghossian A., Some observational manifestations of the periodic inhomogeneity of absorbing and scattering atmospheres, ComBAO, v. 66, i. 1, 2019, pp. 46-50.
52. Nikoghossian E., Azatyan N., Variability of H α emission in young stellar objects in the cluster IC 348, PASA, v. 36, 2019, id. e039, 24 p.
53. O'Loughlin M., Demirchian H., Geodesic congruences, impulsive gravitational waves, and gravitational memory, Physical Review D, v. 99, i. 2, 2019, id.024031.
54. Paronyan G., Mickaelian A., Harutyunyan G., Abrahamyan H., Mikayelyan G., Activity types of galaxies selected from HRC/BHRC Sample, Astrophysics, v. 62, 2019, pp. 147-162.
55. Parsamian E., Petrosyan V., Catalog of cometary nebulae and related objects, ComBAO, v. 66, i. 1, 2019, pp. 70-88.
56. Pikichyan H., Analytic solution of the nonlinear radiative diffusion problem in a one-dimensional purely scattering medium. I., Astrophysics, v. 62, i. 2, 2019, pp. 387-401.
57. Ter-Kazarian G., Shidhani S., A study of 137 intermediate mass black hole candidates, Astrophysics & Space Science (Ap&SS), v. 364, i. 10, 2019, article id. 165, 23 pp.
58. Yeghiazaryan A., History of Astronomy: Per Aspera Ad Astra, Astronomical Heritage of the Middle East. ASP Conf. Ser., v. 520, Proc. Conf. (13-17 Nov 2017) Armenian National Academy of Sciences in Yerevan, Armenia. Eds. S.V. Farmanyan, A.M. Mickaelian, J.M. Malville, M. Bagheri. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific Conference Series (ASPCS), 2019, p. 71.
59. Yeghikyan A., Samsonyan A., On water ice survivability in AGN, ComBAO, v. 66, i. 2, 2019, pp.127-132.

Պաշտպանվել է 2 թեկնածուական ատենախոսություն:

Ա.Միքայելյանը պարգևատրվել է ՌԴ տուրիզմի միջազգային ակադեմիայի մեդալով,
 Հ. Հարությունյանը՝ Վ.Բրյուսովի մեդալով:

ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

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

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Օգտագործելով սեպաձև նանոբջջում ջերմային ատոմական գոլորշիների կլանման սպեկտրոսկոպիան՝ ցեզիումի D_1 գծի համար մշակվել է ատոմ-դիէլեկտրիկ մակերևույթ (նանոբջջի պատուհաններ) վանդերվալայան փոխազդեցությունների չափման նոր եղանակ: Բջջի սեպաձևության շնորհիվ չափումները կատարվել են ինչպես դիէլեկտրիկ մակերևույթին մոտ՝ ուժեղ փոխազդող, այնպես էլ հեռու տեղակայված ատոմների համար: Որոշվել է C_s D_1 գծի վանդերվալայան երևույթի գործակիցը՝ $C_3=1.3կՀցմկմ^3$ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Դ.Սարգսյան):

Մշակվել է ուժեղ լազերային դաշտով դեկավարվող հիպեր-ռամանյան միջավայրում Ստոքսի և պարամետրիկ դաշտերի փոխազդեցության քվանտային տեսությունը դեստ-

րուկտիվ ինտերֆերենցի պայմաններում: Ցույց է տրվել, որ երկու քվանտային դաշտերի սկզբնական հարաբերական փուլի որոշ արժեքներում քվանտային ֆլուկտուացիաները ճնշվում են, միջավայրը դառնում է թափանցիկ մեծ հեռավորության վրա, և քվանտային դաշտերը փոխկապակցված ուժեղանում են: Ղեկավարելով մտնող դաշտերի հարաբերական փուլը՝ հնարավոր է ուժեղացնել քվանտային ազդանշանը՝ միաժամանակ նվազեցնելով քվանտային աղմուկները: Արդյունքը կարող է օգտագործվել քվանտային մետրոլոգիայում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Յու.Մալաքյան):

Մշակվել է ատոմական գույրը՝ լցված Ֆաբրի-Պերո ինտերֆերոմետրում ռեզոնանսային ճառագայթման տարածման ինքնահամաձայնեցված տեսական մոդել, որը թույլ է տալիս փոխազդեցության տարբեր պարամետրերի դեպքում անհրաժեշտ ճշտությամբ ստանալ եզակի ու բազմակի անդրադարձման և անցման, ինչպես նաև կոմպլեքս բեկման ցուցիչների սպեկտրները: Դիտարկվել է ատոմների ջերմային շարժման ազդեցությունը Λ -համակարգում էլեկտրամագնիսականորեն հարուցված թափանցիկության առաջացման վրա (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Գ.Գրիգորյան):

Ներկայացվել է քվանտային կիսադասական ժամանակային երկմակարդակ խնդիր՝ մակարդակների հատմամբ ճշգրիտ լուծվող մոդել, որի անալիտիկ լուծումը տրվել է Կուլմերի վերասերված հիպերեկրաչափական ֆունկցիաներով: Հաստատուն ամպլիտուդով դաշտի կոնֆիգուրացիան նկարագրում է ժամանակային ասիմետրիկ պրոցես, որում լազերային դաշտի հաճախության ապալարքը տրվում է Լամբերտի W -ֆունկցիայով: Ներկայացվել են խնդրի ֆունդամենտալ լուծումները և ուսումնասիրվել է համակարգի վարքն արտաքին լազերային դաշտում (ղեկ.՝ թղթ.անդ. Ա.Իշխանյան):

Դիտարկվել է կանոնավոր օպտիկական պատկերների ձևավորումը լազերային փնջի պրոֆիլում՝ Fe-ով լեզիրված լիթիում նիոբատի ֆոտոռեֆրակտիվ բյուրեղի հետ 632.8 նմ ալիքի երկարությամբ և 0.5 մՎտ հզորությամբ լազերային ճառագայթի փոխազդեցության արդյունքում հարուցված պիրոէլեկտրական էֆեկտով: Ստացվել է լազերային փնջի միկրոմետրական չափի ինքնաֆոկուսացում և կորագիծ հետագծով սոլիտոնաձև տարածում, որը ձևավորում է բեկման ցուցիչի ալիքատարային ուղի միջավայրում: Նման ղեկավարվող ալիքատարները հեռանկարային են օպտիկական ինֆորմացիայի հասցեագրված տեղափոխման համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ռ.Դրամփյան):

Փորձարարական տարածական և սպեկտրալ չափումներով հետազոտվել է Er^{3+} և Ce^{3+} իոններով կրկնակի ակտիվացված YAG միաբյուրեղում իոնների լյումինեսցենցիան: Ուսումնասիրվել է 445 նմ իմպուլսային մղմամբ Ce^{3+} և Er^{3+} իոնների խառնուկային ենթահամակարգում բազմաալիքային ճառագայթման գերման երևույթի ազդեցությունը դոնորից (Ce^{3+}) ակցեպտոր (Er^{3+}) էներգիայի ոչ ճառագայթումային փոխանցման արդյունավետության և $4I_{13/2} \rightarrow 4I_{15/2}$ (1565 նմ) և $4I_{11/2} \rightarrow 4I_{15/2}$ (970 նմ) լազերային անցումների լյումինեսցենցիայի մարման վրա: Պրոցեսների թվային մոդելավորումը ցույց է տվել լավ համընկնում փորձարարական տվյալների հետ (ղեկ.՝ ակ. Ռ.Կոստանյան):

Հետազոտվել են երկաթի իոններով լեզիրված լիթիումի նիոբատի բյուրեղների ֆոտոռեֆրակտիվ հատկությունները: Ցույց է տրվել, որ համընկնելի բաղադրությամբ $LiNbO_3$ -ում Fe իոնների կոնցենտրացիայի 0.02-ից 0.1 մոլ% աճը 543 նմ լազերային ճառագայթով լուսավորման տիրույթում բերում է տարածական լիցքի դաշտի մեծացմանը, ֆոտոհաղորդականության նվազմանը, հաղորդականության գոտում ազատ լիցքակիրների գեներացման և դրեյֆի գործակցի նվազմանը: Փորձարարական արդյունքների և Մոնտե Կառլո սիմուլյացիայի հիման վրա ֆոտոռեֆրակցիայի նկարագրման համար առաջարկվել է էլեկտրոնային պոլարոնների ոչ կոհերենտ ցատկերի մոդելը (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Է.Կոկանյան):

Աճեցվել են նոմինալ մաքուր և Ce^{3+} իոններով ակտիվացված և լրացուցիչ Li^+ և Ca^{2+} խառնուկաներով $Tb_3Sc_2Al_3O_{12}$ և $Y_3ScAl_4O_{12}$, ինչպես նաև $Tb:Y_3Al_5O_{12}$ նոնաքարերի բյուրեղներ:

Որոշվել են Li^+ և Ca^{2+} իոնների տեղակայման դիրքերը: Ca^{2+} իոնները բերում են $\text{Ce}^{3+} \rightarrow \text{Ce}^{4+}$ անցումների, իսկ Li^+ դեպքում լիցքի փոխհատուցումը կատարվում է անիոնային թափուրքների և F-կենտրոնների կազմավորման հաշվին: $\text{Tb:Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$ -ում բացահայտվել են Tb^{3+} -ի պարամագնիսական կենտրոններ՝ պայմանավորված Y_{Al} “anti-site” արատներով: Աճեցվել և հետազոտվել են Ca^{2+} և Li^+ խառնուկներով YAG բյուրեղներ: Որոշվել է γ -ճառագայթահարման նկատմամբ կայուն բյուրեղներ ստանալու համար Li^+ կոնցենտրացիան (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Պետրոսյան):

Էլեկտրոնաճառագայթային փոշեպատումով ստացվել են Ga-ZnO և OH- La_2O_3 թափանցիկ թաղանթներ: Հետազոտվել են Ag/GZO/FTO և Al/OH- La_2O_3 /p-Si կառուցվածքային, էլեկտրական և օպտիկական բնութագրերը: Ag/GZO/FTO կառուցվածքի 350°C-ում շիկամշակումը բերել է վոլտամպերային բնութագրի (ՎԱԲ) վարքի փոփոխմանը օհմիականից Շոտկի դիոդայինի: Al/OH- La_2O_3 /p-Si կառուցվածքների ՎԱԲ-ում բացահայտվել է բացասական դիֆերենցիալ հաղորդականության տիրույթ՝ պայմանավորված OH- La_2O_3 մակերևույթին ջրի մոլեկուլների շղթաներով պրոտոնների փոխանցմամբ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ե.Կաֆադարյան):

Սողեղավորվել են ջերմաէլեկտրական միաֆոտոն դետեկտորի W կլանիչով և ջերմատարով, CeB_6 տվիչով և SiO_2 հակաանդրադարձնող ծածկույթով քառաշերտ զգայուն տարրում 0.8-8 էՎ էներգիայով ֆոտոնների կլանմանը հաջորդող ջերմային պրոցեսները: Ցույց է տրվել, որ $\text{SiO}_2/\text{W}/\text{CeB}_6/\text{W}$ տարրն ունակ է բարձր արդյունավետությամբ և հաշվարկի արագությամբ գրանցել մեկից ավելի ֆոտոն (ղեկ.՝ Գ.Բադալյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հետազոտվել է էլեկտրամագնիսականորեն հարուցված թափանցիկության (ԷՀԹ) երևույթն ատոմական գոլորշի պարունակող $L=1500$ նմ գերնեղ բջջում՝ որպես ատոմային Λ -համակարգ առաջին անգամ օգտագործելով ^{87}Rb -ի D_2 գծի $F_g=1 \rightarrow F_e=3$ ($\Delta F=+2$) և $F_g=2 \rightarrow F_e=0$ ($\Delta F=-2$) մագնիսականորեն հարուցված անցումները: ԷՀԹ ռեզոնանսները ձևավորվել են նեղ սպեկտրալ գծով երկու՝ «կապող» և «զննող» անընդհատ դիոդային լազերների օգնությամբ, 300–3000 Գս արտաքին երկայնական մագնիսական դաշտում: Ցույց է տրվել, որ ԷՀԹ-ռեզոնանսն առաջանում է $\Delta F=+2$ դեպքում միայն σ^+ , իսկ $\Delta F=-2$ դեպքում՝ σ^- բևեռացած կապող լազերային լույսով՝ դրսևորելով հսկայական դիֆրոնցիա: Փորձի արդյունքները հաստատվել են տեսական մոդելով (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Դ.Սարգսյան):

Հետազոտվել է օպտիկական բջջում ռուբիդիումի ատոմական գոլորշու ^{85}Rb և ^{87}Rb իզոտոպների D_2 գծի տիրույթում ֆլուորեսցենցի սպեկտրի ձևափոխումը՝ կախված լազերային ճառագայթման հաճախության գծային ծրման արագությունից: 10^6 ՄՀց/վ-ից բարձր ծրման արագություններում էապես փոփոխվում են առանձին ատոմային գերնուրբ անցումների լայնությունները հաճախության աճող և նվազող թևերի վրա՝ բնութագրելով ատոմ-լույս փոխազդեցության անցումը ստացիոնար ռեժիմից ոչ ստացիոնարի օպտիկական մղման երևույթի կարևոր ներդրումով: Փորձարարական կախումները համահունչ են մշակված տեսական մոդելով հաշվարկներին: Արդյունքները կարող են օգտագործվել ատոմային էներգիական մակարդակների հասցեագրված բնակեցման, ինչպես նաև ատոմային համակարգի բնութագրերի որոշման համար (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Պապոյան):

Ստացվել են Շրյոդինգերի հավասարման վերլուծական լուծումներ սինգուլյար, կոտորակային-աստիճանային Էքստոնի երկրորդ պոտենցիալի համար, որը սահմանվում է դրական կիսառանցքի վրա և թույլ է տալիս անսահման թվով կապված վիճակներ: Այս պայմանականորեն ինտեգրելի պոտենցիալը պատկանում է Հոյնի երկվերասերված ընտանիքին: Էներգիայի քվանտացման պայմանը բխում է սկզբնականում դրվող սահմանային

պայմանից, իսկ ճշգրիտ սեփական արժեքները Հերմիտի երկու ֆունկցիաներ պարունակող տրանսցենդենտալ հավասարման լուծումներ են, որոնց համար ստացվել է պարզ, ճշգրիտ մոտարկում: Պոտենցիալը կարող է օգտագործվել քվարկ-հակաքվարկ փոխազդեցության նկարագրության համար (ղեկ.՝ թղթ.անդ. Ա.Իշխանյան):

Հետազոտվել են Արտենիի հանքավայրի կիսաթափանցիկ օբսիդիանի նմուշները: Որոշվել և վերլուծվել են նմուշների բնութագրերը՝ օգտագործելով տեսաձրող էլեկտրոնային միկրոսկոպիայի, SEM-EDS էներգադիսպերսիոն սպեկտրոսկոպիայի, ռենտգենակառուցվածքային վերլուծության, կլանման, անդրադարձման և Ռամանի սպեկտրոսկոպիայի, ինչպես նաև դիֆերենցիալ ջերմային և ջերմազրավիտաչափական վերլուծության մեթոդները (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ն.Աղամալյան):

Ցույց է տրվել, որ $\text{LaB}_6/\text{CeB}_6/\text{LaB}_6$ և $\text{LaB}_6/(\text{La,Ce})\text{B}_6/\text{LaB}_6$ զգայուն տարրով դետեկտորներն ունակ են գրանցել ՈւՄ-ից մոտ ԻՇ տիրույթի միակի ֆոտոններ, ապահովել գիգահերցերի հասնող հաշվարկի արագություն, 1% էներգիական լուծաչափ և առնվազն 90% դետեկտման արդյունավետություն այդ տիրույթի ֆոտոնների և LaB_6 կլանիչի օպտիկական կապի ապահովման պարագայում (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Կուզանյան):

Մետաղ-օրգանական միացությունների պինդֆազային պիրոլիզի եղանակով սինթեզվել են $\text{Fe-Fe}_3\text{C}$ և $\text{Fe-Fe}_3\text{O}_4$ «միջուկ-թաղանթ» կառուցվածքով ֆեռոմագնիսական նանոկոմպոզիտներ՝ ներմուծված գրաֆիտանման ածխածնային մատրիցում: Դրանց կառուցվածքը, մորֆոլոգիան և մագնիսական բնութագրերը հետազոտվել են էլեկտրոնային միկրոսկոպի, ռենտգենյան դիֆրակցիայի, ռամանյան սպեկտրոսկոպիայի և SQUID մագնիտոմետրիայի մեթոդներով: Ստացված կառուցվածքային և մագնիսական բնութագրերը բացատրվել են «միջուկ-թաղանթ» դասավորվածության առկայությամբ (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մանուկյան):

Հրապարակումներ

Հոդվածներ, գեկուցումներ

1. Агамалян Н.Р., Кафадарян Е.А., Нерсисян М.Н., Смбалян Г.А., Баграмян В.В., Kohút M., Milovská S., Основные физические свойства полупрозрачного обсидиана из месторождения Артени (Армения), Ер., “Изв. НАН Армении. Физика”, т. 54, N 4, 2019, с. 502-512.
2. Айвазян О.Л., Оесепян Р.К., Фотоэлектрические свойства гетероструктур на основе пленок оксида цинка, Сб. научн. тр. “VIII Межд. конф. по фотонике и информац. оптике”, М., 2019, с. 121-122.
3. Асатрян Г.Р., Бабунц Р.А., Бадалян А.Г., Единач Е.В., Гурин А.С., Романов Н.Г., Баранов П.Г., Петросян А.Г., Влияние антисайт дефектов на спектры парамагнитного резонанса ионов Ce^{3+} и Tb^{3+} в кристаллах $\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$, Мат. XXV межд. конф. “Оптика и спектроскопия конденсированных сред”, Краснодар, 2019, с. 274-278.
4. Важенин В.А., Потапов А.П., Петросян А.Г., Асатрян Г.Р., Фокин А.В., Артёмов М.Ю., Парамагнитные ионы в легированном европием искаженном перовските YAlO_3 , М., “Физика твердого тела”, т. 61, N 6, 2019, с. 1143-1149.
Vazhenin V., Potapov A., Petrosyan A., Asatryan G., Fokin A., Artyomov M., Paramagnetic ions in distorted perovskite YAlO_3 doped with europium, “Physics of the Solid State”, v. 61, N 6, 2019, pp. 1067-1073.
5. Важенин В.А., Потапов А.П., Шакуров Г.С., Петросян А.Г., Асатрян Г.Р., Фокин А.В., Парамагнитные ионы Mo^{3+} в ортоалюминате иттрия, Мат. XXV межд. конф. “Оптика и спектроскопия конденсированных сред”, Краснодар, 2019, с. 142-147.
6. Еганян А.В., Коканян Э.П., Коканян Н.Э., Айлеры М., Ауберт Т., Оценка коэффициента теплового расширения графена при температурах 100–700°K, Ер., “Изв. НАН Армении. Физика”, т. 54, N 3, 2019, с. 405-412.
Yeganyan A., Kokanyan E., Kokanyan N., Aillerie M., Aubert T., Estimation of the thermal expansion coefficient of graphene in the temperature range of 100-700°K, “Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)”, v. 54, N 3, 2019, pp. 302-307.
7. Ишханян Т.А., Вырожденно-гипергеометрическая точно решаемая двухуровневая модель с

- пересечением уровней по закону, задаваемого W-функцией Ламберта, Ер., “Изв. НАН Армении. Физика”, т. 54, N 1, 2019, с. 24-35.
- Ishkhanyan T., A Lambert-W exactly solvable level-crossing confluent hypergeometric two-state model, “Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)”, v. 54, N 1, 2019, pp. 17-26.
8. Кузаян А.А., Кузаян А.С., Никогосян В.Р., Четырехслойный чувствительный элемент однофотонного термоэлектрического детектора, Ер., “Изв. НАН Армении. Физика”, т. 54, N 2, 2019, с. 236-248.
Kuzanyan A., Kuzanyan A., Nikoghosyan V., Four-layer detection pixel of single-photon thermoelectric detector, “Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)”, v. 54, N 2, 2019, pp. 175-184.
 9. Кузаян А.С., Кузаян А.А., Гури́н В.Н., Волков М.П., Никогосян В.Р., Высокоэффективный термоэлектрический однофотонный детектор на основе гексаборидов лантана и церия, “Физика и техника полупроводников”, т.53, N5, 2019, с. 689-692.
Kuzanyan A., Kuzanyan A., Gurin V., Volkov M., Nikoghosyan V., High-efficiency thermoelectric single-photon detector based on lanthanum and cerium hexaborides, “Semiconductors”, v. 53, N 5, 2019, pp. 682-685.
 10. Овсепян Р.К., Агамалян Н.Р., Кафадарян Е.А., Аракелян А.А., Мнацаканян Г.Г., Петросян С.И., Полевой транзистор на основе оксида цинка с использованием диффузной технологии, Ер., “Изв. НАН Армении. Физика”, т.54, N3, 2019, с. 384-395.
Hovsepyan R., Aghamalyan N., Kafadaryan E., Arakelyan A., Mnatsakanyan H., Petrosyan S., Field-effect transistor based on zinc oxide using diffusion technology, “Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)”, v. 54, N 3, 2019, pp. 287-295.
 11. Пашаян С.Т., Авджян К.Е., Анищик В.М., Импульсное лазерное осаждение наноразмерных пленок из мишени CuO: морфология и оптические свойства, Мат. XIII Межд. конф. “Взаимодействие излучений с твердым телом”, Минск, 2019, с. 477-480.
 12. Потапов А.П., Важенин В.А., Петросян А.Г., Фокин А.В., Сверхтонкая структура в ЭПР изотопов $^{151}\text{Eu}^{2+}$ и $^{153}\text{Eu}^{2+}$ в лютеций-алюминиевом гранате, М., “Физика твердого тела”, т. 61, N 1, 2019, с. 109-114.
 13. Потапов А.П., Важенин В.А., Петросян А.Г., Фокин А.В., Сверхтонкая структура основного состояния ионов Cr^{3+} , Mo^{3+} и Eu^{2+} в YAlO_3 , Мат. XXV межд. конф. “Оптика и спектроскопия конденсированных сред”, Краснодар, 2019, с. 61-69.
 14. Саргсян А., Амирян А., Вартанян Т.А., Саркисян Д., Модифицированный метод фарадеевского вращения для исследования атомных линий рубидия и калия в сверхтонких ячейках, “Оптика и спектроскопия”, т. 126, N 3, 2019, с. 253-260.
Sargsyan A., Amiryan A., Vartanyan T., Sarkisyan D., A modified method of Faraday rotation for investigation of atomic lines of rubidium and potassium in ultrathin cells, “Optics and Spectroscopy”, v. 126, N 3, 2019, pp. 173-180.
 15. Саргсян А., Амирян А., Саркисян Д., Эффект Фарадея в атомарных слоях рубидия с толщиной менее 100 нм, “Журнал экспериментальной и теоретической физики”, т. 155, N 3, 2019, с. 396-403.
Sargsyan A., Amiryan A., Sarkisyan D., Faraday effect in rubidium atomic layers thinner than 100 nm, “Journal of Experimental and Theoretical Physics”, v. 128, N 3, 2019, pp. 341-346.
 16. Саргсян А., Кли́нгер Э., Леруа К., Вартанян Т.А., Саркисян Д., Магнитоиндуцированные атомные переходы D₂ линии калия, “Оптика и спектроскопия”, т. 127, N 3, 2019, с. 389-395.
Sargsyan A., Klinger E., Leroy C., Vartanyan T., Sarkisyan D., Magnetically induced atomic transitions of the potassium D₂ line, “Optics and Spectroscopy”, v. 127, N 3, 2019, pp. 411-417.
 17. Саргсян А., Тоноян А., Ахумян Г., Амирян А., Тодоров П., Карталева С., Саркисян Д., Модифицированный метод фарадеевского вращения для исследования атомных линий цезия в сильных магнитных полях, Ер., “Изв. НАН Армении. Физика”, т. 54, N 1, 2019, с. 110-127.
Sargsyan A., Tonoyan A., Hakhumyan G., Amiryan A., Todorov P., Cartaleva S., Sarkisyan D., Modified Faraday rotation method for studying cesium atomic lines in strong magnetic fields, “Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)”, v. 54, N 1, 2019, pp. 84-96.
 18. Тарасенко Н.В., Пашаян С.Т., Буцень А.В., Шустова Е.А., Тарасенко Н.Н., Анищик В.М., Малютина-Бронская В.В., Формирование и исследование характеристик тонких пленок оксидов меди и цинка и гетероструктур на их основе, Мат. XIII Межд. конф. “Взаимодействие излучений с твердым телом”, Минск, 2019, с. 413-416.
 19. Хачатрян Д.Н., Григорян Г.Г., Селективное отражение в интерферометре Фабри-Перо в условиях электромагнитно-индуцированной прозрачности, Ер., “Изв. НАН Армении. Физика”, т. 54, N 2, 2019, с. 185-197.

- Khachatryan D., Grigoryan G., Selective reflection for a Fabry-Perot interferometer in presence of electromagnetically induced transparency, "Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences)", v. 54, N 2, 2019, pp. 136-145.
20. Хачунц А.С., Геворгян С.Г., Тадевосян Н.Э., Туманян А.А., Костанян Э.Г., Тадевосян И.Г., Кургиян Б.К., Хачунц С.А., Геворгян В.С., Радиочастотные «Магнитно-полевые» зонды на основе автогенераторов на однослойных плоских катушках - новый тип SFCO - сенсоров для медико-биологических исследований, Ер., "Изв. НАН Армении. Физика", т. 54, N 4, 2019, с. 526-536.
 21. Amiryan A., Sargsyan A., Pashayan-Leroy Y., Leroy C., Sarkisyan D., Faraday rotation in cesium nano-layers in strong magnetic fields, "Journal of Modern Optics", v. 66, N 3, 2019, pp. 328-334.
 22. Anan'evskii I., Ishkhanyan T., Control of a rigid body carrying dissipative oscillators under perturbations, "Journal of Computer and Systems Sciences International", v. 58, N 1, 2019, pp. 40-49.
 23. Arakelyan V., Balasanyan R., Minasyan S., Kostanyan R., The influence of mechanical vibrations with the acoustic frequency on the properties of ordinary water, "Armenian Journal of Physics", v. 12, N1, 2019, pp.17-22.
 24. Asatryan H., Shakurov G., Petrosyan A., Hovhannesian K., Wideband EPR-spectroscopy of $Y_3Al_5O_{12}: Er^{3+}$, $(Y_{0.9}Lu_{0.1})_3Al_5O_{12}: Er^{3+}$ and $Y_3Al_5O_{12}: Fe^{2+}$ crystals, "Magnetic Resonance in Solids", v. 21, N 4, 2019, 19403 (7p.).
 25. Bhattarai M., Bharti V., Natarajan V., Sargsyan A., Sarkisyan D., Study of EIT resonances in an anti-relaxation coated Rb vapor cell, "Physics Letters A", v. 383, N 1, 2019, pp. 91-96.
 26. Dadalyan T., Tsarukyan L., Drampyan R., Optical-trapping of a red Bessel beam controlled by co-propagating green Gaussian beam in azobenzene liquid crystal, "Journal of Nonlinear Optical Physics and Materials", v. 28, N 2, 2019, 1950017 (16p.).
 27. Danielyan A., Kokanyan N., Kostritskii S., Kokanyan E., Aillerie M., Composition dependence of the electro-optic properties of iron-doped lithium niobate crystals mounted as bulk modulator, "Journal of the American Ceramic Society", v. 102, N 6, 2019, pp. 3535-3546.
 28. Demirkhanyan H., Demirkhanyan G., Kokanyan E., Sensing possibilities of Yb^{3+} doped $Y_3Al_5O_{12}$, $LiNbO_3$ and $NaBi(WO_4)_2$ crystals, "Armenian Journal of Physics", v. 12, N 1, 2019, pp.1-16.
 29. Derdzyan M., Hovhannesian K., Novikov A., Auffray E., Petrosyan A.G., Dujardin Ch., Interstitial Li^+ controls the UV transmission and the radiation hardness in YAG, "Physica Status Solidi B", v. 256, N 8, 2019, 1800724 (5p.).
 30. Gulian A., Foreman J., Nikoghosyan V., Sica L., Burdette Ch., Tollaksen J., Nussinov Sh., Rotational superconducting gravitational wave detectors based on cooper-pair electronic transducers, "IEEE Transactions on Applied Superconductivity", v. 29, N 5, 2019, 1800405.
 31. Ishkhanyan A., Appell hypergeometric expansions of the solutions of the general Heun equation, "Constructive Approximation", v. 49, N 3, 2019, pp. 445-459.
 32. Ishkhanyan A., Series solutions of confluent Heun equations in terms of incomplete gamma-functions, "Journal of Applied Analysis and Computation", v. 9, N 1, 2019, pp. 118-139.
 33. Ishkhanyan A., Cesarano C., Generalized-hypergeometric solutions of the general Fuchsian linear ODE having five regular singularities, "Axioms", v. 8, N 3, 2019, 102 (7p.).
 34. Ishkhanyan A., Karwowski J., The second Exton potential for the Schrödinger equation, "Modern Physics Letters A", v. 34, N 24, 2019, 1950195.
 35. Khachatryan D., The theory of selective reflection for a Fabry-Perot interferometer, "Optics Communications", v. 436, 2019, pp. 76-81.
 36. Kocharian A., Gyulasaryan H., Estiphanos M., Avramenko M., Nelms K., Bernal O., Sharoyan E., Manukyan A., Ferromagnetism and giant paramagnetism of copper nanoparticles in carbon matrix, "IEEE Transactions on Magnetics", v. 55, N 2, 2019, 2300604.
 37. Kokanyan N., Bazzan M., Vittadello L., Chapron D., Kokanyan E., Fontana M., Time evolution of Symmetry forbidden Raman lines activated by photorefractivity, "Scientific Reports", v. 9, 2019, 13408 (8p.).
 38. Kokanyan N., Danielyan A., Aillerie M., Kostritskii S., Aubert T., Babajanyan N., Kokanyan E., Photorefractive properties of lithium niobate crystals studied by Raman spectroscopy, "Proceedings of SPIE", v. 11207, 2019, 1120723.
 39. Kostritskii S., Aillerie M., Kokanyan E., Sevostyanov O., Non-linear light scattering in photorefractive $LiNbO_3$ crystals studied by Z-scan technique, "Applied Physics B", v. 125, N 9, 2019, 160 (6p.).
 40. Kuzanyan A., Kuzanyan A., Nikoghosyan V., A high-performance thermoelectric single-photon detector for telecom wavelengths, "Proceedings of SPIE", v. 11027, 2019, 110270K (9p.).
 41. Lévai G., Ishkhanyan A., Exact solutions of the sextic oscillator from the bi-confluent Heun equation, "Modern

- Physics Letters A", v. 34, N 18, 2019, 1950134.
42. Manukyan A., Gyulasaryan H., Kocharian A., Estiphanos M., Bernal O., Sharoyan E., Ferromagnetism and giant paramagnetism of copper nanoparticles in Cu/C nanocomposites, "Journal of Magnetism and Magnetic Materials", v. 488, 2019, 165336.
 43. Manukyan V., Ishkhanyan T., Ishkhanyan A., A Schrödinger potential involving $x^{2/3}$ and centrifugal-barrier terms conditionally integrable in terms of the confluent hypergeometric functions, "Nonlinear Phenomena in Complex Systems", v. 22, N 1, 2019, pp. 84-92.
 44. Margaryan N., Kokanyan N., Kokanyan E., Low-temperature synthesis and characteristics of fractal graphene layers, "Journal of Saudi Chemical Society", v. 23, N 1, 2019, pp. 13-20.
 45. Mkhitarayan N., Zaraket J., Kokanyan N., Kokanyan E., Aillierie M., Electro-optic properties of singly and doubly doped lithium niobate crystal by rare earth elements for optoelectronic and laser applications, "The European Physical Journal: Applied Physics", v. 85, N 3, 2019, 30502 (7p.).
 46. Mkrtchyan M., Butaeva T., Eganyan A., Ovanesyan K. Absorption and emitting properties of GGG:Ce single crystals in the range of $4f \leftrightarrow 5d$ transitions of Ce^{3+} ions, "Armenian Journal of Physics", v. 12, N 3, 2019, pp. 273-282.
 47. Papoyan A., Recoil effect in laser spectroscopy of alkali metal atoms, «Կաճաւ» գիտական պարբերական, N 2, 2019, էջ 7-14:
 48. Papoyan A., Shmavonyan S., Khanbekyan A., Azizbekyan H., Movsisyan M., Bao G., Kanta D., Wickenbrock A., Budker D., Evidence for degenerate mirrorless lasing in alkali metal vapor: forward beam magneto-optical experiment, "Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics", v. 52, N 19, 2019, 195003 (11p.).
 49. Peyrot T., Šibalić N., Sortais Y.R.P., Browaeys A., Sargsyan A., Sarkisyan D., Hughes I., Adams C., Measurement of the atom-surface van der Waals interaction by transmission spectroscopy in a wedged nanocell, "Physical Review A", v. 100, N 2, 2019, 22503.
 50. Peyrot T., Sortais Y.R., Greffet J., Browaeys A., Sargsyan A., Keaveney J., Hughes I., Adams C., Optical transmission of an atomic vapor in the mesoscopic regime, "Physical Review Letters", v. 122, N 11, 2019, 113401.
 51. Rudenkov A., Kisel V., Yasukevich A., Hovhannesyan K., Petrosyan A., Kuleshov N., Compact 999.6 nm actively Q-switched $Yb^{3+}:LuAlO_3$ laser for laser-induced breakdown spectroscopy, "Приборы и методы измерений", т. 10, N 2, 2019, с. 119-127.
 52. Sargsyan A., Amiryanyan A., Pashayan-Leroyan Y., Leroy C., Papoyan A., Sarkisyan D., Approach to quantitative spectroscopy of atomic vapor in optical nanocells, "Optics Letters", v. 44, N 22, 2019, pp. 5533-5536.
 53. Sargsyan A., Klinger A., Leroy C., Hughes I.G., Sarkisyan D., Adams C., Selective reflection from a potassium atomic layer with a thickness as small as $\lambda/13$, "Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics", v. 52, N 19, 2019, 195001.
 54. Sargsyan A., Tonoyan A., Papoyan A., Sarkisyan D., Dark resonance formation with magnetically induced transitions: extension of spectral range and giant circular dichroism, "Optics Letters", v. 44, N 6, 2019, pp. 1391-1394.
 55. Streque J., Aubert T., Kokanyan N., Bartoli F., Taguett A., Polewczyk V., Kokanyan E., Hage-Ali S., Boulet P., Elmazria O., Stoichiometric lithium niobate crystals: towards identifiable wireless surface acoustic wave sensors operable up to 600 °C, "IEEE Sensors Letters", v. 3, N 4, 2019, 2501204.
 56. Todorov P., Pichler G., Vartanyan T., Sargsyan A., Sarkisyan D., Krasteva A., Cartaleva S., High resolution spectroscopy of dimer molecules formed in cesium vapor layer of micrometric thickness, "AIP Conference Proceedings", v. 2075, N 1, 2019, 50008.
 57. Todorov P., Vartanyan T., Pichler G., Sargsyan A., Sarkisyan D., Cartaleva S., Formation of cesium dimers and observation of high-resolution dimer spectra in spatially restricted Cs vapor, "Proceedings of SPIE", v. 11047, 2019, 110470S.
 58. Tsarukyan L., Badalyan A., Hovsepyan R., Drampyan R., Regular optical patterns formation and pyroelectric controlled beam self-localization in a photorefractive $LiNbO_3:Fe$ crystal, "Proceedings of SPIE", v. 11030, 2019, 1103017 (10p.).
 59. Vardanyan J., Agajanyan G., Nersisyan M., Corundum detector converter, "Armenian Journal of Physics", v. 12, N 2, 2019, pp. 213-217.
 60. Vardanyan J., Hovhannisyan M., Agajanyan H., Nersisyan M., Evolution corundum based detector in UV and VUV spectral region, "Physical Science & Biophysics Journal", v. 3, N 3, 2019, pp.1-8.
 61. Vardanyan J., Hovhannisyan M., Mkhitarayan C., Nersisyan M., Agajanyan H., Crystal beam technology with

special resolution, "Physical Science & Biophysics Journal", v. 3, N 4, 2019, pp.1-4.

62. Vazhenin V., Fokin A., Potapov A., Shakurov G., Petrosyan A., Artyomov M., Paramagnetic centres in crystals $YAlO_3$: Eu, Si, "Magnetic Resonance in Solids", v. 21, N 4, 2019, 19415 (6p.).

Պաշտպանվել են 1 դոկտորական, 5 թեկնածուական ատենախոսություն:

Ա.Պապոյանն արժանացել է միջազգային Օպտիկական ընկերության (OSA) 2019թ. «Օպտիկայի պաշտպան» կոչման:

ՖԻԶԻԿԱՅԻ ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՊՐՈՔԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

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

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Կատարվել են կվարցի և լիթիեոբաթի միաբյուրեղներում ակուստիկական տատանումների և ջերմային գրադիենտի առկայության պայմաններում ռենտգենյան և նեյտրոնային փնջերի երկչափ ֆոկուսացման, լրիվ վերամղման ու թափանցելիության երևույթների ուսումնասիրման, ինչպես նաև նրանց բնութագրիչների (ինտենսիվություն, էներգիա, անկյունային բաշխում և այլն) տարածաժամանակային կառավարման հետազոտություններ:

Կուրչատովյան ինստիտուտի սինքրոտրոնային աղբյուրի «PKΦM» կայանի վրա ուսումնասիրվել է կվարցի միաբյուրեղներից պատրաստված ռենտգենյան ակուստա-օպտիկական էլեմենտներում ակուստիկական ալիքների լայնության կախված դիֆրակցված ռենտգենյան ճառագայթման ճոճման կորերի, ինտենսիվության և բյուրեղական ցանցի վաքքը: Ցույց է տրվել, որ բյուրեղի կենտրոնից դեպի մակերևույթները դեֆորմացիան մեծանում է, իսկ տրամագծի ուղղությամբ այն ունի պարբերական տեսք, այնինչ դեֆորմացիայի բաշխումը միաբյուրեղի մակերևույթին ունի ավելի բարդ տեսք: Ցույց է տրվել, որ ակուստիկական ալիքների առկայության պայմաններում կվարցի միաբյուրեղի (1011) ատոմական հարթություններից ռենտգենյան ճառագայթների անդրադարձման գործակիցն անդրադարձման վեկտորին ուղղահայաց ուղղությամբ ունի պարբերական բնույթ: Ցույց է տրվել, որ մեկ ձեռք ունեցող հարթ էկրանից լույսի դիֆրակցիան կախված է անցման ուղղությունից, երբ տարբեր կողմերում միջավայրերի բեկման ցուցիչները տարբեր են և որոշվում է բեկման ցուցիչների հարաբերությամբ:

Կատարվել են ակուստիկական դաշտի և ջերմային գրադիենտի ազդեցությամբ ռենտգենյան կարճալիքային տիրույթում տարածաժամանակային կառավարելի բնութագրիչներով փնջերի ձևավորման փորձարարական հետազոտություններ (դեկ.՝ ակ. Ա.Մկրտչյան):

Կատարվել են որոշակի պարբերականությամբ և ամորֆ միջավայրերի հետ տարրական լիցքավորված մասնիկների փոխազդեցության արդյունքում ի հայտ եկող կանալացման, անցումային, Ղարիբյանի, կոհերենտ և ոչ կոհերենտ արգելակային, ինչպես նաև միջավայրում առկա ատոմների բնութագրական ճառագայթումների տարածաժամանակային բնութագրիչների ուսումնասիրություններ արտաքին դաշտերի (էլեկտրամագնիսական և ակուստիկական դաշտեր, ջերմաստիճանային գրադիենտ և այլն) առկայության պայմաններում: Տեսական ու փորձարարական հետազոտությունների արդյունքում ցույց են տրվել

վերոհիշյալ ճառագայթումների տարածաժամանակային բնութագրիչների կառավարման ու նրանց, որպես այլընտրանքային հզոր աղբյուրների օգտագործման հնարավորությունները:

Կատարվել են կարգավորվածության որոշակի աստիճան ունեցող ու տարբեր հարաբերական խտությամբ սինթեզված նոր բազմակոմպոնենտ միջավայրերի հետ իոնացնող ճառագայթների և տարրական մասնիկների փոխազդեցության արդյունքում ի հայտ եկող դելտա էլեկտրոնների ծնման, դրեյֆի և բազմացման երևույթների ուսումնասիրություններ արտաքին արագացնող էլեկտրամագնիսական դաշտերի առկայության պայմաններում: 1մմ հաստությամբ սիլիցիումի և ալյումինի բարձր կարգավորվածության օքսիդների մատրիցաների հիման վրա տարբեր քիմիական կապակցություններով հավելված նոր սինթեզված միջավայրերում գրանցվել է դելտա էլեկտրոնների 10^{12} և ավելի բազմացման գործակից:

Կատարվել են տարբեր միջավայրերում (վակուում, պլազմա, կոնդենսացված միջավայրեր ու հեղուկներ) լիցքավորված տարրական մասնիկների և իոնների արագացման երևույթի ուսումնասիրություններ: Հեղուկ միջավայրերում դիտվել է ջրածնի, թթվածնի և երկաթի իոնների արագացում մինչև 10^3 անգամ իրենց նախնական էներգիայի նկատմամբ, Յմ-ից մինչև 5սմ տարածության վրա: Ակուստապլազմայում դիտվել է տարբեր ծանր և թեթև իոնների արագացում մինչև 10^6 անգամ իրենց նախնական էներգիայի նկատմամբ, 5սմ-ից մինչև 25սմ տարածության վրա:

Կատարվել են տարբեր բազմաշերտ ու բազմակոմպոնենտ միջավայրերում ակուստիկական ալիքների գրգռման, տարածման ու կուտակման երևույթների ուսումնասիրություններ: Փորձականորեն որոշվել են Սևանա ու Պարզ-լիճ լճերի, ինչպես նաև ՀՀ տարածքում առկա որոշ արհեստական ջրամբարների սեփական հաճախությունները և նրանց ֆոնային հաճախային սպեկտրները: Ցույց է տրվել, որ Սևանա լիճն իր երկրաբանական ու տարածական կառուցվածքի հետևանքով ունի ակուստիկ ալիքների կուտակման և ուժեղացման հատկություններ, որոնք հաստատվել են ստեղծված նմանատիպ լաբորատոր ջրավազանի վրա: Որոշվել են նաև որոշ շարժվող օբյեկտների սեփական հաճախությունները: Կատարվել են կենսաբանական օբյեկտների հետ ակուստիկական ալիքների փոխազդեցության ուսումնասիրություններ: Գրանցվել են այդ փոխազդեցության արդյունքում ի հայտ եկող ակուստիկական արձագանքները: Ցույց է տրվել, որ գրանցված ակուստիկական արձագանքների մշակման արդյունքում կարելի է որոշել սկզբնական ակուստիկական ալիքների աղբյուրների բնութագրերը: Գրանցվել են նաև փորձարկվող օբյեկտներում առկա անհամասեռությունները բնութագրող ակուստիկական արձագանքները, ինչը հնարավորություն է ընձեռում եզրակացնել նրանց ֆիզիոլոգիական վիճակի մասին (դեկ. թղթ. անդ. Ա.Մկրտչյան):

Փորձականորեն ցույց է տրվել, որ ծավալային ակուստիկական ալիքների առկայության պայմաններում AT-կտրվածքով կվարցի միաբյուրեղից ստացված տարածական մոդուլացված ռենտգենյան փնջերի միջև հեռավորությունը կարելի է կառավարել լայն տիրույթում, մինչև մի քանի միլիմետր՝ օգտագործելով խիստ ասիմետրիկ Բրեգգյան անդրադարձում:

Փորձականորեն ցույց է տրվել, որ ռենտգենյան ճառագայթների դիֆրակցիայի դեպքում եզրային և դիֆրակցիոն կիզակետման երևույթները միաժամանակ կարելի է դիտել հատուկ դիֆրակցիոն համակարգի օգտագործմամբ: Բացահայտվել է երկբլոկ համակարգում կիզակետման և եզրային երևույթների միջև գործող կապը:

Ուսումնասիրվել են աերոզոլ OS (դիօկտիլ սուլֆո սուլֆինատ)-ջուր համակարգի լամելյար հեղուկ բյուրեղական փուլի կառուցվածքային փոփոխությունները, կախված կոնցենտրացիայից և մեզոմորֆ անցումներից, փոքր անկյունների տակ ցրված ռենտգենյան ճառագայթների գրանցման միջոցով: Հաստատվել է լամելյար «հարթ» փուլի իրականացում, պարզաբանվել են բնութագրական պարամետրերը և կառուցվածքային առանձնահատկոթ-

յունները: Փորձարարական եղանակով հետազոտվել է բարդ տեսքով այլումինե կոմպենսացիոն ֆիլտրերի ազդեցությունը երկրաբանական նմուշների ռենտգենյան միկրոտոմոգրաֆիայում ազդանշան-աղմուկ հարաբերության վրա: Ցույց է տրվել, որ այդպիսի ֆիլտրն ապահովել է օգտակար ազդանշանի առավելագույն լուծողունակություն ռենտգենյան կոորդինատագրայուն դետեկտորի ամբողջ դինամիկ տիրույթում: Մեր կողմից մշակված կոմպենսացիոն ֆիլտրը հնարավորություն է տվել վերջնական տոմոգրամներում հարթ այլումինե ֆիլտրերի համեմատ ազդանշան-աղմուկ հարաբերությունը մեծացնել առնվազն երկու անգամ (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Վ. Քոչարյան):

Ուսումնասիրվել են դիէլեկտրիկ կամ հաղորդիչ գնդի շուրջը նրա հասարակածային հարթության մեջ հավասարաչափ պտտվող ռեյաստիվիստիկ էլեկտրոնի ճառագայթման անկյունային բաշխման առանձնահատկությունները: Տեսականորեն հետազոտվել է հարվածող ալիքի տարածումը մթնոլորտում և ցույց է տրվել, որ որոշակի պայմանների առկայության դեպքում այն կարող է ուղեկցվել 1-2ՄՀց հաճախություններով էլեկտրամագնիսական ալիքների առաքմամբ (դեկ. ֆ.-մ.գ.դ. Լ.Գրիգորյան):

Ուսումնասիրվել է դիէլեկտրական ալիքատարի շուրջը պտտվող լիցքավորված մասնիկի կողմից մակերևութային պոլարիտոնների ճառագայթումը: Ցույց է տրվել, որ տրված հարոնիկի վրա ճառագայթված մակերևութային պոլարիտոնների քվանտների թիվը կարող է էապես մեծ լինել ալիքատարի ներսում տարածվող համապատասխան ծավալային ալիքների քվանտների թվի համեմատ: Հետազոտվել է դիէլեկտրական գլանի շուրջ պտտվող լիցքավորված մասնիկի ճառագայթումը համապատասխան սեփական մոդերի վրա: Արտածվել է տվյալ հարմոնիկի համար ճառագայթման ինտենսիվության բանաձևը (դեկ. ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Սահարյան):

Հետազոտվել է արևային ճառագայթման ազդեցության տակ տիեզերանավից դուրս ծնված էլեկտրոնների ճառագայթումը: Արդյունքները կարող են օգտագործվել վնասակար աղմուկի դեմ պայքարելու համար, այդ ճառագայթումները կարող են հանգեցնել սարքերի շարքից դուրս գալուն: Մյուս կողմից, այս արդյունքները կարող են օգտագործվել արևային ակտիվությունն ուսումնասիրելու, նոր սարքեր ստեղծելու նպատակով (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Արամյան):

Կատարվել են հիմնարար հետազոտություններ ակուստապլազմայում փուլային անցումների վերաբերյալ արտաքին ազդակների առկայության դեպքում (այդ թվում՝ ոչ թերմոդինամիկ և տոպոլոգիական): Մշակվել են ակուստապլազմային մագնիսական դիողներ՝ նոր տիպի մինիմալիզացիաներ փոշենստեցման համար: Մշակվել և պատրաստվել է վակուումային սարքավորում փոշենստեցման և նոր նանոյութերի սինթեզման համար:

Առաջարկվել է փորձնականորեն ստացված գերհզոր էմիսիոն սպեկտրալ գծերի տեսական բացատրությունը (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Ա. Աբրահամյան):

Մշակվել և պատրաստվել է փոփոխելի չափերով մոնադիսպերս մասնիկների ստացման (միկրոփաթիլների և բյուրեղական մասնիկների) լաբորատոր գործող սարք 10-100 մկմ տիրույթում կաթիլների և 2-25 մկմ պինդ մասնիկների համար: Իրականացվել են փորձարարական հետազոտություններ ստացված մասնիկներից պարբերական կառուցվածքներ ստեղծելու համար: Կատարվել են մասնիկների վրա լույսի ցրման (Լորենց-Միի) տեսության հիման վրա մասնիկների չափերը որոշող օպտիկական սարքի (սպեկտրոմետրի) մշակման հետազոտություններ (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Գ. Հարությունյան):

Կատարվել են ամինաթթուների խառնուկային քանակությունների առկայությամբ, շերտավոր և փուլային սինխրոնիզմի ուղղությամբ լիթիում յոդատի միաբյուրեղների աճեցում և նրանց ֆիզիկաքիմիական հատկությունների ուսումնասիրություններ: Կատարվել են ամինաթթուների աղերի հիման վրա նոր բյուրեղների ստացման, բյուրեղների աճեցման,

տատանողական սպեկտրասկոպիկ և ոչ գծային օպտիկական հատկությունների հետազոտման աշխատանքներ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա. Աթանեսյան):

Կատարվել են սիլիցիումի և ալյումինի բարձրաստիճան կարգավորված մատրիցաների հիմքով AIBIV խմբի քիմիական միացություններով ու մետաղական օքսիդներով հարստացված կոմպոզիցիոն, տարբեր հարաբերական խտությամբ սինթեզված նոր միջավայրերի ֆիզիկաքիմիական հատկությունների ուսումնասիրման և որոշման հետազոտություններ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ. Նալբանդյան):

Կատարվել են գլխուղեղի տարբեր մասերում տեսողական տեղեկատվության վերլուծության և կոդավորման մեխանիզմների ուսումնասիրության հետազոտություններ: Կենդանային մակարդակում ուսումնասիրության օբյեկտ եղել են էքստրաստրիար ասոցիատիվ 21ա դաշտը, ենթակեղևային մակարդակում՝ պրետեկտալ շրջանը և դորզալ հիպպոկամպը (դեկ.՝ կ.գ.թ. Դ.Խաչվանքյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Մշակվել և պատրաստվել են նոր տիպի ակուստաօպտիկական էլեմենտներ կվարցի բաղադրյալ (մոնոլիտ) և միաբյուրեղական նմուշներով, համապատասխան ռեզոնատորներ, բոնիչներ և որոշ դետալներ միաժամանակ երկայնական և լայնական ակուստիկական ալիքներ գրգռելու համար, որոնք հնարավորություն են տալիս յուրովի կառավարել ռենտգենյան փնջերի բնութագրիչները: Կատարվել են սինքրոտրոնային և լաբորատոր աղբյուրների վրա այդպիսի էլեմենտներում դիֆրակցիոն երևույթների ուսումնասիրման գիտափորձեր: Ուսումնասիրվել է տարբեր կտրվածքով կվարցի միաբյուրեղներում արտաքին երկայնական և լայնական ակուստիկական ալիքների առկայության պայմաններում դեֆորմացիայի բաշխումը X, Y և Z առանցքներով:

Ուսումնասիրվել է ռենտգենյան ճառագայթների դիֆրակցիան պարաթելուրիտի բյուրեղում (TeO_2) ցածր հաճախականությամբ ակուստիկական ալիքների առկայության պայմաններում: Ցույց է տրվել, որ բյուրեղային ցանցի մոդուլյացիան հնարավորություն է տալիս ճշգրիտ սկանավորել կամ կարգավորել ռենտգենյան բազմալիքային փոխազդեցության տիրույթը:

SiO_2 և LiNbO_3 միաբյուրեղներից պատրաստվել են փորձարարական նմուշներ՝ X-կտրվածքի տարբեր հաստությամբ կլոր և ուղղանկյունաձև թիթեղներ: Ռենտգենյան ճառագայթման լաբորատոր աղբյուրների վրա ուսումնասիրվել են այդ նմուշներից անդրադարձած ռենտգենյան փնջի անկյունային և սպեկտրալ բաշխումները ջերմային գրադիենտի և ակուստիկական տատանումների առկայության պայմաններում: Տեսականորեն հետազոտվել է կվարցի միաբյուրեղում ինդուկցված արտաքին ազդակների (ջերմային գրադիենտի և ակուստիկական ալիքների) պարամետրերից կախված անդրադարձած ջերմային նեյտրոնների փնջի ֆոկուսացման, անկյունային և էներգետիկ լայնության վարքը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Քոչարյան):

Հետազոտվել է վերջավոր չափերի շերտավոր դիէլեկտրիկ պարունակող ալիքատարի առանցքով հավասարաչափ շարժվող լիցքավորված մասնիկների թանձրուկի ճառագայթումը: Ցույց է տրվել, որ խնդրի պարամետրերի որոշակի արժեքների դեպքում թանձրուկի ճառագայթումն ալիքատարի որոշակի մոդաների վրա կարող է զգալիորեն աճել (առավել ստույգ ինքնաուժեղանալ): Առաջարկվել է ակնառու մոդել, որը բացատրում է ուժեղացման մեխանիզմը և հնարավորություն է տալիս որոշել ինքնաուժեղացման գործակիցը: Հետազոտվել են դիէլեկտրիկ գնդի կենտրոնով անցնող լիցքավորված մասնիկների թանձրուկների շղթայի ճառագայթման առանձնահատկությունները: Հիմնավորվել է քվազիկոհերենտ, ինտենսիվ և մոնոքրոմատիկ ճառագայթման առաջացման հնարավորությունը խնդրի պա-

րամետրերի որոշակի արժեքների դեպքում: Դիտարկվել է դիէլեկտրական թափանցելիության բացասական իրական մասով դիէլեկտրական գլանի շուրջը պտտվող լիցքավորված մասնիկի սինքրոտրոնային ճառագայթումը: Ցույց է տրվել, որ խնդրի պարամետրերի որոշակի արժեքների դեպքում գլանի առկայությունը կարող է էապես մեծացնել ճառագայթման ինտենսիվությունը տվյալ հարմոնիկի վրա (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.դ. Լ.Գրիգորյան):

Հայտնաբերվել է տարբեր ամինաթթուներ պարունակող աղերի 9 տիպ: Հայտնաբերված աղերի ընդհանուր թիվը գերազանցել է 50-ը: Դրանցից 28-ն ունեն ոչ կենտրոնասիմետրիկ կառուցվածք և կարող են ցուցաբերել ոչ գծային օպտիկական հատկություններ, որոնցից 21-ն ունեն բևեռային սիմետրիա և, հետևաբար, պոտենցիալ պիրոէլեկտրիկներ են (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Պետրոսյան):

Հրապարակումներ

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

1. Հարթենյան Ջ.Գ., Թեմաների փոխհաղորդման մեթոդիկայի կիրառությունը 7-8 դասարանների ֆիզիկա առարկայի ուսուցման գործընթացում, Ե., «Աստղիկ» գրատուն, 2019, 171 էջ:

Հոդվածներ, գեկուցումներ

2. Արամյան Կ.Ս., Շփման ուժերի հետ կապված որոշ խնդիրներ, Ստ., «ԱրՊՀ գիտական տեղեկագիր», N1, 2019, էջ 77-84:
3. Խաչատրյան Ա.Ժ., Աղաբեյան Վ.Ն., Հակոբյան Ա.Ս., Գազագեներատորային կայանների կիրառումը կարկտային երևույթների դեմ պայքարելու համար, Ե., «Հայկական բանակ», N3 (101), 2019, էջ 69-78:
4. Հարթենյան Ջ.Գ., Ուսուցման սկզբունքների դասավանդման կարևորությունը, Ե., «Ճգնաժամային կառավարում և տեխնոլոգիաներ», հ.14, N1, 2019, էջ 185-190:
5. Սողոմոնյան Ա., Միջառարկայական կապի մասին մի խնդրի օրինակով, Ստ., «ԱրՊՀ Գիտական տեղեկագիր», N2, 2019, էջ 75-77:
6. Артеян Дж.Г., Коэффициент активной вовлеченности учащегося в учебный процесс, М., «Педагогический журнал», т. 9, N 4, 2019, с. 114-122.
7. Хачатрян А.Ж., Суренян Г.Г., Хоецян А.В., Агабекян В.Н., Акопян А.С., Мосоян Д.О., Исследование эффективности применения газогенераторных станций в качестве инструмента борьбы с градовым явлением, М., «Вестник науки и образования», N 3 (57), 2019, с. 6-14.
8. Саргсян А.Г., Джомардян Ц.М., Григорян С.М., Мирзоян В.К., Шагинян А.А., Рентгенографическое исследование лиотропного мезомorfизма системы Аэрозоль-ОТ (диоктилсульфосуцинат), Гюмри, «Учёные записки ШГУ», N 1, 2019, с. 43-53.
9. Чистяков С.Г., Филатов Н.А., Кочарян В.Р., Гоголев А.С., Рукавишников В.С., Рентгеновская микротомография с использованием компенсационных фильтров сложной формы, Ер., «Изв. НАН Армении, Физика», т. 54, N 4, 2019, с. 519-525.
10. Abrahamyan A., Chilingaryan R.Y, Construction of three-dimensional characteristics of acoustoplasma processes, «Armenian Journal of Physics», v. 12, N 2, 2019, pp. 156-162.
11. Abrahamyan A., Chilingaryan R., Control of CO2 laser power by acoustic fields, «Resource-Efficient Technologies», N 1, 2019, pp. 27-34.
12. Abrahamyan A., Mkrtchyan A., Chilingaryan R., Comparison of glow, arc, and magnetron direct current discharges, «Resource-Efficient Technologies», N 2, 2019, pp. 29-35.
13. Aleksanyan Al., Khachatrian A., Parsamyan A., Sghomonyan A., The process of formation and of a quasi-bound state, «Artsakh state university proceedings», N 1, 2019, pp. 63-76.
14. Apreyan R., Atanesyan A., Petrosyan A., Influence of molecular and crystal structure on nonlinear optical properties of hydrated and anhydrous potassium L-2-nitrimino-1,3-diazepane-4-carboxylate crystals, «Resource-Efficient Technologies», N 1, 2019, pp. 1-7.
15. Aramyan A., Aramyan R., Hovhannesian G., Plasma effect on pulse parameters of sound wave, «IEEE Transactions on Plasma Science», v. 47, N 1, pp. 5222-5225.
16. Balakin A., Ilin A., Kotanjyan A., Grigoryan L., Relativistic neutron stars: rheological type extensions of the equations of state, «Symmetry», v. 11, N 2, 2019, pp. 189-202.

17. Drmeyeran H., Use of dependence of the edge Effect and X-Ray focusing for the interpretation of X-Ray diffraction patterns, "Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques", v. 13, N 3, 2019, pp. 508–510.
18. Eliovich Ya., Targonskii A., Darinskii A., Prosekov P., Pisarevsky Yu., Blagov A., Akkuratov V., Lomonov V., Kocharyan V., Mkrtchyan A., Kovalchuk M., Multiple-wave interaction of X-Rays in a praterlurite crystal under excitation of ultrasonic vibrations, "Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques", v. 13, N 4, 2019, pp. 570-577. DOI: 10.1134/S1027451019040050.
19. Ghazaryan L., Aslanian H., Khachatrian T., Harutiunian-Kozak B., Meliksetyan A., Khachvankian D., Momjian M., Dynamic changes in receptive field sizes of cat's dorsal hippocampal visually driven neurons, "NAS RA Electronic Journal of Natural Sciences", v. 32, 2019, pp. 17-21.
20. Giester G., Ghazaryan V., Fleck M., Tonoyan G., Petrosyan A., L-histidine iodides, "J. Mol. Struct.", v. 1182, 2019, pp. 317-326.
21. Hovhannisyan M., Andreasyan R., Mahtesyan A., Paronyan G., Abrahamyan H., Sargsyan A., Aghadjanyan H., 1. The study of extended extra galactic radio sources: 2. The study of quasar 3c219 as a nearest extended radio source, "Physical Science & Biophysics Journal", v. 3, N 4, 2019, 000137.
22. Hovhannisyan M., Andreasyan R., Paronyan G., Abrahamyan H., Investigations of the extended extragalactic radio sources: The quasars 1502+10 and 0923+39 and their environment, "ComBAO", v. 66, N 2, 2019, pp. 188-193.
23. Khachatrian T., Sargisyan V., Meliksetian A., Harutiunian-Kozak B., Grigorian G., Modulations of receptive field dimensions of pretectal neurons to visual stimuli moving in different orientations, "NAS RA Electronic Journal of Natural Sciences", v. 33, 2019, pp. 24-30.
24. Kotanjyan A., Mkrtchyan A., Saharian A., Kotanjyan V., Generation of surface polaritons in dielectric cylindrical waveguides, "Physical Review Accelerators and Beams", v. 22, N 4, 2019, 040701.
25. Mkrtchyan A., Grigoryan L., Khachatrian H., Bilén S., Parrot M., Sargsyan A., Aramyan A., Shock wave generated megahertz radiation of atmosphere, "IEEE Transactions on Plasma Science", v. 47, N 1, 2019, pp. 118-120.
26. Mkrtchyan A., Aramyan A., Aramyan R., Hovhannesyan G., Harutyunyan G., Discharge quenching by acoustic waves, "Armenian Journal of Physics", v. 12, N 4, 2019, pp. 293-298.
27. Mkrtchyan A., Blagov A., Kocharyan V., Kulikov A., Movsisyan A., Muradyan T., Targonsky A., Eliovich Ya., Darinski A., Pisarevski Yu., Kovalchuk M., Distribution of deformations in the oscillating X-Ray acoustic element based on the X-Cut quartz crystal, "Journal of Contemporary Physics", N 2, 2019, pp. 210–218.
28. Mkrtchyan A., Abrahamyan A., Chilingaryan R., Mikayelyan A., Sahakyan Q., The use of incorrectly posed inverse problems and catastrophe theory in acoustoplasma studies, "Resource-Efficient Technologies", N1, 2019, pp. 20-26.
29. Petrosyan A., Srinivasan B., In fact, L-threonine, "Chinese J. Phys.", v. 61, 2019, pp. 235-237.
30. Petrosyan A., Srinivasan B., "Urea oxalic acid" is not parabanic acid. "Chinese J. Phys.", v.61, 2019, pp.272-273.
31. Petrosyan A., Once again on the existence of *L*-threoninium acetate, "J. Mol. Struct.", v.1176, 2019, pp. 671-672.
32. Petrosyan A., Srinivasan B., Comments on "Co-60 γ -irradiation effect on linear, nonlinear optical and electrical properties of a semiorganic *L*-alanine barium nitrate (LABN) crystal", "Materials Research Innovations", v. 23, 2019, p. 207.
33. Saharian A., Kotanjyan A., Kotanjyan V., Synchrotron radiation from a charge on eigenmodes of a dielectric cylinder, "Journal of Contemporary Physics", v. 54, N 2, 2019, pp. 111-116.
34. Srinivasan B., Parsekar N., Apreyan R., Petrosyan A., On the second harmonic generation activity in centrosymmetric crystals, "Molecular Crystals and Liquid Crystals", v. 680, 2019, pp. 75-84.
35. Sukiasyan R., Suponitsky K., Atanesyan A., Danghyan A., Hovhannisyan A., Petrosyan A., Crystal structures and vibrational spectra of L-argininium(2+) bis(tetrafluoroborate) and L-argininium(2+) bis(perchlorate), "Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy", available online 13 November 2019, 117782 (<https://doi.org/10.1016/j.saa.2019.117782>).
36. Tokhmakhchian G., Momjian M., Harutiunian-Kozak B., Khachatrian T., Orientation sensitive properties and receptive field spatial alterations of visually sensitive neurons in area 21a of the cat cortex, "NAS RA Electronic Journal of Natural Sciences", v. 32, 2019, pp. 27-32.
37. Vardanyan J., Hovhannisyan M., Agajanyan H., Nersisyan M., Evolution corundum based detector in UV and VUV spectral region, "Physical Science & Biophysics Journal", v. 3, N 3, 2019, 000127.

38. Vardanyan J., Hovhannisyan M., Mkhitarian S., Agajanyan H., Nersisyan M., Crystal beam technology with special resolution, "Physical Science & Biophysics Journal", v. 3, N 4, 2019, 000136, (<https://medwinpublishers.com/PSBJ/PSBJ16000136.pdf>).
39. Vardanyan J., Agajanyan G., Nersisyan M., Corundum detector converter, "Armenian Journal of Physics", 2019, v. 12, N 2, pp. 213-217, <http://ajp.asj-oa.am/view/year/2019.html>.
Հողվածները հրատարակվել են "VI International Conference on Electron, Positron, Neutron and X-Ray Scattering under External Influences", զեկուցումների ժողովածուում (1-ին մաս), Ե., ՖԿՊԻ, 2019, 260 էջ:
40. Abrahamyan A., Chilingaryan R., Sahakyan Q., Bilateral measurements in electrical circuits with gas-discharge devices, pp. 75-83.
41. Abrahamyan A., Mkrtchyan A., Chilingaryan R., Hakobyan A., Minimagnetrons and their supply, pp. 64-70.
42. Abrahamyan A., Mkrtchyan A., Chilingaryan R., Hovhannisyan H., Mkhitarian S., Petrosyan S., New magnetron equipment, pp. 71-74.
43. Abrahamyan A., Hakobyan K., Sahakyan Q., The interaction of the discharge modules, pp. 157-163.
44. Abrahamyan A., Cavity magnetron spectra, pp. 151-156.
45. Aleksanyan Al., On role of energy transmission in mechanisms of nonradiative energy relaxation in massiv of quantum dots, pp. 211-213.
46. Aramyan A., The study of MF electromagnetic waves radiation caused by the effects of solar radiation on spacecraft, pp. 147-150.
47. Bezhanova L., Atanesyan A., Dynamic processes during phase transitions and structural transformations in oriented liquid crystal systems, pp. 84-91.
48. Drmeyer H., Margaryan H., X-ray diffraction method of investigation of imperfections in crystals based on interpretation of sectional topogram, pp. 193-199.
49. Grigoryan L., Saharian A., Mkrtchyan A., Khachatryan H., Grigoryan M., Petrosyan T., Harutyunyan H., Angular distribution of intensive radiation from a charge rotating around a conductive ball, pp. 49-55.
50. Harutyunyan S., Khachikyan L., Harutyunyan G., Generation of monodisperse particles, pp. 164-169.
51. Khachatryan A., Panosyan Zh., Khachatryan Zh., A wave packet evolution in the field of an one-dimensional potential, pp. 206-210.
52. Kocharyan V., Movsisyan A., Muradyan T., Mkrtchyan A., Investigation of the diffraction phenomena of thermal neutrons in single crystals under the external temperature gradient, pp. 16-20.
53. Kocharyan V., Movsisyan A., Shahverdyan A., Gogolev A., Mkrtchyan A., 2nd focusing of reflected x-rays from quartz single crystal in the presence of external temperature gradient, pp. 21-27.
54. Mkrtchyan A., Mkrtchyan A., Nalbandyan V., Hakopyan A., Babayan I., Papazyan A., Shadyan E., Nalbandyan A., Detector of charged particles based on synthesized new composite mediums (Si)_I (Csj)_{II} (Ag)_{III}, pp. 103-108.
55. Mkrtchyan A., Nalbandyan V., Hakobyan A., Hovhannisyan H., Avetisyan K., Harutyunyan V., Papazyan A., Shadyan E., Research of acoustic responses of biological objects for detection of malignancies, pp. 223-228.
56. Mkrtchyan A., Mkrtchyan A., Atanesyan A., Harutyunyan G., Mkhitarian S., Kotanjyan Kh., Mirakyan S., Agabekyan V., Nalbandyan V., Muradyan H., Mkrtchyan E., Baghdasaryan E., Tokhmaxyan G., Petrosyan S., Papazyan A., Shadyan E., Researches of acoustic properties of some lakes and reservoirs of the RA, pp. 92-102.
57. Mkrtchyan A., Mkrtchyan A., Nalbandyan V., Mkhitarian S., Ayvazyan G., Papazyan A., Shadyan E., Detector of thermal neutrons based on synthesized new composite mediums (Si)_I(LiF)_{II}(Csj)_{III}(Ag)_{IV}, pp. 109-113.
58. Mkrtchyan A., Abrahamyan A., Acoustoplasma state of matter, pp. 56-63.
59. Mkrtchyan A., Lalayan A., Eritsyan H., Margaryan A., Diffraction on an aperture located between media with different refractive indices, pp. 130-137.
60. Mkrtchyan A., Parazian V., Saharian A., Transition radiation of electron bunches on acoustic superlattices, pp. 214-222.
61. Mkrtchyan A., Aleksandrov P., Grigoryan L., Mkrtchyan A., Khachatryan H., Kovalchuk M., Features of radiation generated by bunches of charged particles passing through the centre of a ball, pp. 40-48.
62. Mkrtchyan A., Saharian A., Grigoryan L., Khachatryan H., Kotanjyan A., Features of synchrotron radiation in presence of a medium with negative permittivity, pp. 248-256.
63. Muradyan T., Bagdasaryan E., Petrosyan S., Samsonyan H., Kocharyan V., Parallel x-ray beams with controllable quantity and distances under the external acoustic fields in quartz crystals, pp. 188-192.
64. Saharian A., Mkrtchyan A., Kotanjyan A., Kotanjyan V., Radiation of surface polaritons from a charge rotating around a dielectric cylinder, pp. 229-237.

65. Saharian A., Grigoryan A., Parazian V., Fermionic condensate in two-dimensional rings, pp. 238-247.
66. Sarian V., Mkrtchyan A., Ermakov V., Nazarenko A., Lyubushin A., Meshcheryakov R., Hybrid monitoring systems for global processes. The results of the experiment at the first point of the hybrid system, pp. 28-39.
67. Sargsyan A., Jomardyan S., Grigoryan S., Ghukasyan M., Shahinyan A., X-ray study of the lyotropic mesomorphism of sodium dioctyl sulfosuccinate–water system, pp. 170-177.
68. Sargsyan A., Jomardyan S., Grigoryan S., Ghukasyan M., Shahinyan A., The study of lyotropic mesomorphism of a system of sodium pentadecyl sulfonate–polyethylene glycol –water under the influence of temperature, pp. 178-187.
69. Yeghiazaryan A., Atanesyan A., Bragg's x-ray microscope and x-ray holography development perspectives, pp. 138-140.

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսություն:

ՖԿՊԻ-ն և Ա.Մկրտչյանը պարգևատրվել են Պրոխորովի անվան մեդալով, ՖԿՊԻ-ն ստացել է “Terra Incognita Award 2019” միջազգային մրցանակ, Ա.Պետրոսյանը և Գ.Տոնոյանը՝ ԱՐՓԱ հիմնարկի նորարարական մրցույթի երկրորդ մրցանակ:

«ClimateLaunchpad» միջազգային գիտաժողովի և «Grand Final»-ի շրջանակներում կազմակերպված նորամուծությունների Carbon Tech միջազգային մրցանակաբաշխության ենթաբաժնում ՖԿՊԻ-ի ներկայացրած ծրագիրը ներառվել է լավագույն 6 թիմերի/ծրագրերի շարքում:

ՌԱԴԻՈՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԷԼԵԿՏՐՈՆԻԿԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

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

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Շարունակվել են երկչափ դիէլեկտրիկ մետանյութերի էլեկտրադինամիկական հատկությունների հետազոտությունները: Հաստատվել է, որ տվյալ հաճախականային տիրույթի արգելված գոտու պայմանը բավարարող պարբերականության դեպքում կարելի է իրականացնել բևեռացման հարթության պտտիչ, երբ թիթեղի հաստությունը փոքր է ավիքի երկարությունից: Այդ մետանյութերի հիման վրա մշակվել են մեկգոնային ֆրենելյան ոսպնյակներ, որոնցում համատեղվում են ինչպես ինտենսիվության ուժեղացումը ֆոկալ տիրույթում, այնպես էլ բևեռացման կառավարումը (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Հախումյան):

Հետազոտվել են ռադիոհաճախականային պլազմայի էլեկտրական իմպեդանսի բնութագրերը: Ուսումնասիրվել են ունակային կապով «սառը» ռադիոհաճախականային պլազմայի օպտիկական տեսանելի տիրույթի սպեկտրալ առանձնահատկությունները և նրանց փոխկապակցվածությունը պլազմայի սնման ռադիոհաճախականային հզորության հետ, ինչպես նաև պլազմայի իմպեդանսի կախվածությունը սնող գեներատորի հզորությունից և խցիկի գազի ճնշումից: Հայտնաբերվել է պլազմայի իմպեդանսի հզորությունից կախվածության հիստերեզիսային բնույթը: Ուսումնասիրվել են պլազմայում պարպման առաջացման պայմանները և առաջարկվել է որպես պարպման հայտնաբերման չափանիշ օգտագործել պլազմայի էլեկտրական իմպեդանսը:

Իրականացվել է պլազմայի և սնոդ ռադիոհաճախականային գեներատորի ադապտիվ համաձայնեցում, հետազոտվել է համաձայնեցման պրոցեսի կայունությունը: Ցույց է տրվել, որ պլազմայի իմպեդանսի և սնոդ գեներատորի համաձայնեցումը նպատակահարմար է իրականացնել ոչ թե մեկ փուլում, այլ աստիճանական մոտեցումների եղանակով, ինչի շնորհիվ նվազում է պլազմայում պարպումների առաջացման հավանականությունը (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Տ.Զաքարյան):

Դիտարկվել է երկչափ էլեկտրոնային գազի Հոլլի դինամիկ հաղորդականությունն ուղղահայաց մագնիսական դաշտում և խառնուրդների առկայությամբ: Կանխատեսվել է պլատոյանման վարք ինչպես ցածր, այնպես էլ բարձր հաճախությունների դեպքում: Տեսականորեն հետազոտվել է TE ալիքների բևեռացման պտույտը միաչափ նոսր ֆոտոնային բյուրեղներում: Բացահայտվել է բևեռացման պտույտի ռեզոնանսային բնույթը: Դիտարկվել է լույսի տարածումը նոսր ֆոտոնային բյուրեղներում: Ստացվել է անալիտիկ արտահայտություն անցման գործակցի համար: Կանխատեսվել է լույսի ուղղումը որոշակի պայմանների առկայության դեպքում: Դիտարկվել է լույսի տարածումն ընդլայնված համաչափությամբ անհամասեռ միջավայրերում: Լույսի հետագծի հավասարումն արտահայտվել է շարժման հաստատուններով: Կանխատեսվել է սպինային Հոլլի երևույթն այդպիսի միջավայրերում (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Ժ.Գևորգյան):

Առաջարկվել է պլազմայում հոսքային անկայունություններն ուսումնասիրելու նոր մեթոդ, որը տալիս է շատ ավելի ամբողջական և մանրամասն տեղեկատվություն անկայունությունների բոլոր հատկությունների մասին, քան սովորաբար օգտագործվող մեթոդները: Դիտարկումը հիմնված է ամենաընդհանուր նախնական ենթադրությունների վրա (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Է.Ռոստոմյան):

Ցրման քվանտամեխանիկական և ճառագայթման դասական տեսության շրջանակներում կատարվել են անալիտիկ և թվային հետազոտություններ պլազմայում ինտենսիվ լազերային իմպուլսների միջոցով լիցքավորված մասնիկների արագացման և դրանց դինամիկայի և հետագա կոշտ հաճախությունների ճառագայթման վերաբերյալ: Մասնավորապես գերկարճ լազերային իմպուլսների միջոցով պլազմայից մեծ խտության լիցքավորված մասնիկների ուղղորդված փնջերի ստացման հնարավորությունների նպատակով օգտագործվել է Ֆրիդելի գումարման կանոնը պլազմայում խառնուրդային իոնների պարունակության պայմաններում: Անալիտիկ և թվային հետազոտությունների միջոցով ուսումնասիրվել է պլազմայում լիցքային կենտրոնների վրա մասնիկների հարկադրական պոտենցիալային ցրման դինամիկայի վարքն ինտենսիվ կոհերենտ էլեկտրամագնիսական ճառագայթման դաշտում, ինչպես նաև ուժեղ էլեկտրամագնիսական ճառագայթման դաշտում հարկադրական արգելակային կլանման ու ճառագայթման էֆեկտիվ կտրվածքները, որոնցով պայմանավորված են լիցքավորված մասնիկների արդյունաբար արագացումը կամ հակադարձ երևույթը՝ փնջի հարկադրական ճառագայթումը: Ցույց է տրվել, որ լաբորատոր պլազմայի միջին խտությունների և մասնիկների/էլեկտրոնների փնջի ու լազերային դաշտի պարամետրերի իրական արժեքների դեպքում ճառագայթումն ընկած է կեՎ-անոց ռենտգենյան հաճախությունների տիրույթում: Դիտարկվել է Ֆրիդելի գումարման կանոնը Բորնի մոտավորության երկրորդ կարգում ինչպես եռաչափ, այնպես էլ երկչափ քվանտային էլեկտրոնային գազերի դեպքում: Ուսումնասիրվել են հարկադրական արգելակային կլանման ու ճառագայթման էֆեկտիվ կտրվածքները ստատիկ և դինամիկ խառնուրդային իոնների պարունակության դեպքում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Հ.Մաթևոսյան):

Տեսականորեն ուսումնասիրվել է մակերևութային վիճակների ազդեցությունը շառավղային p-ռ անցումով կիսահաղորդչային միայնակ նանոլարի հիմքով արևային տարրերի փոխակերպման արդյունավետության վրա: Ցույց է տրվել, որ սիլիցիումային լարերում մակերևութային ռեկոմբինացիայի ավելի քան 10^5 սմ/վ արագությունների դեպքում արևա-

յին տարրերի պարապ ընթացքի լարումը AM1.5 ստանդարտ լուսավորման պայմաններում կարող է նվազել ավելի քան 50%-ով: Այդ պատճառով լարի մակերևույթի պասիվացումը դառնում է շատ կարևոր նման արևային տարրի փորձնական իրականացման ժամանակ (դեկ. թղթ. անդ. Ս.Պետրոսյան):

Հետազոտվել է իդեալական մետաղ-մեկուսիչ-նանոլար կառուցվածքի վոլտ-ֆարադային բնութագիրը: Փոքր շառավիղների դեպքում նկատվել է վոլտ-ֆարադային բնութագրի զգալի շեղում մետաղ-մեկուսիչ-կիսահաղորդիչ ստանդարտ կառուցվածքի դեպքից. արտաքին լարման աճի հետ մեկտեղ կառուցվածքի ունակությունը ձգտել է ոչ թե մեկուսիչի շերտի հաստատուն ունակությանը, այլ զրոյի (դեկ. Ֆ.-մ.գ.թ. Ս.Ներսիսյան):

Բարակ թաղանթային CZTS և CIS արեգակնային փոխակերպիչների արդյունավետության բարձրացման և նրանց մեջ առկա շերտերի արատների նվազեցման նպատակով կատարվել են ուսումնասիրություններ տեսաձրող էլեկտրոնային մանրադիտակի (SEM) օգնությամբ: Միլիցումային տակդիրների վրա մագնետրոնային փոշեցրմամբ ապակեբյուրեղական տակդիրների վրա նստեցվել են Mo և ZnO միաշերտ և Mo/Cu/Zn/Sn և Mo/Cu/In բազմաշերտ թաղանթներ, որոնց ուսումնասիրման հետևանքով բարելավվել են մագնետրոնային փոշեցրման տեխնոլոգիական պրոցեսները: Մշակվել են քիմիական եղանակով CdS շերտերի նստեցման տեխնոլոգիական ռեժիմները և հետազոտվել են նրանց օպտիկական հատկությունները (կլանման և անդրադարձման սպեկտրները) (դեկ. Ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Մուսաեյան):

Փորձնականորեն որոշվել են բյուրեղային սիլիցիումի վրա լազերախմպուլսային եղանակով ստացված ամորֆ ածխածնի նանոչափային թաղանթների բեկման ցուցիչը ($1.92 < n < 2.19$) և հաստությունը՝ հիմնվելով լույսի տեսանելի տիրույթում անդրադարձման սպեկտրերի վրա: Ստացված թաղանթները կարող են կիրառվել որպես հակաանդրադարձնող շերտեր Si և GaAs կիսահաղորդչային արևային տարրերի համար:

Մշակվել է վակուումային գազատրանսպորտային ռեակցիայի միջոցով պերովսկիտային մետաղաօրգանական $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbCl}_{3-x}\text{I}_x$ թաղանթների ստացման տեխնոլոգիա: Որպես ելման նյութեր օգտագործվել են օրգանական մեթիլամոնիումիքլորիդը ($\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbCl}$) և անօրգանական կապարի յոդիդը (PbI_2): Կատարվել են սինթեզված թաղանթների օպտիկական, ռենտգենյան կառուցվածքային և մորֆոլոգիական հետազոտություններ: Գտնվել են այն տեխնոլոգիական պայմանները, որոնց դեպքում $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbCl}_{3-x}\text{I}_x$ թաղանթները ստացվում են միաֆազ, առանց հետագա ջերմային թրծման: Օպտիկական սպեկտրերից որոշվել են այդ թաղանթների կլանման գործակիցը, օպտիկական կլանման եզրը, բեկման ցուցիչը և հաստությունը:

Լազերային-խմպուլսային փոշեցրման եղանակով ստեղծվել են InSb-Sb Շոտտկի արգելքային դիոդներ, որոնք ցուցաբերել են մեծ ֆոտոզգայնություն 3-5 մկմ տիրույթում: Համեմատելով տեսության հետ՝ գնահատվել են նման դիոդների բոլոր պարամետրերը, այդ թվում՝ մակերևութային վիճակների խտությունը և արագագործությունը: Ցույց է տրվել նման ֆոտոդիոդների հեռանկարայնությունը կոորդինատազգայուն սարքերում կիրառելու համար:

p-InSb-n-CdTe հետերոանցումային ֆոտոդիոդների հիման վրա ստեղծվել է գազային տվիչի մակետ, որը հնարավորություն է տալիս գրանցել մթնոլորտում առկա ածխաթթու գազի առկայությունը մինչև 100 ppm կոնցենտրացիաների դեպքում (դեկ. Ֆ.-մ.գ.թ. Կ.Ավջյան):

Տարբեր տակդիրների վրա (ապակի, սապֆիր, Si) լազերախմպուլսային փոշենստեցման մեթոդով MoS_2 թիրախից տարբեր տեխնոլոգիական ռեժիմներում նստեցվել են մեկ կամ մի քանի մենաշերտերից բաղկացած և տարբեր հաստության (3նմ-ից 60 նմ) MoS_2 երկչափ գերբարակ թաղանթներ: Գտնվել է թաղանթի հաստության կախումը լազերային իմպուլս-

ների թվից: Կատարված ռենտգենակառուցվածքային, ատոմաուժային միկրոսկոպային և կոմբինացիոն (Ռամանյան) ցրման սպեկտրային ուսումնասիրությունները հնարավորություն են տվել գտնել MoS_2 երկչափ նյութի ստացման տեխնոլոգիական ռեժիմները: Էլեկտրական չափումների համար ստեղծվել են օհմական կոնտակտներ և ուսումնասիրվել է դրանց հատկությունների կախումը մետաղի տեսակից և ջերմաստիճանից:

Օպտիմալ տեսքի ընդունիչ մակերեսով երկկոորդինատային ֆոտոընդունիչի հիման վրա ստեղծվել է ինֆրակարմիր ճառագայթման աղբյուրի տեղաշարժին հետևող օպտիկամեխանիկական համակարգ և ավտոմատացվել է տվյալների մշակումը: Ստեղծվել է ինֆրակարմիր ֆոտոընդունիչների գծային շղթա՝ բաղկացած 6 ընդունիչից:

Կատարվել են կերամիկական նյութերի ստացման համար լաբորատորիայի ենթակառուցվածքի ընդլայնման աշխատանքներ: Մոդեռնիզացվել է վառարանը, որը թույլ է տվել թրծել նմուշները մինչև 1550°C ջերմաստիճանում: Մշակվել են նյութի ստացման տեխնոլոգիական ռեժիմները: Որպես էլքային բաղադրիչներ օգտագործվել են Nb_2O_5 , Al_2O_3 , TiO_2 նյութերը: Մամլիչի օգնությամբ ստացված 300-700 ՄՊա ճնշման պայմաններում ստացվել են 10 մմ, 16 մմ, 20 մմ տրամագծով, 1-2 մմ հաստությամբ կերամիկական նմուշներ: Չափվել է ստացված կառուցվածքի ունակության կախվածությունը սինթեզման ժամանակ օգտագործված ճնշման մեծությունից, ջերմաստիճանից ($30-170^\circ \text{C}$) և հաճախությունից (մինչև 1 ԳՀց): Ստացվել են նմուշներ, որոնց դիէլեկտրիկական թափանցելիությունը գերազանցում է 10^3 արժեքը (դեկ.՝ թղթ.անդ. Ս.Պետրոսյան):

Ուսումնասիրվել է անանցումային իոնազգայուն դաշտային տրանզիստորների (ԻՈՂՏ) աշխատանքը որպես կենսաքիմիական տվիչ: Կառուցվել է երկփականային և նանոլարային անանցումային ԻՈՂՏ-ի pH զգայնության անալիտիկ մոդել, որը մեծ ճշգրտությամբ թույլ է տալիս հաշվարկել տվիչի զգայնությունը և վոլտ-ամպերային բնութագրերը: Կատարվել է անալիտիկ և թվային հաշվարկների համեմատում փորձարարական աշխատանքների արդյունքների հետ (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ա.Եսայան):

Հիմնվելով վոլտ-ամպերային բնութագրի ուղիղ ճյուղի վերլուծության վրա՝ փորձնականորեն հաստատվել է լազերային-իմպուլսային մեթոդով ստացված p-InSb-n-CdTe հետերաանցումում լիցքի տեղափոխման երկու մեխանիզմի առկայությունը՝ պայմանավորված հետերասահմանի մոտ ինվերսիոն շերտի առաջացմամբ: Համեմատաբար փոքր ($0,03 \text{ V} < U < 0,15 \text{ V}$) արտաքին շեղումների դեպքում հոսանքը բավարար նկարագրվում է $I \sim \exp(qU/kT)$ առնչությամբ $\eta=1$ իդեալականության գործակցով: $0,18 \text{ V}$ -ից բարձր լարումների դեպքում, վոլտամպերային բնութագիրը ենթարկվում է $I \sim U^{3/2}$ օրենքին՝ աստիճանաբար անցնելով գծային հարթության (կտրման լարումը՝ $0,47 \text{ V}$): Առաջարկվել է հոսանքի անցման նոր մեխանիզմ, որը հաշվի է առնում հետերոանցումում գոտիների ծովածության առանձնահատկությունները և բաժանման սահմանի մոտ ինվերսիոն շերտից նաև ոչ հիմնական լիցքակիրների ինժեկցիան դեպի p-InSb ծավալային տիրույթներ: Կառուցվել է երկույթի տեսությունը և այն համեմատվել է փորձի հետ:

Հետազոտվել են հոմոէպիտաքսային $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3$ թաղանթների բյուրեղային ցանցում առաջացող ոչ կոհերենտ (non-coherent) կրկնակային սահմանաշերտերի էլեկտրաֆիզիկական հատկությունները: Ուսումնասիրվել է կրկնակային կառուցվածքի էական ազդեցությունը լեգիրման արդյունավետության վրա: Փորձնական տվյալների օգնությամբ հաշվարկվել է սահմանաշերտերում տեղայնացված էլեկտրոնային թակարդների բնութագրական կոնցենտրացիան և գնահատվել է կրկնակային դիսլոկացիաների լիցքավորված վիճակը Sn-ով լեգիրված ($n \approx 10^{18} \text{ սմ}^{-3}$) թաղանթներում: Ստացված արդյունքների հիման վրա նկարագրվել է կրկնակների ուրույն դերն էլեկտրոնների շարժունության կոլապսի երևույթում (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Լ.Հովակիմյան):

Մշակվել է միկրոալիքային շերտավոր սենսոր օպտիմիզացված կրկնակի քառակուսային պրոֆիլով: Լազերային աբլյացիայի և միկրոալիքային էլեկտրամագնիսական փոխազդեցության միջոցով իրական ժամանակում կատարվել են ջրային լուծույթներում ստացված Ag-ի նանոմասնիկների խտության չափումներ մոտակա դաշտերում: S11 սենսորի միկրոալիքային անդրադարձման գործակիցը ռեզոնանսային հաճախության վրա փոփոխվել է ջրային լուծույթներում՝ կախված Ag խտությունից: Աշխատանքային 2 ԳՀ հաճախության վրա հնարավոր է չափել Ag-ի նանոմասնիկների խտությունները 0-50 մկգ/լ սահմաններում: Մինիմալ գրանցված ազդանշանի և մինիմալ խտության դեպքում համապատասխանաբար գրանցվել են 0,03 գբ(մկգ/լ) և 1մկգ/լ: Այդպիսի սիստեմների էլեկտրամագնիսական անդրադարձը բացատրվում է ջրային լուծույթներում Ag լազերային աբլյացիայի ժամանակ ջրի մոլեկուլների կլաստերային կառուցվածքի փոփոխությամբ: Պարզ կառուցվածքի և ցածր ինքնարժեքի շնորհիվ այդպիսի սիստեմները հնարավորություն են տալիս մշակել սենսորներ հեղուկ միջավայրերում ոչ ինվազիվ մեթոդով մետաղների խտությունները չափելու համար (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Խաչատրյան):

Մշակվել է բժշկական սարք՝ նախատեսված մարդու կենսահյուսվածքներում ախտորոշման հետազոտությունների համար, որը հնարավորություն է տալիս հետազոտել ջերմաստիճանից կախված մարդու կենսադիմադրությունը մաշկի տարբեր կետերում: Նախատեսվել է նաև ծրագրային ապահովում. համակարգչի միջոցով կատարվում է ազդանշանի թվային մշակում, պահպանվում են բժշկական տվյալները, ինչն էլ ապահովում է երկարաժամկետ հետազոտությունների շարք յուրաքանչյուր այցելուի համար:

Ստացվել և ուսումնասիրվել են ջերմային ազդեցությունների միջոցով մարդու մաշկի մեջ ձևավորված կենսահոսանքների և ազդանշանների հաճախակային սպեկտրները: Հետազոտվել է ազդանշանների մոդուլյացիաների ավտոմատ ճանաչման խնդիրը, տրվել է խնդրի լուծումն անալոգային մոդուլյացիաների համար արհեստական նեյրոնային ցանցի միջոցով (ղեկ.՝ ալ. Ա.Ղուլյան):

Առաջարկվել է մագնիսական հեղուկի ֆերոհիդրոդինամիկական շարժման էներգիան էլեկտրականի փոխակերպելու նոր մեթոդ (ղեկ.՝ Խ.Մանասեյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Փորձական եղանակով որոշվել են միկրոնի չափի կիսաբյուրեղային $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_{3-x}\text{Cl}_x$ թաղանթների օպտիկական պարամետրերն անցման և անդրադարձման օսցիլացիոն սպեկտրների միջոցով (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Ժ.Գևորգյան):

Հրապարակումներ

Հոդվածներ, գեկուցումներ

1. Եզակյան Ն.Դ., Կենսադիմադրության սպեկտրազննումը ջերմային և էլեկտրական ազդեցությունների ժամանակ՝ մշակված ախտորոշիչ սարքի միջոցով, Ե., ՀՀ ԳԱԱ և ՀԱՊՀ տեղեկագիր, N 72/3, 2019, էջ 382-391:
2. Ղուլյան Ա.Գ., Սևոյան Օ.Ժ., Թանթուշյան Ա.Մ, Անալոգային մոդուլյացիաների ավտոմատացված ճանաչման խնդրի լուծումը արհեստական նեյրոնային ցանցի միջոցով, Ե., ՀԱՊՀ, «Լրաբեր», մաս 1, 2019, 225-231 էջ:
3. Մարտիրոսյան Ռ.Մ., Ղուլյան Ա.Գ., Եզակյան Ն.Դ., Մկրտչյան Ն.Ս., Համակցված ֆիզիկական ազդեցություններով ախտորոշիչ բժշկական սարք, Ե., ՀՀ ԳԱԱ և ՀԱՊՀ տեղեկագիր, N 72/1, 2019, էջ 86-92:
4. Абрамян Т., Хачатрян Р., Амбарян Д., Оганесян Б., Минасян Б., Одабашян Л., Бабаджанян А., Исследование растворов наночастиц Ag в воде с помощью микроволнового полоскового сенсора, Ер., “Изв. НАН Армении, Физика”, т. 54, N 2, 2019, с. 263-271.

5. Пашаян С.Т., Авджян К.Е., Анищик В.М., Импульсное лазерное осаждение наноразмерных пленок из мишени CuO: морфология и оптические свойства, Мат. 13-й междунар. конф. "Взаимодействие излучений с твердым телом", Минск, 2019, с. 477-480.
6. Петросян С.Г., Матевосян Л.А., Авджян К.Э., Нерсисян С.Р., Механизм токопереноса в гетеропереходе p-InSb-n-CdTe, Ер., "Изв. НАН РА. Физика", т. 54, N 2, 2019, с. 198-205.
7. Петросян С., Маргарян А., Матевосян Л., Авджян К., Двухмерные координато-чувствительные инфракрасные фотоприемники, М., "Радиоэлектронные технологии", N 5, 2019, с. 65-68.
8. Dabaghyan G., Matevosyan L., Avjyan K., Determination of refractive index and thickness of nanosized amorphous carbon films via visible range reflectance spectra, Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences), v. 54, 2019, p. 185.
9. Davtyan M., Gevorkian Zh., Resonance polarization rotation in photonic crystals, 2019, J.Contemp.Phys., 54, Issue 3, pp. 267-271, <https://doi.org/10.3103/S106833721903006X>.
10. Gevorkian Zh., Avjyan K., Matevosyan L., et al, Determination of the complete set of optical parameters of micron-sized polycrystalline $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_{3-x}\text{Cl}_x$ films from the oscillating transmittance and reactance spectra, Materials Research Express, 2019, <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab5c46>.
11. Gevorkian Zh., Gasparian V., Cuevas E., Straightening of light in a one dimensional dilute photonic crystal, Scientific Reports, 2019, 9:14053 <https://doi.org/10.1038/s41598-019-50590-6>.
12. Gevorkian Zh., Farztdinov V., Lozovik Y., Quantum plateaus in dynamical Hall conductivity, Physica E, 2019, 111, pp. 148-151.
13. Hakhoumian A., Sargsyan A., Single zone Fresnel dielectric plate antenna, 44th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), 1-6 Sep, Paris (France). 2019, DOI: 10.1109/IRMMW-THz.2019.8874001.
14. Nikogosyan A., Martirosyan R., Hakhoumian A., Makaryan A., Tadevosyan V., Goltsman G., Antipov S., Effect of absorption on the efficiency of terahertz radiation generation in the metal waveguide partially filled with nonlinear crystal LiNbO₃, Dast or ZnTe. J. of Contemporary Physics (Armenian Ac. Sci.), v. 54, i. 1, 2019, pp. 97-104.
15. Petrosyan S., Yesayan A., Nersesyan S., Khachatryan V., Critical radius of full depletion in semiconductor nanowires caused by surface charge trapping", Semiconductors, v. 52, N 16, 2019, pp. 2022-2025.
16. Petrosyan S., Khachatryan A., Photosensitive Sb-n-InSb Schottky Barrier Diode", Semiconductor Science and Technology, v. 34, N 4, 2019, doi.org/10.1088/1361-6641/ab0a4, 045018.
17. Rostomyan E., The behavior of streaming instabilities in dissipative plasma in Book "Plasma Science. Basic fundamentals and modern applications". Intechopen, 2019, pp. 20-46.
18. Sargsyan S., Investigation of RF originated "Cold" plasma parameters in capacitive coupled reactor, Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences), v. 54, N 1, 2019, pp. 105-109.
19. Yesayan A., Compact transcapacitance model for short-channel FinFET, Proceedings of NAS RA and NPUA, Series of Technical Sciences, v. 72(1), 2019, pp. 93-101.

Պաշտպանվել է 3 թեկնածուական ատենախոսություն:

ԻԿՐԱՆԵՏ ԿԵՆՏՐՈՆ ՄԿ

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

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

MAGIC պատկերային մթնոլորտային չերենկովյան դիտակների համակարգով ուսումնասիրվել է GRB 190114C գամմա-բռնկումը: Գամմա-բռնկումները կարճատև հզոր ճառագայթման աղբյուրներ են, որոնք առաջանում են հեռավոր գալակտիկաներում մեծ զանգվածով աստղերի պայթյունից կամ նեյտրոնային աստղերի միաձուլումից: GRB 190114C-ի

ճառագայթումը դիտարկվել է MAGIC դիտակներով գամմա-բոլման առաջացումից մեկ րոպե հետո, ինչի արդյունքում առաջին անգամ գրանցվել են ԳԲԷ-երի ֆոտոնները 0.2-1 ՏԷՎ տիրույթում (առաջին 20 րոպեների ընթացքում գրանցման հուսալիությունն ավելի քան 50% էր): Բազմահաճախային տիրույթում (5×10^{-6} մինչև 10^{12} էլեկտրոն-վոլտ) GRB 190114C-ի դիտումները ցույց են տվել, որ ՏԷՎ տիրույթում ճառագայթումն առանձին բաղադրիչ է, որի լուսատվությունը ցածր տիրույթում ճառագայթման բաղադրիչի լուսատվության կարգի է: Այս բաղադրիչը բացատրվել է սինքրոտրոնային ֆոտոնների հակադարձ կոմպտոնյան ցրման մեխանիզմով:

Պատրաստվել են նորարական գիտական ծրագրեր (science tools) «բազմասուրհանդակային» աստղաֆիզիկայի համար ՄԱԿ-ի Բաց Տիեզերք (Open Universe) նախաձեռնության շրջանակներում, որի նպատակն է միավորել տիեզերքի, նրա մաս կազմող աստղաֆիզիկական աղբյուրների ուսումնասիրությունների արդյունքները, դրանք հասանելի դարձնել գիտական հանրությանը: Մասնավորապես տվյալների մշակման համար պատրաստվել է *Swift-DeepSky* ծրագիրը, որն օգտագործելով *Swift XRTDAS* և *XIMAGE* փաթեթները՝ ներբեռնում է ռենտգենյան տիրույթում գրանցված տվյալները, իրականացնում տվյալների մշակում, հայտնաբերում է ռենտգենյան ճառագայթման աղբյուրներ, գնահատում այդ աղբյուրների ճառագայթման հոսքը և ճառագայթման սպեկտրի պարամետրերը, պատրաստում է գիտական հետազոտությունների համար անհրաժեշտ տվյալների բազա: Որպես նշված ծրագրի կիրառություն՝ վերլուծվել են 14 տարիների ընթացքում *Swift-XRT* դիտակով գրանցված բոլոր բլազարների տվյալները: Համադրելով տարբեր դիտումների ժամանակները՝ աղբյուրների գրանցման ներքին շեմը փոփոխվել է $\sim 1 \times 10^{-12}$ մինչև $\sim 1 \times 10^{-14}$ էրգ սմ $^{-2}$ վրկ $^{-1}$ (0.3–10.0 կԷՎ) տիրույթում, ինչի շնորհիվ հնարավոր է գնահատել 33396 ռենտգենյան աղբյուրների ինտեսիվությունը և սպեկտրը նկարագրող պարամետրերը: Այդ աղբյուրներից 2308-ը բլազարներ են, որոնց պարամետրերը հասանելի են Բաց Տիեզերք նախաձեռնության կայքէջից:

Հաշվարկվել է սպիտակ թզուկ (ՄԹ)-սպիտակ թզուկ միաձուլումից առաջացած էլեկտրամագնիսական ճառագայթումը, որը համեմատվել է kilonova-ի դիտումների հետ: Ցույց է տրվել, որ ՄԹ-երի կրկնակի համակարգի միաձուլումից արտանետված նյութից կարող է առաջանալ ճառագայթում օպտիկական և ինֆրակարմիր տիրույթներում: ՄԹ-երի միաձուլումը, որից առաջանում է ավելի ծանր, արագ պտտվող մեծ մագնիսական դաշտով ՄԹ, մոդելավորվել է՝ օգտագործելով Phantom ծրագիրը: Դիտարկելով նոր առաջացած ՄԹ-ի վրա նյութի ակոեցիան և հաշվի առնելով էներգիայի պահպանումը՝ հաշվարկվել է առաջացած նյութի ջերմային ճառագայթումը և դրա դինամիկ փոփոխությունը: Ցույց է տրվել, որ միաձուլման ժամանակ մագնիսական պրոցեսների արդյունքում կարող է առաջանալ կարճ տևողությամբ (0.1–1 վրկ) մինչև $\approx 10^{46}$ էրգ լուսատվությամբ γ -ճառագայթում: Արտանետված նյութը սկզբից շարժվում է ոչ ռելյատիվիստիկ արագություններով (0.01c), որն ընկնող նյութի ազդեցությամբ արագանում է մինչև 0.1c: Ցույց է տրվել, որ արտանետված նյութից $\approx 10^{41} - 10^{42}$ էրգ վրկ $^{-1}$ լուսատվությամբ օպտիկական ճառագայթումը հնարավոր է գրանցել միաձուլումից մոտավորապես 7 օր հետո, իսկ ռենտգենյան ճառագայթումը՝ $\approx 10^{39}$ էրգ վրկ $^{-1}$ լուսատվությամբ ~ 150 –200 օր հետո:

Ուսումնասիրվել է TXS 0506+056 բլազարի բազմահաճախային տիրույթում ճառագայթման սպեկտրը: IceCube նեյտրինոների դիտակը 2017թ. սեպտեմբերի 22-ին գրանցել է մեծ էներգիայով նեյտրինո (IceCube-170922A), որի ուղղությունը համընկել էր (շեղումը 0.1°) ակտիվ γ ճառագայթման վիճակում գտնվող TXS 0506+056 բլազարի հետ: IceCube դիտակով գրանցված արխիվային տվյալների վերլուծությունը ցույց է տվել, որ 2014–15թթ. նույն ուղղությունից գրանցվել են նաև մեծ թվով նեյտրինոներ (բռնկում): Օգտագործելով բազմա-

հաճախային տիրություն գրանցված տվյալները՝ մանրամասն ուսումնասիրվել են նեյտրինոների ճառագայթման ուղղության երկնային տիրություն գտնվող բոլոր ոչ ջերմային ճառագայթման աղբյուրները: Մասնավորապես օգտագործելով *Fermi*-LAT դիտակով գրանցված տվյալները՝ ցույց է տրվել, որ 2014-15թթ. նեյտրինոների ճառագայթման ընթացքում TXS 0506+056 բլազարը գտնվել է γ -ճառագայթման հանգիստ վիճակում, սակայն այդ ճառագայթումը նկարագրվել է ավելի փոքր ֆոտոնային ցուցիչով 10 ԳԷՎ-ից բարձր էներգիաների տիրություն, իսկ IceCube-170922A նեյտրինոյի ճառագայթման ժամանակ աղբյուրը γ տիրություն գտնվել է ակտիվ ճառագայթման վիճակում: Համադրելով բոլոր տվյալները՝ ցույց է տրվել, որ TXS 0506+056 աղբյուրը նեյտրինոների ճառագայթման հիմնական աղբյուրն է:

MAGIC դիտակներով ուսումնասիրվել է Extreme high-energy-peaked BL Lac (EHL) դասի 2WHSP J073326.7+515354 աղբյուրի ճառագայթումը ՏԷՎ տիրություն: EHL-երը բլազարների ենթադասն են, երբ նրանց էներգիայի սպեկտրալ բաշխվածությունում (ԷՄԲ-ում) սինքրոտրոնային ճառագայթման մաքսիմումը գտնվում է ռենտգենյան տիրություն, իսկ երկրորդ ճառագայթման մաքսիմումը՝ ԳԷՎ և ավելի բարձր էներգետիկ տիրություններում: Աղբյուրի ճառագայթման 2018թ. ԷՄԲ-ն ուսումնասիրվել է՝ օգտագործելով բազմահաճախային տիրություն *Fermi*-LAT, *Swift*-XRT, *Swift*-UVOT և KVA դիտակներով գրանցված տվյալները: Տվյալների մշակման արդյունքերը մոդելավորվել են տարբեր տեսությունների շրջանակում և ցույց է տրվել, որ ԷՄԲ-ն ավելի լավ բացատրվում է spine-layer կամ հաղորդային ճառագայթման մոդելների շրջանակում (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Ն.Սահակյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ուսումնասիրվել են նեյտրինոների ճառագայթման առաջին կոսմիկական աղբյուրի (TXS 0506+056) երկնային տիրություն մոտ գտնվող PKS 0502+049 բլազարի բազմահաճախային տիրություն ճառագայթման մեխանիզմները՝ վերլուծելով *Fermi*-LAT, *Swift* UVOT և XRT դիտակներով գրանցված տվյալները: 2014-15թթ. նեյտրինոների ճառագայթումից առաջ և հետո PKS 0502+049-ը գտնվել է ակտիվ ճառագայթման վիճակում ռենտգենյան և γ տիրություններում, իսկ այդ տիրություններում աղբյուրի ճառագայթումը նկարագրվել է փոքր ֆոտոնային ցուցիչով համապատասխանաբար $= 1.5 - 1.8$ և ≤ 2.0 արժեքներով: Նեյտրինոների ճառագայթման ընթացքում աղբյուրի ճառագայթումը շեղվել է պարզ աստիճանային օրենքից $E_c = 8.50 \pm 2.06$ ԳԷՎ-ից բարձր տիրություն: PKS 0502+049-ի ԷՄԲ-ը մոդելավորվել է մեկ տիրությից լեպտոնային ճառագայթման տեսության շրջանակում և գրանցված բարձր էներգիաների γ ճառագայթումը բացատրվել է սինքրոտրոնային կամ տորանման տիրությից ճառագայթած ֆոտոնների հակադարձ կոմպտոնյան ցրումով: PKS 0502+049-ի ԷՄԲ-ը մոդելավորվել է նաև հաղորդային տեսության շրջանակում, երբ շիթը փոխազդել է խիտ թիրախի հետ, և ֆոտոնները առաջացել են արագացված պրոտոնների և ցածր էներգիայով պրոտոնների փոխազդեցությունից: Այս դեպքում γ տիրություն ճառագայթումը կարելի է բացատրել, երբ շիթում արագացված պրոտոնների էներգետիկ բաշխումը նկարագրվում է $E^{-2.61}$ օրենքով և եթե այն նույն օրենքով շարունակվում է մինչև $E_c = 10$ ՊԷՎ, պրոտոնների փոխազդեցության հետևանքով առաջացած նեյտրինոների հոսքը IceCube դիտակում կլինի ~ 1.1 դեպք 110 օրվա ընթացքում: Ի տարբերություն լեպտոնային մոդելավորման, հաղորդային մոդելավորման ժամանակ շիթի լուսատվությունը պետք է գերազանցի առավելագույն էդինգտոնյան լուսատվությանը: Հաշվի առնելով պահանջվող էներգիան, ինչպես նաև պարամետրերը՝ ցույց է տրվել, որ նեյտրինոների ճառագայթման ժամանակ PKS 0502+049 աղբյուրից ճառագայթումը պայմանավորված էր արագացված էլեկտրոններով:

Օգտագործելով *Fermi* LAT դիտակով գրանցված տվյալները՝ ուսումնասիրվել է CTA 102 ճառագայթման սպեկտրը γ տիրություն: Աղբյուրը գտնվել է ակտիվ γ ճառագայթման

վիճակում 2016-17թթ. ընթացքում, երբ որոշ դեպքերում աղբյուրի ճառագայթման սպեկտր նկարագրվում է փոքր ֆոտոնային ցուցիչով $\sim(1.8 - 2.0)$, որը շեղվում է աստիճանային օրենքից $\sim(9 - 16)$ ԳէՎ էներգետիկ տիրույթում: Այս շեղումն աստիճանային օրենքից հնարավոր չէ բացատրել լայն գծերով ճառագայթման տիրույթից ճառագայթած ֆոտոնների հետ փոխազդեցության կլանումով և այն ամենայն հավանականությամբ պայմանավորված է ճառագայթող մասնիկների սպեկտրում նման շեղման առկայությամբ: Այդ շեղման բնույթը հետազոտվել է՝ մոդելավորելով ԷՍԲ-ը՝ ենթադրելով ճառագայթման տիրույթի տարբեր հեռավորությունները կենտրոնական աղբյուրից: Ռենտգենյան և ԲԷ γ տիրույթներում գրանցված տվյալները բացատրվել են սինքրոտրոնային կամ արտաքին դաշտերի ֆոտոնների հակադարձ Կոմպտոնային ցրմամբ, ինչը թույլ է տվել գնահատել ճառագայթող էլեկտրոնների էներգետիկ բաշխվածության աստիճանային օրենքը և արագացված էլեկտրոնների առավելագույն էներգիան: Ստացված արդյունքները քննարկվել են շիրում մասնիկների արագացման տեսությունների շրջանակում:

Ռեյաստիվիստական արտանետումներում մասնիկների արագացման և փոխազդեցության մեխանիզմները պարզելու համար հետազոտվել են GRB 130427A γ բռնկումում տեղի ունեցող պրոցեսները: Քննարկվել են այդ աղբյուրի սև խոռոչին մոտ տիրույթներում մասնիկների արագացման մեխանիզմները մինչև գերբարձր էներգիաների տիրույթներ: Ցույց է տրվել, որ GRB 130427A-ում սկզբնավորող աղբյուրն արագացնում է մասնիկները հաջորդական իմպուլսների միջոցով և երբ այդ իմպուլսները տարածվում են բևեռային առանցքով, ապա դրանցում պրոտոններն արագանում են մինչև 10^{21} էՎ: Երբ իմպուլսները տարածվում են ոչ բևեռային առանցքով, ապա արագացված պրոտոնների սինքրոտրոնային ճառագայթումը ԳէՎ, ՏէՎ և ՊէՎ տիրույթներում գրանցված ճառագայթման աղբյուրն է: Ցույց է տրվել, որ այս մեխանիզմով կարելի է բացատրել նաև ակտիվ գալակտիկական միջուկներում գերծանր սև խոռոչներին մոտ տիրույթներում մասնիկների արագացումը (դեկ. ֆ.-մ.գ.թ. Ն.Սահակյան):

Հրապարակումներ

Հոդվածներ, զեկուցումներ

1. Ruffini R., Moradi R., Rueda J., Becerra L., Bianco C., Cherubini C., Filippi S., Chen, Y., Karlica M., Sahakyan N., Wang Y., Xue S., On the GeV emission of the type I BdHN GRB 130427A, The Astrophysical Journal, v. 886, i. 2, 2019, 82, 13 pp.
2. Sahakyan N., Investigation of the Gamma-ray spectrum of CTA 102 during the exceptional flaring state in 2016-2017, Astronomy and Astrophysics, accepted for publication, <https://doi.org/10.1051/0004-6361/201936715>.
3. Giommi P., Brandt C., Barres de Almeida U., Pollock A., Arneodo F., Chang Y., Civitaresse O., De Angelis M., D'Elia V., Del Rio Vera J., Di Pippo S., Middei R., Penacchioni A., Perri M., Ruffini R., Sahakyan N., Turriziani S., Open universe for blazars: a new generation of astronomical products based on 14 years of Swift-XRT data, Astronomy & Astrophysics, v. 631, 2019, id.bA116, 11 pp.
4. Sahakyan N., Origin of the multiwavelength emission of PKS 0502+049, Astronomy & Astrophysics, v. 622, 2019, id. A144, 10 pp.
5. Rueda J., Ruffini R., Wang Y., Bianco C., Blanco-Iglesias J., Karlica M., Lorén-Aguilar P., Moradi R., Sahakyan N., Electromagnetic emission of white dwarf binary mergers, Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, i. 03, 2019, id. 044.
6. Glauch T., Padovani P., Giommi P., Resconi E., Arsioli B., Sahakyan N., Huber M., Dissecting the region around IceCube-170922A: the blazar TXS 0506+056 as the first cosmic neutrino source, EPJ Web of Conferences, v. 207, 2019, id.02003.
7. Gasparyan, S., Modeling the multiwavelength spectra of blazars, Armenian Journal of Physics, 12 (1), 2019, pp. 83-95.

8. MAGIC Collaboration; Acciari V., Gasparyan S., Sahakyan N., Teraelectronvolt emission from the γ -ray burst GRB 190114C, *Nature*, v. 575, i. 7783, 2019, pp. 455-458.
9. MAGIC Collaboration; Acciari V., Gasparyan S., Sahakyan N., Observation of inverse Compton emission from a long γ -ray burst, *Nature*, v. 575, i. 7783, 2019, pp. 459-463.
10. MAGIC Collaboration; Acciari V., Gasparyan S., Sahakyan N., Testing emission models on the extreme blazar 2WHSP J073326.7+515354 detected at very high energies with the MAGIC telescopes, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, v. 490, i. 2, 2019, pp. 2284-2299.
11. MAGIC Collaboration; Acciari V., Gasparyan S., Sahakyan N., Deep observations of the globular cluster M15 with the MAGIC telescopes, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, v. 484, i. 2, 2019, pp. 2876-2885.
12. MAGIC Collaboration; Acciari V., Gasparyan S., Sahakyan N., Measurement of the extragalactic background light using MAGIC and Fermi-LAT gamma-ray observations of blazars up to $z = 1$, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, v. 486, i.3, 2019, pp. 4233-4251.
13. MAGIC Collaboration; Acciari V., Gasparyan S., Sahakyan N., Constraints on Gamma-Ray and Neutrino Emission from NGC 1068 with the MAGIC Telescopes, *The Astrophysical Journal*, v.883, i.2, 2019, id. 135, 9 pp.
14. MAGIC Collaboration; Acciari V., Gasparyan S., Sahakyan N., New hard-TeV extreme blazars detected with the MAGIC telescopes, Accepted for publication in *Astrophysical Journal Supplement*, arXiv:1911.06680.

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՍՈՒՆՔ

Ակադեմիկոս-քարտուղար՝ թղթակից անդամ Ռ.Հարությունյան

Գիտքարտուղար՝ Ս.Աճեմյան

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

Բաժանմունքի կազմում ընդգրկված են 7 ակադեմիկոս, 11 թղթակից և 27 արտասահմանյան անդամներ, 12 պատվավոր դոկտոր:

Հաշվետու տարում անց է կացվել բաժանմունքի 1 ընդհանուր ժողով, բյուրոյի 23 նիստ և աշխատանքային խորհրդակցություններ:

Բաժանմունքի մարտի 25-ի տարեկան ժողովում լսվել է 2018թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության վերաբերյալ ակադեմիկոս-քարտուղար Ռ.Հարությունյանի զեկուցումը, քննարկվել են կազմակերպությունների հիմնարար և կիրառական հետազոտությունների արդյունքները, ԳԱԱ արտասահմանյան անդամների՝ միջազգային գիտական կապերի զարգացման գործում ներգրավման հնարավորությունները: Լսվել են բաժանմունքի առաջատար գիտնականների գիտական զեկուցումները՝ թղթ. անդ. Հ.Գալստյանի «Չարորակ ուռուցքների համաճարակաբանության պատկերը Հայաստանում», կ.գ.թ. Օ.Բելյանայի «Հայաստանի շրջակա միջավայրի ռադիոակտիվության գնահատումը», կ.գ.թ. Գ.Գյուլխանդանյանի «Ուռուցքների ֆոտոդինամիկ թերապիան և մանրէների ինակտիվացումը կենսաինժեներիայի մեթոդներով», կ.գ.թ. Ա.Թադևոսյանի և կ.գ.թ. Խ.Մայրապետյանի «Բույսերի հիդրոպոնիկայի հեռանկարները Հայաստանում», կ.գ.թ. Ա.Քերյանի «Ապաքցչային սկաֆֆոլդների ստացում», կ.գ.թ. Ա.Ալեքսանյանի և կ.գ.դ. Գ.Ֆայվուշի «Հայաստանի էկոհամակարգերի պահպանման հեռանկարները», կ.գ.թ. Ք.Կարապետյանի «Նոր սերնդի հակամանրէային պատրաստուկների ստացումը և կիրառումը», կ.գ.թ. Ս.Աղայանի «Մարդու մակաբույծների շրջապտույտը բնության մեջ»:

Բյուրոյի 25 նիստերում քննարկվել և հաստատվել են բաժանմունքի 2019թ. աշխատանքային պլանը, բաժանմունքի գիտական կազմակերպությունների 2018թ. և 2019թ. բազային ֆինանսավորման, ենթակառուցվածքի պահպանման ու զարգացման, ազգային արժեք ներկայացնող գիտական օբյեկտների պահպանման, պետական նպատակային ծրագրերի մասին հաշվետվությունները, 2019-20 ուստարվա ասպիրանտուրայի և դոկտորանտուրայի ընդունելության հարցերը, ԳՀԿ-ների՝ անհրաժեշտ սարքավորումների ձեռքբերման հայտերը և 2019թ. գիտակազմակերպական գործունեության հաշվետվությունները: Ա.Թախտաջյանի անվ. բուսաբանության ինստիտուտի տնօրենի պաշտոնում ընտրվել է Ա.Ղուկասյանը:

Հաշվետու տարում բաժանմունքը կազմակերպել է մարդու զենոմի ուսումնասիրության հեռանկարներին նվիրված կլոր սեղան, ներկայացվել են ՀՀ կառավարության հետ այդ ծրագրի քննարկման արդյունքները: ՀՀ ԱԳՆ և Սինգապուրի ազգային պարկերի խորհրդի միջև ստորագրվել է Երևանի բուսաբանական այգու բարեկարգման հուշագիր:

ԳԱԱ մրցութային հանձնաժողովի նիստերում քննարկվել են անհրաժեշտ սարքեր ձեռք բերելու համար ինստիտուտներին ֆինանսավորում տրամադրելու, ԳԱԱ համակարգի գիտական գործուղումների համար նախատեսված միջոցների հաշվին 17 գիտաշխատողի գործուղման ճանապարհածախս տրամադրելու հարցերը:

Բաժանմունքի ԳՀԿ-ներն անցկացրել են հանրապետական և միջազգային 9 միջոցառում, այդ թվում՝ ուսուցողական սեմինարներ, գիտաժողովներ, գիտարշավներ, որոնց մասնակցել է 642 մարդ (83-ն արտերկրից):

Բաժանմունքի ԳՀԿ-ները տպագրել են 307 հոդված (206-ն արտասահմանում), 182 թեզիս (112-ն արտասահմանում), 5 մենագրություն, 3 ուսումնական ձեռնարկ և ստացել 4 արտոնագիր:

Բաժանմունքի 5 մասնագիտական խորհուրդներում պաշտպանվել են 12 թեկնածուական և 2 դոկտորական ատենախոսություններ:

ԷԿՈԼՈԳԱՆՈՍՖԵՐԱՅԻՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆ

Տնօրեն՝ Ե.-հ.գ.դ. Ա.Սաղաթելյան

Փոխտնօրեն՝ աշխ.գ.թ. Լ.Սահակյան

Գիտքարտուղար՝ աշխ.գ.թ. Մ.Ավետիսյան

Էլեկտրոնային փոստ՝ ecocentr@sci.am, info@cens.am

Կայքէջ՝ www.cens.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

ՀՀ տարածքի հողերի «ճանաչողական» հանույթի արդյունքում ստեղծվել է քիմիական տարրերի (Cr, V, Ti, Mo, As, Zn, Cu, Co, Fe, Mn, Pb և Ba) պարունակությունների տվյալների բազա: Հողերում բացահայտվել են Cr-ի (86% նմուշներում) և As-ի (40% նմուշներում) պարունակությունների գերազանցումներ ՀՀ ՍԹԽ նկատմամբ ցածրից գերբարձր մակարդակներով: As, Co, Fe, Mn և Pb տարրերի դեպքում որոշ նմուշներում բացահայտվել է ոչ քաղցկեղածին ռիսկ երեխաների առողջության համար: Երևանի տարածքով հոսող Հրազդան գետի հատակային նստվածքներում Cr, V, As, Zn, Cu, Ni, Co, Mn և Pb տարրերի պարունակությունների հիման վրա հաշվարկված Պոտենցիալ էկոլոգիական ռիսկի ինդեքսի (ՊԵՌԻ) արժեքը հիմնականում գտնվել է ցածր մակարդակում ($E_r < 40$)՝ բացառությամբ As-ի (չափավորից մինչև բարձր մակարդակ) և Pb-ի (չափավորից նշանակալի մակարդակ): Բազմատարր ՊԵՌԻ-ի միջին արժեքը (245.9) բնութագրվել է միջին մակարդակով: Երևանի մշտադալար ծառատեսակների՝ աղտոտիչներ կլանելու և կուտակելու հատկությունները ձմեռային ժամանակահատվածում հետազոտելու նպատակով քաղաքի 9 ընտրված տեղամասերից Թույա արևմտյան, Գիհի վիրգինյան և Եղենի արծաթափայլ նմուշներում որոշվել են 7 ծանր մետաղի, քլորի, ծծմբի և ազոտի պարունակությունները: Հարավային հատվածի եղնու և թույայի նմուշներում հայտնաբերվել են Ni-ի, Mo-ի և Cl-ի կուտակումներ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Տեփանոսյան):

Գնահատվել է Կապանի ու Քաջարանի հողերում բնական ռադիոակտիվության մակարդակի բարձրացումը լեռնահանքային արդյունաբերության ազդեցությամբ: Կապանի հանքագործական թափոնները և լքված բացահանքը բնական ռադիոնուկլիդներով՝ ^{238}U , ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K , քաղաքային հողերի հարստացման աղբյուր են, սակայն ռադիոնուկլիդներով պայմանավորված բնակչության քաղցկեղածին ռիսկը Կապանում ցածր է միջին գլոբալ մակարդակից: Քաջարանի հողերի ռադիոակտիվությունը պայմանավորված է երկրաբանական կառուցվածքում ^{238}U , ^{226}Ra ու ^{232}Th պարունակող մոնացիտների առկայությամբ, հողերի ռադիոակտիվության ձևավորման մեջ տեխնածին գործոնի հանքարդյունաբերության դերը մեծ չէ: Երևանի տարածքի հողերում բնական ու արհեստական ռադիոնուկլիդների ակտիվության հետազոտությունների արդյունքների վերլուծությունը բացահայտել է, որ ռադիոլո-

գիական վտանգի ցուցանիշն աննշան է, իսկ բնակչության քաղցկեղածին ռիսկի միջին ցուցանիշը՝ զրոքալ միջին մակարդակի (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Օ.Բելյանա):

Բնութագրվել են տարբեր խտության բուսածածկով բնական խոտհարքերի կենսազանգվածի էներգետիկ-սննդային արժեքը և հողերում հիմնական մակրոտարրերի պարունակությունը: Արարատյան գոգահովտի մարգագետնատափաստանային գոտում ընտրված բարձր, միջին և ցածր արդյունավետության փորձնական տարածքների ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ խախտված բուսածածկով խոտհարքերում դիտվել է բերքատվության, հողերի և բուսազանգվածի որակական ցուցանիշների նվազում, բացառությամբ թաղանթանյութի և ճարպի, որոնց պարունակությունը, ըստ փորձնական տարբերակների, փոփոխվել է ոչ օրինաչափ (ղեկ.՝ գյուղ.գ.դ. Բ.Մեծունց):

Լեռնային էկոհամակարգերում կլիմայական գործոնների (օդի ջերմաստիճան, տեղումներ) և NDVI վեգետացիոն ինդեքսի միջև կորելյացիոն կապերի ուսումնասիրության շրջանակներում Սիսիան, Մեղրի և Քաջարան քաղաքների օդերևութաբանական կայանների մոտ ընտրված համապատասխանաբար լեռնատափաստանային, չոր տափաստանային և ալպյան մարգագետնային բուսականությամբ տարածքներում համադրվել են 1998-2013թթ. ժամանակահատվածում ստացված SPOT/VGT NDVI արբանյակային լուսանկարների և օդի ջերմաստիճանի ու տեղումների վերաբերյալ տվյալները: Արդյունքում բացահայտվել են լեռնային էկոհամակարգերում օդի ջերմաստիճանի և խոնավության (տեղումների)՝ բույսերի վեգետացիայի վրա «ուշացած» ազդեցության առանձնահատկությունները, որի ինդիկատոր են կլիմայական տվյալների 10-օրյա միջին ցուցանիշները: Աղավնաձոր համայնքի խաղողի այգիներում կատարվել է անօդաչու թռչող սարքերով (ԱԹՍ) լուսանկարահանում և տեղում տերևների քլորոֆիլի քանակության չափում, լուսանկարների կապակցում և նախնական մշակում գնահատման հեռազննման մեթոդների մշակման նպատակով (ղեկ.՝ աշխ.գ.թ. Շ.Ասմայան):

Սյունիքի և Շիրակի մարզերում արտադրված մեղրի մեջ թունավոր տարրերի և կայուն օրգանական աղտոտիչների ռիսկի գնահատման արդյունքում բացահայտվել է, որ Ni և As տարրերի քաղցկեղածին ռիսկը գերազանցում է թույլատրելի սահմանը: Մշակվել է ընդհանուր սննդակարգային ուսումնասիրության վերաբերյալ մեթոդական ձեռնարկ (ղեկ.՝ սննդ.գ.դ. Դ.Պիպոյան):

ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի «Կրթություն հանուն կայուն զարգացման» ամբիոնն աջակցել է «Կրթություն հանուն կայուն զարգացման» գործընթացին և նպաստել գիտության ոլորտի 3 (հետազոտական, ինովացիոն, կրթական) բաղադրիչների ինտեգրմանն ազգային և տարածաշրջանային մակարդակներով: Ամբիոնը ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի բազային դպրոցներում ոչ ֆորմալ կրթության միջոցով սովորողներին ծանոթացրել է բնապահպանության ոլորտին առնչվող գիտական հետազոտություններին, սեմինար-վարժանքների շրջանակներում բարձրացրել դասավանդողների իրավասությունը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Պողոսյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Էկոլոգաերկրաքիմիական հետազոտությունները որպես որոշումների ընդունման հենք (Ալավերդի քաղաքի օրինակով)» նախագծի շրջանակներում իրականացվել է Ալավերդի քաղաքի տարածքի հողերի, փողոցային փոշու և Դեբեդ գետի հատակային նստվածքների նմուշառում, տարրալուծում (Ti, Fe, Ba, Mn, Co, Pb, Zn, Cu, Cr, Mo և As) և տվյալների հենքի ստեղծում: Իրականացվել է հողերում դիտարկված տարրերի պարունակությունների տարածական բաշխվածության ուսումնասիրություն, քաղաքի տարածքի հողերում քիմիական տարրերի երկրաքիմիական ասոցիացիաների դուրսբերում, պոտենցիալ աղբյուրների նույնականացում և առողջական ռիսկի գնահատում: Ուսումնասիրված քիմիական

տարրերը ձևավորում են 3 տարբեր երկրաքիմիական ասոցիացիաներ՝ բնական, մարդածին և հիբրիդ: Հոդում առկա պարունակությունները մարդու առողջությանն ուղղված ռիսկի գործոն են հատկապես պոնձաձուլարանին կից տարածքներում: Ուսումնասիրված տարրերից ամենառիսկայինը հողերում As-ն է:

«Քաղաքի բազմազենտային էկոլոգատոնտեսական համակարգի կայուն զարգացումն ապահովող մոդելների, մեթոդների և ծրագրերի համալիրի մշակում՝ Հայաստանի Հանրապետության Երևան քաղաքի օրինակով» հայ-ռուսական ծրագրի շրջանակներում Էկոլենտրոնի տվյալների հենքի ու պատկան մարմիններից ստացված տվյալների հիման վրա Երևանի օրինակով մշակվել է կանաչապատման ռացիոնալ կառավարմանն ու որոշումների ընդունմանն աջակցող համակարգ: Ազենտային մոդելավորման մեթոդների կիրառմամբ մշակվել է մթնոլորտային արտանետումների ու կանաչ տնկարկների (ծառերի) հետ փոխազդեցության իմիտացիոն մոդել: Մշակված համակարգի կարևոր տարրն է նյութական կողավորման առաջարկված գենետիկական ալգորիթմը, որը ներկառուցված է AnyLogic միջավայրում իրացված արտանետումների տարածման մոդելի մեջ: Իրականացված թվային փորձարկումների արդյունքում ստացվել է ՆՈւՀ-երի շուրջը տնկարկի լավագույն կոնֆիգուրացիան, որն ապահովում է արտանետումների նվազագույն խտություն՝ կանաչապատման ծրագրին հատկացվող սահմանափակ ֆինանսական միջոցների հաշվառմամբ (ղեկ.՝ Ե.-հ.գ.դ. Ա.Սաղաթեյյան):

«Հայաստանի տարածքի ռադիոէկոլոգիական մոնիթորինգ: Փուլ երկրորդ» նախագծի շրջանակներում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Օ.Բեյլասա) ներդրվել է նախագծի աշխատանքների որակի ապահովման ու վերահսկման պլան, վերանայվել ու կատարելագործվել են նմուշառման, in situ չափումների, նմուշների նախնական մշակման ու զամմա-սպեկտրաչափության ստանդարտ օպերացիոն ընթացակարգերը: Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների նմուշառման աշխատանքներն իրականացվել են օդային զանգվածների բեռնաթափման տեղամաս հանդիսացող լեռնաշղթաներում (Բազումի, Փամբակի, Գեղամա, Վարդենիսի, Բարգուշատի, Մեղրու, ինչպես նաև Արագած ու Մեծ Իշխանասար լեռնազանգվածներում): Մթնոլորտային չոր նստեցումների նմուշահավաքն ընթացել է Արագածում, 12 ամիսների ընթացքում: Նմուշները համալրել են ՀՀ ռադիոնուկլիդների ֆոնային ու հիմնագծային ակտիվության գնահատման համար ստեղծված արխիվը: Ընթանում են տարրալուծման աշխատանքներ:

«Գերբարձր լուծաչափի տվյալների կիրառմամբ լեռնային լճերի էկոլոգիական վիճակի գնահատման հեռազննման մեթոդի մշակում» հայ-ռուսական թեմայով Landsat և Sentinel արբանյակային լուսանկարների վերծանմամբ կատարվել է Սևանա լճի ջրի մակարդակի տատանումներով պայմանավորված ափագծի փոփոխության գնահատում: Landsat արբանյակային լուսանկարների ժամանակային շարքի վերծանմամբ կատարվել է լճի ջրի ջերմաստիճանային ռեժիմի ուսումնասիրություն, ջրի պղտորության քարտեզի ստացում, որն այնուհետև համադրվել է լաբորատոր պայմաններում ստացված ջրում կախված նյութերի ընդհանուր քանակության (TSS) տվյալների հետ, ԱԹՍ լուսանկարների գեոմետրիկ կապակցում և խճանկարի ստեղծում հետագա վերծանման նպատակով: Կատարվել է Էկոլենտրոնում առկա գեոսերվերի վերազինում ջրի որակական ցուցանիշների, մասնավորապես ջրի պղտորությունը բնութագրող քարտեզագրական տեղեկատվության արխիվացման և վեբ-հրապարակման համար: Արդյունքում ճշգրտվել են լճի ջրի պղտորության և ծաղկման ցուցանիշների վերծանման հայտանիշները, ջրի մակարդակի տարածաժամանակային փոփոխությունների չափերը և հաշվարկվել են դրա հետևանքով ափամերձ գոտում կրճատված անտառային գոտիների մակերեսները: Կազմվել է 2019թ. Սևանա լճի ծաղկման քարտեզների տարածաժամանակային շարք:

«Երևան քաղաքի տարածքում ջերմային դաշտերի ուսումնասիրության հեռազննման մեթոդի մշակում» թեմայով իրականացված աշխատանքի ընթացքում լրամշակվել է Երևանի հողօգտագործման GIS տեղեկատվական հենքը՝ Եվրոպական CORINE դասակարգման սխեմայի համաձայն: Շարունակվել է *LANDSAT-8 OLI/TIRS* արբանյակային լուսանկարների ժամանակային շարքի վերծանումը, արդյունքում ստացվել է Երևանի տարածքում 2018-19թթ. մակերևութային ջերմաստիճանի (LST) քարտեզների տարածաժամանակային շարք: Ներկայումս շարունակվում են ԱԹՍ ջերմային լուսանկարների մշակման և արդյունքների կլիմայական և հողօգտագործման տվյալների հետ համադրման աշխատանքները (ղեկ.՝ աշխ.գ.թ. Շ.Ասմարյան):

«Գյուղամերձ արոտների հող-բույս համակարգի հիմնական չափորոշիչները և բուսածածկի վերականգնման կանխատեսման հնարավորությունը» թեմայով (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Մ.Նավասարդյան) Արագածոտնի և Կոտայքի մարզերի տափաստանային գոտու արոտների 3 մոդելային տարածքում իրականացվել են դաշտային հետազոտություններ դրանց լերկության աստիճանի, արդյունավետության, բուսական կազմի, տերևային մակերեսի, պիգմենտների քանակության և հողերի խոնավության որոշման նպատակով: Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ ընտրված տարածքների լերկությունը կազմել է 0-20, 30-55 և 60-80%, իսկ արդյունավետության միջին արժեքը՝ 305, 153 և 58գ/մ² (այսինքն՝ տարբերությունը 2-5 անգամ է): Թույլ և ուժեղ լերկացած տարածքներում գերակշռել են համապատասխանաբար հացազգի և տարախոտային համակեցությունները (70-80%): Բացի այդ, ուսումնասիրված արոտների բուսածածկի տերևային մակերեսն ըստ տեղամասերի տատանվել է 10-150 դմ²/մ², Ա և Բ քլորոֆիլների գումարային քանակությունը՝ 252-318մգ/100գ թարմ նմուշում, իսկ հողի խոնավության ցուցանիշը՝ 9-12% սահմաններում: Այսպիսով, արոտների մոդելային տարածքներն էապես տարբերվում են հողի լերկության, բույսերի արդյունավետության և տերևային մակերեսի ցուցանիշներով, իսկ հողի խոնավության և քլորոֆիլների պարունակության տատանումներն ունեցել են համեմատաբար փոքր տիրույթ:

«Երևան քաղաքում իրացվող սննդամթերքում ծանր մետաղների ռիսկի գնահատումը» թեմայի շրջանակներում հավաքագրվել և վերլուծվել են բնակչության սննդակարգի վերաբերյալ տվյալները, լայն սպառում ունեցող մթերքներից հաց-հացամթերքի, ձավարեղենի և կաթնամթերքի նմուշներում ուսումնասիրվել են ծանր մետաղների պարունակությունները: Մշակվել է սննդամթերքում ծանր մետաղների ռիսկի գնահատման մեթոդական ձեռնարկ:

«Երևան քաղաքում իրացվող սննդամթերքում տրանսճարպաթթուների ռիսկի գնահատումը» թեմայի շրջանակում ուսումնասիրվել են սննդամթերքում տրանսճարպաթթուներին ներկայացվող իրավական պահանջներն ու ռիսկի գնահատման մեթոդաբանությունը (ղեկ.՝ սննդ.գ.դ. Դ.Պիպոյան):

«Ավազ դպրոցի սովորողների քաղաքացիական կոմպետենտության ձևավորման մոդել» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Գասպարյան) հանրակրթության ոլորտում ուսումնասիրվել են հայ և ռուս ազգերի մշակութային ավանդույթներն ու արժեքները: Կոտայքի մարզի Հրազդան քաղաքի NN 1, 10, 13 ավազ դպրոցներում սովորողների հետ անցկացվել է սոցիոլոգիական հարցում, իսկ տնօրինության և ուսուցչական կազմի հետ՝ քննարկումներ: Քննարկվել են նախկինում Լոռու և Արագածոտնի մարզերում արված հարցումների վերլուծությունը և ներկայացված առաջարկությունների փաթեթը, որոնք կազմվել են ծրագրի մասնակիցների կողմից: Հենվելով դպրոցներում լրացված հարցաշարերի վրա՝ հստակեցվել են գործընթացի ուժեղ և թույլ կողմերը, հնարավորությունները և սպառնալիքները:

Հրապարակումներ

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

1. Պիպոյան Դ.Ա., Բեգլարյան Մ.Ռ., Ծանր մետաղների ռիսկի գնահատում սննդամթերքում (մեթոդական ձեռնարկ), Ե., Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոնի հրատ., 2019, 27 էջ:
2. Պիպոյան Դ.Ա., Բեգլարյան Մ.Ռ., Ընդհանուր սննդակարգային ուսումնասիրություն (մեթոդական ձեռնարկ), Ե., Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոնի հրատ., 2019, 41 էջ:

Հոդվածներ, զեկուցումներ

3. Բելյանա Օ.Ա., Մովսիսյան Ն.Է., Փյունկյուլյան Կ.Ի., Սաղաթելյան Ա.Կ., Cs-137 բաշխվածությունը Արագածի հողերում և չոր մթնոլորտային նստեցումներում, Ե., «Գիտություններ Երկրի մասին», N 1, հ.72, 2019, էջ 57-66:
4. Մովսիսյան Ն.Է., Բելյանա Օ.Ա., Բնական ռադիոնուկլիդների բաշխվածությունը Երևան քաղաքի հողերում, Ե., «ԵՊՀ գիտական տեղեկագիր: Երկրաբանություն և աշխարհագրություն», N 53(2), 2019, էջ 84-93:
5. Պողոսյան Գ.Ս., Գասպարյան Ա.Ս., Բաց ագրարային դպրոցի մոդելի ներմուծումը որպես գյուղական համայնքների սոցիալ-տնտեսական, էթնոմշակութային դրսևորման ձև, Ե., «Կաճառ», N 1, 2019, էջ 117-126:
6. Պիպոյան Դ.Ա., Բեգլարյան Մ.Ռ., Ստեփանյան Ս.Ա., ՀՀ-ում արտադրված մեղրում նիկելի ներագդեցության գնահատում, «Կաճառ», N 1, 2019, էջ 26-34:
7. Միրեյան Լ.Ա., Պղնձի ռիսկի գնահատումը Ալավերդի քաղաքի շուկաներում իրացվող պտուղ-բանջարեղենում, Ե., «Ագրոգիտություն և տեխնոլոգիա», N (66)2, 2019, էջ 82-86:
8. Акопов А.С., Бекларян А.Л., Сагателян А.К., Саакян Л.В., Беляева О.А., Тепаносян Г.О., Система поддержки принятия решений для рационального озеленения города на примере г. Ереван, Республика Армения, М., “Программная инженерия”, N 2, 2019, с. 87-96, DOI: 10.17587/prin.10.87-96.
9. Бабалян Г.Г., Комплексная оценка качества воды рек Армении: экологический статус и пригодность воды для орошения, Мат. межд. научно-практич. конф. “Теоретические и прикладные проблемы географической науки: социальный, правовой, экономический и экологический аспекты”, Воронеж, т.1, 2019, с. 224-228.
10. Бабалян Г.Г., Закруткин В.Е., Решетняк О.С., Саакян Г.А., Гибков Е.В., Формирование химического состава речных вод Армении в зависимости от ландшафтной дифференциации территории и условий природопользования, Мат. I межд. научн. конф. “Актуальные направления сбалансированного развития горных территорий в контексте междисциплинарного подхода”, Карачаевск, 2019, с. 46-51.
11. Межунц Б.Х., Навасардян М.А., Корнеобеспеченность некоторых видов травяных растений кормовых угодий Гегамского хребта Армении, Межд. научно-практич. конф. “Экосистемные услуги и менеджмент природных ресурсов”, Тюмень, 2019, с.22-29. /utmn.ru/nauka/nauchnye-meropriyatiya/ ecosystem/.
12. Мурадян В.С., Тепаносян Г.О., Асмарян Ш.Г., Овсепян А.А. Сагателян А.К., Исследование корреляции между значениями NDVI и климатическими факторами в период вегетации на примере Сюникского региона, Армения, Мат. VI межд. науч. конф. “Региональные проблемы дистанционного зондирования земли”, Красноярск, 2019, с. 22-29.
13. Навасардян М.А., Межунц Б.Х., Продуктивность и корнеобеспеченность разных растительных ассоциаций кормовых угодий Армении, Сб. ст. по мат. XLVI межд. научно-практич. конф. “Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке”, Новосибирск, N 16(41), 2019, с. 26-31.
14. Погосян Г.С., Гаспарян А.М., Гражданская компетентность как образовательная проблема, Мат. VIII всеросс. научно-практич. конф. по психологии, “Молодежь и будущее” Владимир, 2019, с. 25-27.
15. Погосян Г.С., Гаспарян А.М., Проектная технология в школьном обучении, Мат. VIII всеросс. научно-практич. конф. по психологии, “Молодежь и будущее”, Владимир, 2019, с. 55-59.
16. Татоян С.Р., Амирян Е.В., Погосян Г.С., Международный и местный опыт модели «открытая школа» (аналитический обзор), Мат. VIII всеросс. научно-практич. конф. по психологии, “Молодежь и будущее”, Владимир, 2019, с. 75-80.
17. Akopov A., Beklaryan L., Saghatelyan A., Agent-based modelling of interactions between air pollutants and using a case study of Yerevan, Armenia, “Environmental Modelling and Software”, v. 116, 2019, pp. 7-25, <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2019.02.003>

18. Asmaryan Sh., Muradyan V., Tepanosyan G., Hovsepyan A., Saghatelyan A., Astsatryan H., Grigoryan H., Abrahamyan R., Guigoz Y., Giuliani G., Paving the way towards an Armenian data cube, "Data 2019", v. 4(3), 2019, pp. 1-10, <https://doi.org/10.3390/data4030117>
19. Babayan G., Sakoyan A. Sahakyan G., Drinking water quality and health risk analysis in the mining impact zone, Armenia, "Sustainable Water Resources Management", "Springer", v. 5(4), 2019, pp. 1877-1886, DOI:10.1007/s40899-019-00333-2
20. Belyaeva O., Pyuskyulyan K., Lamont S., Movsisyan N., Saghatelyan A., Fallout and deposition of Cesium-137 in Aragats Massif, Armenia, 2nd Intern. Conf. on Radioanalytical and Nuclear Chemistry "JRNC-RANC 2019", May 5–10, Budapest, Hungary, 2019, pp. 320-321.
21. Belyaeva O., Pyuskyulyan K., Movsisyan N., Saghatelyan A., Carvalho F.P. Natural radioactivity in urban soils of mining centers in Armenia: Dose rate and risk assessment, "Chemosphere", v. 225, 2019, pp. 859-870 <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.03.057>
22. Ghrejjyan E., Stepanyan S., Sireyan L., Risk assessment of tetracycline residues in ishkhan fish meat cultured in Armenia, Y., "Bulletin of Armenian National Agrarian University", N (65)1, 2019, pp. 66-68.
23. Hovhannisyan A., Sahakyan L., Belyaeva O., Tepanosyan G., Beglaryan M., Pipoyan D., Saghatelyan A., Studying residual pesticides in agricultural lands of the Republic of Armenia, "Annals of Agrarian Science", v. 17, N 4, 2019, pp. 409-414.
24. Hovhannisyan H., Nersisyan G., Saghatelyan A., An ecological assessment of heavy metal pollution of plant-based foods in city of Yerevan, Y., "Electronic Journal of Natural Sciences NAS RA, Ecology", v. 33, iss. 2, 2019, pp. 4-8.
25. Hovsepyan A., Tepanosyan G., Muradyan V., Asmaryan Sh., Medvedev A., Koshkarev A., Lake Sevan shoreline change assessment using multi-temporal landsat images. Geography, Environment, Sustainability, v. 12, N 4, 2019, pp. 212-229, DOI:10.24057/2071-9388-2019-46
26. Muradyan V., Tepanosyan G., Asmaryan Sh., Saghatelyan A., Fabio Dell'Acqua, Relationships between NDVI and climatic factors in mountain ecosystems: a case study of Armenia, "Remote Sensing Applications: Society and Environment", v. 14, 2019, pp. 158-169, <https://doi.org/10.1016/j.rsase.2019.03.004>
27. Pipoyan D., Beglaryan M., Hovhannisyan A., Abrahamyan A., Monitoring of sausage product adulteration in Armenia, Y., "Bulletin of Armenian National Agrarian University", N (65)1, 2019, pp. 76-78.
28. Pipoyan D., Beglaryan M., Sireyan L., Shakhnazarova Ya., Investigation of antioxidant activity of Armenian honey, Y., "Bulletin of Armenian National Agrarian University", N (65)1, 2019, pp. 63-65.
29. Pipoyan D., Stepanyan S., Beglaryan M., Stepanyan S., Asmaryan S., Hovsepyan A., Merendino N., Carcinogenic and non-carcinogenic risk assessment of trace elements and POPs in honey from Shirak and Syunik regions of Armenia, "Chemosphere", v. 239, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.124809>.
30. Pipoyan D., Stepanyan S., Stepanyan S., Beglaryan M., Merendino N., Health risk assessment of potentially toxic trace and elements in vegetables grown under the impact of Kajaran mining complex, "Biological trace element research", v. 192, N 2, 2019, pp. 336-344.
31. Poghosyan G., Gasparyan A., Grigoryan D., The model of open agrarian school as a means of realization of traditional habits and lifelong learning, "Science Journal of Education", v. 6, is. 6, 2019, pp. 129-133.
32. Pyuskyulyan K., LaMont S., Atoyan V., Belyaeva O., Movsisyan N., Saghatelyan A., Altitude-dependent distribution of ¹³⁷Cs in the environment: a case study of Aragats massif, Armenia, "Acta Geochim", N 39(1), 2019, pp. 127-138 <https://doi.org/10.1007/s11631-019-00334-0>.
33. Sahakyan L., Tepanosyan G., Maghakyan N., Kafyan M., Melkonyan G., Saghatelyan A., Contamination levels and human health risk assessment of mercury in dust and soils of the urban environment, Vanadzor, Armenia, "Atmospheric Pollution Research", 2019, pp. 808–816, doi: 10.1016/J.APR.2018.12.009.
34. Tepanosyan G., Sahakyan L., Belyaeva O., Beglaryan M., Pipoyan D., Hovhannisyan A., Saghatelyan A., Studying DDTs in agricultural soils of selected rural communities of Armenia, "Acta Geochim", 2019, pp. 1-10, <https://doi.org/10.1007/s11631-019-00376-4>.
35. Tepanosyan G., Sahakyan L., Zhang Ch., Saghatelyan A. The application of Local Moran's I to identify spatial clusters and hot spots of Pb, Mo and Ti in urban soils of Yerevan, "Applied Geochemistry", v. 104, 2019, pp.116-123.

Ն.Մովսիսյանը միջազգային գիտության և տեխնոլոգիայի կենտրոնի 25-րդ տարելիցի առթիվ կազմակերպված երիտասարդ գիտնականների մրցույթում արժանացել է մրցանակի (I տեղ):

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.Թ. Ա.Ղուկասյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հայաստանի ֆլորայի կենսակարգաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքում հաստատվել է *Convallaria transcaucasica*, *Consolida rugulosa* տեսակների առկայությունը: Որոշ տեսակների համար դիտվել է նոր տարածվածություն, հայտնաբերվել են նաև նոր գտնվելու վայրեր մի շարք հազվագյուտ տեսակների համար: Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանից ստացված հերբարիումի ուսումնասիրության արդյունքում հայտնաբերվել է նոր աղվենտիվ տեսակ՝ *Solanum rostratum*, հաստատվել է *Allium convallarioides* տեսակի առկայությունը, որը Հայաստանի ֆլորայի համար հայտնի էր միայն տիպային նմուշներով: Իրականացվել են Հայաստանի բուսական ռեսուրսների ուսումնասիրման աշխատանքներ Վայոց ձորի և Սյունիքի շրջաններում ֆլորայի և բուսականության էթնոբուսաբանական որոշ ասպեկտների ուղղությամբ (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Մ.Հովհաննիսյան):

Հերբարիումի տիպային հավաքածուն համալրվել է 8 ընտանիքի և 8 ցեղի պատկանող, 20 տեսակի և ենթատեսակային կարգի 6 տաքսոնի 35 ավթենտիկ նմուշներով, որոնք պարունակում են 2 հոլոտիպ, 8 իզոտիպ, 8 սինտիպ, 8 պարատիպ, 2 ավտենտիկ նմուշ և 1 հնարավոր տիպ: 2 չիրապարակված տաքսոն տիպիֆիկացվել են որպես ավթենտիկ նմուշներ: Հավաքածուի մեջ ընդգրկվել են նաև 6 տոպոտիպեր: Հերբարիումի տիպային հավաքածուն հարստացել է նոր ընտանիքով, 2 նոր ցեղով, նոր տեսակներով և ենթատեսակային կարգի 5 նոր տաքսոնով:

Հերբարիումի տեղական բաժնի հավաքածուն համալրվել է ավելի քան 20 ընտանիքի պատկանող բուսատեսակների շուրջ 1660 նմուշով: Հավաքածուն համալրվել է 1 նոր ընտանիքով՝ *Ruppiaceae*, 1 նոր ցեղով՝ *Ruppia*, 5 նոր տեսակով (*Fumaria densiflora*, *Ruppia maritima*, *Solanum rostratum*, *Solanum tuberosum*, *Potamogeton filiformis*): *Dianthus* ցեղի 24 տեսակի շուրջ 1500 նմուշի և *Carex* ցեղի շուրջ 250 նմուշի տվյալները ներմուծվել են JACQ միջազգային տվյալների բազա և արդեն ունեն բաց մուտք (<http://herbarium.univie.ac.at/database/search.php>):

Հերբարիումի ընդհանուր բաժնի հավաքածուն համալրվել է 18 նմուշով, որոնցից հերբարիումի համար 10 նոր տեսակը պատկանում են 3 ընտանիքի (*Fabaceae*, *Lamiaceae*, *Onagraceae*) և 4 ցեղի (*Astragalus*, *Epilobium*, *Nepeta*, *Satureja*) (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Մ.Ասատրյան):

Անատոմիական ուսումնասիրությունների շրջանակում բուսական համակեցությունների տարբեր տիպերում աճող տարբեր կենսաձև ունեցող ցեղերի ընձյուղային համակարգի մորֆոլոգաանատոմիական կառուցվածքի հետազոտության նպատակով ֆիքսացիայի են ենթարկվել *Potentilla* sp. ցեղի միամյա տեսակն Արարատի շրջանի ճահճուտներից, Ամուլսարից Սևանի բուսաբանական այգի տեղափոխված բազմամյա բարձրլեռնային պետրոֆիտ *Potentilla porphyra* Juz. տեսակը և Ստեփանավանի շրջակայքի մարգագետնում աճող *P. reptans* L. և *P. recta* L. մեզոֆիլ տեսակները: Հայաստանում աճող *Scilla* ցեղի տեսակների առանձին օրգանների կառուցվածքի, փոշեհատիկների չափսերի ուսումնասիրության արդ-

յունքում բացահայտվել են կարգաբանական նշանակության մի շարք նոր հատկանիշներ, իրականացվել է *S. armena* տեսակի պոպուլյացիոն փոփոխականության ուսումնասիրություն, պարզաբանվել են Հայաստանում աճող *Scilla* ցեղի տեսակների կառուցվածքային յուրահատկությունները, էվոլյուցիոն փոփոխականության և տեսակառաջացման առանձնահատկությունները (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Գ.Օգանեզովա):

Պալինոլոգիական ուսումնասիրությունների շրջանակում շարունակվել են «Հայաստանի ծառերի և թփերի ծաղկափոշու ատլաս»-ին վերաբերող ուսումնասիրությունները: Լուսային և սկաներային էլեկտրոնային մանրադիտակի մակարդակով ամփոփվել են 16 ընտանիքի (*Platanaceae, Polygonaceae, Punicaceae, Ranunculaceae, Rhamnaceae, Salicaceae, Sapindaceae, Smilacaceae, Solanaceae, Staphyleaceae, Tamaricaceae, Thymeleaceae, Tiliaceae, Ulmaceae, Vitaceae, Zygophyllaceae*) 24 ցեղի 60 տեսակի ծաղկափոշու մորֆոլոգիական առանձնահատկությունների տվյալները: ՀՀ Կարմիր գրքում ընդգրկված Հայաստանի ֆլորայի էնդեմիկ տեսակների ծաղկափոշու ուսումնասիրության արդյունքում ստացվել են նոր տվյալներ *Rosaceae* ընտանիքի ներկայացուցիչների ծաղկափոշու մորֆոլոգիական առանձնահատկությունների վերաբերյալ, որոնց հիման վրա տվյալ ընտանիքի սահմաններում կկազմվեն բանալիներ:

Լուսային մանրադիտակի մակարդակով շարունակվել են *Salsoloideae* ենթաընտանիքի (ընտանիք *Chenopodiaceae*) ցեղերի ծաղկափոշու նյութերի հավաքը, *Chenopodiaceae* ընտանիքի, մասնավորապես *Salsola* s.l. ցեղի՝ *Caroxylon* Thunb., *Kaviria* Akhani et E. H. Roalson և *Kali* Mill. ցեղերի ներկայացուցիչների ծաղկափոշու մորֆոլոգիայի ուսումնասիրությունները: Հիմնական տարբերակիչ հատկանիշների ցանկում ընդգրկված են փոշեհատիկների և ծլանցքների չափսերը, քանակը: Ստացված տվյալների հիման վրա անցկացվել է վիճակագրական անալիզ նշված հատկանիշների փոփոխականության աստիճանը և շեղումների ստանդարտները բացահայտելու նպատակով (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ա.Հայրապետյան):

Հնէաբուսաբանական ուսումնասիրությունների շրջանակում հետազոտվել են Գեղարքունիքի մարզի Օռվինար գյուղի շրջակայքի հոլոցենյան հասակի տորֆային նստվածքները: Բրածո ծաղկափոշու և բույսերի մակրոմնացորդների ուսումնասիրության արդյունքում հայտնաբերվել են մի շարք տեսակներ, հնէաբուսաբանական ուսումնասիրություններ են տարվել նաև հոլոցենյան հասակի տորֆային նստվածքներից լվացված սերմերի և պտուղների որոշման նպատակով: Գերմանական կողմի հրավերով մեկ ամիս Ն.Հայրապետյանը վերապատրաստվել է Ֆրանկֆուրտ-Մայն քաղաքի Սենկենբերգի ինստիտուտ-թանգարանում հնէապալինոլոգիական ուսումնասիրությունների նոր մեթոդների յուրացման նպատակով: Հնէաբուսաբանական խմբի կողմից շարունակվել են բուսաբանական թանգարանի կառուցման աշխատանքները: Մի շարք հավաքածուների համար ստեղծվել է տվյալների էլեկտրոնային բազա: Մշակվել է թանգարանում էթնոբուսաբանության մասի ցուցադրության հայեցակարգը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ի.Գաբրիելյան):

Երկրաբուսաբանական ուսումնասիրությունների շրջանակում կատարվել է Հայաստանի բուսական համակեցությունների փոփոխությունների ուսումնասիրություն և 2016թ. հրատարակված հանրապետության բնակմիջավայրերի և էկոհամակարգերի դասակարգման սխեմայի ճշգրտում: Ուսումնասիրությունները կատարվել են հյուսիսային և կենտրոնական Հայաստանում: Եվրասիական չոր խոտաբուսային էկոհամակարգերի խմբի (EDGG) հետ համատեղ կազմակերպված գիտարշավի ընթացքում տեղադրվել և նկարագրվել է խոտաբուսային էկոհամակարգերի ավելի քան 100 փորձահրապարակ, որոնցից մոտ 50-ը կենսաբազմազանության փորձահրապարակներ են ֆլորայի և բուսականության մանրամասն նկարագրով: Տվյալներն ընդգրկվել են տեղական տվյալների բազայում, իսկ ամփոփվելուց հետո կընդգրկվեն միջազգային տվյալների բազայում:

Շարունակվել են Հայաստանում Էմերալդ Էկոլոգիական ցանցի գիտական հիմնավորման աշխատանքները, կատարվել են լրացուցիչ նկարագրություններ, վերլուծվել է նպատակային բույսերի ու կենդանիների տեսակների և Էկոհամակարգերի ներկայացվածությունն ընտրված տարածքներում:

Ամփոփվել են Արագածոտնի և Շիրակի մարզերի դեգրադացված Էկոհամակարգերի ուսումնասիրությունները, գնահատվել են վերականգնման և իրականացված անտառապատման միջոցառումների արդյունքներն ու արդյունավետությունը, մասնավորապես պիլոտային տարածքներում կատարվել է բուսական ծածկույթի ու տեսակային կազմի մշտադիտարկում՝ ելնելով տարբեր բնակլիմայական պայմաններից և իրականացված միջոցառումներից:

Շարունակվել է ենթալպյան գոտու տիպիֆիկացիայի և դասակարգման հարցերի և Հայաստանի ենթալպյան գոտու ֆլորայի և բուսականության վերաբերյալ գրականության ուսումնասիրությունը: Անցկացվել են դաշտային աշխատանքներ Փամբակի և Բազումի լեռնաշղթաների ենթալպյան գոտու ֆլորայի և բուսականության հետազոտության նպատակով:

Իրականացվել է Հացենի սովորական և Սոսի արևելյան ծառատեսակների՝ փոշուկարծր մասնիկների տարբեր ֆրակցիաների՝ PM₁₀; PM_{2.5}; PM_{0.2} կլանման պոտենցիալի ուսումնասիրություն: PM էլեմենտալ-անալիզի (EDX) նպատակով կատարվել է 50 μ m մեծությամբ 150 նկարի վերծանում, ստացված տվյալների հիման վրա ստեղծվել է տվյալների բազա (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Տայվուշ):

Շարունակվել են Հայաստանի բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված հազվագյուտ տեսակների, որոնք աճում են Արարատյան հարթավայրի աղակալված ճահճուտներում, Էկոֆիզիոլոգիական ուսումնասիրությունները (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ժ.Հովակիմյան):

Ամփոփվել են *Spiraea* L. ցեղի ներմուծված տեսակների ուսումնասիրությունների արդյունքները: Ասպիրակ (*Spiraea* L.) ցեղի գույքագրման, ներմուծման և աճեցման, հարմարողականության վերաբերյալ ուսումնասիրությունների արդյունքում առանձնացվել է 30 գեղազարդ տեսակ, որոնք պիտանի են Հայաստանի բուսաբանական այգիներում, դենդրոպարկերում և տարբեր տիպի ու ֆունկցիոնալ նշանակության կանաչ տնկարկներում լայնորեն օգտագործելու համար, կազմվել է ասպիրակների գեղազարդության գնահատման սանդղակ: Դենդրոկլիմայական տարբեր պայմաններում ուսումնասիրվել են ասպիրակ ցեղի (*Spiraea* L.) ներմուծված որոշ տեսակների Էկոֆիզիոլոգիական մի շարք ցուցանիշներ՝ ֆոտոսինթեզի ու տրանսպիրացիայի ինտենսիվություն, ջրային անբավարարություն և ջրի տարբեր ձևերի պարունակություն: Ստացված ցուցանիշները տարբեր են՝ պայմանավորված գոյության նոր պայմաններում դրանց տարաստիճան հարմարողականությամբ: Ուսումնասիրվել են տարբեր բուսաաշխարհագրական ծագման ասպիրակների բազմացման առանձնահատկությունները, սահմանվել են ուսումնասիրվող տեսակների սերմերով բազմացման և կտրոնավորման արդյունավետ ժամկետներն ու առանձնահատկությունները:

Ամփոփվել են Երևանի կանաչապատման մեջ օգտագործվող ծառաբույսերի տեսակային կազմի և դրանց գեղազարդությանը վերաբերող ուսումնասիրությունների արդյունքները: Տրվել է 25 ընտանիքի և 46 ցեղի պատկանող շուրջ 65 տեսակի ծառերի ու թփերի գեղազարդության և նպատակային օգտագործման գնահատականը: Բացահայտվել են մայրաքաղաքի կանաչապատման պրակտիկայում լայնորեն օգտագործվող տարբեր աշխարհագրական ծագման և տաքսոնոմիական խմբերի պատկանող ծառաբույսերի գեղազարդության համեմատական ցուցանիշները և պիտանիությունը: Կատարվել է նաև կանաչ տնկարկներում օգտագործվող ներմուծված և աբորիգեն ծառաբույսերի հարաբերակցության վերլուծություն, մշակվել են դրանց օպտիմալ զուգակցման հեռանկարները և աբորիգեն դենդրոֆլորայի գեղազարդ ներկայացուցիչների հնարավոր հարուստ կազմով ներկայացվածության

հիմնավորումը մայրաքաղաքի կանաչապատման պրակտիկայում (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ժ.Վարդանյան):

Գեղազարդ խոտաբույսերի գիտական հավաքածուի գույքագրման արդյունքում պարզվել է, որ ներկայումս բուսաբանական այգու ծաղկային բույսերի հավաքածուն հաշվում է ավելի քան 200 տեսակ և սորտ, որոնք պատկանում են 31 ընտանիքի: 62%-ը *Iridaceae*, *Asteraceae*, *Primulaceae* ընտանիքներին պատկանող բազմամյա տեսակներ են, որոնք ներկայացված են մի քանի ենթախմբերով՝ գեղազարդ ծաղկող, գեղազարդ տերևավոր, գորգային, բորոյուրային, սոխուկավոր, 33%-ը՝ միամյա տեսակներ, 5%-ը՝ երկամյաններ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Լ.Մարտիրոսյան):

Մերձարևադարձային և արևադարձային բույսերի գիտական հավաքածուի տեսականորեն ընդլայնման նպատակով շարունակվել են գեղազարդ, տնտեսապես արժեքավոր նոր տեսակների ներմուծման գիտափորձական աշխատանքները: Հավաքածուն համալրվել է 35 նոր տեսակով, որոնք պատկանում են 24 ընտանիքի և 30 ցեղի: Հավաքածուն ընդլայնվել է 11 նոր ընտանիքով և 24 նոր ցեղով: Բուսատեսակները երկրագնդի տարբեր տարածաշրջաններից են, 7-ը՝ Էնդեմիկներ են՝ 2 տեսակ Մեքսիկայի, 4՝ Նոր Զելանդիայի, 1 Չինաստանի: Կատարվել է հավաքածուի գույքագրում, այն ներկայումս ընդգրկում է 769 տեսակ, որոնք պատկանում են 137 ընտանիքի և 355 ցեղի (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Ալեքսանյան):

«Հայաստանի ֆլորայի և բուսականության» էքսպոզիցիոն հողամասում շարունակվել են հավաքածուի պահպանման ու հարստացման աշխատանքները: Կատարվել են *Alliaceae*, *Apiaceae*, *Asteraceae*, *Campanulaceae*, *Chenopodiaceae*, *Fabaceae*, *Iridaceae*, *Juncaceae*, *Lamiaceae*, *Liliaceae*, *Linaceae*, *Papaveraceae*, *Poaceae*, *Rosaceae* ընտանիքներին պատկանող 45 բուսատեսակի տնկման և ցանքային աշխատանքներ, իրականացվել է վերատնկված բույսերի խնամք: Շարունակվել են «Արարատյան հարթավայրի աղակալված ճահիճներ» էքսպոզիցիոն հողամասի համալրման աշխատանքները: Արարատի մարզի աղակալված ճահիճներից հավաքվել և վերատնկվել են *Iris musulmanica*, *Merendera sobolifera*, *Cirsium alatum*, *Inula ausheriana*, *Linum barsegianii*, *Falcaria falcarioides*, *Sphaerophysa salsula*, *Juncus acutus*, *Microcnemum coralloides* ssp. *anatolicum*, *Aeluropus littoralis*, *A. pungens* և այլն, որոնց հիմնական մասն ընդգրկված է ՀՀ Կարմիր Գրքում: «Անտառների ֆլորա» հավաքածուի համալրման նպատակով իրականացվել են *Cerasus avium*, *Padus racemosa*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia*, *Viburnum lantana*, *V. opulus* ծառա- և թփատեսակների տնկումներ: Վայրի պտղատու բույսերի հավաքածուն համալրվել է *Amelanchier ovalis* և *Sorbus orbicularis* տեսակներով: *Pyrus* L. ցեղի *ex situ* հավաքածուն, որտեղ ընդգրկված է եղել 18 տեսակ, համալրվել է տանձենու 3 նոր տեսակով՝ Վայոց ձորի նեղ լոկալ Էնդեմիկ *Pyrus browiczii* Mulk. (տնկիների միջոցով), *P. hyrcana* Fed. և *P. pseudosyriaca* Gladkova (սերմերի միջոցով): *Pyrus browiczii* Mulk. և *P. hyrcana* Fed. տեսակներն ընդգրկված են ՀՀ Կարմիր գրքում (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ժ.Հակոբյան):

Երկարաժամկետ *ex situ* պահպանության նպատակով կազմակերպվել և իրականացվել է Հայաստանի ֆլորայի 33 ընտանիքի, 57 ցեղի պատկանող 99 տեսակի սերմերի հավաք: 132 նմուշ մշակվել և նախապատրաստվել է երկարատև *ex situ* պահպանության համար: Հավաքների զգալի մասը պատկանում է *Rosaceae* ընտանիքին՝ 68 նմուշ, 42 տեսակ, 11 ցեղ: *Sorbus hajastana*, *Crataegus ulotricha*, *Crataegus zangezura*, *Iris sibirica*, *Rhododendron caucasicum* տեսակները գրանցված են ՀՀ Կարմիր Գրքում:

Գերմանիայի Բեռլին-Դախլեմի Բուսաբանական այգու և Բուսաբանական թանգարանի (BGBM Berlin-Dahlem) հետ համատեղ «Հարավային Կովկասի բույսերի բազմազանության պահպանության կատարելագործման մեխանիզմները» ծրագրի շրջանակում «Հայաստանի կենսաբազմազանության պահպանության կենտրոնի» «Սևան», «Զանգեզուր», «Վայոց ձոր» և «Երևանի ֆլորիստիկ շրջան» բիոտոպերի մոդելները համալրվել են 10 տեսակով, այդ թվում՝

հազվագյուտ և էնդեմիկ *Cotoneaster hajastanicus* և *C. assadii* տեսակներով: Հոկտեմբերին Ա.Ներսեսյանը Բեռլինում (Գերմանիա) մասնակցել է ծրագրի ավարտական հավաքին:

«*Sorbus hajastana*՝ Հայաստանի միջին լեռնային և ենթալպյան գոտիների հազվագյուտ ռելիկտ տեսակի պահպանություն» BGCI-ի (Մեծ Բրիտանիա) հետ համատեղ ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Ա.Ներսեսյան) ավարտվել են *Sorbus hajastana* տեսակի՝ Ապարանի և Գեղարքունիքի մարզերի պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրությունները: Կազմվել են ծիլերի աճեցման արձանագրությունները և կենդանի հավաքածուի զարգացման խորհուրդների ցանկը: Իրականացվել է Սևանի թերակղզու պոպուլյացիայի մի մասի հավելյալ պահպանության ուժեղացում:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայաստանի ֆլորայի որոշ վտանգված տեսակների *ex situ* պահպանությունը միկրոբազմացման և սերմերի հավաքածուների ստեղծման եղանակներով» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ.Ա. Ներսեսյան) իրականացվել են գործուղումներ Սյունիք, Լոռի, Գեղարքունիք, Շիրակ և Վայց ձոր մարզեր, ուսումնասիրվել են *Dianthus martuniensis*, *Centaurea erivanensis*, *Cercis griffithii*, *Gundelia aragatzi*, *Cotoneaster hajastanicus* և *Gypsophila takhtadzhanii* տեսակների պոպուլյացիաները, հավաքվել են տվյալներ դրանց անհետացման հավանականությունը գնահատելու նպատակով: Իրականացվել է տեսակների *ex situ* պահպանություն կլոնային միկրոբազմացման և սերմերի երկարաժամկետ պահպանության միջոցով, մշակվել են *Centaurea erivanensis* (*Asteraceae*), *Cercis griffithii* (*Caesalpinaceae*) և *Gypsophila takhtadzhanii* (*Caryophyllaceae*) տեսակների կլոնալ միկրոբազմացման պայմանները:

«Ինվազիվ բուսատեսակների կողմից Հայաստանի բնության հատուկ պահպանվող տարածքներին հասցվող վտանգների գնահատում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Դ. Գ.Ֆայվուշ) աշխատանքների առաջին փուլում հայտնաբերվել է, որ դրանք առկա են բոլոր 3 արգելոցների (Խոսրովի անտառ, Շիկահող, Էրեբունի) և 4 ազգային պարկերի (Արփի լիճ, Արևիկ, Սևան, Դիլիջան) տարածքներում, ինչպես նաև այն 23 հատուկ բնապահպանական նշանակություն ունեցող տարածքներում, որոնք նախատեսվում է ընդգրկել Հայաստանում ստեղծվող Էմերալդ Էկոլոգիական ցանցում: Պետք է նշել, որ ինվազիվ և էքսանսիվ տեսակների շարքում ընդգրկվել է մի քանի տեսակ, որոնք ինտենսիվ տարածվում են ողջ հանրապետության տարածքում, սակայն դեռ չեն ներթափանցել բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ: Դրանք շատ շուտ կարող են գրանցվել նաև այդ տարածքներում և վերածվել բնական էկոհամակարգերի համար մեծագույն վտանգի: Դրանք են՝ *Grindelia squarrosa* (հայտնաբերվել է նոր պոպուլյացիա Արփի լիճ ազգային պարկին մոտ շրջանում ստեղծվող Էմերալդ Էկոլոգիական ցանցի մի քանի պոտենցիալ տարածքներում), *Astragalus galegiformis* (անմիջապես Արփի լիճ և Դիլիջան ազգային պարկերի սահմանների մոտ), *Silybum marianum* (հայտնի էին պոպուլյացիաներ Արևիկ ազգային պարկի, Շիկահողի արգելոցի տարածքներում, իսկ ներկայումս նաև տարածվում է Դիլիջան ազգային պարկի տարածքում), *Helianthus tuberosus* (ինտենսիվ տարածվում է դեպի Դիլիջան ազգային պարկ), *Solidago canadensis* (հայտնաբերվել է Սևանա լճի ավազանի մերձտնային հողամասերից մեկում, անհրաժեշտ է այս տեսակի առանձին ուսումնասիրություն և մշտադիտարկում նաև մասնավոր տարածքներից դուրս հայտնաբերելու համար), *Clematis vitalba* (գրանցվել է Դիլիջան ազգային պարկի սահմանների մոտ):

«Ինվազիվ տեսակների ազդեցությունը Հայաստանի տարբեր էկոհամակարգերում ածխածնի կուտակման վրա» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Ա.Ալեքսանյան) կատարվել են Հայաստանի տարբեր էկոհամակարգերում ածխածնի կուտակման վրա ինվազիվ տե-

սակների ազդեցության գնահատման նոր ուսումնասիրություններ, առաջին դաշտային աշխատանքները, ընտրվել են թիրախային տեսակները, տեղադրվել են 7 մշտական փորձա-հրապարակ, որոնք շարունակաբար ուսումնասիրվելու են հաջորդ 2 տարիների ընթացքում:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Оганезова Г.Г., Проблемы рода *Colchicum* L. *Colchicum sensu lato* или *Colchicum sensu stricto* в свете категорий прерывности и непрерывности», Ер., Изд. «Гитутюн», 176 с.
2. Akopian J., Ghukasyan A., Hovakimyan Zh., Martirosyan L., Zaroyan G. 2019. Experience of Wild Perennial Pea *Vavilovia formosa* Cultivation in the Botanical Gardens of Armenia. Yerevan, Institute of Botany after A. Takhtajyan of NAS RA. 14 p.
3. Piwowarczyk R., Pedraja O., Moral G., Fayvush G., Zakaryan N., Kartashyan N., Aleksanyan A. (2019) Holoparasitic Orobanchaceae (*Cistanche*, *Diphelypaea*, *Orobanche*, *Phelipanche*) in Armenia: distribution, habitats, host range and taxonomic problems // Phytotaxa, 386, 106 p. ISBN 978-1-77670-578-8 (paperback), ISBN 978-1-77670-579-5 (Online edition).

Հոդվածներ, զեկուցումներ

4. Գաբրիելյան Ի.Գ., Պապիկյան Ա.Ս., Խաչատրյան Ս.Է., Հնէաբուսաբանական գիտությունը Հայաստանում. նորաստեղծ Բուսաբանական թանգարանի հնէաբուսաբանության հատվածը, Ե., Հ.Կարապետյանի անվ. երկրաբանական թանգարանի 80-ամյակին նվ. միջազգ. գիտաժողովի նյութ. ժող., 2019, էջ 31-33:
5. Կորակյան Ս.Ա., Երևանի կանաչ տնկարկների դենդրոբազմազանությունը, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N2, 2019, էջ 43-47:
6. Հովակիմյան Ժ.Հ., Մուրադյան Ն.Ս., Ներմուծված ասպիրակների (*Spiraea* L.) էկոֆիզիոլոգիական հարմարողականությունը Հայաստանի բուսաբանական այգիներում և Իջևանի դենդրոպարկում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 4, 2019, էջ 42-46:
7. Մուրադյան Ն.Ս., Ասպիրակի (*Spiraea* L.) ներմուծված տեսակների բազմազան առանձնահատկությունները Երևանի բուսաբանական այգու պայմաններում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», LXXI, N 1, 2019, էջ 56-59:
8. Վարդանյան Ժ.Հ., Կորակյան Ս.Ա., Զարոյան Գ.Ս., Կանաչ տնկարկների բաշխվածությունը Երևանի տարբեր վարչական շրջաններում և միկրոկլիմայական գոտիներում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 1, էջ 79-84:
9. Акопян Ж.А., Рецензия на книгу А.Микич "Lexicon of Pulse Crops. CRC Press, Taylor and Fransis, Зернобобовые и крупяные культуры, N 2 (30), 2019, с.161-162.
10. Варданян Ж.А., Ктракян С.А., Сравнительная оценка декоративности древесных растений различного географического происхождения и таксономических групп в зеленых насаждениях г. Еревана, Ер., ДНАН Армении, N 3, 2019, с. 281-290.
11. Варданян Ж.А., Ктракян С.А., Эколого-биологические аспекты оптимального сочетания аборигенных и интродуцированных древесных растений, применяемых в озеленении г. Еревана, Ер., ДНАН Армении, N 4, 2019, с.345-352.
12. Aglaia Szukala, Nadja Korotkova, Michael Gruenstaedl, Alexander N. Sennikov, Georgy A. Lazkov, Svetlana A. Litvinskaya, Eleonora Gabrielian, Thomas Borsch, Eckhard von Raab. Straube. Phylogeny of the Eurasian genus *Jurinea* (Asteraceae: Cardueae): Support for a monophyletic genus concept and a first hypothesis on overall species relationships // Taxon. Systematics and Phylogeny, 2019, v. 68, Issue 1, pp. 112-131.
13. Akopian J., Ghukasyan A., Hovakimyan Zh., Martirosyan L., Zaroyan, Studies on the perennial pea *Vavilovia formosa* (Fabaceae) of mountain Aknasar population (Gegham Highland) and under ex situ conditions in the Botanical Gardens of Armenia.// Ratar Povrt. 2019, 56 (1): XX-XX. doi: 10.5937/ratpov 56-19833, pp. 135-141.
14. Ali T., Munoz-Fuentes V., Buch A-K., Celik A., Dutbayev A., Gabrielyan I., Glynou K., Kachour L., Khaliq I., Kitner M., Nigrelli L., Ploch S., Runge F., Solovyeva I., Schmuker A., Vakhrusheva L., Xia X., Macia-Vicente J. G., Nowak C., Thines M. 2019. Out of Transcaucasia: Origin of Western and Central Palearctic populations of *Microthlaspi perfoliatum*// Flora (ELSEVIER), 253: pp. 127-141.
15. Asatryan A., Wild pears of Armenia: diversity, endemics and conservation, Acta Biologica Plantarum Agriensis, 7: 19-31, 2019, http://abpa.ektf.hu/uploads/papers/finalpdf/ABPA_7_from19to31.pdf

16. Beketovski D., Bakrian Ch., Mamajanyan S., Hayrapetyan A., Chemical evaluation of fruit pulp in the introduced varieties and palynological studies of *Malus domestica* Borkh in the Republic of Armenia // *Bulletin of Armenian National Agrarian University*, 1 (65), 2019, pp. 35-39.
17. Dengler J., Gehler J., Aleksanyan A., Fayvush G., Biurrun I., EDGG Field Workshops 2019 - the international research expeditions to study grassland diversity across multiple scales and taxa: Call for participation. Palearctic grasslands, 41, 2019, pp. 9-22. DOI: 10.21570/EDGG.PG.41.9-22
18. Francesco M. Raimondo, Gabrielian E., Greuter W., The genus *Aira* (*Sorbus* s.l., Rosaceae) in the Sicilian flora: taxonomic updating, re-evaluation, description of a new species and two new combinations for one Sicilian and one SW Asian species.// *Botanika chronika*. Kiato, 2019, v. 22, pp. 15-37, ISSN 0253-6064.
19. Hovakimyan J., Janjughazyan K., Fayvush G., Eco-physiological features of *Potentilla porphyrantha* (Rosaceae), NAS RA Electronic Journal of Natural sciences, 2019, 2(33), pp. 21-23.
20. Hovsepyan R., Stepanyan-Gandilyan N., Stollberg Ch., Phytomedicinal knowledge and “Official” Sources in Tatev (Armenia), *Ethnobiology Letters*, 2019, v.10, N 1, pp. 23-34.
21. Nanagulyan S., Margaryan L., Hovhannisyan Ye., Boyajyan E., New for Armenia species and genera of Basidiomycetes from Shikahogh state reserve, *Proceedings of the YSU. Chemistry and Biology*, Yerevan. – 2019, 53(1), pp. 29-32.
22. Qiu F., Khutsishvili M., Fayvush G., Tamanyan K., Atha D., Borris R., Phytochemical investigation of *Eremostachys moluccelloides* Bunge (Lamiaceae), *Biochemical Systematics and Ecology*, 2019, 84, pp. 17-20. DOI.org/10.1016/j.bse.2019.03.002
23. Szukala A., Korotkova N., Gruenstaeudl M., Sennikov A., Lazkov G., Litvinskaya S., Gabrielian E., Borsch T., von Raab-Straube E. Phylogeny of the Eurasian genus *Jurinea* (Asteraceae: Cardueae): Support for a monophyletic genus concept and a first hypothesis on overall species relationships // *Taxon. Systematics and Phylogeny*, v. 68, N 1, 2019, pp. 112-131.
24. Van Treuren R., De Groot L., Hisoriev H., Khassanov F., Farzaliyev V., Melyan G., Gabrielyan I., Van Soest L., Tulmans C., Courand D., De Visser J., Kimura R., Boshoven J. C., Kanda T., Goossens R., Verhoef M., Dijkstra J., Kik C., Acquisition and regeneration of *Spinacia turkestanica* Iljin and *S. tetrandra* Steven ex M. Bieb. to improve a spinach gene bank collection, *Genet. Resour. Crop. Evol.* 2019, pp. 1-11. RESEARCH ARTICLE. [https://doi.org/10.1007/s10722-019-00792-8\(0123456789\(\).,-volV\)\(01234567 89\(\).,-volV](https://doi.org/10.1007/s10722-019-00792-8(0123456789().,-volV)(01234567 89().,-volV)
25. Wang X., Wang D., Wang X., Khutsishvili M., Tamanyan K., Fayvush G., Atha D., Zhang Y., Borris R., Isoflavones from *Camphorosma lessingii* inhibit the organic anion transporters OAT1 and OAT3 // *Planta Med.*, 2019, 85, pp. 225-230. DOI 10.1055/a-0740-3255
Հոդվածները հրապարակվել են «Լանդշաֆտային ճարտարապետությունը բուսաբանական այգիներում և դեկորատիվ բուսերում» XI միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., Ա.Թախտաջյանի անվ. բուսաբանության ինստիտուտ, 2019, 210 էջ:
26. Акопян Ж. А., Экспозиция флоры и растительности Армении Ереванского Ботанического сада НАН РА - принципы формирования коллекции и моделирования фитоценозов, с. 46-53.
27. Алексанян Н.Г., Перспективы практического использования субтропических и тропических растений в озеленении г. Еревана, с. 90-96.
28. Варданян Ж.А., Гатрчян Г.М., Принципы и возможности создания японского сада в Ереванском ботаническом саду, с. 65-69.
29. Варданян Ж.А., Научно-образовательные аспекты создания ландшафтных (экспозиционных) дендрокolleкций в Ереванском ботаническом саду, с. 179-181.
30. Закарян Н.А., Мартиросян Л.Ю., Адамян Р.Г., Погосян А.В., Нанагюлян С.Г., Проект по благоустройству и озеленению территории школы поселка Джрвеж Котайкского марза (Армения), с.109-115.
31. Ктракян С.А., Развитие декоративных насаждений в ландшафтной архитектуре г. Еревана, с. 15-19.
32. Мартиросян Л.Ю., Ассортимент декоративных травянистых растений для ландшафтного дизайна Ереванского ботанического сада, с.125-130.
33. Саргсян М.В., Перспективы использования некоторых ксерофильных представителей аборигенной дендрофлоры в озеленении г. Еревана, с. 142-146.
34. Степанян-Гандилян Н.П., Некоторые аспекты традиционной ландшафтной архитектуры Армении, с. 194-201.
35. Nersesyan A., Gatrchyan G., Models of natural landscapes in the center of biodiversity conservation of the Institute of Botany after A. Takhtajyan NAS RA, pp. 79-83.

Հոդվածները հրապարակվել են “Takhtajania” ամսագրում, N 5, Ե., 2019, 105 էջ:

36. Габриелян И.Г., Епремян Э.В., Акопян Е.А., Елмасакаян А.С., Айрапетян Н.А., Саакян Т.Г., Брух А.А., *Ruppiaceae* (*Magnoliophyta, Liliopsida, Alismatidae*) -- новое семейство для флоры Армении, с. 9-13.
37. Мурадян А.Г., Медоносные растения флоры Армении, с. 80-96.
38. Нерсисян А.А., Щербакова Е.Н., Мелконян Н.Г., Даниелян А.Г., *Ex situ* сохранение видов *Centaurea erivanensis* (*Asteraceae*), *Cercis griffithii* (*Caesalpiniaceae*) и *Gypsophila takhtadzhanii* (*Caryophyllaceae*) методом клонального микроразмножения, с. 76-79.
39. Оганезова Г.Г., Новинки флоры Кавказа и Армении в гербарии (ERE) Института ботаники НАН РА им. А. Тахтаджяна, с. 6-8
40. Оганесян М.Э., Новинки для флоры Армении по материалам гербария кафедры ботаники Ереванского зооветеринарного института (VIAU), с. 4 -5.
41. Степанян-Гандилян Н.П., Новые местонахождения ряда видов семейства *Lamiaceae* флоры Армении, с. 17-19.
42. Степанян-Гандилян Н.П., Флористические новинки к трибе *Anthemideae* Cass. (*Asteraceae*) флоры Армении, с. 20-26.
43. Элбакян А. А., Новые данные по распространению некоторых видов флоры Армении, с. 14-16.
44. Asatryan M., Oganessian M., Revision of the types collection of herbarium of the Institute of Botany, National Academy of Sciences, Republic Armenia (ERE), 3. (Additions). pp. 27-28.
45. Hayrapetyan A., Pollen of trees and shrubs of Armenia (Angiospermae. VI. *Platanaceae, Polygonaceae, Punicaceae, Ranunculaceae, Rhamnaceae*), pp. 29-42.
46. Hayrapetyan A., Pollen of trees and shrubs of Armenia (Angiospermae. VII. *Salicaceae, Sapindaceae, Smilacaceae, Solanaceae, Staphyleaceae, Tamaricaceae*). pp. 43-60.
47. Hayrapetyan A., Pollen of trees and shrubs of Armenia (Angiospermae. VIII. *Thymeleaceae, Tiliaceae, Ulmaceae, Vitaceae, Zygophyllaceae*), pp. 61-75.

ԿԵՆՏՐԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԻՂՐՈՒԿՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Տնօրեն՝ Կ.Գ.Ռ. Բ.Գաբրիելյան

Փոխտնօրեն և գիտքարտուղար՝ Կ.Գ.Ք. 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.Ռ. Բ.Գաբրիելյան, գիտքարտուղար՝ Կ.Գ.Ք. Հ.Խաչատրյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Սևան-Հրազդան հիդրոէկոհամակարգի և հարակից տարածքների ցամաքային ֆաունայի և հիդրոբիոտների արդի վիճակի ուսումնասիրություն կլիմայի փոփոխման պայմաններում» թեմայի շրջանակներում ուսումնասիրություններ են իրականացվել Հրազդան գետի երևանյան հատվածում: Կատարվել են ողնաշարավոր և անողնաշար կենդանիների ֆաունայի, պարազիտաֆաունայի ներկա վիճակի, ինչպես նաև Հրազդան գետի ջրաքիմիական և ջրակենսաբանական համալիր հետազոտություններ և անթրոպոգեն գործոնների գնահատում: Ցամաքային ողնաշարավոր կենդանիներից հետազոտվել են կաթնասունները, թռչունները, սողունները և երկկենցաղները: Գրականության աղբյուրներում նշված 170 թռչնատեսակից գրանցվել է 105-ը, գերակշռող մասը կազմել են Corvidae և Passeridae ընտանիքների ներկայացուցիչները, որից հետո՝ ջրլող և գիշատիչ տեսակները՝ ճնճղանմաններից տնային ճնճղուկը (*Passer domesticus*) և մեծ երաշտահավը (*Parus major*), բնադրող ագռավներից մոխրագույն ագռավը (*Corvus corone*), ջրլողներից սև փարփարը (*Fulica atra*) և հայկական որորը (*Larus armenicus*), գիշատիչներից սովորական հողմավար

բազեն (*Falco tinnunculus*), իսկ միգրացիայի շրջանում գրանցվել են սև ցինի (*Milvus migrans*) մեծ երամներ: Բուսաբանական այգու տարածքում գրանցվել է փասիանը (*Phasianus colchicus*): Կաթնասուններից նշվել են ինչպես խոշոր տեսակներ (օրինակ՝ աղվեսը), այնպես էլ միջին և մանր: Հրազդան գետի ափամերձ լեռնատափաստանային լանջին՝ թփուտային, ժայռային ելուստներով բիոտոպում, գերակշռել են քարակզաքիսը (*Martes foina*) և անտառային մուկը (*Silvaemus ponticus*), քաղաքի ցածրադիր շրջաններում՝ ամայի տարածքներում և լքված շինություններում՝ սովորական դաշտամուկը (*Microtus arvalis*): Հրազդան գետի ափերի լքված այգիներում և Բուսաբանական այգու տարածքում հանդիպել է պարսկական սկյուռը (*Sciurus anomalus*): Քաղաքային շինություններում մեծ քանակություն են կազմել առնետները (*Rattus norvegicus*) և մոխրագույն համստերիկները (*Cricetulus migratorius*): Հետազոտության ողջ ընթացքում չի գրանցվել տնային մուկը (*Mus musculus*): Քանաքեռի լքված այգիներում և Դալմայի այգիներում նշվել է աքիսը (*Mustela nivalis*), գետի ափամերձ բուսականության մեջ՝ Կարմիր բլուրի հատվածում՝ շնագայլը (*Canis aureus*) (դեկ.՝ կ.գ.թ. Մ.Ղասաբյան): Երկկենցաղներից հանդիպել են կանաչ դոդոշը (*Bufo viridis*), սովորական ծառագորտը (*Hyla arborea schelkownikowi*) և լճագորտը (*Pelophilax ridibundus*): Սողուններից նշվել են կարմրափոր և կապարագույն սահնօձերը, վզնոցավոր և հայկական էրենիսները, սովորական և ջրային լորտուները, որդանման կույրօձը, կովկասյան գյուրզան, իսկ հազվագյուտ և անհետացող տեսակներից՝ առաջավորասիական մաբույան (*Trachylepis septemtaeniata*), երկարավոտ սցինկը (*Eumeces schneideri*), անդրկովկասյան սահնօձը (*Zamenis hohenackeri*), կովկասյան կատվածը (*Telescopus fallax*) (դեկ.՝ կ.գ.թ. Լ.Աղասյան):

Միջատաբանական հետազոտություններով նշվել է 370 տեսակ՝ բզեզների 297, թեփուկաթևների 20, լվիճների 6, երկթև միջատների 47: Հայաստանի տարածքից նկարագրվել է գիտության համար թերթիկաբեղավոր բզեզների 7 նոր տեսակ: Բացահայտվել է Հայաստանի ֆաունայի համար նոր ֆիտոֆագ գալամակների 2 տեսակ: Նշվել է գալամակների 20 և լվիճների 6 կերաբույս: Առաջին անգամ նկարագրվել են *Dorcadion* ցեղի երկարաբեղիկ բզեզների 4 տեսակի կարիոտիպերը, կատարվել են նույն ցեղի 20 տեսակի, *Carabus* ցեղի գնայուկների 15 և Cetoniinae ենթաընտանիքի 34 տեսակի ԴՆԹ-ի հետազոտություններ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Մ.Քալաշյան):

Հետազոտվել է բիոհեղմիթների միջանկյալ տեր հանդիսացող ցամաքային և քաղցրահամ ջրերի փափկամարմինների տեսակային կազմը և դերը կենսացենոզներում: Գնահատվել է Հրազդան գետի ձկների վարակվածությունը մակաբույծներով: Գրանցվել է 7 տեսակի բիոհեղմիթ: Բոլոր տեսակների համար որոշվել է վարակվածության էքստենսիվությունն ու ինտենսիվությունը (դեկ.՝ ալ. Ս.Սովսեյան):

Թափառող շների արյան նմուշներից անջատվել է ԴՆԹ՝ մոլեկուլային-գենետիկական մեթոդներով տոքսոպլազմոզ և դիրոֆիլյարիոզ հիվանդությունների հարուցիչների հետազոտման նպատակով (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ս.Աղասյան):

Մակաբույծ և վիրուսակիր նեմատոդների հայտնաբերման և ուսումնասիրության նպատակով հետազոտվել են ավելի քան 40 պտղատու և դեկորատիվ բուսատեսակներ: Հայտնաբերված մակաբույծ ֆիտոնեմատոդներից գերակշռել են վտանգավոր-վիրուսակիր *Xiphinema index* և *X. Vuittenzei* տեսակները: Ուսումնասիրված բոլոր բույսերի արմատամերձ հողում հայտնաբերվել են մեծ քանակությամբ *Dorylaimus* ցեղի ազատ ապրող նեմատոդներ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Հ.Մկրտչյան):

Ուսումնասիրվել են մակաբույծ տիզերի տեսակային կազմը, կենսաբանական առանձնահատկությունները, տնտեսական նշանակությունը: Հայտնաբերվել են Ixodidae ընտանիքի 9, գլուղատնտեսական մշակաբույսերի վնասատու Tetranychioidea վերնաընտանիքի 7 և Phytoseiidae ընտանիքի 9 գիշատիչ տեսակներ: Երևանի 3 թաղամասերում գրանց-

վել են վարդերին վնասող լվիճներ՝ *Macrosiphum rosae*, *Chaetosiphon chaetosiphon*, *Metopolophium dirhodum*: Բացահայտվել են կենսաբանական պայքարում հեռանկարային տեսակներ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Կ.Դիլբարյան):

Կատարվել է լճագորտի (*Pelophylax ridibundus*) և կանաչ դոդոշի (*Bufo variabilis*) կենսաբանական և բջջագենետիկ որոշ ցուցանիշների ուսումնասիրություն: Հայտնաբերվել է քրոմոսոմային փոփոխականության 2 տիպ (25% և 35%), քրոմոսոմային հավաքակազմերում փոփոխություն չի նկատվել: Գրանցվել են էրիթրոցիտների ձևաբանական փոփոխություններ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ի.Ստեփանյան):

Իրականացվել են Հրազդան գետի երևանյան հատվածի ջրաքիմիական և ջրակենսաբանական համալիր հետազոտություններ: Գետում գրանցվել են կենսածին տարրերի բարձր և լուծված թթվածնի ցածր արժեքներ: Ուսումնասիրության ողջ ընթացքում, մինչև Երևան մտնելը, նիտրատների պարունակությունը գետում եղել է բավականին բարձր, ինչը համապատասխանել է ջրերի որակի III՝ «միջին» կարգին: Երևան մտնելուց հետո, մինչև քաղաքի տարածքում աղտոտվելը՝ Հրազդանի կիրճում, ըստ կենսածին տարրերի ցուցանիշների, գետի ջուրը դասվել է II կամ «լավ» կարգի: Նիտրիտ և նիտրատ իոնների կտրուկ աճ է գրանցվել մինչև Երևանյան լիճ ընկած դիտակետում: Նիտրատ իոնների պարունակությամբ գետի ջրի որակն այստեղ համապատասխանել է IV՝ «անբավարար» կարգին: Չարբախ դիտակետում ևս ամռանը բարձր են եղել նիտրիտների և նիտրատների արժեքները, և գետի ջրի որակը այս դիտակետում եղել է III՝ «միջակ» կարգի: Լուծված թթվածնի արժեքները Երևանի տարածքում կտրուկ նվազել են և բոլոր ուսումնասիրված դիտակետերում համապատասխանել են ջրի որակի IV՝ «անբավարար» կարգին:

Ֆիտոպլանկտոնի կազմում գրանցվել է 6 հիմնական խմբերի 58 տեսակ: Գերակայել են դիատոմային ջրիմուռները, որոնց թվաքանակի և կենսազանգվածի մեծ արժեքները պայմանավորված են *Melosira varians*, *Fragilaria capucina*, *F. crotonensis*, խոշոր միաբջջի *Amphora ovalis*, *Cocconeis placentula*, *Rhoicosphenia curvata*, *Gomphonema constrictum*, ցենտրիկ ջրիմուռներ *Stephanodiscus astraea* տեսակներով: Գերակայող տեսակների մեծ մասն ունեցել է սապրոբայնության բարձր աստիճան (β և α - β): Ենթադոմինանտ կապտականաչ ջրիմուռների կազմում քանակական բարձր արժեքներով աչքի են ընկել *Oscillatoria limnetica* և *Oscillatoria chlorina* պոլիսապրոբ տեսակները: Կանաչ ջրիմուռների կազմում գրանցվել են խոշոր գաղութային *Dictiosphaerium pulchellum*, *Pandorina morum*, շղթայական *Binuclearia lauterbornii* տեսակները: Համեմատաբար մեծ թվաքանակ է գրանցվել *Scenedesmus* ցեղի *S. opolensis* և *S. Armatus* տեսակների համար: Էվգլենային ջրիմուռներից արձանագրվել է միայն *Trachelomonas volvocina* տեսակը: Փոքր քանակական արժեքներով արձանագրվել են նաև դինոֆիտային *Peridinium willei* և դեղնականաչ *Tribonema monochloron* տեսակները:

Չոռպլանկտոնի կազմում գրանցվել է 3 խմբին պատկանող 21 տեսակ: Գերակշռել են էվտրոֆ ջրամբարներին բնորոշ տեսակները: Տեսակային բազմազանությամբ աչքի են ընկել Երևանյան լիճ և Գետամեջ դիտակետերի չոռպլանկտոնային համակեցությունները: Նախորդ տարիների համեմատ գրանցվել է քանակական ցուցանիշների աճ: Տրոֆայնության մակարդակի ավելացման մասին վկայում է նաև այն փաստը, որ դիտակետերում չափերով ավելի խոշոր տեսակները փոխարինվել են ավելի մանր տեսակներով, ինչն օրգանական նյութի պարունակության աճի ցուցանիշ է:

Հրազդան գետի բենթիկ ֆաունայի հետազոտությունները ցույց են տվել, որ նախքան Երևանի տարածք մտնելը գետի էկոլոգիական վիճակը համեմատաբար ավելի լավ է: Ջրի որակն այստեղ գնահատվել է որպես «լավ»: Երևանի տարածքում՝ Գետամեջից մինչև Չարբախ, գետի բենթիկ ֆաունան որակապես և քանակապես զգալիորեն փոփոխվել է. օլիգոսապրոբ կենդանիները փոխարինվել են մեզոսապրոբ կենդանիներով: Բենթիկ

ֆաունայում միջավայրի օրգանական աղտոտվածության նկատմամբ առավել զգայուն անողնաշարներ են գրանցվել միայն Հրազդան գետի մինչև Երևանի տարածք և Երևանի Դավիթաշեն կամրջի հարևանությամբ ընկած հատվածում: Երևանի տարածքում գետի հատակային ֆաունայում բացակայում են Rhyacophilidae և Limnephilidae ընտանիների թավաթների թրթուրները, որոնք ջրի որակի մաքրության ցուցանիշ են:

Մակրոֆիտային համակեցության կազմում բացահայտվել է 17 տեսակ, որոնցից 7-ն իսկական հիդատոֆիտներ են, 5-ը հելոֆիտ, 3-ը հիգրոհելոֆիտ, իսկ 2-ը հիգրոֆիտ տեսակներ: Հանդիպման հաճախականությամբ գերիշխել են *Lemna minor* L., *Cladophora glomerata* L., *Phragmites australis* L. տեսակները: Կենսազանգվածով և մակրոֆիտների տեսակային բազմազանությամբ աչքի է ընկել Գետամեջ դիտակետը: Համեմատաբար բարձր աղտոտման մակարդակ է գրանցվել մինչև Երևանյան լիճն ընկած դիտակետում, որտեղ սապրոբայությունը հավասարվել է 2-ի:

Հրազդան գետի ձկնաշխարհը երևանյան հատվածում ներկայացված է կուրի կողակ (*Capoeta capoeta* Guldenstadt 1772), կուրի բեղաձուկ (*Barbus lacerta cyri* De Filippi 1985), արևելյան տառեխիկ (*Alburnoides bipunctatus eichwaldii* De Filippi 1863) և արծաթափայլ կարաս (*Carassius auratus gibelio*, Bloch 1782) ձկնատեսակներով: Գետամեջ և Կիևյան կամուրջ դիտակետերում գերակայել է արևելյան տառեխիկը, Հրազդան գետ (մինչև Երևանյան լիճ թափվելը) և Երևանյան լիճ դիտակետերում հանդիպել են միայն արծաթափայլ կարասի առանձնյակներ, իսկ Երևանյան լճից հետո (Չարբախ) դիտակետում հետազոտությունների ժամանակ որևէ ձկնատեսակ չի հանդիպել:

Այսպիսով, հիդրոքիմիական և ջրակենսաբանական հետազոտությունները ցույց են տվել, որ Հրազդան գետի ջուրը մինչև Երևան մտնելը ենթարկվում է ինքնամաքման և Գետամեջ գյուղի տարածքում, ըստ էկոլոգասանիտարական գնահատման, դասվում է «բավարար մաքուր» ջրերի շարքին: Երևանի տարածքում կենցաղային և արդյունաբերական հոսքաջրերի ազդեցության հետևանքով գետը խիստ աղտոտվում է և արդեն Դավիթաշենի կամրջի հարակից տարածքում և Վերին Չարբախում գետի ջուրը դասվում է «աղտոտված», իսկ մինչև Երևանյան լիճ լցվելը՝ «կեղտոտ» ջրերի դասին (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Բ.Գաբրիելյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Սևանա լճի լճախորշերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները ջրի մակարդակի տատանման պայմաններում» թեմայի (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Բ. Գաբրիելյան) նպատակն է բացահայտել Սևանա լճի լճախորշերի էկոլոգիական առանձնահատկությունները և դրանց ազդեցությունը լճային ողջ էկոհամակարգի ու կենսատեսությունների ձևավորման վրա:

Սևանա լճի Արտանիշ, Լճաշեն, Ծովագարդ և Լիճք-Ծակքար լճախորշերում լճի «ծաղկման» գործընթացին նախորդող և հաջորդող ժամանակահատվածում իրականացվել են համալիր հիդրոէկոլոգիական հետազոտություններ:

Սևանա լճի լճախորշերի ջրի ջերմաստիճանը մակերևույթին տատանվել է 18-ից 23⁰ C-ի սահմաններում: Թթվածնային անբավարարություն է դիտվել հուլիս ամսին, Լճաշենի լճախորշում, ինչը պայմանավորված էր ինչպես լճի «ծաղկմամբ», այնպես էլ նախորդ ամիսների ընթացքում հատակում կուտակված բուսականության քայքայմամբ, հաջորդած ժամանակահատվածում կուտակված ջրիմուռների քայքայմամբ: Լուծված թթվածնի պարունակությունն այստեղ կազմել է 2.4 մգ/դմ³: ԹԿՊ5-ի արժեքները լճախորշերի ջրերում ձկնատնտեսական սահմանային թույլատրելի նորմերը գերազանցել են 1.13-1.5 անգամ, պերմանգանատային օքսիդացման ցուցանիշը՝ 1.2-1.4 անգամ: Պերմանգանատային օքսիդացման ցուցանիշի բարձր արժեքներ են դիտվել Լճաշեն և Ծովագարդ լճախորշերի փորձանմուշներում:

Լճախորշերի էկոլոգասանիտարական վիճակը գնահատվել է բորբոսասնկերի, սպրոֆիտ և կոլիֆորմ բակտերիաների քանակի հիման վրա: Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ ջրի «ծաղկման» ժամանակ ջրիմուռների ինտենսիվ աճը ճնշել է բակտերիաների աճը, իսկ «ծաղկումից» հետո ջրիմուռների մահացած բջիջները քայքայվելով՝ նպաստել են օրգանական նյութի, հետևաբար նաև սապրոֆիտ բակտերիաների քանակի ավելացմանը:

Ուսումնասիրված լճախորշերից օրգանական նյութով համեմատաբար քիչ է աղտոտված եղել Արտանիշի լճախորշը: Ռոմանենկոյի մակերևութային ջրերի էկոլոգասանիտարական գնահատման համաձայն, ըստ սապրոֆիտ և կոլիֆորմ բակտերիաների թվաքանակի, Արտանիշի լճախորշում ջուրը դասվել է «մաքուր» ջրերի դասին: Այդ դասից են նաև Ծովագարդի լճախորշը և Ծովագարդի լճային հատվածը հուլիս ամսին: Լճաշենի լճախորշում գրանցվել է սապրոֆիտ (8600 ԳԱՄ/մլ) և կոլիֆորմ (15600 ԳԱՄ/լ) բակտերիաների առավելագույն թվաքանակ: Նշված լճախորշում ջուրը դասվել է «բավարար մաքուրից-աղտոտված» ջրերի դասին: Լիճքի լճախորշը դասվել է «բավարար մաքուր» ջրերի դասին:

Սևանա լճի լճախորշերի ուսումնասիրությունների արդյունքում բացահայտվել է մակրոֆիտների 30 տեսակ, որոնցից 13-ը՝ հիդատոֆիտ տեսակներ են, 7-ը՝ հելոֆիտներ, 4-ը՝ հիգրոհելոֆիտներ, 4-ը՝ հիգրոֆիտներ և 2-ը՝ հիգրոմեզոֆիտներ: Մակրոֆիտների առավելագույն կենսազանգված գրանցվել է Լճաշենի և Ծովագարդի խորշերում, որոնք ավելի շատ խորացած լինելով ցամաքի մեջ՝ պաշտպանված են ուժեղ ալիքների ազդեցությունից: Ըստ մակրոֆիտների սապրոբայնության գործակցի՝ Սևանի լճախորշերում բացահայտված մակրոֆիտները β-մեզոսապրոբ տեսակներ են, որոնք համապատասխանում են «բավարար մաքուր» ջրերի դասին: Համեմատաբար բարձր գործակցից գրանցվել է (2.3) Լճաշենի լճախորշում հուլիս ամսին, ինչը պայմանավորված է եղել լճի «ծաղկումից» հետո ջրիմուռների քայքայման գործընթացով, որի հետևանքով ակտիվացել են տիղմը գերադասող տեսակները (*Lemna minor*, *Ceratophyllum demersum*):

Յուրաքանչյուր դիտակետի համար հաշվարկվել են զոոբենոթսի կենսազանգվածը, թվաքանակը, Շենոն-Վայների կենսաբանական ինդեքսը և Հալսենհոֆի ձևափոխված բիոթիկ ինդեքսի (MHBI) արժեքները:

Գարնանը հատակային ֆաունան լճախորշերում աչքի է ընկել տեսակային բազմազանությամբ: Ամռանը տեսակային բազմազանությունը կրճատվել է՝ հավանաբար լճի «ծաղկման» և ծաղկմանը հաջորդող ջրիմուռների քայքայման արդյունքում: Ջրի որակը համապատասխանել է «միջին» դասին: Ավելի մեծ խորություններում ջրի որակը համապատասխանել է «միջինից ցածր» դասին: Հատակային անողնաշարների ամենամեծ քանակական ցուցանիշները և տեսակային բազմազանությունը գրանցվել է Լճաշենի և Ծովագարդի լճախորշերում, ամենափոքր ցուցանիշները՝ Լիճք-Ծակքար լճախորշում:

Լճախորշերում իրականացված ձկնաբանական հետազոտությունների արդյունքում լճում հանդիպող 8 ձկնատեսակից հայտնաբերվել է 6-ը, որոնք պատկանում են ծածանագլիների ընտանիքին՝ կողակ, բեղլու, արծաթափայլ կարաս, թեփուկավոր ծածան, արևելյան տառեխիկ, ամուրյան նրբաձկնիկ: Հետազոտված լճախորշերում գերակայող է եղել արծաթափայլ կարասը, կողակը, բեղլուն և թեփուկավոր ծածանը հանդիպել են միայն Արտանիշի հատվածում: Սևանա լճի լճախորշերում հանդիպող վերոնշյալ 6 ձկնատեսակից երբևէ արդյունագործական նշանակություն ունեցել են կողակը, բեղլուն և կարասը: Տարիների ընթացքում լճի էկոհամակարգի փոփոխությունը հանգեցրել է արդյունագործական ձկնատեսակների պաշարների զգալի փոփոխության: Ներկայումս կողակը և բեղլուն թեպետ համարվում են արժեքավոր ձկնատեսակներ, սակայն Սևանա լճում նրանց պաշարները խզված են և հազվադեպ են հանդիպում: Նրբաձկնիկը և տառեխիկը համարվում են ինվազիվ տեսակներ և չունեն արդյունագործական նշանակություն: Թեփուկավոր ծածանը լճում ևս հազվադեպ է հանդիպում, կարասի պաշարները զգալիորեն նվազել են:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Gabrielyan B. et al., The book: IPBES Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services, Chapter 2.2 Status and Trends – Nature IPBES Global Assessment on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019, <https://www.ipbes.net/global-assessment-report-biodiversity-ecosystem-services>

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

2. Հայրապետյան Վ.Տ., Հովհաննիսյան Վ.Ս., Ողնաշարավորների կենդանաբանություն. ձկներ, երկկենցաղներ, սողուններ, ԼՂՀ, «Աձ Գազիկ Բաղրյան» հրատ., 2019, 299 էջ:

Հոդվածներ, գեկուցումներ

3. Ստեփանյան Լ.Գ., Մարմարիկ գետի ֆիտոպլանկտոնային համակեցության որակական, քանակական ցուցանիշները և էկոլոգոաշխարհագրական բնութագիրը, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N3 (71), 2019, էջ 32-38, <http://biology.asj-oa.am/11606/1/32.pdf>.
4. Ստեփանյան Լ.Գ., Խաչիկյան Թ.Գ., Համբարյան Լ.Ռ., Սևանա լճի ջրհավաք ավազանի հիմնական գետերի և Հրազդան գետի ֆիտոպլանկտոնի որակական ցուցանիշների վերլուծություն, Ե., «ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու», 2019, էջ 119-127: <https://publications.gsu.am/wp-content/uploads/2019/09/gitajoxov2019.pdf>.
5. Վարդանյան Հ.Ս., Ղուկասյան Է.Խ., Կոբեյան Հ.Հ., Սևանա լճի ջրհավաք ավազանի գետերի ջրերի որակի գնահատումն ըստ մանրէաբանական ցուցանիշների, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N2 (71), 2019, էջ 6-11, <http://biology.asj-oa.am/11568/1/6.pdf>.
6. Акопян С.А., Калашян М.Ю., Новые обнаружения редких жаброногих ракообразных (Crustacea: Branchiopoda) *Leptestheria dahalacensis* (Ruppel, 1837) (Spinicaudata) и *Branchipodopsis terpogossiani* Smirnov, 1936 (Anostraca) в Армении, Ер., «Биолог.ж. Армении», т. 71, N4, 2019, с. 56-60.
7. Варданян Т.В., Барсегян Н.Э., Агасян А.Л., Сравнительный анализ некоторых морфометрических и пластических признаков севанской форели из оз. Иссык-Куль и озера Севан, Ер., «Биолог. ж. Армении», N2 (71), 2019, с. 37-42, <http://biology.asj-oa.am/11574/1/37.pdf>.
8. Варданян Т.В., Барсегян Н.Э., Морфоэкологические особенности амурского чебачка *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) оз. Севан, Ер., «Биолог.ж. Армении», N3 (71), 2019, с. 25-31, <http://biology.asj-oa.am/11605/1/25.pdf>.
9. Габриелян Б.К., Геворкян С.А., Крапивин В.Ф., Мкртчян Ф.А., Разработка информационно-моделирующей инструментальной технологии диагностики водных объектов на примере оз. Севан, Мат. межд. симп., Серия: Инженерная экология, вып.Х, М., 2019, с. 113-120.
10. Габриелян И.Г., Епремян Э.В., Акопян Е.А., Елмасакая А.С., Айрапетян Н.А., Саакян Т.Г., Брух А.А., RUPPIACEAE (MAGNOLIOPHYTA, LILIOPSIDA, ALISMATIDAE) Новое семейство для флоры Армении, Ер., «Takhtajania», N 5, 2019, с. 9-13, www.serials.flib.sci.am/Publications/takhtajania1/book/content.html, www.botany.sci.am.
11. Гукасян Э.Х., Мелконян Г.Ф., Степанян Л.Г., Бадалян Н.С., Особенности развития популяции длиннопалого рака (*Pontastacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823) в оз. Севан в период 1996–2018 гг., М., «Трансформация экосистем», N2 (3), 2019, с. 85-93, <http://www.ecosysttrans.com/upload/iblock/a53/a530e91982699adce6de024a89b319c2.pdf>.
12. Калашян М.Ю., Два новых вида златок рода *Endelus* Deyrolle, 1864 (Coleoptera, Buprestidae) из Вьетнама, М., «Энтомологическое обозрение», т. 98, N1, 2019, с. 152-158.
13. Калашян М.Ю., Креджян Т.Л., Караган Г.А., Экспансия божьей коровки арлекин *Harmonia axyridis* Pall. (Coleoptera, Coccinellidae) в Армении, «Российский Журнал Биологических Инвазий», N1, 2019, с. 56-60.
14. Крылов А.В., Айрапетян А.О., Цветков А.И., Герасимов Ю.В., Малин М.И., Габриелян Б.К., Межгодовые изменения количественных показателей и структуры беспозвоночных литоральной зоны и пелагиали оз. Севан (Армения) при колебаниях метеорологических условий и биомассы рыб. II Осенний зоопланктон, М., «Биология внутренних вод», N4 (1), с. 41-49. DOI: 10.1134/S0320965219040090
15. Манасерян Н., Армения: костные остатки животных из поселений и погребений эпохи бронзы. Евразия в Кайнозой. Стратиграфия, палеоэкология, культуры, N 7, Иркутск, 2019, с. 298-303.
16. Мовсесян С.О., Теренина Н.Б., Воронин М.В., Жизнь и научная деятельность академика К.И. Скрябина (к 140-летию со дня рождения), М., «Зоол. журнал РАН», т. 96, N 2, 2019, с. 238-242, Doi: 10.1134/80044513419020132.

17. Степанян, Л.Г., Гукасян, Э.Х., Численность и сезонная динамика сообщества фитопланктона среднего течения реки Раздан (Армения) в 2018, М., “Трансформация экосистем”, N2 (2), 2019, с. 53-61.
<http://www.ecosysttrans.com/upload/iblock/104/1043c190424587de52538fedb879b24b.pdf>
18. Aghayan S., Gevorgyan H., Ebi D., Atoyan H.A., Addy F., Mackenstedt U., Romig T., Wassermann M., Fasciola spp. in Armenia, Genetic diversity in a global context, «Vet. Parasitol.», 268, 2019, pp. 21-31.
<https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2019.02.009>
19. Aghayan S., Gevorgyan H., Rukhkyan M. and all, Evidence of Crimean-Congo haemorrhagic fever virus occurrence in ixodidae ticks of Armenia, «Journal of Arthropod-Borne Diseases (Quarterly)», Iran, 2019, pISSN: 1735-7179, eISSN: 2322-2271. DOI: <https://doi.org/10.18502/jad.v13i1.928>
20. Alekseev V., Fiks B., Jenderedjian K., Hakobyan S., The model of dynamics of population number of the plankton cyclop *Mesocyclops leucarti* (Copepoda), Based on Photoperiodism // In: Dormancy in Aquatic Organisms. Theory, Human Use and Modeling. Alekseev, Victor, Pinel-Alloul, Bernadette (Eds.), Monographiae Biologicae book series (MOBI, v. 92, Springer: pp.247-258. DOI <https://doi.org/10.1007/978-3-030-21213-1>
21. Amouei A., Sarvi S., Sharif M., Aghayan S., Javidnia J., Mizani A., Moosazadeh M., Shams N., Hosseini S., Hosseininejad Z., Nayeri Chegeni T., Badali H., Daryani A., A systematic review of *Toxoplasma gondii* genotypes and feline: Geographical distribution trends. Transbound. Emerg. Dis., 2019a.
<https://doi.org/10.1111/tbed.13340>
22. Amouei A., Sharif M., Sarvi S., Nejad R.B., Aghayan S., Hashemi-Soteh M., Mizani A., Hosseini S.A., Gholami S., Sadeghi A., Sarafrazi M., Daryani A., Aetiology of livestock fetal mortality in Mazandaran province, Iran, PeerJ 2019b, p. 5920. <https://doi.org/10.7717/peerj.5920>
23. Anvari D., Sharif M., Sarvi S., Aghayan S., Gholami S., Pagheh A.S., Hosseini S.A., Saberi R., Chegeni T.N., Hosseininejad Z., Daryani A., Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* infection in cancer patients: A systematic review and meta-analysis, «Microb Pathog.», 129, 2019a, pp. 30-42. <https://doi.org/10.1016/J.MICPATH.2019.01.040>
24. Arakelyan M., Harutyunyan T., Aghayan S., Carretero M., Infection of parthenogenetic lizards by blood parasites does not support the “Red Queen hypothesis” but reveals the costs of sex, «Zoology», 136, 2019, p.125709. <https://doi.org/10.1016/j.zool.2019.125709>
25. Asatryan V., Dallakyan M., The rapid biological assessment of ecological status of Arpa River (Armenia), Proceedings of the IWA 11th Eastern European Young Water Professionals Conference, Prague, 2019, pp. 23-30.
26. Bezděk A., Kalashian M., Ghrejjan T., On the identity of *Cyphonoxia maljuzhenkoi* Zaitzev, 1928 (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae), «Zootaxa», v. 4671, N 3, 2019, pp. 439-445.
27. Bulysheva N., Shokhin I., Aroutiounian R., Asatryan V., Amphibiotic and aquatic insects of the Lake Sevan and their role in the recolonization of the coastal area, Proceedings of the 7th all-Russian scientific symposium (with international participation) on amphibiotic and aquatic insects “The issues of aquatic entomology in Russia and adjacent countries”, Vladikavkaz, 2019, pp. 18-22.
28. Gevorgyan G., Boshyan T., Investigation of river macrozoobenthos community in the Debed River catchment area under the risk of mining impact, Yerevan, “Electronic Journal of Natural Sciences of NAS RA”, N 32(1), 2019, pp. 9–11. <http://www.ecosysttrans.com/upload/iblock/094/094be2b0e6dce1507183e20251d2dcb4.pdf>
29. Chegeni T., Sharif M., Sarvi S., Moosazadeh M., Montazeri M., Aghayan S., Balalami N., Gholami S., Hosseininejad Z., Saberi R., Anvari D., Gohardehi S., Daryani A., Is there any association between *Toxoplasma gondii* infection and depression? A systematic review and meta-analysis, PLoS One 14, 2019, p. e0218524.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218524>
30. Ghukasyan E., Melkonyan H., Stepanyan L., Badalyan N., The features of narrow-clawed crayfish (*Pontastacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823) population development in Lake Sevan during 1996–2018, Moscow, “Ecosystem transformation”, N 2(3), 2019, pp. 24-31. <http://www.ecosysttrans.com/upload/iblock/094/094be2b0e6dce1507183e20251d2dcb4.pdf>
31. Dodangeh S., Daryani A., Sharif M., Aghayan S., Pagheh A., Sarvi S., Rezaei F., A systematic review on efficiency of microneme proteins to induce protective immunity against *Toxoplasma gondii*, «Eur. J. Clin. Microbiol. Infect.», Dis. 38, 2019a, pp. 617–629. <https://doi.org/10.1007/s10096-018-03442-6>
32. Dodangeh S., Daryani A., Sharif M., Aghayan S., Pagheh A., Sarvi S., Rezaei F., A systematic review on efficiency of microneme proteins to induce protective immunity against *Toxoplasma gondii*. Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 38, 2019b. <https://doi.org/10.1007/s10096-018-03442-6>

33. Gevorgyan H., Grigoryan G., Atoyan H., Rukhkyan M., Hakobyan A., Zakaryan H., Aghayan S., Evidence of Crimean-Congo haemorrhagic fever virus occurrence in Ixodidae Ticks of Armenia, «J. Arthropod. Borne.», Dis. 13, 2019, pp. 9-16.
34. Hambaryan L., Gevorgyan G., Investigations of formation phytoplankton community in the Arpa river (ARMENIA) and its main tributaries Yerevan, «Proceedings of the Yerevan State University, Chemistry and Biology», N 53(1), 2019, pp. 46-52.
http://www.ysu.am/files/8_Hambaryan.pdf
35. Hovsepyan A., Mamyan A., Khachikyan T., Tikhonova I., Sorokovikova E., Belykh O., Gevorgyan G., Monitoring of phytoplankton status in Lake Sevan (Armenia) in 2018, «Proceedings of the Yerevan State University», N 53(3), 2019, pp. 207-212.
36. Hosseini S., Sharif M., Sarvi S., Abediankenari S., Hashemi-Soteh M., Amouei A., Montazeri M., Aghayan S., Gholami S., Shaker D., Mizani A., Shabanzadeh S., Daryani A., Genetic characterization of *Toxoplasma gondii* in Iranian HIV positive patients using multilocus nested-PCR-RFLP method, «Parasitology», 2019, pp. 1-7.
<https://doi.org/10.1017/S0031182019001598>
37. Kalashian M., A new species of *Aphanisticus* Latreille, 1810 (Coleoptera: Buprestidae: Agrilinae) from Indonesia, «Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae», 2019, v. 59, N 2, 2019, pp. 463-466. DOI: 10.2478/aemnp-2019-0035
38. Kalashian M., Ghrejyan T., Karagyan G., Expansion of *Harlequin Ladybird Harmonia axyridis* Pall. (Coleoptera, Coccinellidae) in Armenia, «Russian Journal of Biological Invasions», v. 10, N 2, 2019, pp.153-156, ISSN 2075-1117, DOI: 10.1134/S2075111719020073
39. Kalashian M., Two new species of the buprestid genus *Endelus* Deyrolle, 1864 (Coleoptera, Buprestidae) from Vietnam, «Entomological Review», v. 99, N 2, pp. 203-208, DOI: 10.1134/S0367144519010131
40. Kobelyan H., Gevorgyan G., Hydroecological investigation of the Hrazdan River and “Yerevanyan Lich” Reservoir, Armenia, Yerevan, «Biological Journal of Armenia», N 71(4), 2019, pp. 6-13.
41. Krylov A., Hayrapetyan A., Tsvetkov A., Gerasimov Yu., Malin M., Gabrielyan B., Interannual changes in the quantitative parameters and structure of invertebrates in the littoral and pelagic zones of Lake Sevan (Armenia) with fluctuations in meteorological conditions and fish biomass. I. Summer Zooplankton, Moscow, «Inland Water Biology», N 12(3), 2019, pp. 298-305. DOI: <https://doi.org/10.1134/S1995082919030088>
42. Mamyan A., Stepanyan L., Hambaryan L., Varagyan V., Gevorgyan G., Investigation of phytoplankton community in the Hrazdan River and “Yerevanyan Lich” Reservoir in the conditions of algal bloom, «Proceedings of the Yerevan State University», N 53(3), 2019, pp. 201-206.
43. Movsesyan S., Nikogosyan M., Petrosyan R., Voronin M., Kuznetsov D., Species diversity of nematodes in domestic and wild ruminants of Armenia, «Annals of Parasitologi», Polish Parasitological Society, v. 65, N 2, 2019, pp. 113-120.
44. Movsesyan S., Petrosyan R., Nikogosyan M., Terenina N., Gomez-Morales M., Voronin M., Plasmagenesis dynamics in experimental *Trichinella* infection, «Scientia Parasitologica», v. 20, 2019, pp. 33-39. www.scientia.zooparaz.net
45. Pilot M., Moura A., Okhlopkov I., Manaseryan N. et al., (16), Global phylogeography and admixture patterns in grey wolves and genetic legacy of an ancient lineage, «Nature. Scientific Reports», v. 9, 2019, pp. 1-28.
46. Raković M., Neto J.M., Lopes R., Koblik E., Fadeev I., Lohman Y., Aghayan S., Boano G., Pavia M., Perlman Y., Kiat Y., Dov A., Ben Martin Collinson J., Voelker G., Drovetski S.V., Geographic patterns of mtDNA and Z-linked sequence variation in the Common Chiffchaff and the ‘chiffchaff complex’ PLoS One 14, 2019 e0210268. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210268>
47. Rezaei F., Sarvi S., Sharif M., Hejazi S.H., Pagheh A. Sattar, Aghayan S., Daryani A., A systematic review of *Toxoplasma gondii* antigens to find the best vaccine candidates for immunization, «Microb. Pathog.», 2019. <https://doi.org/10.1016/j.micpath.2018.11.003>
48. Spangenberg V., Arakelyan M., Galoyan E., Pankin M., Petrosyan R., Stepanyan I., Grishaeva T., Danielyan F., Kolomiets O., Extraordinary centromeres: differences in the meiotic chromosomes of two rock lizards species *Darevskia portschinskii* and *Darevskia raddei*, PeerJ, 7, 2019, p. e6360. (PubMed 30723630)
ID - https://peerj.com/articles/6360/?utm_source=TrendMD&utm_campaign=
49. Stepanyan, L., Ghukasyan, E., The abundance and seasonal dynamics of phytoplankton community of the middle course part of Hrazdan River in 2018, Moscow, «Ecosystem transformation», N 2(2), 2019, pp. 3-11.
<http://www.ecosysttrans.com/upload/iblock/5bf/5bf37c245f0602dc43e749e27644bdb5.pdf>

50. Troeger C., Blacker B., Khalil I., Zimsen S., Albertson S., Abate D., Abdela J., Adhikari T., Aghayan S., Agrawal S., Mortality, morbidity, and hospitalisations due to influenza lower respiratory tract infections, 2017: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2017, «Lancet Respir. Med.», 7, 2019, pp. 69-89. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(18\)30496-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(18)30496-X)
51. Vardanyan T., Barseghyan N., Asatryan V., Gabrielyan B., Species composition of ichthyofauna of Vorotan river (Armenia), Yerevan, "Electronic Journal of Natural Sciences of NAS RA", N 32(1), 2019, pp. 12-16.
52. Uspensky A., Bukina I., Odoevskaya I., Movsesyan C., Voronin M., The epidemiology of trichinelosis in the Arctic territories of a Far Eastern district of the Russian Federation, «Journal of Helminthology», Cambridge, 2019, pp. 42-49. DOI:10.1017/80022149x18000020
53. Zarikyan N., Benyamini D., Long-term pupal diapause of the Southern Swallowtail – *Papilio alexanor orientalis* Romanoff, 1884 in Armenia, and *P. a. maccabaeus* Staudinger, 1881 in Israel, «News of the Israeli Lepidopterists Society», v. 36, N 2, 2019, pp. 18-24.
54. Zarikyan N., Dilbaryan K., Gasparyan B., Tick remains from Areni-1 (Birds' Cave, Armenia) Association for Near Eastern and Caucasian Studies, Yerevan, Oxford 2019, «Archaeopress Journals», v. 13, i. 1, 2019, pp. 144-152, ISSN 1829-1376.
55. Zarikyan N., Khachatryan H., Kalashyan M., High Altitude Papilionoidea (Lepidoptera) of Tsaghkunyats mountains in Armenia and their diversity along the altitudinal gradient, «International Journal for Research in Applied and Natural Science», v. 5, N 9, 2019, pp. 15-26. ISSN: 2208-2085
Статьи опубликованы в «Материалах XXI Международной научной конференции «Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России», Магас, Типография ООО «КЕП», 2019, 498 с., ISBN 978-5-4482-0061-8, ID - <https://cloud.mail.ru/stock/amhkLVAoRLurHUj9eoBenwU2>.
56. Акопян Н.Х., Бадалян Дж., Аветисян А.А., К фауне медведиц (Lepidoptera, Arctiidae) и пядениц (Lepidoptera, Geometridae) Тавушского марза Армении, с. 273-275.
57. Арутюнян Р.Г., Арутюнян Г.А., Марджанян М.А., Новые данные о вредителях-чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) некоторых голосеменных растений Армении, с. 267-269.
58. Калашян М.Ю., Марджанян М.А., Оганесян В.С., Арутюнова Л.Дж., Хачатрян А.Г., Арутюнян Р.Г., Мирумян Л.С., Караган Г.А., Магомедова М.З., Креджан Т.Л., Аветисян А.А., Акопян Н.Х., Предварительные данные по фауне беспозвоночных животных городского ландшафта (Mollusca, Insecta), с. 341-342.
59. Магомедова М.З., Магомедова П.Д., Арутюнова Л.Д., Гаджиев А.А., Магомедов М.Д., Зоогеографический анализ *Cecilioides Asicula* (Muller, 1774) в Горном Дагестане по результатам собственных сборов в 2015-2018гг., с. 364-367.
60. Магомедова М.З., Магомедова П.Д., Арутюнова Л.Д., Гаджиев А.А., Магомедов М.Д., Особенности распределения *Zonitoides Nitidus* (Muller, 1774) на территории Республики Дагестан, с. 367-369.
61. Манасерян Н., Багоян А., Фауна из раскопок археологических памятников Сотк и Норабак, Армения, с. 371-377.
62. Хачатрян Э.А., Степанян И.Э., Пипоян С.Х., Изменчивость эритроцитов восточной быстрянки *Alburnoides eichwaldii* (Cypriniformes, Actinopterygii) в зависимости от концентраций загрязнителей в среднем и нижнем течении реки Гегануш (Армения), с. 453-456.
Статьи опубликованы в Сборнике научных статей по мат. межд. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями», М., Издательский дом «Наука», вып. 20, 2019, 758с.
63. Барсегян Р.Э., Петросян Р.А., Никогосян М.А., Дудукчян З.М., О зараженности кроликов породы Великан разными видами эймерий в лабораторных условиях, с. 80-85, [https://vniigis.ru/1_dlya_failov/Conferences%20and%20meetings/conference-2019/%D0%9C%20-%20%D0%A1%20\(49%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B9\)/433-437](https://vniigis.ru/1_dlya_failov/Conferences%20and%20meetings/conference-2019/%D0%9C%20-%20%D0%A1%20(49%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B9)/433-437) DOI:10.31016/978-5-9902 34 0- 8-6.2019.20.80-85.
64. Мовсесян С.О., Никогосян М.А., Теренина Н.Б., Воронин М.В., Жизненные циклы цестод отряда *Cyclophillidae* van Beneden, 1900, с. 358-363.
65. Мовсесян С.О., Петросян Р.А., Никогосян М.А., Арутюнова Л.Д., Ваданян М.В. и др., Формирование биоразнообразия паразитофауны в условиях предгорной системы Раздан-Мармарик Армении, с.364-370.
66. Мочалова Н.В., Теренина Н.Б., Крещенко Н.Д., Яшин В.А. и др., *Dicrocoelium lanceatum* (Трематода: *Dicrocoelidae*): исследование нервной и мышечной системы, с. 379-383.
67. Оганесян Р.Л., Рухкян М.Я., Исследование видового состава гельминтов рыб среднего течения р. Раздан, Армения, с. 433-437.
68. Рухкян М.Я., Оганесян Р. Л., Мониторинг иксодовых клещей в центральной части Армении, с. 518-522.

Статьи опубликованы в Материалах XII Всеросс. научн. конф. «Актуальные Проблемы химии, биологии и биотехнологии», Владикавказ, 2019, Изд. Владикавказ, с.273.

69. Акопян А.С., Степанян И.Э., Дилбарян К.П., Видовой состав и сезонная динамика численности тлей (Aphididae, Insecta) на декоративных розах в урбанизированных территориях – в городе Ереване, 2019, с. 6-8.
70. Степанян И.Э., Варданян Т.В., О полиморфизме кариотипов восточной быстрянки *Alburnoides eichwaldii* (Filippi, 1863) (Cypriniformes, Leuciscinae) в водоемах Армении, 2019, с. 84-88.
Հոդվածները հրատարակվել են The International Conference “Rufford Foundation and conservation of biodiversity of Cental Asia”, Aksu-Jabaghly Reserve Proceedings, Shymkent, March 16-17, 2019, Издат.”Shymkent”, ISBN 978-601-72877-19-1., ID - <http://docplayer.net/160562207-The-conference-report.html>.
71. Karagyan G., Kalashian M., Ghrejjan T., Danchenko A., Some endangered insects of Armenia: proposals for renovation of the country’s red book and development of the system of especially protected nature areas, I.12, 2019, pp. 56-68. <http://www.ecosysttrans.com/upload/iblock/094/094be2b0e6dce1507183e20251d2dcb4.pdf>
72. Kuznetsova V., Maryańska-Nadachowska A., Khabiev G., Karagyan G., Krivokhatsky V., Variation in the number of testicular follicles and ovarioles among 18 lacewing species of the families Myrmeleontidae, Ascalaphidae, and Nemopteridae (Insecta, Neuroptera, Myrmeleontiformia), ZooKeys, v. 894, 2019, pp. 33-51.
73. Stepanyan I., Nikoghosyan G., Pipoyan S., Threatened Ommatotriton ophryticus Berthold, 1846 in Armenia: state of populations, habitats conditions, threats and conservation activities, pp. 99-103.
74. Манасерян Н.У., Остатки животных из поселений и захоронений Ширакской области, Мат. X межд. конф. “Историко-культурное наследие Ширака: современные проблемы Арменоведения», Гюмри, 2019, с. 52-54.
Հոդվածները հրատարակվել են “Закономерности формирования и воздействия морских, атмосферных опасных явлений и катастроф на прибрежную зону РФ в условиях глобальных климатических и индустриальных вызовов” միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Ռոստով-Դոն, «ЮНЦ РАН» հրատ., 2019, էջ 404:
75. Гамбарян Л.Р., Мамян А.С., Хачикян Т.Г., Гукасян Э.Х., Развитие видов-индикаторов фитопланктона в литорали оз. Севан (Армения) и оценка современного статуса водоема, с. 223-224, https://www.researchgate.net/publication/334150950_Lake_Sevan_Armenia
76. Asatryan V., Dallakyan M., The changes of ecological status of the Hrazdan River under the impact of Aghbyurak dam, pp. 257-260.

Պաշտպանվել են 1 դոկտորական, 3 թեկնածուական ատենախոսություններ:

«ՀԱՅԿԵՆՍԱՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ» ԳԻՏԱԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Տնօրեն՝ ակ. Ա.Սաղյան
Փոխտնօրեն՝ ան.գ.թ. Վ.Գոգինյան
Գիտքարտուղար՝ կ.գ.դ. Ն. Վարդանյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ armbiotech@gmail.com
Կայքէջ՝ www.armbiotech.am

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

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Կլոնավորման համար *Pectobacterium carotovorum subsp. carotovorum* PC1-ի գենոմի ամբողջական սեքվենսից (NC_012917) ընտրվել են ասպարտատ և արոմատիկ ամինատրանսֆերազների գեները (“GeneID:8132725” և “GeneID:8134484”) *E.coli*-ի ուժեղ էքսպրեսիայով վեկտորների կազմում ընդգրկելու համար: Հետազոտվել են համապատասխան ամինատրանսֆերազների գեների նուկլեոտիդային հաջորդականությունները IIS տիպի BsaI

ռեստրիկտագին հարմարեցված ռեստրիկցիոն տեղամասերով պրայմերային զույգերի ընտրության համար:

Նախկինում ստացված *P.carotovorum*-ի պրայմերների (P1 – *P.carotovorum* MDC 8690, P2 – *P.carotovorum* MDC 8694, P3 – *P.carotovorum* MDC 8700, P4 – *P.carotovorum* MDC 8713, P5 – *P.carotovorum* MDC 8720, P6 – *P.carotovorum* MDC 8726, P7 – *P.carotovorum* MDC 8727, P8 – *P.carotovorum* MDC 8756, P9 – *P.carotovorum* MDC 8758, P10 – *P.carotovorum* MDC 8771) կիրառմամբ Golden Gate Assembly մեթոդով P6, P7 և P8 շտամների ասպարտատ և արոմատիկ ամինատրանսֆերազների գեները կլոնացվել են pET28 (GG_CD-LacZ) պլազմիդի կազմում և ստացված վեկտորներով տրանսֆորմացվել են *E. coli* BL21 (DE2) շտամի բջիջները:

Ասպարտատ և արոմատիկ ամինատրանսֆերազների գեները կրող ռեկոմբինանտ *E.coli*-ի շտամներից անջատվել, մասնակիորեն մաքրվել և բնութագրվել են P6, P7 և P8 շտամների համապատասխան ամինատրանսֆերազները: Ցույց է տրվել, որ բոլոր երեք շտամներից անջատված արոմատիկ և ասպարտատ ամինատրանսֆերազների ջերմաստիճանային օպտիմումները գտնվում են 50°C ջերմաստիճանի տիրույթում: Արոմատիկ ամինատրանսֆերազների օպտիմալ pH-երը գտնվում են 7.5-9.0 տիրույթում, իսկ ասպարտատ ամինատրանսֆերազներինը՝ 6.5-9.0 տիրույթում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Համբարձումյան):

Իրականացվել է *G. stearothermophilus* և *T.neapolitana* բակտերիաների հետերոլոգ *argJ* գեների մոլեկուլային կլոնավորում *E.coli*-ի բջիջներում, ինչպես նաև ստացված ռեկոմբինանտ պլազմիդների կառուցվածքային վերլուծություն: Դրանց հիման վրա ստեղծվել են *L*-արգինինի նոր շտամ-արտադրիչներ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Հովսեփյան):

Երասխահուն և Ջրառատ գյուղերի (Արարատի մարզ) աղակալած հողերից սելեկտիվ մեթոդներով մեկուսացվել են մի շարք բակտերիալ շտամներ՝ օժտված ազոտի ֆիքսման ակտիվությամբ: Հարուստ և մինիմալ սննդամիջավայրերի վրա ուսումնասիրվել են դրանց հիմնական մորֆոլոգիական, ֆիզիոլոգիական, կուլտուրալ և կենսաքիմիական հատկությունները: Արդյունքում ընտրվել է 13 առավել ակտիվ ազոտֆիքսող շտամ և ուսումնասիրվել է դրանց կայունությունը NaCl-ի տարբեր կոնցենտրացիաների (3-7%) նկատմամբ էջրի և Բուրկ մինիմալ սննդամիջավայրերի վրա: Լաբորատոր պայմաններում ուսումնասիրվել է աղակալած հողերում նոր շտամների ազդեցությունը փորձարարական բույսերի աճի վրա (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ս.Քելեշյան):

10լ կենսառեակտորում ուսումնասիրվել է *L*-հիստիդինի կենսասինթեզը *Brevibacterium flavum* LGS6 շտամ-արտադրիչի կիրառմամբ ֆերմենտացիոն սննդամիջավայրում, որը պարունակում է ամոնիակի 25%-ոց ջրային լուծույթ pH-ի կայունացման նպատակով: Փորձնականորեն ցույց է տրվել, որ KLa-ի զանգվածափոխանակման արժեքը, սկսած կենսասինթեզի lag փուլից մինչև էքսպոնենցիալ փուլի ավարտը (0-28 ժ), պետք է պահպանել 135-145 ժ⁻¹ սահմաններում, իսկ pH-ի և ջերմաստիճանի արժեքները՝ համապատասխանաբար 7.6-7.8 և 33-34°C սահմաններում: Ստացված արդյունքները ցույց են տվել, որ մշակված և օպտիմալացված տեխնոլոգիական ցուցանիշների կիրառման դեպքում *L*-հիստիդինի կենսասինթեզն իր հիմնական ցուցանիշներով՝ նպատակային նյութի 25-26 գ/լ կոնցենտրացիայով, շաքարի և ազոտի յուրացման դինամիկայով, կենսասինթեզի 60-62 ժ տևողությամբ, 0.65 գ/լ*ժ արտադրողականությամբ, շաքարի 35% կոնվերսիայով, ուղեկցող ամինաթթուների նվազագույն (8-9%) քանակությամբ զգալի գերազանցում է ստուգիչ փորձի արդյունքները: Ստացիոնար փուլի սկզբից մինչև կենսասինթեզի ավարտը (29-62 ժամ) KLa-ի օպտիմալ արժեքը կազմում է 230-250 ժ⁻¹, իսկ pH-ի և ջերմաստիճանի արժեքները՝ համապատասխանաբար 6.8-7.0 և 30-32°C սահմաններում: pO₂-ի և pCO₂-ի կոնցենտրացիաները հավասարակշռվում են ըստ ռացիոնալ տեխնոլոգիական ցուցանիշների դինամիկայի:

Ստուգիչ փորձի պարագայում ֆերմենտացիոն սննդամիջավայրը պարունակել է 5.0% կալցիումի կարբոնատ, որը նպաստել է կենսասինթեզի գործընթացում pH-ի արժեքի պահպանմանը 6.2-7.8-ի սահմաններում, իսկ KLa-ի և ջերմաստիճանի գործակիցները՝ համապատասխանաբար 220 Ժ^{-1} և $30\text{-}32^\circ\text{C}$ սահմաններում: Կուլտուրալ հեղուկում L-հիստիդինի կոնցենտրացիան հասել է $16\text{-}18 \text{ գ/լ}$, ուղեկցող ամինաթթուների կոնցենտրացիան կազմել է 18-20%, իսկ կենսասինթեզի տևողությունը՝ 78-80 Ժ (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Վարդանյան):

Իրականացվել է կաթը մակարդող ֆերմենտի՝ բակտոռենինի *Bacillus mesentericus* շտամ-արտադրիչի աճեցման սննդամիջավայրի և կուլտիվացման ջերմաստիճանի օպտիմալացում: Կատարվել են պատրաստուկի մաքրման, խտացման և չորացման աշխատանքներ: Հետազոտությունների արդյունքների հիման վրա մշակվել է բակտոռենին ֆերմենտային պատրաստուկի ստացման արդյունավետ և մրցունակ տեխնոլոգիա, որը կարող է լայն կիրառություն ունենալ պանրագործության ոլորտում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Վ.Ղուչիկյան):

Ուսումնասիրել են Հայաստանում և Արցախում աճող քիչ հետազոտված բույսերից (կարմիր երեքնուկ, կապառ, բոխի) ստացված սպիրտաջրային լուծամզվածքների հակաօքսիդանտային հատկությունները, մշակվել են այդ պատրաստուկների վավերացված նմուշների ստացման լաբորատոր տեխնոլոգիաներ: Կալիումի պերմանգանատի լուծույթի տիտրման մեթոդով հաստատվել է, որ բոլոր բույսերի դեպքում էլ առավել շատ քանակի հակաօքսիդանտներ լուծամզվել են 96% էթանոլով: Ցույց է տրվել, որ ի տարբերություն կապառի, կարմիր երեքնուկի և բոխու լուծամզվածքները պարունակում են առավելագույն քանակի հակաօքսիդանտներ: Ուսումնասիրվող բույսերի հակաօքսիդանտային հատկությունները գնահատվել են նաև հիմնային միջավայրում՝ ադրենալինի աուտոօքսիդացումը ճնշելու իրենց ունակությամբ *in vitro* պայմաններում: Ստացված արդյունքների համաձայն՝ կարմիր երեքնուկն ու բոխին օժտված են առավել բարձր հակաօքսիդանտային հատկությամբ, քան կապառը: Հետազոտությունների արդյունքները վկայում են, որ հայկական ֆլորայի էնդեմիկ կարմիր երեքնուկը, բոխին և կապառը պարունակում են բավարար քանակի հակաօքսիդանտային հատկությամբ օժտված միացություններ, ինչի հիման վրա դրանցից ստացված լուծամզվածքները, որպես կանխարգելիչ միջոցներ, կարելի է օգտագործել օրգանիզմի օքսիդացիոն և հակառադիկալային ծերացման դեմ պայքարի գործընթացներում (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Մ.Դադայան):

Իրականացվել է (S)-2-N-(N-բենզիլպրոլիլ) ամինաբենզոֆենոն քիրալային օժանդակ ռեագենտի և պրոպարգիլգլիցինի Շիֆի հիմքի հետ Ni^{II} իոնի առաջացրած հարթ քառակուսային կոմպլեքսի սինթեզ $[\text{Ni}^{II}\text{-(S)-BPB-(S)-PGly}]$: Նշված միացությունը կիրառվել է որպես ելային ամինաթթվային սինտոն Գլայդերի հետերոհամակցման ռեակցիայում: Մշակվել են պրոպարգիլգլիցինային կոմպլեքսի Գլայդերի ռեակցիայի օպտիմալ պայմանները: Փորձարկվել են բազմաթիվ հիմքեր, լուծիչներ, լավագույն արդյունք արձանագրվել է հետևյալ պայմաններում՝ կոմպլեքս/ CuI 1/1 հարաբերությունը 1.4-դիօքսանում եռթիլամին հիմքի ներկայությամբ 120°C ջերմաստիճանում: Ալիֆատիկ պենտինի հետ ռեակցիայի լավագույն պայման համարվել է կոմպլեքս/ CuI 1:1 հարաբերությունը 1.4 դիօքսանում, պիպերիդինի առկայությամբ, ազենտ 2 էկվ. սենյակային ջերմաստիճանում: Ռեակցիայի ընթացքին հետևել ենք ՆՇՔ մեթոդով՝ ըստ ելային կոմպլեքսի հետքերի անհետացման և արգասիքի կոմպլեքսի հետքերի առաջացման: Ստացված արդյունքների հիման վրա հետազոտվել է 4 ալկին ռեագենտի հետ Գլայդերի համակցման ռեակցիան և ստացվել է 4 նոր ամինաթթու (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Մկրտչյան):

Ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների ((S)- β -[4-ալլիլ-3-պրոպիլ-5-թիօքս-1,2,4-տրիազոլ-1-իլ]- α -ալանին, (S)- α -պրոպարգիլգլիցին (S)- α -ալիլգլիցին) հենքի վրա կատարվել է նոր, գրականության մեջ չնկարագրված դի- և տրիպեպտիդների՝ N-t-Boc-Gly-(S)-allyGly, N-t-Boc-Gly-(S)-allyGly-(S)-Ala, Fmoc-Gly-(S)- β -[4-allyl-3-propyl-5-thioxo-1,2,4-triazol-1-yl]- α -

Ala, N-t-Boc-Gly-(S)-β-[4-allyl-3-propyl-5-thioxo-1,2,4-triazol-1-yl]-α-Ala, N-t-Boc-Gly-(S)-propargyl-Gly և N-t-Boc-Gly-(S)-β-imidazolyl-Ala սինթեզ: Արդյունքում սինթեզվել է 8 պեպտիդ, որոնց կառուցվածքը և քիմիական մաքրությունը որոշվել է ժամանակակից ֆիզիկա-քիմիական եղանակների կիրառմամբ: Ստացված պեպտիդները մի շարք ֆերմենտների պոտենցիալ արգելակիչներ են, ինչպես նաև կարող են կիրառվել որպես ազդանյութ լորձաթաղանթի բորբոքումների բուժման ժամանակ (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Զ.Մարդիյան):

Հետազոտվել են բուսական և կենդանական հումքի թափոններից (կենդանիների և մարդու մազեր, խաղողի մզվածք) ջրալույծ մեկանինի ստացման արդյունավետ տեխնոլոգիական ցուցանիշները: Ֆիզիկաքիմիական եղանակների կիրառմամբ կատարվել է պատրաստուկների նույնականացում և հաստատվել է ստացված պիգմենտի պատկանելությունը մեկանիններին: Հաշվի առնելով Կենտրոնում հետազոտված ջրալույծ մեկանինի հակաօքսիդանտային և ռադիոպրոտեկտոր հատկությունները՝ առաջարկվում է այն օգտագործել որպես սննդային ներկանյութ և բույսերի աճի խթանիչ (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Ծատուրյան):

Հիմք ընդունելով ուսումնասիրված մորֆոլոգիական, կուլտուրալ, ֆիզիոլոգիական, կենսաքիմիական և մոլեկուլային-գենետիկական հատկությունները՝ վերահաստատվել է, որ «Նարինե» *Lactobacillus acidophilus* ՄԱԿ 9602 կաթնաթթվային բակտերիան պատկանում է *L.helveticus* տեսակին: Ցույց է տրվել, որ *L. helveticus*-ը կարող է աճել համեմատաբար բարձր ջերմաստիճանում՝ ~55°C: Լինելով 14 ամինաթթուների հանդեպ աուքսոտրոֆ, բայց ունենալով բարձր պրոտեոլիտիկ ակտիվություն՝ լավ աճում է կաթի մեջ, գրեթե չի պարունակում ազատ ամինաթթուներ: *L. helveticus*-ի կիրառմամբ խմորված կաթի մեջ առաջանում է համասեռ ծորուն մակարդուկ 154,6±2.4 մՊա ց մածուցիկությամբ, որն անձեռնմխելի վիճակում դրսևորում է ոչ նյութոսոնյան հեղուկներին յուրահատուկ պահվածք, բայց ինտենսիվ խառնումից հետո անդառնալիորեն վերածվում է նյութոսոնյան հեղուկի:

Ցույց է տրվել, որ *L. delbrueckii* ՄԱԿ 9617 և *L. acidophilus* ՄԱԿ 9613 շտամները սինթեզում են ջրածնի պերօքսիդ, որը ճնշում է պաթոգեն և սնունդը փչացնող (նեխող) մանրէների աճը: Նշված կուլտուրաներն առաջարկվում է օգտագործել աղացած մսի պիտանելիության ժամկետի երկարացման և թռչնամսի վարակազերծման նպատակներով:

Հետազոտվել է *Lactobacillus* և *Enterococcus* ցեղերին պատկանող 98 շտամ, որոնք սինթեզում են էկզոբազմաշաքարներ: Ցույց է տրվել, որ բազմաշաքարների սինթեզի ամենամեծ ելքն ապահովել են էշի կաթից մեկուսացված շտամները: Պարզվել է, որ հակամանրէային ակտիվությունը կախված է կաթնաթթվային բակտերիաների աճեցման պայմաններից: Միաժամանակ հաստատվել է, որ ոչ բոլոր էկզոբազմաշաքարներն են հավասար չափով ցուցաբերում հակամանրէային հատկություն:

Ուսումնասիրվել է արգինին սինթեզելու ունակությունը 19 կաթնաթթվային բակտերիայի շտամների կողմից: Արգինինի սինթեզի ամենամեծ քանակությունը դիտվել է *L. rhamnosus* 20-12 շտամի մոտ (2,5 մգ/մլ), կաթի մեջ աճեցման ժամանակ: Օրական 2 անգամ 200մլ տվյալ մթերքի օգտագործումը բավարարում է մարդու օրական պահանջը նշված ամինաթթվի նկատմամբ: Շտամները, որոնք սինթեզում են 1 մգ/մլ -ից ավել արգինին, ընտրվել են կոնսորցիումում, որը պետք է օգտագործվի ֆունկցիոնալ սննդի կաթնաթթվային մթերքներում: Կաթնաթթվային բակտերիաների հարաբերակցության ազդեցությունը կոնսորցիումում ազդում է պատրաստի արտադրանքի օրգանոլեպտիկ ցուցանիշների վրա (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Կ.Զիտյան):

Բազային և թանկարժեք մետաղների ստացման կարևոր աղբյուր են ցածրորակ հանքաքարերը, որոնց մշակման արդյունավետ և տնտեսապես շահավետ եղանակ է կենսատարրալուծումը: Ուսումնասիրվել է պղնձի մանրէաբանական կորզման գործընթացի արդյունավետությունը Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի ցածրորակ սուլֆիդային և օքսիդացած հանքաքարերից: Հանքանմուշների կենսատարրալուծման նպատակով

օգտագործվել են նույնանուն հանքավայրերից մեկուսացված ծծումբ և երկաթ օքսիդացնող մանրէների հիման վրա ստեղծված «Կաշեն» և «Կավարտ» մանրէային կոնսորցիումները: Պղնձի կենսալուծակորզման գործընթացն ուսումնասիրվել է՝ կախված հանքաքարի մասնիկների չափերից, պուլպի խտությունից, սննդամիջավայրից և մանրէային կոնսորցիումից: Պղնձի կենսակորզման ամենաբարձր արդյունավետությունն ինչպես սուլֆիդային, այնպես էլ օքսիդացած հանքանմուշների դեպքում դիտվել է մասնիկների 45 մկմ չափի դեպքում: Պղնձի մանրէաբանական կորզման համար պուլպի օպտիմալ խտությունը կազմել է 20%: Սուլֆիդային հանքաքարի դեպքում պղնձի կենսակորզման առավել բարձր ակտիվություն է ցուցաբերել «Կաշեն» կուլտուրան: Օքսիդացած հանքաքարի դեպքում պուլպի 10% խտության պայմաններում պղնձի լուծակորզման առավել բարձր ակտիվություն է ցուցաբերել «Կաշեն» կուլտուրան, 20%-ի դեպքում՝ «Կավարտ» կուլտուրան: «Կաշեն» և «Կավարտ» ադապտացված կուլտուրաների կիրառումը թույլ է տվել մոտ 5 անգամ ավելացնել սուլֆիդային հանքաքարից պղնձի կորզման աստիճանը՝ հասցնելով 94-98%-ի 12 օրվա ընթացքում: Օքսիդացած հանքանմուշի դեպքում պղնձի կորզումն ադապտացված կուլտուրաների միջոցով ավելացել է մոտ 2 անգամ՝ հասնելով 100% 2 օրվա ընթացքում: Գործընթացի արդյունավետությունը գնահատելու նպատակով հանքանմուշների մանրէաբանական տարրալուծումն իրականացվել է 35 մմ տրամագծով և 220-230 մմ բարձրությամբ ապակյա աշտարակներում (պերկոյատորներում): Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ աշտարակային կենսատարրալուծման դեպքում հանքաքարից պղնձի կորզման աստիճանը մեծապես կախված է մասնիկների չափերից, որոնց չափերի փոքրացումը 1.6-3.0մմ-ից մինչև 0.8-1.6մմ մոտ 3 անգամ ավելացնում է պղնձի կորզումը՝ 9 օրվա ընթացքում հասցնելով 100%-ի ստուգիչի 84%-ի համեմատությամբ: Իրականացված հետազոտությունները և աշտարակային փորձարկումները թույլ են տալիս եզրակացնել, որ Քաջարանի պղնձամոլիբդենային ցածրորակ հանքաքարի մանրէաբանական տարրալուծումը պղնձի կորզման նպատակով կարող է արդյունավետորեն իրականացվել «Կաշեն» ադապտացված կուլտուրայի կիրառմամբ (դեկ.՝ կ.գ.դ. Ն.Վարդանյան):

Ուսումնասիրվել է *Neochloris oleoabundans* և *Desmodesmus* sp. միկրոօրգանիզմների աճեցման հնարավորությունը զարեջրի արտադրության արդյունքում առաջացած թափոնաջրերի վրա: Ցույց է տրվել, որ միկրոօրգանիզմները ցուցաբերում են աճի ունակություն բոլոր սուբստրատների վրա: Հայտնաբերվել է, որ *N. Oleabudans*-ի կենսազանգվածի վերջնական արտադրողականությունը ($0.052 \text{ գ/լ}^{-1}\text{օր}^{-1}$) Տամիյայի միջավայրում 1.19 անգամ է գերազանցել *Desmodesmus* sp.-ի արտադրողականությանը ($0.044 \text{ գ/լ}^{-1}\text{օր}^{-1}$), մինչդեռ խառը կուլտուրայինը կազմել է $0.0583 \text{ գ/լ}^{-1}\text{օր}^{-1}$: Գարեջրի արտադրության մանրէազերծված թափոնաջրերում *N. oleoabundans* շտամը և խառը կուլտուրան աչքի են ընկել աճի ավելի բարձր տեմպերով, քան *Desmodesmus* sp. կուլտուրան: *N.oleabudans*-ի և խառը կուլտուրայի կենսազանգվածի արտադրողականությունը կազմել է համապատասխանաբար $0.133 \text{ գ/լ}^{-1}\text{օր}^{-1}$ և $0.175 \text{ գ/լ}^{-1}\text{օր}^{-1}$, որը 1.6-2.2 անգամ բարձր է, քան *Desmodesmus* sp.-ինը: Միևնույն ժամանակ մանրէազերծ վերնստվածքային հեղուկում *N.oleabudans*-ի կենսազանգվածի արտադրողականությունը կազմել է $0.111 \text{ գ/լ}^{-1}\text{օր}^{-1}$, *Desmodesmus* sp.-ինը՝ $0.106 \text{ գ/լ}^{-1}\text{օր}^{-1}$, իսկ խառը կուլտուրայինը՝ $0.119 \text{ գ/լ}^{-1}\text{օր}^{-1}$:

Գնահատվել է *Parachlorella kessleri* միկրոօրգանիզմի կենսատեխնոլոգիական ներուժը կենսադիզելի արտադրության նպատակով: Ազոտի աղբյուրի սահմանափակման պայմաններում ստացվել է *P.kessleri*-ի կենսազանգվածը և որոշվել լիպիդների ճարպաթթուների կազմը: Ցույց է տրվել, որ կենսազանգվածում առավել տարածված ճարպաթթուներից են պալմիտինաթթուն, ստեարինաթթուն, օլեինաթթուն, լինոլաթթուն և α -լինոլենաթթուն: Միևնույն ժամանակ փոքր քանակներով հայտնաբերվել են ունդեցիլանաթթու, միրիստինաթթու, պենտադեցիլիկ թթու և ստեարինաթթու: Գնահատված ճարպաթթուների գումարային կոնցենտ-

րացիան կազմել է 31.22%, այդ թվում՝ հազեցածներինը 10,02%, մոնոչհազեցածներինը 5.47% և չհազեցածներինը 15.72%: Հազեցած և չհազեցած ճարպաթթուների հարաբերակցությունը կազմել է 0.63:

Ուսումնասիրվել են *P.kessleri* և *Chlorella vulgaris* միկրոօրգանիզմների ամինաթթվային կազմերը: Արդյունքում, *P. kessleri* միկրոօրգանիզմի կենսազանգվածում հայտնաբերվել է 7 L-ամինաթթու, որոնք կազմել են ամինաթթուների ընդհանուր քանակի 79.6%-ը, ընդ որում, ամենաշատ քանակով հանդիպել են ասպարազինաթթուն (7.4%) և գլուտամինաթթուն (6.6%): Միևնույն ժամանակ *Ch.vulgaris*-ի կենսազանգվածում հայտնաբերվել է 15 L-ամինաթթու, որոնք կազմել են ամինաթթուների ընդհանուր քանակի 96.2%-ը, որոնցից վալինը (2.08%), լեյցինը (4.7%), լիզինը (2.7%), մեթիոնինը (1.7%), թրեոնինը (1.1%) և ֆենիլալանինը (3.9%) անփոխարինելի են:

ԿԱՄ-երի մաքրման և սերտիֆիկացման լաբորատորիայի հետ համատեղ առաջարկվել է ԲԱՀՔ-ի մեթոդ՝ ծիրանագույն ոչ ծծմբային ֆոտոսինթեզող բակտերիաների կուլտուրալ հեղուկներում 5-ամինալևուլինաթթվի կոնցենտրացիաների որոշման համար (ղեկ.՝ ան.գ.թ. Վ.Գոգինյան):

Առաջին անգամ մեկուսացվել է էկզոինուլինազ սիթեզող հալոալկալաֆիլ ֆոտոսինթեզող բակտերի *Ectothiorhodospira nobilis* AI-2: Մշակվել է էկզոինուլինազի անջատման մեթոդ: Ստացված արդյունքների ինքնատիպությունն այն է, որ նշված շտամի էկզոինուլինազը հիմնային է, մինչդեռ ներկայումս նկարագրված ինուլինազները բոլորը թթվային են: Պարզվել է, որ ուսումնասիրված էկզոինուլինազը ցույց է տվել ինուլինի նկատմամբ առավելագույն հիդրոլիտիկ ակտիվություն pH 9.0-ի 50°C պայմաններում և պահպանել է 100% ակտիվություն pH 7.0-10 և 20-50°C ինկուբացիայի պայմաններում: Հատկանշական է, որ ինկուբացիոն միջավայրում NaCl-ի 4-6% կոնցենտրացիան նպաստել է համեմատաբար ավելի բարձր կատալիտիկ ակտիվության: Նմանատիպ տվյալներ են ստացվել նաև այլ հալոֆիլ բակտերիաների էկզոինուլինազի համար, որոնք, ըստ երևույթին, պայմանավորված են բակտերիաների հալոֆիլային բնությամբ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Լ.Մարկոսյան):

Գեղարքունիքի մարզում ջրառի բացակայության պայմաններում իրականացված փորձերի արդյունքում պարզվել է, որ Rhizomix կենսապարարտանյութը զգալիորեն նպաստում է սիսեռի բույսերի աճին (*Cicer arietinum*): Սիսեռի ինոկուլացված բույսերը ստուգիչից տարբերվել են հիմնական և երկրորդային ճյուղերի թվով՝ համապատասխանաբար 2.0-2.6 և 5.7-7.4 (ստուգիչ 1.8 և 4.6): Մոնոկուլտուրայով վարակված բույսերի բերքատվությունը կազմել է 279-339 կգ/հա, իսկ Rhizomix-ի կենսապարարտանյութի կիրառման դեպքում՝ 479-554 կգ/հա: Սպիտակուցային զանգվածի լրացուցիչ աճը կազմել է 5.3-6.5%: Նման արդյունքներ են ստացվել ոլոռի (*Pisum sativum*) աճեցման ժամանակ: Փորձնարարական բույսերը տարբերվում են բարձրությամբ, կանաչ զանգվածի քաշով և առաջացած պալարների քանակությամբ: Ոլոռի բերքատվությունը մոնոկուլտուրայով վարակելիս կազմել է 3500 կգ/հա, իսկ Rhizomix կենսապարարտանյութը օգտագործելիս՝ 4000 կգ/հա. արդյունավետությունը 85կգ/հա է: Սպիտակուցային զանգվածի լրացուցիչ աճը կազմել է 4.9% (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Վ.Հակոբյան):

Ստուգվել է կաթնաթթվային բակտերիաների (680 շտամ) և շաքարասնկերի (570 շտամ) վերարտադրողականությունն ու կենսունակությունը կոնսերվացիայից հետո՝ կիրառելով կուլտուրալ հեղուկ և գլիցերինի 4:6 հարաբերությամբ խառնուրդ -20°C պայմաններում: Հաստատվել է տվյալ եղանակի արդյունավետությունը կաթնաթթվային բակտերիաների և շաքարասնկերի պահպանման համար: Կատարվել է կովի մաճնից մեկուսացված 25 կաթնաթթվային բակտերիայի կենսաքիմիական հատկությունների ուսումնասիրություն: Ուսումնասիրված 16 ածխաջրերից թույլ են յուրացվել միայն ռամնոզը, քսիլոզը, սորբոզը և մաննոզը: Կուլտուրաները գլյուկոզի խմորումից զազ չեն առաջացրել, կատալազ չեն

սինթեզել, կարողացել են աճել մինչև 1% լեղու, ինչպես նաև 4% NaCl-ի առկայությամբ: Աճը 15°C-ի և 45°C-ի պայմաններում դրական է: Ստուգվել է կաթնաթթվային բակտերիաների կայունությունը հակաբիոտիկների նկատմամբ: Ուսումնասիրված 16 հակաբիոտիկից բակտերիաները կայունություն են ցուցաբերել ցեֆեպիմ, ցեֆտիբուտեն, ցեֆիկսիմ, ցեֆտազիդիմ և ազտրեոնամ հակաբիոտիկների նկատմամբ: Նշված մանրէները հատկապես բարձր կայունություն են ցուցաբերել ռիֆամպինի, ցիպրոֆլոկսացինի, էրիտրոմիցինի, կլինդամիցինի, պեֆլոկսացինի, ցեֆոպերազոնի և լևոֆլոկսացինի նկատմամբ:

Ուսումնասիրվել են *Aspergillus* ցեղի միտոսպորիկ սնկերի 25, սպորասառաջացնող բակտերիաների 26 և ոչ սպորավոր բակտերիաների 47 շտամների ֆիզիոլոգիական և կենսաքիմիական հատկությունները: Ուսումնասիրվել է *Aspergillus* ցեղի 25, *Pseudomonas* ցեղի 30, ֆիտոպաթոգենների 30 և այլ տեսակների ոչ սպորավոր բակտերիաների 20 շտամների լիպազային ակտիվությունը: Հետազոտվել են ոչ սպորավոր բակտերիաների 80 շտամների պրոտեոլիտիկ հատկությունները: Միջատներից մեկուսացվել և դասակարգվել է էնտոմոպաթոգեն բակտերիաների 30 նոր շտամ: Ուսումնասիրվել է դրանց միջատասպան ակտիվությունը բնական պայմաններում կոլորադյան բզեզի, ծիրանի, խնձորենու և խաղողի վնասատուների նկատմամբ (ղեկ.՝ Կ.Գ.Թ. Հ.Զարգարյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Բուսահումքերի համալիր մշակման եղանակ էկոլոգիապես մաքուր սննդամթերքի, կերային հավելումների և հալենային պատրաստուկների ստացման համար» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Դադայան) Հայաստանի և Արցախի ֆլորայում աճող սպունդուկ, բոխի, կապառ, չիչխան և ճահճային լուծաղեղ դեղաբույսերի ֆիտոքիմիական հետազոտության արդյունքներից պարզվել է, որ դրանք պարունակում են բազմաֆունկցիոնալ կենսաբանորեն ակտիվ միացությունների բարձր պարունակություն՝ օժտված հակաօքսիդանտային, իմունակարգավորիչ, հակաբորբոքային և վերքամոքիչ բարձր ակտիվությամբ: Կաթնափուշի սերմերի համալիր մշակման արդյունքում առաջին անգամ երկրորդային արգասիք քուսպից անջատվել և նույնականացվել է բնական ծագման լավագույն լյարդապաշտպան միջոց հանդիսացող բյուրեղային սիլիմարին:

«Ծիրանագույն ֆոտոսինթեզող բակտերիաների կարգաբանության և տաքսոնոմիայի պատկանելության ուսումնասիրություն» թեման (ղեկ.՝ ան.գ.թ. Վ.Գոգինյան) ծիրանագույն ծծմբային և ոչ ծծմբային ֆոտոսինթեզող բակտերիաների դասակարգման հարցերի ուսումնասիրությունն է: 16S ռԻՆԹ գենի անալիզի հիման վրա իրականացվել է նշված մանրէների 26 շտամի նույնականացում և տաքսոնոմիական պատկանելիության հաստատում: Կատարվել է ներտեսակային և միջտեսակային բազմազանության ուսումնասիրություն, պոպուլյացիայի մակարդակով ներտեսակային տարբերությունների գնահատում:

««Click» ռեակցիաների կիրառմամբ կողմնային շղթայում տեղակալված 1,2,3-տրիագոլային խմբեր պարունակող նոր էնանտիոմերապես հարստացված ամինաթթուների սինթեզ» ծրագրի շրջանակներում սինթեզվել և բնութագրվել է ելային ամինաթթվային 11 նոր կոմպլեքս (α-պրոպարգիլգլիցինի, α-պրոպարգիլալանինի, α-մեթիլ-β-(2-բրոմֆենիլ)-α-ալանինի) և նրանց համապատասխան α-ամինաթթուներ:

«Ցածրմոլեկուլային զանգվածով պոլիիոնների միջև էլեկտրաստատիկ և ջրածնական փոխազդեցությունների հիման վրա ասիմետրիկ սինթեզի կատալիտիկ համակարգերի ծրագրավորում և կառուցում» ծրագրի շրջանակներում սինթեզվել են ելային Շիֆի հիմքերը, ստացվել են կոմպլեքս-կատալիզատորները, որոնք փորձարկվել են մոդելային ռեակցիայում (ղեկ.՝ ակ. Ա.Սաղյան):

«*Bacillus thuringiensis*-ի հիման վրա կենսապատրաստուկների ստացումը և կիրառումը բույսերի աճի խթանման և վնասատուներից պաշտպանման համար» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Հովսեփյան) կատարելագործվել է *B. thuringiensis* K1 շտամի հիման վրա ստացված մանրէային մեկանիին անջատման և մաքրման տեխնոլոգիան, որի շնորհիվ 21.7%-ով բարձրացել է կուլտուրալ հեղուկից նպատակային նյութի ելքը: Ցույց է տրվել պատրաստուկի կենսախթանիչ ազդեցությունը հացահատիկային բույսերի և կերաբույսերի համար: *B.thuringiensis* մեկանինոգեն շտամների հիման վրա ստացվել են բարձր ակտիվությամբ և շրջակա միջավայրի համար անվնաս միջատասպան պատրաստուկներ:

«Աղակալման ազդեցությունը Հայաստանի և Բելառուսի հողերի ազոտֆիքսող միկրոֆլորայի վրա. աղակալած հողերի վերամշակման համար նոր շտամների ստացում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ս.Քելեշյան) ստացվել են *Agrobacterium salinitolerans* և *Agrobacterium* sp. բակտերիաների օսմոկայուն մուտանտներ՝ օժտված ազոտի ֆիքսման բարձր ակտիվությամբ: Բացահայտվել է նրանց ակնհայտ խթանիչ ազդեցությունն աղկալած հողերի պայմաններում աճող բույսերի աճի և զարգացման վրա:

«Գարեջրի արտադրության թափոնների վերամշակումը միաբջիջ կանաչ միկրոօրգանիզմների կիրառմամբ» թեմայի շրջանակներում (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 կիրառմամբ:

«Կուլագենազ ֆերմենտի պոտենցիալ արգելակիչներ հանդիսացող ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների և պեպտիդների մոդելավորումը, նպատակային սինթեզը և ազդեցության *in vitro* հետազոտումը» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Տ.Սարգսյան) AutoGrid 4 և AutoDock 4 ծրագրերի կիրառմամբ մոդելավորվել և որոնվել են պոտենցիալ կենսաբանորեն ակտիվ նոր ամինաթթուներ և պեպտիդներ:

Հրապարակումներ

Հոդվածներ, գեկուցումներ

1. Аветисян С.В., Азарян К.Г., Агаджанян А.Е., Колоян А.О., Паронян М.Г., Аганянц О.А., Чижик О.В., Овсеян А.С., Экологически безопасные инсектицидные препараты и стимулятор роста растений на основе меланиногенных штаммов *Bacillus thuringiensis*, Мат. V межд. научно-практич. конф. «Эколого-биологические проблемы использования природных ресурсов в сельском хозяйстве», Екатеринбург, 2019, с. 65-72.
2. Акопян Е.И., Синтез новых дипептидов с использованием 4,5,6,7-тетрагидро-бензотиофенсодержащих аналогов (S)- α -аланина, Ер., «Хим. ж. Армении», v.72, N1-2, 2019, с. 150-158.
3. Бабаян Б.Г., Оганесян Н.А., Саргсян А.С., Мелкумян М.А., Различия в действии ЭДТА на резистентные и чувствительные почвенные непатогенные штаммы *Pseudomonas maltophilia* (*Stenotrophomonas maltophilia*), Ер., «Лрабер НПУА, Сборник научных статей», N 2, 2019, с. 690-695.
4. Бабаян Б.Г., Саргсян А.С., Багдасарян С.А., Мелкумян М.А., Давидян Т.С., Оганесян Н.А., Оганесян А.М., Исследования стабильности плазмид антибиотикорезистентности у почвенных условно-патогенных штаммов *Stenotrophomonas* и *Pseudomonas*, Камерово, Мед. ж. «Авиценна», N 38, 2019, с. 13-17.
5. Дадаян А.С., Степанян Л.А., Петросян А.Р., Погосян А.С., Дадаян С.А., Безотходная технология комплексной переработки плодово-ягодного растительного сырья, Химия биологически активных веществ, Саратов, Межвуз. сб. научн. тр., «ХимБиоАктив-2019», с. 242-244.
6. Калантарян Н.К., Молекулярно-генетическая идентификация одноклеточных зеленых микроводорослей семейства *Chlorellaceae*, Ер., «Биолог. ж. Армении», т. 71, N 3, 2019, с. 6-13.
7. Келешян С.К., Карапетян Ж.В., Топлакалян А.Г., Аветисова Г.Е., Мелконян Л.О., Кочилян В.Т., Характеристика микрофлоры засоленных почв Армении, М., Хранение и переработка сельхозсырья, N1, 2019, с. 76-85.

8. Матевосян Ф.С., Арутюнян С.А., Степанян Т.У., Акопян В.П., Возможность применения клубеньковых бактерий, хранившихся на различных субстратах, с целью улучшения экологического баланса почв, Сб. мат. IV межд. научно-практич. конф. Екатеринбург, 2019, с. 125-133.
9. Мелкумян И.Е., Получение лимонной кислоты из клубней топинамбура в процессе жизнедеятельности плесневого гриба вида *Aspergillus niger*, *Ер., "Биолог.ж. Армении"*, т. 71, N 1, 2019, с. 12-16.
10. Мкртчян Л.Н., Чичоян Н.Б., Цатурян А.О., Меристема корня переступня белого (*Brionya alba* L.) и его физико-химическое изучение, *Ер., "Медицина, наука и образование"*, N 27, 2019, с. 18-24.
11. Aghajanyan A., Saribekyan Zh., Saghyan A., Development of the efficient technology for isolating proline from culture liquid, *Separation Science and Technology*, v. 54, 2019, pp.1-8.
12. Babakhanyan M., Hovhannisyan L., Simonyan K., Isoyan A., Zakaryan Sh., Ghochikyan V., Ghukasyan A., The production tets, physiological influence and introduction of strategic cultured plant *Stevia rebaudiana* Bertoni in Armenia and Artsakh, *Electronic Journal of Natural Sciences of NAS RA*, v. 32, N 1, 2019, pp. 22-26.
13. Babayan B., Multiple antibiotic resistance of soil strains of *Pseudomonas chlororaphis*, *"European Science Review"*, N 5-6, 2019, pp. 3-6.
14. Babayan B., The plasmid differences in multi-drug resistant opportunistic pathogenic soil strains of *Pseudomonas* and *Stenotrophomonas*, *European Journal of Medicine and Natural Sciences (EJMN)*, v. 3, N 1, 2019, pp. 23-28.
15. Babayan B., Hovhannisyan N., Hovhannisyan A., Sargsyan A., Davidyan T., Resistance to β -lactam antibiotics in some soil *Stenotrophomonas* and *Pseudomonas*, *"The Scientific-Heritage"*, v. 2, N 34, 2019, pp. 32-38.
16. Babayan B., The plasmid differences in multi-drug resistant opportunistic pathogenic soil strains of *Pseudomonas* and *Stenotrophomonas*, *Proceedings, 4th International Conference on Medicine and Natural Sciences Amsterdam, Amsterdam, 2019*, pp. 5-10.
17. Balabekyan T., Tkhruni F., Karapetyan K., Development and application of biological preparations against infectious diseases of cattle and poultry, *Journal of Dairy and Veterinary Sciences*, v. 11, N 5, pp. 001-002.
18. Delegan Y., Sargsyan A., Hovhannisyan N., Babayan B., Petrikov K., Vainstein M., Analysis of genome sequence and trehalose lipid production peculiarities of the thermotolerant *Gordonia* strain, *J Basic Microbiol.*, v. 59, N 11, 2019, pp. 1-7.
19. Ferreira A., Ribeiro B., Ferreira A.F., Tavares M., Vladic J., Vidovic S., Cvetkovic D., Melkonyan L., Avetisova G., Goginyan V., Gouveia L., *Scenedesmus obliquus* microalga-based biorefinery - from brewery effluent to bioactive compounds, biofuels and biofertilizers - aiming a circular bioeconomy, *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*, 2019, 13, pp. 1169-1186.
20. Goginyan V., Eusébio A., Neves A., Marques I., Harutyunyan B., Hovhannisyan R., Andreasyan N., Purple non-sulphur photosynthetic bacteria in brewery wastewater during anaerobic digestion, *Book of proceedings, 5th International Conference «WASTES: Solutions, Treatments and Opportunities»*, Guimarães, Portugal, 2019, pp. 87-89.
21. Hayriyan L., Synthesis of a new enantiomerically enriched α -amino acid using the Glaser reaction, *Chemical Journal of Armenia*, v. 72, N 1-2, 2019, pp. 60-65.
22. Iradyan M., Iradyan N., Hulin Ph., Hambardzumyan A., Gyulkhandanyan A., Alves de Sousa R., Hessani A., Roussakis Ch., Bollot G., Bauvais C., Sakanyan V., Targeting Degradation of EGFR through the allosteric site leads to cancer cell detachment-promoted death, *Cancers*, N 11, 2019, 23pp. Suppl. 17pp.
23. Kalantaryan N., Stepanyan L., Dadayan A., Minasyan E., Goginyan V., Comparative characteristics of green microalgae *Parachlorella kessleri* and *Chlorella vulgaris* as a protein additive, *Chemical Journal of Armenia*, v. 72, N 3, 2019, pp. 249-255.
24. Khachatryan A., Influence of Fe²⁺ and Fe³⁺ on the growth of *Leptospirillum ferriphilum* CC and oxidation of Fe²⁺, *Biological Journal of Armenia*, v. 71, N 3, 2019, pp. 83-88.
25. Koloyan H., Avetisyan S., Paronyan M., Aganyants H., Hovsepyan A., Application of the vector PEC-XK99E for the construction of recombinant strain-producers of L-arginine based on *Brevibacterium flavum*, *Proceedings of the YSU, Chem. and Biol. Sciences*, v. 53, N 2, 2019, pp. 131-137.
26. Markosyan L., Badalyan H., Vardanyan N., Vardanyan A., Study of colloidal polysaccharides produced by iron oxidizing bacteria *Leptospirillum ferriphilum* CC, *Geomicrobiology Journal*, v. 36, N 2, 2019, pp. 188-193.
27. Mikaelyan A., Babayan B., Asatryan N., Soghomonyan T., Karadjyan S., Melkumyan M., The influence of tartaric acid derivatives to the growth of antibiotic resistant *Pseudomonas* and other non-pathogenic and conditional pathogenic soil microorganisms, *"Lraber NPUA Buletin. Collection of Scientific Papers"*, N 2, 2019, pp. 696-701.

28. Minasyan E., Tsaturyan A., Kalantaryan N., Harutyunyan B., Determination of 5-aminolevulinic acid in liquid cultures of purple non-sulfur photosynthesizing bacteria by high performance liquid chromatography, *Chemical Journal of Armenia*, v. 72, N 3, 2019, pp. 243-248.
29. Paronyan M., Koloyan H., Avetisyan S., Aganyants H., Hovsepyan A., Study of the possible development of bacterial resistance to photodynamic inactivation, *Biological Journal of Armenia*, v.71, N 1, 2019, pp.17-22.
30. Petrosyan H., Determination of antioxidant activities of water-alcoholic extracts from red clover (*Trifolium pratense*), caper (*Capparis spinosa*) and bokhi (*Hippomarathrum crispum*), *Oxidation Communications*, 2019, v. 42, N 1, pp. 33-38.
31. Saghyan A., Mkrtchyan A., Mardiyan Z., Hayriyan L., Belokon Yu., Langer P., Synthesis of enantiomerically enriched non-proteinogenic α -amino acids using the Suzuki reaction, *Chemistry Select*, v.4, N 16, pp.4686-4688.
32. Simonyan K., Hovhannisyan L., Ghochikyan V., Simonyan R., Babakhanyan M., Studies on new sweetening resource plant hydroponic *Stevia rebaudiana* Bertoni in Armenia, *NeuroNutri, Nutrition, Brain and Behavior*, Brazil 30 October – 01 November, 2019, pp. 159-176.
33. Tkhruni F., Aghajanyan A., Balabekyan T., Khachatryan T., Karapetyan K., Characteristic of bacteriocins of *Lactobacillus rhamnosus* BTK 20-12 potential probiotic strain, *Probiotics and Antimicrobial Proteins*, First Online: 23 July 2019, pp. 1-9.
34. Vardanyan A., Ioannis V., Effect of organics to acidophilic bioleaching microorganisms in various process (sludge, solvent extraction) and strategies to alleviate, *Minerals Engineering*, 2019, v. 143.
35. Vardanyan A., Vardanyan N., Khachatryan A., Zhang R., Sand W., Adhesion to mineral surfaces by cells of *Leptospirillum*, *acidithiobacillus* and *Sulfobacillus* from Armenian sulfide ores, *Minerals*, v. 9, N 2, 69, 2019, pp. 1-13.
36. Babayan B., Mikaelyan A., Asatryan N., Bagdasaryan S., Melkumyan M., The effect of tartaric acid new derivatives against the multidrug resistant opportunistic pathogenic soil strains of *Pseudomonas fluorescens*, 2nd International Conference on research in science, engineering and technology, Oxford, United Kingdom, November 8-10, 2019.
37. Babayan B., Mikaelyan A., Soghomonyan T., Asatryan N., Antimicrobial effect of tartaric acid new derivatives on antibiotic resistant bacteria, “Regional workshop: Alternative approaches to combating anti-microbials resistance”, Almaty, Kazakhstan, April 18-19, 2019, p. 32.
38. Babayan B., Sargsyan A., Bagdasaryan S., Melkumyan M., Hovhannisyan A., Hovhannisyan N., Antibiotic resistance genes of *Pseudomonas* and *Stenotrophomonas* isolated from soil, “Regional workshop: Alternative approaches to combating anti-microbial resistance”, Almaty, Kazakhstan, April 18-19, 2019, p. 31.
39. Hayriyan L., Mkrtchyan A., Saghyan A., Asymmetric synthesis of new enantiomerally enriched unsaturated α -amino acids by promotion of cross-coupling reactions, VI Scientific Conference of the Armenian Chemical Society (with international participation) “Challenges of the XXI Century”, October 7-11, 2019, Yerevan, p. 103.
40. Hovhannisyan N., Babayan B., Sargsyan A., Bagdasaryan S., Hovhannisyan A., Study on stability of soil *Pseudomonas* and *Xanthomonas* plasmids possessing antibiotic resistance genes, 2nd Annual Congress on Microbiology and Microbiologists and 6th International Conference on Mycology and Fungal Infections”, Madrid, Spain, October, 2019, p. 24.
41. Kalantaryan N., Microalgae as a potential source for biorefinery, FEMS International Conference “Microbes: Biology & Application”, 9-11 October, 2019, Yerevan.
42. Karapetyan A., Tovmasyan A., Mkrtchyan A., Saghyan A., Asymmetric synthesis of new optically active non-protein α -amino acids containing unsaturated bond in the side chain, VI Scientific Conference of the Armenian Chemical Society (with international participation) “Challenges of the XXI Century”, October 7-11, 2019, Yerevan, p. 93.
43. Mikaelyan A., Asatryan N., Bagdasaryan S., Babayan B., Antimicrobial activity of newly synthesized derivatives of tartaric acid against the multidrug resistant soil strains of *Pseudomonas* and *Stenotrophomonas*, Applied Research International Conference on “Pure & Applied Sciences” Cambridge, UK, November 18-19, 2019, pp. 1-2.

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսությամբ:

Գ.ԴԱՎԹՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՀԻԴՐՈՊՈՆԻԿԱՅԻ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Կ.Գ.Թ. Խ.Մայրապետյան

Փոխտնօրեն՝ Կ.Գ.Թ. Ա.Թադևոսյան

Գիտքարտուղար՝ Կ.Գ.Թ. Ա.Կարապետյան

Էլեկտրոնային փոստ՝ hydrop@netsys.am, hydropinstitute@gmail.com

Կայքէջ՝ www.sci.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Առաջին անգամ բացօթյա հիդրոպոնիկայի պայմաններում ուսումնասիրվել է անտոցիանների պարունակությունը բուրավետ կալիզիայի (*Callisia fragrans*) կողային ընձյուղներում՝ կախված միջհանգուցային տարածությունների քանակից: Պարզվել է, որ անտոցիանների կենսասինթեզն ակտիվանում է մոտավորապես 4-րդ միջհանգուցի ձևավորման փուլում, այնուհետև փոփոխության չի ենթարկվում: Արձանագրվել է, որ օրգանական պարարտանյութերի կիրառման 4-րդ տարում նվազել է դրանց ազդեցությունը հազարի (*Lactuca sativa* L.) բերքատվության վրա. լավագույն 4գոմադր+3օրգանոմիքս տարբերակը թարմ քաշով զիջել է հողային մշակույթին 1.7, իսկ տերևներում վիտամին C-ի և β-կարոտինի պարունակությամբ 1.3 և 1.6 անգամ:

Վայրի և հիդրոպոնիկ ալեհեր մարիամախոտի (*Teucrium polium*) եթերայուղի հակասնկային ակտիվության ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ այն զգալիորեն ճնշում է *Cladosporium linicola* սնկի աճը և բարձր ֆունգիցիդ ակտիվություն ցուցաբերում *Rhizopus stolonifer* սնկի նկատմամբ: Հիդրոպոնիկ *T. polium*-ի հակասնկային ակտիվությունը համեմատելի է կետոկոնազոլ դեղի ակտիվության հետ:

In vitro մշակությամբ ուսումնասիրվել է նեղատերև նարդոսի (*Lavandula angustifolia* L.) կլոնալ միկրոբազմացման, կալուսագեն և մորֆոգեն հնարավորությունը: ՄՄ-ի սննդամիջավայրում 0.5մգ/լ α-ՆԲԹ և 1.0մգ/լ ԲԱՊ-ի առկայությունը կալուսային հյուսվածքներում խթանել է օրգանոգենեզը միջինում 7 ադվենտիվ ընձյուղների գոյացմամբ: Կլոնալ միկրոբազմացման համար սննդամիջավայրում 2 անգամ միկրո- և մակրոտարրերի նվազեցումը և ԻԿԹ-ի 0.3մգ/լ խտությունը խթանել է միկրոկտրոնների 66.7% ռիզոգենեզը: Պարզվել է, որ ՌԴ ներմուծված բույսերում գումարային ֆլավոնոիդների, ֆենոլաթթուների գումարի, դաբաղանյութերի, ծաղիկներում եթերայուղի պարունակությունը համապատասխանաբար 1.5, 1.5, 1.3 և 1.1 անգամ գերազանցել է ԱՄՆ-ից ներմուծված բույսերին:

Սովորական եղերդակի (*Cichorium intybus* L.) աճման ու զարգացման համար առավել օպտիմալ պայմաններ է ապահովել հրաբխային խարամ լցանյութը, որտեղ բույսերն աչքի են ընկել 1.4-1.5 անգամ տերևային, 2.1-2.9 անգամ արմատային չոր զանգվածի մեծ կուտակմամբ, ինուլինի բարձր պարունակությամբ (1.3-4.5 անգամ) և ելով (3.3-12.0 անգամ): Չինական կաղամբի կամ պակ-չոյի (*Brassica rapa subsp. Chinensis*) համար լավագույն աճեցման միջավայր է գլաքարի և հրաբխային խարամի խառնուրդը, որտեղ դիտարկվել է C վիտամինի 10-30%-ով բարձր պարունակություն նաև տերևներում: Սակայն պետք է նշել, որ հիդրոպոնիկ բույսերը գումարային ֆենոլային միացությունների պարունակությամբ 1.9, իսկ հակառադիկալային ակտիվությամբ 1.4 անգամ զիջել են հողային բույսերին:

Միզունայի (*Brassica juncea* var. *Japonica*) և ռուկոլայի (*Eruca sativa* Mill.) հանքային սննդառության օպտիմալացման ուղղությամբ տարված փորձերը ցույց են տվել, որ միզունայի բույսերը լավագույն բերքատվություն են ապահովել ավելի խիտ սննդալուծողում (0.75Ն), մինչդեռ մշակովի ռուկոլայի բույսերը գերադասել են սննդանյութերի ավելի ցածր խտություն (0.5Ն): Նշված տարբերակներում դիտվել է նաև բուսահումքում C վիտամինի առավելագույն պարունակություն: Հիդրոպոնիկական միզունայի հակառադիկալային ակ-

տիվությունը 2.2 և գումարային ֆենոլային միացությունների պարունակությունը 1.3 անգամ գերազանցել է հողային ստուգիչին:

Հետազոտվել են մեր կողմից ինտրոդուցված, միջազգային լայն ճանաչում ստացած մեդրախոտի (*Stevia Rebaudiana* Bertoni), տիբեթյան հազագի (*Lycium barbarum* L.) բուսակազմերը, դրանց և 7 այլ բուսատեսակների համակցման արդյունքում ստացված ֆիտոհավելումը, որն օժտված է հակադիաբետիկ, հակաօքսիդանտ, հակասթրեսային և այլ դրական ֆիզիոլոգիական ներգործություններով: Հիդրոպոնիկ մեդրախոտում դիտերպենային գլիկոզիդների գումարային պարունակությունը 1.4 անգամ գերազանցել է հողային տարբերակին, իսկ հողային հազագի պտուղներում β -կարոտինի պարունակությունը գերազանցել է հիդրոպոնիկ տարբերակին մոտ 25%-ով:

Մեդրախոտի տաք ջրային էքստրակտը ցույց է տվել բարձր հակաբակտերիային ակտիվություն և գրամ-բացասական (*Escherichia coli* BW 25113), և գրամ-դրական (*Staphylococcus aureus* MDC 5233, *Enterococcus hirae* ATCC 9790) բակտերիաների նկատմամբ (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Մայրապետյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ուսումնասիրվել են հանրապետության տարբեր բնակլիմայական գոտիներում՝ Արարատյան դաշտում և Դիլիջանի անտառային գոտում, վիրգինյան գիհու (*Juniperus virginiana* L.) բուսակների կաչողականությունը, աճը և արդյունավետությունը սննդալուծության խտության փոփոխության պայմաններում: Պարզվել է, որ այդ վայրերում գիհու բուսակները ցուցաբերել են 100%-անոց կաչողականություն: Արարատյան դաշտում աճի առավելագույն ցուցանիշներ գրանցվել են Դավթյանի 1.5 Ն սննդալուծությո կիրառելիս, որի դեպքում բույսերի բարձրությունը հասել է 81.9 սմ, բնի տրամագիծը՝ 12.1սմ: Միննույն ժամանակ Արարատյան դաշտի պայմաններում գիհու բուսակների աճը 1.0 Ն լուծույթի օգտագործման դեպքում 2.4 անգամ գերազանցել է անտառային գոտու պայմաններում աճեցված բուսակներին (դեկ.՝ կ.գ.թ. Խ.Մայրապետյան):

Առաջին անգամ ուսումնասիրվել է Հայաստանի կլիմայական պայմաններում աճող վայրի և մշակովի (հողային և հիդրոպոնիկ), ինչպես նաև Չինաստանից ներմուծված միամյա օշինդրի դեղահումքը: Պարզվել է, որ միամյա օշինդրի չոր բուսահումքում ջրալուծ ֆենոլային միացությունների 1.2-2.6 անգամ բարձր պարունակությամբ, ինչպես նաև 1.4-2.4 անգամ բարձր հակառադիկալային ակտիվությամբ առանձնանում են հողային և վայրի բույսերը: Միննույն ժամանակ հիդրոպոնիկ բույսերն իրենց բարձր բերքատվության շնորհիվ ապահովել են ֆենոլային միացությունների 1.5-2.6 անգամ բարձր ել: Բացառությամբ չինական բույսերի՝ մնացած բոլոր տարբերակներում դիտվել է դրական կորելյացիա ֆենոլային միացությունների պարունակության և հակառադիկալային ակտիվության միջև (դեկ.՝ Թ.Գասպարյան):

Հրապարակումներ

Հոդվածներ, զեկուցումներ

1. Ղալաչյան Լ.Մ., Թադևոսյան Ա.Հ., Թովմասյան Ա.Հ., Ալեքսանյան Զ.Ս., Վարդանյան Ա.Պ., Դարյադար Մ.Խ., Ռադիոնուկլիդների կուտակումը դեղատու պատրիճում Արարատյան դաշտում հիդրոպոնիկական տարբեր համակարգերի և հողի պայմաններում, Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 71 (4), 2019, էջ 6-11:
2. Ղալաչյան Լ.Մ., Թադևոսյան Ա.Հ., Վարդանյան Ա.Պ., Ա.Ա. Հակոբջանյան Ա.Ա., Բանջարաբույսերի և դեղաբույսերի բետա-ռադիոակտիվությունը Արարատյան հարթավայրի բացօթյա հիդրոպոնիկ և հողային մշակության պայմաններում, Ե., «Ագրոգիտություն և տեխնոլոգիա», N (67) 3, 2019, էջ 65-68:

3. Մայրապետյան Ա.Խ., Թովմասյան Ա.Հ., Ալեքսանյան Ջ.Ս., Թադևոսյան Ա.Հ., Ղալաչյան Լ.Ս., Ստեփանյան Բ.Թ., Ասատրյան Ա.Զ., Դարյադար Մ.Խ., Կալեի (*Brassica Oleracea* Var. *Sabellica* L.) բերքատվությունը և դեղաբիմիական մի շարք ցուցանիշները ջրաշիթային հիդրոպոնիկայի տարբեր մոդուլներում, «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», N 71 (3), 2019, էջ 14-19:
4. Нагапетян Х.О., Бабаханян М.А., Аветисян Р.А., Небогова К.А., Аветисян Л.Г., Оганесян Л.Э., Экспериментально-клиническое изучение влияния фитосбора Арцаха и диабетона в комплексном лечении сахарного диабета, Ер., “Мед. наука Армении”, т. LIX, N1, 2019, с. 95-101.
5. Avetisyan L., Sukiasyan L., Babakhanyan M., Hovhannisyan L., Simonyan K., Nahapetyan Kh., Isoyan A., Avetisyan R., Avetisyan Z., Chavushyan V., Effects of phytotherapy on the cardiovascular changes induced by fructose overload, "Electronic Journal of Natural Sciences", Physiology, 33 (2), 2019, pp. 14-20.
6. Babakhanyan M., Hovhannisyan L., Simonyan K., Isoyan A., Zakaryan Sh., Ghochikyan A., Ghukasyan A., The production test, physiological influence and introduction of strategic cultured plant *Stevia rebaudiana* Bertoni in Armenia and Artsakh, "Electronic Journal of Natural Sciences", Physiology, 32 (1), 2019, pp. 22-26.
7. Daryadar M., Mairapetyan Kh., Tovmasyan A., Aleksanyan J., Tadevosyan A., Kalachyan L., Stepanyan B., Galstyan H., Asatryan A., Productivity of leafy green vegetable kale in soilless cultivation conditions,"J Agri Sci Food Res", 7(3), 2019, pp. 95-98, doi: 10.35248/2593-9173.19.10.260
8. Hovsepyan A., Mayrapetyan Kh., Poghosyan G., Eloyan S., Eghiazaryan A., The efficiency of planting stock of some tree-shrubs in Armenia in open-air hydroponics conditions, Academic journal of life sciences, 5(6), 2019, pp. 38-42.
9. Mairapetyan S., Tadevosyan A., Aleksanyan J., Tovmasyan A., Stepanyan B., Galstyan H., Productivity and content of pharmaceutical indices of sedum aizoon L. at different ratios of N,P,K, "Agri Res & Tech", Open Access J, 20(3), 2019, pp.154-157, ARTOAJ.MS.ID.556131.
10. Simonyan K., Hovhannisyan L., Ghochikyan V., Simonyan R., Babakhanyan M., Studies on new sweetening resource plant hydroponic *Stevia rebaudiana* Bertoni in Armenia- Proceedings of III Northeastern Symposium on neuroscience «Neuronutri 2019: Nutrition, Brain and Behavior», Conference book, 30.10.2019-01.11.2019, Recife, PE, Brazil, 2019, pp. 159-176.

ՄՈԼԵԿՈՒԼԱՅԻՆ ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

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

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

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ցույց է տրվել, որ քրոնիկ միելոիդ լեյկոզի ժամանակ էպիգենետիկական խանգարումներն արտահայտվում են ԴՆԹ-ի հիդրօքսիմեթիլացման մակարդակի բարձրացմամբ: Ի տարբերություն առողջ անձանց՝ հիվանդների ԴՆԹ-ի հիդրօքսիմեթիլացման աստիճանը կապված չէ տարիքի և սեռի հետ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Բաբայան):

Ցույց է տրվել, որ քրոնիկ լիմֆոցիտար լեյկեմիայի ժամանակ նեոպլաստիկ բջիջների միգրացիան պերիֆերիկ արյան և ոսկրածուծի միջև կարգավորվում է CXCR4-CXCL12 ռեցեպտոր-լիգանդ փոխազդեցությամբ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Մանուկյան):

β-տուբուլինի և կոլխիցինի փոխազդեցության *in silico* մոդելավորման հետազոտությունները ցույց են տվել, որ տուբուլինի գենետիկական պոլիմորֆիզմները, որոնք սպիտակուցում առաջացնում են A248T և M257V ամինաթթվային մնացորդների փոփոխություն,

կարող են կոլիսիցինի նկատմամբ կայունության պատճառ հանդիսանալ (դեկ՝ կ.գ.դ. Կ.Նա-
գարյան):

Կլոնավորվել են ԴՆԹ կոդավորող K_v6.3, K_v6.4 և K_v8.2 սպիտակուցները՝ Zn²⁺ դոմենի
ֆունկցիոնալ վիճակից կախված K_v2.1 և K_v2.2 լարում-կախյալ անցուղիների հետ փոխազ-
դեցության հնարավոր փոփոխություններն ուսումնասիրելու համար (դեկ՝ կ.գ.թ. Վ.Վար-
դանյան):

Ցույց է տրվել, որ հետտրավմատիկ սթրեսային խանգարման ժամանակ լեյկոցիտոնե-
րում նկատվում է թելոմերների միջին երկարության նվազում, իսկ թելոմերազ ֆերմենտի
սպիտակուցային միավորը կոդավորող *TERT* գենի rs2736100*T միևնույնիսկ ալելը հիվան-
դության զարգացման գենետիկական ռիսկի գործոն է: Ամբողջական գենոմի սեքվենա-
վորման տվյալների կենսահնթորմատիկական վերլուծությամբ ցույց է տրվել հակա-
քաղցկեղային դեղամիջոցների նշանակման համար կենսամարկեր հանդիսացող *RRM1*
գենի նոր ֆունկցիոնալ կապը թելոմերների երկարության հետ (դեկ՝ կ.գ.թ. Ա.Առաքելյան):

Ամբողջական միտոքոնդրիումային ԴՆԹ-ի հայկական տոհմագծերի ֆիլոաշխարհա-
գրական վերլուծության արդյունքում բացահայտվել է ընդհանուր նախնիների առկայություն
Արևմտյան Ասիայի, Անդրկովկասի, Եվրոպայի և Կենտրոնական Ասիայի ժողովուրդների
հետ: Հետազոտված ենթահապլոխմբերի մեկ երրորդը բնորոշ է հայկական պոպուլյացիա-
յին, քանի որ գրեթե չի հանդիպում ուսումնասիրված էթնիկական մյուս խմբերում (դեկ՝
կ.գ.դ. Լ.Եպիսկոպոսյան):

Ցույց է տրվել, որ շիգելոզի (բակտերիալ դիզենտերիա) հետազոտված դեպքերի մեծ
մասը պայմանավորված է դեղերի նկատմամբ բազմակայունությամբ օժտված *Shigella sonnei*
հարուցիչներով (դեկ՝ կ.գ.թ. Ա.Մեղրակյան):

In silico սկրինինգի արդյունքում հայտնաբերվել է երեք միացություն, որոնք ոչ տոքսիկ
կոնցենտրացիաների տիրույթում ճնշում են խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի
բազմացումը: Հայտնաբերվել է նաև միացություն, որը, արգելակելով տուբուլինի պոլի-
մերիզացիան, խաթարում է վիրուսային մասնիկների տեղաշարժը միկրոխողովակիկներով
(դեկ՝ կ.գ.թ. Հ. Զաքարյան):

Աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսով խոզերի վարակի հնարավոր աղբյուրներ հայտնաբե-
րելու նպատակով ուսումնասիրվել են վիրուսի գոյատևման պայմանները *H. Medicinalis*
տզրուկների օրգանիզմում: Ցույց է տրվել, որ երկարատև կուլտիվացումից հետո անջատ-
ված վիրուսն ունակ է վարակել խոզերի ավելուլային մակրոֆագերը, ինչը մատնանշում է, որ
տզրուկները կարող են հանդիսանալ տվյալ վիրուսի հնարավոր շտեմարան (դեկ՝ կ.գ.դ.
Զ.Կարապյան):

Մելեկցիոն ներուժի գնահատման նպատակով իրականացվել է վայրի խաղողի նմուշ-
ների մոլեկուլազենետիկական նույնականացում: Արդյունքում հայտնաբերվել են դեռևս
չնկարագրված գենետիկական նիշեր, գնահատվել է վայրի խաղողի շուրջ 80 սորտերի
կայունությունն աբիոտիկ և բիոտիկ սթրեսի նկատմամբ: Կարտոֆիլի տեղական և ոչ
տեղական 30 սորտերում և կլոններում ալելային պոլիմորֆիզմի մոլեկուլազենետիկական
հետազոտության արդյունքում բացահայտվել են ադակալման նկատմամբ դիմակայուն
OPAA-03 և FDK1-05 գենետիկական նիշեր պարունակող գենոտիպեր (դեկ՝ կ.գ.թ.
Կ.Մարգարյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ցույց է տրվել, որ գերարագ/գերկարճ էլեկտրոնային ճառագայթումը դոզակախյալ
կերպով հանգեցնում է ԴՆԹ-ի չվերականգնվող երկշղթա կտրվածքների բջջային ցիկլի խա-
թարման և ապոպտոզի խթանման գենոմային անկայունության բացակայության պայման-

ներում: Ստացված արդյունքները վկայում են ռենտգենյան ճառագայթման համեմատ էլեկտրոնային ճառագայթման արդյունավետության մասին և կարող են կիրառվել էլեկտրոնային լազերային արագացուցիչների դոզաչափական բնութագրերի բարելավման նպատակով, ինչպես նաև հետագա ռադիոկենսաբանական նախակլինիկական հետազոտությունների ժամանակ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Բաբայան):

Ցույց է տրվել, որ Կովկասյան աշխարհագրական պատմեշի դեր է խաղացել Եվրասիական տափաստանի արևմտյան շրջաններից դեպի հարավ գենային հոսքերի համար, ինչի արդյունքում լեռնաշղթայի երկայնքով բաժանված Հյուսիսային և Հարավային Կովկասի պոպուլյացիաները գենետիկորեն տարանջատված են: Հյուսիսարևմտյան և հյուսիսարևելյան խմբերի համեմատ Հարավային Կովկասի պոպուլյացիաները գենետիկորեն ավելի մոտ են մերձավորարևելյան պոպուլյացիաներին, ինչպիսիք են նեոլիթյան լևանտացիները և անատոլիացիները (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Լ.Եպիսկոպոյան):

Իրականացվել է խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի p72 գենի իՌՆԹ-ն թիրախավորող օլիգոնուկլեոտիդների դիզայն, սինթեզ և համակցում SiO_2 նանոմասնիկների հետ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Հ. Զաքարյան):

Բացահայտվել է, որ խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի կոդմից հարուցված ալվեոլային մակրոֆագերի ակտիվացումը տարբերվում է լիպոպոլիսախարիդով, գամմա-ինտերֆերոնով և վիրուսի BA71V ավիրուլենտ շտամով ակտիվացումից, ինչը վկայում է, որ էվոլյուցիայի ընթացքում վիրուսի վիրուլենտության նվազումը պայմանավորված է բջիջներում հակավիրուսային պատասխանի կարգավորման փոփոխությունների հետ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Զ. Կարալյան):

Ցույց է տրվել, որ $\beta 2\text{GPI}$ հակաֆոսֆոլիպիդային հակամարմինները, անկախ դրանց կառուցվածքից, խթանում են մոնոցիտների ակտիվացումը: Ցույց է տրվել նաև հակադոմեն $\beta 2\text{GPI}$ հակամարմինների վերականգնող ազդեցությունն էնդոթելային բջիջների վրա (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ. Մանուկյան):

Պիրինային ինֆլամասոմի կառուցվածքի մոլեկուլային մոդելավորման *in silico* հետազոտությունների արդյունքում ստացվել է այդ մակրոմոլեկուլային համալիրի նախնական մոդելը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ. Առաքելով):

Անջատվել են բակտերիոֆագերի կլոններ, որոնք ցուցաբերել են քայքայող ակտիվություն *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* և ոչ տիֆոիդ *Salmonella* տեսակներին պատկանող մանրէների նկատմամբ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա. Մեդրակյան):

In vitro պայմաններում kV և MV ռադիոթերապիայի համակցումը պղինձ պարունակող ամինաթթուների ածանցյալ Շիֆֆի հիմքերի հետ ավելի արդյունավետ է կանխում լյարդի քաղցկեղային բջիջների աճը և նվազեցնում է դրանց կենսունակությունը, ինչը թույլ է տալիս վերջիններս դիտարկել որպես ռադիոնուժեղացնող գործոններ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ. Ցականովա):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Arabyan E., Kotsinyan A., Hakobyan A., Zakaryan H., African swine fever virus, In: Zakaryan H. (Ed), Porcine viruses: From pathogenesis to strategies for control, UK, “Caister Academic Press” publishing house, 2019, pp. 1-20.

Հոդվածներ, գեկուցումներ

2. Нерсесова Л.С., Петросян М.С., Каралова Е.М., Аветисян А.С., Аброян Л.О., Акопян Л.А., Каралян З.А., Акопян Ж.И., Оценка радиомодифицирующего действия креатина на выживаемость, креатин-креатинкиназную систему печени, ядерно-ядрышковый аппарат гепатоцитов и клетки периферической крови крыс, М., “Радиационная биология. Радиоэкология”, т. 59, №6, 2019, с. 599-609.
3. Нерсесова Л.С., Петросян М.С., Бабаян Н.С., Тадевосян Г.Л., Хонджарян Л.Г., Акопян Ж.И., Радиозащитный эффект креатина при повреждении ДНК моноклеарных клеток периферической

- крови и адаптационные возможности креатин-креатинкиназной системы мозга и печени крыс, Обнинск, "Радиация и риск", т. 28, N 3, 2019, с. 119-131.
4. Овсепян Л.М., Казарян Г.С., Зангинян А.В., Захарян Г.В., Анализ уровня экспрессии генов Т-клеток и окислительные процессы при инсульте, С-Пб, "Медицинская иммунология", т. 21, N 2, 2019, с. 251-256.
 5. Петросян М.С., Нерсесова Л.С., Адамян Н.А., Газарянц М.Г., Акопян Ж.И., Влияние ионизирующего излучения на креатин-креатинкиназную систему мозга крыс и противолучевое действие креатина, М., "Нейрохимия", т. 36, N 3, 2019, с. 246-253.
 6. Тананян А.Г., Баласанян М.Г., Байков А.В., Овсепян Л.М., Казарян Г.С., Влияние меседина на содержание биомаркеров оксидативного стресса в мозговой ткани при ишемии, М., "Нейрохимия", т. 36, N 1, 2019, с. 78-83.
 7. Antonosyan M., Seersholm F., Greal A., Barham M., Werndly D., Margaryan A., Cieslik A., Stafford T., Allentoft M., Bunce M., Yepiskoposyan L., Ancient DNA shows high faunal diversity in the Lesser Caucasus during the Late Pleistocene, "Quaternary Science Reviews", v. 219, 2019, pp. 102-111.
 8. Arabyan E., Kotsynyan A., Hakobyan A., Zakaryan H., Antiviral agents against African swine fever virus, "Virus Research", v. 270, 2019, pp. 197669(1-7).
 9. Arakelyan A., Nersisyan L., Nikoghosyan M., Hakobyan S., Simonyan A., Hopp L., Loeffler-Wirth H., Binder H., Transcriptome-Guided Drug Repositioning, "Pharmaceutics", v. 11, N 12, 2019, pp. 677(1-22).
 10. Arleevskaya M., Aminov R., Brooks W., Manukyan G., Renaudineau Y., Editorial: Shaping of Human Immune System and Metabolic Processes by Viruses and Microorganisms, "Frontiers in Microbiology", v. 10, 2019, pp. 816 (1-8).
 11. Arzumanyan H., Karalova E., Voskanyan H., Saroyan D., Nersisyan N., Karalyan Z., The influence of the African swine fever on porcine industry in an isolated region of Armenia for a period of seven years, "Porcine Research", v. 9, N 1, 2019, pp. 1-6.
 12. Atshemyan S., Zakharyan R., Arakelyan A., Evaluation of functional effect of genes and their variants associated with schizophrenia, "Proceedings of the Yerevan State University: Chemistry and Biology", v. 53, N 2, 2019, pp. 126-130.
 13. Avetyan D., Zakharyan R., Petrek M., Arakelyan A., Telomere shortening in blood leukocytes of patients with posttraumatic stress disorder, "Journal of psychiatric research", v. 111, 2019, pp. 83-88.
 14. Babayan N., Grigoryan B., Khondkaryan L., Tadevosyan G., Sarkisyan N., Grigoryan R., Apresyan L., Aroutiounian R., Vorobyev N., Pustovalova M., Grekhova A., Osipov A., Laser driven ultrashort pulsed electron beam radiation at doses of 0.5 and 1.0 Gy induces apoptosis in human fibroblasts, "International Journal of Molecular Sciences", v. 20, 2019, pp. 5140(1-10).
 15. Babayan N., Tadevosyan G., Khondkaryan L., Grigoryan R., Sarkisyan N., Haroutiounian R., Stopper H., Ochratoxin A induces global DNA hypomethylation and oxidative stress in neuronal cells in vitro, "Mycotoxin Research", 2019, pp. 1-9.
 16. Derenko M., Denisova G., Malyarchuk B., Hovhannisyan A., Khachatryan Z., Hrechdakian P., Litvinov A., Yepiskoposyan L., Insights into matrilineal genetic structure, differentiation and ancestry of Armenians based on complete mitogenome data, "Molecular Genetics and Genomics", v. 294, N 6, 2019, pp. 1547-1559.
 17. Eichmeier A., Penazova E., Nebish A., First report of Grapevine Pinot gris virus on grapevines in Armenia, "Plant Disease", 2019, pp. 1-5.
 18. Gevorgyan H., Grigoryan G., Atoyan H., Rukhkyan M., Hakobyan A., Zakaryan H., Aghayan S., Evidence of Crimean-Congo Haemorrhagic Fever Virus Occurrence in Ixodidae Ticks of Armenia, "Journal of Arthropod-Borne Diseases", v. 13, N 1, 2019, pp. 9-16.
 19. Ghazaryan H., Zakharyan R., Petrek M., Navratilova Z., Chavushyan A., Novosadova E., Arakelyan A., Expression of micro-RNAs miR-31, miR-146a, miR-181c and miR-155 and their target gene IL-2 are altered in schizophrenia: a case-control study, "F1000Research", v. 8, 2019, pp. 2077(1-12).
 20. Hakobyan A., Arabyan E., Kotsinyan A., Karalyan Z., Sahakyan H., Arakelov V., Nazaryan K., Ferreira F., Zakaryan H., Inhibition of African swine fever virus infection by genkwanin, "Antiviral Research", v. 167, 2019, pp. 78-82.
 21. Harutyunyan K., Balayan K., Tadevosyan G., Hayrapetyan M., Musayelyan R., Grigoryan R., Sarkisyan N., Khondkaryan L., Babayan N., Genotoxic potential of selected medicinal plant extracts in human whole blood cultures, "Journal of Herbmmed Pharmacology", v. 8, N 2, 2019, pp. 160-162.
 22. Hovsepyan L., Ghazaryan G., Zanginyan H., Lipid metabolism and oxidative stress in aging processes in experimental rats, "Cell, Stem cells and Regenerative Medicine", v. 4, N 1, 2019, pp. 1-3.

23. Jeong C., Balanovsky O., Lukianova E., Kahbatkyzy N., Flegontov P., Zaporozhchenko V., Immel A., Wang C., Ixan O., Khussainova E., Bekmanov B., Zaibert V., Lavryashina M., Pocheshkhova E., Yusupov Y., Agdzhoyan A., Koshel S., Bukin A., Nymadawa P., Turdikulova S., Dalimova D., Churnosov M., Skhalyakho R., Daragan D., Bogunov Y., Bogunova A., Shtrunov A., Dubova N., Zhabagin M., Yepiskoposyan L. and others, The genetic history of admixture across inner Eurasia, "Nature Ecology and Evolution", v. 3, N 6, pp. 966-976.
24. Karalova E., Hakobyan L., Tatoyan M., Sahakyan K., Karalyan Z., Visualization of viral DNA assembly using nonfluorescent staining, "Biotechnic and Histochemistry", v. 94, N 5, 2019, pp. 309-3012.
25. Karalyan Z., Avetisyan A., Avagyan H., Ghazaryan H., Vardanyan T., Manukyan A., Semerjyan A., Voskanyan H., Presence and survival of African swine fever virus in leeches, "Veterinary Microbiology", v. 237, 2019, pp. 108421(1-8).
26. Khachatrian H., Nersisyan L., Hambardzumyan K., Galstyan T., Hakobyan A., Arakelyan A., Rzhetsky A., Galstyan A., "Proceedings of the BioNLP 2019 workshop", 2019, pp. 176-190.
27. Ktsoyan Zh., Budaghyan L., Agababova M., Mnatsakanyan A., Arakelova K., Gevorgyan Z., Sedrakyan A., Hovhannisyan A., Mkrtchyan M., Zakharyan M., Arakelyan A., Aminov R., Potential involvement of Salmonella infection in autoimmunity, "Pathogens", v. 8, N 3, 2019, pp. 96(1-13).
28. Lichancová H., Hodorová V., Sienkiewicz K., Penir S., Afanasyev P., Bocek D., Bonnin S., Hakobyan S. and others, Genome sequence of flavor-producing yeast *Saprochaete suaveolens* NRRL Y-17571, "Microbiology Resource Announcements", v. 8, N 9, 2019, pp. e00094-19(1-3).
29. Loeffler-Wirth H., Kreuz M., Hopp L., Arakelyan A., Haake A., Cogliatti S., Feller A., Hansmann M., Lenze D., Möller P., Müller-Hermelink H., Fortenbacher E., Willscher E., Ott G., Rosenwald A., Pott C., Schwaenen C., Trautmann H., Wessendorf S., Stein H., Szczepanowski M., Trümper L., Hummel M., Klapper W., Siebert R., Loeffler M., Binder H., German cancer Aid consortium molecular mechanisms for malignant lymphoma, A modular transcriptome map of mature B cell lymphomas, "Genome Medicine", v. 11, N 1, 2019, pp. 27(1-20).
30. Margaryan K., Maul E., Muradyan Z., Hovhannisyan A., Devejyan H., Melyan G., Aroutiounian R., Armenian National Grapevine Collection: Conservation, Characterization and prospects, "BIO Web of Conferences", v. 12, 2019, pp. 01002(1-5).
31. Margaryan K., Maul E., Muradyan Z., Hovhannisyan A., Devejyan H., Melyan G., Aroutiounian R., Evaluation of breeding potential of wild grape originating from Armenia, "BIO Web of Conferences", v. 15, 2019, pp.01006(1-5).
32. Martirosyan A., Aminov R., Manukyan G., Environmental triggers of autoreactive responses: induction of antiphospholipid antibody formation, "Frontiers in Immunology", v. 10, 2019, pp. 1609(1-14).
33. Nersisyan L., Hopp L., Loeffler-Wirth H., Galle J., Loeffler M., Arakelyan A., Binder H., Telomere length maintenance and its transcriptional regulation in Lynch syndrome and sporadic colorectal carcinoma, "Frontiers in Oncology", v. 9, 2019, pp. 1172 (1-21).
34. Nersisyan L., Nikoghosyan M., Arakelyan A., Genome of the Netherlands consortium, WGS-based telomere length analysis in Dutch family trios implicates stronger maternal inheritance and a role for RRM1 gene, "Scientific Reports", v. 9, N 1, 2019, pp. 18758(1-9).
35. Nikoghosyan M., Hakobyan S., Hovhannisyan A., Loeffler-Wirth H., Binder H., Arakelyan A., Population levels assessment of the distribution of disease-associated variants with emphasis on Armenians - A machine learning approach, "Frontiers in Genetics", v. 10, 2019, pp. 394(1-16).
36. Petrosyan M., Nersesova L., Adamyan N., Gazaryants M., Akopian J., The effect of ionizing radiation on rat brain creatine - creatine kinase system and the radio-protective effectiveness of creatine, "Neurochemical Journal", v. 36, N 3, 2019, pp. 246-253.
37. Sahakyan H., Abelyan N., Arakelov V., Arakelov G., Nazaryan K., In silico study of colchicine resistance molecular mechanisms caused by tubulin structural polymorphism, "PloS one", v. 14, N 8, 2019, pp. e0221532(1-8).
38. Schütter N., Barreto Y., Vardanyan V., Hornig S., Hyslop S., Marangoni S., Rodrigues-Simioni L., Pongs O., Dal Belo C., Inhibition of Kv2.1 potassium channels by MiDCA1, A pre-synaptically active PLA2-type toxin from *Micrurus dumerilii carinicauda* Coral Snake Venom, "Toxins", v. 11, pp. E335(1-8).
39. Sirakanyan S., Spinelli D., Geronikaki A., Hakobyan E., Sahakyan H., Arabyan E., Zakaryan H., Nersesyan L., Aharonyan A., Danielyan I., Muradyan R., Hovakimyan A., Synthesis, antitumor activity, and docking analysis of new pyrido[3',2':4,5]furo(thieno)[3,2-*d*]pyrimidin-8-amines, "Molecules", v.24, N 21, 2019, pp. E3952(1-14).
40. Semerjyan A., Sargsyan M., Arzumanyan H., Hakobyan L., Abroyan L., Semerjyan Z., Avetisyan A., Karalova E., Manukyan D., Matevosyan H., Krasnikov N., Karalyan Z., Immune cell pathology in rabbit hemorrhagic disease, "Veterinary World", v. 12, N 8, 2019, pp. 1332-1340.

41. Tatoyan M., Ter-Pogossyan Z., Semerjyan A., Gevorgyan V., Karalyan N., Sahakyan C., Mkrtchyan G., Gazaryan H., Avagyan H., Karalyan Z., Serum concentrations of vascular endothelial growth factor, stromal cell-derived factor, nitric oxide and endothelial DNA proliferation in development of microvascular pathology in acute African swine fever, "Journal of Comparative Pathology", v. 167, 2019, pp. 50-59.

Պաշտպանվել են 1 դոկտորական, 2 թեկնածուական ատենախոսություններ:

Վ.Առաքելովին շնորհվել է Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտում ՀՀ պետական կրթական մրցանակ I կարգի լավագույն ասպիրանտ անվանակարգում, Մ.Անտոնոսյանը ճանաչվել է ԿԳՄՍ նախարարության «Երիտասարդական մրցանակաբաշխություն-2019» մրցույթի հաղթող «Երիտասարդ գիտնական» անվանակարգում:

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 է անդաստակային նյարդի առջևի ճյուղի գրգռման ժամանակ գորտի պերֆուզացված ուղեղի պատրաստուկի վրա միջակա ցանցաձև գոյացության (ՄՅԳ) նեյրոնների պոտենցիալների ներբջջային արտածման մեթոդով ուսումնասիրությունը: Ողնուղեղի պարանոցային և գոտկային հատվածներ ուղղորդվող նեյրոնների նշված ակտիվության պատասխանները հետազոտվել են նաև ուղեղիկի կեղևի աուրիկուլյար հատվածի գրգռմամբ: Բացահայտվել է, որ ուղեղիկի կեղևի աուրիկուլյար բլթակի գրգռումից արգելակվող ՄՅԳ նեյրոնների միայն մի մասն է ուղարկում իրենց աքսոնները ողնուղեղի վերը նշված հատվածներ (ղեկ. թղթ. անդ. Լ.Մանվելյան):

Կատարվել է առնետների ուղեղի տարբեր կառույցների, մասնավորապես հիպոկամպուսի և էնթորինալ կեղևի նեյրոնների ակտիվության սինապտիկ մեխանիզմների պարզաբանում (Պարկինսոնի հիվանդության ռոտենոնային մոդելի վրա): Աշխատանքներ են տարվել հիվանդության տարբեր ժամանակահատվածներում նեյրոնների ռեակցիաների օնլայն գրանցման էլեկտրոնային սարքավորումներ ստեղծելու ուղղությամբ: Նախատեսվում է մշակել փորձարարական տվյալների համակարգչային վերլուծության ծրագիր (ղեկ. կ.գ.դ. Վ.Սարգսյան):

Միկրոէլեկտրոֆիզիոլոգիական և մորֆոհիստոքիմիական մեթոդներով ցույց է տրվել ցավ մոդուլացնող հակացավային շրջանների ախտաբանական գործունեությունը, որը նպաստում է Պարկինսոնի հիվանդության ժամանակ քրոնիկական ցավի զարգացմանը և պահպանմանը՝ նրանց ընդգրկելով ծանր նեյրոդեգեներացիայում, հաջողությամբ փորձարկվել են մի շարք թերապևտիկ միջոցներ (ղեկ. կ.գ.դ. Ջ.Սարգսյան):

Ուսումնասիրվել է Ալցհեյմերի հիվանդության կենդանական մոդելում *Teucrium polium*-ի նյարդապաշտպան դերը հիմնային խոշորաբջիջ կորիզ-հիպոկամպ-նշահամալիր նյարդային ցանցում, գիտակիրառական նշանակությունը՝ β ամիլոիդով հարուցված

նյարդադեգեներացիայի խոլիներգիկ մեխանիզմների հիմնավորում, Ալցհեյմերի հիվանդության դեպքում *Teucrium polium* դեղաբույսի ներուժի գնահատում (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Վ.Չավուշյան-Պապյան):

Առնետների գլխուղեղի բջջային կառույցներում էթանոլով թունավորումից հետո տեսանելի են նյարդաբջջների ցիտոարխիտեկտոնիկ պարամետրերի և կոպիտ կառուցվածքային փոփոխություններ, որոնք ավելի են խորանում էթանոլի երկարաժամկետ ընդունման դեպքում: Տաուրինի ներարկումը բերել է գլխուղեղի հետագոտվող հատվածների նյարդաբջջների կառուցվածքային հատկանիշների դրական փոփոխությունների և կեղևի այն մազանոթների տրամագծի լայնացմանը, որոնք էթանոլի ազդեցության տակ արտահայտված նեղացել էին: Բացահայտվել են տաուրինի նյարդապաշտպանիչ, նյարդավերականգնողական և անոթալայնիչ ազդեցությունները: Պարկինսոնի հիվանդության մոդելի օրինակով բացահայտվել է ուղեղի վրա միջինասիական կոբբայի թույնի փոքր չափաբաժնի նեյրոպրոտեկտիվ ազդեցությունը, դիտվել են Սև բծի նեյրոնների կառուցվածքային հատկանիշների դրական փոփոխություններ, որոնք վնասվում են տվյալ նեյրոդեգեներատիվ հիվանդության մոդելի ժամանակ (ղեկ.՝ բ.գ.դ. Տ.Ղևոնդյան):

Անց են կացվել սարքավորման տեխնիկական մոդեռնիզացիայի աշխատանքներ օրգանիզմի վիճակի հեռահար գնահատման համար: Մշակվել է ծրագրերի նոր փաթեթ, որն ապահովում է սարքավորման ազդանշանների գրանցումն ու վերլուծությունը: Ցույց է տրվել «Բիոսկոպ» սարքի ազդանշանների բարձր զգայունությունը հակադողային պրեպարատների (Լամոտրջին և Տոպիրամատ) տարբեր չափաքանակների ներարկման համար առնետների էպիլեպտիկ վիճակների արգելափակման նպատակով: Անց են կացվել հետազոտություններ ծովաբուրգի օգտագործմամբ արթուն առնետների օրգանիզմում հիպոքսիայի պայմաններում բացասական փոփոխությունների պրոտեկցիայի համար (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ռ.Սարգսյան):

Հետազոտվել է առնետի արգանդի փողի միջին մասի ինքնաբուխ էլեկտրական ակտիվությունը: Որևէ էլեկտրական ակտիվության բացակայության հետ մեկտեղ կարող են դիտվել ինչպես եզակի, անկանոն, այնպես էլ բնկումների ձևով խմբավորված գործողության պոտենցիալներ, որոնք լինում են արգանդի փողի առավել պոռքսիմալ տեղակայված մյուս շրջաններում (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Զ.Ղազարյան):

Կատարելագործված ռադիոհաճախականային «մագնիսական զոնդի» (նոր դասի SFCO-սենսորների) օգտագործման հիման վրա իրականացվել են նախնական հետազոտություններ մարդու ֆունկցիոնալ վիճակի ցուցանիշների (սրտի ռիթմի, շնչառության հաճախության, վարիացիոն պուլսաչափության, մկանային տոնուսի, ջերմաստիճանի) ոչ կոնտակտային գրանցման համար: Մշակվել է SFCO-սենսորների նոր դաս՝ SFCO-մագնիսաչափ, որն ունակ է հայտնաբերել և հետազոտել չափազանց թույլ արտահայտված մագնիսական դաշտերի բնութագրերը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա.Խաչունց):

Կատարվել է *Macrovipera lebetina obtusa* օձի թույնի դեմ հակաթույնի ստացում խոյի իմունիզացիայի արդյունքում, ստացված շիճուկի էֆեկտիվության գնահատում մի շարք *in vivo* և *in vitro* փորձարարական մոտեցումների միջոցով, ինչպես նաև դրա արդյունավետության համեմատում միջազգային և ՀՀ բուժփիմնարկներում առկա հակաթույների հետ: Գնահատվել է *Macrovipera lebetina obtusa* օձի թույնից առանձնացված օբտուսատին դեզինտեգրինի և A2 ֆոսֆոլիպազների ազդեցությունն ուռուցքային բջջիների անկանոն աճի վրա: Իրականացվել են մարդու արյան էրիթրոցիտների ստվերների թաղանթների վրա իրանական *Montivipera latifi* իժի թույնի թաղանթատրոպ ազդեցության բացահայտման հետազոտություններ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ն.Այվազյան):

Ուսումնասիրվել է կենդանիների շիճուկի փոխարեն (հորթի սաղմ) մարդու շիճուկի օգտագործման հնարավորությունը: Այս ուսումնասիրությունները կրկնակի նշանակություն

ունեն, քանի որ վերականգնողական բժշկության համար նախատեսված բոլոր բաղադրիչները պետք է մշակվեն բացառապես մարդկային ծագման նյութեր օգտագործելով (ղեկ՝ կ.գ.թ. Ջ.Կարաբեկյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«*Macrovipera lebetina obtusa* թույնի դեմ շիճուկի ստացումը խոյերի իմունիզացիայի միջոցով» թեմայի շրջանակներում (ղեկ՝ կ.գ.դ. Ն. Այվազյան) առաջին անգամ ՀՀ-ում ստացվել է կենդանական ծագման մոնոկլոնալ հակաթույն *Macrovipera lebetina* օձատեսակի *Macrovipera lebetina obtusa* ենթատեսակի թույնի դեմ: Տվյալ հակաթույնն իր մշակման դեռևս նախնական փուլում ցուցաբերել է արտահայտված հակաթունային ազդեցություն, մասնավորապես *Macrovipera lebetina obtusa*-ի թույնի մահացու ազդեցության ակնհայտ ճնշում, վառ արտահայտված հակահեմոռագիկ, հակաֆոսֆոլիպազային, հակակազեինալիտիկ ազդեցություններ: Առկա է նաև որոշակի փոխազդեցություն ՀՀ-ում տարածված մեկ այլ օձատեսակի՝ *Montivipera raddei*-ի և իրանական *Montivipera latifi* թույների և ստացած հակաթույնի միջև:

«Բնական ռեսուրսներից մաշկի ստացում հյուսվածքային ինժեներիայի մեթոդներով» թեմայի շրջանակներում (ղեկ՝ կ.գ.թ.Ջ. Կարաբեկյան), ըստ նախօրոք ներկայացված ժամանակացույցի, կատարվել են համապատասխան նյութերի և սարքավորումների ձեռքբերման աշխատանքներ:

Հրապարակումներ

Հոդվածներ, զեկուցումներ

1. Геворгян Т., Оганян С., Петросян М., Киракосян Г., Оганесян А., Айвазян Н., Исследования цитотоксических и генотоксических свойств «зеленых» наночастиц серебра, Ер., Вестник РАУ, N 1, 2019, с. 98-109.
2. Гукасян Г.В., Казарян Н.А., Айвазян Н.М., Поверхностные акустические волны и их применение в биомедицинских исследованиях, Сб. тр. межд. научно-практич. конф “Молодые ученые в биологии и медицине”, Сочи, 2019, с. 163-169.
3. Даниелян М.А., Хачатрян В.П., Карапетян К.В., Погосян М.В., Саркисян Дж.С., Синаптические процессы в нейронах гиппокампа, активированных энторинальной корой, на модели этанольной интоксикации с протекцией таурином, Ер., «Мед.наука Армении», т. LIX, N 3, 2019, с. 41-51.
4. Казарян К.В., Пилипосян Т.А., Унанян Н.Г., Влияние автоматизма овариальной зоны маточного рога на электрическую активность среднего сегмента, Ер., «ДНАН Армении», т.119, N 4, 2019, с. 338-344.
5. Казарян К.В., Унанян Н.Г., Мкртчян А.В., Сравнительный анализ электрофизиологических свойств маточных труб крысы, Варшава, «East European Science Journal», N 5(45), 2019, с. 11-15.
6. Карапетян К.В., Даниелян М.А., Назарян О.А., Антонян И.В., Погосян М.В., Саркисян Дж.С., Влияние яда среднеазиатской кобры на нейроны черной субстанции на модели болезни Паркинсона, Уфа, “Вестник БГМУ”, N6, 2019, с. 66-77.
7. Киракосян Г.Р., Фарсиян Л.М., Казарян Ш.А., Оганесян А.А., Цитотоксические свойства стабилизированных растительными экстрактами магнитных наночастиц оксида железа, Сб. тр. межд. научно-практич. конф. “Молодые ученые в биологии и медицине”, Сочи, 2019, с.169-175.
8. Крюкова Е.В., Потапенко А.С., Андреева Т.В., Иванов И. А., Рябинин В.В., Зиганшин Р.Х., Старков В.Г., Айвазян Н.М., Цетлин В.И., Уткин Ю.Н., Димерные дезинтегрины из яда степной гадюки *Vipera ursinii*, М., Доклады Академии Наук, т. 488, N 5, 2019, с. 567-570.
9. Манвелян Л.Р., Терзян Д.О., Сравнительный электрофизиологический анализ скоростей проведения аксонов вестибуло- и ретикулоспинальных нейронов лягушки, М., «Наука, техника и образование», т. 58, N 5, 2019, с. 12-15.

10. Нагапетян Х.О., Бабаханян М.А., Аветисян Р.А., Исоян А.И., Небогова К.А., Аветисян Л.Г., Оганесян Л.Э., Экспериментально-клиническое изучение влияния фитосбора Арцаха и диабетона в комплексном лечении сахарной болезни, Ер., «Медицинская наука Армении», т. LIX, N1, 2019, с. 95-101.
11. Саркисян С.Г., Даниелян М.А., Чавушян В.А., Активность нейронов ядра солитарного тракта при стимуляции гипоталамических ядер в норме и после вибрационного воздействия, М., «Сенсорные системы», т. 33, N 4, 2019, с. 343-350.
12. Пароникян Р.Г., Саркисян Р.Ш., Авагян М.Н., Григорян М.С., Костанян А.Л., Пароникян Н.Д., Авагян В.М., Варданян Л.Ш., О возможности бесконтактной оценки эффективной дозы ламотриджина и топирамата для купирования эпилептиформных состояний крыс, Эпилепсия и пароксизмальные состояния, М., т. 11, N 2, 2019, с. 142-152.
13. Парсесян Л.М., Дарбинян А.А., Антонян М.В., Восканян А.В., Сравнительное исследование антиноцицептивного действия ядов некоторых кобр, Мат. межд. научно-практич. конф. «Молодые ученые в медицине и биологии», Сочи, 2019, с. 135-140.
14. Пилипосян Т.А., Воздействие окситоцина на спонтанную электрическую активность овариальной и цервикальной областей маточной трубы крысы, Ер. «Мед. наука Армении», т. 59, N 1, 2019, с. 86-94.
15. Пилипосян Т.А., Автономность спонтанной активности овариальной зоны маточной трубы крыс, Ер., «ДНАН Армении», т.119, N2, 2019, с. 171-177.
16. Погосян А.А., Сарьян А.К., Карабекян З.И., Человеческая сыворотка как альтернатива бычьей сыворотке для культивирования приматных и неприматных клеток: сравнительное исследование, Мат. межд. научно-практич. конф. «Молодые ученые в медицине и биологии», Сочи, 2019, с. 182-190, eLIBRARY ID: 38730316.
17. Саркисян Р.Ш., Манукян А.М., Карамян Г.Г., Саркисян В.Р., Мисакян Л.Г., Новые инструментальные подходы по изучению свойств «Зеркал Козырева», Мат. межд. научн. конф. «Нео-ноосфера в «Пространстве Козырева-Казначеева», М., 2019, с. 142-147.
18. Хачатрян В.П., Влияние таурина на клеточные структуры черной субстанции крыс, подвергнутых этанольной интоксикации, Ер., «Мед.наука Армении», т. LIX, N 3, 2019, с. 52-61.
19. Хачунц А.С., Геворгян С.Г., Тадевосян Н.Э., Туманян А.А., Костанян Э.Г., Тадевосян И.Г., Кургиян Б.К., Хачунц С.А., Геворгян В.С., Радиочастотные «магнитно-полевые» зонды на основе автогенераторов на однослойных плоских катушках – новый тип SFCO-сенсоров для медико-биологических исследований, Ер., «Изв. НАН Армении, Физика, т. 54, N 4, 2019, с. 526-536.
20. Aghajyanov M., Chavushyan V., Matinyana S., Danielyan M., Yenkyan K., Alzheimer's disease-like pathology-triggered oxidative stress, alterations in monoamines levels, and structural damage of locus coeruleus neurons are partially recovered by a mix of proteoglycans of embryonic genesis, *Neurochemistry International* 131, 104531, 2019, pp.1-8 IF 3.994.
21. Avetisyan L., Sukiasyan L., Babachanyan M., Hovhannisyan L., Simonyan K., Nahapetyan Kh., Isoyan A., Avetisyan R., Avetisyan Z., Chavushyan V., Effects of phytotherapy on the cardiovascular changes induced by fructose overload, *Electronic Journal of Natural Sciences*. 33(2), 2019, pp.14-21.
22. Ayvazyan N., O'Leary V., Dolly J., Ovsepian S., Neurobiology and therapeutic utility of neurotoxins targeting postsynaptic mechanisms of neuromuscular transmission, *Drug Discovery Today*, v. 24 (10), 2019, pp. 1968-1984.
23. Babakhanyan M., Hovhannisyan L., Simonyan K., Isoyan A., Zakaryan Sh., Kochikyan V., Ghukasyan A., The production test, physiological influence and introduction of strategic cultured plant *Stevia rebaudiana* Bertoni in Armenia and Artsakh, *Electronic Journal of Natural Sciences*, 32(1), 2019, pp. 22-26.
24. Ghazaryan, N., Movsisyan, N., Macedo, J.C., Vaz S., Ayvazyan N., Pardo L., Logarinho E., The antitumor efficacy of monomeric disintegrin obtustatin in S-180 sarcoma mouse model, *Investigational New Drugs*, 193, 2019, pp.135-155.
25. Ginosyan S., Chilingaryan G., Grabski H., Ghulikyan L., Ayvazyan N., Tiratsuyan S., Mode of artemisinins' action on oxidative stress, genomic and G-quadruplex DNA, *Proceedings of ICNBME-2019 (4th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering)*, September 18–21, 2019, Chisinau, Moldova, v. 77, pp. 543-548.
26. Gohargani M., Tatevosyan N., Mousavizadeh A., Karimpour F., Comparison of memory function in Type 1 diabetic patients and healthy controls, *Armaghane-danesh, Yasuj University of Medical Sciences Journal*, 24 (3) (1), 2019, pp. 569-576.

27. Isoyan A., Simonyan K., Simonyan R., Babayan M., Simonyan G., Chavushyan V., Simonyan M., Superoxide-producing lipoprotein fraction from Stevia leaves: definition of specific activity, «BMC Complementary and Alternative Medicine» 19:88, 2019, pp. 1-7
28. Musheghyan G., Poghosyan M., Tsakanyan K., Sarkissian J., The correlation of excitatory and inhibitory synaptic processes in antinociceptive ventral postero-lateral nucleus neurons on the model of Parkinson's disease, Proceedings of the Yerevan state University, Chemistry and Biology, v. 53, N 1, 2019, pp. 59-64.
29. Musheghyan G., Synaptic processes in locus coeruleus under activation by periaqueductal gray matter on the rotenone model of parkinson's disease, Electronic Journal of Natural Sciences, v. 33, I. 2, 2019, pp. 31-35.
30. Ovsepiyan S., O'Leary V., Ayvazyan N. and others, Neurobiology and therapeutic applications of neurotoxins targeting transmitter release, Pharmacology & Therapeutics, v. 193, 2019, pp. 135-155.
31. Panchulazyan K., Polygraphological psycho-physiological determination of types character of athletes, Electronic Journal of Natural Sciences of NAS RA (EJNS), 33 (2), 2019, pp. 36-39.
32. Petrosyan M., Gevorgyan T., Kirakosyan G., Ghulikyan L., Hovhannisyan A., Ayvazyan N., Testing green silver nanoparticles for genotoxicity, antioxidant and anticancer activity, Proceedings of ICNBME-2019 (4th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering), September 18-21, 2019, Chisinau, Moldova, v. 77, pp. 567-571.
33. Simonyan K., Hovhannisyan L., Ghochikyan V., Simonyan R., Babakhanyan M., Studies on new sweetening resource plant hydroponic Stevia rebaudiana Bertoni in Armenia, NEONUTRI 2019 : nutrition, brain and behavior, Recife: Editora UFPE, 2019, pp. 159-176.
34. Tadevosyan N., Galstyan A., Tumanyan A., Forgan B., Dynamics of cognitive processes in middle-aged women treated with a fraction derived from hydroponic Teucrium Polium Lamiaceae, Neuroscience and Behavioral Physiology, v. 49, N4, 2019, pp. 484-489. DOI 10.1007/s11055-019-00759-3.
Հոդվածներ, որոնք թվագրված են 2018թ., դուրս են մնացել 2018թ. հաշվետվությունից և լույս են տեսել 2019թ.
35. Гевондян Т.А., О новой возможности визуализации корковой активности головного мозга путем регистрации инфракрасного излучения головы, Мат. межд. конф. "Инновационные возможности и вызовы в современном мире", Ер. "НАИРИ", 2018, с. 517-523.
36. Даниелян М.А., Назарян О.А., Небогова К.А., Казарян Н.А., Айвазян Н.М., Изучение нейронов гиппокампа на модели болезни Альцгеймера и в условиях протекторного действия яда кавказской гюрзы, Уфа, "Вестник БГМУ", N 6, 2018, с. 35-44.
37. Даниелян М.А., Хачатрян В.П., Саваян А.А., Назарян О.А., Карапетян К.В., Саркисян Дж.С., Протекторное влияние таурина на клеточные структуры гиппокампа крыс после интоксикации этанолом, «Морфология» (Morphologia) Украина, N 4, 2018, с. 31-40.
38. Хачатрян В.П., Метаболические нарушения при алкогольной интоксикации и их коррекция таурином, М., "Медицина, наука, образование", N 26, 2018, с. 77-81.

Պաշտպանվել է 3 թեկնածուական ատենախոսություն:

Հ.ԲՈՒՆԻԱԹՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԿԵՆՍԱՔԻՄԻԱՅԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Կ.Գ.Պ. Ս.Չախլյան
Գիտքարտուղար՝ Կ.Գ.Թ. Հ.Հայրապետյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ schailyan@sci.am
Կայքէջ՝ <http://aab.sci.am>

Մասնագիտական խորհուրդ 042՝ «Կենսաքիմիա» (Գ.00.04)
Նախագահ՝ Կ.Գ.Պ. Ս.Չախլյան, գիտքարտուղար՝ Կ.Գ.Թ. Գ.Մկրտչյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Շարունակվել են գալարմին, Gx-NH₂ պեպտիդների ազդեցության կենսաքիմիական մեխանիզմների պարզաբանման ուսումնասիրությունները: Ուսումնասիրվել է պրոլինոլ

հարուստ պեպտիդ GX-NH₂-ի ազդեցությունն առնետի արյան պլազմայի ֆիբրինոլիտիկ ակտիվության վրա: Ֆիբրինային մակարդուկի քայքայման ներքին և արտաքին մեխանիզմները գնահատելու համար օգտագործվել են սպոնտան էուզլոբուլինային և XIIa-կալիկրեին կախյալ ֆիբրինոլիզի մեթոդները: GX-NH₂-ը, չափաբաժնից կախված, արագացնում է արյան պլազմայի տրոմբոլիտիկ ակտիվությունը՝ կրճատելով ֆիբրինոլիզի ժամանակը 23-45%-ով: Ֆիբրինային մակարդուկի քայքայման ժամանակի առավելագույն կրճատում (45%) տեղի է ունենում այն դեպքում, երբ GX-NH₂-ը 1մկգ/100գ չափաբաժնով ազդում է ֆիբրինոլիզի ներքին մեխանիզմի վրա (XIIa-կալիկրեին կախյալ ֆիբրինոլիզ): Ստացված տվյալները հնարավորություն են ընձեռում, ի թիվս այլ ֆիբրինոլիտիկ պրեպարատների, GX-NH₂-ն օգտագործել տարբեր թրոմբային հիվանդությունների բուժման համար (դեկ.՝ կ.գ.թ. Զ.Պարոնյան):

Մշակվել է համալիր եղանակ Nox-ի և Nox-ՆԼՊ ասոցատի անջատման և մաքրման համար՝ ելնելով ՆԱԴPH օքսիդազի (Nox) և կենսաթաղանթների մակերեսին տեղակայված ՆԱԴPH պարունակող լիպոպրոտեինի (ՆԼՊ) միջև առկա կոմպլեքսագոյացման (ասոսացման) գործընթացից: Կենսաթաղանթների մակերեսային տեղակայված ՆԱԴPH օքսիդազի համար ՆԼՊ-ն կոֆակտոր է Nox-ի բոլոր ձևերի համար: Մշակվել են կենսատեխնոլոգիական մեթոդներ՝ նշված ասոցատներից Nox-երի և ՆԼՊ-ի տարանջատման, մարդու թքի ու մեզի հակաօքսիդանտային ակտիվության որոշման և Nox-երից հեմոգլոբինի մնացորդների հեռացման համար (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ռ.Միմոնյան):

Մարդու գլխուղեղի հյուսվածքից մաքրվել է պուրինների և պիրիմիդինների սինթեզի ելակետային ֆոսֆոռիբոզիլ պիրոֆոսֆատ սինթազ-1 ֆերմենտը, որոշվել է դրա ակտիվությունը Co²⁺, Cu²⁺, Mg²⁺ մետաղների իոնների և կարգավորիչ ֆոսֆոմիցին միացության առկայությամբ: Այս միացությունների ազդեցությամբ դիտվել է ֆերմենտի ակտիվության խթանում: Ուսումնասիրվել է ֆոսֆոռիբոզիլ պիրոֆոսֆատ սինթազ-1-ի ու քանտինօքսիդազի ակտիվությունը գլիոբլաստոմայով հիվանդ անհատների արյան շիճուկում: Դիտվել է քանտինօքսիդազի ակտիվության զգալի աճ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ք.Դանիելյան):

Շարունակվել են ուսումնասիրությունները գալարմինի տարբեր չափաբաժինների ազդեցության տակ Էռլիխի ասցիտային կարցինոմայով վարակված մկների քաղցկեղային բջիջներում: DAPI (4',6-diamidino-2-phenylindole) ֆլյուորեսցենտային մեթոդով գալարմինի դեմ հակաշիճուկի օգտագործմամբ Էռլիխի ասցիտային կարցինոմայի կախության կուտորաններում հայտնաբերվել են գալարմին-իմունառեակտիվ կորիզներ: Ստացված արդյունքները ներկայացվել են տպագրության «Oncology Reports» ամսագրում, Մայամիի համալսարանի աշխատակիցների հետ համատեղ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ի.Սահակյան):

1-ին տիպի շաքարային դիաբետով (S1C7) հիվանդների տարբեր տարիքային խմբերում (4-11 և 12-20) ինսուլինային թերապիայից առաջ և հետո ուսումնասիրվել են այդ ախտաբանության իմունակենսաքիմիական մեխանիզմները պերիֆերիկ արյան լեյկոցիտների բջջապլազմայում, միտոքոնդրիումներում ու պլազմայում: Լեյկոցիտներում բացահայտվել են L-արգինինի ենթաբջջային նյութափոխանակության առանձնահատկությունները՝ կախված սեռից, սեռահասունությունից և ինսուլինով բուժման տևողությունից (կարճատև մինչև 1 տարի, տևական մինչև 14 տարի): Հայտնաբերվել է, որ արգինազի իզոձևերի գերակտիվացում բջջապլազմայում և միտոքոնդրիումներում, որն ուղեկցվում է դրանցում ազոտի օքսիդի սինթեզի ընդհանուր ակտիվության ճնշմամբ, կախված է արյան պլազմայում գլիկոհեմոգլոբինի մակարդակից և առավելագույնը դրսևորվում է դեկոմպենսացված շաքարախտով հիվանդների մոտ: Պարզվել է, որ երկարատև ինսուլինաթերապիան արդյունավետորեն կարգավորում է արգինին-կախյալ նյութափոխանակության ուղիներն աղջիկների մոտ հատկապես սեռական հասունությունից հետո, մինչդեռ դա չի դիտվում տղաների մոտ: Այդ գործընթացների ուժգնությունն աճում է դեկոմպենսացված շաքարախտի դեպքում և կարող է ազդել ենթաստամոքսային գեղձի աուտոիմունային գործընթացների վրա, ինչպես

նաև առաջացնել սրտանոթային համակարգի խանգարումներ: Ստացված արդյունքները կարող են օգտագործվել հիվանդության ծանրության և ընթացքի, թերապիայի ազդեցությունը գնահատելու համար (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ն.Ալչուջյան):

Միզմայածն աղու ադենոկարցինոմայով հիվանդների արյունից անջատվել է *E. coli*-ի աղիքային շտամը: 19 հիվանդի մոտ դիտվել է տիրոջ գաղութառաջացման կայունություն և վարակված օրգաններից և ուռուցքից *E. coli*-ի տրանսլոկացում դեպի արյուն: *E. coli*-ի թափանցումն աղիներից դուրս որոշվում է բակտերիայի ինվազիվ բնութագրերով: Սկսվել է տվյալ տրանսլոկացիայի հետ կապված այս շտամի օղակային պլազմիդի անջատման գործընթացը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Ա. Աղաբաբովա):

I տիպի շաքարախտով հիվանդ երեխաների և դեռահասների արյան պլազմայում ուսումնասիրվել են ԱԴԱ իզոֆերմենտների (ԱԴԱ₁, ԱԴԱ₁ և ԱԴԱ₂) ակտիվության մակարդակը և հարաբերակցությունը գլիկոզիլացված հեմոգլոբինի (HbA_{1c}) մակարդակի նկատմամբ: Նկատվել են իզոֆերմենտների մակարդակի էական տարբերություններ առողջ և հիվանդ երեխաների արյան նմուշներում: Այս տվյալները կարևորվում են ADA ֆերմենտի պոպուլյացիոն վերլուծության (մոնիթորինգի) և իզոֆերմենտների ակտիվության կիրառման տեսանկյունից շաքարային դիաբետի ախտորոշման համար: Ուսումնասիրվել է նաև հղի կանանց ԱԴԱ իզոֆերմենտների ակտիվությունը: Դիտվել է առողջ հղի կանանց ԱԴԱ₂ իզոֆերմենտի ակտիվության մակարդակի տարբերություն արյան մեջ ֆիբրինոգենի բարձր մակարդակ ունեցող հղիների համեմատ: Հղիների մոտ նկատվել է ԱԴԱ₂ և ԱԴԱ₁ ակտիվության հավաստի աճ: Բարձր ֆիբրինոգենով հղի կանանց մոտ դիտվել է դրական կորելյացիա ԱԴԱ₂ ակտիվության և ֆիբրինոգենի մակարդակի միջև (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Լ.Սարգիսովա):

Ալոքսանով առաջացված շաքարախտի մոդելում լաբորատոր առնետներին ԳԱԿԹ-տրանսամինազի արգելակիչ և հակաբորբոքային, հակաօքսիդանտային, իմունաձևափոխիչ և β-բջջերը վերականգնող հատկություններով օժտված նյարդաակտիվ ամինաթթուներ պարունակող կոմպլեքսի 5-օրյա ներարկումը նվազեցրել է հիպերգլիկեմիան: Կոմպլեքսի հիպոգլիկեմիկ ազդեցությունն ուղեկցվել է ԳԱԿԹ-ի մակարդակի բարձրացմամբ ուղեղում և ենթաստամոքսային գեղձում: Վերջինում կարգավորվել են նաև գլուտամինի և գլուտամատի բարձր խտությունները: Ստացված տվյալները վկայում են ալոքսանային շաքարախտի դեպքում ներարկված կոմպլեքսի արդյունավետության մասին, կարող են կլինիկայում դրա փորձարկման հիմք հանդիսանալ (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ռ.Քամալյան):

Հետազոտվել է էլեկտրաինդուկցված ազատ ռադիկալների ազդեցությունը թաղանթային կառույցներում ընթացող օքսիդանտային պրոցեսների վրա, ինչպես նաև պերիֆերիկ A2-ադրենոռեցեպտորների բլոկատոր նեյրոակտիվ միացություն մեսեդինի հակաօքսիդանտային ազդեցությունն այդ գործընթացներում (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Թ.Սեֆերյան):

Հետազոտվել են շաքարախտի հետ ֆունկցիոնալ կապ ունեցող որոշ Ca²⁺-կապող սպիտակուցների (PEA-15, նեյրոկալցին, կալբինդին, կոմպլեքսին) էքսպրեսիայի մակարդակների փոփոխությունները ստրեպտոզոտոցինով խթանված շաքարախտի պաթոֆիզիոլոգիայում հեմորֆինի (LVV-H3) ազդեցությամբ: Հեմորֆինի 1մգ/կգ չափաբաժնով ներորովայնային ներարկումը ստրեպտոզոտոցինով խթանված շաքարախտով հիվանդ առնետներին վերականգնել է վերոնշյալ Ca²⁺-կապող սպիտակուցների խաթարված էքսպրեսիան գլխուղեղում: Ստացված տվյալները հաստատել են հեմորֆինի ակտիվ մասնակցությունը Ca²⁺-կապող սպիտակուցների ակտիվության, ինչպես նաև Ca²⁺-կախյալ գործընթացների կարգավորմանը որպես հոմեոստատիկ գործոն (ղեկ.՝ կ.գ.դ. Ն. Բարխուդարյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Կատարվել են նյարդահորմոնալ և այլ պեպտիդներով հագեցած նոր կրիչների մշակման և ուսումնասիրման աշխատանքներ: Արյան հոսքում պրոտեազների քայքայումից նախադեղեր կամ դեղեր հանդիսացող պեպտիդներ գալարմինը և դրա ածանցյալները պաշտպանելու նպատակով մշակվել և կիրառվել են պաշտպանիչ կրիչներ (նանո- կամ միկրո- մասնիկներ): Միացումն իրականացվել է քիմիական եղանակով՝ գլուտարալդեհիդի կամ ֆորմալդեհիդի օգնությամբ՝ կապելով կենսաբանական կրիչներ արյան կարմիր գնդիկների շողքերը, ալբումինային նանոմասնիկները պեպտիդների հետ: Կատարվել է նաև SiO₂-C₈ մասնիկների հագեցում վերոնշյալ պեպտիդներով: Նանոմասնիկների ֆարմակոկինետիկան ուսումնասիրելու համար հետազոտվել է ազատ Tcn 99 շրջանառությունն առողջ առնետների արյան հոսքում: Պեպտիդների երկարատև ազդեցությունն ուսումնասիրելու նպատակով հիվանդների գլխուղեղից անջատված գլիոբլաստոմային բջիջները ներարկվել են առնետներին փորձարարական գլիոբլաստոմայի մոդել ստանալու համար: Որպես մոդելի չափորոշիչ օգտագործվել է ֆոսֆոռիբոզիլ պիրոֆոսֆատ սինթազ-1 և քսանտինօքսիդազ ֆերմենտների ակտիվությունների որոշումն առնետների արյան մեջ (դեկ.՝ կ.գ.դ. Ս.Չախյան):

Հրապարակումներ

Հոդվածներ, գեկուցումներ

1. Հովհաննիսյան Մ.Ռ., Մտամուրջյան Լ-արգինին կախյալ մեխանիզմները դեքսամֆետամինով մալվածված երկրեն խանգարման ժամանակ, Ե., «Հայաստանի բժշկագիտություն», N 59(3), 2019, էջ 72-82:
2. Камалян Р.Г., Хачатрян Р.С., Хачатрян Н.Х., Попытка предупреждения экспериментального стрептозотоцинового диабета, Ер., «Биолог. ж. Армении», т. LXXI (1), 2019, с. 73-78.
3. Мелконян А.М., Алчуджян Н.Х., Оганнисян М.Р., Агаджанова Е.М., Влияние инсулинотерапии на уровень L-орнитина в лейкоцитах периферической крови пациентов с сахарным диабетом первого типа, Ե., «Դատական փորձաքննության և քրեագիտության Հայկական հանդես», հ. 2, 2019, էջ 178-188:
4. Паронян З.Х., Григорян Л.С., Степанян А.А., Срапионян Р.М., Влияние гипоталамического пролином богатого пептида GX-NH₂ на фибринолитическую активность плазмы крови крыс, Ер., «Биолог. ж. Армении», т. LXXI, N2, 2019, с. 48-51.
5. Симонян Р.М., Агаджанова Е.М., Бабаян М.А., Симонян Г.М., Алексанян С.С., Агаджанов М.И., Симонян М.А., Снижение содержания NADPH оксидазы в эктосомах эритроцитов и ее активирование NADPH содержащим липопротеином сыворотки крови у пациентов при инсулинзависимом диабете, Ер., «Биолог. ж. Армении», т. 4 (71), 2019, с. 6-13.
6. Симонян Р.М., Алексанян А.С., Симонян Г.М., Бабаян М.А., Оксюзян Г.Р., Фесчан С.М., Алексанян С.С., Симонян М.А., Простой метод определения суммарной антиоксидантной активности слюны и мочи человека. Гюмри, Ширакский гос.унт им М.Налбандяна, N1, ՊԼՄԿ –Ս, 2019, с. 41-47.
7. Хачатрян Н. Х., Пути обмена амидов в поджелудочной железе, Ер., «Биолог. ж. Армении», LXXI, 2, 2019, с. 62-65.
8. Danielyan K., Hovhannisyan A., Bisharyan M., Chailyan S., PRPS-1 is he potential target for the glioma treatment, Eurasian Journal of Oncology and Clinical Medicine, v. 1, 2019, pp. 91-97.
9. Danielyan K., Chailyan S., Heavy metals, Biomedical Journal of Scientific and Technical Research. 2019, pp. 16165-16169, DOI: 10.26717/BJSTR.2019.21.003659.
10. Gyulkhandanyan A., Zakoyan A., Gyulkhandanyan A., Parkhats M., Dzhagarov B., Lazareva E., Tuchin V., Gyulkhandanyan G., Ceruloplasmin - a potential carrier of photosensitizers for photodynamic therapy of tumors, *Proc. of SPIE*, v. 1107m9, 2019, pp. 110791T-1 - 110791T-3, doi: 10.1117/12.2527568.
11. Hovhannisyan, G., [Changes in glutathione activity in pathophysiology of reproductive organs cancers](#), Ե., «Հայաստանի բժշկագիտություն», N 79 (3), 2019, էջ 83-89:
12. Hovhannisyan G., [IL-2 and TNF-α activity in ovarian cancer depends on the stage of disease](#), Ե., «Հայաստանի կենսաբանական հանդես», հ. 71, N 3, 2019, էջ 53-59:

13. Hovhannisyan G., Sarukhanyan, F., Hunanyan, O., Barkhudaryan, N., Changes in catalase activity depending on stages of gynecological cancers, Ե., ՀՀ ԳԱԱ Զեկույցներ, h. 119, 2019, N 3, էջ 274-280:
14. Isoyan A., Simonyan K., Simonyan R., Babayan M., Simonyan G., Chavushyan V., Simonyan M., Superoxide-producing lipoprotein fraction from Stevia leaves: definition of specific activity, BMC Complementary and Alternative Medicine v. 19, 2019, pp. 88-94.
15. Iradyan M., Iradyan N., Hulin Ph., Hambardzumyan A., Gyulkhandanyan A., Alves de Sousa R., Hessani A., Roussakis Ch., Bollot G., Bauvais C. and Sakanyan V., Targeting degradation of EGFR through the allosteric site leads to cancer cell detachment-promoted death, Cancers, v.11, 2019, pp.k1094; doi:10.3390/cancers 11081094.
16. Karapetyan L., Sharoyan S., Vardanyan V., Antonyan A., Mardanyan S., Adenosine deaminase in synovial fluid at rheumatoid arthritis is citrullinated, J Biochem. Mol. Biol. Res, 4 (1), 2019, pp. 225-229.
17. Koloyan H., Avetisyan S., Paronyan M., Aganyants H., Hovsepyan A., Application of the vector PEC-XK99E for the construction of recombinant strain-producers of L-arginine based on *Brevibacterium flavum*. Y., Proceedings of the YSU, Chem. and Biol. Sciences, 2019, v.53(2), p.131-137. <http://ysu.am/files/10.%20Koloyan.pdf>
18. Kukurtchyan N., Karapetyan G., The study of microvesels of tissue embedded in epoxy resins at human breast cancer, European Chemical bulletin., v. 8, N 12, 2019, pp. 383-386.
19. Melkonyan A., Guevorkyan A., Alchujyan N., Hovhannisyan M., Movsesyan N., Hairapetyan H., Kevorkian G., Aghajanova Y., Sex and age-related changes of L-arginine metabolism in peripheral blood leukocytes in young Caucasians with type 1 diabetes mellitus, Ind. J. Biochem. Biophys., 56 (6), 2019, pp. 457-469.
20. Paronyan M., Koloyan H., Avetisyan S., Aganyants H., Hovsepyan A., Study of the possible development of bacterial resistance to photodynamic inactivation, Y., Biolog. Journ. Armenia, 1 (71), 2019, pp. 17-22. <http://biology.asj-oa.am/11554/1/17.pdf>
21. Poghosyan G., Mikaelyan M., Gasparyan V., Anisotropic silver nanoparticles sensitized by oxidized lipoproteins for detection of appropriate antibodies, Talanta, v. 194, 2019, pp. 977-979.
22. Semerjyan A., Sargsyan M., Arzumanyan H., Hakobyan L., Abroyan L., Semerjyan Z., Avetisyan A., Karalova E., Manukyan D., Matevosyan H., Krasnikov N., Karalyan Z., Immune cell pathology in rabbit hemorrhagic disease, WWW. veterinary world, v.12, 2019, pp. 1332-1340.
23. Simonyan K., Hovhannisyan L., Ghochikyan V., Simonyan R., Babakhanyan M., Vasconcelos-Duran-Mokler, Studies on new sweetening resource plant hydroponic Stevia rebaudiana Bertoni in Armenia. Recife/Brazil-Mexico City/Mexico - Biddeford, Maine/USA. Neuronutri, Brain and Behavior, 2019, pp.159-176.
24. Tatoyan M., Ter-Pogossyan Z., Semerjyan A., Gevorgyan V., Karalyan N., Sahakyan C., Mkrtchyan G., Gazaryan H., Avagyan H., Karalyan Z., Serum concentrations of vascular endothelial growth factor, stromal cell-derived factor, nitric oxide and endothelial DNA proliferation in development of microvascular pathology in acute African swine fever, Journal of Comparative Pathology, v. 167, pp. 50-59.
25. Agababova A., Alchujyan N., Hakobyan A., Gevorkyan A., Barsegyan V., Changes in microbiota, morphohistochemical, biochemical shifts in mice on the sodium dextran sulphate-induced non-specific ulcerative colitis and the effects of free probiotics and immobilized with zeolite, Eur. Chem. Bull., 7(12), 2018, pp. 348-356. DOI: 10.17628/ecb.2018.7.348-356 (հոդվածը խմբագրությանն է հանձնվել 2019թ. մարտին, բայց տպագրվել է 2018թ. վերջին համարում):

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսությամբ:

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

զինում» ծրագրի շրջանակներում նախատեսված միջոցների հաշվին սարքավորումների ձեռքբերման՝ բաժանմունքի գիտական կազմակերպությունների կողմից ներկայացված հայտերը և 2021-25թթ. գիտական հետազոտությունների ծրագիրը: Քննարկվել և ԳԱԱ նախագահությանն են ներկայացվել «Բարձրագույն կրթության և գիտության մասին» ՀՀ օրենքի նախագծի աշխատանքային տարբերակի վերաբերյալ բաժանմունքի առաջարկություններն ու դիտողությունները:

Աշխատանքային խորհրդակցության ընթացքում լսվել է և հավանության արժանացել Մ.Մանվելյանի անվ. ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինստիտուտի գիտական գծով փոխտնօրեն տ.գ.դ. Ն.Կնյազյանի՝ ՀՀ քվարցիտների հիմքով տարային ապակու արտադրություն կազմակերպելու նախագիծ-առաջարկը:

Բաժանմունքի ինստիտուտների գիտնականները համատեղ գիտական աշխատանքներ իրականացնելու և գիտաժողովներին մասնակցելու նպատակով գործուղվել են (84 գործուղում, որոնցից 15-ը ֆինանսավորվել է ԳԱԱ համակարգի գիտական գործուղումների համար նախատեսված միջոցներից) ՌԴ, Ղազախստան, Իրան, ԱՄՆ, Չինաստան, Իտալիա, Բելգիա և այլն:

Բաժանմունքը ԳԱԱ նախագահության հետ համատեղ անց է կացրել Դ.Մենդելեևի պարբերական աղյուսակի 150-ամյակին նվիրված հանդիսավոր նիստ, որին մասնակցել է աշխարհահռչակ գիտնական Յու.Հովհաննիսյանը, ում պատվին անվանակոչվել է 118-րդ՝ «Օգանեսոն» քիմիական տարրը: Մ.Մանվելյանի անվ. ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինստիտուտի հետ՝ «Քիմիա և քիմիական տեխնոլոգիաներ» VI միջազգային գիտաժողովը, որին մասնակցել է 120 գիտնական (36-ն արտերկրից), Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի հետ՝ «Էոլյան նստվածքներ՝ որպես անցյալի շրջակա միջավայրի փոփոխության արխիվ» միջազգային գիտաժողովը, որին մասնակցել է 51 գիտնական (39-ն արտերկրից), Հայկական քիմիական ընկերության ու Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոնի հետ՝ «XXI դարի մարտահրավերները» VI գիտաժողովը, որին մասնակցել է 337 գիտնական (79-ն արտերկրից):

Բաժանմունքի ինստիտուտները տպագրել են 346 հոդված (194-ն արտասահմանում), 123 թեզիս (38-ն արտասահմանում), 6 մենագրություն և ստացել 4 արտոնագիր:

Բաժանմունքի ինստիտուտներում պաշտպանվել է 8 թեկնածուականատենախոսություն:

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
Գիտքարտուղար՝ ք.գ.թ. Ե.Գրիգորյան
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

Բացահայտվել են B խմբի կարևոր, բազմաֆունկցիոնալ, ջրալուծ վիտամին ֆոլաթթվի (B9) և դրա մետաբոլիտների ֆոլատների (տետրահիդրոֆոլաթթու և դիհիդրոֆոլաթթու) հակաօքսիդիչ հատկությունները միգելային համակարգում մոդելային լիպիդի՝ մեթիլլինոլեատի պերօքսիդացման հարուցված շրթայական ազատ ռադիկալային ռեակցիայում:

Ելանյութերի իմպուլսային ներարկման կինետիկ ԷՊՌ եղանակով ուսումնասիրվել է երրորդային բութիլ պերօքսիդային ռադիկալների փոխազդեցությունը կենսաֆլավանոիդ կվարցետինի հետ: Որպես համեմատական էտալոն օգտագործելով α -տոկոֆերոլի ջրալուծ անալոգ տրոլոքսը՝ հաշվարկվել է կվարցետինի հակապերօքսիդիկալային տարողությունը $f = 4$ (ղեկ.՝ ակ. Լ.Թավադյան):

Էրիթրոցիտների չափսերի փոփոխության դոզային կախվածության գնահատման հիման վրա մշակվել է արյան կարմիր գնդիկների՝ էրիթրոցիտների վրա իոնացնող ռենտգենյան ճառագայթների ազդեցության բացահայտման եղանակ: Այս տվյալներն ունեն կարևոր կիրառական նշանակություն կենդանի օրգանիզմների վրա ռենտգենյան ճառագայթների ազդեցության բացահայտման համար (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Հ.Սարգսյան):

Պարզաբանվել է ռեակտորի մակերևույթին ադսորբված պերօքսիդով հարուցված ալդեհիդ-թթվածին ռեազիդող խառնուրդի բոցավառման պրոցեսում դիտված առանձնահատկությունը՝ պերօքսիդի քանակի փոփոխության որոշակի միջակայքում բոցավառման ջերմաստիճանի հաստատունության երևույթ: Հիմք ընդունելով պերօքսիդի հետերոգեն քայքայման ընթացքում առաջացած RO_2 ռադիկալների հետ ալդեհիդի հետերոգեն փոխազդեցության հնարավորությունը՝ վերը նշված առանձնահատկությունը բացատրվել է ռեակտորի մակերևույթին ակտիվ կենտրոնների պերօքսիդով հագեցվածության երևույթով:

Մշակվել է տեսական մոտեցում, որի շրջանակներում ChemBio12 և Gaussian ծրագրերով քվանտաքիմիական հաշվարկներով հիմնավորվել է օրգանական միացությունների ցածրջերմաստիճանային օքսիդացման ռեակցիաներում ռեակտորի մակերևույթին ադսորբված ջրի մոլեկուլների և հալոգենի իոնի փոխազդեցության արդյունքում առաջացած իոնական կոմպլեքսների և օքսիդացման միջանկյալ արգասիքների միջև էլեկտրոնի ռեզոնանսային փոխանցումը: Դրա հիման վրա բացատրվել են պրոպանի ցածրջերմաստիճանային օքսիդացման պրոցեսում դիտված և փորձնականորեն չպարզաբանված բոցավառման և տատանողական ռեժիմները:

TiO_2 -ի նանոփոշիների հիման վրա պատրաստվել են TiO_2 : WO_3 տարբեր մոլյար հարաբերությամբ (5:1; 4:1 և 3:1) ֆոտոկատալիզատորներ և համեմատվել է դրանց կատալիզային ակտիվությունը ՈՒՄ ճառագայթման (253,7 նմ) պայմաններում ջրային միջավայրում մեթիլենային կապույտի (մոդելավորում է ջրում պարունակվող կայուն օրգանական աղտոտիչը) չեզոքացման ռեակցիայում: Ցույց է տրվել, որ 5:1 և 4:1 հարաբերությամբ պատրաստված

կատալիզատորները ցուցաբերում են առավել մեծ ակտիվություն (դեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Հարությունյան):

Ցույց է տրվել, որ կվարցե երկսեկցիոն շիթային ռեակտորում պրոպանի բարձրջերմաստիճանային (770°C) քայքայման ընթացքում էթիլեն ավելացնելիս նկատվում է խեժանման նյութերի առաջացում, ինչը կարելի է կանխել՝ էթիլենի փոխարեն ազոտ կամ թթվածին ներմուծելով: Ռեակցիայի արգասիքներում կողմնային թթվածին պարունակող նյութերի բացակայությունը պրոպանի և էթիլենի զուգորդված ջերմային քայքայումը դարձնում է ավելի ուշագրավ պրոպանի և էթիլենի օքսիդային քայքայման համեմատ, որի արդյունքում ստացվում են արժեքավոր օլեֆիններ (պրոպեն, բութեն):

Բացահայտվել է, որ միկրոալիքային տաքացման եղանակով սինթեզված անցումային մետաղների (Cr, Mn, Mo, W, Re) կարբիդներից և բորիդներից հիդրազինի քայքայման ռեակցիայում առավել բարձր կատալիզային ակտիվություն ցուցաբերում է մոլիբդենի Mo_2C կարբիդը (դեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Արսենյան):

«Եվրամիության ջրային նախաձեռնությունն պլյուս Արևելյան համագործակցության (EUWI+ 4 EaP) և ջրի միջազգային գործակալության» ծրագրով «Հայաստանում Սևանի և Հրազդան գետի ավազանում մակերևութային ջրային մարմինների տարանջատում» դրամաշնորհի շրջանակներում ԵՄ ջրի շրջանակային դիրեկտիվի մեթոդաբանությամբ և մոտեցումների հիման վրա իրականացվել է ՀՀ Սևանի և Հրազդանի գետավազանների ջրային մարմինների տարանջատում և գնահատում՝ ըստ ջրաքիմիական, ջրակենսաբանական, ջրաբանական և ջրամորֆոլոգիական ցուցանիշների (դեկ.՝ Ս. Մինասյան):

Թվային եղանակով իրականացվել է մեթանի օքսիդացման ճյուղավորված շղթայական ռեակցիայի մեխանիզմի կինետիկական վերլուծություն՝ ներառելով հնարավոր տարրական ռեակցիաները և առանձին տարրական ռեակցիաների արագության հաստատունների արժեքները: Բացահայտվել են մեխանիզմի այն հիմնական փուլերը և հաշվարկով կանխատեսվել են այն պայմանները (բարձր ճնշումներ, խառնուրդում մեթանի մեծ պարունակություն, պրոցեսի ջերմաստիճանի իջեցում մինչև 350°C), որոնք բերում են նպատակային արգասիքների՝ մեթանոլի և ֆորմալդեհիդի կամ հիմնականում մեթանոլի առավել ընտրողական ստացման (դեկ.՝ ակ. Ա.Մանթաշյան):

Գտնվել են օպտիմալ պայմաններ այրման ռեժիմում նիկելի վոլֆրամատի (NiWO_4) $\text{Mg}+\text{C}$ խառնուրդով վերականգնման ռեակցիայում մետաղների ամբողջական վերականգնման և լայն կիրառություն ունեցող Ni-W կեղծ համաձուլվածքի ստացման համար: Ջերմային անալիզի եղանակով հաստատվել է, որ տաքացման ցածր արագությունների ($2.5-20^{\circ}/\text{րոպե}$) դեպքում, ի տարբերություն տաքացման բարձր արագությունների ($50-2600^{\circ}/\text{րոպե}$), մագնեզիումաթերմ վերականգնման պրոցեսներն ընթանում են պինդ-հեղուկ մեխանիզմով:

Մշակվել է այրման ռեժիմում Cu-Ni կոմպոզիցիոն նյութերի ստացման եղանակ՝ հիմնված տեխնոլոգիական յուղերով աղտոտված պղնձի (I) օքսիդային թափոնների և նիկելի (II) օքսիդի համատեղ վերականգնման վրա՝ որպես այրմանը նպաստող ռեագենտ օգտագործելով ամոնիումի նիտրատ (դեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Խառատյան):

Հաստատվել է բարձր կենսաքիմիական և կենսամեխանիկական համատեղելիությամբ որպես ներոսկրային իմպլանտ օգտագործվող Ti-20,8Nb-5,5Zr (ատ.%) համաձուլվածքի ձևավորման մեխանիզմը հիդրիդային ցիկլի եղանակով: Ցույց է տրվել, որ համաձուլվածքի կոմպակտ նմուշներն առանց մանրացման փոխազդում են ջրածնի հետ՝ առաջացնելով 3 զանգ.% ջրածնի պարունակությամբ համաձուլվածքի հիդրիդ:

Մշակվել է ավիատիեզերական և վերգետնյա շարժիչաշինության համար հեռանկարային կոնստրուկցիոն նյութ հանդիսացող $\text{Ti}_{0.73}\text{Nb}_{0.21}\text{Zr}_{0.05}$ համաձուլվածքի պլումբինիդի ստացման եղանակ՝ ըստ $3(\text{Ti}_{0.73}\text{Nb}_{0.21}\text{Zr}_{0.05}\text{H}_{1.73}) + \text{Al} \rightarrow (\text{Ti}_{0.73}\text{Nb}_{0.21}\text{Zr}_{0.05})_3\text{Al} + 2.6\text{H}_2\uparrow$ ռեակցիայի:

Արգասիքների ռենտգենաֆազային և քիմիական անալիզներով հաստատվել է, որ Ti-0.5Al-0.4C համակարգում արգոնի (1մթն), ջրածնի (2մթն), ազոտի (5մթն) միջավայրերում այրման հետևանքով ձևավորվում են հեքսագոնալ կառուցվածքով տիտանի կարբոալյումինիդը, կարբոալյումինիդիդը և կարբոալյումինիտրիդը (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ս.Դուլխանյան):

Իրականացվել են լաբորատոր փորձարկումներ Քաջարանի «հանգած» պոչամբարներից ստացած մագնետիտային խտանյութերից բարձր կորզման աստիճանով երկաթը (Fe_2O_3 -ի և Fe-ի ձևով) և ծծումբը (Na_2S -ի և տարրական ծծմբի ձևով) կորզելու նպատակով: Կազմվել է Քաջարանի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի թափոնապոչի արդյունաբերական մակարդակով շահագործման բիզնես-առաջարկ:

Կատարելագործվել է պղնձի սուլֆիդային խտանյութի մշակման հիդրոէլեկտրաքիմիական տեխնոլոգիայի անընդհատ ռեժիմով աշխատող մոդելային կայանքը՝ օգտագործելով Քաջարանի պղնձամոլիբդենային և Շահումյանի բազմամետաղային կոմբինատների արտադրած պղնձի խտանյութերը: Կատարվել են պղնձի խտանյութի հիդրոէլեկտրաքիմիական տեխնոլոգիայի փորձարկումների արդյունավետության տնտեսական հաշվարկներ, պատրաստվում է փոքր արտադրողականությամբ փորձարարական կայանք ստեղծելու բիզնես առաջարկ (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Կ.Հակոբյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Թթվածնակենտրոն ռադիկալների նկատմամբ կլանման տարողության որոշման (ORAC) եղանակով, համակցված ֆյուրոբեսցենտային սպեկտրոսկոպիայի հետ, ինչպես նաև վոլտամպերոմետրիկ հետազոտությունների միջոցով բացահայտվել է ցիանոկոբալամինի (վիտամին B12) հակապերօքսիռադիկալային ակտիվությունը ջրային միջավայրում, ֆիզիոլոգիական pH միջավայրում և ջերմաստիճանում: Առաջարկվել է հակապերօքսիռադիկալային ակտիվության մեխանիզմ (ղեկ.՝ ակ. Լ.Թավադյան):

Միներալներ են անցումային մետաղների (Cr, Mn, Mo, W, Re) կարբիդներ և բորիդներ, դրանց հիմքի վրա պատրաստվել են հետերոգեն կատալիզատորներ, որոնք փորձարկվել են չհագեցած ածխաջրածինների (ցիկլոհեքսեն, օկտեն-1, հեքսադեցեն-1, դեցեն-1) հիդրոգենիզացիայի և նավթամթերքներում ծծումբ պարունակող օրգանական միացությունների հիդրոծծմբագրկման ռեակցիաներում (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա. Զուռնայան):

Կատարելագործվել և ֆունկցիոնալ ընդլայնվել են HS SET-3 և HSTS-2 հետազոտական սարքերի հնարավորությունները. ապահովվել են փորձանմուշների տաքացման նոր, ոչ գծային ռեժիմներ փորձանմուշի ջերմաստիճանի, էլեկտրական հզորության, լարման և հոսանքի ուժի ժամանակից կախված հիպերբոլական, պարաբոլական, լոգարիթմական, սինուսոիդալ և պոլինոմիալ փոփոխման օրենքներով, ինչը հնարավորություն է տալիս մշակել նոր, առավել ճշգրիտ սխեմաներ ոչ իզոթերմ պրոցեսների փորձարարական տվյալների հիման վրա կինետիկական պարամետրեր հաշվելու համար:

Հիմնվելով տաքացման տարբեր արագությունների ($V_{\text{տ}}$) և մեթանի տարբեր ճնշումների (P_{CH_4}) տակ ստացված տվյալների վրա՝ կառուցվել են նիկելի և վոլֆրամի օքսիդների՝ մեթանով վերականգնման ռեժիմների ($V_{\text{տ}}$)–(P_{CH_4}) դիագրամները (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Խառատյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Bakhtchadjian R., Manucharova L.A., Tavadyan L.A., “Organometallic Mo(VI)-complex grafted on TiO₂ as photocatalyst in oxidation of chlorophenyl substituted alkanes with dioxygen”. In: ADVANCES IN

Հոդվածներ, գեղություններ

2. Акопян А.В., Поликарпова П.Д., Форофонтowa О.И., Левин И.С., Мнацакян Р.А., Давтян Д.А., Журначян А.Р., Анисимов А.В., Караханов Э.А., Гидрирование алкенов на карбидах молибдена и вольфрама, “Химическая технология”, N 7, 2019, с. 305-311.
3. Варданян И.А., К вопросу о постоянстве скорости реакции термического окисления метана, “Доклады НАН РА”, т. 119, N 4, 2019, с. 320-323.
4. Гукасян П.С., Влияние парциального давления кислорода на газофазное окисление циклогексана в области холодных пламен, “Химический журнал Армении”, т. 62, N 1-2, 2019, с.18-25.
5. Манукян З.О., Арутюнян Л.А., Тавадян Л.А., Исследование методом квадратно-волновой вольтамперометрии антирадикальных свойств тетрагидрофолиевой кислоты., “ Химический журнал Армении”, т. 72, N1-2, 2019, с. 10-17.
6. Манукян З.О., Давтян А.Г., Арсентьев С.Д., Тавадян Л.А., Антирадикальные реакционные центры фолиевой кислоты. Квантово-химический расчет, «Химический Журнал Армении», т. 72, N 3, 2019, с. 233-242.
7. Минасян С.Г., Мхитарян Л.Н., Манукян З.О., Тавадян Л.А., Антипероксирадикальная активность витамина В12. “Доклады НАН РА”, т. 119, N 3, 2019, с. 240-248.
8. Саркисян Г.П. Теоретическое описание дифракции лазерного излучения на монослое эритроцитов. “Международный научный обзор проблем естественных наук и медицины”, т. 15, N 7, 2019, с. 5-13.
9. Саркисян Г.П., Багдасарян Н.С., Проблема биодозиметрии лучевых поражений и его решение методом цифровой обработки микроизображений эритроцитов, “Доклады НАН РА”, т. 119, N 3, 2019.
10. Саркисян Г.П., Багдасарян Н.С., Саркисян А.Г., О возможных механизмах изменения размеров эритроцитов при воздействии ионизирующего излучения, “Биологический Журнал Армении”, т. 71, N 2, 2019, с. 33-36.
11. Саркисян Г.П., Саркисян А.Г., Даниелян А.М., Математическое описание диффузионной природы набухания и сморщивания эритроцитов при радиационном поражении, “Известия НАН Армении, Физика”, т. 54, N 3, 2019, с. 436-445.
12. Саркисян Г.П., Саркисян А.Г., Даниелян А.М., Решение четырехпараметрической задачи лазерной дифрактометрии в рамках модели двух длин волн, “Известия НАН Армении, Физика”, т. 54, N 2, 2019, с. 293-300.
13. Aghajanyan N., Dolukhanyan S., Ter-Galstyan O., Mnatsakanyan N., Influence of chemical composition on crystal structure of multicomponent carbides, Carbohydrides and Carbonitrides of Transition Metals, Ceramics in Modern Technologies, TCMT - Ceramics in Modern Technologies, v. 1, 2019, pp. 44-50.
14. Aghoyan A., Davtyan D., Mnatsakanyan R., The catalytic properties of supported Mo₂C synthesized by microwave irradiation in hydrazine hydrate decomposition reaction, Chemical Journal of Armenia, v. 72, N 4, 2019, pp. 419-426.
15. Arakelyan V., Balasanyan R., Minasyan S., Kostanyan R., The influence of mechanical vibrations with the acoustic frequency on the properties of ordinary water., Y., Armenian Journal of Physics, v.12, N 1, 2019, pp.17-22.
16. Davtyan D., Mnatsakanyan R., Liu Le, Aydinyan S., Hussainova I., Microwave synthesis of B₄C nanopowder for subsequent spark plasma sintering, Journal of Materials Research and Technology”, 2019, pp. 5823-5832. <https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2019.09.052> ,
17. Gevorkyan A., Aleksanyan A., Alaverdyan S., On homeomorphism between Euclidean Subspace and conformally Euclidean manifold., Mathematical Problems of Computer Science, v. 51, 2019, pp. 98-106.
18. Gevorkyan A., Quantum Vacuum: The structure of empty space-time and quintessence with gauge symmetry Group SU(2)xU(1), Particles, v. 2, N 2, 2019, pp. 281-308.
19. Gevorkyan A., The three-body problem in Riemannian geometry. Hidden irreversibility of the classical dynamical system., Lobachevskii Journal of Mathematics, v. 40, N 8, 2019, pp.1058–1068.
20. Gorban A., Sargsyan H., Wahab H., The cell-jump formalism of multicomponent nonlinear diffusion., Armenian Journal of Physics, v. 12, N 1. 2019, pp .45-50.
21. Grigoryan R., Aloyan S., Arutyunyan V., Arsentev S., Tavadyan L., Dry reforming of methane over nanosized tungsten carbide powders obtained by mechanochemical and plasma-mechanochemical methods, Petroleum Chemistry, v. 59, N 11, 2019, pp. 1256–1263.

22. Kharatyan S., Chatilyan H., Manukyan Kh., Kinetics and mechanism of nickel oxide reduction by methane, *The Journal of Physical Chemistry C*, v. 123, N 35, 2019, pp. 21513-21521.
23. Liu L., Aydinyan S., Minasyan T., Baronins J., Antonov M., Kharatyan S., Hussainova I., Spark plasma sintering of combustion synthesized TiB₂-Si composit, *Ceramics in Modern Technologies*, N 1, 2019, pp. 59-66.
24. Mahmoudi H., Abovyan L., Aydinyan S., Kharatyan S., SHS reprocessing of copper oxide waste into copper powder, *International Journal of SHS*, v. 28, N 4, 2019, pp. 233-238.
25. Mahmoudi H., Vardapetyan V., Abovyan L., Kharatyan S., Combustion in copper (I) oxide waste-NiO-NH₄NO₃ system and synthesis of Cu-Ni alloys, *Chemical Journal of Armenia*, 2019, v. 72, N 4, pp. 409-418.
26. Mantashyan A., Makaryan E., Arakelyan L., Investigation of the chain reaction of hydrogen oxidation by sulfur dioxide, *Combustion, Explosion, and Shock Waves*, v. 55, N 2, 2019, pp. 125-135.
27. Mantashyan A., Makaryan E., Charchyan A., Kinetic analysis of the oxidative conversion of methane in slow combustion. I. Key Steps of the Chemical Mechanism, *Combustion, Explosion, and Shock Waves*, v. 55, N 5, 2019, pp. 513-525.
28. Muradyan G., Dolukhanyan S., Aleksanyan A., Ter-Galstyan O., Mnatsakanyan N., Regularities and mechanism of formation of aluminides in the TiH₂-ZrH₂-Al system, *Russian Journal of Physical Chemistry B*, 2019, v. 13, N 1, pp. 86-95.
29. Tavadyan L., Minasyan S., Synergistic and antagonistic co-antioxidant effects of flavonoids with trolox or ascorbic acid in a binary mixture., *Journal of Chemical Science*, v.131, N 40, 2019, pp. 1-11.
30. Zakaryan M., Aydinyan S., Kharatyan S., Combustion synthesis and consolidation of Ni-W nanocomposite material. *Ceramics in Modern Technologies*, v. 1, 2019, pp. 67-74.
31. Zakaryan M., Niazyan O., Aydinyan S., Kharatyan S., Reaction pathway in the WO₃-NiO-Mg-C system. DTA/TG study, *Chemical Journal of Armenia*, v. 72, N 3, 2019, pp. 223-232.
32. Zakaryan M., Reduction of silver tungstate in combustion mode & synthesis of W-Ag pseudoalloy, *Chemical Journal of Armenia*, 2019, v. 72, N 4, pp. 401-408.

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսություն:

Ս.Այդինյանը ստացել է Մենդելեևի պարբերական աղյուսակի 118-րդ «Օգանեսոն» տարրի մրցանակ:

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

Առաջին անգամ մշակվել են ջրային միջավայրում կայուն երկաթ (III)-ի պոլիօքսի-վոլֆրամատի β-միջուկի սինթեզի պայմանները: Հաստատվել է, որ երկաթ (III)-ի պոլիօքսի-վոլֆրամատը, ըստ վոլֆրամի 6-րդ շարքի, կոմպլեքսային միացություն է, որին, ըստ հետա-զոտությունների արդյունքների, համապատասխանում է (HO)₆[H₃Fe^{III}W₆O₁₈] բաղադրու-յունը: Համաձայն նախորդ հետազոտությունների՝ ենթադրվում է, որ մեր կողմից սինթեզ-ված Fe^{III}-ի պոլիօքսիվոլֆրամատը, նման իր դասի այլ միացությունների, պետք է օժտված լինի մեծ կենսաբանական ակտիվությամբ (դեկ.՝ ք.գ.թ. Է. Հայրիյան):

Շարունակվել են զոլ-ժել տեխնոլոգիայի կիրառմամբ ցածր զծային ընդարձակման գոր-ծակցով տեխնիկական խեցեղենի ստացման ուսումնասիրությունները Li₂O-TiO₂-Al₂O₃-SiO₂

և $\text{MgO-TiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ համակարգերում մակերևութային ակտիվ նյութերի, ջրալուծ պոլի-վինիլ սպիրտի և իոնիզացնող պոլիմեր պոլիակրիլաթթվի առկայության պայմաններում: Ալմաստային խեցեղենի հատկություններն ուսումնասիրելիս արձանագրվել է ածխածնի ֆազերից մեկի՝ կարբինի առաջացումը: Ալմաստային խեցեղենային տափօղակի մակերեսի հետ ինտենսիվ լազերային ճառագայթի փոխազդեցության ժամանակ (որը ստացվել է 9 ԳՊա ճնշման և $\sim 2000^\circ\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմաններում, 10/7 միկրոն ալմաստի փոշուց) առաջանում են մարզեր, որոնք պարունակում են ալմաստ-գրաֆիտ-կարբին, որը հաստատված է էլեկտրոնային մանրադիտակով և ռենտգեն ֆազային հետազոտություններով (դեկ.՝ տ.գ.թ. Ա. Կոստանյան):

Քարամշակման թափոնների, փքած պեռլիտի և հանքային կապակցող նյութի հիման վրա միկրոալիքային սինթեզի եղանակով մշակվել են էկոլոգիապես մաքուր կոմպոզիտային նյութեր 750-900 կգ/մ³ միջին խտությամբ: Որոշվել են ջերմամշակման ռեժիմները: Նյութի կառուցվածքը հետազոտվել է սպեկտրի ինֆրակարմիր տիրույթում՝ հումքի և կոմպոզիտի սպեկտրների փոփոխությամբ, արդյունքում պարզվել է հումքի և կապակցող նյութի միջև եղած կապը: Հետազոտվել են ստացված կոմպոզիտների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները (դեկ.՝ տ.գ.թ. Ն. Գուրգենյան):

Ուսումնասիրվել են $\text{MeO (Me-Mg,Ca,Ba)-Al}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ համակարգերի միկրոլիքվա-ցիոն տիրույթները, անընդհատ շարքի $\text{Ca}_2\text{Mg(Si}_2\text{O}_7)\text{-Ca}_2\text{Al(AlSiO}_7\text{)}$ և $\text{CaSiO}_3\text{-MgSiO}_3$ պինդ լուծույթների առաջացման դաշտերը, ապակիների աստիճանային բյուրեղացումը: Բացահայտվել է ապակեբյուրեղների սինթեզի պրոցեսում ապակեֆազի մոլյար ծավալի և ընդարձակման գործակցի հակադարձ փոխկապվածությունը: Պարզվել է կորդիերիտային ապակեբյուրեղներում կատիոն-անիոնային $\text{Al}^{3+}+\text{O}^{2-}\rightarrow\text{Mg}^{2+}+\text{F}^-$ տեղակալման հնարավորությունը և B_2O_3 պարունակող ցածր ԳԸՋԳ-ով ($\leq 25\cdot 10^{-7}\text{K}^{-1}$) էլեկտրատեխնիկական սիտալների ստացումը: Ուսումնասիրվել է $\text{CaO-CaF}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ և $\text{CaO-CaF}_2\text{-B}_2\text{O}_3\text{-V}_2\text{O}_5$ համակարգերում արագ ամրացող կապակցվողների և որոշակի ջերմաստիճանային տիրույթում հաղորդականության տիպի փոփոխությամբ ապակեբյուրեղների սինթեզը (դեկ.՝ տ.գ.դ. Ն. Կնյազյան):

Ուսումնասիրվել են սերպենտինային միներալների խմբից ստացված հիդրոսիլիկա-ժելի (ՀՄԺ) և հողակալիական մետաղների կատիոններով պայմանավորված միացությունների փոխազդեցությունները լայն կիրառություն ունեցող սիլիկատային միացությունների ստացման համար: Երկփուլ սինթեզի պայմաններում՝ սուսպենզիայի եռման գործընթաց և ձևավորված միջանկյալ միացություններից ցածր ջերմաստիճանային ($t < 850^\circ\text{C}$) սինթեզ, իրականացվել է β -վոլաստոնիտի առաջացումը՝ անմիջական փոխազդեցության մեջ դնելով ՀՄԺ-ը Ca(OH)_2 -ի հետ: Բացի այդ, NaOH -ի ներկայությամբ ՀՄԺ-ը փոխազդեցության մեջ դնելով $\text{SrCl}_2\cdot 6\text{H}_2\text{O}$ -ի և $\text{BaCl}_2\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ -ի հետ՝ ստացվել են համապատասխանաբար Sr_2SiO_4 , BaSiO_3 և Ba_2SiO_4 միացությունները, որոնք լայն կիրառություն ունեն լյումինաֆորների արտադրությունում (դեկ.՝ ք.գ.դ. Ն. Զուլումյան):

Միկրոալիքային եղանակով ստացվել են վանադիում-դիոպսիդ, երկաթ-դիոպսիդ, կոբալտ-դիոպսիդ, ինչպես նաև նիկել-մուլիտ, կոբալտ-մուլիտ կերամիկական պիզմենտներ: Ուսումնասիրվել են պիզմենտների ստացման պրոցեսները և մշակվել են ստացման օպտիմալ պայմանները: Խոշոր լաբորատոր սարքավորումներում ստացվել են նշված պիզմենտների փորձական նմուշներ, որոնց հատկություններն ուսումնասիրվել են ֆիզիկաքիմիական անալիզի մեթոդներով: Հաստատվել է, որ միկրոալիքային եղանակը թույլ է տալիս 2-3 անգամ կրճատել վերոնշյալ պիզմենտների ստացման ժամանակը, ինչպես նաև $200\text{-}250^\circ\text{C}$ աստիճանով իջեցնել դիոպսիդային և մուլիտային կառուցվածքի ձևավորման ջերմաստիճանը (դեկ.՝ տ.գ.թ. Վ. Բադրամյան):

Ցույց է տրվել, որ ածխաջրածինների օքսիդացման գազաֆազ շղթայական ռեակցիաների ազդեցությամբ (ՇՌԱ-ռեժիմ) պղնձի անջուր սուլֆատը՝ (II) CuSO_4 -ը, ենթարկվում է

արդյունավետ քիմիական փոխարկման՝ ընդհուպ մինչև մանրահատիկ փոշեձև տեսքով մետաղական պղնձի վերականգնումը: Փորձերն իրականացվել են հետերաֆազ պրոցեսի որոշիչ չափորոշիչների (ռկ, $RH:O_2$, T, t) փոփոխման լայն տիրույթում: ՇՌԱ-մեթոդով պրոցեսի իրականացումը բնորոշվում է էականորեն ցածր ջերմաստիճաններով և ռեակցիաների ընթացքի բարձր արագություններով (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Կ.Մանթաշյան):

Շարունակվել են պղնձամոլիբդենային խտանյութերի և դրանց ստացման պրոցեսներում առաջացող թափոնների վերամշակման աշխատանքները: Մշակվել են նոր տեխնոլոգիական ուղղություններ, որոնք թույլ են տվել պղնձի խտանյութը վերամշակել՝ բացառելով ծծմբային գազերի արտանետումը մթնոլորտ, նշված նյութերից կորզել բոլոր պիտանի բաղադրամասերը (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ս.Մահարունյան):

Խոնավ պայմաններում և օդում կավագիպսի ամրությունը բարձրացնելու նպատակով կատարվել են փորձեր, որտեղ որպես հավելանյութ օգտագործվել է բարձրջերմաստիճանային (1000°C) թրծած գիպսային կապակցանյութ մինչև 15%: Այդ հավելանյութը, խոնավ միջավայրում պնդացման ժամանակ, նպաստում է կավագիպսի ամրության մեծացմանը: Առաջացած նյութերի ամրության մեծացումը պայմանավորված է ինչպես անլուծելի անջուր գիպսի պնդացման ակտիվացմամբ, այնպես էլ CaO -ի և կավագիպսի ոչ սուլֆատային մասի փոխազդեցությունից առաջացած կալցիումի հիդրոսիլիկատներով և հիդրոսուլֆոալյումինատներով: Ցելյուլոզային եթերի (0.1-0.2%) ավելացումը նպաստել է երկջուր գիպսի նպատակային բյուրեղացմանը լավ ձևավորված պրիզմատիկ բյուրեղների առաջացմամբ, ինչը մեծացրել է նրա ամրությունը (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Կ.Գրիգորյան):

Հետազոտվել են պղնձի օքսիդացած միներալների մակերևութային խորը սուլֆիդացման տեսական և տեխնոլոգիական հիմունքները, որը ներառում է ազուրիտի, մալախիտի, կուպրիտի և տենորիտի սիլիցիումի սուլֆիդով (SiS_2) և նրա նատրիումի թիոկոմպլեքսով մշակումն աղացման գործընթացում: Բացահայտվել են պղնձի օքսիդացած միներալների նատրիումի թիոկոմպլեքսով սուլֆիդացման ռեակցիաների թերմոդինամիկան, կինետիկան և մեխանիզմը: Որոշվել են աղացման գործընթացում պղնձի օքսիդացած միներալների սուլֆիդացման օպտիմալ պայմանները, որոնք ապահովում են $\sim 63\%$ սուլֆիդացում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Հովսեփյան):

Ուսումնասիրվել են հանքային նյութերից և մրգերի կորիզների կճեպներից մի շարք օքսիդիչներով և թթուներով մշակման արդյունքում որոշ ծանր մետաղների կատիոնիտների ու ռադիոակտիվ իզոտոպների նկատմամբ բարձր ընտրողականությամբ օժտված իոնափոխանակիչների և անհրաժեշտ սորբցիոն-ծակոտկենային բնութագրերով ադսորբենտների սինթեզման պրոցեսները: Հետազոտվել են ստացման օպտիմալ պայմանները, ֆիզիկաքիմիական, սորբցիոն-ծակոտկենային, իոնափոխանակման հատկությունները և դրանց վրա ազդող գործոնները (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Վ.Մարտիրոսյան):

Հետազոտվել են ՀՀ Սյունիքի մարզի Փխրուտի և Կոտայքի մարզի Հանքավանի հանքային դաշտերը՝ նպատակ ունենալով կազմել լիթոերկրաքիմիական և երկրաքիմիական քարտեզներ ու առանձնացնել ծանր մետաղներով հագեցած, աղտոտված տարածքները: Տարբեր հատվածների փխրուն հողերից նմուշարկվել է մոտ 250 նմուշ, կատարվել է մոտ 30 նմուշի սպեկտրալ անալիզ: Կազմվել են ուրանի, պղնձի, ցինկի, նիկելի համար երկրորդային ցրման պսակների քարտեզներ, որոնցում հստակ երևում են էլեմենտների կուտակումների տարածքները. նշված տարածքները չեն ընդգրկում բնակավայրեր և արտավայրեր (ղեկ.՝ ե.գ.թ. Լ.Հարությունյան):

Ուսումնասիրվել են հիդրոֆոր ֆիլտրող փոշիների ստացման գործընթացները փքած պեռլիտի և բազմաէթիլհիդրոսիլօքսանի համատեղ մանրացման պայմաններում: Ստացված մոդիֆիկացված ֆիլտրող փոշին հնարավոր է վերականգնել և օգտագործել նավթամթերքներից մաքրելուց հետո (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ռ.Մանուկյան):

Ուսումնասիրվել են $\text{LiPO}_3\text{--B}_2\text{O}_3\text{--NaF}$ և $\text{LiPO}_3\text{--Fe}_2\text{O}_3\text{--NaF}$ համակարգերի ապակեգոյացման տիրույթները և ստացված ապակիների ֆիզիկաքիմիական հատկությունները: Մշակվել են էլեկտրոնիկայում կիրառելի բարձր մազնիսական հատկություններով դյուրահալ ապակիներ, ինչպիսին է մագնետրոնիկական կամ սպինտրոնիկական (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Պողոսյան):

Շարունակվել են պլազմոնեխանաքիմիական եղանակով մետաղական Ni, Co, ինչպես նաև վոլֆրամի, կարբիտի, նանոչափ փոշիների ստացման ուսումնասիրությունները և դրանց կատալիտիկ ազդեցությունը մեթանի ածխաթթվային կոնվերսիայի վրա (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ա.Թաթարյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հետազոտվել են ապակեկերպ բորոսիլիկատներով և նիտրատներով կազմված ալմաստ պարունակող կոմպոզիտների որոշ ջերմային հատկություններ: Պարզվել է, որ մեկուսացված NO_3^- խմբերի ներդրումը բորոսիլիկատային ապակիների եռաչափ կառուցվածք՝ հնարավորություն է ընձեռում ստանալ օքսիդային ապակիների նմանօրինակ ապակիներ՝ բարձր մածուցիկությամբ և ապակեացման միջակայքի առկայությամբ: Ցույց է տրվել տարբեր բաղադրության ապակիներով կազմված կոմպոզիտների հեռանկարայնությունը որպես կապակցող ալմաստ պարունակող գործիքների ստացման ժամանակ և դրանց ունակությունը բարձր ջերմաստիճաններում անջատել թթվածին, որը կնպաստի մշակվող նյութի մակերևույթի ջերմաօքսիդացմամբ իրականացնել ալմաստի ադիեզիոն-քիմիական մշակումը (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Ն.Կնյազյան):

Ուսումնասիրվել է հանքանյութի արժեքավոր բաղադրիչների հանքային կազմի փոփոխությունը՝ մանրացման գործընթացում նատրիումի պոլիսուլֆիդներով օքսիդացած հանքանյութի մակերևույթի ավելի խորը սուլֆիդացմամբ: Մանրացման ժամանակ սուլֆիդացման պրոցեսը թույլ է տալիս ակտիվացնել գործընթացը և զգալիորեն բարձրացնել սուլֆիդացման աստիճանը համեմատած խառնման ժամանակ սուլֆիդացման հետ: Սահմանվել են սուլֆիդացման գործընթացի պարամետրերն ու ռեժիմները (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ս.Հարությունյան):

Հրապարակումներ

Հոդվածներ, գեկուցումներ

1. Агамалян Н.Р., Кафадарян Е.А., Нерсисян М.Н., Смбалян Г.А., Баграмян В.В., Kohút M., Milovská S., Основные физические свойства полурозрачного обсидина из месторождения Артени, Ер., “Изв. НАН Армении, Физика”, 54, N 4, 2019, с. 502–512.
2. Арутюнян В.В., Алексанян Э.М., Бадалян А.О., Петросян Л.А., Баграмян В.В., Саргсян А.А., Манукян Х., Структура и радиационная стойкость модифицированных терморегулирующих материалов, Тр. XXIX межд. конф. «Радиационная физика твёрдого тела», Севастополь, 2019, с. 363–370.
3. Бегларян А.А., Меликян С.А., Зулумян Н.О., Терзян А.М., Исаакян А.Р., Исследование образования ортосиликата стронция на основе гидросиликагеля, выделенного из серпентинов, Ер., “Хим. ж. Армении”, т. 72, N 1-2, 2019, с. 34–42.
4. Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Меликян С.А., Терзян А.М., Взаимодействие гидроксида кальция с аморфным кремнеземом, полученным из серпентинитов, М., “Журнал физической химии”, т. 93, N 5, 2019, с. 730–737.
5. Гиносян А.В., Бадалян Г.Г., Довлатян А.К., Квантово-химическое моделирование системы йод-декстрин., М., “Химическая технология”, т. 20, N 3, 2019, с. 128–134.
6. Кузей А.М., Филимонов В.А., Князян Н.Б., Манукян Г.Г., Механохимическое шлифование монокристаллов алмаза, Межд. симп. «Перспективные материалы и технологии», Брест, 2019, с. 636–639.

7. Пашаян Р.А., Арутюнян Л.В. "Современные изменения геодинамики земной коры территории Армении", Ер., "ДНАН Армении", т. 119, N 3, 2019, с.249-257.
8. Пашаян Р.А., Арутюнян Л.В., Товмасын К.Г., Геодинамика территории Армении по результатам комплексных наблюдений, "Российский сейсмологический журнал", т. 1, N 1, 2019, с. 101-109.
9. Сагарунян С.А., Арустамян А.Г., Назарян Э.М., Агамян Э.С., Исследование процессов переработки медных сульфидных концентратов, М., "Химическая технология", N 6, 2019, с. 242-246.
10. Beglaryan H., Melikyan S., Zulumyan N., Terzyan A., Isahakyan A., Influence of colloid synthesis techniques on barium silicates formation using silica hydrogel derived from serpentine minerals, *Journal of Molecular Liquids*, 2019, v. 291, N 10, pp. 1-6.
11. Galstyan M., Yeritsyan S., Grigoryan K., Pagliari P., Opportunities of getting ecologically safe yield in the technogenic soils contaminated with heavy metals under the influence of the complex fertilizer produced from alumo-silicates, *Agriscience and technology, Armenian National Agrarian University*, N (68) 4, 2019.
12. Grigoryan R., Aloyan S., Harutyunyan V., Arsentev S., Tavadyan L, Dry reforming of methane over nanosized tungsten carbide powders obtained by mechanochemical and plasmamechanochemical methods, *ISSN 0965-5441, Petroleum Chemistry*, 2019, v. 59, N 11, pp. 1256–1263.
13. Pashayan R., Harutyunyan L.. Graphic representation of the parameters of hydrogeochemical composition of mineral water in central Armenia, Y., *Electronic Journal of Natural Sciences*, 2019, 2(33), pp. 9-19.
14. Sargsyan A., Baghramyan V., Knyazyan N., Synthesis by hydrothermal method of complex charge of Yttrium-Aluminum-Silicate glass for radiotherapy, Y., *Armenian Journal of Physics*, 2019, 12 (1), pp. 23-27.
15. Yeganyan J., Knyazyan N., Obtaining nanostructured materials based on segregating aluminoborosilicate system, *International School-Conference "Applied Nanotechnology and Nanotoxicology,(ANT-2019), Sochi, Russia*, 2019, pp. 32-33.
16. Zulumyan N., Isahakyan A., Beglaryan H., Melikyan S., Terzyan A., The development of a new route to the synthesis of strontium orthosilicate, M., *J Therm Anal Calorim*, v. 137 N 4, 2019, pp. 1471-1481.
Հողվածները հրապարակվել են «Քիմիա և քիմիական տեխնոլոգիաներ» VI միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Ե., «Շոմպար» հրատ., 2019, 306 էջ:
17. Алоян С.Г., Григорян Р.Р., Арутюнян В.Р., Арсентьев С.Д., Плазмомеханохимический метод получения нанопорошков металлов Ni, Co, их сплава и карбита вольфрама и их каталитическая активность в углекислотной конверсии метана, с. 205-207.
18. Баграмян В.В., Саргсян А.А., Хостоян Ф.А., Сухудян Г.А., Асланян А.М., Тороян В.П., Арутюнян В.Р., Микроволновой синтез железо-муллитовых пигментов, с. 183-186.
19. Григорян К.Г., Хачатрян А.А., Багинова Л.Г., Айрапетян С.М., Арутюнян Г.А., Взаимодействие дацитового туфа с обожженным доломитом в гидротермальных условиях, с. 279-281.
20. Гургенян Н.В., Григорян А.Е., Костандян М.Ф., Варданян Н.К., Карапетян К.А., Хачанова И.Б., Сааков А.С., Получение композиционных материалов из нерудного сырья с помощью СВЧ-нагрева, с. 210-215.
21. Гургенян Н.В., Хачанова И.Б., Влияние плотности перлитовой породы на ее деформационные свойства, с. 215-218.
22. Казарян А.А., Оганесян Р.М., Джавадян В.Г., Оганесян М.Р., Бегларян А.А. , Князян Н.Б., Тороян В.П., Получения висмут-теллуридных оксидных покрытий путем низкотемпературного окисления, с. 59-61.
23. Князян Н.Б., Кумкумаджян Е.В., Оганесян М.Р., Галоян К.К., Синтез и исследование технических и биологических ситаллов с оксидами магния и кальция в бороалмосиликатных системах, с. 14-17.
24. Кумкумаджян Е.В., Галоян К.К., Тороян В.П., Князян Н.Б., Композиционные материалы и ситаллы на основе алюмоборосиликатных оксифторидных стекол, с. 65-68.
25. Манукян Г.Г., Гаспарян Л.А., Матевосян А.Б., Григорян Т.В. Кочарян Г.Л., Князян Н.Б., Исследование стекол и ситаллов на основе легкоплавких бороалюминатных систем, с. 87-90.
26. Манукян Р.В., Арсенян Н.М., Получение термостойкого фильтрующего порошка, с. 90-92.
27. Манукян А.Г., Дериватографический метод анализа для исследования механизма известковой обработки диатомитов, с. 92-94.
28. Манташян К.А., Манташян С.Г., Есаян А.Р., Высокоэффективная гетерофазная химическая переработка и модификация природных кварцитов армении под воздействием цепных газофазных реакций, с. 81-83.
29. Манташян К.А., Манташян С.Г., Абрамян М.М., Запросян А.В., Гетерофазное химическое превращение диоксида титана под воздействием различных цепных газофазных реакций, с. 84-87.
30. Мартиросян В.Г., Саркисова Ю.С., Синтез и исследование адсорбционных свойств угольных сорбентов на основе ореховой скорлупы. с. 95-97.

31. Меликян С.А., Терзян А.М., Исаакян А.Р., Овсепян Т.А., Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Влияние длительности осаждения интермедиантов в растворе на выход β -волластонита в конечном термообработанном продукте, с. 103-106.
32. Меликян С.А., Терзян А.М., Исаакян А.Р., Казанчян А.М., Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Влияние «старения» на гидросиликагель, выделенный из серпентиновых минералов, и на выходы получаемых из него силикатов кальция, с. 185-187.
33. Меликян С.А., Терзян А.М., Исаакян А.Р., Казанчян А.М., Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Влияние степени гидратации катионов бария на формирование силикатов бария, с. 224-226.
34. Овсепян А.О., Шолинян Г.Г., Арутюнян С.А., Ванян Т.А., Акопян А.Р., Гаспарян Р.М., Использование сульфида кремния в качестве сульфидизатора окисленных минералов меди, с. 159-161.
35. Сагаруныан С.А., Арустамян А.Г., Назарян Э.М., Агамян Э.С., Исследование процессов переработки медных сульфидных концентратов, с. 164-166.
36. Сагаруныан С.А., Назарян Э.М., Арустамян А.Г., Макарян И.М., Исследование процессов переработки сынныритов каустической содой, с. 166-169.
37. Саргсян А.А., Баграмян В.В., Князян Н.Б., Арутюнян В.В., Григорян Н.Е., Алексанян Э.М., Бадалян А.О., Оптические свойства и радиационная стойкость силиката магния, полученного микроволновым методом, с. 201-205.
38. Саркизова Ю.С., Казинян А.А., Изучение возможностей улучшения физико-химических свойств монтмориллонитовых глин (бентонитов) с целью повышения их адсорбционных свойств, с. 128-129.
39. Yeritsyan S., Ayvazyan S., Grigoryan K., Theoretical and ecological justification of the complex fertilizer application of alumo-silicates and its testing results. VI International Conference on Chemistry and Chemical Technology, pp. 282-284.
40. Martirosyan V., Kazinyan A., Puskulyan K., The ion-exchange properties of the carbon ion-exchangers synthesized on the basis of walnuts shells, pp. 97-99.
41. Melikyan S., Terzyan A., Isahakyan A., Hovsepyan T., Beglaryan H., Zulumyan N., Temperature-induced phase transformations inside the intermediates precipitated by the interaction of silica hydrogel derived from serpentine minerals and calcium hydroxide $\text{Ca}(\text{OH})_2$, pp. 109-111.

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.Թովուրյան, գլխավոր տնօրեն՝ ք.գ.թ. Ա.Հասարայան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Սաթաթթվի մեթիլէթերի քլորանհիդրիդի և 3,4-դիմեթօքսիֆենիլցիկլոպենտիլ-1-մեթիլամինի փոխազդեցությամբ սինթեզվել է ամփոփեթեր, դրա փոխարկումները բերել են պիրոլոտետրահիդրոփոքինոլին-3-ոնի, որը վերականգնվել է մինչև համապատասխան պիրոլոտետրահիդրոփոքինոլինը: 1-(4-մեթօքսիֆենիլ)տետրահիդրոպիրան-1-կարբոնաթթվի քլորանհիդրիդի հիման վրա սինթեզվել են երկտեղակալված հիդրազիդներ, իսկ դրանց ցիկլացմամբ՝ սիմետրիկ և ոչ սիմետրիկ 2,5-երկտեղակալված 1,3,4-օքսադիազոլներ: Սինթեզվել է երկու ֆունկցիոնալ խմբով թիոֆենոբենզո-դիօքսան, որի հիման վրա սինթեզվել է ամփոփեթերների շարք: Սինթեզվել են N-ամինոմեթիլթիոններ, որոնք տրիազոլային

օղակի 2-րդ դիրքում պարունակում են նիտրիլային, եթերային, թթվային և ամիդային խմբեր (դեկ.՝ ք.գ.թ.՝ Ա.Ադեկյան):

Եռակումպոնենտ միափուլային եղանակով սինթեզվել են նոր 5-արիլտեղակալված տետրափոքրապիրիմիդո[4,5-*b*]խինոլինդիոններ, բենզոխրոմենո[2,3-*d*]պիրիմիդիններ: Ստացվել են նաև 1-ալկիլ-, 1-ալիլտեղակալված օքսոփոքրապիրիններ: Սինթեզվել են պոտենցիալ հակաքաղցկեղային՝ տիրոզինկինազայի ռեգեպոտների վրա ներագոյող և ուռուցքային ԴՆԹ-ի մեթիլացումը կանխարգելող ազդների հիբրիդային և բիս-կառուցվածքով նոր ածանցյալներ (դեկ.՝ ք.գ.դ.՝ Ա.Հարությունյան):

Սինթեզվել է N4-(4-ացետիլֆենիլ)-2-ֆենիլամինո-4-խինոլինկարբօքսամիդ, որի հիման վրա ստացվել են նոր N-4 տեղակալված 2-ֆենիլամինո-4-խինոլինկարբօքս-ամիդներ: Իրականացվել են 2,6-դիփոքրապիրիլտետրափոքրապիրան-4-ոնի տարբեր ածանցյալների սինթեզը և դրանց հետագա փոխարկումները: Սինթեզվել են դեղամիջոցներ հանդիսացող էտոսուկցիմիդի և պուֆեմիդի N-ամինամեթիլ ածանցյալներ: Իրականացվել է 2-պիրրոլիդոն-5-կարբոնաթթվի և ֆտալիմիդի N-ամինամեթիլ ածանցյալների սինթեզ: Սինթեզված միացությունների գերակշռող մասն օժտված է միջին կամ բարձր հակաօքսիդանտային ակտիվությամբ (դեկ.՝ ք.գ.թ.՝ Ա.Բսախանյան):

Նկատի ունենալով α - և β -ամինաթթուների ալկիլ էսթերների կարևորությունը ֆիզիոլոգիապես ակտիվ միացությունների, այդ թվում պեպտիդների սինթեզում՝ մշակվել է α - և β -ամինաթթուներից դրանց մեթիլ էսթերների սինթեզի արդյունավետ եղանակ: Վերջինիս դեպքում որպես դեհիդրատացնող ագենտ կիրառվել է դիմեթիլդիքլորսիլանը: Պրոցեսն ընթացել է սենյակային ջերմաստիճանում և հանգեցրել է նպատակային միացությունների բարձր ելքերի (95-100%): Նույն եղանակը կիրառվել է նաև N-տեղակալված ամինաթթուների մեթիլ էսթերների սինթեզի համար (դեկ.՝ թղթ.անդ.՝ Վ.Թովուկյան):

Մշակվել է ճարպայուղում ճարպաթթուների չհագեցվածության գնահատման եղանակ: Կատարվել է ԳԱԱ հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինստիտուտի կողմից տրամադրված մի քանի բույսերի նմուշներից ստացված ճարպայուղում օմեգա-3 ճարպաթթուների քանակական որոշում, որոշվել են այդ նմուշներից անջատված հանուկների հակառադիկալային ակտիվությունները (դեկ.՝ ք.գ.թ.՝ Հ.Անանիկյան):

Մշակվել է պիրանո[3,4-*c*]պիրիդինների դիամինոածանցյալների սինթեզի նոր արդյունավետ եղանակ Սմայլսի տիպի նոր վերախմբավորմամբ: Մշակվել են քլորքացախաթթվի ամիդներով 3-ցիանպիրիդին-2(1H)-ոնների ռեգեոսելեկտիվ ալկիլացման պայմանները, որոնք բերում են O-ալկիլացված արգասիքների առաջացման: Մշակվել են մատչելի եղանակներ թիենո[2,3-*b*]թիոպիրանո[3,4-*e*]պիրիդինի ածանցյալների ստացման համար: Ուսումնասիրվել են 3-ամինո-7,7-դիմեթիլ-2-էթօքսիկարբոնիլ-7,8-դիհիդրո-5H-թիենո[2,3-*b*]թիոպիրանո[3,4-*e*]պիրիդինների ռեակցիաները օ-մրջնաթթվի տրիէթիլէսթերի և տարբեր իզոցիանատների հետ: Սինթեզվել են իզոմեր տրիագոլո[4,3-*c*]- և [1,5-*c*]պիրիմիդիններ: Ուսումնասիրվել են ազիդ-տետրագոլային փոխարկումների պայմանները: Սինթեզվել են քառացիկլիկ պիրիդո[3',2':4,5]թիենո(ֆուրո)[3,2-*d*]պիրիմիդինի նոր ամինո և S-ալկիլածանցյալներ: Ստացվել են նոր հետերոցիկլիկ համակարգեր՝ պիրիդո[3',2':4,5]թիենո(ֆուրո)[3,2-*d*][1,3]թիագոլո[3,2-*a*]պիրիմիդիններ և պիրիդո[3'',2'':4',5']թիենո(ֆուրո)[3',2':4,5]պիրիմիդո-[2,1-*b*][1,3]թիագլիններ: Շարունակվել են 2,7-նաֆթիրիդինների շարքում նոր վերախմբավորման մեխանիզմի ճշգրտման հետազոտությունները: Ուսումնասիրվել է առաջին դիրքի ամինի ազդեցությունը վերախմբավորման ելքերի և արագության վրա (դեկ.՝ ք.գ.դ.՝ Ե.Պարոնիկյան):

Սինթեզվել են N-տեղակալված սուկցինիմիդի նոր ածանցյալներ: Նշված ամինները փոխազդելով սաթաթթվի անհիդրիդի հետ՝ առաջացրել են համապատասխան ամինոթթուներ, որոնք բուտանոլում տաքացնելիս ցիկլվել են սուկցինիմիդի ֆրագմենտ պարունակող

դիագնոստիկական նպատակներ: Նախկինում սինթեզված α -ամինոնիտրիլներն ագիլվել են ֆենիլ-քացախաթթվի քլորանհիդրիդով, ապա հիմնային միջավայրում ենթարկվել ներմուկեկուլային ցիկլման՝ բերելով 4-ամինո-1,3,5-տրիարիլ-1H-պիրրոլ-2(5H)-ոնների: 2-(3-քլորոպրոպիլ-ամինո)-2-ֆենիլացետոնիտրիլը մի դեպքում ագիլացնելով ֆենիլքացախաթթվի քլորանհիդրիդով և հետագա ներմուկեկուլային ցիկլմամբ՝ բերել է 7-ամինո-6,7a-դիֆենիլ-2,3-դիհիդրո-1H-պիրրոլիզին-5(7aH)-ոնի, իսկ 3-քլորոպրոպիոնաթթվի քլորանհիդրիդի հետ ագիլմամբ և հետագա ՄՖԿ պայմաններում ներմուկեկուլային ցիկլմամբ՝ 2-ֆենիլ-1-(2-ֆենիլացետիլ) պիրրոլիզին-2-կարբոնիտրիլի (դեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Գասպարյան):

Ելնելով 4-ամինո-2,2-դիմեթիլտետրահիդրո-2H-պիրանից՝ մշակվել է 4-իզոթիոցիանատ-2,2-դիմեթիլտետրահիդրո-2H-պիրանի սինթեզի եղանակ: Սինթեզվել է էթիլ 2-(1-բենզիլ-ցիկլոհեպտիլ)-2-ցիանոացետատ, որի ցիկլման արդյունքում ստացվել է էթիլ-4'-ամինո-1'H-սպիրո[ցիկլոհեպտան-1,2'-նավթալին]-3'-կարբոքսիլատ: Ամինոէսթերի և վերոհիշյալ իզոթիոցիանատի փոխազդեցությունից ստացված թիոուրեիդո ածանցյալը ցիկլվել է 3-(2,2-դիմեթիլտետրահիդրո-2H-պիրան-4-իլ)-2-թիոքսո-2,3-դիհիդրո-1H-սպիրո[բենզո[հ]խինազոլին-5,1'-ցիկլոհեպտան]-4(6H)-ոնի, որից ստացվել են 2-սուլֆանիլտեղակալված սպիրո[բենզո[հ]խինազոլիններ: 2-թիոքսո[բենզո[հ]խինազոլինից անցում է կատարվել 2-հիդրազինածանցյալի, որի հիման վրա սինթեզվել են բենզո[հ]խինազոլինային շարքի ազոմեթինային միացություններ, հիդրազոններ, թիոսեմիկարբազիդներ և բենզո[հ][1,2,4]տրիազոլո[4,3-a]խինազոլիններ (դեկ.՝ ք.գ.դ. Ա.Մարկոսյան):

Իրականացվել են Կենտրոնի լաբորատորիաներում սինթեզված, տարբեր քիմիական խմբերի պատկանող 300 միացության առաջնային հետազոտություններ, այդ թվում՝ հակամանրէային 180, հակաբորբոքային և ցավազրկող 10, հակաօքսիդանտային 25, հակաուռուցքային 39 միացություններ, ինչպես նաև *in vitro* պայմաններում ուսումնասիրվել է 46 միացության ազդեցությունն ուռուցքային ԴՆԹ-ի մեթիլացման մակարդակի վրա: Ուսումնասիրված միացությունները հիմնականում չեն ցուցաբերել արտահայտված ակտիվություն հետազոտությունների նշված ուղղություններում: Երեք ակտիվ միացություն ընտրվել է *in vivo* հակաուռուցքային ակտիվության ուսումնասիրություններ իրականացնելու նպատակով: Պարբերաբար կատարվել են Կենտրոնում արտադրվող դեղանյութերի և պատրաստի դեղաձևերի որակի կենսաբանական հսկում՝ թունականության, արդյունավետության և մանրէազերծության դեղագրքային փորձարկումներ (դեկ.՝ կ.գ.թ. Ռ.Մուրադյան):

Ուսումնասիրվել են Կենտրոնի մի շարք լաբորատորիաներում սինթեզված թվով 317 քիմիական միացության բժշկականաբանական հատկությունները, այդ թվում՝ հակացնցումային և հոգեմետ հատկությունների հայտնաբերման ուղղությամբ պիրանոպրիմիդինների, պիրանոթիենոպրիմիդինո կարբոքսամիդի, պիրանոտրի-ազոլոպիրիդինո կարբոնիտրիլների, տեղակալված ամինոթթուների N-դիֆենիլացետիլ ածանցյալներ և այլն, թվով 152 միացություն: Առավել ակտիվ միացությունները (60-80%) ենթարկվել են խորը հետազոտության՝ «բաց դաշտ», «բարձրացված խաչաձև լաբիրինթ», «հարկադրված լող» թեստերով: Ուսումնասիրվել է 99-ից ավելի քիմիական միացություն՝ պարզելու նրանց հակամոնօսիդազային ակտիվությունը: Առանձնացվել է 5 ակտիվ միացություն խորը ուսումնասիրությունների համար: Ուսումնասիրվել է վեգետատիվ և ադրենոտեղակալ նյարդային համակարգի վրա ազդող թվով 20 միացություն, 3 միացություն առանձնացվել է հետագա ուսումնասիրությունների համար: Իրականացվել են ամփոփողային մանրաթելերի, տարբեր պոլիմերային կրիչների և առանձին կենսաբանական նմուշների էլեկտրոնամանրադիտակային ուսումնասիրություններ: Մշակվել է թոքերի մեզոթելիոմայի, լյարդի հեպատոզի, երիկամների ամփոփողի հիստոլոգիական լուսային պատրաստուկների թիրախային էլեկտրոնամանրադիտակային նույնականացման մեթոդիկա: Ուսումնասիրվել են ֆոսֆոլիպիդների որակական և քանակական փոփոխությունները, լիպիդների գերօքսիդացման պրոցեսները

և արյան մակարդեղիության տարբեր ցուցանիշները, թվով 46 միացություն: Կատարվել են «Թիոդին» դեղանյութի պիրոզեն հատկությունների հետազոտություններ, Անթառամ կարմրավուն (H. Rubicundum) և Կաթնափուշ պուտավոր (S.Marianum) բույսերից անջատված ակտիվ միացությունների հեպատոպրոտեկտիվ հատկությունների ուսումնասիրություն լյարդի տոքսիկ ցիռոզի պայմաններում, առնետի շիճուկային ալբումինի ստանդարտ լուծույթի էլեկտրոֆորետիկ ցուցանիշների ուսումնասիրում մազանոթային զոնային էլեկտրոֆորեզի եղանակով: Ներդրվել է ընդհանուր սպիտակուցների քանակական որոշման մեթոդն ըստ Բիուրետի: Ներդրվել է բջջային կուլտուրաների վրա տարբեր միացությունների ցիտոպրոտեկտոր և ցիտոտոքսիկ հատկությունների ուսումնասիրության in vitro ժամանակակից մեթոդը (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Հ.Գասպարյան):

Իրականացվել է N-նիկոտինիլ-ε-ամինակապրոնաթթվի, N-պ-իզոպրոպոքսի- և N-պ-պրոպոքսիբենզոիլ-DL-տրենոնինների N-ο-քլոր-բենզոիլ-γ-ամինակարագաթթվի հիդրազիդի, սալիցիլիդեն-β-ֆենիլ-β-ալանինի հիդրազիդի, N-պարապրոպոքսիբենզոիլ-DL-տրիպտոֆանի մ-նիտրոբենզիլիդենային ածանցյալի, N^α,N^ω,N^ω,-եռաբենզիլօիքսի կարբոնիլ-L-արգինինի, N^α, N^ω-երկբենզիլօքսիկարբոնիլ-L-օրնիտինի, N-բենզիլօքսի-կարբոնիլ-β-ալանիլ-β-ալանինի էթերի, N-դիֆենիլացետիլ-DL-β-ֆենիլ-α-ալանինի սինթեզ: Համապատասխան N-պաշտպանված ամինաթթուների և պեպտիդների ածանցյալները համապատասխանաբար վերածվել են Li, Zn(II) աղերի (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ս. Ղազարյան):

Հաստատվել է, որ դիալկիլ-4-հիդրօքսիբուր-2-ինիլ[3-(4-բրոմֆենիլպրոպ-2-ինիլ)]-ամոնիում քլորիդները հիմնային միջավայրում ռեցիկլվում են՝ առաջացնելով 4-դիալկիլամինոմեթեիլ-8-բրոմ-1,3-դիհիդրոնավթո[1,2-ց]ֆուրաններ: 4-հիդրօքսիբուր-2-ինիլ[3-(4-բրոմֆենիլպրոպ-2-ինիլ)]պիպերիդինիում և մորֆոլինիում քլորիդները նույն միջավայրում ինքնատաքացմամբ ենթարկվում են ցիկլացման՝ հանգեցնելով 2,2-պենտամեթիլեն-6-բրոմ-բենզո[*f*]իզոինդոլինիումային և [սպիրո-4-հիդրօքսիմեթիլ-6-բրոմբենզո[*f*]իզոինդոլին-2,4'-մորֆոլինիում)] քլորիդների առաջացման: Վերջիններս հեշտությամբ ենթարկվում են ներմուկեկուլային ռեցիկլացման՝ հանգեցնելով 4-պենտա-մեթիլենամինոմեթիլ-8-բրոմ-1,3-դի-հիդրոնավթո[1,2-ց]ֆուրանների: Հաստատվել է, որ դիալկիլ(4-հիդրօքսիբուր-2-ինիլ) (3-ֆենիլ-2,3-դիքլորալիլ)ամոնիում քլորիդները հիմնային պայմաններում ենթարկվում են ցիկլման և ապա դեհիդրոքլորացման՝ բերելով 2,2-դիմեթիլ-, -դիէթիլ-4-հիդրօքսիմեթիլ-9-քլորբենզո[*f*]իզոինդոլինիում քլորիդների, որոնց ճեղքման արդյունքում ստացվում են 4-դիալկիլամինոմեթիլ-5-քլոր-1,3-դիհիդրոնավթո- [1,2-ց]ֆուրաններ: Բացահայտվել է, որ 6-բրոմ[սպիրո(բենզո[*f*]իզոինդոլին)-2,4'-մորֆոլինիում և դիէթիլ-4-ֆենիլ-3ա,4-դիհիդրոնավթո [*f*]իզոինդոլինիում բրոմիդները ցուցաբերում են ուժեղ արտահայտված ցավազրկող հատկություններ: Ցույց է տրվել, որ -(3-ֆենիլպրոպ-2-ենիլ)[3-(4-բրոմֆենիլ)(մեթիլ)պրոպ-2-ինիլ] ամոնիում բրոմիդներն ինքնատաքացմամբ ենթարկվում են ստիվենսյան վերախմբավորման՝ առաջացնելով համապատասխան ամինոմիացություններ: Վերջիններս վակուում թորման ժամանակ ենթարկվում են դեամինացման՝ բերելով տերֆենիլների՝ 4-ֆենիլ-4-պ-բրոմֆենիլ- և 4-ֆենիլ-պ-մեթիլբենզոլների (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Է.Չուխաջյան):

Հետազոտվել է դիէթիլ-2-(պրոպ-2-ինիլ) մալոնատի փոխազդեցությունը տարաբնույթ նուկլեոֆիլների հետ սնդիկի (II) ագետատի ներկայությամբ: Դիկարբոնիլային միացության բնույթից և միջանկյալ սնդիկօրգանական միացությունների վերականգնման պայմաններից կախված՝ ստացվել են չհագեցած կետոններ և ցիկլոպենտադիենի ածանցյալ: Առաջարկվել է արևելյան պտղակերի (*Grafolita molesta*) սեռական ֆերոմոն (Z)-դոդեց-8-ենիլացետատի սինթեզի C₈ բաղադրամաս հանդիսացող (Z)-օկտ-4-ենիլացետատի ստացման նոր ճանապարհի տեսրահիդրոֆուրիլ քլորիդի հիման վրա (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Հ.Սարգսյան):

Ուսումնասիրվել է 2-րդ դիրքում ակտիվ մեթիլենային խումբ պարունակող պիրիմիդինիումային աղերի փոխազդեցությունը C- և N-ազոլիլտեղակալված կարբոնաթթուների

հիդրազիդների հետ: Ռեցիկլացման արդյունքում ստացվել են նոր պիրազոլո[1,5-a]պիրիմիդիններ: Ապացուցվել է նուկլեոֆիլի առաջնային գրոհի ուղղությունը: Մերիլպիրիմիդինների և արոմատիկ ալդեհիդների փոխազդեցությամբ սինթեզվել են մի շարք պիրազոլո- և 1,2,4-տրիազոլո[1,5-a]պիրիմիդիններ, որոնք ազինային հատվածում պարունակում են արիլէթենային խումբ: Սինթեզված համակարգերը, որոնք մոլեկուլում համատեղում են էլեկտրոնադոնորային և էլեկտրոնասկզբատորային հատվածներ, միացած π -գուգորդված կապերի շղթայով, կարող են ցուցաբերել ֆոտովոլտային և լյումինեսցենս հատկություններ (ղեկ. թղթ.անդ. Գ.Դանագուլյան):

Մշակվել է պրոպ-1- և ցիկլոհեքս-1-ենիլ-դիֆենիլֆոսֆինօքսիդների սինթեզի եղանակ համապատասխան պրոպ-1- և ցիկլոհեքս-1-ենիլ-տրիֆենիլֆոսֆոնիում բրոմիդների հիմնային հիդրոլիզով: Վերջիններիս, ինչպես նաև դիֆենիլվինիլֆոսֆինօքսիդի բրոմացմամբ ստացվել են համապատասխան 1,2-դիբրոմաձանցյալներ: Ստացված 1,2-դիբրոմէթիլ- և 1,2-դիբրոմպրոպիլդիֆենիլֆոսֆինօքսիդների դեհիդրոբրոմացմամբ սինթեզվել են համապատասխան 1-բրոմվինիլ- և 1-բրոմպրոպ-1-ենիլ-դիֆենիլֆոսֆինօքսիդներ: Չտեղակալված և տեղակալված թիոմիզանյութերը (E)-(3-արիլ-3-օքսոպրոպ-1-են-1-իլ)տրիֆենիլֆոսֆոնիում բրոմիդների հետ փոխազդում են որպես S-նուկլեոֆիլներ: Առաջարկվել է ընթացող ռեակցիայի այլընտրանքային սխեմա, ըստ որի, ռեակցիան սկսվում է կարբոնիլային ածխածնի ատոմի վրա նուկլեոֆիլի հարձակումով՝ հետագա փոխակերպման արդյունքում բերելով [2-ամինո-5-արիլ -թիազոլ(1,3)-4-իլմեթիլ]տրիֆենիլֆոսֆոնիում բրոմիդների առաջացման: Վերոհիշյալ չորրորդային ֆոսֆոնիումային աղերը թթվային միջավայրում փոխազդում են արիլհիդրազինների հետ և միջանկյալ հիդրազոնների ներմոլեկուլար հետերոցիկլացմամբ բերում (2,5-դիարիլ-2,3-դիհիդրո-1H-պիրազոլ-3-իլ)տրիֆենիլֆոսֆոնիում-բրոմիդների (ղեկ. ք.գ.դ. Մ.Հովակիմյան):

Ելնելով մորֆոլինի և հատկապես նրա ածանցյալների լուծելիության բարձր աստիճանից՝ ուսումնասիրվել է երկրորդային ամինների (դիէթիլամին, դիմեթիլամին, մորֆոլին, պիպերիդին) ֆորմիլացման ռեակցիան ջրահիմնային միջավայրում N-մեթիլմորֆոլին-N-օքսիդի ներկայությամբ: Եթե դիքլորկարբենի միացումը երկրորդային ամինների NH-կապին միջֆազ կատալիզի(ՄՖԿ) պայմաններում բերում է համապատասխան N-ֆորմիլաձանցյալների առաջացմանը որպես հիմնական պրոդուկտ, ապա ի տարբերություն ՄՖԿ-ի, N-մորֆոլին-N-օքսիդի ջրային լուծույթում առաջացող դիքլորկարբենը բերում է ֆոսգենի առաջացման, որը հետագայում (insitu) ռեակցում է երկրորդային ամինների հետ՝ առաջացնելով դժվարամատչելի պոլիակիլմիզանյութ (ղեկ. ք.գ.դ. Գ.Հասարթյան):

Սինթեզվել են պոլիստիրոլային ինքնակայունացվող լատեքսներ, որոնց կոլոիդային պարամետրերը երեք ամսվա ընթացքում մնացել են անփոփոխ: Ստացված տոպոլոգիական ուսումնասիրության արդյունքներից ելնելով՝ սկսվել են աշխատանքներ, որոնք նպատակաուղղված են հետերոֆազ պոլիմերման քանակական տեսության զարգացմանը (ղեկ. ք.գ.դ. Ա.Հովհաննիսյան):

2-քլորմեթիլդիօքսուլանի հիման վրա սինթեզվել են համապատասխան պիպերիդինիումային և մորֆոլինիումային ամիններ: Վերջիններիս չորրորդայնացմամբ ստացվել են մեթիլ- և պրոպորգիլ խումբ պարունակող ամոնիումային աղեր: Պիպերիդինիումային նմանակի բրոմացումը բերել է, բացի դիբրոմալկենիլլամբից, թթվային միջավայրում տեղի ունեցող ացետոլիզի հետևանքով առաջացող գլիկոլային խումբ պարունակող ամոնիումային աղի: Վերջինիս կառուցվածքը հաստատվել է ինչպես ՄՄՌ սպեկտրոսկոպիայի, այնպես էլ ռենտգենկառուցվածքային անալիզի եղանակներով: Ըստ ՌԿԱ տվյալների, այն հանդես է գալիս բյուրեղիդրատի ձևով (ղեկ. ք.գ.դ. Ա.Գյուլնազարյան):

Ցույց է տրվել, որ ացետոքացախաթթվի արիլամիդների և արիլդեն-ացետիլացետոնի փոխազդեցությունն էթանոլում տրիէթիլամինի կամ պիպերիդինի ներկայությամբ ընթա-

նում է սենյակային ջերմաստիճանում և, համաձայն ՄՄՌ և ՌԿԱ սպեկտրոսկոպիայի տվյալների, առաջացնում է մեկ ռեզիդուումներ՝ 3-ացետիլ-4-հիդրօքսի-4-մեթիլ-6-օքսո-2, N-դիարիլցիկլոհեքսանկարբօքսամիդներ: Սա ցույց է տալիս, որ փոխազդեցության ընթացքում գոյացած միջանկյալ ադուկտի կարբոցիկլման ժամանակ որպես էլեկտրոֆիլ հանդես է գալիս այն ացետիլ խումբը, որը գտնվում է ացետիլացետոնային ֆրագմենտում: Մշակվել է էթիլ 5-(արիլ-կարբամոիլ)-6-մեթիլ-2-օքսո-1,2-դիհիդրոպիրիդին-3-կարբօքսիլատների ստացման եղանակ ացետոքացախաթթվի արիլամիդների և էթօքսիմեթիլիդեն-ցիանքացախաթթվի էթիլէսթերի փոխազդեցությամբ, պիպերիդինի կատալիտիկ քանակների ներկայությամբ: Այս դեպքում միջանկյալ ադուկտի հետերոցիկլմանն անսպասելիորեն մասնակցում են ացետիլ- և ցիան-խմբերը (դեկ.՝ ք.գ.դ. Մ.Սարգսյան):

Ցույց է տրվել, որ եռմեթիլֆոսֆինի (PMe_3) փոխազդեցությունը Co-մեզոտետրաֆենիլ-պորֆիրինի նիտրոկոմպլեքսի ($\text{Co}(\text{TPP})\text{NO}_2$) հետ ընթանում է երկու փուլով: Առաջին փուլում (120-170 K) դիտվում է Co-պորֆիրինի տրանսեռ-մեթիլֆոսֆին պարունակող նիտրոկոմպլեքսի՝ (PMe_3)Co(TPP)(NO₂) գոյացում: Ֆոսֆինի նոր չափաբաժինները և տաքացումը հանգեցնում է իոնային զույգի առաջացման՝ բաղկացած երկ-եռմեթիլֆոսֆին պարունակող կատիոնից և նիտրիտ անիոնից: Այդպիսով, PMe_3 դուրս է մղում նիտրո լիգանդը նիտրիտ անիոնի տեսքով: Co-պորֆիրինների նիտրո կոմպլեքսներն ընդունակ են մասնակցել կոորդինացված նիտրո խմբից թթվածնի ատոմի տեղափոխման ռեակցիաներում: Ուսումնասիրված համակարգը չի դրսևորում այդպիսի ունակություն թե՛ 6-կոորդինացված նիտրո խմբից, թե՛ նիտրիտ անիոնից, ի տարբերություն եռֆենիլֆոսֆինի (դեկ.՝ ք.գ.դ. Տ.Կուրտիկյան):

Կատարվել են ՆՕՔԻ-ի, ՕՔԻ-ի և ԵՊՀ քիմիական ֆակուլտետի գիտնականների կողմից տրամադրված միացությունների ռենտգեն-կառուցվածքային հետազոտություններ: Հետազոտվել է 11 նոր միացության ատոմական կառուցվածքը և իրականացվել են կոնֆորմացիոն հաշվարկներ դրանց համար: Կատարվել է 30 GC/MS հետազոտություն: Նույն ժամանակահատվածում կատարվել է նաև 60 TG/MS (թերմոգրավիմետրիկ մասս-սպեկտրոմետրիկ) հետազոտություն, ինչպես նաև որոշվել է 7 նյութի ծակոտկենությունը (դեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Ռ.Թամազյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

In vitro պայմաններում ուսումնասիրվել են առնետների նյարդային հյուսվածքներում նեյրոնների կենսունակության աստիճանը, նեյրոդեգեներատիվ փոփոխությունների մորֆոլոգիական, հիստոքիմիական, իմունոցիտոքիմիական և մորֆոմետրիական բնութագրերը նոր սինթեզված խոլինեստերազային ինհիբիտորների՝ N-բենզոիլ-DL-վալինի 2-դիմեթիլամինոէթիլամիդ յոդմեթիլատի (TVA) և 1-(2-դիէթիլամինոէթիլ)-2-ֆենիլբենզիլիդեն-5-իմիդազոլինի (TVS) ազդեցության տակ, Ալցհեյմեր հիվանդության առկայության պայմաններում: Որոշվել են TVA և TVS միացություններով Aβ(1-42) պեպտիդի ագրեգացիայի ընկճման աստիճանները և IC₅₀ գործակիցները: Ապացուցվել է, որ այդ միացությունները դեագրեգացնում են նաև պեպտիդի արդեն ձևավորված ագրեգատները: Որոշվել է նոր սինթեզված խոլինեստերազային ինհիբիտոր-2-ֆենիլ-4-(պ-տոլուոլ սուլֆոնիլօքսիբենզիլիդեն)-5-իմիդազոլինի (TVV) տոքսիկությունը (դեկ.՝ թղթ.անդ. Վ.Թոփուզյան):

Մշակվել են պիրանի, պիրիդինի, տրիագուլի, պիրագուլի ու թիոֆենի օդակներ պարունակող բազմակորիզ հետերոցիկլիկ համակարգերի սինթեզի և համակցված տրիագուլի[4,3-a]- ու [1,5-a]պիրիդինների ֆունկցիոնալ տեղակալված ածանցյալների սինթեզի եղանակներ: Թիօքստտրիագուլի[4,3-a]- պիրիդինների ակիլացմամբ ստացվել են S-ակիլ տեղակալված ածանցյալներ: Կենսաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքում

գտնվել են բարձր հոգեմետ ազդեցությամբ օժտված միացություններ, որոնց ակտիվությունը հաստատվել է համակարգչային մոդելավորման մեթոդով: Իրականացվել են հոգեմետ ազդեցություն ունեցող նյութերի հիսթոպատոլոգիական ուսումնասիրություններ (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ե.Պարոնիկյան):

Սինթեզվել են պիրանո[3,4-*c*]պիրիդինների նոր ածանցյալներ: Պիրանոպիրիդինների չորս հնարավոր իզոմերներից հայտնաբերվել և նույնականացվել են երեքը: Հաջողվել է բարձրացնել նպատակային պիրանո[3,4-*c*]պիրիդինների ելքերը մոտ 60%-ով: Շարունակվել են հետազոտությունները Սմայլսի տիպի նոր վերախմբավորման բնագավառում: Իրականացվել է նոր հնգացիկլիկ հետերոցիկլիկ համակարգերի սինթեզ, որոնք ցուցաբերել են բարձր ներդրող ակտիվություն (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ս.Սիրականյան):

Սինթեզվել են 5-րդ դիրքում ցիկլոպենտանի, ցիկլոհեքսանի և ցիկլոհեպտանի հետ սպիրոհամակցված բենզո[*h*]խինազոլինային շարքերի տրանս կառուցվածքի ստիլբեններ և ուսումնասիրվել են վերջիններիս հակառուռոցային հատկությունները սարկոմա 180 ուռուցքի վրա *in vivo* պայմաններում (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Ա.Մարկոսյան):

Ցույց է տրվել, որ 1,3-դիքլորբուր-2-են (*E/Z*)-ի հիդրոլիզը *N*-մեթիլմորֆոլին-*N*-օքսիդ-չուր միջավայրում նատրիումի հիդրօքսիդի ներկայությամբ ուղեկցվում է *insitu* պայմաններում առաջացած քլոր-2-բուր-2-ենոլ-4-ի ալկիլացմամբ 1,3-դիքլորբուր-2-ենոլ: Նման ռեակցիա հայտնաբերվել է 1,3-դիքլորբուր-2-ենից մոնովինիլացետիլենի ստացման տեխնոլոգիայի մշակման ժամանակ (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Հ.Աթթարյան):

ՄՄՌ սպեկտրոսկոպիայի մեթոդով ուսումնասիրվել են յոթ իմիդազոլինային շարքի իոնական հեղուկների (ԻՀ) ջրային խառնուրդներ: Բացահայտվել են ^1H , ^{11}B , ^{13}C , ^{19}F միջուկների քիմիական շեղումների (ՔՇ) և նրանց միջև սպին-սպինային փոխազդեցությունների հաստատունների (ՍՍՓՀ) արժեքների զգալի փոփոխություններ, որոնք օգտագործվել են միջավայրի ձևաբանական և էլեկտրաստատիկ հատկությունների բնութագրման համար: Ցույց է տրվել, որ ՍՍՓՀ-ներն ավելի զգայուն են ՔՇ-ների համեմատ, ընդ որում, անիոնների ՄՄՌ պարամետրերն ավելի զգայուն են: Կառուցվել են անիոնների ՍՍՓՀ-ների կախման կորերը կապի երկայնքով գործող էլեկտրական դաշտից (ԷԴ), ինչը հնարավորություն է տալիս գնահատել ԷԴ-ների գործող արժեքներն ԻՀ-չուր խառնուրդներում: ԻՀ-ում լուծված այլ միացությունների ՄՄՌ պարամետրերի ուսումնասիրությունը (ացետոնիտրիլ, գլիցին, ալանին, գլյուկոզ) ցույց է տվել դրանց փոխկապվածությունը միջավայրի պարամետրերի հետ, ինչը հնարավորություն է ընձեռում ԻՀ-ների մոլեկուլների առավել զգայուն ՄՄՌ պարամետրերն օգտագործել որպես միջավայրերի վիճակի բնութագրեր՝ նրանցում քիմիական ռեակցիաներ անցկացնելիս: Ացետիլացետոնի տաուտոմերման մոդելային ռեակցիայի օրինակի վրա ցույց է տրվել այդ ՄՄՌ պարամետրերի օգտագործման նպատակահարմարությունը և բացվող լրացուցիչ հնարավորություններն ԻՀ-ներում ընթացող քիմիական ռեակցիաների ուսումնասիրման համար (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ս.Մամյան):

ՄՄՌ սպեկտրասկոպիայի եղանակով NaOD և CF_3COOD բուֆերային լուծույթներով տիտրմամբ ուսումնասիրվել են գլիցին (GLY) և ալանին (ALA) ամինաթթուների, դրանց ացետիլային ածանցյալների և դիպեպտիդների (GLY-GLY , GLY-ALA , ALA-GLY և ALA-ALA) քիմիական շեղումները (ՔՇ) և սպին-սպինային փոխազդեցությունների հաստատունները (ՍՍՓՀ) տարբեր pH -ներով ջրային լուծույթներում: Օգտագործելով տիտրման կորերը՝ հաշվարկվել են pK_α և իզոէլեկտրիկ կետերը pI , ինչպես նաև հաշվարկվել են էլեկտրական դաշտերի (ԷԴ) գործող արժեքները CH և CC կապերի վրա: Ուսումնասիրված բոլոր մոլեկուլների համար պարզվել է, որ $\text{J}(\text{CH})$ և $\text{J}(\text{CC})$ ՍՍՓՀ-ների կախվածությունը հաշվարկված ԷԴ-ների արժեքներից կրում է գծային բնույթ (ղեկ.՝ ք.գ.թ. Ա.Շահխաթունի):

Fe -պորֆիրինների ամորֆ թաղանթների վրա DMSO -ի տարբեր չափաբաժիններ տալով՝ նկարագրվել են ծծմբի ատոմի միջոցով կապված բարձրալինային 5- և ցածրալինային

6-կոորդինացված $\text{Fe}(\text{Por})(\text{DMSO})_{1,2}$ կոմպլեքսները: NO-ի միջոցով հաջողվել է ստանալ 6-կոորդինացված նիտրոզիլային կոմպլեքս՝ $\text{Fe}(\text{Por})(\text{DMSO})(\text{NO})$: Մատրիցային մեկուսացման F^4 սպեկտրոսկոպիայի միջոցով, օգտագործելով իզոտոպային միացությունների հավասար քանակներ պարունակող խառնուրդ ($\text{CO} + \text{CO}^{18}$), միանշանակ ցույց է տրվել, որ նույնիսկ 15 K ջերմաստիճանում և Ar մատրիցայում առաջանում է միայն մոնոկարբոնիլային $\text{Co}(\text{TPP})(\text{CO})$ կոմպլեքս: Fe-մոնոպիրիդիլ-3-տրետոլիբուտիլֆենիլպորֆիրինի ($\text{Fe}^{\text{II}}\text{MPy3treddiBuP}$) սուբլիմված թաղանթներում ընթանում են օլիգոմերիզացիոն պրոցեսներ՝ ի հաշիվ մեկ մոլեկուլի պիրիդիլ խմբի կոորդինացիայի հարևան մոլեկուլի երկաթի իոնի հետ: Սենյակային ջերմաստիճաններում FeMPy3treddiBuP սուբլիմված թաղանթների փոխազդեցությունը O_2/CO խառնուրդի հետ հանգեցնում է 6-կոորդինացված կարբոնիլային կոմպլեքսի առաջացմանը: FeMPy3treddiBu սուբլիմված թաղանթները կարող են հանդիսանալ թթվածինը CO-ի հետքային քանակություններից մաքրող համակարգեր: Ուսումնասիրվել է նաև ազոտի օքսիդի դիօքսիդենացման (UO_2) ռեակցիան FeMPy3treddiBuP սուբլիմված թաղանթներում: Այն նույնպես հանգեցնում է նիտրատային կոմպլեքսի առաջացման՝ առանց որևէ միջանկյալ միացության բացահայտման (դեկ.՝ ք.գ.թ. Գ.Մարտիրոսյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Ղազարյան Է.Մ., Թոշնյան Ա.Հ., Դանագուլյան Գ.Հ., Մելիքյան Գ.Գ., Մախլյան Ս.Ս., «Հետաքրքիր շարժ բնագիտություն», Ե., «Աստղիկ» գրատուն, 2019, 144 էջ:

Հոդվածներ, զեկուցումներ

2. Агекян А.А., Вартамян С.О., Авакян А.С., Саргсян А.Б., Стенпанян Г.М., Пароникян Р.В., Мурадян Р.Е., Синтез и антибактериальные свойства новых сульфонамидов на основе замещенных арилалкил-1,4-бензлдиоксан-2-алкил изохроман-1-метиламинов и 6,7-диметокси-1-метил-1,2,3,4-тетрагидро-изохинолина, Ер., «Хим. ж.Армении», т. 72, N 1-2, 2019, с. 51-59.
3. Агекян А.А., Мкрян Г.Г., Цатинян А.С., Гаспарян Г.В., Синтез и биологическая активность аминокэфиров арилциклопентан-1-карбоновых кислот, СПб., «ЖОХ», т. 89, вып. 5, 2019, с. 812-816.
4. Агекян А.А., Мкрян Г.Г., Паносян Г.А., Синтез новых 2'-(2-и 3-аминопропаноил)-6',7'-диметокси-2',3'-дигидро-1'H-спиро[изохинолин1,4'-циклопентан]-1'-карбоксамидов, СПб., «ЖорХ», т. 55, вып. 3, 2019, с. 360-366.
5. Айоцян С.С., Саргсян А.А., Конькова С.Г., Хачатрян А.Х., Бадасян А.Э., Авагян К.А., Саргсян М.С., Синтез замещенных 1,2-дигидропиридинов на основе взаимодействия этоксиметилиденциануксусного эфира и ариламидов ацетоуксусной кислоты, СПб., «ЖорХ», т. 55, вып. 2, 2019, с. 321-325.
6. Айоцян С.С., Саргсян А.А., Конькова С.Г., Хачатрян А.Х., Бадасян А.Э., Авагян К.А., Паносян Г.А., Айвазян А.Г., Саргсян М.С., Синтез этил 5-(арилкарбамоил)-6-метил-2-оксо-1,2-дигидропиридин-3-карбоксилатов, СПб., «ЖорХ», т. 55, вып.5, 2019, с. 561-565.
7. Айрапетян К.К., Синтез, противоопухолевая и антибактериальная активность новых производных дигидронафталина и дигидро[h]хиназолигна, Ер., «Хим. ж.Армении», т. 72, N 1-2, 2019, с. 74-85.
8. Акопян Р.М., Синтез симметричных бис-изохинолинов, СПб., «ЖорХ», т. 55, N 8, 2019, с. 1296-1299.
9. Арустамян Ж.С., Маркарян Р.Э., Агекян А.А., Мурадян Р.Е., Мкртчян Г.С., Минасян Н.С., Синтез и изучение антиаритмической активности ряда амидов, аминокамидов и диамидов на основе 4-(3,4-диметоксифенил)тетрагидро-2Н-пиран-4-карбоновой кислоты, Ер., «Хим. ж.Армении», т. 72, N 3, 2019, с. 330-339.
10. Арустамян Ж.С., Маркарян Р.Э., Агекян А.А., Назарян И.М., Акобян А.Г., Пароникян Р.Г., Минасян Н.С., Синтез и противосудорожная активность аминокамидов и аминокэфиров на основе 1-(2,3-дигидробензо[В][1,4]диоксин-6-ил)циклопентан-1-карбоновой кислоты, СПб., «ЖорХ», т. 55, вып. 6, 2019, с. 896-900.
11. Арутюнян А.А., Гукасян Г.Г., Геворкян К.А., Арутюнян А.Д., Данагулян Г.Г., Синтез 2-[(Е)-арил-1-этилен]-6-йод-3-фенилэтил-3,4-дигидро-4-хиназолинов, Ер., «Хим. ж.Армении», т. 72, N 3, 2019, с. 256-259.

12. Арутюнян А.А., Израелян С.Г., Паносян Г.А., Акопян М.Р., Овсепян Т.Р., Однореакторные реакции 2-замещенных 6-аминопиримидин-4(3*h*)-онов: новые 5-арил-5,8,9,10-тетрагидропиримидо-[4,5-*b*]хинолин-4,6(3*h*,7*h*)-дионы и 5,5'-(арилметил)бис(6-амино-2-метилпиримидин-4(3*h*)-оны, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 12, 2019, с. 1909-1915.
13. Арутюнян А.А., Гукасян Г.Т., Паносян Г.А., Тамазян Р.А., Айвазян А.Г., Данагулян Г.Г., Замещенные 2-(2-арил-1-этил)хиназолины: синтез и строение, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 9, 2019, с. 1453-1460.
14. Арутюнян А.А., Паносян Г.А., Гукасян Г.Т., Данагулян Г.Г., Бис-стирилхиназолины, связанные гибкими линкерами, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 7, 2019, с. 1069-1074.
15. Асратян А.Г., Алкилирование фенола галогеналканами в условиях межфазного катализа в системе N-метилморфолин N-оксид/вода, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 3, 2019, с. 321-329.
16. Асратян А.Г., Получение комплекса 1-винил-1,2,4-триазола с хлоридом золота и изучение его термических и биологических свойств. Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 4, 2019, с. 463-468.
17. Асратян А.Г., Сукоян А.А., Данагулян Г.Г., Аттарян О.С., Алкилирование имидазола дихлорэтаном и дегидрохлорирование *in-situ* полученного 1-(2'-хлорэтил)имидазола до 1-винилимидазола в водно-щелочной среде в системе N-метилморфолин N-оксида с использованием катализатора межфазного переноса, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 4, 2019, с. 517-522.
18. Асратян А.Г., Конькова С.Г., Айоцян С.С., Закарян Г.В., Маркосян А.Дж., Акопян Р.М., Аттарян О.С., Изучение реакции гидролиза 1,3-дихлорбут-2-ена в системе N-метилморфолин N-оксид-вода в присутствии гидроксида натрия, Ер., "Хим. ж.Армении" т. 72, N 3, 2019, с. 300-303.
19. Вартанян С.Р., Авакян А.С., Саргсян А.Б., Агекян А.А., Арутюнян С.А., Гаспарян Г.В., Синтез и антигипоксические свойства новых производных кислородсодержащих гетерилалкиламинов, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 1-2, 2019, с. 134-141.
20. Вартанян С.О., Агекян А.А., Авакян А.С., Арутюнян С.А., Гаспарян Г.В., Исследования по синтезу новых производных 4-(1,4-бензодиоксан-2-ил)тиофена, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 5, 2019, с. 689-692.
21. Геворкян Г.А., Акопян Н.З., Овакимян С.С., Мелконян А.Г., Паносян Г.А., Синтез и биологическая активность β-аминокетонов, вторичных аминопропанолов и оксимов 2-аминотиофенового ряда, СПб., "ЖОХ", т. 89, вып. 11, 2019, с. 1799-1804.
22. Геворкян А.Р., Синтез и биологическое исследование хлоридов диалкил(4-гидроксипут-2-инил)(3-фенил-2,3-дихлораллил)аммония, их внутримолекулярная циклизация и рециклизация полученных продуктов, М., "Химия в интересах устойчивого развития", N 2, 2019, с. 141-145.
23. Геворкян К.А., Арутюнян А.Д., Галстян М.В., Авакимян Дж.А., Степанян Г.М., Мурадян Р.Е., Гаспарян Г.В., Синтез и изучение антибактериальной активности некоторых спиропроизводных 1,3-дизадамантанов, содержащих изиаотиновый фрагмент, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 3, 2019, с. 340-349.
24. Геворкян К.А., Арутюнян А.Д., Гаспарян М.В., Назарян И.М., Акопян А.Г., Пароникян Р.Г., Гаспарян С.П., Синтез и противосудорожная активность азометинов-1,3-диаза- и 1,3,5-триазаадамантанов, содержащих замещенный хинолиновый фрагмент, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 1-2, 2019, с. 115-122.
25. Григорян С.Г., Ткаченко Л.Э., Автандилян С.С., Балекаев А.Г., Получение композиционных сорбентов полимеризацией синтезированных мономерных и олигомерных бисакоиламидов на неорганической подложке, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 1-2, 2019, с. 190-201.
26. Гюльназарян А.Х., Саакян Т.А., Мурадян Г.М., Айвазян А.Г., Тамазян Р.А., Паносян Г.А., Образование (E)-1-(2,3-дибромаллил)-1-(2,3-дигидроксипропил) пиперидиниум бромид при бромировании аммониевой соли, содержащей пропаргильную и 1,3-диоксолановую группировку, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 1-2, 2019, с. 142-149.
27. Гюльназарян А.Х., Саакян Т.А., Еремян А.Б., Мурадян Г.М., Пароникян Р.В., Степанян Г.М., Антимикробная активность аммониевых солей, содержащих 2,3-дибромалкенильную группу, Ер., "Ученые записки Арм.пед.ун-та им. Х.Абовяна, Естеств. науки", N 1(26), 2019, с. 21-24.
28. Дабаева В.В., Багдасарян М.Р., Пароникян Е.Г., Тамазян Р.А., Айвазян А.Г., Дашян Ш.Ш., Синтез новых конденсированных производных фуру- и тиенопиридина, СПб., "ЖОХ", т. 89, вып.12, 2019, с. 1811-1816.
29. Дабаева В.В., Багдасарян М.Р., Пароникян Е.Г., Дашян Ш.Ш., Синтез новых конденсированных производных пирано[4,3-*b*]пиридинов, СПб., "ЖОХ", т. 89, вып. 6, 2019, с. 963-968.
30. Ирадян М.А., Ирадян Н.С., Мкртчян Л.А., Мурадян Р.Е., Буниатян Ж.М., Пароникян Р.В., Степанян Г.М., Противоопухолевые, антиоксидантные и антибактериальные свойства 4-гидрокси-3-

- нитробензольных производных 4-аллил- и 4-фенил-3-[2-(4-алкоксифенил) хинолин-4-ил]-4,5-дигидро-4H-1,2,4-триазол-5-тионов, Ер., "Биолог. ж. Армении", т. 71, N 1, 2019, с. 23-27.
31. Ирадян М.А., Ирадян Н.С., Степанян Г.М., Арутюнян А.А., Синтез азааналогов биологически активных 3-[(1-Н-пиррол-2-ил)метил]-1-метилиндолин-2-онов, Ер., "Хим. ж.Армении", т.72, N4, 2019, с.483-486.
32. Исаханян А.У., Арутюнян А.А., Новые производные хинолинкарбоновых кислот в синтезе биологически активных веществ, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 4, 2019, с. 445-462.
33. Исаханян А.У., Арутюнян А.А., Арутюнян Н.С., Аракелян А.Г., Сафарян А.С., Шахатуни А.А., Синтез и антибактериальная активность новых производных 4-(2-фенил-4-хинолилкарбатоил)бензойной кислоты, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 4, 2019, с. 487-501.
34. Ирадян М.А., Ирадян Н.С., Арутюнян А.А., Пятичленные гетероциклы-пиррол, тиофен, фуран, в современной химиотерапии злокачественных новообразований, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 3, 2019, с. 260-281.
35. Казарян С.А., Пароникян Р.Г., Алавердян Ж.Р., Назарян И.М., N-замещенные ГАМК и их этиловые эфиры как противосудорожные средства, Ер., "ДНАН Армении", т. 119, N 4, 2019, с. 332-337.
36. Казоян В.М., Синтез и исследование антихолинэстеразных свойств бис-(4арилиден-2-арил-1Н-имидазо-5(4Н)-онов, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 1-2, 2019, с. 86-95.
37. Манукян М.О., Барсегян К.С., Бабаханян А.В., Пароникян Р.В., Степанян Г.М., Шахатуни А.А., Гюльназарян А.Х., Синтез и изучение биологической активности новых аммониевых солей, содержащих 4-(проп-2-ин-1-илокси)бут-2-енильную группу, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 1-2, 2019, с. 66-73.
38. Маркосян А.И., Айрапетян К.К., Габриелян С.А., Мамян С.С., Ширинян В.З., Захаров А.В., Арсенян Ф.Г., Авакимян Дж.А., Степанян Г.М., Синтез, противоопухолевая и антибактериальная активность новых производных дигидронафталина и дигид-робензо[h]хиназолина, М., "Хим.фарм. ж.", т. 53, N 1, 2019, с. 17-23.
39. Маркосян А.И., Айрапетян К.К., Габриелян С.А., Мамян С.С., Арсенян Ф.Г., Ширинян В.З., Авакимян Дж.А., Мурадян Р.Е., Синтез и биологические свойства производных бензо[h]хиназолин-2-карбоновой кислоты, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 1-2, 2019, с. 123-133.
40. Мелконян А.Г., Овакимян С.С., Пагутян Н.А., Геворкян А.Р., Изучение антиоксидантной и антикоагулянтной активности четвертичных солей аммония с одинаковым составом циклических и цепных форм. М., "Евразийский союз ученых", N 4 (61), ч.1, 2019, с. 48-50.
41. Мкртчян Д.А., Макарян Г.М., Гарибян О.А., Азизян М.Г., Нерсисян Р.С., Саргсян А.Б., Новый путь получения (Z)-окт-4-енилацетата -C₈-компонента в синтезе (Z)-додецен-8-енилацетата-полового феромона восточной плодоярки (*Grapholita mojlesta*), Ер., "Хим. ж.Армении", т.72, N3, 2019, с.356-361.
42. Обосян Н.Г., Синтез замещенных йодалкинов в присутствии ацетата кадмия (II). Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 3, 2019, с. 366-368.
43. Обосян Н.Г., Гарибян О.А., Макарян Г.М., Акопян Л.К., Саргсян А.Б., О некоторых особенностях реакций замещения и этерификации α-гидроксикислот и их производных, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 3, 2019, с. 292-299.
44. Обосян Н.Г., Балян К.В., Нерсисян Р.С., Саргсян А.Б., Кобалян В.М., Дашян Ш.Ш., Назарян И.М., Пароникян Е.Г., Синтез новых конденсированных тиопиридинов и их взаимодействие с ацетилацетоном в присутствии ацетата ртути(II), СПб., "ЖОХ", т. 89, вып. 8, 2019, с. 1195-1200.
45. Овсепян Т.Р., Акопян М.Р., Мурадян Р.Е., Нерсисян Л.Э., Агаронян А.С., Даниелян И.С., Минасян Н.С., Синтез новых замещенных 1,2,4-триазолов, 1,3,4-тиадиазолов и их воздействие на уровень метилирования ДНК, СПб., "ЖОХ", т. 89, вып. 4, 2019, с. 534-541.
46. Пароникян Р.Г., Авагян М.Н., Арутюнян А.А., Авакян Г.Г., Литвинова С.А., Воронина Т.А., Экспериментальное изучение противосудорожных и психотропных свойств пуфемиды, пиратидина и соединения N3212 в сравнении с известными противоэпилептическими препаратами, М., "Эпилепсия и пароксизмальные состояния", т. 11, N 3, 2019 с. 244-254.
47. Пароникян Е.Г., Дашян Ш.Ш., Мамян С.С., Тамазян Р.А., Айвазян А.Г., Эффективный метод синтеза и некоторые превращения 1-гидразинопроводных 5,6,7,8-тетрагидроизохинолинов на основе перегруппировки пиридинового кольца, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 9, 2019, с. 1440-1452.
48. Пароникян Е.Г., Дашян Ш.Ш., Пароникян Р.Г., Синтез новых S-замещенных пирано-[3,4-с][1,2,4] триазоло[4,3-А]пиридинов, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 6, 2019, с. 923-929.
49. Погосян С.А., Погосян М.В., Синтез новых спиро[индолин-3,4'-пирано[3,2-г]хинолинов], Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 3, 2019, с. 350-355.

50. Погосян С.А., Погосян М.В., Синтез спиро[бенз[*h*]хромен-4,3'-индолинов] и спиро- [бенз[*f*]хромен-1,3'-индолинов], СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 12, 2019, с. 1822-1826.
51. Пароникян Е.Г., Арутюнян А.С., Акопян Ш.Ф., Синтез и алкилирование новых производных конденсированных тиено[3,2-*d*]пиримидин-8,10-дитионов. Ер., "Хим. ж.Армении" т. 72, N 4, 2019, с. 435-444.
52. Саргсян А.А., Синтез 3-ацетил-4-гидрокси-4-метил-6-оксо-2, N-диарилциклогексан-карбоксамидов, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, № 1-2, 2019, с. 96-105.
53. Саргсян А.А., Айоцян С.С., Хачатрян А.Х., Бадасян А.Э., Авагян К.А., Паносян Г.А., Конькова С.Г., Саргсян М.С., Бесконтактная реакция Михаэля с участием арилметиленциануксусного эфира и ариламинов ацетоуксусной кислоты, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 3, 2019, с. 362-365.
54. Саргсян А.А., Айоцян С.С., Хачатрян А.Х., Бадасян А.Э., Паносян Г.А., Авагян К.А., Конькова С.Г., Саргсян М.С., Особенности реакций окисления функционально замещенных циклогексанов, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 3, 2019, с. 282-291.
55. Саргсян М.С., Авагян К.А., Саргсян А.А., Бадасян А.Э., Хачатрян А.Х., Айвазян А.Г., Балян А.А., Конькова С.Г., Айоцян С.С., Взаимодействие арилметиленмалонитрила с ариламидоэфирами малоновой кислоты. Синтез полифункционально замещенных 1,2,3,4-тетрагидропиридинов, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 3, 2019, с. 304-312.
56. Саргсян М.С., Авагян К.А., Саргсян А.А., Бадасян А.Э., Хачатрян А.Х., Конькова С.Г., Манукян А.Г., Макарян Г.М., Айоцян С.С., Взаимодействие ариламинов ацетоуксусной кислоты с этоксиметиленмалонитрилом, Синтез 5-ацетил-1-арил-2-амино-6-оксо-1,6-дигидропиридин-3-карбонитрилов, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 4, 2019, с. 502-507.
57. Сиракян С.Н., Акопян Э.К., Пароникян Р.Г., Назарян И.М., Акопян А.Г., Овакимян А.А., Синтез и нейротропная активность пиперазинпроизводных пирано[3,4-*c*]пиридинов, М., "Хим.фарм. ж.", т. 53, N 6, 2019, с. 11-15.
58. Сиракян С.Н., Акопян Э.К., Овакимян А.А., Синтез новых производных фуру[2,3-*b*]- пиридинов и фуру[3,2-*d*]пиримидинов, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 9, 2019, с. 1433-1439.
59. Сиракян С.Н., Акопян Э.К., Овакимян А.А., Синтез и азидотетразольная таутомерия новых производных 9-тиометилтиено[3,2-*d*]пиримидина, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 12, 2019, с. 1843-1849.
60. Сиракян С.Н., Акопян Э.К., Овакимян А.А., Синтез новых s-замещенных производных пятичленных 1,2,4-триазолопиримидинов, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 3, 2019, с. 360-366.
61. Топузьян В.О., Оганесян А.А., Казоян В.М., Алексанян Е.Р., Синтез и антихолинэстеразные свойства (Z)-1-замещенных-2-фенил-4-(*p*-толуолсульфонилоксибензил-иден)-5-имидазолонов, Ер., "ДНАН Армении", т. 119, N 2, 2019, с. 162-170.
62. Топузьян В.О., Казоян В.М., Оганесян А.А., Галстян Л.Х., Синтез и антихолинэстеразные свойства аминоклиамидов (Z)-4-аоилиден-5-оксо-2-фенил-4,5-дигидро-1H-имидазол-1-ил-карбоновых кислот, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 3, 2019, с. 313-320.
63. Топузьян В.О., Казоян В.М., Унанян Л.С., Оганесян А.А., Галстян Л.Х., Макичян А.Т., Некоторые подходы к синтезу 1,2,4-тризамещенных 5-имидазолонов с применением силилирующих агентов и изучение их антихолинэстеразных свойств, Ер., "Хим. ж.Армении", т. 72, N 1-2, 2019, с. 159-175.
64. Унанян Л.С., Макичян А.Т., Камарян В.С., Арутюнян А.А., Данагулян Г.Г., Предварительная оценка биологической активности производных бензо[4',5']имидазо- [2',1':6,1]пиридо[2,3-*d*]пиримидина методами молекулярного моделирования, Ер., Хим. ж. Армении, т. 72, N 4, 2019, с. 530-533.
65. Халатян М.М., Овакимян С.С., Мелконян А.Г., Топузьян В.О., Об антиоксидантной активности и влияние на свертывающую систему крови некоторых амидов N-бензоил - α,β -дегидроаминокислот, Ер., "ДНАН Армении", т. 119, N 2, 2019, с. 157-161.
66. Хачатрян М.С., Топчян А.В., Гаспарян Г.В., Баласанян М.Г., Ерицян Э.Л., Булоян С.А., Бемян Р.С., Влияние пиримидиновых нуклеотидов на структурные изменения мозговой ткани крыс при локальной ишемии, Ер., "Мед. наука Армении", т. 59, N 1, 2019, с. 45-54.
67. Хачикян Р.Дж., Овакимян З.Г., Карамян Э.О., Паносян Г.А., Исследование реакций (E)-(3-арил-3-оксопроп-1-ен-1-ил)трифенилфосфонийбромидов с арилгидразинами, СПб., "ЖОХ", т. 89, вып. 2, 2019, с. 218-222.
68. Чухаджян Э.О., Айрапетян Л.В., Шахатуни К.Г., Чухаджян Э.О., Мкртчян А.С., Паносян Г.А., Катализируемое основанием внутримолекулярное [4+2] циклоприсоединение бромидов-[3-арилпроп-2-инил](3-фенилпроп-2-енил)аммония и водно-щелочное расщепление полученных циклических продуктов, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 3, 2019, с. 373-379.

69. Чухаджян Э.О., Айрапетян Л.В., Мкртчян А.С., Чухаджян Э.О., Паносян Г.А., Синтез бромидов 6-бром-За,4-дигидробензо[*f*]изоиндолия и их водно-щелочное расщепление, СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 8, 2019, с. 1215-1222.
70. Чухаджян Э.О., Геворкян А.Р., Шахатуни К.Г., Чухаджян Э.О., Паносян Г.А., СПб., "ЖорХ", т. 55, вып. 4, 2019, с. 566-572.
71. Arakelova E., Grigoryan S., Khachatryan A., Mirzorian A., Farmazyanyan Z., Grigoryan S., Yeranossyan M., Arsenyan F., Muradyan R., Gasparyan H., Zinc oxide composites Doxorubicin in the form of coating, composite films and gels with high antitumor activity and low toxicity, J.Natural Science, 2019, v. 11, N 3, pp. 63-71. [10.4236/ns.2019.103008](https://doi.org/10.4236/ns.2019.103008)
72. Aleksanyan M., Harutyunyan G., Gasparyan S., Stepanyan H., Muradyan R., Synthesis and antibacterial activity of 4-amino-1,3,5-triaryl-1*H*-pyrrol-2(5*H*)-ones, Chem. J. Armenia, v. 72, N 4, 2019, pp. 523-529.
73. Buloyan S., Bekyan R., The effects of pyrimidine nucleotides on the structural changes of rats brain tissue under local ischemia, Medical Science of Armenia, v. 59, N 1, pp. 45-54.
74. Dabaeva, V., Bagdasaryan, M., Paronikyan, E., Dashyan Sh., Synthesis of new fused Thieno[3,2-*d*]pyrimidines based on Thieno[3,2-*d*][1,3]oxazine derivative, Russian Journal of General Chemistry, 2019, 89(4), pp. 847-851.
75. Harutyunyan A., Gevorkyan K., Galstyan M., Buniatyan J., Panossyan H., Synthesis and study of antioxidant activity of 5,7-dialkyl-diaadamantanes containing carbonic acid fragment, Chem. J. Armenia, v. 72, N 4, 2019, pp. 508-516.
76. Harutyunyan A., Ghukasyan G., Danagulyan G., П-Е[extended systems based on tetracyclic Benzo[4,5]Imidazo[2',1':6,1]Pyrido[2,3-*d*]Pyrimidines. Organic and Medical Chemistry, v. 8. N 3, 2019, p.1.
77. Harutyunyan A., Gukasyan G., Stepanyan G., Danagulyan G., Antibacterial properties of substituted 2-(2-arylvinyl) pyrimidinones and 2-(2-arylvinyl) pyrido[1,2-*a*]pyrimidines, Biolog. Journal of Armenia, v. 71, N 3, 2019, pp. 79-82.
78. Hasratyan A., Synthesis of 1-vinylimidazole and the study of complexation with H₂AuCl₄. 10th European Organic Chemistry Congress, 2019, Roma, Organic Curr.Res., 2019, v. 8, p. 38.
79. Hovhannisyan A., Grigoryan G., Grigoryan N., Competitive topological models of emulsion polymerization, Evolution in Polymer Technology Journal, v. 2, N 1, 2019, pp.1-4.
80. Hovhannisyan A., Grigoryan G., Nadaryan A., On The kinetics of polymerization in a water – monomeric highly dispersed heterogeneous system, Evolution in Polymer Technology Journal, v. 2, Issue 1, pp. 1-2.
81. Hovhannisyan K., Hovhannisyan M., Trchunian A., Entamoebas as models for the structural and functional consideration of liposomes and phospholipases C in eukaryotes. J.Toxicon, v. 159, suppl. 1, 2019, p. 26.
82. Kocharov S., Panossyan H., Chmielewski J., Gworek B., Luszczki J., Synthesis and anticonvulsant properties of some N-aryl- and N-arylamino-methyl derivatives of 3-*p*-isopropoxyphenylpyrrolidine-2,5-dione. Acta Poloniae Pharmaceutica – Drug Research, v. 76, N 2, 2019, pp. 265-273.
83. Khachatryan M., Topchyan H., Gasparyan H., Balasanyan M., Yeritsyan E., Buloyan S., Bekyan R., The effects of pyrimidine nucleotides on the structural changes of rats brain tissue under local ischemia, Medical Science of Armenia, v. 59, N 1, pp. 45-54.
84. Markosyan A., Hayrapetyan K., Shirinian V., Gabrielyan S., Mamyan S., Arsenyan F., Avakimyan J., Stepanyan H., Synthesis and biological activity of 5,5-dialkyl-4-oxo-3,4,5,6-tetrahydrobenzo[*h*]quinazoline-2-acetic acid derivatives, Electronic J. Nat. Sci. NAS RA, v. 31, N 1, 2019, pp. 3-8.
85. Martirosyan G., Adonts H., Hovhannisyan G., Kurtikyan T., Comparative FTIR study of the cobalt and iron porphyrin reactions with CO. Does cobalt porphyrin form a bis-carbonyl complex in the low temperature Armarix? , Inorg. Chim. Acta, v. 495, 2019, p. 119011.
86. Paronikyan E., Petrou A., Fesatidou M., Geronikaki A., Dashyan Sh., Mamyan S., Paronikyan R., Nazaryan I., Hakopyan H., Derivatives of a new heterocyclic system – pyrano[3,4-*c*][1,2,4]triazolo[4,3-*a*]pyridines: synthesis, docking analysis and neurotropic activity, Med. Chem. Commun., 2019, 10, pp. 1399-1411.
87. Paronikyan E., Ogannisyan A., Paronikyan R., Dzhasgatspanyan I., Nazaryan I., Akopyan A., Minasyan N., Synthesis and neurotropic activity of 4-Phenylpyridine-3-Carboxylic acid and 3-Hydroxy-4-Phenylthieno[2,3-*b*]Pyridine derivatives, M., Pharmaceutical Chemistry Journal, 2019, v. 52, N 10, pp. 839-843.
88. Paronikyan R., Sargsyan R., Avagyan M., Grigoryan M., Kostanyan A., Paronikyan N., Avagyan V., Vardanyan L., Non-invasive assessment of the effective dose of lamotrigine and topiramate for the treatment of epileptiform states in rats. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. М., т.11, N 2, 2019, с. 142-152.

89. Sirakanyan S., Spinelli D., Geronikaki A., Hakobyan E., Hovakimyan A., New heterocyclic systems: pyrido[2',3':5,4]thieno(furo)[3,2-*d*]oxazines as intermediate compounds for the synthesis of substituted pyrido[3',2':4,5]thieno(furo)[3,2-*d*]pyrimidines. *Synth. Commun.*, USA, v. 49, N 21, 2019, pp. 2823-2833.
90. Sirakanyan S., Spinelli D., Geronikaki A., Hakobyan E., Sahakyan H., Arabyan E., Zakaryan H., Nersesyan L., Aharonyan A., Danielyan I., Muradyan R., Hovakimyan A., Synthesis, antitumor activity, and docking analysis of new pyrido [3',2':4,5]furo(thieno)[3,2-*d*]pyrimidin-8-amines. *Molecules*, v. 24, N 21, 2019, pp. 3952-3952.
91. Sirakanyan S., Spinelli D., Geronikaki A., Kartsev V., Hakobyan E., Hovakimyan A., Synthesis and antimicrobial activity of new derivatives of pyrano[4'',3'':4',5']pyrido[3',2':4,5]thieno[3,2-*d*]pyrimidine and new heterocyclic systems, *Synth. Commun.*, v. 49, N 10, 2019, pp. 1262-1276, (USA).
Հողվածները հրատարակվել են Հայկական քիմիական ընկերության «XXI դարի մարտահրավերները» VI գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 156 էջ:
92. Այվազյան Ա.Ս., Մարկոսյան Ա.Բ., Հակոբյան Խ.Ս., Մամյան Ս.Ս., 3-(2,2-դիմեթիլտետրահիդրո-2H-պիրան-4-իլ)-2-հիդրոպիրիմիդին-3H-սպիրո[բենզո[հ]սինազոլին-5,1'-գիկլոհեպտան]-4(6H)-ոնի սինթեզը և որոշ քիմիական փոխարկումները, էջ 127:
93. Агабабян А.Г., Геворгян Г.А., Овсян З.А., Овакимян С.С., Мелконян А.Г., Синтез и биологическая активность N-аминометильных производных 2-пирролидон-5-карбоновой кислоты и имидов дикарбоновых кислот, с. 122.
94. Агекян А.А., Мкрян Г.Г., Исследования в области синтеза арилоксиаминопропанолов и аминоэфиров с арилциклопентановыми и арилтетрагидропирановыми фрагментами, с. 120.
95. Акопян Н.З., Арутюнян Н.С., Тумаджян А.Е., Геворгян Г.А., Синтез и ацилирование этил 2-амино-5,7-диизопропил-4,7-дигидро-5H-тиено[2,3]пиран-3-карбоксилата, с. 88.
96. Акопян Н.З., Овсян З.А., Геворгян Г.А., N-Аминометильные производные противосудорожных лекарственных препаратов этосукцимида и пуфемиды, с. 87.
97. Акопян Э.К., Сираканын С.Н., Овакимян А.А., Однореакторный метод синтеза 3,3-диметил-6-оксопирано[3,4-*c*]пиридинов, с. 98.
98. Арустамян Ж.С., Маркарян Р.Э., Агекян А.А., Синтез новых производных 5-(тетрагидро-4-фенил-2H-пиран-4-ил)-4H-1,2,4-триазол-3-тиола, с. 121.
99. Арутюнян А.С., Пароникян Е.Г., Нуклеофильное замещение в дихлорпроизводных циклических тиено[2,3-*b*]пиридинов, с. 99.
100. Арутюнян А.А., Гукасян Г.Т., Арутюнян Г.К., Сафарян М.С., Данагулян Г.Г., Реакция анил-синтеза в получении замещенных пиримидинов с протяженными цепями π-сопряжения, с. 17.
101. Арутюнян А.А., Диланян С.В., Овсепян Т.Р., Синтез замещенных бис 1,2,4-триазолов, связанных жестким и гибким линкерами, с. 111.
102. Арутюнян А.А., Израелян С.Г., Сафарян М.С., Овсепян Т.Р., Дву- и трехкомпонентные конденсации на основе 2-замещенных 6-аминопиримидин-4-(3h)-онов: синтезы производных 5,5'-(арилметил)дипиримидинов и пирими-до[4,5-*b*]хинолинов, с. 91.
103. Арутюнян А.А., Израелян С.Г., Сафарян М.С., Овсепян Т.Р., Однореакторная трехкомпонентная конденсация 2,6-диаминопиримидин-4-(3h)-она, ароматических альдегидов и изомерных нафтолов: синтез замещенных бензохромено[2,3-*d*]пиримидинов, с. 92.
104. Арутюнян Г.К., Алексанян М.В., Гаспарян С.П., Степанян Г.М., Мурадян Р.Е., Синтез и исследование антибактериальной активности 4-амино-1,3,5-триарил-1H-пиррол-2(5H)-онов, с. 112.
105. Арутюнян Г.К., Алексанян М.В., Гаспарян С.П., Степанян Г.М., Мурадян Р.Е., Синтез и исследование антибактериальной активности 4-амино-1,3,5-триарил-1H-пиррол-2(5H)-онов, с. 112.
106. Габриелян С.А., Маркосян А.И., Арсенян Ф.Г., Степанян Г.М., Мурадян Р.Е., синтез, противоопухолевая и антибактериальная активность (Е)-2-стирил-5,5-диалкил-5,6-дигидробензо[h]хиназолин-4(3H)-онов, с. 43.
107. Галстян М.В., Арутюнян А.Д., Геворгян Г.К., Гаспарян С.П., Синтез 5,7-диалкил замещенных азаадамантанов, содержащих изатиновый или индольный фрагмент, с. 46.
108. Григорян А.Г., Овсепян Т.Р., Арутюнян А.А., Способы функционализации арилоксиметил-1,2,4-триазол-3-тиолов, приведшие к новым N-и сульфанилзамещенным производным, с. 110.
109. Григорян Н.П., Синтез 2-меркапто-3-метилаллил-7,10 диметил-3H-спиро[бензо [h]хиназолин 5,1'-циклогексан]-4(6H)-она и его некоторые превращения, с. 107.
110. Дабаева В.В., Багдасарян М.Р., Синтез новых конденсированных производных тиено[3,2-*d*]пиримидинов, с. 94.

111. Данагулян Г.Г., Аракелян М.Р., Изучение рециклизаций йодметилата и псевдооснования производного пиримидинил-2-уксусной кислоты под действием аминов и гидразидов, с. 42.
112. Данагулян Г.Г., Гарибян В.К., Карибян Я.А., Залян Т.М., Синтез 1,2,4-триазолтионов-3, содержащих арильные и азотсодержащие гетерильные заместители, с. 126.
113. Дашян Ш.Ш., Атабекян М.Л., Пароникян Е.Г., Синтез функцио-нализированных производных тиено [2,3-b]пиридинов, с. 34.
114. Ирадян М.А., Ирадян Н.С., Сумбатян А.С., Амбарцумян А.А., Саканян В.А., Алвес де Суса Р., Боллот Г., Бовес К., Изыскание новых противоопухолевых соединений на базе фурфурильных и 4-гидрокси-3-нитробензильных производных 4-аллил-5-[4'-галоген,-4-алкокси,-ацетиламинофенил) имидазол-1-илметил]-4*h*-1,2,4-триазол-3-тиолов, с.15.
115. Исаханян А.У., Тумаджян А. С., Мхитарян Р.П., Синтез и изучение биологической активности 1,2,3-тиадиазоловых производных, с. 96.
116. Исаханян А.У., Аракелян А.Г., Сафарян А.С., Мхитарян Р.П., Синтез и химические превращения с 2-г-6-г'-хинолин-4-карбоновыми кислотами и изучение антибактериальных свойств полученных продуктов, с. 95.
117. Казарян С.А., Пароникян Р.Г., Степанян Г.М., Овакимян С.С., Григорян А.С., Пароникян Р.В., Бархударянц И.М., Алавердян Ж.Р., Назарян И.М., Пагутян Н.А., Мелконян А.Г., Акобян А.Г., Гринвей Ф.Т., Роль п-защищающих групп и катион лития при создании новых лекарственных средств на базе аминокислот и пептидов, с. 109.
118. Карибян Я.А., Гарибян В.К., Данагулян Г.Г., Синтез пиримидинилгидразидов карбоновых кислот-синтонов аннелированных пиримидиновых систем, с. 125.
119. Мамян С.С., Шахатуни А.А., Шахатуни А.Г., Минасян Н.С., Константы спин-спинового взаимодействия молекул ионных жидкостей как маркеры состояния среды, с. 57.
120. Обосян Н.Г., Балян К.В., Нерсисян Р.С., Саркисян А.Б., О сольвомеркурировании пропаргильных производных диэтиламина и морфолина С-нуклеофилами, с. 106.
121. Оганесян А. А., Григорян Г. К., Григорян Н.Г., Надарян А.Г., К механизму образования латексных частиц в гетерогенной системе мономер-вода, с. 39.
122. Оганесян А.А., Мартиросян Г.Г., Оганесян Г.Ш., Куртиян Т.С., Шести-координированные нитрозильные комплексы кобальт-порфиринов с транс-триметилфосфониевыми лигандами, с. 156.
123. Пароникян Р.Г., Назарян И.М., Акобян А.Г., Героникаки А., Гаспарян Г.В., Булоян С.А., Егиазарян М.Р., Дашян Ш.Ш., Пароникян Е.Г., Синтез, исследование нейротропной активности s-замещенных триазолов и их действие на морфофункциональное состояние гиппокампа, с. 35.
124. Саакян Т.А., Гюльназарян А.Х., Мурадян Г.М., Еремян А.Б., Паносян Г.А., Ацетальный гидролиз при бромировании аммониевой соли с пропаргильной и диоксолановой группировкой, с. 117.
125. Саргсян А.Б., Вартанян С.О., Авакян А.С., Синтез новых производных 1,4-бензодиоксана, содержащих 1,2,4-триазольный цикл, с. 118.
126. Саргсян А.А., Авагян К.А., Хачатрян А.Х., Бадасян А.Э., Конькова С.Г, Саргсян М.С., Синтез замещенных дигидропиридинов на основе взаимодействия этоксиметилиденциануксусного эфира и амидов ацетоуксусной кислоты, с. 104.
127. Саргсян Г.Т., Саакян Т.А., Гюльназарян А.Х., Бабаханян А.В., Перегруппировка Стивенса аммониевых солей, содержащих две бут-2-инильные группы, с. 116.
128. Унанян Л.С., Макичян А.Т., Топузян В.О., Казоян В.М., Оганесян А.А., Исследование антихолинэстеразной активностиновосинтезированных биоактивных соединений на основе 1-арил-5-имидазолонa методами молекулярного моделирования, с. 133.
129. Хачикян Р.Дж., Овакимян З.Г., Карамян Э.О., Исследование реакций (е)-(3-арил-3-оксопроп-1-ен-1-ил) трифенилфосфоний бромидов с тиомочевинами, с. 114.
130. Хачикян Р.Дж., Овакимян З.Г., Карамян Э.О., Балян А.А., Исследование реакций(е) -(3-арил -3-оксопроп-1-ен-1-ил) трифенилфосфонийбромидов с арилгидразинами, с. 113.
131. Шахатуни А.Г., Кочаров С.Л., Мамян С.С., Минасян Н.С., Шахатуни А.А., Спектроскопия ядерного магнитного резонанса для детектирования электрических полей аминокислот, с. 41.
132. Arshakyan L., Buloyan S., Poghosyan A., Harutyunyan L., Flamin/Silymarin as a new combination drug for the prevention and treatment of liver cirrhosis, p. 102.
133. Hasratyan A., Badalyan K., Zakaryan G., Attaryan O., Use of aqueous solution of n-methylmorpholine-n-oxide asa new medium for nucleophilic reactions, p. 20.

Պաշտպանվել է 3 թեկնածուական ատենախոսություն:

ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Ե.Գ.Թ. Խ.Մելիքսեյան
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.Ջրբաշյան, գիտքարտուղար՝ Ե.Գ.Թ. Լ.Սահակյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Իրականացվել են ակտիվ տեկտոնական, պալեոսեյսմաբանական և շերտագրական հետազոտություններ Նորատուս-Քանազեղ խզվածքի գոտում: Իզոտոպային և OSL հասակագրմամբ բացահայտվել է սեյսմիկ իրադարձություն, որը տեղի է ունեցել 1951 ± 75 cal BC- 376 ± 53 cal AD միջակայքում (ղեկ.՝ Ե.Գ.Թ. Ա.Ավագյան):

Սևանի հատակի մոտ 1մ հզորությամբ նստվածքային հորատահանուկում հայտնաբերվել են լուսասեր և ցրտադիմացկուն ծառերի և թփերի ծաղկափոշիներ, ինչպես նաև շերտերում, այրված ծաղկափոշիների առկայությամբ պայմանավորված, 2 Ka-4 Ka cal BP (C^{14} հասակագրում) ժամանակահատվածում արձանագրվել է մի քանի խոշոր հրդեհ կամ հրաբխականություն:

Իջևանի լյուս-պալեոբնահող կտրվածքների նստվածքներից ստացված n-ալկանների բիոցուցանիշները վկայում են, որ ուշ պլեյստոցենում միջսառցադաշտային ժամանակահատվածները բնորոշվում են խոնավ-տափաստանային կամ անտառատափաստանային բուսականությամբ, իսկ սառցապատման ընթացքում՝ չոր կլիմայական պայմաններին ադապտացված կիսաանապատային թփերի տեսակներով (ղեկ.՝ Ե.Գ.Թ. Լ.Սահակյան):

Հիմնվելով սկզբնաղբյուրների վրա՝ քննվել և հերքվել է 906թ. պատմական երկրաշարժի գոյությունը և Խոտակերացվանքի (Վայոց ձորի մարզ) IX-X-րդ դարերում ավերումը (ղեկ.՝ Ե.Գ.Թ. Ռ.Հարությունյան):

Յուկոնի, Վինչեստրի և Գլազգոյի համալսարանների գործընկերների հետ համատեղ ճշտվել և քարտեզագրվել են Արարատյան գոգավորության հարավային հատվածի չորրորդական գոյացումների ծագումնաբանությունը և տարածումը, Դեբեդ գետի հյուսիսային հատվածների չորրորդական գոյացումների շերտագրությունը (ղեկ.՝ Ե.Գ.Թ. Դ.Առաքելյան):

Ստացվել և ներկայացվել են նոր տվյալներ ՀՀ Ծաղկունք-Ջանգեզուրի տեբեյնի հարավային մասի տարատեսակ ինտրուզիաների՝ Մեղրու պլուտոնի, Դաստակերտի, Ծառասարի, Սվարանցի ինտրուզիվ համալիրների U-Pb հասակագրման (LA-ICP-MS մեթոդ) մասին: Մեղրու պլուտոնի սահմաններում որոշվել են Նոր Արևիկի գրանոդիորիտների (46.1 ± 0.25 Ma), տուրմալինային սիենոգրանիտների (46.00 ± 0.25 Ma), Ջբանդի գրանոդիորիտների (23.66 ± 0.25 Ma) հասակները: Բացահայտվել է Դաստակերտի ինտրուզիվ համալիրի երկֆազային կառուցվածքը և ստացվել են նրանց U-Pb հասակները (40.16 ± 0.93 Ma I ֆազի քվարցային դիորիտները և 37.77 ± 0.43 Ma II ֆազի մոնոցրանիտները): Որոշվել է Բար-

գուշատի ինտրուզիվ համալիրի հիմքային և թթու կազմության ապարների միջին եռցենի հասակը (43.00 ± 0.44 Ma օլիվինային գաբրո, 42.60 ± 0.40 Ma սիենոգրանիտներ): Մեղրու պլուտոնի, ինչպես նաև Սոմխետա-Ղարաբաղի և Ծաղկունք-Զանգեզուրի տերեյնի մի շարք տարբեր հասակի և տարատեսակ ինտրուզիվ համալիրների $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ առաջնային մեծությունները (0.70355 - 0.70520), այդ թվում՝ առավել թթու կազմի ապարների, բնորոշվում են մանթիական նիշերով, որոնք առանձին դեպքերում ենթարկվել են թթու կազմության կեղևի ազդեցությանը (դեկ. թղթ. անդ. Ռ. Մելքոնյան):

Ամփոփվել են արևելաանատոլիական և Փոքրկովկասյան (Հայաստան, Արցախ) օֆիոլիտների երկրաբանական, երկրաքիմիական, մետամորֆային ու երկրաժամանակագրական հետազոտությունների արդյունքները (հայ-ֆրանսիական համագործակցությամբ): Գնահատվել են Ամասիայի և Ստեփանավանի մետամորֆային զանգվածների ձևավորման ճնշում-ջերմաստիճան-հասակային (P-T-t) ուղիները: Փոքր Կովկասի մինչքեմբր-օլիգոցենի մագմատիկ ու մետամորֆային ապարների ապատիտների տրոհման (fission-track) անալիզների ամփոփման հիման վրա լուսաբանվել են Փոքրկովկասյան տարածաշրջանի տեկտոնական ավելացող դեֆորմացիայի ու կոնտինենտալ ակրեցիայի հարցերը (հայ-իտալական համագործակցությամբ): Արագ էրզումացիան տեղի է ունեցել վաղ-միջին միոցենում՝ օֆիոլիտային կարային գոտուց հարավ և հյուսիս ընկած տեղամասերի դեպքում: Ամփոփվել են Սոմխետ-Ղարաբաղի (ՄՂ) տեկտոնական գոտու յուրայի հասակի մագմատիկ առաջացումների մասին պետրոլոգիական տվյալները: Հաստատվել է բոնինիտային մագմայի հնարավոր էվոլյուցիան բոնինիտ-անդեզիտ-դացիտ-ռիոլիտային դիֆերենցիացիոն շարքով, որը խոսում է ՄՂ հիմքի էնսիմատիկ բնույթի մասին (դեկ. է.գ.թ. Ղ.Գալոյան):

Գնահատվել են Հարավային Կովկասի պորֆիրային պղինձ-մոլիբդենային և էպիթերմալ հանքավայրերի կայնոգոյան դարաշրջանի հանքվերահսկող կառուցվածքների երկրադինամիկական և էվոլյուցիոն առանձնահատկությունները (դեկ. է.գ.թ. Ս.Հովակիմյան):

Մշակվող նոր կիրառական էլեկտրահետախուզական եղանակի (հանքային օբյեկտների ուսումնասիրությունների ժամանակ մանրակրկիտ որոնողահետախուզական աշխատանքներ կատարելիս) թեստավորման նպատակով, օգտագործելով մշակված համակարգված մոտեցումը, կատարվել են տեսական հետազոտություններ: Ստեղծվել են անհրաժեշտ նախադրյալներ այս եղանակով փորձնամթողական աշխատանքներ կատարելու համար (դեկ. ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Մաթևոսյան):

Մշակվել է մակերևութային ջրային ռեսուրսների բազմամյա մոնիթորինգի և քանակական գնահատման մոդել՝ հիմնված Երկրի հեռահար զոնավորման տվյալների և վեր-USՀ գործիքների վրա: Կազմվել է անտառային հրդեհների վտանգի գնահատման և բռնկման կանխատեսման համակարգի հայեցակարգային առաջարկ՝ հիմնված Երկրի հեռահար զոնավորման տվյալների և վեր-USՀ գործիքների վրա (դեկ. է.-հ.գ.թ. Արշ.Ավագյան):

Մշակվել է ջրհավաք ավազանում ձյան շերտի և ջրային օբյեկտների լցվածության միջև կապի ուսումնասիրության մոդել՝ հիմնված հիդրոդերևութաբանական վերգետնյա մոնիթորինգի, Երկրի հեռահար զոնավորման տվյալների և վեր-USՀ գործիքների վրա (դեկ. տ.գ.թ. Ա.Առաքելյան):

Ուսումնասիրվել են Մասրիկ գետի ջրի աղտոտման առանձնահատկությունները՝ ջրհավաք ավազանի տարբեր հատվածներում, և օգտագործելով USՀ տեխնոլոգիաները՝ կառուցվել է Մասրիկի գետավազանի հիդրոէկոլոգիական ռիսկի քարտեզը (դեկ. կ.գ.թ. Մ.Նալբանդյան):

ՀՀ տարածքի հյուսիսում, Ալավերդու հանքային շրջանի սահմաններում, շարունակվել են Դեբեդ գետի ջրի մոնիթորինգային, տարածքի խմելու քաղցրահամ և հանքավայրային ջրերի հետազոտությունները՝ նրանց կազմերի որակական և հիդրոերկրաքիմիական բնութագրերը պարզաբանելու նպատակով: Դուրս են բերվել ջրերի հիդրոքիմիական

բանաձևերը, բնութագրվել են ջրերի որակական հատկանիշներն ու տրվել է անտրոպոգեն, այդ թվում՝ լեռնահանքային արդյունաբերության ազդեցության գնահատականը ժամանակի տվյալ հատվածում (ղեկ.՝ Ե.գ.թ. Հ. Շահինյան):

Կատարվել է Վայոց ձորի կտրվածքների մանրամասն ուսումնասիրություն, հայտնաբերվել և հիմնավորվել է դևոնի և կարբոնի անցումային հորիզոնն ըստ բրախիոպոդների: Ուսումնասիրվել է trigonrhynchid ընտանիքին պատկանող 8 տեսակ, կատարվել է տաքսոնոմիկ վերլուծություն: Կազմվել է Էրտիչի կտրվածքի արևմտյան մասի նոր երկրաբանական քարտեզ հրաբխագիտության լաբորատորիայի հետ համատեղ (ղեկ.՝ Ե.գ.թ. Ա.Գրիգորյան):

Գերմանիայի Ֆրայբերգի Լեռնային համալսարանի երկրաբանության ինստիտուտի հետ համատեղ որոշվել են 100 տուֆ-իզոխիմիտային և դացիտային ապարների ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները, ինչը հնարավոր է դարձրել Արագածի հրաբխային մարզի տուֆ-իզոխիմիտային ապարների տարբեր ֆազիաների տեղադրման միավորների տարանջատումը ժայթքման հիմնական միավորներից: $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ հասակային տվյալների հիման վրա ճշգրտվել է Արագած հրաբխի ժայթքման պատմության մեջ տուֆ-իզոխիմիտային միավորների դիրքը՝ հնարավոր դարձնելով վերձանել Արագածի հրաբխային մարզի զարգացման պատմությունը (ղեկ.՝ Հ.Գևորգյան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Ճշգրտվել է Վարդենիսի հրաբխային բարձրավանդակի պլիոցեն-չորրորդական հասակի հրաբխային առաջացումների երկրաբանական քարտեզը: 2 նմուշի համար կատարվել է $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ հասակային թվագրում: Հասակային նոր տվյալներով պարզաբանվել է հրաբխային առաջացումների՝ լավային հոսքերի և տուֆ-իզոխիմիտային միավորների փոխհարաբերությունը: Ստացվել են Հայաստանի հրաբխային բարձրավանդակների հրաբխային և սառցադաշտային ծագման լճերի ջրի և Սևանա լճի հատակից անջատվող գազերի երկրաքիմիական և իզոտոպային տվյալներ (ղեկ.՝ Ե.գ.դ. Խ.Մելիքսեթյան):

«Արցախի Քարին տակ պալեոլիթյան հնավայրի գեոմիջավայրի էվոլյուցիան», ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ Ե.գ.դ. Ա.Ավագյան) իրականացվել են պալեոսեյսմաբանական և շերտագրական հետազոտություններ Քարին տակ քարանձավի երիտասարդ նստվածքներում, իրականացվել են կառուցվածքային երկրաբանական աշխատանքներ: Կատարվել է խրամուղու անցկացում, քարտեզագրում և նմուշարկում: Ապացուցվել է քարանձավի տեկտոնական և կարստային ծագումնաբանությունը: Բացահայտվել են ուսումնասիրության արեալի ֆլորայի առանձնահատկությունները քարանձավի նստվածքներից անջատված ծաղկափոշու ուսումնասիրությամբ:

Պարզաբանվել են Արտանիշի թերակղզու արևելյան ափին տեղադրված Արտանիշ 23 և 29 դամբարանադաշտերի վրա, բնահողի շերտում ձևավորված անտրոպոգեն պսակների երկրաքիմիական առանձնահատկությունները: Իրականացվել են արդյունավետ հնագիտական ուսումնասիրություններ՝ մեր կողմից ստացված արդյունքների և առաջարկությունների հիման վրա, ճշտվել են Սևանա լճի պալեո մակարդակները (ղեկ.՝ Ե.գ.թ. Ա.Հովհաննիսյան):

«Ծաղկունյաց անտիկլինորիումի մինչքեմբրի, ուշ պալեոգոյի և ուշ յուրայի գրանիտոիդային մագմատիզմը (կենտրոնական-հյուսիսային Հայաստան)» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Ե.գ.թ. Ղ.Գալոյան) կատարվել է նոր իզոտոպահասակային (U-Pb) և երկրաքիմիական արդյունքների համեմատական վերլուծություն և ներդաշնակեցում առկա տվյալների ու տարածաշրջանի երկրաբանական զարգացման ժամանակակից պատկերացումների հետ: Ամփոփվել են նշված կառույցի տարահասակ գրանիտոիդների նմուշներում ստացված

արդյունքները, ըստ այդմ՝ հետազոտված բոլոր գրանիտոիդները երկրաքիմիական առումով աղեղային տիպի գոյացումներ են:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Ավագյան Ա.Վ., Ակտիվ խզվածքների մերձակերևութային դրսևորումները, Ե. «Գիտություն» հրատ., 2019, 294 էջ:
2. Մելքոնյան Ա., Պողոսյան Գ., Աղասյան Ա., Մարուքյան Ա., Քերթմենջյան Դ., Մելիք-Աղամյան Հ.Հ., Վարդանյան Վ., Բադալյան Գ., Հովհաննիսյան Ա., Յեղասպանության հետևանքով հայ ժողովրդի կոռուստները և հատուցման կառուցակարգերի մեթոդաբանական հիմունքները, Ե., «Տիր» հրատ., 2019, 480 էջ:
3. Sosson M., Stephenson R., Adamia Sh., Avagyan A., Kangarli T., Starostenko V., Yegorova T., Sheremet Y., Barrier E., Rolland Y., Hassig M., Candaux Z., Alanian V., Enukidze O., Sadradze N., Sahakyan L., Galoyan Gh., and Vardanyan S. The Eastern Black Sea and Caucasus domain origin and its tectonic evolution: new insights from results of a decade of field works and of geophysical research. In F. Rossetti et al. (eds.): The structural geology contribution to the Africa-Eurasia geology: basement and reservoir structure, ore mineralisation and tectonic modelling. 2019, pp. 303-310. DOI: 10.1007/978-3-030-01455-1_66

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

4. Wolf D., Sahakyan L. with contribution of Wolpert T., Richter Ch., Schulte Ph., Adler D., Wilkinson K., Meliksetian Kh. Field guide for international symposium on loess deposits as archives of environmental change in the past. Germany, 2019, 58 p.

Հոդվածներ, զեկուցումներ

5. Աթայան Լ.Ս., Սումխեթ-Ղարաբաղի տեկտոնական գոտու յուրայի հասակի կղզաղեղային մագմատիզմը, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Գիտություններ Երկրի մասին», N72(3), 2019, էջ 13-27:
6. Ավագյան Թ.Ա., Ստեփանյան Ժ.Հ., Մկրտչյան Ս.Վ., Հովակիմյան Հ.Գ., Հայաստանի նստվածքային և հրաբխանստվածքային դիատոմիտային հանքավայրերի նյութական կազմի, որակի և շահագործման առանձնահատկությունները, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Գիտություններ Երկրի մասին», N 72 (2), 2019, էջ 43-54:
7. Հարությունյան Ռ.Ա., Խոտակերաց վանքի (Հայաստանի Հանրապետության Վայոց ձորի մարզ) IX-X-րդ դարերում ավերումների երկրաբանական պատճառների մասին, Ե., «Գիտություններ Երկրի մասին», N 72 (2), 2019, էջ 64-73:
8. Շահինյան Հ.Վ., Մելիքսեթյան Խ.Բ., Լավրուշին Վ.Յու., Նավասարդյան Գ.Խ., Ջաքարյան Շ.Ս., Գյուլնազարյան Շ.Ա., Այդարկոժինա Ա., Մանուչարյան Դ.Ա., Գրիգորյան Է.Ս., Լրացված և նոր տվյալներ ՀՀ և Արցախի Հանրապետության տարածքների որոշ հանքային ջրերի մասին, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Գիտություններ Երկրի մասին», N 72 (1), 2019, էջ 21-56:
9. Սահակյան Է.Է., Սարգսյան Լ.Ս., Գևորգյան Ս.Ռ., Ջավախքի հրաբխային լեռնաշղթայում «ենթադրյալ» խզվածքների սեյսմիկ ակտիվությունը և ֆոկալ մեխանիզմների լուծումները, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Գիտություններ Երկրի մասին», N 72(3), 2019, էջ 72-80:
10. Քարամյան Ռ.Ա., Իգիրյան Հ.Ա., Մինասյան Ռ.Ս., Քրոմիտի հանքավայրերի ֆիզիկաերկրաբանական մոդելները որպես երկրաֆիզիկական մեթոդների համալիրի ընտրության հիմք, Ե., «ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր. Գիտություններ Երկրի մասին», N 72 (2), 2019, էջ 55-63:
11. Айроян С.Г., Минасян Р.С., Карамян Р.А., Игитян А.А., Геворгян А.А., Палеогидрогеологическое строение севанской межгорной впадины в связи с изучением ее палеоклиматических условий, Ер., “Наука и образование в Арцахе”, N 3-4, 2019, с. 82-86.
12. Малхасян Э.Г., Малхасян Г.Э., Хомизури Г.П., Библиография публикаций по истории геологии Армении (1821-2017), “INHIGEO Newslette”, N 51, Johnstown, Pensilvania, USA, 2019, pp. 149-160.
13. Матевосян А.К., К вопросу геоэлектростроения палеорельефа, Ер., “Изв. НАН Армении, Науки о Земле”, N 72(2), 2019, с. 74-83.
14. Матевосян А.К., Бабаян Г.А., Выбор оптимальных параметров временного режима измерений второй производной переходной характеристики вызванной поляризации, Ер., “Изв. НАН Армении, Науки о Земле”, N 72(3), 2019, с. 60-71.

15. Меликсетян Х., Никогосян И., Джрбашян Р., Геворгян Р., Навасардян Г., Григорян Э., Мкртчян М., Четвертичный моногенный вулканизм Капанского блока: вулканология, геохронология и геохимия (юв часть Республики Армения), Ер., “Изв. НАН Армении, Науки о Земле”, N 72 (2), 2019, с. 19-42.
16. Мелконян Р.Л., Асланян А.Т., Выдающийся ученый и государственный деятель, Ер., “Изв. НАН Армении, Науки о Земле”, N 72(1), 2019, с. 3-9.
17. Мелконян Р.Л., Хачанов Х.В., Мелик-Адамян Г.У., Григорий Аркадьевич Габриэлянц (к 85-летию со дня рождения), Ер., “Изв. НАН Армении, Науки о Земле”, N 72(1), 2019, с. 67-70.
18. Мелконян Р.Л., С.-Л. Чунг, Галоян К.Л., Гукасян Р.Х., Моритц Р., Овакимян С.Э., Атаян Л.С., Новые сведения о U-Pb датировке интрузивных комплексов южной части Цахкунк-Зангезурского террейна (РА) и некоторые заключения, Ер., “Изв. НАН Армении, Науки о Земле”, N 72(3), 2019, с. 28-36.
19. Пашаян Р.А., Арутюнян Л.В., Современные изменения геодинамики земной коры территории Армении, Ер., ДНАН Армении, т. 119, N 3, 2019, с. 249-257.
20. Хачиян Э.Е., Спитакское землетрясение 7 декабря 1988 года: Основные сейсмологические характеристики и анализ его разрушительных последствий (к тридцатилетию землетрясения), Ер., “Известия Союза строителей Армении”, N1-2, 2019, с. 3-45.
21. Cavazza W., Albino I., Galoyan Gh., Zattin M., Cattò S., Continental accretion and incremental deformation in the thermochronologic evolution of the Lesser Caucasus. *Geoscience Frontiers* 10(6), 2019, pp. 2189-2202.
22. Fiebig M., Danukalova M., Meliksetian Kh., Bridging Europe and Asia: Quaternary stratigraphy and Palaeolithic human occupation in Armenia and South Georgia, *Quaternary International*, v. 509, 2019, pp. 1-2.
23. Grigoryan T., Sahakyan K., Cleaning method for planktonic foraminifera shells: an optimised procedure. *Proceedings of the NAS RA: Earth Sciences*, 72 (2), 2019, pp. 84-85.
24. Grigoryan A., Serobyan V., Randon C., Mayilyan R., Danelian T., A Famennian (Late Devonian) conodont assemblage from brachiopod-rich limestones of the Djeravank section (Southern Armenia), *Proceedings of NAS RA. Earth Sciences*, v. 72, N 3, 2019, pp. 3-12.
25. Harutyunyan M., Hovhannisyan A., Magakyan N., Hovakimyan S., Siradeghyan V., Characteristics of distribution of arsenic in Kadjaran deposit ores, *Proceedings of the NAS RA, Earth Sciences*, 72(3), 2019, pp. 37-48.
26. Joachimski M., Alekseev A., Grigoryan A., Gatovsky Yu., Siberian Trap volcanism, global warming and the Permian-Triassic mass extinction: New insights from Armenian Permian-Triassic sections. *The Geological society of America Bulletin (US)*. v. 10, N 1130, 2019, pp. 1-17.
27. Hässig M., Rolland Y., Melis R., Sosson M., Galoyan Gh., Bruguier O., P-T-t history of the Amasia and Stepanavan sub-ophiolitic metamorphic units (NW Armenia, Lesser Caucasus): Implications for metamorphic sole development and for the obduction process, *Ofioliti* 44(1), 2019, pp. 43-70.
28. Hovakimyan S., Moritz R., Tayan R., Melkonian R., Harutyunyan M., Cenozoic strike-slip tectonics and structural controls of porphyry Cu-Mo and epithermal deposits during geodynamic evolution of the southernmost Lesser Caucasus, Tethyan metallogenic belt: *Economic Geology*, v.114, N 7, 2019, pp. 1301-1337. DOI: 10.5382/econgeo.4662
29. Khomizuri G., Annual report from Armenia, *INHIGEO Newsletter*. 2019, N 51 for 2018, Johnstown, Pensilvania, USA, p. 84.
30. Migliorini M., Hagen J., Mihaljević J., Mysiak J., Rossi J., Siegmund A., Meliksetian Kh., Guha Sapir D., Data interoperability for disaster risk reduction in Europe, *Disaster Prevention and Management*, v. 28, N 6, 2019, pp. 796-808.
31. Minasyan R., Karapetyan J., Karamyan R., Igityan A., Gevorgyan A., Nurgaliev D., Krilov P., and others, Paleohydrogeological and geophysical research aimed at reconstruction of paleoclimate in lake Sevan basin, Armenia, *Geology and Geophysics of the South of Russia*, N 1, 2019, pp. 122-134.
32. Mouradian K., Hayrapetyan A., Muradyan L., Recent problems of developing a national program on the use of raw mineral resources and environmental safety protection in the Republic of Armenia (Lesser Caucasus segment of geo-ecological systems of the Black Sea region), *Environment and Ecology Research* 7(1), 2019, pp. 7-11.
33. Nalbandyan M., Mining industry impacts on surface water quality in the south part of Armenia. *International Journal of Hydrology Science and Technology*, v. 9, N 3, 2019, pp. 313-323.
34. Nalbandyan M., Saakov A., The patterns of heavy metals accumulation in water, soil and their transfer in the soil-plant system in the catchment area of the Sotk and Masrik rivers, *Agrology*, 2(2), 2019, pp. 112-116.

35. Pashayan R., Harutyunyan L., Graphic representation of the parameters of hydrogeochemical composition of mineral water in central Armenia, *Electronic Journal of Natural Sciences*, 2(33), 2019, pp. 9-13.
36. Rezeau H., Moritz R., Wotzlaw J.-F., Hovakimyan S., Tayan R., Zircon petrochronology of the Meghri-Ordubad pluton, Lesser Caucasus: fingerprinting igneous processes and implications for the exploration of porphyry Cu-Mo deposits: *Economic Geology*, v. 114, N 7, 2019, pp. 1365-1388.
37. Serobyanyan V., Grigoryan A., Mottequin B., Mayilyan R., Crônier C., Danelian T., Biostratigraphy of the Upper Devonian trigonirhynchiid brachiopods (rhynchonellida) from Armenia, *Proceedings of NAS RA, «Earth Sciences»*, 72(2), 2019, pp. 3-18.
38. Serobyanyan V., Mayilyan R., Progress in paleontology and stratigraphy of Upper Paleozoic sedimentary sequences of Armenia, *Collection of Scientific articles of YSU SSS, Yerevan*, 1.1 (27), 2019, pp. 118-125.
39. Shalyaeva E., Trifonov V., Lebedev V., Simakova A., Avagyan A., Sahakyan L., Arakelyan D., Sokolov S., Bachmanov D., Kolisnichenko A., Latishov A., Belyaeva E., Frolov P., Tesakov A., Sychevskaya E., Kovalyova G., Martirosyan M., Khisamutdinova A., Quaternary geology and origin of the Shirak Basin, NW Armenia. *Quaternary International* 509, 2019, pp. 41-61.
40. Serriff J.E, Wilkinson K., Adler D., Arakelyan D., Beverly S., Blockley E., Gasparyan B., Mark D., Meliksetian K., Nahapetyan S., Preece K., Timms R., Pleistocene volcanism and the geomorphological record of the Hrazdan valley, central Armenia linking landscape dynamics and the Palaeolithic record, *Quaternary Science Reviews*, v. 226, 2019. pp. 1-26.
41. Sugden P., Savov I., Wilson M., Meliksetian Kh., Navasardyan G., Halama R., The thickness of the mantle lithosphere and collision-related volcanism in the Lesser Caucasus, *Journal of Petrology*, v. 60, Issue 2, 2019, pp. 199-230.
42. Trigui Y., Wolf D., Sahakyan L., Hovakimyan H., Sahakyan K., Zech R., Fuchs M., Wolpert T., Zech M., Faust D., First calibration and application of leaf wax n-alkane biomarkers in Loess-Paleosol sequences and modern plants and soils in Armenia, *Special Issue "Loess in Eurasia: Spatial and Temporal Paleoenvironmental Reconstruction"* 9(6), 263, 2019, pp. 1-18.
43. Мелик-Адамян Г.У., Вклад академика А.Т., Асланяна в палеонтологию и стратиграфию Армении, *Мат. научн. конф. "Палеострат-2019"*, М., 2019, с. 41-42.
44. Мелик-Адамян Г.У., Хачатрян А., Вклад архитектора Давида Числяна (Числиева) в использовании и пропаганде арктического туфа, *Мат. X межд. конф. "Историко-культурное наследие Ширака: современные вопросы арменоведения"*, "Гитутюн" НАН РА, Гюмри, 2019, с. 56-58.
45. Мелик-Адамян Г.У., Гидроклиматические условия оз. Севан (Армения) в историческое время, *Мат. межд. научно-практич. конф. «Географические основы и экологические принципы региональной политики природопользования»*, Иркутск, 2019, с. 168-171.
46. Avagyan A., Avagyan S., Atalyan T., Interacting geological hazards in the Sevan Lake basin. The sedimentary record of earthquakes, tsunamis, and other extreme/catastrophic events, 10-13 September, *Sapienza University, Italy, Rome*, 2019, p. 36.
47. Dobrinkova N., Stefanov S., Hadjitodorov S., Arakelyan A., Amirkhanian A., Barseghyan A., Mnatsakanian S., Drakatos G., Christos Evangelidis, Katsaros E., Boustras G., Emergency planning and optimizations based on dam break flood risk maps visualized with open source web-GIS tool. *Position Papers of the 2019 Federated Conference on Computer Science and Information Systems*, M. Ganzha, L. Maciaszek, M. Paprzycki (eds). ACSIS, v. 19, 2019, pp. 3-7.
48. Dobrinkova N., Arakelyan A., Harutyunyan A., Zlatkova A., GIS flood decision support tool after dam break (Armenian Test Case), *Proceedings of the 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2019*, 30 June - 6 July, 2019, pp. 911-918.
49. Gevorgyan H., Repstock A., Schulz B., Meliksetian Kh., Breitzkreuz C., Israyelyan A., Decoding a post-collisional multistage magma system: The Quaternary ignimbrites of Aragats stratovolcano, western Armenia. *GRANITES II Summer School*, July 8-12, 2019, Roscoff, France.
50. Grigoryan G., Vachard D., Tsourou T., Zambetakis D. A., Danelian T., Discovery of Capitanian-Wuchiapingian (Middle-Late Permian) Calcareous Algae and Foraminiferan assemblages from Chios island (Greece). Paleogeographic implications. *15th International Congress of the Geological Society of Greece Athens*, 22-24 May, 2019.
51. Grosjean M., Moritz R., Rezeau H., Melkonyan R., Hovakimyan S. and Ulianov A. Temporal, spatial and geochemical evolution of the magmatism and associated Cenozoic porphyry and epithermal deposits of the

- South Armenian Block, Lesser Caucasus. 17th Swiss Geoscience Meeting, 22nd – 23rd November 2019, Fribourg, Switzerland, abstract volume, pp. 54-55.
52. Grosjean M., Moritz R., Hovakimyan S., Chiaradia M., Spikings R., Rezeau H., Ulyanov A., Spangenberg G., Melkonyan R., Cenozoic porphyry and epithermal systems in the South Armenian Block, Lesser Caucasus, Armenia: new temporal and petrogeochemical constraints, Proceedings of the 15th SGA Biennial Meeting “Life with Ore Deposits on Earth”, 27-30 August, Glasgow, Scotland, v. 3, 2019, pp. 947- 950.
 53. Grosjean M., Moritz R., Hovakimyan S., Spikings R., Spangenberg J., Ulyanov A., Snkhchyan A., Melkonyan R., The Amulsar deposit: a major Cenozoic epithermal Au deposit of the Lesser Caucasus, Central Tethyan metallogenic belt: Journée Métallogénique, Annual Meeting of Swiss Ore Deposit Geoscientists, University of Bern, 5th April, 2019, p. 3.
 54. Hovakimyan S., Moritz R., Rezeau H., Harutyunyan M., Hovhannisyan A., Melkonyan R., Tayan R., Iskandaryan G., Structural control and tectonic environment of the Cenozoic giant Kadjaran porphyry Cu-Mo and epithermal system, southern Armenia, Lesser Caucasus. Proceedings of the 15th SGA Biennial Meeting “Life with Ore Deposits on Earth”, 27-30 August, 2019, Glasgow, Scotland, v. 3, pp. 943- 946.
 55. Hovakimyan S., Moritz R., Harutyunyan M., Rezeau H., Hovhannisyan A., Melkonyan R., Tayan R., Favorable structural environment for the emplacement of the giant Kadjaran porphyry Cu-Mo deposit in Armenia, Lesser Caucasus: Journée Métallogénique, Annual Meeting of Swiss Ore Deposit Geoscientists, 5th April, 2019, Bern, p. 6.
 56. Meliksetian Kh., Avagyan A., Volcanic hazards as an underestimated risk factor in Armenia, Georgia and Eastern Turkey. Meeting dedicated to the 90th anniversary of prof. Shota Adamia. Ivane Javakhishvili State University, Tbilisi, 2019.
 57. Misakyan M., Meliksetian Kh. Geological tourism and geopark perspectives in Sevan Basin, Armenia. Actual Problems of Geography, Scientific Conference, 7-8 November, 2019, Tbilisi, pp. 132-137.
 58. Robles M., Brugiapaglia E., Peyron O., Ménot G., Ollivier V., Tozalakyan P., Meliksetian Kh., Sahakyan L., Joannin S., Vegetation dynamics, human impact and climate influences around the Lake Sevan in Armenia, MEDPALYNO, 9-11 July, 2019, p.116.
 59. Zakrevskaya E., Hayrapetyan F., Grigoryan T., Larger foraminiferal biostratigraphy at the Eocene-Oligocene boundary in Southern Armenia. The Micropalaeontological Society's Joint Foraminiferal and Nannofossil Meeting. “From normal marine to extreme environments: A Micropaleontological Perspective. University of Fribourg, Switzerland, 1st – 4th July, 2019.
 Զեկուցումները հրատարակվել են «GeoMünster» միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Գերմանիա, 2019, 365 էջ:
 60. Gevorgyan H., Breitreuz C., Meliksetian Kh., Ghukasyan Yu., Israyelyan A., Pfänder J.A., Miggins D., Koppers A., Physical volcanology of Quaternary ignimbrites in the Aragats Volcanic Province (Lesser Caucasus): a lithofacies-based approach, pp. 116-117.
 61. Gevorgyan H., Kirscher U., Breitreuz C., Meliksetian Kh., Israyelyan A., Bachtadse V., Miggins D., Koppers A. The Pliocene pyroclastic succession of Ani, Armenian-Turkish border: geochronology, geochemistry and paleomagnetic constraints, p. 123.
 Զեկուցումները հրատարակվել են «Լյուս նստվածքները որպես անցյալում միջավայրի փոփոխության արխիվ» միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Ե., 2019, 80 էջ:
 62. Grigoryan E., Meliksetian Kh., Wolf D., Sahakyan L., Faust D., Sugden P., Savov I.P., Koopers A., Late Middle Pleistocene tephra from Vei=6 eruption of Nemrut volcano (SE Turkey) preserved 350 km away in loess sequences in NE Armenia, pp. 62-64.
 63. Sahakyan L., Geology of the territory of Armenia, p. 8.
 Զեկուցումները հրատարակվել են INQUA 20-րդ միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Դուբլին, 2019, 2849 էջ:
 64. Malinsky-Buller A., Glauberman Ph., Ollivier V., Bellier O., Lauer T., Timms R., Ellery F., Arakelyan D., Ghukasyan R., Marreiros J., Kindler L., Triller B., Calandra I., Paixao E., Knul M., Brittingham A., Joannin S., Nora D., Nir N., Krakovsky M., Gaspryan B., Seasonal subsistence and seasonal land use adaptations in the Armenian volcanic highlands during the Middle Paleolithic: Excavations at Kalavan 2, p. 2100.
 65. Sheriff J., Wilkinson K., Adler D., Arakelyan D., Lauer T., Gaspryan B., Loess sedimentation in the Debed valley, northern Armenia; stratigraphic and archaeological significance, p. 2615.

66. Sherriff J., Timms R., Preece K., Chronology and environmental context of hominin occupation in the Southern Caucasus.
67. Wolpert T., Wolf D., Krus J., Sahakyan L., Faust D., Fuch M. Luminescence dating of loess in Armenia - Challenges towards the establishment of a chronostratigraphical record, p. 2815.
68. Sosson M., Sheremet Y., Adamia Sh., Avagyan A., Barrier E. The Caucasus realm since the Mesozoic, p.13
 Զեկուցումները հրատարակվել են «Ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաները Երկրի մասին գիտության և կիրառումը երկրաբանության, հանքաբանության և էկոնոմիկայի մեջ ITES&MP-2019» 5րդ միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Մ., 2019, 14 էջ:
69. Arakelyan A., Avagyan A., Yeritsyan H., Tarasyan N., Nersisyan A., Uloyan H., Open access to spatial data and knowledge in earth sciences through the virtual geoscientific environment for Armenia, p.15.
70. Tarasyan N., Avagyan A., Mkrtumyan A., Yeritsyan H., Arakelyan A., On the software of landslide real-time automated monitoring system, p.47.
 Զեկուցումները հրատարակվել են «AAPG GTW» միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Բաթումի, 2019, 91 էջ:
71. Avagyan A., Sosson M., Sahakyan L., Sheremet Y., Vardanyan S., Atalyan T., Tectonic development of the Ararat Basin, Lesser Caucasus, Armenia, p. 64.
72. Hässig M., Moritz R., Ulianov A., Chiaradia M., Popkhadze N., Galoyan Gh., Enukidze O., The Eastern Pontides and Somkheto-Karabagh Arcs: Jurassic-Early Cretaceous and Late Cretaceous-Cenozoic magmatism in relation to the Eastern Black Sea Basin, p.11.
73. Hässig M., Moritz R., Spikings R., Galoyan Gh., New age, structural, and petrological data of metamorphic zones of the Tsaghkuniats Massif, Lesser Caucasus: reinterpretation of the signification of regional metamorphism, p.15.
74. Wolf D., Wolpert T., Sahakyan L., Hovakimyan H., Sahakyan K., Sherriff S., Wilkinson K., Fuchs M., Faust D. New loess deposits in the southern Caucasus-On the way towards an interregional loess-stratigraphic scheme., p.1602.
 Զեկուցումները հրատարակվել են Goldschmidt 2019 միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Բարսելոնա, 2019, <https://goldschmidt.info/2019/abstracts/abstractSearch>:
75. Galoyan Gh., Chung S.-L., Melkonyan R., Lee Y.-H., Atayan L., Khorenyan R., Grigoryan A., Avagyan N., Neoproterozoic-Early Cambrian, Late Paleozoic and Late Jurassic granitoid magmatism on the N margin of Gondwana, Tsaghkunyats anticlinorium of Lesser Caucasus, Central-Northern Armenia, <https://goldschmidt.info/2019/abstracts/abstractView?id=2019001533>, p.1662.
76. Kharitonova N., Lavrushin V., Meliksetian K., Aidarkozhina A., Chirkova E., REY's content and fate in groundwaters within the Armenian region (Lesser Caucasus), <https://goldschmidt.info/2019/abstracts/abstractView?id=2019004266>, p.1662.
77. Meliksetian Kh., Sargsyan L., Sugden P., Tseng T.-L., Savov I., Navasardyan G., Grigoryan E., Spatial geochemical variations of Quaternary collision related volcanism of Armenia linked with seismic data on regional crustal thickness, <https://goldschmidt.info/2019/abstracts/abstractView?id=2019005170>, p.1076.
 Զեկուցումները հրատարակվել են Հ.Կարապետյանի անվ. երկրաբանական թանգարանի 80-ամյակին նվիրված «Բնագիտական թանգարանները որպես գեոտուրիզմի զարգացման գործոն» միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Ե., 2019, 58 էջ:
78. Գրիգորյան Գ., ՀՀ օգտակար հանածոների հանքավայրերը որպես երկրաբանական տուրիզմի զարգացման հեռանկարային տեղամասեր, էջ 34-35:
79. Գրիգորյան Գ., Նազարեթյան Ս., ՀՀ ԳԱԱ ԵԳԻ թանգարանը և երկրաբանական եզակի հուշարձանների դերը ՀՀ գեոտուրիզմի զարգացման գործում, էջ 36-37:
80. Գրիգորյան Գ., Խումիզուրի Գ., Դավթյան Ռ., Ավագյան Ս., Սահակյան Ն., Լ.Ա., Սպենդիարյանի մրցանակի աշխարհագրությունը և «Հայկական հրաբխային լեռնաշխարհը», էջ 37-38:
81. Սահակյան Ն., Ենգիբարյան Տ., Կին աշխարհագրագետների կազմակերպությունն աշխարհում, էջ 47-49:
82. Սուրիապյան Ա., Երկրաբանական հուշարձանների ուսումնասիրման և պահպանության խնդիրները, էջ 49-51:
83. Мелконян Р.Л., Краткий очерк истории геологического музея им. О.Т. Карапетяна, с. 53-54.
84. Закревская Е.Ю., Айрапетян Ф.А., Отложения среднего-верхнего эоцена и условия их образования в районе с. Азатек Южной Армении, с. 54-56.
85. Avagyan A., Meliksetyan Kh., Sahakyan L., Armenia as a candidate of the high potential of world geopark program, p. 8.
86. Gevorgyan L., Grigoryan G., Disaster preparedness and mitigation plan for museum of geology, p. 12.
87. Melik-Adamyan H., Khachanov Ch., Arakelyan Yu., Studies of Gustav Radde in Artsakh, pp. 13-15.

88. Melik-Adamyan H., Khachanov Ch., Arakelyan Yu., On the classification problem of natural monuments of the Artsakh Republic, pp.15-16.
89. Sahakyan K., Sahakyan L., Avagyan A., Atoyants A., Groigoryan T. Atalyan T., Paleopalynological study of Karin Tak cave (Republic of Artsakh) for paleoenvironmental reconstruction, pp. 23-25.
90. Sahakyan L., Avagyan A., Colombie C., Joannin S., Sahakyan K., Microbialites (Sevanites) in a high-altitude Sevan Lake, pp. 20-22.
91. Sahakyan N., Prospects of geotourism development in the Chambarak community of Armenia, pp. 25-26.
 Զեկուցումները հրատարակվել են «Եվրոպական երկրաբանական միության (EGU)» գլխավոր միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Վիեննա, 2019, <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/abstracts-of-special-interest>
92. Hässig M., Moritz R., Ulianov A., Chiaradia M., Popkhadze N., Galoyan Gh., Enukidze O., The Eastern Pontides and Somkheto-Karabagh Arcs: Jurassic-Early Cretaceous and Late Cretaceous-Cenozoic magmatism in relation to the Eastern Black Sea Basin.
93. Nurgaliev D., Krylov P., Kuzina D., Dautov A., Yasonov P., Minasyan R., Karapetyan J., Karamyan R., Igityan H., New seismoacoustic data and sediments investigations results of Lake Sevan (Armenia).
 Զեկուցումները հրատարակվել են «Քիմիա և քիմիական տեխնոլոգիաներ» միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Ե., «Կոմպլար» ԲԲԸ, 2019, 306 էջ:
94. Арутюнян Л.В., Пашаян Р.А., Меликджанян А.М., Разработка методики литогеохимических поисков скрытых гидротермальных месторождений урана, с. 267-272.
95. Гургенян Н.В., Григорян А.Е., Костандян М.Ф., Варданян Н.К., Карапетян К.А., Хачакова И.Б., Сааков А.С., Получение композиционных материалов из народного сырья с помощью СВЧ- нагрева, с.210-215.
96. Мелик-Адамян Г.У., Сааков А.С., Хачанов Х.В., Каменная соль Армении и некоторые аспекты ее использования в химической промышленности, с. 106-108.
 Զեկուցումները հրատարակվել են Հայաստանի սպեկոլոգիական կենտրոնի 35-ամյակին նվիրված «Քարանձավերը որպես բնական և մշակութային հուշարձաններ» միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Ե., «Էդիտ Պրինտ» հրատ., 2019, 68 էջ:
97. Avagyan A., Sahakyan L., Yepiskoposyan L., Antonosyan M., Aspaturyan N., Sahakyan K., Avagyan S., Atalyan T., Grigoryan T., Karin Tak cave (Republic of Artsakh): origin and evolution. pp. 14-15.
98. Antonosyan M., Seersholm F. V., Davtyan A., Avagyan A., Sahakyan L., Aspaturyan N., Yepiskoposyan L. A1-04 Genetic reconstruction of the upper Palaeolithic fauna of Karin Tak cave, Artsakh. pp. 27-28.
99. Glauberman Ph., Gasparyan B., Adler D. S., Frahm E., Wilkinson K. N., Malinsky-Buller A., Arakelyan D., Nahapetyan S., Beyond the dripline: Middle Paleolithic cave sites and landscape-scale settlement dynamics in Armenia. pp. 31-32.
100. Malinsky-Buller A., Glauberman Ph., Petrosyan A., Kesejyan S., Arakelyan D., Shahinyan S., Kindler L., Marreiros J., Ulman M., Pop E., Sherriff J., Lauer T., Haydosyan H., Adigoyzalyan A., Gasparyan B., Ararat 1 - a new Palaeolithic cave in Ararat Depression, Armenia. pp.48-49.
 Զեկուցումները հրատարակվել են ակ. Սալանյանի 100-ամյակին նվիրված գիտաժողովի ժողովածուում, Ե., 2019, 38 էջ:
101. Աթալյան Թ., Երկրաբանական գործընթացի ազդեցությունը Սուրբ Հովհաննես Կարապետ համալիրի վրա, էջ 6:
102. Ավագյան Թ.Ա., Ստեփանյան Ժ.Հ., Մկրտչյան Ս.Վ., Հովակիմյան Հ.Գ., Սահակյան Լ.Հ., Հայաստանի նստվածքային եվ հրաբխանստվածքային դիատոմիտային հանքավայրերի նյութական կազմի, որակի եվ շահագործման որոշ առանձնահատկությունները, էջ 7-9:
103. Ավագյան Ս.Վ. Ակնարկ Հայաստանի ակտիվ տեկտոնիկայի վերաբերյալ, էջ 3:
104. Գալոյան Ղ., ՀՀ տարածքի օֆիոլիտների պետրոլոգիական, երկրաքիմիական և երկրաժամանակագրական ուսումնասիրությունների ամփոփումը, էջ 9-11:
105. Մարտիրոսյան Մ., Պալեոսեյսմաբանական ուսումնասիրություններ Փամբակ-Սևան-Սյունիք ակտիվ խզվածքի Քարքար-Ծղուկ փուլ-ափարթի արելեյան ճյուղի վրա, էջ 11-12:
106. Մելիք-Ադամյան Հ., Բաբայան Ս., Հայկական լեռնաշխարհի աղային նստվածքները, էջ 12-14:
107. Սահակյան Ք., Սահակյան Լ., Աթոյանց Ա., Սևանա լճի հողոցների նստվածքների պալիոլոգիական ուսումնասիրությունները, էջ 16-18:
108. Քարամյան Ռ.Ա., Իգիթյան Հ.Ա., Մինասյան Ռ.Ա., Քրոմիտի հանքավայրերի ֆիզիկաերկրաբանական մոդելները որպես երկրաֆիզիկական մեթոդների համալիրի ընտրության հիմք (ՀՀ և ԱՀ տարածքներում իրականացված աշխատանքների օրինակով), էջ 18-20:

- 109.Мелик-Адамян Г.У., Аракелян Ю.А., Хачанов Х.В., Сеноман Арцаха в свете новейших геохронологических воззрений, с. 33-35.
- 110.Оганесян А.Е., Арутюнян М.А., Магакян Н.И., Овакимян С.Э., Сирадегян В.В., Зональность распределения мышьяка в рудах Каджаранского месторождения, с. 35-36.
- 111.Atayan L., Jurassic boninitic and possible adakitite magmatism from the Somkheto-Karabagh island-arc system, Lesser Caucasus, pp. 20-22.
- 112.Avagyan A., Sahakyan L., Yepiskoposyan L., Grigoryan T., Sahakyan K., Atalyan T., Geology and origin of Karin Tak cave (Republic of Artsakh), pp. 22-23.
- 113.Gevorgyan L., Grigoryan G., Disaster preparedness and mitigation plan for museum of geology, pp. 23-26.
- 114.Grigoryan T., Sahakyan L., Zakrevskaya E., Lithology and distribution of planktonic foraminifera of the Malishka section (Armenia), pp. 23-26.
- 115.Meliksetian Kh., Navasardyan G., Jrbashyan R., Savov I., Gevorgyan H., Manucharyan D., Grigoryan E., Misakyan M., New geochronological data and interactions between polygenetic and monogenetic volcanism of Syunik and Vardenis volcanic uplands, pp. 26-27.
- 116.Sahakyan L., Avagyan A., Grigoryan T., Hayrapetyan A., Stepanyan Zh., Upper Jurassic Pentacrinites (Lilies of the Sea) of Artsakh, pp. 27-29.
- 117.Serobyan V., Grigoryan A., Cronier C., Mottequin B., Mayilyan R., Danelian T., Progress on the Mid-Palaeozoic brachiopod record of Armenia based on revised taxonomy and biostratigraphy, pp. 29-30.
Զեկուցումները հրատարակվել են Ռուսաստանի հնէաբանական միության գիտաժողովի LXV նյութերում, Սանկտ-Պետերբուրգ, 2019, 429 էջ:
- 118.Мелик-Адамян Г.У., Позднеплейстоценовые и голоценовые лоси (Alces, Cervidae) Закавказья в контексте этногенетических проблем, “Морфологическая эволюция и стратиграфические проблемы”, с. 247-249.
- 119.Мелик-Адамян Г.У., Григорян А.Г., Памяти Р.А.Аракеляна, с. 307-308.
- 120.Закревская Е.Ю., Айрапетян Ф.А., Сетчатые нуммулиты Армении. Систематика, морфология и стратиграфическое распространение, с. 57-59.
Զեկուցումները հրատարակվել են Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի 60-ամյակին նվիրված միջազգային 2-րդ գիտաժողովի ժողովածուում, Ե., 2019, 48 էջ:
- 121.Bobokhyan A., Kunze R., Meliksetyan Kh., Hovsepian R., Amiryan M., Main results of archaeological investigations in the Sotk region. pp. 27-28.
- 122.Gasparyan B., Wilkinson K., Kandel A., Egeland Ch., Malinsky-Buller A., Glauberman Ph., Frahm E., Petrosyan A., Nahapetyan S., Arakelyan D., Sherrif J., Adler D., Exploitation of Pleistocene landscapes and resources. Main results of study of the Paleolithic open-air sites in the Republic of Armenia. Archaeology of armenia in regional context II. pp.20-21.
- 123.Gasparyan B., Petrosyan A., Malinsky-Buller A., Glauberman Ph., Wilkinson K., Kandel A., Arimura M., Dan R., Arakelyan D., Nahapetyan S., Khudaverdyan A., Adigoyazyan A., Haydosyan H., Azizbekyan H., Adler D., Niches that have never been abandoned. Study of the cave sites in the Republic of Armenia, pp. 19-20.
- 124.Petrosyan A., Arimura M., Nahapetyan S., Arakelyan D., Gasparyan B., A step forward to the neolitization. Early Holocene sites of the Republic of Armenia, pp. 21-22.
- 125.Sherriff J., Wilkinson K., Adler D., Arakelyan D., Beverly E., Blockley S., Gasparyan B., Mark D., Meliksetian Kh., Nahapetyan S., Preece K., Timms R., Pleistocene geomorphology and geology of the Hrazdan Valley, Central Armenia: linking volcanism and the Palaeolithic record. Archaeology of Armenia in regional context, p.18.
Զեկուցվել են «Կովկասի լեռնային գոտիների գիտական ցանց» միջազգային գիտաժողովում, Անկարա, 2019, 365 էջ:
- 126.Igityan H., Gevorgyan M., Babayan H., Sahakyan E., Proposals for geophysical investigations of landslide bodies and counter-landslide measures: The example of the Republic of Armenia.
- 127.Igityan H., Gevorgyan M., Sahakyan E., Study of near-surface active fault structures in the regional compression and extension zones of the Lesser Caucasus (The example of the active Pambak-Sevan-Syunik fault).
- 128.Karakhanyan A., Arakelyan S., Hovhannesian G., Babayan H., Baghdasaryan H., Gevorgyan M., Arakelyan A., Igityan H., Babayan S., GIS-based Multi-risk assessment of potential losses and impact to key infrastructure induced by a scenario earthquake in the City of Kapan, Armenia.
- 129.Sahakyan E., Sargsyan L., Gevorgyan M., Igityan H., Babayan H., Tectonic activity in the Javakheti volcanic highland.

Ձեկուցումները հրատարակվել են «Ջրային ռեսուրսների կայուն կառավարում ջրատար հորիզոնների խիստ գերօգտագործմամբ առանձնացող տարածաշրջաններում՝ հաշվի առնելով կլիմայի փոփոխության ազդեցությունները» միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Ե., 2019, 17 էջ:

130. Arakelyan A., Avagyan A., Shahnazaryan G., Tarasyan N., Sargsyan L., Nersisyan A., Uloyan H., Issues related to the Water Resources Management in the Lake Sevan Basin. p.6.
131. Minasyan R., Igityan H., Karamyan R., Changes of geo-environmental conditions of the Artesian Ararat basin as a result of large-scale water intakes. p. 8.
132. Tozalakyan P., Lake Sevan in the management of water resources of the Ararat valley and the importance of the state of its ecosystem, p. 13.

Պաշտպանվել է 4 թեկնածուական ատենախոսություն:

Ա.Հովհաննիսյանը և Ռ.Միրիջանյանը պարգևատրվել են ՀՀ էներգետիկ ենթակառուցվածքների և բնական պաշարների նախարարության հուշամեդալով:

Ա.ՆԱԶԱՐՈՎԻ ԱՆՎ. ԵՐԿՐԱՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԻՆՏԵՆՆԵՐԱՅԻՆ ՍԵՅՄՄԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Ե.գ.թ. Ջ.Կարապետյան
Փոխտնօրեն՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Կ.Կարապետյան
Գիտքարտուղար՝ Գ.Մկրտչյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ iges@sci.am
Կայքէջ՝ www.iges.am

Մասնագիտական խորհուրդ 040՝ «Երկրաֆիզիկա»
Նախագահ՝ թղթ. անդ. Ս.Հովհաննիսյան, գիտքարտուղար՝ Ե.գ.թ. Ջ.Կարապետյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Կատարվել է ՀՀ տարածքի երկրակեղևի հայտնի սեյսմաերկրաբանական կտրվածքներում շերտային արագությունների տվյալների վերլուծություն: Մշակվել և կիրառվել են սեյսմիկ արագություններից խտություններին անցնելու մեթոդական մոտեցումներ: Հայտնի և մեր կողմից ստացված էմպիրիկ կապերի միջոցով որոշվել են շերտային խտությունների սահմանային արժեքները, որի արդյունքում կառուցվել են երկրակեղևի խտությունների մոդելի 5, 20 և 45 կմ խորությունների հորիզոնական հատվածքները: Վերագնահատվել են երկրակեղևի հիմնական շերտերի մակերևույթներով խտությունների բաշխման սահմանները (դեկ.՝ Ե-հ.գ.թ. Հ. Հովհաննիսյան):

Օգտվելով խորքային զոնավորման, «Ձեմլյա» և «Չերեպախա» կայանների ուսումնասիրությունների արդյունքներից՝ արագությունների դիսկրետ արժեքների միջոցով ուսումնասիրվել է երկայնական ալիքների արագությունների երեք փոփոխականների $V(x,y,z)$ ֆունկցիան: Գնահատվել են ելակետային տվյալների կետային և միջակայքային արժեքները 0,95 հուսալիությամբ: Արագությունների ստացված արժեքներն իրենց ճշտությամբ էապես տարբերվում են գոյություն ունեցող արագությունների կորերից և հնարավորություն են տալիս ճշգրիտ կառուցել ուսումնասիրվող տարածքի եռաչափ մոդելը, բարձրացնել սեյսմիկ տեղեկատվության մշակման ճշտությունն ու հուսալիությունը ՀՀ և հարակից շրջաններում (դեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Ավետիսյան):

Երկրաբանաերկրաֆիզիկական և սեյսմաբանական տվյալների համալիր վերլուծության արդյունքում բացահայտվել են ուժեղ երկրաշարժերի օջախների տարածական բաշխ-

ման և կառուցվածքային առանձնահատկությունները, գնահատվել է նրանցում հնարավոր երկրաշարժերի սեյսմիկ պոտենցիալը (ղեկ.՝ Ե.հ.գ.թ. Ն. Գասպարյան):

Իրականացվել է սեյսմիկ ռեժիմի քանակական պարամետրերի ($\gamma, A_{10}, \Sigma n, E^{2/3}$) անոմալ դրսևորման ժամանակային տիրույթների տարանջատում և կշռային արժեքների գնահատում՝ Հայաստանի և հարակից շրջանների 2013-18թթ. ընթացիկ սեյսմիկ մոնիթորինգի տվյալների հիման վրա: Հյուսիսային և Կենտրոնական Հայաստանի հարակից շրջաններում տարանջատվել և քարտեզագրվել են համապատասխանաբար $R=30$ կմ և $R=40$ կմ շառավղով սեյսմիկ ռեժիմի պարամետրերի անոմալ դրսևորման տարածական տիրույթներ: Գնահատվել է 2020-25թթ. այդ տիրույթներում $M=5-5.5$ մագնիտուդ ուժգնությամբ երկրաշարժերի ի հայտ գալու հավանականությունը, որոնք համապատասխանաբար ունեն $D=0,78$ և $D=0,65$ արժեքներ (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Է.Գյոդակյան):

Լրացվել է 2015-18թթ. Հայաստանի տարածքում և հարակից շրջաններում տեղի ունեցած երկրաշարժերի օջախի մեխանիզմների պարամետրերի կատալոգը, կատարվել է այդ երկրաշարժերի օջախային գոտիների սեյսմիկ իրավիճակի վերլուծություն՝ համադրելով օջախի մեխանիզմի տիպերի հետ վիճակագրական տվյալների լրացման հիման վրա: Տվյալների բանկի լրացումը, կորելյացիոն վերլուծությունը և միջավայրի տարածաժամանակային փոփոխությունների գնահատումը հաստատում են վաղօրոք ստացված օրինաչափությունը՝ նախապատրաստվող ուժեղ երկրաշարժի օջախի մեխանիզմի տիպը կարևոր նշանակություն ունի սպասվող ուժեղ երկրաշարժի սեյսմիկ նախանշանների արտահայտման համար (ղեկ.՝ Ե.գ.թ. Մ.Մկրտչյան):

Իրականացվել է Կովկասի տարածաշրջանի ուժեղ երկրաշարժերի օջախային գոտիներում հետցնցումային ակտիվության զարգացման հետազոտում պինդ մարմնի տրոհման տեսության և Օմորի-Ուտսուի օրենքի ֆիզիկական իմաստավորման հիման վրա: Ստեղծվել են հետցնցումային ակտիվության կարճաժամկետ կանխագուշակման հավանականային մոդելներ Սպիտակի (1988թ.), Ռաչայի (1991թ.), Վանի (1976թ., 2011թ.) երկրաշարժերի հետցնցումային պրոցեսների մարման մոդելների գնահատված պարամետրերի արժեքների հիման վրա (ղեկ.՝ Մ.Մկրտչյան):

Ճշգրտված սեյսմաբանական տվյալներով իրականացված երկրաշարժերի օջախների բաշխվածության վերլուծության արդյունքում բացահայտվել է, որ տարբեր ուժգնության երկրաշարժերի տարածական տեղաբաշխումը մեծապես պայմանավորված է բլոկների տեկտոնական ակտիվության առանձնահատկություններով (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.թ. Կ.Ղազարյան):

Կառուցվել են Երկրի գլխավոր մագնիսական դաշտի կտոր-առ-կտոր հաստատուն արագացումների ճշգրտված, անընդհատ տարածաժամանակային մոդելները 20-րդ դարի սկզբից մինչև արդի ժամանակահատվածի համար: Դրանց հիման վրա բացահայտվել է Երկրի հեղուկ միջուկում հիդրոմագնիսական դինամոյի պրոցեսում առաջացող և նրա մակերևույթին տասնամյակային կրկնողությամբ ի հայտ եկող երկրամագնիսական դաշտի արագահոս վարիացիաների գլոբալ բնույթը (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Ա.Սիմոնյան, Տ.Մեծոյան):

«Բավրա» և «Գյուլագարակ» կայաններից ստացվող տվյալների միջոցով բացահայտված օրային և սեզոնային վարիացիաների համեմատումը «Շամբոն-լա-Ֆորե» մագնիսական դիտակայանից ստացված տվյալներով բացահայտված համանման վարիացիաների հետ ցույց է տվել դրանց իոնոսֆերային ծագումը և հիմնական բնութագրերի համանմանությունը: Ընդ որում, դիտակայանային տվյալների բարձր որակն արտահայտվել է վարիացիաների կառուցվածքային նկարագրում եզրագծերի առավել հարթ բնույթով (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Մ.Օհանյան, Ա.Սիմոնյան):

Կոմբինացված պայմանների կիրառմամբ առաջարկվել է եզրային խնդիրների լուծման ընդհանուր մեթոդ, որտեղ հաշվի են առնվել դինամիկ ազդեցությունն ու ծոման ալիքի ձակատի նկատմամբ առաջացող պոտական շարժումը: Լուծումը ներկայացվել է ծոման

տատանումների սեփական ձևերի շարքի տեսքով: Ստացվել են հարկադրական տատանումների 2 տեսակ և նոր ռեզոնանսային հաճախություններ: Առաջարկված հաշվարկային սխեմայի թվային արդյունքները ներկայացվել են աղյուսակների և գրաֆիկների տեսքով (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Կ.Մկրտչյան):

Մշակվել է թիրախների կիրառմամբ առաջնային ռադիոակտիվ աղբյուրից պահանջվող էներգիայի ճառագայթներ ստանալու նոր եղանակ, որն օգտագործում են ոչ թե թիրախից անդրադարձվող, այլ նրանով անցնող երկրորդական բնութագրիչ ճառագայթները (ղեկ.՝ Ե.գ.դ. Ա. Թամրազյան):

Հետազոտությունները ցույց են տվել, որ Սոթքի ոսկու հանքավայրում կիրառված երկրաֆիզիկական մեթոդների համալիրում ամենաարդյունավետը հարուցված բևեռացման մեթոդն է՝ ըստ համալիրում յուրաքանչյուր մեթոդի ինֆորմացիոն ներդրման C_j պարամետրի (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Կ. Կարապետյան):

Գնահատվել են երկրաֆիզիկական մեթոդների հնարավորությունները ՀՀ պղնձի հանքավայրերի հետախուզման ժամանակ՝ ըստ կիրառված երկրաֆիզիկական մեթոդների կոնստրաստության γ ցուցանիշի (ղեկ.՝ Ա.Չիլինգարյան):

Մարմաշեն եկեղեցական համալիրի տարածքի երկրաֆիզիկական ուսումնասիրությունների արդյունքում բացահայտվել են սողանքավտանգ լանջի կառուցվածքային էլեմենտները և գեոդինամիկական առանձնահատկությունները, որոնք օգտագործվել են տեղամասի դինամիկ ֆիզիկազեոդինոգիական (ԴՖԳԷՄ) մոդելը մշակելիս (ղեկ.՝ Ռ.Գասպարյան):

Ցույց է տրվել, որ կոնսոլային ձողի կինեմատիկ գրգռման դեպքում ճկումնասահքային տատանումները սկսվում են ձողի ազատ ծայրից: Դրանով պայմանավորված՝ ձողում առաջանում են ներքին ծավալային ուժեր, որոնք հակազդում են $1/2 f(x,t)$ արտաքին ուժին, իսկ ձողի ազատ ծայրում առաջանում է ուժերի $F(l,t)$ և $M(l,t)$ կապված զույգը: Այս կապված զույգն է ճկումնասահքային տատանումների իրական պատճառը, իսկ $f(x,t)$ ուժի երկրորդ մասը գնում է մաքուր ճկումնային տատանումների ստեղծմանը (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ս.Հովհաննիսյան):

Ցույց է տրվել, որ սեյսմաբանական տվյալներով բացահայտված սեյսմիկ ակտիվության (1896÷1947թթ., 1978÷1993թթ.) և հարաբերական սեյսմիկ անդորրի (1947÷1978թթ., 1993÷2024թթ.) փուլերն աղեկվատ կերպով արտացոլում են գեոդեզիական և ձևաբանական չափումներով բացահայտված Փոքր Կովկասի լեռնագրական կառուցվածքի իջեցման (1910÷1940թթ.) և բարձրացման (1970÷1995թթ.) կարճաժամկետ դարակարգերը: Ստացված արդյունքները թույլ են տալիս գեոդեզիական և ձևաբանական չափումների բացակայության ժամանակահատվածում սեյսմաբանական տվյալներն օգտագործել երկրակեղևի ժամանակակից շարժումների տվյալների վերակառուցման համար (ղեկ.՝ Բ.Սահակյան):

Իրականացվել են հետազոտություններ կառույցների՝ ըստ տիպերի վնասվածության աստիճանների բաշխման օրինաչափությունների բացահայտման և նրանց հարաբերական սեյսմադիմակայության գնահատման նպատակով՝ հաշվի առնելով զանգվածային շինարարության տարածքային առանձնահատկությունները: Կատարվել է ՀՀ տարածքի բոլոր ժամանակներում կազմված սեյսմիկ շրջանացման նորմատիվային քարտեզների համադրելի վերլուծություն: Բացահայտվել են նրանցում առկա հակասությունները և դրանց հիմնական պատճառները (ղեկ.՝ ֆ.-մ.գ.թ. Վ.Գրիգորյան):

ՀՀ տարածքի սեյսմիկ վտանգի քանակական պարամետրերի գնահատման մեթոդների կատարելագործման նպատակով կատարվել է իրականացված գիտահետազոտական աշխատանքների վերլուծություն, համադրում և եզրահանգումների ձևակերպում (ղեկ.՝ Ե.-հ.գ.թ. Թ.Բաբայան):

Համակարգվել և մշակվել են ՀՀ Եղվարդի ջրամբարի տարածքի սեյսմաբանական, սեյսմատեկտոնական, ինժեներաերկրաբանական, ինժեներասեյսմաբանական տվյալները

ջրամբարի սեյսմիկ ռիսկի գնահատման համար (ՀՀ Կապսի ջրամբարի օրինակով) (ղեկ.՝ Գ.Մկրտչյան):

Ըստ Շիրակի գոգավորության տարբեր գրունտային պայմաններում 1988թ. Սպիտակի երկրաշարժի հետցնցումների գրանցումներով հաշվարկված Ֆուրյեի սպեկտրների՝ որոշվել են գրունտների գերակշռող պարբերությունները, որոնք համեմատվել են գոգավորության նույն կետերում կատարված միկրոտատանումների գրանցումներից հաշվարկված գրունտների գերակշռող պարբերությունների հետ (ղեկ.՝ Ն.Հովսեփյան):

Կատարվել են ՀՀ սողանքների ակնադիտական ուսումնասիրություններ Կապան քաղաքում և Հալիձոր գյուղին հարակից տարածքում: Համալրվել է ՀՀ սողանքների տվյալների բազան (ղեկ.՝ Ռ.Կարապետյան):

Վիճակագրական տվյալների վերլուծությամբ ցույց է տրվել, որ երկրաշարժերի ժամանակ սեյսմիկ ակտիվության հետևանքով բոլոր հնարավոր կոնստրուկտիվ լուծումներով շենքերի կրող կոնստրուկցիաներում տեղի ունեցած փլուզումները և տարբեր աստիճանի վնասվածքները կայունության կորստի արդյունք են: Պարզվել է, որ ուժեղ երկրաշարժերի ժամանակ տարբեր համակարգի շենքերի և կառույցների վրա ազդող մեծաքանակ գործոնների ընդհանրացման և վերլուծության հիման վրա հնարավոր է ճիշտ գնահատել շենքերի և կառույցների վրա ազդող սեյսմիկ ուժերին բնորոշ առանձնահատկությունները (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Դ.Մխիթարյան):

Կազմվել է Հայաստանի երկրակեղևի լարվածադեֆորմացիոն վիճակի ընթացիկ տարվա քարտեզ՝ հիմք ընդունելով հիդրոերկրադինամիկական և հիդրոերկրաքիմիական դիտակետերից ստացված տվյալները, դրանք համեմատելով տարածաշրջանի սեյսմիկության հետ: Այն արտացոլում է Հայաստանի հյուսիսային հատվածում ստացված դեֆորմացիայի կառուցվածքը սեղմման տեսքով: Վերջինս հաստատում է Լոդե-Նադայի մեծությունը ($\mu=1$) հաշվարկված տարածաշրջանի հյուսիսային հատվածի համար (ղեկ.՝ Ե.գ.թ. Ռ.Փաշայան):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Իրականացվել է Սևանի միջլեռնային իջվածքի տարածքում կատարված բազմամյա երկրաբանաջրաերկրաբանական և երկրաֆիզիկական նյութերի ընդհանրացում և վերլուծություն: Երկրաբանական, ջրաերկրաբանական, երկրաֆիզիկական և հորատման աշխատանքների տվյալների հիման վրա Սևանա լճի ջրհավաք ավազանի համար կառուցվելու են համընդհանուր քարտեզներ և կտրվածքներ: Որոշվել են դեպի լիճը ներթափանցող ստորերկրյա հնահոսների տարածական դիրքերը: Բնութագրվել են ուսումնասիրվող տարածքի տեկտոնական պայմանները, որոշվելու են լճի ափամերձ հատվածներում առկա հոլոցենի հասակի նստվածքների հնամագնիսական բնութագրերը: Ստացված նյութերի հիման վրա որոշվել են Սևանա լճում իրականացվող հորատման աշխատանքների բարենպաստ տեղամասերը (ղեկ.՝ Ֆ.-մ.գ.դ. Ռ.Մինասյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Пашаян Р.А., Минеральные воды Центральной Армении. Гидрогеохимические эффекты, предшествующие геодинамическим процессам земной коры территории Армении. LAP-LambertAcademic Publishing, 2019, 60 с., ISBN-978-620-0-47454-4

Հոդվածներ, գեկոյցումներ

2. Թամրազյան Ա.Ա., Ռենտգենառադիոմետրական մեթոդի կիրառման առանձնահատկությունները Վրաստանի Պիտարետիի պղնձի հանքավայրում, Գյումրի, ՇՊՀ «Գիտական տեղեկագիր», պրակ 1, N 1, 2019, էջ 101-109:

3. Կարապետյան Ջ.Կ., Գրիգորյան Վ.Գ., Երկրաֆիզիկայի և ճարտարագիտական սեյսմաբանության հիմնախնդիրները Հայաստանում, Ե., «Գիտության աշխարհում», N 1, 2019, էջ 56-64:
4. Կարապետյան Ջ.Կ., Հայրապետյան Հ.Յու., Մխիթարյան Դ.Ա., Բարձրահարկ կարկասային շենքի դինամիկական բնութագրերի որոշումը բնապայման փորձարկումների միջոցով, Ե., ՃՇՀԱՀ «Տեղեկագիր», N2 (2/63), 2019, էջ 3-10:
5. Սարգսյան Ռ.Ս., Բոյնագրյան Վ.Ռ., Ճարտարյան Է.Ա., Հայաստանի հյուսիսային ծավալոր մարզի ձևակառուցվածքային միավորների տեկտոնաերկրաձևաբանական վերլուծությունը տեկտոնական ակտիվության գնահատման նպատակով, Գյումրի, ՇՊՀ «Գիտական տեղեկագիր», պրակ 1, N1, 2019, էջ 69-82:
6. Քարամյան Ռ.Ա., Իզիթյան Հ.Ա., Մինասյան Ռ.Ս., Քրոմի հանքավայրերի ֆիզիկաերկրաբանական մոդելները, որպես երկրաֆիզիկական մեթոդների համալիրի ընտրության հիմք (ՀՀ և ԱՀ տարածքներում իրականացված աշխատանքների օրինակով), ակ. Ա.Ասլանյանի 100-ամյակին նվ. գիտաժող. նյութ., Ե., 2019, էջ 18-20:
7. Арутюнян Л.В., Пашаян Р.А., Разработка методики литогеохимических поисков скрытых гидротермальных месторождений урана, Сб. мат. VI Межд. конф. «Химия и химическая технология», Ер., 2019, с. 267-272.
8. Бурмин В.Ю., Аветисян А.М., Казарян К.С., Оценка эффективности сейсмологических сетей на территории Армении, “Сейсмические приборы”, т. 55, N 2, 2019, с. 39-47.
9. Бурмин В.Ю., Шемелева И.Б., Аветисян А.М., Казарян К.С., Глубокие землетрясения на Кавказе: результаты переопределения, М., “Вопросы инженерной сейсмологии”, т. 46, N 2, 2019, с. 25-36.
10. Бурмин В.Ю., Шемелева И.Б., Аветисян А.М., Казарян К.С., Землетрясения Кавказа, Всеросс. научн. конф. «Современные методы оценки сейсмической опасности и прогноза землетрясений», ИТПЗ РАН, М., 2019, с. 14-15.
11. Бурмин В.Ю., Шемелева И.Б., Флейфель Л.Д., Аветисян А.М., Казарян К.С., Пространственное распределение землетрясений Кавказа. Проблемы комплексного геофизического мониторинга Дальнего Востока России, Тр. VII научно-технич. конф., Петропавловск-Камчатский, 2019, с. 146-150.
12. Гаспарян Г.С., Оганесян А.О., Саргсян Р.С., Об уровне сейсмостектонического потенциала Анатолийско-Кавказско-Иранского региона Средиземноморско-Тихоокеанского сейсмоактивного пояса, Проблемы тектоники континентов и океанов, Мат. LI Тектонического совещания, «ГЕОС», М., т. 1, 2019, с. 135-140.
13. Геворгян А.А., Минасян Р.С., Хондкрян В.С., Методика и результаты режимных геофизических наблюдений в связи с исследованиями гидрогеодинамических условий водохранилищ, сооруженных в горно – складчатых областях, “Геология и геофизика Юга России”, Владикавказ, т. 1, 2019, с. 273-278.
14. Геворгян А.А., Минасян Р.С., Исследования сейсмостойкости грунтовых плотин от действия многократных сейсмических воздействий, сооруженных в горно – складчатых регионах. World Science Multidisciplinary Scientific Edition, 2019, vol. 1, 9(49), p. 321-326.
15. Григорян В.Г., Карапетян Дж.К., Казарян К.С., Саргсян Р.С., Сейсмическая опасность территории Армении: нормативные карты районирования. Предварительный вариант новой карты ОСР, Владикавказ, «Геология и геофизика Юга России», N 9(1), 2019, с. 71-83.
16. Казарян К.С., Аветисян А.М., Бурмин В.Ю., Осредненные механизмы афтершоков Спитакского землетрясения, Мат. VI молодеж. тектонофизической школы-семинара. Современная тектонофизика. Методы и результаты, М., 2019, с. 113-118.
17. Казарян К.С., Бурмин В.Ю., Аветисян А.М., Пространственные и временные изменения преобладающих типов подвижек блоковой структуры Джавахетского нагорья, М., “Вопросы инженерной сейсмологии”, т. 46, N3, 2019, с. 95-109.
18. Карапетян Дж.К., Пашаян Р.А., Арутюнян Л.В., Товмасын К.Г., Изменения геодинамики территории Армении по результатам комплексных наблюдений. Результаты сейсмологических наблюдений на территории Армении, Сб. мат. XIV Межд. школы “Современные методы обработки и интерпритации сейсмологических данных, Кишинев, 2019, с. 50.
19. Карапетян Дж.К., Аветисян А.М., Казарян К.С., Саргсян Р.С., Проблемы определения точности основных параметров землетрясений Кавказа, Мат. VII Межд. конф., “Опасные природные и техногенные процессы в горных регионах: модели, системы, технологии”, Владикавказ, 2019, с. 134-139.
20. Карапетян Дж.К., Айрапетян О.Ю., Мхитарян Д.А., Анализ динамических характеристик здания комплексной конструкции, Владикавказ, “Геология и геофизика Юга России”, т.9, N 1, 2019, с. 110-121.

21. Минасян Р.С., Карапетян Дж.К., Карамян Р.А., Игитян А.А., Геворгян А.А., Нургалиев Д.К., Крылов П.С., Даутов А.Н., Ясонов П.Г., Кузина Д.М., Палеогидрогеологические и геофизические исследования в связи с реконструкцией палеоклимата бассейна оз. Севан (Армения), Владикавказ, "Геология и геофизика Юга России", т. 9, N 1, 2019, с. 122-134.
22. Мкртчян Г.А., Геодакян Э.Г., Пространственно-временное развитие сейсмической активизации на территории Арцаха. Геология, геоэкология и ресурсный потенциал Урала и сопредельных территорий, Сб. ст. VII Всеросс. молодёж. конф., Уфа, 2019, с. 183-186.
23. Мкртчян К.Ш., Исследование вынужденных поперечных колебаний упругого шарнирно-опертого стержня с учетом вращательного движения, М., "Изв. РАН, Механика твердого тела (МТТ)", N 1, 2019, с.141-153.
24. Мкртчян М.А., Саакян Б.В., Геодакян Э.Г., Афтершоки как отражение процесса деструкции очаговой области сильного землетрясения, "Актуальные проблемы механики сплошной среды", Мат. VI Межд. конф., Ер., 2019, с. 225-229.
25. Мхитарян Д.А., Анализ поведения зданий и сооружений различных систем при Спитакском землетрясении, Сб. ст. VII Всеросс. молодеж. конф., Уфа, 2019, с. 218-222.
26. Мхитарян Д.А. Анализ поведения зданий и сооружений различных систем при сильных землетрясениях. Актуальные проблемы механики сплошной среды. Материалы международной конференции НА АН РА института механики 01-06 октября 2019, Дилиджан, Армения, Ереван 2019, с. 235-238.
27. Мхитарян Д.А., Анализ результатов по инженерному обследованию последствий Спитакского землетрясения, Национальная ассоциация ученых (НАУ), Екатеринбург, т. 1, 2019, с. 25-27.
28. Оганесян С.М., К построению гравитационно-вихревой теории сейсмостойкости, "Актуальные проблемы механики сплошной среды", Мат. VI межд. конф., Дилижан, 2019, с. 257-261.
29. Оганесян С.М., К построению новой теории сейсмостойкости и проблемы сил инерции и внутреннего трения, Сб. научн. тр. XIII межд. конф. по сейсмостойкому строительству, С-Пб., 2019, с. 125-129.
30. Оганесян С.М., Геодакян Э.Г., Саакян Б.В., Накопления напряжений в зоне подготовки тектонического землетрясения и современное состояние теории прогноза, "Актуальные проблемы механики сплошной среды", Мат. VI межд. конф., Дилижан, 2019, с. 262-265.
31. Оганесян С.Р., Аветисян А.М., Казарян К.С., Связь энергии-тектономагнитного поля с высвобождаемой от сейсмических событий энергией, X-ые научные чтения памяти Ю.П. Булашевича «Глубинное строение, геодинамика, тепловое поле земли, интерпретация геофизических полей», Мат. всеросс. конф., Екатеринбург, 2019, с. 213-217.
32. Оганян М.В., Симонян А.О., Карапетян Дж.К., Соловьев А.А., Гвишиани А.Д., Сидоров Р.В., Особенности проявления сезонных вариаций геомагнитного поля в северной части территории Армении, М., "Геофизические исследования", т. 20, N 4, 2019, с. 40-51.
33. Пашаян Р.А., Арутюнян Л.В., Современные изменения геодинамики земной коры территории Армении, Ер., ДНАН Армении, т.119, N 3, 2019, с. 249-257.
34. Пашаян Р.А., Арутюнян Л.В., Товмасын К.Г., Геодинамика территории Армении по результатам комплексных наблюдений, Обнинск, "Российский сейсмологический журнал", N1, 2019, с. 101-109.
35. Саргсян Р.С., Бойнагрян В.Р., Схема морфоструктурного районирования территории Армении, Ер., «Ученые записки ЕГУ, Геология и география», 53(3), 2019, с. 164-170.
36. Саргсян Р.С., Оганесян А.О., Авдалян А.Г., Трехмерная модель приповерхностных слоев земной коры территории Армении по комплексу геофизико-геоморфологических данных, X научные чтения памяти Ю.П. Булашевича «Глубинное строение, геодинамика, тепловое поле Земли, интерпретация геофизических полей», Мат. всеросс. конф., Екатеринбург, 2019, с. 240-242.
37. Симонян А.О., Оганян М.В., Мецоян Т.А., Усовершенствованная пространственно-временная модель поля ускорений главного магнитного поля Земли, Сб. тезисов научн. конф. «Пушкинские чтения – 2019: Магнетизм на Земле и в Космосе», М., Изд. ИЗМИРАН, с. 151-154.
38. Чилингарян Т.А., Карапетян К.А., Изучение характера главных компонент при разложении геофизических полей, Мат. VII всеросс. молодеж. геологич. конф. "Геология, геоэкология и ресурсный потенциал Урала и сопредельных территорий", Уфа, 2019, с. 200-205.
Статьи опубликованные в материалах VII международной конференции "Опасные природные и техногенные процессы в горных регионах: модели, системы, технологии", Владикавказ, 2019, 806 с..

39. Гаспарян Г.С., Оганесян А.О., Казарян К.С., Саргсян Р.С., Авдалян А.Г., О потенциальной сейсмичности геоструктурных элементов земной коры территории Армении, с. 205-209.
40. Геодакян Э.Г., Оганнисян А.Л., Саакян Б.В., Фрактальность слабой сейсмичности центральной части территории Армении, Коллективная монография. с. 286-291.
41. Карамян Р.А., Айроян С.Г., Минасян Р.С., Карапетян Дж.К., О структурно – литологическом строении прибрежных и акваториальных частей бассейна оз. Севан по данным геофизических исследований, с. 112-119.
42. Карапетян Дж.К., Саргсян Р.С., Казарян К.С., Применение ГИС технологий для распознавания очаговых зон возможных сильных землетрясений территории Армении, с. 140-146.
43. Мкртчян М.А., Саакян Б.В., Геодакян Э.Г., Оганесян С.М., Моделирование афтершоковых процессов в области разрушительных Ванских (1976г., 2011г.) землетрясений, с. 153-158.
44. Оганесян С.М., Магнитные заряды и токи существуют, с. 86-94.
45. Оганесян С.М., Масса тела не является источником гравитационного заряда, а является его носителем, с. 95-104
46. Оганесян С.М., Геодакян Э.Г., Саакян Б.В., О сложной природе накопления напряжений в зоне коллизии подготовки тектонического землетрясения, с. 55-65.
47. Саакян Б.В., Модель Развития сеймотектонических напряжений на сейсмическом линеаменте Эрзрум-Боржоми-Казбек, Коллективная монография, с. 150-162.
48. Geodakyan E., Mkrtchyan M., Sahakyan B., Comprehensive analysis of the Spitak destructive earthquake aftershock process, коллективная монография, с. 234-238.
49. Burmin V., Shemeleva I., Avetisyan A., Kazaryan K., Deep earthquakes in the Caucasus: recalculation results, Seismic Instruments, 2019, v. 55, N 6, pp. 650-660.
50. Burmin V., Shemeleva I., Fleyfel L., Avetisyan A., Kazaryan K., Spatial distribution of crustal earthquakes in the Caucasus, Seismic Instruments, 2019, v. 55, N 1, pp. 84-91.
51. Dzeboev B., Soloviev A., Dzeranov B., Karapetyan J., Sergeeva N., Strong earthquake-prone areas recognition based on the algorithm with a single pure training class. II. Caucasus, $M \geq 6.0$. Variable EPA method, Russian Journal of Earth Sciences (RJES), 2019. v. 19. ES6005, pp. 1-12.
52. Gasparyan R., Geophysical investigations in Arji and Mozrov karst caves in Vayots Dzor Province, International Conference "Caves as Natural and Cultural Monuments", RA, Yerevan, 2019, pp. 203-207.
53. Hovhannisyan H., Gasparyan H., Sargsyan R., Avdalyan A., Structural and dynamic characteristics of the crust in the Spitak earthquake epicentral zone and adjacent regions according to geophysical and modern deformation data, Десятые научные чтения памяти Ю.П. Булашевича «Глубинное строение, геодинамика, тепловое поле Земли, интерпретация геофизических полей», Мат. всеросс. конф., Екатеринбург, 2019, с. 5-10.
54. Karapetyan J., Karapetyan R., Geophysical and engineering-seismological research in Armenia main directions, achievements and prospects for development, Geophysical Research Abstracts, Vienna, v. 21, pp. 328-332.
55. Karapetyan J., Karapetyan R., New Type of Sensor to Record Motion, AGU Fall Meeting, San Francisco, 2019, <https://agu.confex.com/agu/fm19/meetingapp.cgi/Search/0?sort=Relevance&size=10&page>
56. Karapetyan R., Minasyan R., Karapetyan J., Issues of landslide studies in the Republic of Armenia // AGU Fall Meeting, 2019, San Francisco, CA, NH33E-0967, pp. 325-326.
57. Karapetyan R., Karapetyan J., Minasyan R., Landslide studies in the Republic of Armenia, AGU Fall Meeting, San Francisco, 2019, Abstract ID#610444, pp. 356-357.
58. Karapetyan S., Mkrtchyan G., Karapetyan J., Seismic hazard on the territory of Yeghvard reservoir dam. EWG2019 – 3rd Meeting of EWG Dams and Earthquakes, International Symposium: Portugal, Lisbon, LNEC, 2019, pp. 45-57.
59. Nurgaliev D., Krylov P., Kuzina D., Dautov A., Yasonov P., Minasyan R., Karapetyan J., Karamyan R., Igityan H., New seism acoustic data and sediments investigations results of Lake Sevan (Armenia), Geophysical Research Abstracts, EGU General Assembly, 2019, v. 21, pp. 1128-1131.
60. Pashayan R., Karapetyan D., Seismic activity and geodynamics of the crust of the territory of Armenia. AGU Fall Meeting, San Francisco, 2019, S21H-0616, pp. 502-503
61. Pashayan R., Harutyunyan L., Graphic representation of the parameters of hydrogeochemical composition of mineral water in central Armenia, EJNS.2019.2(33). pp. 9-13.
62. Soloviev A., Smirnov A., Gvishiani A., Karapetyan J., Simonyan A., Quantification of Sq parameters in 2008 based on geomagnetic observatory data, Adv. Space Res., 2019, v. 64, issue 11, pp. 2305-2320.

ՀԱՅԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ

Ակադեմիկոս-քարտուղար՝ ակադեմիկոս Յու. Սուվարյան
Գիտքարտուղար՝ փ.գ.թ. Հ.Քոչարյան

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:

2019թ. անց է կացվել բաժանմունքի 4 ընդհանուր ժողով:

Բաժանմունքի հունվարի 23-ի ընդհանուր ժողովում լսվել է թղթ. անդ. Լ.Աբրահամյանի «Ժողովրդական մշակույթի փառատոնը՝ Վաշինգտոնում. վերստեղծելով հայկական ավանդույթները» գիտական զեկուցումը: Լսվել և քննարկվել են Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինստիտուտի և Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոնի տնօրենների թափուր տեղերի համար առաջադրված համապատասխանաբար իր.գ.թ. Լ.Ղազանյանի և պ.գ.թ. Ա.Հայրապետյանի թեկնածությունները երաշխավորելու հարցերը. որոշվել է դրական կարծիքով նրանց թեկնածությունները ներկայացնել ԳԱԱ նախագահության քննարկմանը:

Բաժանմունքի մարտի 25-ի տարեկան ընդհանուր ժողովում քննարկվել և հաստատվել է ակ. Յու.Սուվարյանի «Բաժանմունքի 2018թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության հիմնական արդյունքները» հաշվետու զեկուցումը: Լսվել են ակ. Ռ.Մաֆրաստյանի «ՀՀ արտաքին քաղաքականության արևելյան ուղղությունը և ՀՀ ԳԱԱ արևելագիտության ինստիտուտը», Բ.գ.դ. Վ.Դերիկյանի «Թումանյանագիտությունը միջգիտակարգային ուսումնասիրությունների համատեքստում», թղթ. անդ. Ա.Աղասյանի «Կոմիտասը հայ կերպարվեստում» գիտական զեկուցումները: Տեղի է ունեցել բաժանմունքի բյուրոյի անդամի ընտրություն. ԿԳՄՄՆ Հայոց ցեղասպանության թանգարան-ինստիտուտի նոր տնօրեն Հ.Մարությանը բաց քվեարկությամբ ընտրվել է բաժանմունքի բյուրոյի անդամ, իսկ նախկին տնօրեն Հ.Դեմոյանը հանվել է բաժանմունքի բյուրոյի կազմից:

Բաժանմունքի մարտի 4-ի ընդհանուր ժողովում լսվել է Բ.գ.դ. Վ.Կատվայանի «Լեզվի և լեզվաբանության արդի հիմնախնդիրները» գիտական զեկուցումը: Լսվել և քննարկվել է Արվեստի ինստիտուտի տնօրենի թափուր պաշտոնի համար առաջադրված թղթ. անդ. Ա.Աղասյանի թեկնածությունը երաշխավորելու հարցը. որոշվել է բաժանմունքի դրական կարծիքով նրա թեկնածությունը ներկայացնել ԳԱԱ նախագահության քննարկմանը:

Բաժանմունքի հունիսի 20-ի ընդհանուր ժողովում լսվել է պ.գ.դ. Հ.Մարությանի «Հայոց ցեղասպանագիտությունը թանգարանային և գիտական հարթություններում. որոշ դիտարկումներ» գիտական զեկուցումը: Լսվել, քննարկվել և որոշվել է հիմնադրել ԳԱԱ «Հայկական տնտեսագիտական հանդես» պարբերականը, բաց քվեարկությամբ գլխավոր խմբագրի պաշտոնում առաջադրվել է տնտ.գ.դ. Ա.Թավադյանի թեկնածությունը. որոշվել է բաժանմունքի դրական կարծիքով նրա թեկնածությունը ներկայացնել ԳԱԱ նախագահության քննարկմանը:

Հաշվետու տարում բաժանմունքն անց է կացրել բյուրոյի 19 նիստ:

Քննարկվել և հաստատվել են բաժանմունքի 2019թ. աշխատանքային պլանը, բաժանմունքի գիտական հիմնարկների՝ 2020թ. գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության

բազային ֆինանսավորման ենթակառուցվածքի պահպանման և զարգացման, պետական նպատակային ծրագրերի հայտերը, 2018թ. նշված ծրագրերի կատարման ընթացիկ հաշվետվությունները, բաժանմունքի գիտական հիմնարկների 2021-25թթ. գիտահետազոտական ծրագրերը, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի, Արվեստի, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինստիտուտների, Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոնի գիտական խորհուրդների կազմերը, «Պատմաբանասիրական հանդես» և «Հայկական տնտեսագիտական հանդես» գիտական պարբերականների խմբագրակազմերը, բաժանմունքի 2019թ. տարեկան ընդհանուր ժողովի ծրագիրը, բաժանմունքի գիտական հիմնարկների 2019թ. հաշվետու ժողովների ժամանակացույցը:

Բաժանմունքի բյուրոյի նիստերում լսվել և քննարկվել են բաժանմունքի գիտական հիմնարկներում «Բարձրագույն կրթության և գիտության մասին» ՀՀ օրենքի նախագծի քննարկման արդյունքները, բաժանմունքի գիտական պարբերականների գործունեության՝ ԿԳՄՍ նախարարի «Գիտական և գիտատեխնիկական փորձաքննական գործունեության իրականացման համար ընդունելի գրախոսվող գիտական պարբերականների ցանկի ձևավորման կանոնները հաստատելու մասին» հրամանի պահանջներով վերակառուցման ընթացքը, բաժանմունքի գիտական հիմնարկներում կազմակերպված միջազգային և հանրապետական գիտաժողովների արդյունքները, կազմակերպվելիք գիտաժողովների նախապատրաստման ընթացքը, բաժանմունքի գիտական հիմնարկների գիտաշխատողների՝ արտասահմանյան գործուղումների համար ֆինանսական օժանդակություն ստանալու հայտերը, արտասահմանյան գործուղումների արդյունավետության հարցերը և գիտակազմակերպական բնույթի այլ հարցեր:

Բաժանմունքն ակտիվորեն մասնակցել է Հովհ.Թումանյանի և Կոմիտասի 150-ամյա հոբելյանական միջոցառումներին, կազմակերպել այդ հոբելյաններին նվիրված միջազգային գիտաժողովներ՝ «Թումանյանագիտության արդի հիմախնդիրները», «Թումանյան-150», «Կոմիտաս-150», «Ազգային դասականությունը համաշխարհային գեղարվեստական համատեքստում» (Հայաստանյայց առաքելական եկեղեցու Ռուսաստանի և Նոր Նախիջևանի թեմի հետ համատեղ, Մոսկվա), հրատարակվել են մի շարք գիտական աշխատություններ, որոնք նոր խոսք են թումանյանագիտության և կոմիտասագիտության ասպարեզում:

Բաժանմունքի բյուրոյի դեկտեմբերի 23-ի նիստում քննարկվել և հաստատվել են բաժանմունքի բյուրոյի, գիտական հիմնարկների 2019թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության մասին հաշվետվությունները:

2019թ. հրատարակվել են «Պատմաբանասիրական հանդեսի», «Բանբեր հայագիտության» և «Լրաբեր հասարակական գիտությունների» պարբերականների 3-ական համարներ, «Հայկական տնտեսագիտական հանդեսի» 1 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, Արվեստի ինստիտուտը՝ «Արվեստագիտական հանդես» նոր պարբերականի 1 համար:

Բաժանմունքի գիտական կազմակերպությունների աշխատակիցների հեղինակությամբ հրատարակվել են 145 գիրք (7-ն արտասահմանում), 1 հանրագիտարան, 18 դասագիրք և ձեռնարկ, 1071 հոդված (288-ն արտասահմանում):

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 շրջանակներում (ղեկ.՝ ակ. Ա.Մելքոնյան) հրատարակվել են.

26. Ա-Դոյի (Տեր-Մարտիրոսյան Հովհաննես) «Հայության երկունքը» աշխատությունը, որը նվիրված է Առաջին աշխարհամարտին հայության մասնակցությանը, լուսաբանվել է նաև Հայաստանի 1917-20թթ. պատմությունը: Այն շարադրված է իրադարձությունների անմիջական մասնակցի կողմից և եզակի աշխատանք է նշյալ ժամանակաշրջանի իրադարձությունների ուսումնասիրման համար:

- «Արփիար Արփիարյան. հասարակական-քաղաքական հայացքներն ու գործունեությունը» աշխատությունը, որը նվիրված է XIX դարի վերջի և XX դարի սկզբի հայ ազգային-ազատագրական շարժման նշանավոր գործիչ, գրող, հրապարակախոս Ա.Արփիարյանի (1851–1908թթ.) հասարակական-քաղաքական հայացքներին ու գործունեությանը: Օգտագործված սկզբնաղբյուրների, մամուլի, արխիվային նյութերի և ժամանակակիցների հուշերի հիման վրա համակողմանիորեն ներկայացվել է նրա հրապարակախոսական, ազգային-հասարակական և կուսակցական գործունեությունը:

«Հայաստանը և հայությունը նորագույն ժամանակաշրջանում: Հայկական հարց և Հայոց ցեղասպանություն» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Կ.Խաչատրյան) հրատարակվել են.

- «Հայաստանի խորհրդային ժամանակաշրջանի առօրեականության պատմության դրվագներ (1920-1930-ականթթ.)» աշխատությունը, որը նվիրված է սոցիալական և առօրեականության պատմության հիմնահարցերին, հայ պատմագիտության կողմից դրանց ուսումնասիրության աստիճանին, բացահայտվել են 1920-1930-ական թթ. Խորհրդային Հայաստանի առօրյա կյանքի մի շարք ուշագրավ դրվագներ:

- «Հովհաննես Թումանյանի նորահայտ փաստաթղթեր» ժողովածուն, որտեղ հրատարակվել են հայ մեծանուն բանաստեղծի հասարակական բազմաշերտ գործունեությունը լուսաբանող, նրա 50-ամյակի և 60-ամյակի տոնակատարություններին, ստեղծագործությունների տպագրությանը, տարածմանն ու գնահատմանը վերաբերող նորահայտ փաստաթղթեր: Ժամանակագրական տեսակետից դրանք վերաբերում են 1918-1929 թվականներին:

- «Воины-армяне в боях за Белоруссию в Великой Отечественной войне» աշխատությունը, որտեղ ՌԴ պաշտպանության նախարարության Կենտրոնական, Բելառուսի Հանրապետության ազգային և այլ արխիվների նորահայտ փաստաթղթերի, համապատասխան գրականության և մամուլի նյութերի հիման վրա լուսաբանվել են Հայրենական Մեծ պատերազմի տարիներին Բելառուսիայի համար մղված մարտերում հայ ռազմիկների հերոսական մասնակցության էջերը:

- «Воины-армяне в боях за Крым и Керчь. 1941-1944» աշխատությունը, որտեղ ՌԴ պաշտպանության նախարարության կենտրոնական և Կենտրոնական ռազմածովային, Ռուսաս-

տանի ռազմապետական, ՌԴ ԴԱՄ կենտրոնական, Ռուսաստանի սոցիալ-քաղաքական հետազոտությունների պետական, Հայաստանի ազգային արխիվների փաստաթղթերի, համապատասխան գրականության և մամուլի նյութերի հիման վրա համակողմանիորեն լուսաբանվել է 1941-44թթ. Ղրիմի և Կերչի համար մղված մարտերում հայ ռազմիկների մասնակցությունը, տրվել են Խորհրդային Միության հայ հերոսների հստակեցված ցուցակները:

«Աղբյուրագիտություն և պատմագրություն» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ա.Շահնազարյան) հրատարակվել է «Армения в политике США 1917-1923гг. » աշխատությունը, որտեղ արխիվային հարուստ նյութի օգնությամբ ներկայացվել են Հայկական հարցի պատմությունը, մասնավորապես Հայաստանի Հանրապետության 1918-20թթ. ինքնապահպանման, պաշտպանության, պետականաշինության և արտաքին քաղաքականության հիմնախնդիրները, ԱՄՆ-ի հետ հարաբերությունները, ներառյալ մանդատի և լայնամասշտաբ հումանիտար օգնության խնդիրները: Մանրամասնորեն վերլուծվել են ԱՄՆ նախագահի և Պետդեպարտամենտի աշխատանքը, Հայաստանի Հանրապետության և ԱՄՆ-ի դիվանագետների ու կառավարության տեղն ու մասնակցությունը Փարիզի խաղաղության վեհաժողովի աշխատանքներին և Սևրի պայմանագրի ստորագրմանը: Ներկայացվել են նաև ամերիկյան միսիոներների, Մերձավոր Արևելքում Ամերիկայի նպաստամատույց կոմիտեի գործունեությունը Հայաստանի Հանրապետությունում և Անդրկովկասում:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Խորհրդային Հայաստանի առօրյա կյանքի «սպիտակ էջերը» (1940-1960-ական թվականներ)» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Կ.Խաչատրյան) հրատարակվել է «Հայաստանի խորհրդային ժամանակաշրջանի առօրեականության պատմության դրվագներ (1920-1930-ական թվականներ)» գիրքը, որտեղ ամփոփ ներկայացվել է թեմայի նախընթաց ժամանակափուլի առօրյան, նաև խնդրի տեսական մասերը: Հրատարակված հոդվածներում (4) և գիտաժողովներում կարդացված զեկուցումներում (3) նորահայտ, խորհրդային տարիներին փակ համարվող փաստաթղթերի հիման վրա ուսումնասիրվել են Խորհրդային Հայաստանի առօրյա կյանքի «սպիտակ էջերի» մի մասը, Հայրենական մեծ պատերազմի տարիներին խորհրդահայ գյուղի առօրյան, 1946-48թթ. Մեծ հայրենադարձության ընթացքում Խորհրդային Հայաստան ժամանած հայրենադարձների առօրյա կյանքի դրսևորումները, նրանց առջև ծառացած խնդիրները, միևնույն ժողովրդի երկու հատվածի միջև առաջացած հակասությունները, այդ թվում՝ հայրենադարձված արվեստագետների առօրյա կյանքի դրսևորումները, 1960-ական թթ. Խորհրդային Հայաստանի առօրեականության առանձնահատուկ կողմերից մեկի՝ պետական ունեցվածքի մանր հափշտակությունների պրակտիկան և այլն:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, զրբեր

1. Ա.-Դո (Տեր-Մարտիրոսյան Հովհաննես), Հայության երկունքը (հրատ. պատր.՝ Վլ.Ղազախեցյան, Ռ.Գասպարյան, Ռ.Սահակյան, Հ.Սուքիասյան), Ե., Պատմ. ինստ., 2019, 765 էջ:
2. Ակադեմիկոս Վլ.Բարխուդարյանի 90-ամյակին նվիրված գիտաժողովի նյութերի ժողովածու, Ե., Պատմ. ինստ., 2019, 333 էջ:
3. Արիստակեսան Եւգենեա, Յուշեր գաղութահայ կեանքից (տեքստի կազմ., առաջաբանի եւ ծանոթագրութ. հեղինակ Ա.Բախչինեան), Գահիրե, 2019, 264 էջ:
4. Գինոյան Ն.Լ., Հայերն Օսմանյան կայսրության տնտեսական և մշակութային կյանքում (XIX դարի երկրորդ կես – XX դարի սկիզբ), Ե., Հեղինակ. հրատ., 2019, 246 էջ:

5. Թումանյան Հովհաննես, նորահայտ փաստաթղթեր (աշխատասիր.՝ Հ.Սուքիասյանի), Ե., Պատմ. ինստ., 2019, 120 էջ:
6. Ժամհարյան Գ.Ա., Հայաստանի խորհրդային ժամանակաշրջանի առօրեականության պատմության դրվագներ (1920-1930-ական թթ.), Ե., Պատմ. ինստ., 2019, 143 էջ+4 նկար:
7. Հովհաննիսյան Գ.Հ., Արփիար Արփիարյան. հասարակական-քաղաքական հայացքներն ու գործունեությունը, Ե., Պատմ. ինստ., 2019, 277 էջ:
8. Ղարիբջանյան Ս.Բ., Հայաստանի բռնադատված գիտնականները (1930-1950-ական թթ.), Ե., Պատմ. ինստ., 2019, 255 էջ:
9. Մելիքյան Վ.Հ., Արևմտահայ հասարակական-քաղաքական կյանքը 1917-1918 թթ.: Էրզրումի պաշտպանությունը և անկման պատճառները 1918 թ., Ե., «Զանգակ» հրատ., 2019, 248+8 էջ:
10. Մելքոնյան Ա., Պողոսյան Գ., Աղասյան Ա., Մարության Ա., Քերթմենջյան Դ., Մելիք-Աղամյան Հ., Վարդանյան Վ., Բադալյան Գ., Հովհաննիսյան Ա., Ցեղասպանության հետևանքով հայ ժողովրդի կորուստները և հատուցման կառուցակարգերի մեթոդաբանական հիմքերը, Ե., «Տիր» հրատ., 2019, 608 էջ:
11. Պետրոսյան Վլ.Գ., Անաստաս Միկոյանի ժամանակը, Ե., «Մուսալեռ տպագրատուն» ՍՊԸ, 2019, հ. 1՝ 624 էջ, հ.2՝ 524 էջ, հ.3՝ 676 էջ:
12. Մարգարյան Ս.Թ., Արևելահայ ռամկավար մամուլը 1918-1920 թթ., Ե., Հեղինակ. հրատ., 2019, 210 էջ:
13. Ութունյան Ա.Ա., Միքայել Չամչյան. կյանքը, գործը, Ե., Պատմ. ինստ., 2019, 112 էջ:
14. Арутюнян К.А., Воины-армяне в боях за Белоруссию в Великой Отечественной войне, Ер., изд. «Зангак», 2019, 256 с. + илл. 44 с.
15. Арутюнян К.А., Воины-армяне в боях за Крым и Керчь. 1941-1944, Ер., изд. «Зангак», 2019, 136 с. + илл. 12 с.
16. Меликян В.Г., Борьба за Баку (ноябрь 1917 г.-апрель 1918 г.), Ер., изд. "Зангак", 2019, 216 с. + илл. 8 с.
17. Тунян В.Г., Манук-бей Мирзаян: грани созидания, Ер., "Чартапарет", 2019, 172 с.
18. Danielyan E.L. Civilizational foundation of Armenia and modern challenges, Y., "Gitutyun" publishing house, 2019, 255 p.
19. Harutyunyan H.M., Mountainous Karabagh in 1918-1921, Yereavan, "Gitutyun" Publishing house of the NAS RA, 2019, 300 p.
20. اواخر قرن نوزدهم – اوایل قرن بیستم (تسلی کسی آسوریان در ترکیه عثمانی، آناهیت خسرویوا

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

21. Մարության Ա.Յ., Հայոց ցեղասպանության հետևանքների հաղթահարման պատմաքաղաքական և միջազգային իրավական հիմքերն ու հնարավորությունները (դասախոսության տեքստ), Ե., «Տիր» հրատ., 2019, 92 էջ:

Հոդվածներ, զեկուցումներ

22. Ազատյան Շ.Խ., Արգար թագավորի վարքաբանական գրույցը Մովսես Խորենացու «Հայոց պատմության» մեջ, Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 1 (16), 2019, էջ 3-17:
23. Ազատյան Շ.Խ., Հիզուրուզիտի վկայաբանությունը վաղմիջնադարյան սրբախոսական գրականության համատեքստում, Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 3 (18), 2019, էջ 12-34:
24. Ազատյան Շ.Խ., Եդեսիայի Արգար թագավորի վարքաբանական գրույցը և նրա կերպափոխությունները հայ մատենագրության մեջ, Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», N 27, 2019, էջ 228-250:
25. Ազատյան Շ.Խ., Հիզուրուզիտի վկայաբանության պատմականությունը, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 3, 2019, էջ 53-73:
26. Ալեքսանյան Հ.Ս., Հայ-չինական պատմամշակութային առնչությունները, Պեյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», N 39, 2019, էջ 879-883:
27. Ամիրջանյան Հ.Հ., Ընտանիքի ու ժառանգականության հարցերը Հովսեփ արք. Արղությանի ստեղծած հոգևոր կանոններում (միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող.), Վանաձորի պետհամալս., Ե., 2019, էջ 236-243:
28. Ավագյան Ք.Ռ., Սիրիայի հայ համայնքի ճգնաժամը համասփյուռքյան առաջնահերթությունների վերաբերմամբ (2011-2018թթ.), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N2 (211), 2019, էջ 65-77:
29. Ավագյան Ք.Ռ., Սուքիասյան Հ.Կ., Հոբելյանական միջոցառումներ՝ նվիրված ՀՀ ԳԱԱ Պատմության ինստիտուտի հիմնադրման 75-ամյակին, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N1 (210), 2019, էջ 269-273:
30. Բաբլումյան Ա.Ռ., Դիարբեքի (Տիգրանակերտ) նահանգի Բալու գավառակի հայ բնակչությունը 1878-1895թթ., Ե., «Հայագիտության հարցեր», N3 (18), 2019, 91-101 էջ:
31. Բախչինեան Ա. Հ., Եռհան Բլարամբերգի վկայութիւնները հայ ժողովրդի մասին (1836-1841), Պեյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», N 39, 2019, էջ 789-798:

32. Գրիգորյան Մ.Գ., Հայ ազնվական կանանց նվիրատվական գործունեությունն Անիում (10-14-րդ դդ.), Պեյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», N 39, 2019, էջ 81-89:
33. Գևորգյան Զ.Հ., Կնոջ իրավական կարգավիճակը ըստ Կիլիկյան Հայաստանի պատմության աղբյուրներին, ակ. Լ.Խաչիկյանի ծննդ. 100-ամյակին նվ. միջազգ. գիտաժող. նյութեր, Ե., 2019, էջ 154-164:
34. Գևորգյան Զ.Հ., Անի Ութուջյան. «Միքայել Չամչյան. կյանքը և գործը», Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N3, 2019, էջ 267-270 (գրախոսություն):
35. Դանիելյան Մ.Դ., 1880–1890-ական թթ. հայ նարոդնիկներն ու ազգային-նարոդնիկական կազմակերպությունները (մաս II): Նորահայտ վավերագրեր Աբրահամ Դաստակյանի հեղափոխական գործունեության մասին, Ե., «Վեմ» հանդես, N1(65), 2019, էջ 240-263:
36. Եսոյան Մ.Ա., Եգիպտահայ համայնքը «Արեգ» պարբերականի էջերում 2010-2015թթ., Ե., «Եվրոպական համալսարան», N10/01, 2019, էջ 328-338:
37. Եսոյան Մ.Ա., Հայոց ցեղասպանության հիմնահարցը «Արեգ» պարբերականի էջերում 2010-2015թթ., Ե., «Եվրոպական համալսարան», N10/02, 2019, էջ 349-359:
38. Թինոյան Դ.Ֆ., Կիլիկիո հայոց կաթողիկոսությունը Հեթում Բ-ի գահակալության առաջին շրջանում, Ե., «Պատմություն և մշակույթ», N2, 2019, էջ 49-55:
39. Թոխաթյան Կ.Ս., Հովհաննես Թումանյանը և աստղագիտությունը, «Գրականության և մշակույթի արդի հիմնախնդիրներ», Ե., Վ. Բյուրևուրի անվ. լեզվահասարակագիտական համալսարան, պրակ ԺԱ, 2019, էջ 219-227:
40. Խաչատրյան Հ.Ա., «Բյուզանդական Հայաստանի» վարչաիրավական կարգավիճակը 387-640թթ., Ե., «Բանբեր հայագիտության», N2, 2019, էջ 46-60:
41. Խառատյան Ա.Ա., Էգեյանի առափնյակի հայ գաղթօջախների պատմությունից, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N2, 2019, էջ 10-34:
42. Խառատյան Ա.Ա., Էդ.Մելքոնյան. Հայ գաղթականության տերմինների պատմությունից, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N2, 2019, էջ 267-274 (գրախոսություն):
43. Խառատյան Ա.Ա., Սահակյան Լուսինե, Համշենը հայկական ձեռագրերում, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N3, 2019, էջ 262-269 (գրախոսություն):
44. Խուղինյան Գ.Ս., Բ՛նչ կաներ Ռոստոմը, Ե., «Վեմ» հանդես, N1(65), 2019, էջ 3-8:
45. Խուղինյան Գ.Ս., Հայկական արևելումի վերածնունդը, Ե., «Վեմ» հանդես, N2(66), 2019, էջ 3-8:
46. Խուղինյան Գ.Ս., Միացյալ Հայաստանի տեսլականը: Անցյալից՝ դեպի ապագա, Ե., «Վեմ» հանդես, N3(67), 2019, էջ 233(II)–248(XVII):
47. Խուղինյան Գ.Ս., Նախիջևանի դռներն ու պատուհանները, Ե., «Վեմ» հանդես, N3(67), 2019, էջ 3-7:
48. Խուղինյան Գ.Ս., Թուրքիային սանձելու ժամանակը, Ե., «Վեմ» հանդես, N4(68), 2019, էջ 3-7:
49. Խուղինյան Գ.Ս., Ռուբեն Սաֆրաստյան, Մուսթաֆա Քեմալ. պայքար Հայաստանի Հանրապետության դեմ 1919–1921 թթ., Ե., «Վեմ» հանդես, N4(68), 2019, էջ 260-269 (գրախոսություն):
50. Կարապետյան Ա.Հ., Արարատ Աղասյան. Հայ կերպարվեստի և կիրառական արվեստի կորուստներն Օսմանյան կայսրության տարածքում (համիդյան ջարդերից մինչև մեր օրերը), Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N1, 2019, էջ 207-211 (գրախոսություն):
51. Կարապետյան Ա.Հ., Արարատ Հակոբյան. 1937 թվականը Հայաստանում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N1, 2019, էջ 370-374 (գրախոսություն):
52. Կարապետյան Ա.Հ., Ավետիս Հարությունյան. Վան Վասպուրականի կրթամշակութային կյանքը և պետականության ստեղծման փորձը (1908-1918), «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2019, էջ 294-297 (գրախոսություն):
53. Հակոբյան Ա.Ս., Միացյալ Հայաստանի անկախության ակտը (ընդունման 100-ամյակի առթիվ), Ե., «Վեմ», հանդես, N2(66), 2019, էջ 25-66:
54. Հակոբյան Ա.Ս., Հովհաննես Թումանյանի հաշտարար առաքելությունը 1921թ. Փետրվարյան ապստամբության վերջալույսին, Ե., «Վեմ» հանդես, N1(65), 2019, էջ 169-196:
55. Հայրապետեան Ա.Ս., Դրուագներ Ալեքսանդրապոլի ՀՅԴ կառույցի՝ երկիր զինամթերք փոխադրելու գործունեությունից (ԺԺ դարավերջ-Ի դարասկիզբ), Պեյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», N39, 2019, էջ 119–134:
56. Հայրապետյան Կ.Պ., Հատվածականության հաղթահարմանն ուղղված Հայաստանի առաջին հանրապետության իշխանությունների քաղաքականությունը (1918թ. օգոստոս-1919թ. փետրվար), Ե., «Վեմ» հանդես, N4 (68), էջ I-XXXIII:
57. Հարությունյան Հ.Մ., Սաղաթելյան Մ.Լ., Առողջապահությունը Երևանի նահանգում ըստ 1891թ. վիճակագրական տվյալների, Ե., «Գավառի պետհամալս. գիտ. հոդված. ժող.», N 6, 2019, էջ 135-144:

58. Հարությունյան Հ.Մ., Երևանի և Նախիջևանի խանությունների վարչական կառուցվածքը և կառավարումը Ռուսաստանին միանալուց մինչև 1849 թ., Ե., «Գավառի պետհամալս. գիտ. հոդված. ժող.», N 7, 2019, էջ 106-118:
59. Հովհաննիսյան Գ.Հ., Հայ ժողովրդի ազգային-ազատագրական պայքարի խնդիրները «Երիտասարդ Հայաստան» պարբերականում (1903-1921թթ.), Ե., «Հայագիտության հարցեր» հանդես, N 3 (18), 2019, էջ 119-132:
60. Հովհաննիսյան Լ.Հ., Հայկական հարցի պատմության 1917-1918թթ. հիմնախնդիրների լուսաբանումը Հայաստանի պատմագրության մեջ (1991-2018թթ.), Ե., «Պատմաբանասարական հանդես», N 1 (210), 2019, էջ 107-125:
61. Հովհաննիսյան Լ.Հ., Միացյալ և Անկախ Հայաստանի գաղափարի արտացոլումը ԱՄՆ Պետդեպարտամենտի 1917-1920թթ. փաստաթղթերում, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N3(67), 2019, էջ 264-293 (XXXIII-LXII):
62. Հովհաննիսյան Լ.Հ., Ուշագրավ աշխատություն ցեղասպանության հետևանքով հայ ժողովրդի կորուստների և հատուցման կառուցակարգերի վերաբերյալ, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N 3 (67), 2019, էջ 193-203:
63. Հովսեփյան Մ.Վ., Հայաստանի առաջին հանրապետության կառավարության գործունեության անդրադարձը «Ճակատամարտի» հրապարակումների մեջ (1918-1919թթ.), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N3, 2019, էջ 40-54:
64. Հովսեփյան Մ.Վ., Հայաստանի առաջին հանրապետության խորհրդարանի աշխատանքները Կ.Պոլսի «Ճակատամարտ» օրաթերթի էջերում (1918-1919թթ.), Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 3, 2019, էջ 74-91:
65. Հովսեփյան Մ.Վ., Հովհ. Թումանյանի՝ Կ.Պոլսի այցելության լուսաբանումը պոլսահայ պարբերականների էջերում, Ե., «Հովհ. Թումանյանի հոգևոր ժառանգությունը և արդիականությունը» միջազգ. գիտաժող. նյութ., Հյուսիսային համալսարանի հրատ., 2019, էջ 212-224:
66. Ղազարյան Գ.Խ., Հայրենադարձ արվեստագետների առօրյան Խորհրդային Հայաստանում հետպատերազմյան առաջին տարիներին (նկարիչներ Հ. և Ա.Կալենցների օրինակով), Ե., միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող., Վանաձորի պետհամալսարան, 2019, էջ 263-269:
67. Ղազարյան Գ.Խ., Խորհրդային Հայաստանում հայրենադարձների առօրյայի պատմությունից (1946-1948 թթ.), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2019, էջ 120-131:
68. Ղամբարյան Ա.Վ., Հ.Քաջազնունու հաղորդումը ԱՄՆ սենատի արտաքին հարաբերությունների հանձնաժողովի ենթահանձնաժողովում, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2019, էջ 254-261:
69. Մաղալյան Ա.Վ., Գանձասարի 1714 թ. «Գաղտնի ժողովի» արձանագրությունների վավերականության հարցի շուրջ, Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», N 27, 2019, էջ 97-112:
70. Մաղալյան Ա.Վ., Ղարաբաղի Իբրահիմ խանի սպանության հարցի շուրջ, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2019, էջ 197-211:
71. Մարության Ա.Յ., Հայոց ցեղասպանության նկատմամբ ՄԱԿ-ի 1948թ. դեկտեմբերի 9-ի կոնվենցիայի կիրառելիության հարցի շուրջ. վերլուծություն և առաջարկներ փաստաթղթի ընդունման 70-ամյակի կապակցությամբ, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N1(65), էջ 209-222:
72. Մարության Ա.Յ., Սևրի պայմանագիրն ու Վ. Վիլսոնի իրավաբար վճիռը՝ որպես Միացյալ Հայաստանի անկախության ակտի իրականացման սկիզբ, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N 3(67), էջ 249-263:
73. Մարության Ա.Յ., Հայոց ցեղասպանության արտացոլումը 1915թ. մամուլի էջերում (հայալեզու և օտարալեզու նյութ. ժող.) հ. I, Ե., «Պատմաբանասարական հանդես», N1, 2019, էջ 249-254:
74. Մելիքյան Վ.Հ., Գարեգին եպիսկոպոս Հովսեփյան. Գևորգյան ճեմարանի տեսուչը, Էջմիածին, «Էջմիածին», ՀԶ տարի, 2019, էջ 67-82:
75. Մելքոնյան Ա.Ա., Արժանի գնահատական արժանավոր հայրերու գործունեությանը. Տաճատ Հովակիմյան (Գալստյան Սեդա «Տաճատ Հովակիմյան. Սարգսրապատի հերոսը», «Էդիթ Պրինտ»), Ե., 2019, էջ 7-9:
76. Մելքոնյան Ա.Ա., Սուրբիսայան Հ.Կ., Կարեն Համլետի Խաչատրյան (ծննդյան 50-ամյակի առթիվ), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N1(210), 2019, էջ 265-268:
77. Մուրադյան Հ.Ղ., Կարուց վիճակի փոխանորդ Գարեգին եպիսկոպոս Սաթունյանի տեղեկագիրը. 1891-1893թթ., Էջմիածին, «Էջմիածին» հանդես, N 11, 2019:
78. Նազարյան Լ.Ս., Դավիթ Կուրապաղատի տոհմաբանությունը, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 1 (19), 2019, էջ 48-54:
79. Նազարյան Լ.Ս., Տայքում և Կղարջքում Բագրատունիների վրացական ճյուղի իշխանության հաստատման թվականի շուրջ, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2019, էջ 211-222:

80. Շագոյան Ա.Շ., Իրանի Իսլամական հեղափոխության լուսաբանումը «Սովետական Հայաստան» թերթում, Ե., Միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող., Վանաձորի պետհամալս., 2019, էջ 291-297:
81. Սահակյան Ռ.Օ., Թովմաս Նազարբեկովի անտիպ հուշերը. ռազմական գործողությունները Կովկասյան ճակատում 1914թ. հուլիսից մինչև 1916թ. ապրիլի 26-ը, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N 1(65), 2019, էջ 264-296:
82. Սահակյան Ռ.Օ., Թովմաս Նազարբեկովի անտիպ հուշերը. ռազմական գործողությունները Կովկասյան ճակատում 1914թ. հուլիսից մինչև 1916թ. ապրիլի 26-ը, Տետր 2: 1915թ. հունվարի 1-ից մինչև 1915թ. մայիսի 12-ը, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N 2(66), 2019, էջ 292-328:
83. Սահակյան Ռ.Օ., Թովմաս Նազարբեկովի անտիպ հուշերը. ռազմական գործողությունները Կովկասյան ճակատում 1914 թ. հուլիսից մինչև 1916թ. ապրիլի 26-ը, տետր 3: 1915թ. հունիսի 10-ից մինչև հուլիս 10-ը, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N3(67), 2019, էջ 204-231:
84. Սահակյան Ռ.Օ., Թովմաս Նազարբեկովի անտիպ հուշերը. ռազմական գործողությունները Կովկասյան ճակատում 1914 թ. հուլիսից մինչև 1916թ. ապրիլի 26-ը, տետր 4: 1915թ. հուլիսի 10-ից մինչև օգոստոսի 14-ը, Ե., «ՎԷՄ» համահայկական հանդես, N 4(68), 2019, էջ 270-299:
85. Սահակյան Ռ.Օ., Հայ ազգային ազատագրական շարժման անմար դեմքերից՝ Կոստանդին Համբարձումեան, Պեյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հ. 39, 2019, էջ 207-224:
86. Սահակյան Ռ.Օ., Սարգսյան Ռ.Հ., Անօրինական զենքի և զինամթերքի շրջանառության հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում (1918-1920թթ.), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2 (211), 2019, էջ 93-114:
87. Սահակյան Ռ.Օ., Սարգսյան Ռ.Հ., Հայաստանի առաջին հանրապետության իրավապահ համակարգի կադրերի պատրաստման պատմությունից (1919թ.), Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 1(19), 2019, էջ 218-230:
88. Սահակյան Ռ.Օ., Սարգսյան Ռ.Հ., Հայաստանի հանրապետությունում միլիցիայի դպրոցի կազմավորման պատմությունից (1919-1920 թթ.), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3(657), 2019, էջ 268-275:
89. Սահակյան Ռ.Օ., Սարգսյան Ռ.Հ., Հայաստանի Հանրապետության իրավական համակարգի պատմությունից. միլիցիայի մասին ժամանակավոր օրենքը, Ե., «Բանբեր Հայաստանի արխիվներին» ժողովածու, N 127, 2019, էջ 89-107:
90. Սահակյան Ռ.Օ., Վանիկ Վիրաբյան. Տիգրան Ղևոնցի հետախուզական գործունեությունը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1(210), 2019, էջ 245-248 (գրախոսություն):
91. Սարգսյան Ս.Թ., Հայ Ժողովրդական կուսակցության գործունեությունը Հայաստանի Հանրապետությունում 1918-1920թթ., Ե., «Պատմություն և քաղաքականություն» հանդես, N2(3), 2019, էջ 68-94:
92. Սարգսյան Ս.Թ., Հայ ժողովրդական կուսակցության ձևավորումը, Ե., «Регион и мир», N 3, 2019, էջ 55-59:
93. Սարգսյան Ս.Թ., Միացյալ և անկախ Հայաստանի մասին իրավական ակտը, Ե., «Регион и мир», N 5, 2019, էջ 62-70:
94. Սարգսյան Ս.Թ., Միհրան Տամատյանի հրապարակախոսությունը («Արև» թերթ), Ե., «Պատմություն և քաղաքականություն» հանդես, N4(5), 2019, էջ 53-71:
95. Սարգսյան Ս.Թ., Միհրան Տամատյանի հրապարակախոսությունը («Փինիկ» թերթ), Ե., «Регион и мир», N 7, 2019, էջ 151-159:
96. Սարգսյան Ս.Թ., Վահան Մելիքյան, Պալքար Բաքվի համար (1917թ. նոյեմբեր-1918թ. ապրիլ), Ե., «Հայագիտության հարցեր» հանդես, N 2(17), 2019, էջ 223-227:
97. Սարգսյան Ս.Թ., Վերակազմյալ հնչակյան կուսակցության «Հայկաշեն» պաշտոնաթերթը, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1(655), 2019, էջ 12-30:
98. Սարգսյան Վ.Ս., Սյունիքն ըստ սեպագիր արձանագրությունների, «Սյունիքը կրթության և մշակույթի օջախ», Գորիսի պետհամալս. հիմնադրման 50-ամյակին նվ. գիտաժող. նյութ., Ե., 2019, էջ 107-115:
99. Սարգսյան Վ.Դ., Արցախի խնդիրը վրաց հասարակական-քաղաքական մտքի ընկալմամբ (ըստ 1999-2009թթ. վրացալեզու տպագիր մամուլի նյութերի), (մաս I), Ե., Проблемы социально-экономического развития: Поиски, Перспективы, Решения: Сборник научных статей, N 2 (2), ЕФ РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2019, էջ 329-343:
100. Սարգսյան Վ.Դ., Արցախի խնդիրը վրաց հասարակական-քաղաքական մտքի ընկալմամբ (ըստ 1999-2009թթ. վրացալեզու տպագիր մամուլի նյութերի), (մաս II), Ե., Проблемы социально-экономического развития: Поиски, Перспективы, Решения: Сборник научных статей, N 2 (2), ЕФ РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2019, էջ 343-359:

101. Սարգսյան Վ.Դ., Սեդա Տաճատ Օհանեան. «Իրաքի հայ համայնքը 20-րդ դարում», Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2019, էջ 291-299 (գրախոսություն):
102. Սվազյան Հ.Ս., Հայ մամուլի պատմության անձանձիր հետազոտողը (Ա.Խառատյանի ծննդյան 80-ամյակի առթիվ), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N3(657), 2019, էջ 308-312:
103. Ստեփանյան Գ.Ս., Շամախու եւ Բաքուի Հայ աւետարանական համայնքները (համառոտ ակնարկ կազմաւորումից մինչև 1918), Պէրոյթ, «Հայկազեան հայագիտական հանդէս», N 39, 2019, էջ 277-288:
104. Ստեփանյան Գ.Ս., Սադիանի Սուրբ Ստեփանոս Նախավկա վանքի պատմությունից. Սադիանի վանքը որպէս գրչության կենտրոն, ակ. Լ.Խաչիկյանի ծննդ. 100-ամյակին նվ. միջազգ. գիտաժող. նյութ., Ե., 2019, էջ էջ 331-347:
105. Ստեփանյան Գ.Ս., Կրթական գործի սկզբնավորումը Գորիսում. Սբ. Հովհսիմեի եկեղեցական-ծխական դպրոցի պատմությունից (1890-1920 թթ.), Ե., «Սյունիքը կրթության և մշակույթի օջախ» հանրապետ. հոբելյան. գիտաժող. նյութ. ժող., 2019, էջ 263-290:
106. Ստեփանյան Գ.Ս., Ռոստոմ Զորյանի դերը Բաքվի 1918 թվականի հերոսամարտի կազմակերպման և նորանկախ Հայաստանի Հանրապետության անվտանգության ապահովման գործում, Ե., «Գիտական Արցախ», 2019, էջ 421-431:
107. Սուքիասյան Հ.Կ., Հայ հայրենակցական միությունների միության հոբելյանական միջոցառումները՝ նվիրված Հովհ.Թումանյանի 50-ամյակին, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2019, էջ 227-235:
108. Սուքիասյան Հ.Կ., Ավագյան Ք.Ռ., Հոբելյանական միջոցառումներ՝ նվիրված Պատմության ինստիտուտի հիմնադրման 75-ամյակին, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2019, էջ 269-273:
109. Սուքիասյան Հ.Կ., Երանոսյան Ն.Ս., Խորհրդահայ երգիծանքի նվիրյալը. Էդուարդ Խոճիկ, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N ԺԶ, 2019, էջ 215-225:
110. Սուքիասյան Հ.Կ., Խորհրդային Հայաստանում գործող օտարերկրյա ներկայացուցչությունները (1920-1922 թթ.), Ե., «Եվրոպական համալսարան», N 10 (01), 2019, էջ 339-351:
111. Սուքիասյան Հ.Կ., Խորհրդահայ գյուղի առօրյան Հայրենական մեծ պատերազմի տարիներին (Դալմալի բնակավայրերի օրինակով), Հովհ.Թումանյանի ծննդյան 150 և Վանաձորի պետհամալսարանի հիմնադրման 50-ամյակներին նվ. միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող., Ե., «Միսմա» ՄՊԸ, 2019, էջ 308-315:
112. Սուքիասյան Հ.Կ., Խաչիկ Սամուէլեանի անտիպ յոդուածը հայկական մամուլի գրաքննութեան պատմութեան մասին, Վիեննա, «Հանդէս ամսօրեայ», N 1-12, 2019, էջ 471-486:
113. Սուքիասյան Հ.Կ., Հին ու նոր տոմարների տարբերությունը և Հովհաննես Թումանյանի ծննդյան ամսաթվի հարցը 1910-1930-ական թվականներին, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2019, էջ 47-56:
114. Սուքիասյան Հ.Կ., Ֆիշենկճյան Ա.Ա., Կարո Ժամխարյան, Կրթամշակութային կյանքը և հայապահպանության խնդիրները Սիրիայի և Լիբանանի հայկական համայնքներում 1920-1930-ական թթ., Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2019, էջ 304-306 (գրախոսություն):
115. Սուքիասյան Հ.Կ., Նիկոլ Աղբալյանի նամակ-գեկուցագիրը Հայաստանի անկախացմանը հաջորդող օրերի իրադարձությունների մասին (1918թ. հունիս), Էջմիածին, «Էջմիածին», Զ, 2019, էջ 85-93:
116. Սուքիասյան Հ.Կ., Փաստաթղթեր Երևանի «Հերմես» մասնավոր հրատարակչության հիմնադրման մասին, Ե., «Բանբեր Հայաստանի արխիվների», N 127, 2019, էջ 222-230:
117. Սուքիասյան Հ.Կ., Լևոն Շանթի գործունեությունը Հայաստանի Հանրապետության շրջանում (1919-1920 թթ.), Ե., «Եվրոպական Համալսարան», N 11 (02), 2019, էջ 360-371:
118. Սուքիասյան Հ.Կ., Երգիծական մամուլի նկատմամբ քաղաքականությունը Խորհրդային Հայաստանում 1920-ական թվականներին («Զուռնա» երգիծաթերթի օրինակով), «Զարեհներ և իր ժամանակաշրջանը» գիտաժող. նյութ., Ե., 2019, էջ 66-80:
119. Սուքիասյան Հ.Կ., Գորիսի «Մասուն» տպարանի գրահրատարակչական գործունեությունը, «Սյունիքը կրթության և մշակույթի օջախ». Գորիսի պետհամալս. հիմնադրման 50-ամյակին նվ. գիտաժող. նյութ., Ե., 2019, էջ 35-44:
120. Սուքիասյան Հ.Կ., Փաստաթղթեր Երևանի «Հերմես» մասնավոր հրատարակչության հիմնադրման մասին, Ե., «Բանբեր Հայաստանի արխիվների», N 127, 2019, էջ 222-230:
121. Վարդանյան Ա.Մ., Քաղաքական իշխանության համար պայքարը Հայաստանում Մամիկոնյանների և Բագրատունիների միջև VIII դ. առաջին կեսին, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1, 2019, էջ 31-45:
122. Վարդանյան Ա.Մ., Մամիկոնյան նախարարական տան տիրույթները, Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 1, 2019, էջ 18-33:

123. Վարդանյան Ա.Մ., Մամիկոնյան տոհմը Տրդատ Մեծ և Խոսրով Կոտակ Արշակունիների օրոք, Ե., «Պատմություն և մշակույթ», N2, 2019, էջ 23-32:
124. Տեր-Ղևոնդյան Վ.Ա., Թորոսյան Վ.Հ., Անտիոքի զահաժառանգության խնդիրն ըստ Լևոն Ա Մեծագործի և Հռոմի Ինտոկենտիոս III պապի 1199թ. նամակագրության, Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», N 28, 2019, էջ 340-352:
125. Ֆիշենկճեան Ա.Ա., Սուրիոյ հայ համայնքի ուսումնակրթական հիմնահարցերը 1970-1980-ական թթ., Վիեննա, «Հանդէս Ամսօրեայ», N 1-12, ՃԼԳ տ., 2019, էջ 487-500:
126. Ֆիշենկճեան Ա.Ա., Վերածնած հայութիւն-Տէր Զօր (պատմական ակնարկ), «Էջմիածին», ՀԶ. տ., N Դ., 2019, էջ 122-134:
127. Авагян К.Р., Перспективы смены поколений в диаспоре в контексте стратегических интересов Армении. Ер., «Вестник арменоведения», N 2, 2019, с. 94-115.
128. Айрапетян К.П., Государственная политика по устройству западно-армянских беженцев в первый год существования Республики Армения, Ставрополь, "Гуманитарные и юридические исследования", N 1, 2019, с. 15-20.
129. Арутюнян К.А., Мурадян И.С., Великая Отечественная война 1941-1945 гг. и Сталинградская битва в национальном самосознании армян всего мира, Мат. научно-практич. конф., "Великая Отечественная война 1941-1945 г. в памяти народа: Уроки Сталинграда, Волгоград, 2019, с. 162-169.
130. Арутюнян К.А., Участие сыновей армянского народа в боях за Белоруссию (1941-1944 гг.) М., Мат. научно-практич. конф. «Армяно-белорусские историко-культурные отношения», 2019, с. 173-182.
131. Бахчинян А., Арамян А., Очерки истории армяно-испанских литературных и культурных отношений V-XX вв., Ер., «Вестник арменоведения», N2, 2019, с. 227-232:
132. Гарибджанян Ст.Г., Григор Сагян, Ер., «Медицинская наука Армении», N 1, 2019, с. 133-136.
133. Вардумян Г.Д., Анания Ширакаци и античная наука, «Գրականության և մշակույթի արդի հիմնախնդիրներ», Ե., Վ. Բրյուսովի անվ. ԼՀԳՀ, Կրակ ԺԱ, 2019, էջ 177-187:
134. Жамгарян Г.А., Память по устным источникам, Norway, "Norwegian Journal of development of the International Science", N 34, 2019, pp. 10-14:
135. Магалай А.В., Судопроизводство в меликствах Карабаха в XVI–XVIII веках, М., «Кавказский сборник», т. 11, 2019, с. 47-55.
136. Маргарян Е.Г., Визуальная семиотика армянской революции: вещи и символы, Томск, "ПРАЭНМА. journal of visual semiotics", вып. 3 (21), 2019, с. 156-181.
137. Маргарян Е.Г., Калакоба. Торжество рынка, Ер., "CAUCASO-CASPICA" вып. IV, 2019, с. 17-34.
138. Маргарян Е.Г., Опыт самоколонизации Японии и Китая. Сравнительный анализ, Ер., "Ex Oriente Lux. Изменение мировоззренческой парадигмы от европоцентризма к универсализму" (Сб. научн. ст.), 2019, с. 11-39.
139. Марукян А.Ц., Общие черты и различия Геноцида армян и Холокоста, Ер., «Вестник арменоведения», N 1, 2019, с. 100-118:
140. Махмурия Г.Г., От Сардарапата до Батума: Армянская эпопея и период полураспада Четверного Союза (апрель-июль 1918 г.), Ер., «Историко-филологический журнал», N 3, 2019, с. 96-119.
141. Махмурия Г.Г., Севрский договор и Республика Армения в политике США 1919-1920 гг., Ер., «Вестник общественных наук» N 2, 2019, с. 47-48.
142. Мелконян А.А., Общие тенденции развития армяно-российских отношений в XVIII–XX вв., Мат. межд. научн. конф. "Большой Кавказ–Россия–Европа: пространство диалога и сотрудничества", Ростов-на-Дону, Таганрог, 2019, с. 97–106.
143. Мелконян А.А., Приветственное слово директора Института истории Национальной академии наук Республики Армения Ашот Мелконяна, Международная научно-практическая конференция «Армяно-белорусские историко-культурные отношения. Традиции и современность», Минск, 21-22 мая 2015г., Москва, Ключ-С, 2019, 320 с., с. 13-14.
144. Туния В.Г., Дестабилизирующий фактор Кавказа, Ե., «Պատմություն և քաղաքականություն», N 1, 2019, էջ 31-44.
145. Туния В.Г., Армянский фактор: разлом имперской политики и глобализация, Ե., «Պատմություն և քաղաքականություն», N2, 2019, էջ 44-67.
146. Туния В.Г., О "Справке" прокурора Эчмиадзинского Синода Л.А. Френкеля: мифы и реалии, «Պատմություն և քաղաքականություն», N3, 2019, էջ 23-35.

- 147.Тунян В.Г., Технология азерпропа по фальсификации Истории Армении, Ե., «Պատմություն և մշակույթ», N1, 2019, էջ 86-94:
- 148.Тунян В.Г., Фейк-нюс пропаганды Турции и Азербайджана, Ե., «Պատմություն և մշակույթ», N 1, 2019, էջ 137-144:
- 149.Тунян В.Г., Наджафли Г.Д., Предпосылки создания государства для армян на землях Азербайджана, Вопросы истории», N2, 2019, с.94-101, N3(18), 2019, էջ 227-235 (գրախոսություն):
- 150.Avagyan Q., The US Ambassador Henry Morgenthau and the Public-Political Efforts of the Armenian-American Community During the Years of the Armenian Genocide. Y., "Fundamental Armenology." E-Journal of NAS RA, N 1(9), 2019, pp. 6-18. [http://www.fundamentalarmenology.am/datas/issues/ISSUE-1-\(9\)-2019.pdf](http://www.fundamentalarmenology.am/datas/issues/ISSUE-1-(9)-2019.pdf)
- 151.Bablumyan A., The Armenian population of Diarbekir (Tigranakert) kaza in 1880-beginning of 1890s, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 3, 2019, էջ 5-16:
- 152.Ghambaryan A., The Erzurum proclamation of independence of Armenia (Februry, 1918) in the US Senate (October, 1919), Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 1, 2019, էջ 5-16:
- 153.Ginosyan N., The letters of A.Safrastian about the unbearable conditions of Western Armenians to the British Consul M. Shipley in Erzurum and to the Consul's Servant B. Herd (1908–1910), Y., Review of Armenian Studies, N 1(19), 2019, pp. 209-217.
- 154.Ginosyan N., The report of A. Safrastian about the unbearable conditions of Western Armenians referred to British Consul P.J.C McGregor in Erzeroum (1910), Y., Review of Armenian Studies, N 2(20), 2019, pp. 204-211.
- 155.Harutyunyan M., Manoscritti di Ignatius Metschentzi e Abraham Shachetzzi del monastero di Yerits Mankants di Artsakh (secondo i manoscritti N 3446, 1078 di Matenadaran della Repubblica di Armenia), Warsaw / Poland, "East European Scientific Journal", N6(46), part 4, 2019, pp. 20-24.
- 156.Harutyunyan M., The manuscript heritage of Artsakh at the beginning of the 18th century, M., «Интернаука», N 6(88), ч. 2, 2019, с. 21-24.
- 157.Hayrapetyan A., The social situation of migrants in the province of Alexandropol in 1914-1920, Y., Review of Armenian Studies, N 2 (20), 2019, pp. 17-29.
- 158.Karapetyan A., Aghasyan a.. The Losses of the Armenian Fine Arts and Applied Arts in the Territory of the Ottoman Empire, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 1, 2019, էջ 231-236 (գրախոսություն):
- 159.Marukyan A., Sharafyan N.G., Genocide de la Population Noire du Darfour: Raisons et Motifs, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1, 2019, էջ 59-67:
- 160.Melikyan V., The problem of the establishing territorial new power and formation of the Siem, Y., Fundamental Armenology, Issue 1(9), 2019, pp. 19-45.
- 161.Ohanian S., Armenians of Iraq, London, Beyond ISIS-History and Future of Minorities in Iraq, Transnational Press London, 2019, pp. 151-164.
- 162.Ohanian S., The passage of Van-Vaspourakan refugees through Persia March-August 1918, under the leadership of Kostis Hambardzumian and Levon Shaghoyan, Ե., Բանբեր Հայագիտութեան, N 2(20), 2019, pp. 30-45.
- 163.Sukiasyan H., Khosroeva A., Manoukian A., The origins of the Hnchakian Party in Geneva and the Legacy of the Twenty Gallows, "Zangak" publishing house, Yerevan, 2019, 192 p. [book review], Y., Review of Armenian Studies, N 2, 2019, pp. 218-226.
- 164.Sukiasyan H., The course of the restoration of interstate relations between Armenia and Georgia after the December 1918 war, Y., "Fundamental Armenology, Electronic journal", N 1, 2019, pp. 45-52.
165. 77-91 . ص ٨٥ (85) , تهران , ١٣٩٧/2019 , پايمان , مگالیاں ا. , حملہ ہند بہ نادر شاہ , Հողվածները հրատարակվել են ալ. Վլ.Բարխուդարյանի 90-ամյակին նվիրված գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., Պատմ. ինստ., 2019, 333 էջ:
- 166.Ալեքսանյան Հ.Ս., Հայերը Լեհաստանում և Մերձբալթյան հանրապետություններում արդի փուլում, էջ 187-204:
- 167.Ավագյան Ք.Ռ., ԱՄՆ-Ի հայերը XX-XXI դդ. հայ-ռուսական քաղաքական հարաբերությունների համատեքստում, էջ 273-312:
- 168.Բախչինյան Ա.Հ., Հայկական ներկայությունն Օվկիանիայում, էջ 111-130:
- 169.Թաջիրյան Է.Խ., Մարկիզ Գրեգորիո Դ'Ադոլֆ (1707-1789), էջ 168-186:
- 170.Ղարախանյան Վ.Ս., Հայ-հրեական առնչությունների հարցի շուրջ (պատմական ակնարկ), էջ 229-257:

171. Սարգսյան Վ.Դ., Ջավախահայության դիրքորոշումը 1991թ. մարտի 17-ի ԽՍՀՄ պահպանման վերաբերյալ հանրաքվեի նկատմամբ (մի փաստաթղթի պատմություն), էջ 219-228:
172. Ստեփանյան Գ.Ս., Արցախահայերի քաղաքակրթական ավանդը Շիրվանի և Ապշերոնի զարգացման գործում (համառոտ ակնարկ), էջ 28-59:
173. Օհանեան Ս.Տ., Պաղտատի քրիստոնեայ համայնքներու ազգային դպրոցները XIX դարու երկրորդ կեսին, էջ 205-218:
174. Ֆիշենկճեան Ա.Ա., Հալեպի Հայ Կարմիր խաչի գործունեությունից (պատմական ակնարկ), էջ 70-96: Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր, հոդվածներ, որոնք թվագրված են 2018թ., դուրս են մնացել 2018թ. հաշվետվությունից և լույս են տեսել 2019թ.
175. Արցախը հայոց պետականության համար պայքարի քառուղիներում (միջազգ. գիտաժող. զեկ. ժող.), Ե., Պատմ. ինստ., 2018, 318 էջ:
176. Հայոց պատմության հարցեր (գիտ. հոդված. ժող.), Ե., Պատմ. ինստ., 2018, 187 էջ:
177. Махмуриян Г.Г., Армения в политике США 1917-1923 гг., Ер., Ин-т. истории НАН РА, 2018, 608 с.
178. Ավագյան Բ.Ռ., Սուրիայան Հ.Կ., ՀՀ ԳԱԱ պատմության ինստիտուտի հոբելյանը (հիմնադրման 75-ամյակի առթիվ), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2018, էջ 396-401:
179. Մելքոնյան Ա.Ա., Հայաստանի Հանրապետության արտաքին հարաբերությունները (1918-1920), Պրահա, «Օրեր» ամսագիր, 5-12(83), 2018, էջ 33-36:
180. Սարգսյան Ս.Թ., Հայ Ժողովրդական կուսակցության «Ժողովուրդ» պաշտոնաթերթը, Ե., «Հայագիտության հարցեր» հանդես, N 3(15), 2018, էջ 27-38:
181. Սուրիայան Հ.Կ., Հայաստանի Հանրապետությունում արվեստի բնագավառի նկատմամբ պետական քաղաքականության որոշ հարցերի շուրջ (1918-1920 թթ.), «Կրթամշակութային կյանքը Հայաստանի առաջին հանրապետության տարիներին» գիտաժող. նյութ., Ե., 2018, էջ 202-211:
182. Melkonyan A., Armenische Prediger und Missionare in Europa (4-11 Jahrhundert), Armenier im östlichen Europa, Eine Anthologie, Wien Köln Weimar, 2018, by Böhlau Verlag GmbH & Cie, v. 1, pp. 215-219.
Հոդվածները հրատարակվել են «Հայոց պատմության հարցեր» գիտական հոդվածների ժողովածուում, N 19, Ե., Պատմության ինստիտուտ, 2018, 187 էջ:
183. Ավագյան Բ.Ռ., ՀՀ ԳԱԱ պատմության ինստիտուտի 75-ամյա հոբելյանին նվիրված միջոցառումները և ծանրակշիռ վաստակի տարեգրությունը, էջ 5-14:
184. Խառատյան Ա.Ա., Արհեստները Էգեյանի հայ գաղթօջախներում (XVII-XVIII դդ.) էջ 29-51:
185. Կարապետյան Ռ.Կ., Աշխարհաքաղաքական վերջին զարգացումները Մերձավոր Արևելքում. հեռանկարներն ու հնարավոր սպառնալիքները Հայաստանի համար, էջ 157-179:
186. Ղազարյան Գ.Խ., Պաշտոնական դիրքի չարաշահումները ՀԽՍՀ միլիցիայի աշխատակիցների առօրյայում հետպատերազմյան առաջին տարիներին, էջ 132-142:
187. Ղազարյան Լ.Ս., Քաղկեդոնականության տարածումը Տայքում, էջ 15-28:
188. Սուրիայան Հ.Կ., Խուլիգանության դրսևորումները Խորհրդային Հայաստանի բնակչության առօրյա կյանքում (1960-ականների երկրորդ կես), էջ 143-156:
Հոդվածները հրատարակվել են «Արցախը հայոց պետականության համար պայքարի քառուղիներում» միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Ե., Պատմության ինստիտուտ, 2018, 318 էջ:
189. Աբրահամյան Հ.Բ., Լեռնային Ղարաբաղի խորհրդայնացումը (1920 թ. ապրիլ-մայիս), էջ 92-102:
190. Զաքարյան Լ.Ս., Անկախության գաղափարի արմատավորումը հայ հասարակության գիտակցության մեջ Արցախյան շարժման ընթացքում, էջ 172-188:
191. Խաչատրյան Կ.Հ., ԼՂԻՄ-ի տարածքների օտարումը Խորհրդային Ադրբեջանի կողմից 1920-1930-ական թթ., էջ 103-113:
192. Հարությունյան Հ.Ս., Արցախը Անդրկովկասի տերությունների աշխարհաքաղաքական հակամարտությունների համատեքստում (1918-1920 թթ.), էջ 74-92:
193. Մելքոնյան Ա.Ա., Արցախը հայոց պետականության պատմության հոլովույթում, էջ 44-73:

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսություն:

ՓԻԼԻՍՈՓԱՅՈՒԹՅԱՆ, ՍՈՑԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԵՎ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն ի.գ.թ. Լ.Ղազանյան
Գիտքարտուղար՝ փ.գ.թ. Ա.Ջիջյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ lilit_law@mail.ru
Կայքէջ՝ www.ipsol.sci.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայ իրականության պատմափիլիսոփայական, սոցիալ-քաղաքական և իրավագիտական ուսումնասիրություններ» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ ի.գ.թ. Լ.Ղազանյան) շարունակվել են ուսումնասիրությունները 4 գիտակարգերի ուղղությամբ.

-Տեսական փիլիսոփայություն (ղեկ.՝ ակ. Հ.Գևորգյան). շարունակել են արդի տեսական փիլիսոփայության հայեցակարգերի մեթոդաբանության հիմնախնդիրների վերլուծության աշխատանքները: Ուսումնասիրվել են հիմնարար գիտելիքի հիմունքները, մասնավորապես գիտության ընդհանուր կառուցվածքի, ժամանակակից հասարակությանը բնորոշ «քառս»-ի երևույթի հոգևոր-քաղաքակրթական հետևանքները և հաղթահարման ուղիները: Անդրադարձ է կատարվել ժամանակակից գիտական հանրությունում ակտիվորեն քննարկվող «ալտերմոդեռնիզմ», «ռելյացիոն գեղագիտություն» հայեցակարգերի տարբեր ըմբռնումներին և դրանց հետ կապված ժամանակակից արվեստում դրսևորվող նոր սկզբունքների և միտումների բացահայտման խնդիրների փիլիսոփայական մեկնաբանմանը:

-Հայ փիլիսոփայության պատմություն (ղեկ.՝ փ.գ.դ. Կ.Միրումյան). շարունակվել է հայ սոցիալ-քաղաքական, փիլիսոփայական մտքի պատմության տարաբնույթ խնդիրների ուսումնասիրությունը: Ներկայացվել են Մաղաքիա Օրմանյանի ազգակենտրոն և հայրենասիրական գաղափարախոսությունները «իրավունք և ազատություն» հասկացությունների համատեքստում, Շ.Շահամիրյանի սահմանադրության զարգացման հայեցակարգային մոտեցումները: Հաշվետու տարում հայ գիտական հանրությունը նշել է հայագիտության հիմնախնդիրները լուսաբանող ակադեմիկոսներ Ս.Արևշատյանի ծննդյան 90 և Լ.Խաչիկյանի ծննդյան 100-ամյա հոբելյանները, միջազգային գիտաժողովներին մասնակցել են ինստիտուտի աշխատակիցները, մի խումբ էլ հեռակա կարգով մասնակցել է Լոս Անջելեսում կազմակերպված «Հայ եկեղեցու նշանավոր գործիչները 20-րդ դարում» միջազգային գիտաժողովին:

-Սոցիալական փիլիսոփայություն (ղեկ.՝ փ.գ.դ. Մ.Հարությունյան). շարունակվել են արդի համաշխարհայնացման դարաշրջանում ընթացող հասարակական կյանքի սոցիալական երևույթների՝ առողջ ապրելակերպի, օտարվածության, ազգապահպանության և աշխարհայացքային ինքնակրթության համապարփակ սոցիալ-փիլիսոփայական վերլուծության աշխատանքները: «Պառլամենտարիզմ» երևույթի պատմափիլիսոփայական, պատմաիրավական միջգիտակարգային վերլուծությունը շարունակում է մնալ փիլիսոփաների և իրավաբանների ուսումնասիրության կենտրոնում:

Սոցիոլոգիայի բաժինը (ղեկ.՝ ակ. Գ.Պողոսյան) շարունակել է ՀՀ հետհեղափոխան սոցիալ-քաղաքական մթնոլորտի, միգրացիոն գործընթացների և հետագա զարգացումների ուսումնասիրության ու գիտագործնական վերլուծության աշխատանքները: Մասնավորապես Միջազգային հանրապետական ինստիտուտի (IRI, USA) նախաձեռնությամբ և Հայկական սոցիոլոգիական ասոցիացիայի ու Gallup/BalticSurvey կազմակերպության հետ համատեղ իրականացվել են հանրային կարծիքի ուսումնասիրություններ: Կատարված հարցումների արդյունքներն ու վերլուծությունները հանգամանորեն ներկայացվել են շահառուներին՝ պետական և մասնավոր հատվածին, այդ թվում՝ ՀՀ պետական մարմիններին, քաղաքական կուսակցություններին, ՀԿ-ներին, վերլուծական կենտրոններին, լուսաբանվել են նաև հանրապետական լրատվամիջոցներով: ԳԱԱ Միջազգային հայագիտական հիմնա-

դրամի «Ճանաչումից՝ հատուցում» գիտահետազոտական ծրագրի շրջանակներում ավարտվել են Հայոց ցեղասպանության հետևանքով հայ ժողովրդի հայրենագրկման, ժողովրդագրական կորուստների, Հայոց ցեղասպանության միջազգային ճանաչման գործընթացի և հատուցման հիմնախնդիրների ուսումնասիրության աշխատանքները, արդյունքներն ամփոփվել են «Ցեղասպանության հետևանքով հայ ժողովրդի կորուստները և հատուցման կառուցակարգերի մեթոդաբանական հիմքերը» մենագրության մեջ:

-Քաղաքագիտություն (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Լ.Շիրինյան). իրականացվել են երկրի քաղաքական արդիականացման, Հարավային Կովկասի տարածաշրջանում առկա իրավիճակի և զարգացման հեռանկարների հետազոտություններ: Վերլուծաբար ներկայացվել է այսրկովկասյան տարածաշրջանի տարբեր սեգմենտների մշակութային ինքնությունների հարցը, որը դիտարկվել է համագործակցության տեսանկյունից: Վերոնշյալ հարցերը քննվել են տարածաշրջանի և Մերձավոր ու Միջին Արևելքի անվտանգության տեսանկյունից: Իրականացված հետազոտությունները փաստում են, որ կոնսոցիատիվ ժողովրդավարությունը կարող է լինել տարածաշրջանի զարգացման իրական պարադիգմ: Հաշվի առնելով կոնսոցիատիվ ժողովրդավարության կիրառման որոշակի բարդությունները՝ հատուկ նշանակություն է ձեռք բերում «փափուկ ուժի» տեխնոլոգիական զինանոցի կիրառումը, որը հնարավոր կդարձնի ձեռք բերել որոշակի անվտանգության երաշխիքներ մեր տարածաշրջանում: Շարունակել են քննվել ազգային հեղափոխության իմաստավորման, վերջինիս հետագա զարգացման հնարավորությունների, ազգ-պետություն փոխհարաբերության արդիականացման վերաբերյալ հարցերն ազգային անվտանգության և գլոբալացման համատեքստում:

-Պետաիրավական ուսումնասիրություններ (ղեկ.՝ ի.գ.դ. Հ.Ստեփանյան) իրականացվել են ՀՀ-ում ընթացող կառավարման խորհրդարանական ձևի հաստատման, սահմանադրաիրավական և դատաիրավական բարեփոխումների, օրենսդրական համակարգի կատարելագործման և պետության հայեցողության առանձնահատկությունների բազմակողմանի և համապարփակ ուսումնասիրություններ միջազգային ատյաններում: Մասնավորապես առաջին անգամ գիտական հանրությանն է ներկայացվել «Պառլամենտական իրավունքի հիմունքները Հայաստանի Հանրապետությունում» աշխատությունը, որտեղ գիտականորեն հիմնավորվել և վերլուծության են ենթարկվել պառլամենտական գործընթացները ՀՀ-ում: Շարունակվել են հայ իրավունքի պատմության և արդի իրավունքի տեսության հիմնախնդիրների բացահայտման աշխատանքները: Գործնական կարևոր նշանակություն ունեն անձի իրավական դրության առանձնահատկությունների, իրավունքների և պարտականությունների սահմանադրաիրավական երաշխիքների ամրագրման բազմակողմանի ուսումնասիրության, պետություն-անհատ փոխհարաբերության տեսական և գործնական հիմնախնդիրների բացահայտման հետազոտությունները:

Միջազգային համագործակցության շրջանակներում ձեռք է բերվել նախնական համաձայնություն ՌԴ ԳԱ պետության և իրավունքի ինստիտուտի հետ գիտական կապերի ամրապնդման, համատեղ ուսումնասիրությունների և տպագրությունների իրականացման և այլ ոլորտներով համագործակցության վերաբերյալ:

Ինստիտուտում հիմնադրվել է իրավագիտության գծով նոր մասնագիտացում՝ «Հանրային իրավունք» (ԺԲ.00.02), ինչը հնարավորություն է ընձեռում տվյալ մասնագիտացմամբ ընդունել ասպիրանտներ, հայցորդներ, հատատել ատենախոսության թեմաներ, անցկացնել մասնագիտական քննություններ, իրականացնել կարևորագույն գիտագործնական հետազոտություններ:

Հրավիրվել է «Հայ հասարակության զարգացման հիմնախնդիրներն արդի ժամանակաշրջանում. մարտահրավերներն ու դրանց լուծումները» խորագրով գիտաժողով՝ նվիրված ինստիտուտի հիմնադրման 50-ամյակին, փիլիսոփայության համաշխարհային օրվա կա-

պակցությամբ՝ «Փիլիսոփայությունն արդի աշխարհում» միջազգային գիտաժողով, որոնց մասնակցել են նաև արտասարմանյան գործընկերներ:

Ինստիտուտի աշխատակիցները մասնակցել են 32 միջազգային և հանրապետական գիտաժողովների և կլոր սեղանների, դեկավարել են ասպիրանտների և հայցորդների գիտական աշխատանքներ (3 առկա, 3 հեռակա ասպիրանտների, 29 հայցորդի):

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Արդի ծայրահեղականության սոցիալ-մշակութային գործոնները. Բելառուսի և Հայաստանի համար ռիսկերի բացահայտում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ ալ. Գ.Պողոսյան) ավարտվել է ՀՀ-ում և Բելառուսի Հանրապետությունում ծայրահեղականության սոցիալ-իրավական նախադրյալների, պատճառների և անցանկալի հետևանքների բացահայտման ու դրանց հաղթահարման հետազոտական ծրագիրը: Մասնավորապես Բելառուսի գործընկերների հետ համատեղ, կիրառելով հատուկ մշակված սոցիոլոգիական հետազոտության ծրագիրն ու մեթոդաբանությունը, վերլուծել և ամփոփել են նախորդ տարիներին կատարված աշխատանքները՝ վեր հանելով հասարակության տարբեր շերտերի վերաբերմունքը ծայրահեղականության դրսևորումներին: Ավելին, կատարված ուսումնասիրությունները վկայում են, որ ՀՀ-ում օրենսդրական բացերի ու ազգային գաղափարախոսության հետևանքով միանշանակ չեն ընկալվում ծայրահեղականությունն ու վերջինիս դրդապատճառները:

««Փափուկ ուժը» որպես կոնսոցիատիվ ժողովրդավարության մոդելի իրացման մեխանիզմ Հարավային Կովկասում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ ք.գ.դ. Լ.Շիրինյան) շարունակվել և ավարտվել են ժողովրդավարության այլընտրանքային հայեցակարգեր՝ արդիականացման և անվտանգության հարացույցների շրջանակներում կիրարկման տեսական և գործնական հեռանկարով ուսումնասիրությունները, տարածաշրջանում «փափուկ ուժի» ներդրման հնարավորության և դրա հետևանքների վերլուծությունը:

«Սահմանադրաիրավական բարեփոխումների արդի հիմնախնդիրները և խորհրդարանական կառավարման համակարգի զարգացման հեռանկարները Հայաստանի Հանրապետությունում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ ի.գ.դ. Ա.Խաչատրյան) իրականացվել է ՀՀ-ում պառլամենտական կառավարման մոդելի դրսևորման առանձնահատկությունների բազմակողմանի և համապարփակ ուսումնասիրություն:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Իկլիկյան Ա.Ա., Իրավունքի էության և արժեքանության արդիական հիմնախնդիրները, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2019, 224 էջ:
2. Շախսավարանի Ա.Մ., Սոցիալական հարաբերությունները սթրեսային աշխատանքային պայմաններում, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2019, 172 էջ:
3. Շիրինյան Լ.Ղ., Գանձանակ հայ քաղաքագիտական մտքի և Հայաստանի քաղաքական պատմության, պրակ 2, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2019, 242 էջ:
4. Շիրինյան Լ.Ղ., Օրդուխանյան Է.Հ., Սուքիասյան Հ.Հ., Կոնսոցիատիվ ժողովրդավարության իրացման հնարավորությունները Հարավային Կովկասում փափուկ ուժի միջոցով, Ե., «Լիմուշ» հրատ., 2019, 72 էջ:
5. Պողոսյան Գ.Ա. և այլք, Ցեղասպանության հետևանքով հայ ժողովրդի կորուստները և հատուցման կառուցակարգերի մեթոդաբանական հիմքերը, Ե., «Տիր» հրատ., 2019, 608 էջ:
6. Զիջյան Ա.Ռ., Քոչարյան Ռ.Խ., Սոցիալական աշխատանքի մոդելները, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2019, 202 էջ:
7. Սաֆարյան Գ.Հ., Միրզոյան Ա.Ա., Անցումային արդարադատության էությունը և առանձնահատկությունները, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2019, 80 էջ:

8. Մաֆարյան Գ.Հ., Ղազանչյան Լ.Ա., Հայ իրավունքի պատմության հիմնահարցեր, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2019, 108 էջ:
9. Ստեփանյան Հ.Ս., Իրավունքի փիլիսոփայության ներածություն, Ե., «Միվա Պրեսս», 2019, 192 էջ:
10. «Հայ հասարակության զարգացման հիմնախնդիրները արդի ժամանակաշրջանում. մարտահրավերներն ու դրանց լուծումները» (գիտ. հոդված. ժող.), Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2019, 336 էջ:
11. «Փիլիսոփայությունը արդի աշխարհում» UNESCO-ի փիլիսոփայության համաշխարհային օրվան նվիրված միջազգային գիտաժողովի գիտական հոդվածների ժողովածու, Ե., «Միվա Պրեսս», 2019, 380 էջ:
12. Мирумян К.А., Антология армянской педагогической мысли. С древнейших времен до XVIII века., Ер., "Европринт", 2019, 684 с.
13. Погосян Г.А. (кол. монография), Тенденции и риски радикализации общества (На материалах социологического исследования в Армении и Беларуси), Ер., "Европринт", 2019, 208 с.

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

14. Կոստանյան Գ.Ս., Պետության հայեցողությունը եվրոպական կոնվենցիոն կարգավորումների համատեքստում (ձեռքակալում, կալանավորում և արդար դատաքննություն) (ուսումնական ձեռնարկ), Ե., «Լիմուշ» հրատ., 2019, 560 էջ:
15. Կոստանյան Գ.Ս., Ղազանչյան Լ.Ա., Պառլամենտական իրավունքի հիմունքները Հայաստանի Հանրապետությունում (ուսումնամեթոդական ձեռնարկ), Ե., «Լիմուշ» հրատ., 2019, 112 էջ:
16. Կոչուբան Ա.Ս., ՀՀ վարչական դատավարության իրավունքի ընդհանուր մասի գիտագործնական վերլուծություն, Ե., «Աստղիկ գրատուն» հրատ., 2019, 232 էջ:

Հոդվածներ, գեղարվեստներ

17. Արզումանյան Ս.Ս., Ռեյսացիոն գեղագիտության հայեցակարգը, «Հանդես», Թ.21, (ԵԹԿՊԻ գիտամեթոդ. հոդված. ժող.), Ե., 2019, էջ 171-182:
18. Աշրաֆյան Ն.Ա., Տուժողի հետ հաշտվելու հիմքով քրեական պատասխանատվությունից ազատելու ինստիտուտի պատմական զարգացումը Հայաստանի քրեական օրենսդրությունում, Ե., «Օրինականություն», հանդես, N 110, 2019, էջ 8-13:
19. Աշրաֆյան Ն.Ա., Հաշտեցման տեղը և դերը քրեական իրավունքում, Ե., «Օրինականություն», N 111, 2019, էջ 32-39:
20. Աշրաֆյան Ն. Ա., Տուժողի հետ հաշտեցման քրեաիրավական բնույթը, Ե., «Օրինականություն», N 112, 2019, էջ 21-29:
21. Աշրաֆյան Ն. Ա., Տուժողի հետ հաշտվելը որպես քրեական պատասխանատվության հիմք, Ե., «Պետություն և իրավունք», N 2-3 (84-85), 2019, էջ 38-49:
22. Աշրաֆյան Ն. Ա., Տուժողի հետ հաշտվելը որպես քրեաիրավական վեճերի լուծման եղանակ, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. իրավագիտություն», N 2, 2019, էջ 54-69:
23. Կոչուբան Ա. Ս., ՀՀ վարչական դատավարություն. ինստիտուտից՝ իրավունքի ճյուղ, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. իրավագիտություն», N 2 (29), 2019, էջ 17-22:
24. Հարությունյան Ս.Ա., Հիվանդ հասարակություն. ախտորոշումից դեպի առողջացման ռազմավարություն, Ե., «Կաճար», 2019, էջ 45-57: http://katchar.isec.am/myfiles/files/hamarneri%20arxiv%20link/Katchar_2019_1.pdf:
25. Ղազինյան Բ.Վ., Գործադիր իշխանությունը իշխանությունների բաժանման և հավասարակշռման համակարգում, Ե., «Օրինականություն» հանդես, N 112, 2019, էջ 41-47:
26. Մանասյան Ա.Ս., Արցախյան հիմնախնդրի նորովի իմաստավորման ենթակա հարցեր, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. միջազգային հարաբերություններ, քաղաքագիտություն», N3(30), 2019, էջ 37-53:
27. Մինասյան Ա.Ա., Հակաունիթորական պայքարի առանձնահատկությունները Հայաստանում (XIV դար), Ե., Լ.Խաչիկյանի ծննդյան 100-ամյակին նվ. միջազգ. գիտաժող. նյութեր, 2019, էջ 164-179: http://www.matenadaran.am/ftp/el_gradaran/L.Khachikyan-100.pdf
28. Միրումյան Ռ.Ա., Ազգային կրթության քաղաքական խորհրդի իմաստավորումը Գաբրիել Այվազովսկու պատմափիլիսոփայական հայեցակարգում, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. փիլիսոփայություն, հոգեբանություն», N 3, 2019, էջ 68-73:
29. Հակոբյան Ա.Ա., Պրետորական իրավունքի ազդեցությունը հռոմեական մասնավոր իրավունքի զարգացման վրա, Ե., «Օրինականություն» հանդես, N 109, 2019, էջ 59-63:
30. Հակոբյան Ա.Ա., Արբիտրաժային համաձայնությունը՝ որպես վեճի լուծման այլընտրանքային կարգ, ինքնավարության հիմնահարցի վերլուծություն, Ե., «Օրինականություն» հանդես, N 113, 2019, էջ 35-39:

31. Օրդուխանյան Է.Հ., Մշակույթի դերը «փափուկ ուժի» միջոցով հարավ-կովկասյան բազմական հասարակություններում կոնսոցիատիվ ժողովրդավարության մոդելի կիրարկման գործում, Ե., «Պատմություն և քաղաքականություն» հանդես, N 3(4), 2019, էջ 140-159:
32. Аракелян Г.Б., Фундаментальные математические константы и первичные функции, Академия Тринитаризма», М., Эл. N77-6567, публ.25562, 06.07.2019. <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001g/00164082.htm>.
33. Аракелян И.А., Миграция и демографическая безопасность, World Science Problems and innovations, XXXVIII International scientific conference, Пенза, 2019, с. 115-130.
34. Аракелян И.А., Трансформация миграционных отношений в контексте нового мирового порядка, Мат. VI Межд. научно-практич. конф., “Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования”, Пенза, 2019, с. 215-230.
35. Арзуманян С.С., Метамодернизм: стремление к новой структуре чувства, Ер., “Вестник общественных наук” НАН РА, 2019, N 2, с. 105-118.
36. Арзуманян С.С., Цифромодернизм как новая концепция развития культуры (Батуми) (Digimodernizm as a new concept of the development of culture. International Scientific Conference “Culture and Art in Contemporary Context”, Conference materials, Batumi, 2019, October 19-20, p. 281-284, 560 http://www.batu.edu.ge/text_files/ge_file_3070_1.pdf
37. Арзуманян С.С., Новые концепции культуры: от стакизма к метамодернизму, Ե., ՀԳՊՍ, «Տրեդիք», N 6, 2019, էջ 205-208.
38. Золян С.Т., О теории переводоведческой относительности, “Вопросы философии”, N 9, 2019, с. 75-86. WoS – SCOPUS
39. Золян С.Т., Русский язык в Армении: вчера, сегодня. Завтра? Russian Language in the Multilingual World, Slavica Helsingiensia 52, Edited by Ahti Nikunlassi & Ekaterina Protassova, Helsinki, University of Helsinki. 2019, с. 185-192.
40. Золян С.Т., О семантико-синтаксических механизмах смыслообразования, Сб. Русская грамматика: активные процессы в языке и речи, 2019, с. 16-26. <https://elibrary.ru/item.asp?id=41170180>.
41. Золян С.Т., О трансдисциплинарном потенциале современной лингвистики: проблемы смысла и понимания, Сб. мат. межд. научно-практич. конф. Академии МУБиНТ, “Интеллектуальный потенциал образовательной организации и социально-экономическое развитие региона”, Ярославль: «Международная академия бизнеса и новых технологий (МУБиНТ)», 2019, с. 57-61, РИНЦ, <https://elibrary.ru/item.asp?id=39214396>.
42. Казанчян Л.А., Некоторые юридические аспекты радикализма, Сб. ст. VII Межд. научно-практич. конф., “Современная наука: актуальные вопросы, достижения и инновации”, ч. 3, Пенза, 2019, с. 213-215.
43. Казанчян Л.А., Разграничение понятий “радикализм” и “экстремизм”, Сб. ст. XXIV Межд. научно-практич. конф., “Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации”, ч. 3, Пенза, 2019, с. 176-178.
44. Казанчян Л.А., Юридические свойства экстремизма, Кемерово, «Юридический факт», вып. N 54, 2019, с. 54-59.
45. Казанчян Л.А., Шукурян А.В., О некоторых аспектах справедливости, Кемерово, «Юридический факт», вып. N 58, 2019, с. 25-32.
46. Костанян Г.С., Казанчян Л.А., Особенности презумпции невиновности в контексте постановлений европейского суда по правам человека, Кемерово, «Юридический факт», вып. N 70, 2019, с. 56-59.
47. Костанян Г.С., Казанчян Л.А., Особенности права на получение защиты и юридической помощи в контексте постановлений европейского суда по правам человека, Кемерово, «Юридический факт», вып. N 80, с. 21-28.
48. Мирумян Р.А., Армянская апостольская церковь в контексте геополитических интересов российской империи, Вестник Российско-Армянского университета (серия: гуманитарные и общественные науки), Ер., N 2, 2019, с. 7-27.
49. Погосян Г.А., Перспективы Евразийской интеграции в пространстве Европейской гравитации, В кн. «Социально-политическое измерение реализации процессов евразийской интеграции», Евразийская интеграция: масштабы, особенности, эффективность, М., вып. N 4, 2019, с. 20-23.
50. Сафарян Г.Г., Современные представления государственно-правовой типологии: теоретико-правовой анализ, Ер., Вестник общественных наук НАН РА, N 1, 2019, с. 181-189.

51. Ordukhanyan E., The difficulties and prospects of parliamentary culture development in post-Soviet Armenia, *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)* - July 2019, v. 15, N 2, 2019, pp. 119-126. Web of Science ResearcherID
52. Ordukhanyan E., Mahatma Gandhi: A role model in revolutionary management, *IJRAR - International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, E-ISSN 2348-1269, P- ISSN 2349-5138, v. 6, Issue 2, 2019, pp. 993-998.
53. Ordukhanyan E., A comparative analysis of theoretical and methodological foundations of political culture, *WISDOM*, 12(1), 2019, pp. 38-47: Indexed in Scopus and Web of Science
54. Ordukhanyan E., The role of participatory culture in the Armenia's "Velvet" Revolution, *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)* - June 2019 v. 15, N 1, 2019, pp. 170-179. Web of Science ResearcherID
55. Ordukhanyan E., A comparative study of political process: theoretical and methodological issues, *WISDOM*, 2(13), 2019, pp. 38-49: Indexed in Scopus and Web of Science
56. Ordukhanyan E., The peculiarities of democratization in post-Soviet countries. Current situation and trends, *International Journal of Scientific & Technology Research*, v. 8, Issue 11, 2019, pp 1502-1509, Indexed in Scopus http://www.ijstr.org/paper-references.php?ref=IJSTR-1119-25474&fbclid=IwAR1OqeKZrDc_9EGV6TXQZvVxnDxcHKqNxTImzURUF9qK7ab0f140NDNU2mo
57. Poghosyan G., The new values for the new generation, Abstract, "Comparing values in (post)crisis Europe", First international workshop of EVS2017, 2019, Tbilisi (Georgia), pp. 9-10.
58. Zolyan S., How not to do things with the word: Barack Obama on the Armenian genocide, *Russian Journal of Linguistics*, 2019, v. 23, N 1, pp. 62-82, М., Вестник РУДН. Серия: ЛИНГВИСТИКА. DOI: 10.22363/2312-9182-2019-23-1-62-82
59. Zolyan S., On linguistic manifestation of social meanings and their proceedings, Conference Computer science and information technologies, Armenia, Yerevan, 2019, pp.44-45. <https://csit.am/2019/proceedings/AIML/AIML5.pdf>
60. Zolyan S., Hakobyan K., Russian in Armenia. Between thriving and surviving, *The Soft Power of the Russian Language. Pluricentricity, Politics, and Policies*. М., 2019., Routledge, pp. 46-54.
61. Zolyan S., On the principle of traductological relativity: re-interpreting Schleiermacher, *Чуждоезиково обучение, София*, 2019, т. 46, N 4, с. 352-360. WoS – SCOPUS.
Հոդվածները հրատարակվել են «Հայ հասարակության զարգացման հիմնախնդիրները արդի ժամանակաշրջանում. մարտահրավերներն ու դրանց լուծումները», գիտական հոդվածների ժողովածուում, Ե., «Միվա-Պրես» հրատ., 2019, 336 էջ:
62. Աբրահամյան Ա.Մ., Միջազգային վերաբերական կազմակերպություններին Հայաստանի Հանրապետության անդամակցության հիմնահարցերը սահմանադրության 205-րդ հոդվածի կարգավորումների համատեքստում, էջ 240-254:
63. Այվազյան Ա.Գ., Իրավունքի սուբյեկտի կարգավիճակը (տեսական հարցեր), էջ 275-292:
64. Զոլյան Ա.Տ., Անորոշությունը որպես քաղաքական կաղապար՝ հետխորհրդային Հայաստանի զարգացման արտապատկերման խնդրի շուրջ, էջ 155-171:
65. Միրումյան Ռ.Ա., Հայրենասիրությունը որպես «ճկուն իշխանության» դրսևորում (Գաբրիել Այվազովսկու պատմափիլիսոփայական հայեցակարգի հարցի շուրջ), էջ 4-19:
66. Մարվազյան Լ.Ս., Հայ եկեղեցին և սահմանադրական-պետական իրավունքը Շահամիր Շահամիրյանի «Որոգայթ փառացում», էջ 19-41:
67. Պողոսյան Գ. Ա., Պողոսյան Ռ.Ա., Հայ ընտանիքի պատմական ձևափոխումները, էջ 85-103:
68. Զիջյան Ա.Ռ., Բարեգործությունը և սոցիալական աշխատանքը. տեսամեթոդաբանական վերլուծություն, էջ 103-118:
69. Մարկոսյան Մ.Մ., Ընտանեկան բնության սոցիոլոգիական և հոգեբանական բնութագիրը, էջ 133-145:
70. Օրդուխանյան Է.Հ., Մշակույթի դերը «փափուկ ուժի» միջոցով հարավ-կովկասյան բազմական հասարակություններում կոնսոցիատիվ ժողովրդավարության մոդելի կիրարկման գործում, էջ 171-195:
71. Սուքիասյան Հ.Հ., Առաջին հանրապետության քաղաքական կազմակերպման հարցի շուրջ, էջ 195-206:
72. Սաֆարյան Գ.Հ., Մուրադյան Լ.Հ., Իրավաստեղծ գործունեության կատարելագործման և ազգային օրենսդրության համակարգի զարգացման հիմնական ուղղությունները, էջ 221-240:
73. Իկլիկյան Ա.Ա., Իրավաբանական արժեքանության էությունը, էջ 254-259:
74. Казанчян Л.А. Костанян Г.С., О некоторых особенностях пределов усмотрения государства, с. 207-221.

- Հողվածները հրատարակվել են «Փիլիսոփայությունը արդի աշխարհում» ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի հռչակած Փիլիսոփայության համաշխարհային օրվա կապակցությամբ հրավիրված հանրապետական գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, գ. 9, Ե., «ՄիվաՊրես» հրատ., 2019, 380 էջ:
75. Անանյան Լ.Վ., Այսրկովկաս (Հարավային Կովկաս)՝ չինական քաղաքականության թատերաբեմը. առկա իրավիճակը և հեռանկարները, էջ 275-286:
 76. Արզումանյան Ս.Ս., Ալտերմոդեռնիզմի հայեցակարգը, էջ 106-117:
 77. Էմամի Ռ., Սոցիալական օտարումն Իրանի և Հայաստանի հասարակություններում, էջ 241-282:
 78. Մինասյան Ա.Ա., Բնագիտական հիմնախնդիրները Հովհան Ռոոտնեցու իմաստասիրական հայեցակարգում, էջ 88-165:
 79. Հարությունյան Մ.Ա., Մնջական Խ.Հ., Պառլամենտարիզմի ձևավորման և զարգացման առանձնահատկությունները Արևելյան Եվրոպայի երկրներում, էջ 118-135:
 80. Կյուրեղյան Է.Ա., Հայապահպանության աշխարհայացքային գործոնների մասին, էջ 203-216:
 81. Մուրադյան Լ.Հ., ՀՀ սահմանադրական փոփոխությունների անհրաժեշտությունն իրավաստեղծ գործունեության համատեքստում, էջ 354-360:
 82. Պողոսյան Գ.Ա., Հայրապետյան Ս.Գ., Մեծ հումանիստն ու գիտնականը (Է.Ս. Մարգարյանի ծննդյան 90-ամյակի առթիվ), էջ 360-376:
 83. Սարգսյան Փ.Մ., Քաղաքացիական հասարակության տեսական հիմքերի հարցի շուրջ, էջ 286-292:
 84. Սարվազյան Լ.Ս., Դատական համակարգը և դատավարության սկզբունքները Սմբատ Սպարապետի «Դատաստանագրքում», էջ 75-88:
 85. Սաֆարյան Գ.Հ., Իկլիլիյան Ա.Ա., Իրավական արժեքների համակարգն ու դրանց դասակարգումը, էջ 326-335:
 86. Акопян И.Д., “Время конца времен” – или - время нового начала ?, с. 36-50.
 87. Аракелян Г.Б., О состоянии науки в Армении и перспективах ее развития, с. 51-60.
 88. Аракелян И.А., Международная интеллектуальная миграция и безопасность, с. 207-220.
 89. Джиджян А.Р., Некоторые аспекты экзистенциальной социологии Э. Тириакьяна, с. 228-241.
 90. Мирумян К.А., Политическая концепция Егишэ, с. 60-75.
 91. Мкртчян А.А., Необходимая оборона по уголовному праву англо-американской правовой системы: сравнительный анализ, с. 360-376.
 92. Осипов В.Г., Фактор субкультурной сегментации и идеально-типическая модель консоциативной демократии, с. 173-188.
 93. Осипян А.В., Драматическое в жанре эпической литературы, с.135-151.
 94. Погосян Г.А., Современная наука перед лицом глобальных вызовов, с. 160-173.
 95. Погосян Р.А., Ориентации армянской молодежи в процессах Евразийской интеграции, с. 173-188.
 96. Самарчян А.С., О некоторых факторах, влияющих на формирование и изменение идентичности индивида в современном обществе, с. 151-159.
 97. Сафарян Г. Г., Мкртчян А. А., Конвергенция правовых систем как итог развития уголовного права XX в. и его перспектива в XXI в., с. 335-344.
 98. Ширинян Л.Л., Экстраполяция как метод научного предвидения, с. 4-35.
- Հողվածներ, որոնք թվագրված են 2018թ., դուրս են մնացել 2018թ. հաշվետվությունից և լույս են տեսել 2019թ.:
99. Մանասյան Ա.Ս., Ինչու՞ Ադրբեջանական Հանրապետության ցեղասպանական վարքը արտացոլված չէ նրա քաղաքական նկարագրում, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. միջազգային հարաբերություններ, քաղաքագիտություն», N 3(27), 2018, էջ 21-38:
 100. Մանասյան Ա.Ս., Ղարաբաղյան կոնֆլիկտի դինամիկան նրա միջազգային կարգավորման ձևաչափերում, «Արցախը հայոց պետականության համար պայքարի քառուղիներում», 2018, էջ 148-174:
 101. Պողոսյան Գ.Ա., Տրանսֆորմացիայի տեսությունները, Ե., Հայ սոցիոլոգիական մտքի անթոլոգիա, 2018, էջ 315-323:

Պաշտպանվել է 5 թեկնածուականատենախոսություն:

Ս.Զուլյանը պարգևատրվել է ԿԳՄՄՆ Գիտության կոմիտեի ոսկե մեդալով, Լ.Ղազանչյանը՝ ՌԴ «Գիտություն և կրթություն» գիտական համագործակցության միջազգային կենտրոնի շնորհակալագրով, Գ.Պողոսյանը՝ Վարքագծի գիտնականների ամերիկյան ասոցիացիայի մրցանակով, ԿԳՄՄՆ Գիտության կոմիտեի պատվոգրով:

Մ.ՔՈԹԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎ. ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ թղթ.անդ. Վ.Հարությունյան
Փոխտնօրեն՝ տ.գ.թ. Հ.Մարկոսյան
Գիտքարտուղար՝ տ.գ.թ. Ք.Բաղդասարյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ info@economics.sci.am
Կայքէջ՝ www.economics.sci.am

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Զբոսաշրջության զարգացման հիմնախնդիրները և դրանց լուծման ուղիները Հայաստանի Հանրապետությունում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Վ.Հարությունյան) անդրադարձ է կատարվել զբոսաշրջության ոլորտի զարգացման պատմությանը, հիմնական ուղղություններին և տեսակներին, զբոսաշրջության մարքեթինգին, ինչպես նաև փաստական թվերի և վերլուծությունների արդյունքով ոլորտը դիտարկվել է որպես ՀՀ տնտեսության կայուն զարգացման հիմնասյուներից մեկը: Անհրաժեշտ է երկրի աշխարհագրությունը, պատմությունն ու մշակույթը ներկայացնող և լավ տիրապետող մասնագետների թվի ավելացում, որը հնարավորություն կտա պատշաճ քարոզելու մեր երկրի արժեքները:

«Եվրասիական տնտեսական միությանը ՀՀ անդամակցության հետևանքների գնահատումը և հետագա հնարավոր զարգացումները» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Լ.Սարգսյան) վերլուծվել է ՀՀ արտահանման, ներմուծման և ՕՈՒՆ ներհոսքի դինամիկան: Բացահայտվել է, որ ՌԴ շուկայում նախկին 9-ի փոխարեն, այժմ մրցունակ են 14 անունապրանք, Բելառուսում՝ նախկին 3-ի փոխարեն 8-ը, Ղազախստանում՝ 3-ի փոխարեն 6-ը և Ղրղզստանում՝ 3-ի փոխարեն 4-ը: Հատկանշական է, որ մի շարք հայկական ապրանքներ, ինչպիսիք են տրիկոտաժե հագուստը, կաթնամթերքը, միրգը, բանջարեղենը և այլն, նոր իրողության պայմաններում արդեն դարձել են մրցունակ: Այդուհանդերձ պետք է նշել, որ ԵՏՄ անդամակցությամբ պայմանավորված մի շարք ակնկալիքներ դեռևս իրողություն չեն դարձել, մասնավորապես ԵՏՄ շուկայում արտահանման համեմատական առավելություն ունեցող ոչ բոլոր ապրանքների արտահանումն է աճել, ինչպես նաև ակնկալվող չափով չեն աճել նաև ՕՈՒՆ-երը:

«Միջազգային հարկային հարաբերությունների կառավարման հիմնախնդիրները ՀՀ-ում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Ք.Բաղդասարյան) վերլուծվել են հարկային եկամուտների աստիճանական աճի միջոցով ռեսուրսային շրջանակի ընդլայնման և գործարար միջավայրի բարելավման ու մրցունակության ապահովման հիմնախնդիրները, միջազգային հարկման առանձնահատկություններն ու հարկային բեռի օպտիմալացման մեխանիզմները:

«Հայաստանի էներգետիկ անվտանգության հիմնախնդիրներն արդի տնտեսական և աշխարհաքաղաքական զարգացումների համատեքստում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Հ.Մարկոսյան) ցույց է տրվել, որ էներգիայի առաջնային աղբյուրների անխափան և կանխատեսելի գների երկարաժամկետ կայունությունը շարունակում է մնալ ՀՀ էներգետիկ անվտանգության կարևորագույն մարտահրավերը: Փորձագիտական և հանրության շրջանակներում Ռուսաստանի կողմից էներգետիկ գերակշիռ աղբյուրի՝ գազի գնի ամենամյա վերանայումն ընկալվում է որպես առավելապես քաղաքական գործիք՝ ուղղված հանրապետության «էներգետիկ ստրկություն» պարտադրելուն: Առաջարկվել է գործիքակազմ՝ խթանելու էներգիայի այլընտրանքային աղբյուրների կիրառումը, որը ենթադրում է ինչպես տնտեսական, այնպես էլ ոչ տնտեսական մեխանիզմներ: Հիմնավորվել է, որ երկարաժամկետ հեռանկարում էներգիայի կուտակման հիդրոտեխնիկական կառույցների զարգացման և էլեկտրաքիմիական տեխնոլոգիաների գնանկման ներկայիս միտումների պահպանման

պարագայում հնարավոր կլինի ՀՀ էներգետիկ անվտանգության և անկախության ընդունելի մակարդակի ապահովումը, որը պետք է դիտվի որպես ՀՀ էներգետիկ քաղաքականության կարևորագույն թիրախ:

«Վարկավորման դերը ՀՀ ագրարային ոլորտի զարգացման գործում և դրա բարելավման ուղիները» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Մանուչարյան) վերլուծվել են ՀՀ ագրարային ոլորտի զարգացման ժամանակակից առանձնահատկությունները և խնդիրները, գյուղատնտեսության վարկավորման միջազգային փորձը և այլն: Բացահայտվել է, որ Հայաստանի Հանրապետության տարբեր տարածաշրջաններում նախընտրելի արտադրական ուղղություններով գյուղատնտեսությամբ զբաղվողների և գյուղատնտեսական հումքի վերամշակման տնտեսվարող սուբյեկտների կարողությունների ուժեղացման և նոր սուբյեկտների ձևավորման նպատակով պետական աջակցության կարևոր գործոն է նպատակային վարկավորումը: ՀՀ-ն գյուղատնտեսական արտադրության հետագա ընդլայնմանն ուղղված արտադրական հիմնական և շրջանառու միջոցների ավելացումը պետք է իրականացնի ոչ միայն ի հաշիվ սեփական կապիտալի, այլև լրացուցիչ նյութական և դրամական ներդրումների, որոնք կարող են դրսևորվել ինչպես կարճաժամկետ, այնպես էլ երկարաժամկետ առումներով: Այդ ներդրումները պետք է օգտագործվեն հնացած ու մաշված սարքավորումների փոխարինման, նոր տեխնոլոգիաների ներդրման և ժամանակակից տեխնիկայի ու սարքավորումների հազեցվածության, գյուղատնտեսական արտադրանքի արտադրության ընդլայնման և նոր տեսակի արտադրությունների զարգացման նպատակով:

«Բարձր տեխնոլոգիական ոլորտի ձեռնարկությունների գործունեության հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Մ.Դավաթյան) վերլուծվել են ինովացիոն գործունեության գնահատման միջազգային համաթվերը, բարձր տեխնոլոգիական ոլորտի ձեռնարկությունների գործունեության խթանման միջոցառումների համակարգը, գիտահետազոտական և փորձարարական կոնստրուկտորական աշխատանքները (ԳՀՓԿԱ)՝ որպես ինովացիոն տնտեսության խթանման կարևորագույն գործոն: Վերլուծվել են նաև ՀՀ-ում բաժնետիրական կապիտալի ներգրավմամբ ինովացիոն գործունեության խթանման հարցը, ազգային ինովացիոն համակարգի առանձնահատկությունները:

«Ուրվագծեր հայ տնտեսագիտական մտքի պատմության» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.դ. Ռ.Սարինյան) շարունակվել են հայ տնտեսագիտական մտքի ինչպես անցյալ, այնպես էլ ներկա ժամանակաշրջանների ուսումնասիրությունները: Վերլուծվել են մի կողմից հայ իրականության նոր շրջանի, մյուս կողմից արդի ազգային տնտեսության տարբեր հարցերի վերաբերյալ դիտակետերը: Դրանք ներարձակ են երևույթների ճանաչողական ընդհանուր հոսքի մեջ: Արդի տնտեսագիտական մտքի վերջին երեք տասնամյակների հետազոտության սույն փորձը եզակի է հանրապետության հասարակագիտական մտքի ոլորտում:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Ռազմաարդյունաբերության նորարարական զարգացման հնարավորությունները Հայաստանում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Գ.Հարությունյան) գնահատվել է Հայաստանում ռազմաարդյունաբերության ներուժը՝ SWOT-AHP մեթոդով, ինչը հնարավորություն է տվել հիմնավորելու ռազմաարդյունաբերության զարգացման ռազմավարության առաջնային ուղղությունները: Force Field վերլուծության միջոցով գնահատվել է առաջարկվող վերլուծությունների իրատեսականությունը: Միաժամանակ առաջարկված ռազմավարական սցենարներում գնահատվել են նաև դրանց կարևոր մասնակցություն

ունեցող կողմերի շահերը, ռազմավարական ծրագրերի, ինչպես նաև՝ քաղաքական գործողությունների վրա դրանց հավանական ազդեցությունը (Power/interest մատրիցայի միջոցով): Գնահատվել է նաև ռազմական ծախսերի ազդեցությունը պետության արտաքին պարտքի վրա՝ կիրառելով Յոհանսենի կոինտեգրացիոն թեստը և Գրեյնջեր պատճառակալության թեստը: Հետազոտության արդյունքները ցույց են տվել, որ Հայաստանում ռազմական ծախսերը և արտաքին առևտրի բացասական հաշվեկշիռն այն հիմնական գործոններն են, որոնք պայմանավորել են արտաքին պարտքի էական աճը նախորդ 25 տարիներին:

«Հակաճգնաժամային միջոցառումների բարելավման և դրանց արդյունավետության բարձրացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Տ.Շահինյան) ուսումնասիրվել ու վերլուծվել են համաշխարհային տնտեսության մեջ պարբերաբար տեղի ունեցող տատանումները, հակաճգնաժամային միջոցառումների արտերկրյա և հայաստանյան փորձը, ինչպես նաև մի շարք մակրոտնտեսական ցուցանիշներ: Ուսումնասիրվել են նաև հակաճգնաժամային միջոցառումների արդյունավետության բարձրացման նորարարական մոտեցումներն ու տնտեսության բոլոր ճյուղերի գործունեության բարելավման հեռանկարները: Կատարված վերլուծությունների և ուսումնասիրությունների արդյունքում ներկայացվել են մի շարք առաջարկություններ, մասնավորապես.

- ձեռնամուխ լինել գյուղատնտեսության, զբոսաշրջության և շինարարական ոլորտների զարգացմանը՝ հաշվի առնելով վերջիններիս խիստ կարևոր դերը երկրի ՀՆԱ-ի ձևավորման գործում,

- տնտեսության տարբեր ոլորտներում ներդնել ու կիրառել նորարարական տեխնոլոգիաներ, որոնք արդյունավետ կերպով կնպաստեն հետճգնաժամային փուլում տնտեսության զարգացմանն ու կապահովեն տնտեսական աճի բարձր տեմպեր,

- ընդլայնել տնտեսության թվային հատվածը՝ հիմք ընդունելով այն փաստը, որ տնտեսության թվայնացումը նպաստում է գործարքային հատվածի աճին, որը զարգացած երկրներում կազմում է ՀՆԱ-ի ավելի քան 70%-ը: Այս ոլորտը ներառում է պետական կառավարումը, խորհրդատվական և տեղեկատվական ծառայությունների ֆինանսավորումը, մեծածախ և մանրածախ առևտուրը, ինչպես նաև տարատեսակ կոմունալ, անձնական և սոցիալական ծառայությունների մատուցումը: Հակաճգնաժամային քաղաքականության արդյունավետության բարձրացման կարևորագույն գործիք հանդիսացող թվային լուծումները կնպաստեն վերոնշյալ ոլորտների զարգացմանն ու կապահովեն կայուն տնտեսական աճ:

«ՕՈԻՆ ներգրավման համար անհրաժեշտ ռազմավարության մշակումը որպես ՀՀ տնտեսության զարգացման գերակայություն» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Լ.Սարգսյան) վերլուծվել է ՕՈԻՆ դինամիկան ՀՀ-ում՝ ՀՀ ՕՈԻՆ դինամիկան՝ ըստ ոլորտների և ներդրող երկրների և մեկնաբանվել են ՕՈԻՆ փոփոխությունների հիմնական պատճառները: ՕՈԻՆ ներհոսքի 2000-18թթ. վիճակագրական տվյալները ցույց են տվել, որ ՀՀ-ում ներդրումների կտրուկ աճ է գրանցվել 2004թ.-ից, ինչը պայմանավորված էր կապի ոլորտում կատարվող ներդրումներով: ՕՈԻՆ ներհոսքն իր առավելագույն մակարդակին է հասել 2008թ.-ին՝ կտրուկ անկում ապրելով 2010թ.:

Իրականացվել է համեմատական վերլուծություն ՀՀ, հարևան երկրների, ինչպես նաև ԵՏՄ երկրների ներդրումային միջավայրերի միջև՝ հիմք ընդունելով տարբեր փորձագետների կողմից առաջարկվող ներդրումային միջավայրը պայմանավորող գործոնների ամբողջությունը՝ ըստ 50 գործոնների և ցուցանիշների:

Համեմատական վերլուծությամբ պարզվել է, որ ՀՀ-ն ներդրումային ներուժի և ներդրումային ռիսկի գնահատման համար ընտրված 50 ցուցանիշից ԵՏՄ բոլոր երկրներին զիջում է միայն 15-ում, իսկ 13 ցուցանիշի մասով գրանցել է լավագույն արդյունքը: Վրաստանին ՀՀ-ն զիջում է նշված 50 ցուցանիշներից 26-ով և գերազանցում է միայն 9-ով, իսկ ահա Իրանի

պարագայում պատկերն այլ է՝ 50 ցուցանիշից 22-ի տեսանկյունից ՀՀ դիրքերն անհամեմատ ավելի լավ են, քան ԻԻՀ-ը: Նշված 50 ցուցանիշի տեսանկյունից մտահոգիչ են ՀՀ ցուցանիշները ՕՈԻՆ ներհոսքի, 1 շնչին բաժին ընկնող ՀՆԱ-ի, աղքատության, բիզնեսի կողմից վճարվող հարկերի տեսանկյունից:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Իսահակյան Ռ.Կ., Զբոսաշրջության ոլորտի զարգացումը՝ որպես կայուն տնտեսական աճի նախադրյալ. զարգացման հիմնախնդիրները և դրանց լուծման ուղիները Հայաստանի Հանրապետությունում, «Գիտություն» հրատ., 2019, 100 էջ:
2. Հարությունյան Վ.Լ., Հայաստանի Հանրապետությունում ստվերային տնտեսության պատճառների վերլուծություն, «Գիտություն» հրատ., 2019, 200 էջ:
3. Հարությունյան Գ.Է., Ռազմարդյունաբերություն, Հայաստանի նոր տնտեսական հարացույց, «Լիմուշ» հրատ., 2019, 223 էջ:
4. Մանուշարյան Մ.Գ., Գյուղատնտեսության ապահովագրության հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, «Գիտություն» հրատ., 2019, 256 էջ:
5. Մարկոսյան Հ.Ա., Միջուկային էներգետիկան Հայաստանում. պատմություն, հեռանկարներ, այլընտրանքներ, «Գիտություն» հրատ., 2019, 144 էջ:
6. Սարինյան Ռ.Ն., Ուրվագիծ արդի հայ տնտեսագիտական մտքի պատմության, 3, «Գիտություն» հրատ., 2019, 240 էջ:
7. Սարինյան Ռ.Ն., Թաղևոսյան Ա.Ս., Էջեր Գերմանիայի տնտեսական և սոցիալական պատմությունից (հայ տնտեսագետների հայեցողության), «Ճարտարագետ» հրատ., 136 էջ:
8. Սարգսյան Լ.Ն., Ներդրումների ներգրավման և արտահանման ընդլայնման հեռանկարները Հայաստանի Հանրապետությունում, «Գիտություն» հրատ., 2019, 320 էջ:
9. ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինստիտուտի գիտական և գիտակազմակերպչական գործունեության հիմնական արդյունքները (2008-2018), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 384 էջ:
10. Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, (գիտ. հոդվ. ժող.), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 464 էջ:
11. Տնտեսական հեղափոխության հիմնարար ուղենիշերը Հայաստանի Հանրապետությունում, (գիտա-ժողովի նյութեր), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 352 էջ:
12. Затицкая А.Т., Актуальные проблемы и перспективы развития малого и среднего предпринимательства в РА, Ер., изд. “Гитутюн”, 2019, 296с.

Ջողովածուներ, զեկուցումներ

13. Բոստանջյան Վ.Բ., Զախարյան Ա.Գ., Բաժնետիրական ընկերությունների ներդրումային և ինովացիոն քաղաքականությունների արդյունավետության բարձրացման հիմնական մոտեցումները ՀՀ-ում, Ե., Բանբեր ՀՊՏՀ, N 2, 2019, էջ 26-35:
14. Բոստանջյան Վ.Բ., Զախարյան Ա.Գ., Ինովացիոն գործունեության խթանման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, Ե., Բանբեր ՀՊՏՀ, N3, 2019, էջ 71-91:
15. Մայիլյան Ֆ.Ն., Ղարիբյան Գ.Ա., Իսահակյան Ռ.Կ., Տնտեսական մրցակցությունը և համագործակցությունը սոցիալական կապիտալի համատեքստում, Ե.: Բանբեր ԵՊՀ, N 2(29), 2019, էջ 41-49:
16. Азатян Л.С., Проблемы кредитования сельского хозяйства и пути их решения в Республике Армения, сб.ст. Межд. научно-практич. конф. “Прогнозирования социального и экономического развития в новых геополитических условиях”, Стерлитамак, 2019, с. 9-12.
17. Азатян Л.С., Развитие тепличных хозяйств и их риски в Республике Армения, сб. ст. XXV Межд. научно-практич. конф. “Фундаментальные и прикладные научные исследования”, актуальные вопросы, достижения и инновации, ч.1. Пенза, 2019, 330 с., с. 194-198.
18. Акопян Е.А., Методологические основы управления человеческими ресурсами, сб.ст. Межд. научно-практич. конф. “Экономические и правовые аспекты инновационного развития”, Пенза, 2019, с. 36-40.
19. Алоян Р.С., Кредитования как фактор регулирования проблем аграрной сферы РА, сб.ст. Межд. научно-практич. конф. “Инновационные кластеры в глобальной экономике: теория, практика”, Пенза, 2019, с. 182-185.

20. Арутюнян Г.А., Проблемы развития малого и среднего предпринимательства в Армении, М., "Интернаука", N 25(107), 2019, с. 38-40.
21. Арутюнян Г.А., Налоговые регуляторы как инструмент стимулирования экономического роста, сб.ст. Межд. научно-практич. конф. "Государство и рынок в условиях глобализации мирового экономического пространства", Стерлитамак, 2019, с. 7-12.
22. Арутюнян Г.А., Политика государственных расходов на примере Армении, "Интернаука": научный журнал N18(100), ч. 2, М., Изд. "Интернаука", 2019, с. 42-46.
23. Арутюнян Г.А., Роль корпоративной социальной ответственности бизнеса в современной Армении, сб.ст. Межд. научно-практич. конф. "Научные исследования - основа современной инновационной системы", ч.1, Стерлитамак, 2019, с. 75-79.
24. Арутюнян Г.А., Налог на доходы физических лиц как механизм стимулирования экономического развития (на примере РА), сб.ст. по итогам Межд. научно-практич. конф. "Инновации как инструмент развития и модернизации экономики" Стерлитамак, 2019, с. 10-14.
25. Восканян Г.В., Решение некоторых проблем в сельском хозяйстве РА по страхованию финансово-банковских рисков, сб.ст. XIX Межд. научно-практич. конф. "Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее": ч. 1, Пенза, 2019, с. 183-187.
26. Габриелян Б.В., Роль инновационной деятельности производственных предприятий в сфере высоких технологий, "Аллея Науки" N1(28), т. 5, 2019, с. 3-9.
27. Даллакян С.А., Кластеризация экономики и перспективы Армении, "Интернаука", Серия: "Экономические науки", 2019, N 2(22), с. 58-63.
28. Даллакян С.А., Хачатрян А.А., Зарубежный опыт и значение маркетинговой деятельности для национальной галереи Армении, "Аллея Науки" научно-практический электронный журнал N 2(29), т. 1, 2019, с. 176-184.
29. Даллакян С.А., Хачатрян А.А., Бенчмаркинг дом-музеев А.Саргисяна и А.Коджояна (на примере центра искусств Гафестяна) в РА, сб.ст. X Межд. научно-исслед. конкурса "Научные достижения и открытия 2019", Пенза, 2019, с. 233-238.
30. Даллакян С.А., Регулирование процесса выезда эмигрантов из Республики Армения, М., "Научное обозрение. Экономические науки", N 2, 2019, с. 5-10.
31. Даллакян С.А., Перспективы развития инновационного предпринимательства в Армении, сб.ст. XVII Межд. научно-практич. конф., "Экономика, управление и право: инновационное решение проблем", Пенза, 2019, с. 129-134.
32. Затикян А.Т., Влияние технопарков на развитие инновационной инфраструктуры РА, М., "Аллея Науки" N10(37), 2019, с. 62-69.
33. Захарян А., Инновационный лизинг как фактор развития экономики Республики Армения, сб. ст. 9-ой Межд. научной конф. "Передовые инновационные разработки. Перспективы и опыт использования, проблемы внедрения в производство", ч. 2, Казань, 2019, с. 157-162.
34. Манучарян М.Г., Цифровая экономика и развитие в реальном секторе Республики Армения, Межд. науч. конф. "Цифровизация Евразии. новые перспективы экономического сотрудничества развития" М., 2019, с. 145-156.
35. Маргарян С.А., Инновационные факторы повышения конкурентоспособности стран-членов Евразийского экономического союза, "Актуальные научные исследования в современном мире", Переяслав-Хмельницкий, февраль 2019, N 2 (46), ч. 6, с. 98-103.
36. Маргарян А.Ш., Маргарян С.А., Проблемы реализации инновационно-технологического потенциала Республики Армения, "Актуальные научные исследования в современном мире", Переяслав-Хмельницкий, Март-2019г., N 3(47), ч. 8, с. 83-90.
37. Маргарян С.А., Эволюция теории платежного баланса и ее актуальность для развития экономики Республики Армения в посткризисный период, "Актуальные научные исследования в современном мире", Переяслав-Хмельницкий, Сентябрь-2019, вып. 9(53), ч.1, с. 141-146.
38. Маргарян С.А., Маргарян А.А., Проблемы институционального обеспечения инновационной трансформации национальной экономики, "Актуальные научные исследования в современном мире", Переяслав-Хмельницкий, Октябрь-2019г. Вып. 10(54), ч. 4, с. 139-144.
39. Мурадян М.А., Необходимость внедрения сельскохозяйственного страхования в Республике Армения, III международная конференция "Развиток науки в XXI столетии", Харьков, 2019, с. 50-57.

40. Мурадян М.А., Анализ продовольственной безопасности в Армении, "World science: problems and innovations" сб.ст. XXXV Межд. научно-практич. конф., Пенза, 2019, с. 91-95.
41. Мурадян М.А., Анализ экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции в странах ЕАЭС, сб.ст. XXVIII Межд. нааучно-практической конф., "Фундаментальные и прикладные научные исследования: Актуальные вопросы, достижения и инновации", ч. 2, Пенза, 2019, с. 63-66.
42. Парсаданян Т.С., Анализ экономической программы послереволюционного правительства Республики Армения, сб.ст. Межд. научно-практич. конф. XLVI международные научные чтения (памяти Ф.А.Блинова), М., 2019, с. 89-91.
43. Парсаданян Т.С., Этапы и правила экономической этики, Экономика в теории и на практике, сб.ст. II Межд. научно-практич. конф. "Актуальные вопросы и современные аспекты", Пенза, 2019, с. 16-19.
44. Парсаданян Т.С., Обоснование экономической этики в современной экономике, сб.ст. IV Всероссийской научно-практич. конф.. "Высокие технологии: наука и образование, Актуальные вопросы, достижения и инновации", Пенза, 2019, с. 104-107.
45. Парсаданян Т.С., Анализ показателей налоговой нагрузки и экономического роста стран евразийского экономического союза, "Аудит и финансовый анализ", N 2, М., 2019, с. 6-10.
46. Парсаданян Т.С., Раскрытие эффективности таргетирования инфляции, сб.ст. Межд. научно-практич. конф. "Научные исследования высшей школы", Пенза, 2019, с. 133-136.
47. Парсаданян Т.С., Сравнительный анализ туристической индустрии Республики Армении и Республики Грузии, сб.ст. Межд. научно-практич. конф. LVI Международные научные чтения (памяти Р.Е. Алексеева), М., 2019, с. 13-16.
48. Погосян Ш.П., Высокие технологии - ядро в инновационной экономике, М., "NovaInfo" N 96, 2019, с. 107-110.
49. Погосян Ш.П., Национальная инновационная система-стимул для развития высокотехнологичной отрасли. М., "NovaInfo", N 97, 2019, с. 63-66.
50. Погосян Ш.П., Start-up как звено технологической экономики и SWOT-анализ высокотехнологической отрасли, "Инновационная экономика", N 2, 2019(19).
51. Погосян Ш.П., Обеспечение прав интеллектуальной собственности как фактор конкурентоспособности, сб.ст. межд. научной конф. "Высокие технологии и инновации в науке", СПб., 2019, с. 220-225.
52. Саргсян А.Т., Сравнительный анализ показателя: "получение разрешений на строительство" РА с другими странами ЕАЭС, М., "Интеграция наук", N4 (27), т. 4, 2019, с. 77-79.
53. Саргсян А.Т., Тенденции экспорта РА в страны ЕАЭС, сб.ст. VIII межд. научно-практич. конф. "Актуальные вопросы, достижения и инновации", Пенза, 2019, с. 123-126.
54. Саргсян А.Т., Международная торговля фармацевтической продукции РА: что изменилось после присоединения к ЕАЭС, мат. межд. научно-практич. конф. "Современный этап мирового научного развития", 2019, с.92-95.
55. Саргсян Л.Н., Оценка влияния экспорта на ВВП в странах СНГ, Современна экономика: сб.ст. XXX Межд. научно-практич. конф. "Актуальные вопросы, достижения и инновации", Пенза, 2019, с. 35-37.
56. Саргсян Л.Н., Возможности расширения внутрирегионального экспорта для каждой страны ЕАЭС, сб.ст. Межд. научно-практич. конф. "Экономика, бизнес и право в новых условиях" Пенза, 2019, с. 47-52.
57. Саргсян Л., Влияние внутрирегиональной торговли на экономический рост стран ЕАЭС, сб.ст. VII Межд. научно-практич. конф., "Экономика и современный менеджмент: теория, методология, практика", Пенза, 2019, с. 84-87.
58. Саргсян Л.Н., Анализ двусторонней причинно-следственной связи между экономическим рост., экспорт. и притоком прямых иностранных инвестиций в Армении, сб.ст. межд.науч. форума "Наука и инновации - современные концепции", 13.11.2019г., М.: изд. "Инфинити", 2019, с. 28-34.
59. Хачатурян А.В., Предпосылки экономического роста, сб.статей меьдународной научно-практич. конф. XLVII межд. науч. чтени (памяти В.П.Вологодина), М., 2019, с. 66-71.
60. Хачатурян А.В., Потенциал экономики для создания национального богатства, Збірник центру наукових публікацій "Велес" за матеріалами VIII міжнародної науково-практичної конференції 2 частина: "Осінні наукові читання", м.Київ: збірникст. (рівень стандарту, академічний рівень). К., 2019, с. 23-34.
61. Шагинян Т.В., Экономика Индонезии: Современные тенденции, Результаты современных научных исследований и разработок: сб.ст. VI Всеросс. научно-практич. конф., ч. 2, Пенза, 2019, с. 113-116.

62. Baghdasaryan Ch., Gabrielyan B., Weaknesses of the scientific potential of the Republic of Armenia and development challenges, XIX междунаучно-практич. конф. "Фундаментальная наука и технологии - перспективные разработки", 2019, North Charleston, USA. т. 2, с. 127-131.
63. Baghdasaryan K., Kyureghyan A., Assessment of risk of loss of human life in the Republic of Armenia, Научная парадигма - 2019, Сб. науч. труд. II междунаучно-практич. конф., Анапа, 2019, с. 4-12.
64. Baghdasaryan K., Petrosyan L., The tools to increase of environment efficiency, сб.ст. Междунаучно-практич. конф., "Концепции устойчивого развития науки в современных условиях", Уфа, 2019, с. 37-42.
65. Grigoryan D., Foreign direct investment inflow in Armenia after joining to EAEU, М., "Вектор экономики", N 2, 2019. 3с.
66. Grigoryan D., Mutual trade and economic cooperation between Armenia and Georgia, XV Междунауч.-практ. конф. "Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития", Чебоксары, 2019, с. 134-136.
67. Grigoryan D., Trade and economic relations between Armenia and Belarus, сб.ст. Междунаучно-практич. конф. "Инструменты и механизмы формирования конкурентоспособности экономических систем", Стерлитамак, 2019, с. 23-26.
68. Grigoryan D., The role of tourism in the development of the economy of Armenia, VIII Междунауч.-практ. конф. "Научные исследования и современное образование", Чебоксары, 2019, с. 127-130.
69. Grigoryan D., Trade of Armenia between EAEU and neighboring countries, Междунаучно-практич. конф. "Ключевые проблемы современной науки", Саратов, 2019, с. 3-6.
70. Harutyunyan V., Dokholyan S., Makaryan A., The impact of applying common customs tariff on the Armenian export of cut and polished gems to Russia, СПб., Экономика и управление: партнерство и обмен опыт.: новые источники энергии развития", N 11 (169), 2019, с. 101-110.
71. Hakobyan Y., Petrosyan L., Kyureghyan A., On theoretical issues of deteriorating human health, сб. ст. по итогам Междунаучно-практич. конф. "Единства и идентичность науки: проблемы и пути решения", Стерлитамак: 2019, с. 49-52.
72. Manucharyan M., Sahakyan Q., Hakobyan A., The necessity to introduce agricultural insurance in the development of the Armenian fruit growing branch, print. VII Междунауч. конф. "Летние научные чтения", К., 2019, с. 21-30.
73. Manucharyan M., The place and role of water economy in the agro-food system of the Republic of Armenia, сб. ст. IX Междунаучно-практич. конф. "Современные научные исследования: Актуальные вопросы, достижения и инновации", ч. 2, Пенза, 2019, с. 56-59.
74. Manucharyan M., The essentials, principles and mechanism of social insurance in different countries, сб.ст. XI Междунаучно-практич. конф. "Экономика, бизнес, инновации", Пенза, 2019, с. 93-97.
75. Mirzoyan Ts., Analysis of the international experience of agriculture credits and its improvement ways in RA, сб.ст. IX Междунаучно-практич. конф. "Экономика и управление в XXI веке: стратегии устойчивого развития". Пенза, 2019, с. 48-51.
76. Petrosyan D., Bulanikyan V., Features of tax system regulation in China, Сб. "Scientific research of the SCO countries: synergy and integration", P. 1, Beijing, China, 2019, 208 p., pp. 51-58.
77. Sargsyan A., EAEU membership impact on energy imports of Armenia: did realities meet expectations?, Электронный научный журнал "Вектор экономики", N 3, 2019.
78. Sargsyan A., "Getting credit" indicator of doing business project for Armenia, Междунаучно-практич. конф. "Наука и экономика постиндустриальной цивилизации", 2019, с. 3-7.
79. Sargsyan L., Dokholyan S., Is the export-oriented growth hypothesis valid for Armenia?, "Экономика и управление" N 2(160), 2019, с. 7-15.
80. Sargsyan L., Export, FDI and GDP: case of CIS countries and Armenia, Regionology, N 2, т. 27, 2019, Саранск, с. 206-223.
81. Sargsyan L., Trade relationship between Iran and EAEU's countries, сб.ст. XXXI междунаучно-практич. конф., "Современная экономика: Актуальные вопросы, достижения и инновации" Пенза, 2019, с. 55-59.
82. Sargsyan L., Mining sector's problems in Armenia: case of Amulsar, IX Междунаучно-практич. конф. "Научные достижения и открытия современной молодежи", Пенза, 2019, с. 106-109.
83. Shahinyan T., Theory and history of economic and financial crises, XLV международные научные чтения (памяти В.Ф. Петрушевского) сб.ст. Междунаучно-практич. конф., М., 2019, с. 24-27.

84. Voskanyan G., About some Issues related to the specialists of the agrarian sector of Armenia, *сб.ст. XXI Межд. научно-практич. конф. “Фундаментальные и прикладные научные исследования: Актуальные вопросы, достижения и инновации”*, Пенза, 2019, с. 90-93.
85. Voskanyan G., Comparative analysis of the poverty level in Armenia and in some countries of the world, “Научная молодежь в аграрной науке: достижения и перспективы” *сб. материалов XXIII Межд. научно-практич. конф. молодых ученых и студентов*, т. 5, Алматы, 2019, с. 51-55.
86. Voskanyan G., The role of scientific-educational cluster in the agrarian sector of RA, *Proceedings of the XIV International Scientific and Practical Conference Social and Economic Aspects of Education in Modern Society*, v.1, 2019, Warsaw, Poland, pp. 15-18.
87. Voskanyan G., Analysis of food security in the world and in Armenia, *Science and education: Problems and innovations: сб.ст. Межд. научно-практич. конф.*, Пенза, 2019, с. 112-115.
Հոդվածները հրատարակվել են «Այլընտրանք» հանդեսում, N 3, Ե., 2019, 350 էջ:
88. Բոստանջյան Վ.Բ., Զախարյան Ա.Գ., Հայաստանի Հանրապետության տնտեսավարող սուբյեկտների ինովացիոն զարգացումը տարածաշրջանային համագործակցության պայմաններում, էջ 149-157:
89. Սարգսյան Ա.Տ., Բանկային ակտիվների օպտիմալ կառուցվածքի ապահովմանն ուղղված նոր կարգավորումների ներդրման անհրաժեշտությունը, էջ 254-267:
90. Իսահակյան Ռ.Կ., Զրուսաշրջության զարգացման հնարավորությունները Հայաստանի Հանրապետությունում, էջ 323-332:
Հոդվածները հրատարակվել են “Аллея Науки” գիտապրակտիկ էլեկտրոնային հանդեսում, հ. 1, N 3 (30), Մ., 2019:
91. Алоян Р.С., Лизинг в РА и особенности его формирования, с. 256-260.
92. Бабаян Э., Габриелян Б., О проблемах инновационного развития Республики Армения, с. 337-343.
Հոդվածները հրատարակվել են “Аллея Науки” գիտապրակտիկ էլեկտրոնային հանդեսում, հ.2, N3(30), Մ., 2019:
93. Азатян Л.С., Пути повышения эффективности бюджетных программ в аграрном секторе РА, с. 142-144.
94. Захарян А.Г., Проблемы повышения эффективности финансирования инновационных проектов акционерных обществ в Республике Армения, , с. 105-113,
Հոդվածները հրատարակվել են “Аллея Науки” գիտապրակտիկ էլեկտրոնային հանդեսում, հ. 1, N 4 (31), Մ., 2019:
95. Затикян А.Т., Инновационная экосистема в РА, с. 197-204.
96. Grigoryan D.H., The Armenian-Iran relationship, с. 3-6.
Հոդվածները հրատարակվել են “Аллея Науки” գիտապրակտիկ էլեկտրոնային հանդեսում, հ.3, N 5(32), Մ., 2019:
97. Затикян А.Т., Состояние и развитие высокотехнологического сектора экономики в Армении, с. 141-148.
98. Маргарян Г.А., Раскрытие роли и значения электроэнетической системы, с. 34-37.
Հոդվածները հրատարակվել են “Danish scintific journal” հանդեսում, N21, v. 2, Կոպենհագեն, 2019:
99. Manucharyan M.G., Agricultural insurance as an agricultural risk management tool, pp. 3-9.
100. Manucharyan M.G., The role of state subsidizing in the process of agricultural crediting, pp. 9-11.
Հոդվածները հրատարակվել են «Economics» հանդեսում, N 6(30), Լոնդոն, 2019:
101. Kyureghyan A.M., Factor analysis contribuding to the development of business environment abroad and its application capabilities in the Republic of Armenia, pp. 18-20.
102. Petrosyan L.M., Ways to improve living standards in the context of shadow economy reduction, с. 16-18.
Հոդվածները հրատարակվել են «Տնտեսական հեղափոխության հիմնարար ուղենիշերը Հայաստանի Հանրապետությունում» գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 352 էջ:
103. Բաղդասարյան Բ.Յու., Բենզինի և դիզելային շուկայի ազատականացման ուղենիշերը, էջ 111-122:
104. Գալստյան Ա.Մ., Հանրային ֆինանսների կառավարման արդյունավետության բարձրացման ուղենիշերը ՀՀ-ում, էջ 134-147:
105. Դավլաթյան Ս.Ս., Բարձր տեխնոլոգիական և ինովացիոն տնտեսության հիմնախնդիրներն ու զարգացման ուղենիշերը ՀՀ-ում, էջ 156-172:
106. Խաչատուրյան Ա.Վ., Խաչատուրյան Վ.Գ., Հայաստանի Հանրապետության հանքարդյունաբերությունը. մտորումներ, հանգույցներ, էջ 295-311:
107. Հարությունյան Վ.Լ., ՀՀ ԳԱԱ ՏԻ տնօրենի խոսք, էջ 11-14:
108. Հարությունյան Վ.Լ., Հարությունյան Տ.Վ., Հարկային պարտավորությունների հաշվարկման կատարելագործման օրենսդրական և մեթոդաբանական ուղենիշերը անուղղակի հարկերի մասով, էջ 14-35:
109. Հարությունյան Վ.Լ., Ֆինանսական համակարգի կատարելագործման ուղենիշերը ՀՀ-ում, էջ 35-53:
110. Հարությունյան Վ.Լ., Հակոբյան Ե.Ա., Հարկեր/ՀՆԱ ցուցանիշի շարունակական աճի ապահովման ուղենիշերը ՀՀ-ում, էջ 81-95:

111. Մանուչարյան Մ.Գ., Գյուղատնտեսության ապահովագրության ներդրումը որպես գյուղացիական տնտեսությունների ֆինանսական վիճակի բարելավման ուղենիշ, էջ 279-295:
112. Մարգարյան Ս.Ա., Մարգարյան Ա.Շ., ՀՀ տնտեսության բարձր տեխնոլոգիական հատվածում ներդրումների ներգրավման և խթանման ուղենիշերը, էջ 189-209:
113. Մարկոսյան Հ.Ա., Հայաստանի էներգետիկ անվտանգության ապահովման ուղենիշերը արդի տեխնոլոգիական զարգացումների համատեքստում, էջ 209-226:
114. Մարգարյան Լ.Ն., Հայաստանի ներդրումային միջավայրի բարեփոխման հեղափոխական մոդելը, էջ 226-247:
115. Մարինյան Ռ.Ն., Ազգային տնտեսության հանգույցներում, էջ 95-111:
Հոդվածները հրատարակվել են «Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում» ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 464 էջ:
116. Ազատյան Լ.Ս., Ագրոտուրիզմի զարգացման հիմնախնդիրները և զարգացման ուղիները ՀՀ-ում, էջ 173-183:
117. Ալոյան Ռ.Ս., ՀՀ գյուղատնտեսությունում մեքենատրակտորային համակազմի ներկա վիճակը և թարմացման հնարավոր ուղիները, էջ 183-193:
118. Բաղդասարյան Բ.Յու., Մարդու մահացության գործակիցների գնահատման մեխանիզմն ու հաշվարկման արդյունքները, էջ 284-290:
119. Գաբրիելյան Բ.Վ., Անհատի ստեղծարար ներուժի արդյունավետ իրացման հիմնախնդիրները ՀՀ-ում, էջ 290-299:
120. Գրիգորյան Դ.Հ., Զբոսաշրջության ոլորտի արդի վիճակը ՀՀ-ում, էջ 307-313:
121. Դավաթյան Ս.Ա., Սարատիկյան Ն., Տարածքային ինովացիոն համակարգի ձևավորման ու զարգացման հեռանկարները ՀՀ-ում, էջ 64-75:
122. Զախարյան Ա.Գ., Բաժնետիրական կապիտալի ներգրավումը որպես ինովացիոն գործունեության խթանման միջոց, էջ 193-206:
123. Զախարյան Ա.Գ., Պետական և պետական մասնակցությամբ ընկերությունների ինովացիոն գործունեության խթանման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, էջ 206-219:
124. Զատիկյան Ա.Թ., Բարձր տեխնոլոգիաների նորարարական զարգացման առանձնահատկությունները ՀՀ-ում, էջ 219-230:
125. Իսահակյան Ռ.Կ., Մարդկային կապիտալի կորուստները Խորհրդային Հայաստանում, էջ 313-320:
126. Խաչատուրյան Վ.Գ., Խաչատուրյան Ա.Վ., Ինստիտուցիոնալ ճգնաժամի հաղթահարումը որպես ՀՀ տնտեսական հեղափոխության իրականացման գրավական, էջ 58-64:
127. Կյուրեղյան Ա.Ս., Գործարար ակտիվության արդյունավետության բարձրացման ռազմավարական ուղիները գյուղատնտեսության ոլորտի զարգացման համատեքստում, էջ 75-86:
128. Հակոբյան Ե.Ա., ԵՏՄ երկրներում գործող հարկային դրույքաչափերի և ՀՆԱ ցուցանիշի շուրջ, էջ 86-92:
129. Հարությունյան Վ.Լ., Ինստիտուտը 2006-ից հետո, էջ 11-19:
130. Հարությունյան Վ.Լ., Տնտեսագիտական հանդեսի 17-րդ համարը, էջ 19-21:
131. Հարությունյան Վ.Լ., Հարությունյան Տ.Վ., Մտորումներ ՀՀ հարկային օրենքների շուրջ («ԱԱՀ-ի մասին» և «Ակցիզային հարկի մասին» ՀՀ օրենքներ), էջ 21-34:
132. 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 34-58:
133. Հարությունյան Գ.Է., Ներառական տնտեսական զարգացման հարկային խթանիչ մեխանիզմները (ՀՀ օրինակով), էջ 103-119:
134. Մանուկյան Գ.Թ., Վարկանշման գնահատման այլընտրանքային մոտեցումը արտադրական կազմակերպություններում, էջ 230-239:
135. Մանուչարյան Մ.Գ., Օրգանական գյուղատնտեսության նշանակությունը որպես կլիմայի փոփոխության ազդեցությունների մեղմացման միջոց, էջ 239-247:
136. Մուրադյան Մ.Հ., ԵԱՏՄ երկրներ գյուղատնտեսական արտադրանքի արտահանման և ներմուծման վիճակը և զարգացման հնարավորությունները, էջ 247-255:
137. Մարգարյան Ս.Ա., ԵԱՏՄ երկրների տնտեսական պլատֆորմների զարգացմանը ՀՀ շուկայի սուբյեկտների ասնակցության հիմնախնդիրները, էջ 119-125:
138. Մարկոսյան Հ.Ա., Թորգոմյան Ս.Վ., Էներգետիկ անվտանգության բարելավման գործիքակազմը և կիրառման հեռանկարները ՀՀ-ում, էջ 345-357:

139. Մարկոսյան Հ.Ա., Էներգետիկ անվտանգության քաղաքական հիմնահարցերը, էջ 357-366:
140. Պետրոսյան Լ.Մ., Ստվերային տնտեսության նվազեցման մոտեցումները. մարտահրավերներ և առաջարկություններ, էջ 125-137:
141. Պողոսյան Շ.Պ., Ինովացիոն start-up-երի հիմնախնդիրները և դրանց խթանումը ՀՀ-ում, էջ 264-275:
142. Շահինյան Տ.Վ., Տնտեսության թվայնացումը որպես տնտեսական հեղափոխության կարևորագույն նախադրյալ, էջ 380-389:
143. Ոսկանյան Գ.Վ., Գիտակրթական համակարգը որպես ՀՀ գյուղատնտեսության զարգացման գործոն, էջ 255-264:
144. Սարգսյան Ա.Տ., ՀՀ ներդրումային միջավայրի բարելավման հնարավորությունները, էջ 137-145:
145. Սարգսյան Լ.Ն., Ազատ տնտեսական գոտիները աշխարհում և Հայաստանում. էջ 145-151:
146. Սարինյան Ռ.Ն., Հոգեբանական գործոնը և տնտեսական գործունեությունը, էջ 402-412:
147. Փարսադանյան Տ.Ս., Հարկային համակարգերի հետհեղափոխական բարեփոխումները հետխորհրդային երկրներում, էջ 160-173:
148. Бабаян Э.А., О проблемах повышения квалификации и использования инновационных кадров в Армении, с. 275-284.
Հոդվածները հրատարակվել են «Մոցիալ-տնտեսական զարգացման հիմնախնդիրներ. որոնումներ, հեռանկարներ, լուծումներ» ժողովածուում, N1(1), Ե., Գ.Պլեխանովի անվ. ՌՏՀ Երևանի մասնաճյուղի հրատ., 2019, 370 էջ:
149. Բաղդասարյան Ք.Յու., Կյուրեղյան Ա.Մ., Հարկման մեխանիզմների կառավարման և գնահատման խնդիրները, էջ 101-107:
150. Բաղդասարյան Ք.Յու., Փարսադանյան Տ.Ս., Օտարերկրյա պետություններում հարկային համակարգերի ձևավորման, գործունեության և զարգացման ընդհանուր սկզբունքները, էջ 107-112:
151. Զատիկյան Ա.Թ., ՀՀ-ի ֆինանսական ապահովվածության և ձեռներեցության զարգացման հարցեր, էջ 58-67:
152. Բախակյան Ռ.Շ., Զբոսաշրջության մարքեթինգը որպես բիզնեսի արդյունավետ կառավարում, էջ 136-143:
153. Бабаян Э.А., Габриелян Б.В., Корпоративная и организационная культура, как основа развития кадровой политики, с. 181-188.
154. Габриелян Б.В., О вопросах подготовки научных кадров в целях повышения инновационной активности организаций, с. 171-181.
Статьи опубликованы в сборнике статей межд. научно-практич. конф., “Инновационные кластеры в глобальной экономике: теория, практика”, Стерлитамак, 2019, 64 с.
155. Азатян Л.С., Равномерное развитие общин в Республике Армения, с. 3-5.
156. Алоян Р.С., Необходимость государственной поддержки в страховании сельского хозяйства в РА, с. 5-7.
Статьи опубликованы в сборнике материалов межд. научно-практичес. конф., “Научный форум: тенденции развития науки и общества, Кемерово, ЗапсибНИЦ, 2019, 172с.
157. Азатян Л.С., Эффективность использования производственных ресурсов в регионах РА, с. 47-51.
158. Азатян Л.С., Проблемы инвестиций в реальном секторе экономики РА, с. 94-98.
159. Poghosyan SH.P., Problems related to consumer protection in the Republic of Armenia, с. 158-161.
Հոդվածները հրատարակվել են “Наука и инновации - современные концепции” միջազգային գիտական ֆորումի նյութերի ժողովածուում, հ. 2, Մ., “Инфинити” հրատ., 2019, 144 էջ:
160. Бабаян Э.А., К вопросу об эффективности использования кадрового потенциала предприятий, с. 49-53.
161. Габриелян Б.В., О стратегических приоритетах инновационной политики Республики Армения, с. 12-18.
162. Захарян А.Г., Технологии энергосбережения как локомотив развития высокотехнологичной экономики, с. 18-23.
Հոդվածները հրատարակվել են “Актуальные вопросы права, экономики и управления” XXII միջազգային գիտաշարակտիկ գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Պենզա, МЦНС “Наука и просвещение”, 2019, 172 էջ:
163. Torgomyan S.V., The evolution and prospects of the development of energy sources, с. 85-88.
164. Шагинян Т.В., Цифровизация экономики как эффективное направление антикризисной политики, с. 37-40.
Հոդվածները հրատարակվել են “Актуальные вопросы гуманитарных и общественных наук” համաժողովում գիտաշարակտիկ գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, մ.1, Ассоциация НИЦ “Пересвет”, Институт бизнеса и инноваций. СПб., ИБИН, 2019, 220 էջ:
165. Азатян Л.С., Сущность, критерии и характеристики безопасности пищевых продуктов, с. 97-103.
166. Погосян Ш.П., Инновационный путь как приоритет развития страны, с. 186-190.

Статьи опубликованы в сборнике статей межд. научно-практич. конф., “Человеческий капитал как важнейший фактор постиндустриальной экономики”, Стерлитамак, 2019, 72 с.

167. Kyureghyan A.M., The nition of “economic growth”, it’s manifestations and consequences pp. 3-5.

168. Petrosyan L.M., Shadow economy volumes assessment approaches and their application mechanisms in Armenia, pp. 5-7.

Статьи опубликованы в материалах VI межд. научно-практич. конф., “Научные исследования: векторы развития”, Чебоксары: ЦНС “Интерактив плюс”, 2019, 204 с.

169. Даллакян С.А., Саргсян С.А., Синергический эффект инновационного кластера, с. 13-19.

170. Grigoryan D.H., Public debt of Armenia, с. 130-133.

Հոդվածները հրատարակվել են “Технологии социальной работы в различных сферах жизнедеятельности” IV միջազգային գիտաարևմտիկ գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Մախաչկալա, 2019, 337 էջ:

171. Саргсян А.Т., Расширенное производство экологических продуктов как способ борьбы с безработицей регионов РА, с. 143-145.

172. Саргсян Л.Н., Влияние ПИИ и экспорта на безработицу и бедность в странах СНГ, с. 145-148.

173. Шагинян Т.В., Социально-экономического развития стран ЕАЭС, с. 170-173.

Статьи опубликованы в сборнике статей межд. научно-практич. конф., “Роль науки в формировании современной виртуальной реальности”, Новосибирск, Изд. ЦПМ “Академия Бизнеса”, Саратов: 2019, 45с.

174. Саргсян А.Т., Изучение банковских рисков: виды и характерные особенности, с. 30-33.

175. Sargsyan L., Grigoryan D., Advantages and disadvantages of the investment environment of RA, с. 3-9.

Статьи опубликованы в сборнике статей XXXII межд. научно-практич. конф., “Современная экономика: Актуальные вопросы, достижения и инновации”, Пенза, 2019, 210 с.

176. Саргсян Л.Н., Маргарян С.А., Анализ динамики ПИИ Армении в 2000-2018гг., с. 88-92.

177. Саргсян Л.Н., Влияние ПИИ на внешнюю торговлю Армении, с. 88-92.

178. Шагинян Т., Перспективы применения технологии Blockchain в банковской сфере, с. 42-44.

Հոդվածները հրատարակվել են “Организационно-экономические и инновационно-технологические проблемы модернизации экономики России” IX միջազգային գիտաարևմտիկ գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Պենզա, РИО ПГАУ, 2019, 200 էջ:

179. Азатян Л.С., Сущность, особенности и необходимость применение экологически направленного сельского хозяйства, с. 15-18.

180. Алоян Р.С., Роль орошения в сельском хозяйстве РА, с. 18-21.

181. Погосян Ш.П., Корреляционно-регрессионный анализ в сфере НИОКР на примере Республики Армения, с. 140-144.

Հոդվածները հրատարակվել են “Актуальные научные исследования в современном мире” գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, N 7(51), մ. 1, Պերեսլավ-Նովոսիբսկի, 2019, 118 էջ:

182. Маргарян С.А., Последствия присоединения России к ВТО: проблемы и результаты, с. 31-38.

183. Маргарян С.А., Маргарян А.А., Проблемы инновационного предпринимательства в Республике Армения. с. 38-44.

Հոդվածները հրատարակվել են “Евразийская экономическая конференция” IV միջազգային գիտաարևմտիկ գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Պենզա, 2019, 140 էջ:

184. Шагинян Т.В., Перспективы цифровой трансформации ЕАЭС, с. 65-68.

185. Sargsyan A.T., Analyzing money transfers by individuals to Armenia, с. 131-134.

Հոդվածները հրատարակվել են “Научное и образовательное просранство: перспективы развития” XII միջազգային գիտաարևմտիկ գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Չերոկասի, ЦНС “Интерактив плюс”, 2019, 180 էջ:

186. Grigoryan D., Foreign direct investment inflow in Armenia by sectors after joining to EAEU, pp. 139-141.

187. Grigoryan D., Foreign trade between Armenia and Turkey, с. 142-144.

Հոդվածները հրատարակվել են «World science: problems and innovations» XXXVII միջազգային գիտաարևմտիկ գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Պենզա, 2019, 302 էջ:

188. Manucharyan M.G., Water resources of the Republic of Armenia and the directions of their use, pp. 166-169.

189. Мурадян М.А., Инновационное развитие сельского хозяйство, с. 139-142.

190. Шагинян Т.В., Open Banking как драйвер развития банковской системы, pp. 142-144.

Պաշտպանվել է 2 թեկնածուական ատենախոսություն:

Հ.ԱՃԱՌՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԼԵԶՎԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Կատվայան
Փոխտնօրեն՝ Բ.Գ.Թ. Ն.Հովհաննիսյան
Գլխավոր տնօրեն՝ Բ.Գ.Թ. Ա.Աբրահամյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ inslang@sci.am
Կայքէջ՝ <http://language.sci.am>

Մասնագիտական խորհուրդ 019՝ «Լեզվաբանություն»

Նախագահ՝ թղթ.անդ. Լ.Հովհաննիսյան, գլխավոր տնօրեն՝ Բ.Գ.Թ. Ն.Սիմոնյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Արդի արևելահայերենի և արևմտահայերենի ուսումնասիրման և կանոնարկման խնդիրներ» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ա.Սարգսյան) արևմտահայերենի ուսումնասիրության ոլորտում կատարվել է գրական արևմտահայերենի քերականության պատմության հետազոտություն, դիտարկվել է 1950-60-ական թվականներից հետո Սփյուռքի տարբեր համայնքներում կիրառվող՝ արևմտահայերենի ուսումնական ձեռնարկների մեջ ածական և դերանուն խոսքի մասերի մեկնաբանությունների պատմական զարգացումը՝ զուգադրելով հեղինակների տեսակետներն ու կարծիքները: Արդի արևելահայերենի ուսումնասիրության ոլորտում կարևոր անդրադարձներ են կատարվել եզրութաբանության հարցերին, մասնավորապես դիտարկվել են հասարակական գիտություններում առկա եզրութային զուգահեռ ձևերը, առանձնացվել են հանձնարարելի ձևերը, որոշվել է կիրառական-գործառական տոկոսային հարաբերակցությունը զուգահեռ ձևերի միջև: Քննության են ենթարկվել նաև բժշկագիտական, մասնավորապես վիրաբուժության ոլորտի եզրութները, դրանց ուսուցմանն առնչվող հարցեր:

Շարունակվել են նորաբանությունների բառարանի կազմման աշխատանքները. հրատարկության է պատրաստվում «Նոր բառեր» շարքի Ե պրակը:

«Հայ բարբառների ուսումնասիրություն» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Կատվայան) «Հայ բարբառագիտություն» միհատորյակի ստեղծման ուղղությամբ արվել են տեսական դիտարկումներ. առանձնացվել են բարբառների բնորոշ զուգաբանությունները, ձևավորվել են ավելի քան յոթ բարբառների ընդհանուր բնութագրերը: Կատարվել են բարբառների բառապաշարի ուսումնասիրություն, բառիմաստային զուգաբանությունների քննություն, մի շարք անձնանունների բարբառային ձևերի ստուգաբանություն, կազմվել են պատմական Գողթն գավառի գյուղերի խոսվածքների բառացանկեր: Հետազոտվել են հայերենի բարբառային որոշ միավորների հնչյունաքերականական առկա համակարգերը, կատարվել են հայերենի բարբառային միավորների համեմատական ուսումնասիրություն, բարբառների պատմական շերտերի քննություն: Նոր նյութերով համալրվել է բարբառային ձայնադարանը, շարունակվել են Հայերենի բարբառագիտական ատլասի նյութերի թվայնացման աշխատանքները (մուտքագրվել են ավելի քան 40 տետրերի նյութեր):

«Հայոց լեզվի պատմական զարգացման հարցեր» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Թ. Գ.Մխիթարյան) զգալի աշխատանքներ են կատարվել գրաբար-բարբառ, միջին հայերեն-բարբառ առնչությունների քննության ուղղությամբ, որոնք նպաստում են ոչ միայն հայերենի նախորդ փուլերում լեզվական այս կամ այն երևույթի վիճակն ու զարգացումը բացահայտելուն, այլև բարբառների գործառության ժամանակաշրջանին, լեզվական տվյալ երևույթի՝ բարբառներում կրած փոփոխություններին առնչվող խնդիրները մեկնաբանելուն: Մասնավորապես Ղարաբաղի բարբառում գրաբարի և միջին հայերենի հետ ընդհանուր բառապաշարային ու քերականական իրողությունների, նաև նախագրաբարյան որոշ երևույթների

վերհանումով փաստվել է հնագույն շրջանից ի վեր Արցախում բարբառային հայերենի գործածությունը:

«Ընդհանուր ու համեմատական և կիրառական լեզվաբանության հարցեր» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Համբարձումյան) կատարվել են լեզվաբանական նորագույն ուղղությունների ուսումնասիրություն, հայերենի և հնդեվրոպական այլ լեզուների քերականական իրողությունների զուգադրական քննություն, շարունակվել են բառաքննական և ստուգաբանական ճշգրտումներն ու լրացումները ստուգաբանական բառարանում: Արդի լեզվաբանական տիպաբանության լույսի ներքո դիտարկվել են բայական ժամանակաձևերի պատմական զարգացման օրինաչափությունները: Հետազոտվել են հայ-իրանական և հայկովկասյան բառային զուգաբանությունները, կատարվել է մետաղամշակմանը վերաբերող իմաստային խմբերի բառերի ծագումնաբանական, իմաստային և կառուցվածքային քննություն: Կիրառական լեզվաբանության բնագավառում կատարվել է դասական գրաբարի բառապաշարի և քերականական համակարգի կառուցվածքային նկարագրություն, դիտարկվել են էլեկտրոնային բառարանագրությանն ու թարգմանությանը, կորպուսային լեզվաբանությանը առնչվող խնդիրներ:

Կազմվել են նոր համաբարբառներ, որոնցից 12-ը՝ էլեկտրոնային եղանակով:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Արագածոտնի մարզի բարբառային համապատկեր» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Կատվալյան) հավաքվել են բնակավայրերի վերաբերյալ ժողովրդագրական և անհրաժեշտ այլ նյութեր, ուսումնասիրվել համայնքների վերաբերյալ հրապարակված տվյալները: Աշտարակի տարածաշրջանում բարբառագիտական արշավների ընթացքում մարզի մեկուկես տասնյակ համայնքներում տեսաձայնագրման եղանակով, ինչպես նաև հարցարանների միջոցով հավաքվել է բարբառային զգալի նյութ: Պատրաստվել են Կոտայքի մարզի երեք տասնյակ բնակավայրերի բարբառային ընդհանուր բնութագրերը:

«Հայերենի բառակազմության ձևային նկարագրություն և համապատասխան էլեկտրոնային շտեմարանի ստեղծում» դրամաշնորհային ծրագրի շրջանակներում մշակվել են հայերենի բառակազմության ձևային նկարագրության ընդհանրական սկզբունքները, կատարվել է շուրջ 100 000 բառերի ձևային նկարագրություն՝ բառակազմական տեսակետից: Օգտագործելով թվային տեխնոլոգիաների հնարավորությունները՝ ստեղծվել է համացանցային ինքնուրույն կայքում գործող էլեկտրոնային շտեմարան, որն ունի որոնման լայն հնարավորություններ:

«Հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման համակարգ» թեմայի շրջանակներում հաշվետու ժամանակահատվածում մշակվել են հայերեն էլեկտրոնային սրբագրման նոր համակարգի կազմության սկզբունքները, ներկայացվել են կառուցվածքն ու ընդգրկման ծավալը, սխալները ուղղելու եղանակը, համակարգվել են այն բոլոր բառարանները, որոնց նյութը պետք է ընդգրկվի սրբագրման համակարգի հիմքում ընկած շտեմարանում, թվայնացվել են թղթային և էլեկտրոնային տարբերակով առկա բառարաններից մի քանիսը, մշակվել է համապատասխան ծրագրաշարը (ղեկ.՝ Բ.Գ.Թ. Մ.Սարգսյան):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Լեզու և լեզվաբանություն, 1 (20), Ե., «Ասողիկ» հրատ., 2019, 102 էջ:
2. Լեզու և լեզվաբանություն, 2 (21), Ե., «Լուսակն» հրատ., 2019, 110 էջ:
3. Համբարձումյան Վ.Գ., Հայերենը և կելտական լեզուները, «Լուսակն» հրատ., Ե., 2019, 285 էջ:

4. «Հայոց լեզվի պատմական ուսումնասիրության արդի խնդիրներ» (գիտական հոդվածների ժողովածու), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 224 էջ:
5. «Ջահուկյանական ընթերցումներ» (գիտական հոդվածների ժողովածու), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 224 էջ:
6. Սարգսյան Ա.Ե., Ընդհանուր և հայ լեզվաբանություն Բ հ., Ե., «Պարմա-Պրինտ» ՍՊԸ, 2019, 304 էջ:
7. Սարգսյան Ա.Ե., Ընդհանուր և հայ լեզվաբանություն Գ հ., Ե., «Պարմա-Պրինտ» ՍՊԸ, 2019, 396 էջ:
8. Սարգսյան Ա.Ե., Ընդհանուր և հայ լեզվաբանություն Դ հ., Ե., «Պարմա-Պրինտ» ՍՊԸ, 2019, 343 էջ:
9. Չոլաքեան Յ.Մ., Արեւմտահայերէնի քերականութիւն (կանոնակարգ եւ խնդիրներ), Բ գիրք, Ե., «Աստղիկ» հրատ., 2019, 152 էջ:

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

10. Թելյան Լ.Գ. (համահեղինակ), Հայոց լեզու և խոսքի մշակույթ (դասագիրք բուհերի հումանիտար և բնագիտական ֆակուլտետների ուսանողների համար), Ե., «Ջանգակ» հրատ., 2019, 287 էջ:
11. Գևորգյան Գ.Գ., Լեզվագործածության սխալներ (տեսագործական ձեռնարկ), Ե., «Ջանգակ» հրատ., 2019, 184 էջ:
12. Գևորգյան Գ.Գ., Գործառական հայերեն (գործնական աշխատանքների ձեռնարկ), Ե., «Էդիտ պրինտ» հրատ., 2019, 160 էջ:
Էլեկտրոնային հրապարակումներ
13. Լեզու և խոսք (գիտական հոդվածների ժողովածու), Ե., 2019, 289 էջ: http://language.sci.am/sites/default/files/lezow_ew_khosk_0.pdf
«Հայ մատենագրության և տպագիր գրականության էլեկտրոնային համաբարբառ» Ե., 2019, concordance.am
14. Գրիգոր Զոհրապ, Երկեր (կազմ.՝ Ֆ.Ա.Հակոբյան):
15. Զարեհ Որբունի, Երկեր (կազմ.՝ Ֆ.Ա.Հակոբյան):
16. Թովմա Արծրունի և Անանուն «Պատմություն Տանն Արծրունեաց» (կազմ.՝ Լ.Ա.Գուլգազարյան):
17. Խոսրովիկ Թարգմանիչ, «Երկասիրությունք» (կազմ.՝ Դ.Ս.Մովսեսյան):
18. Հակոբ Օշական, Երկեր (կազմ.՝ Ֆ.Ա.Հակոբյան):
19. Մխիթարայ Բժշկապետի Հերացոյ «Ջերմանց մխիթարություն» (կազմ.՝ Դ.Ս.Մովսեսյան):
20. Մովսես Կաղանկատուացի, «Պատմություն Աղուանից Աշխարհի» (կազմ.՝ Լ.Ա.Գուլգազարյան):
21. Յովհան Մամիկոնեան, «Պատմություն Տարօնոյ» (կազմ.՝ Լ.Ա.Գուլգազարյան):
22. Յովհաննու Իմաստասիրի Աւձնեցոյ., «Մատենագրությունք» (կազմ.՝ Օ.Մ. Խաչատրյան):
23. Ներսես Շնորհալի, «Տաղեր և գանձեր» (կազմ.՝ Դ.Ս.Մովսեսյան):
24. Պատմություն Արիստակէայ Վարդապետի Լաստիվերտցոյ (կազմ.՝ Դ.Ս.Մովսեսյան):
25. Սմբատ Սպարապետ, «Դատաստանագիրք» (կազմ.՝ Լ.Ա.Գուլգազարյան):

Հոդվածներ, զեկուցումներ

26. Առաքելյան Կ.Լ., Երախտաշատ լեզվաբան-հայագետը, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 1(20), 2019, էջ 87-89:
27. Առաքելյան Կ.Լ., Երկրի խորհրդանիշները Հրանդ Մարգարյանի ստեղծագործության մեջ, Ե., «Գիտության աշխարհում», N 3, 2019, էջ 20-27:
28. Առաքելյան Կ.Լ., Հատուկ անունների ուղղագրական բառարանի կազմման սկզբունքների շուրջ, «Հայոց լեզուն անադարտ պահենք» գիտաժող. զեկ., Ե., 2019, էջ 172-179:
29. Առաքելյան Կ.Լ., Մեծ եղեռնի կանխասացությունը Մեծարենցի քնարերգության լեզվով, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 1, 2019, էջ 189-197:
30. Ասոյան Թ.Ա., Արեւմտահայերէնի հարցերը «Բազմավէպ»-ում, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2019, էջ 181-196:
31. Ասոյան Թ.Ա., Հովհ.Բարսեղյանը և հայերենի ուղղագրության հարցերը, ԳՊՀ գիտ. հոդված. ժող., Ե., N 6, 2019, էջ 221-234:
32. Ավետյան Ս.Ռ., Արդի հայերենի ընթացիկ փոփոխություններից մեկը կիրառահեն լեզվաբանության լույսի ներքո, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի: Բանասիրություն», N 2 (29), 2019, էջ 48-62:
33. Ավետյան Ս.Ռ., Լեզվաբանական տիպաբանության զարգացման հիմնական փուլերը, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2(21), 2019, էջ 52-63:
34. Ավետյան Ս.Ռ., Նշույթավորվածության և կիրառահաճախականության փոխհարաբերության ըմբռնումը արդի լեզվաբանության մեջ, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 1(20), 2019, էջ 38-48:

35. Բարսեղյան Ա.Գ., Տրամաբանական կապը Թումանյանի քառյակներում, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2(21), 2019, էջ 64-73:
36. Գրիգորյան Գ.Գ., Հնչերանգը չորս բնույթի նախադասություններում հայերենի, ռուսերենի, անգլերենի համեմատությամբ (փորձառական հետազոտություն), Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2(21), 2019, էջ 83-88:
37. Գևորգյան Գ.Գ., Հինհայերենյան կազմություններ հայերենի տարածքային տարբերակների եղանակա-ժամանակային համակարգերում, Ե., «Բանբեր Վ.Բրյուսովի անվ. ԵՊՀ, Բանասիրություն, լեզվաբանություն», N 1/50, 2019, էջ 33-41:
38. Դալալյան Տ.Ս., Վիշապ բառի ստուգաբանությունը, Ե., «Վիշապը հեքիաթի և իրականության սահմանին», 2019, էջ 242-246:
39. Թեյլան Լ.Գ., Դիտարկումներ արդի հայերենի լեզվական նորմի վերաբերյալ. շարահյուսական նորմ, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 1(20), 2019, էջ 9-16:
40. Թեյլան Լ.Գ., Շարահյուսական նորմ. կապերի գործածությունը, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի», N 2, 2019, էջ 79-90:
41. Թոխմախյան Ռ.Կ., Թվի քերականական կարգի հոգնակիության դրսևորումը հայերենում. հավաքական գոյականներ, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2(21), 2019, էջ 3-8:
42. Խաչատրյան Վ.Ս., Օտար բառերի գործածությունը ձեռագրերի՝ 14-րդ դարի հիշատակարաններում, Ե., ՀԱՊՀ «Լրաբեր» (գիտ. հոդված. ժող.), մաս III, 2019, էջ 759-769:
43. Համբարձումյան Վ.Գ., Աբրահամ Աղբաթանեցու «Թղթեր»-ի լեզուն, «Էջմիածին», N Ը, էջ 102-109:
44. Համբարձումյան Վ.Գ., Արևմտահայերենի գործածության նմուշներ Հովհ. Թումանյանի արձակում, Ե. (միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող.), «Միսմա» ՄՊՀ, 2019, էջ 55-61:
45. Համբարձումյան Վ.Գ., Բուհական էլեկտրոնային («փաթեթային») ուսուցման մեթոդիկայի առավելությունները, (Ա.Աբրահամյանի ծննդյան 100-ամյակին նվ. հանրապետ. գիտաժող. նյութ. ժող.), Ե., 2019, էջ 123-128:
46. Համբարձումյան Վ.Գ., Լեզվի ճանաչողությունը և նրա ուսումնասիրության մակարդակները և աստիճանները, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2019, էջ 141-165:
47. Համբարձումյան Վ.Գ., Հայերենի և կելտական լեզուների առնչությունները (հնչյունական զուգաբանություններ. ձայնավորների, ձայնորդների և «երկհնչյունների» մակարդակ), Ե., «ՎԷմ», N 4, 2019, էջ 145-162:
48. Հովհաննիսյան Լ.Շ., Ղարաբաղի (Արցախի) բարբառի մի քանի բառերի ստուգաբանություն, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1(210), 2019, էջ 177-183:
49. Հովհաննիսյան Ն.Գ., Դիտարկումներ ձեռագիր բառարաններում առկա մի քանի բայի մասին, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի, հայագիտություն», N 2(29), 2019, էջ 68-75:
50. Հովհաննիսյան Ն.Գ., Նորակազմ բառեր ձեռագիր բառարաններում, «Էջմիածին», N Գ, 2019, էջ 64-81:
51. Ղամոյան Լ.Ա., «Ուտնաման» հասկացությունը արդի գրական հայերենում և բարբառներում, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 1(20), 2019, էջ 49-56:
52. Միքայելյան Ս.Ա., Արդի գրական հայերենի՝ արաբերեն ծագման մի քանի փոխառություններ, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2(21), 2019, էջ 40-44:
53. Միքայելյան Ս.Ա., Հայերենի արաբական փոխառությունների ժամանակի հարցը, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. բանասիրություն», N 3 (30), 2019, էջ 34-40:
54. Մխիթարյան Գ.Մ., «Լ.Հովհաննիսյան, Գրաբարի բառապաշարի իմաստային խմբերի քննություն. (III մաս) Խաղողագործություն-գինեգործություն», (գրախոս.), Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 1(20), 2019, էջ 84-86:
55. Ներսիսյան Վ.Ա., Նոյան և նոյան բառերի կազմությունը և կիրառությունը հայերենում, «ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու», Ե., N 6, 2019, էջ 275-286:
56. Պապիկյան Ս.Վ., Տերմինային զուգահեռ ձևեր հասարակական գիտություններում, ԳՊՀ գիտական հոդվածների ժողովածու, Ե., «Արտագերս» հրատ., N 7, 2019, էջ 273-279:
57. Սարգսյան Մ.Ա., Հայերենի բառապաշարի ձևային նկարագրության կարևորության մասին, Ա.Աբրահամյանի ծննդյան 100-ամյակին նվ. հանրապետ. գիտաժող. նյութ. ժող., Ե., 2019, էջ 92-97:
58. Սարգսյան Մ.Ա., Կիրառական լեզվաբանության բնագավառի զարգացումը և խնդիրները Հայաստանում, «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2(21), Ե., 2019, էջ 9-15:
59. Սիրունյան Տ.Ղ., Բարդուղիմեոս Մարաղացու տրամաբանության լատիներեն աղբյուրները. «Դիալեկտիկա» և "Summulae Logicales", «Էջմիածին», Զ հ., 2019, էջ 44-66, Է հ., 2019, էջ 106-119:

60. Մուվարյան Ա.Ս., Ժամանակակից գրական արևելահայերենի և գերմաներենի թվականի բառագիտական և ձևաբանական տիպաբանություն, Ե., «Լեզու և լեզվաբանություն», N 2(21), 2019, էջ 16-28:
61. Տիոյան Ս.Կ., *Ազգանուն և մականուն* բառերի զուգադրական քննություն (արևմտահայերեն-արևելահայերեն), Ս.Աբրահամյանի ծննդյան 100-ամյակին նվ. հանրապետ. գիտաժող. նյութ. ժող., Ե., 2019, էջ 98-103:
62. Տիոյան Ս.Կ., Աբազյան Ս., Թումանյանի պատվանունները, Միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող., Ե., 2019, էջ 187-195:
63. Տիոյան Ս.Կ., Երկար սպասում և հրատարակություն (գրախօսություն), «Էջմիածին», N 4, 2019, էջ 146-159:
64. Arakelyan K., Heavenly bodies and phenomena as a basis for poetical images in the works of Missak Metsarents, *Astronomical Heritage of the Middle East*, Astronomical Society of the Pacific, Conference Series, San Francisco, v. 520, 2019, pp. 229-232.
65. Mkhitarayan G., Plough songs in Armenian folk traditions, XII International Scientific and Practical Conference, Social and Economoc Aspects of Education in Modern Society, v. 1, 2019, Warsaw, Poland, pp. 30-33.
66. Sargsyan M., Issues in applied linguistics in Armenia, *Selected Papers E-Book*, 6th International Conference on Applied Linguistics Issues, 2019, St. Petersburg, Russia, pp. 277-279.
67. Sargsyan M., The goal and issues of the formal description of Armenian vocabulary and creation of the electronic database, *International Academy Journal "WEB of SCHOLAR"*, 1(31), v. 2, 2019, Warsaw, Poland, «RS Global Sp.», pp. 47-50.
- Հոդվածները հրատարակվել են «Հայոց լեզվի պատմական ուսումնասիրության արդի խնդիրներ» գիտական հոդվածների ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 224 էջ:
68. Գրիգորյան Ս.Ս., Հատուկ անունների քննությունը Գրիգոր Տաթևացու «Գիրք հարցմանց»-ում, էջ 19-33:
69. Թադևոսյան Հ.Ս., Բառակապակցություն-տերմինների կիրառությունը Գրիգորիսի «Քննություն բնութեան մարդոյ և նորին ցաւոց» բժշկարանում, էջ 46-56:
70. Խաչատրյան Հ.Ռ., Համշենի բարբառի բարբառային հնաբանությունների շուրջ, էջ 57-66:
71. Խաչատրյան Վ.Ս., Բարբառային-խոսակցական բառեր Ղ. Փարպեցու երկերում, էջ 67-77:
72. Կատվալյան Վ.Լ., Հարացուցային հնաբանությունները բարբառային հայերենում, էջ 78-87:
73. Հակոբյան Ֆ.Ա., Գրաբարի էլեկտրոնային պատմական բառարանի կազմության սկզբունքները, էջ 88-96:
74. Հովհաննիսյան Լ.Շ., Միջին հայերենի և Ղարաբաղի (Արցախի) բարբառի բուսանունների զուգադրական քննություն, էջ 97-106:
75. Հովհաննիսյան Ն.Գ., Բառաքնական դիտարկումներ (ըստ ձեռագիր բառարանների), էջ 107-117:
76. Ղամոյան Լ.Ա., Հնաբանությունները «հագուստ» իմաստային դաշտում, էջ 118-126:
77. Միքայելյան Ս.Ա., Արաբերեն փոխառություններ Արագածոտնի մարզի Աշտարակի շրջանի բարբառային միավորներում, էջ 141-149:
78. Մխիթարյան Գ.Ս., Աստվածաշնչի հայերեն թարգմանության հարցի շուրջ, էջ 150-158:
79. Պապիկյան Ս.Վ., Տերմինաբանական դիտարկումներ (արտահամակարգային բազմիմաստություն), էջ 159-166:
80. Վարդանյան Ա.Վ., Հյուսիսային Գողթնի խոսվածքների հնչյունաբանական առանձնահատկությունները, էջ 199-209:
81. Սարգսյան Մ.Ա., Ասիլբեկյան Շ., Հայերենի բառակազմության խնդրահարույց մի քանի հարցերի մասին, էջ 177-185:
82. Միմոնյան Ն.Ս., Ստուգաբանական դիտարկումներ, էջ 186-192:
83. Մուքիսայան Հ.Վ., Դիտարկումներ գրական հայերենի նորմավորման շուրջ, էջ 193-198:
- Հոդվածները հրատարակվել են «Ջահուկյանական ընթերցումներ» գիտական հոդվածների ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 224 էջ:
84. Բառնասյան Զ.Ա., Հովհ. Թումանյանի «Սուտասանը» հեքիաթի գրառումները հայերենի տարբեր բարբառներով, էջ 15-24:
85. Գրիգորյան Գ.Գ., Խոսակցական լեզվում հրամայական եղանակի */p/* վերջավորության *p*-ի անկման մասին, էջ 180-188:
86. Գրիգորյան Ս.Ս., Հականիշ բառերի ոճական կիրառությունները Գրիգոր Տաթևացու «Գիրք քարոզության» Ձմեռան հատորում, էջ 189-195:
87. Թադևոսյան Հ.Ս., Գրիգորիսի «Քննություն բնութեան մարդոյ և նորին ցաւոց» բժշկարանի բառապաշարի ընդհանուր բնութագիրը, էջ 46-55:

88. Խաչատրյան Հ.Ռ., Հինհայերենյան բառաշերտի որոշ իրողությունների արտացոլումը Համշենի բարբառում, էջ 66-75:
89. Խաչատրյան Վ.Մ., Նորահայտ բառեր Մեծի Տանն Կիլիկիոյ Կաթողիկոսարանի ձեռագրերի հիշատակարաններում, էջ 76-85:
90. Կատվալյան Վ.Լ., Խոռոնավուլի խոսվածքը, էջ 86-95:
91. Հակոբյան Ֆ. Ա., Էլեկտրոնային թարգմանության խնդիրներ, էջ 96-105:
92. Համբարձումյան Վ.Գ., Հայերեն *մարգարիտ* բառի ծագման մասին, էջ 106-113:
93. Հովհաննիսյան Լ.Շ., Բառաքնական և ստուգաբանական դիտարկումներ, էջ 122-131:
94. Հովհաննիսյան Ն.Գ., Արդի հայերենում իմաստափոխված մի քանի բառի մասին, էջ 132-141:
95. Ղամոյան Լ.Ա., «Հագուստ» իմաստային դաշտի արևելահայերեն-արևմտահայերեն զուգադրական քննության փորձ, էջ 142-151:
96. Ղուկասյան Ս.Վ., *Բնչու-որ* հարցումները Հովհաննեսի արևելահայերեն և արևմտահայերեն Ավետարաններում, էջ 203-212:
97. Ներսիսյան Վ.Ա., *Կիսել* և *կիսվել* բայերի իմաստային դրսևորումները հայերենում, էջ 152-161:
98. Սուքիասյան Հ.Վ., Կատվալյան Վ.Լ., Զաքարյան Հ.Լ., Բուհերում մասնագիտական հայերենի ուսուցման խնդրի շուրջ, էջ 213-221:
99. Վարդանյան Ա.Վ., Մի շարք անձնանունների բարբառային ձևերի ստուգաբանությունը, էջ 172-179:
100. Միմոնյան Ն.Ս., Ստուգաբանական դիտարկումներ, էջ 162-171:
Հոդվածները հրատարակվել են «Շիրակի պատմամշակութային ժառանգությունը. հայագիտության արդի հիմնահարցեր» 10-րդ միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 534 էջ:
101. Բառնասյան Ջ.Ա., Լեզվամտածողության առանձնահատկությունների քննություն՝ ըստ Շիրակի դաշտի գյուղերի խոսվածքների գրառումների, էջ 426-427:
102. Թադևոսյան Հ.Մ., Կենդանիների անվանումներով ախտանունները միջնադարյան բժշկարաններում (XII-XVII դդ.), էջ 442-444:
103. Խաչատրյան Հ.Ռ., Տանը կից որոշ կառույցների անվանումները հայերենի բարբառներում, էջ 75-78:
104. Ղամոյան Լ.Ա., Փոխառությունները ու օտարաբանությունները «հագուստ» իմաստային դաշտում, էջ 481-482:
105. Վարդանյան Ա.Վ., Նախիջևանի տարածքի բարբառային համապատկերը, էջ 509-510:
Հոդվածները հրապարակվել են «Լեզու և խոսք» խորագրով գիտական հոդվածների էլեկտրոնային ժողովածուում, Ե., 2019, 289 էջ, http://language.sci.am/sites/default/files/lezow_ew_khosk_0.pdf:
106. Աբրահամյան Ա.Ա., Երկրագործական մի քանի գործիքների անվանումներ Արագածոտնի մարզում գործածվող բարբառներում, էջ 3-11:
107. Բաղդամյան Ս.Ե., Բարդ նախադասության դրսևորումները հայերենի առածներում և ասացվածքներում, էջ 54-71:
108. Բառնասյան Ջ.Ա., Մի անդրադարձ հայոց լեզվի դասավանդման խնդիրներին «Բազմավեպ» պարբերականի էջերում», էջ 72-81:
109. Գրիգորյան Ս.Ս., Գրիգոր Տաթևացու «Գիրք հարցմանցը» և Աստվածաշնչի մեկնությունը, էջ 96-117:
110. Գևորգյան Գ.Գ., Արևմտահայ խոսվածքների լեզվաաշխարհագրական բնութագիրը. Տրապիզոն, Ծինգիր և Միմեր, էջ 82-95:
111. Խաչատրյան Հ.Ռ., Արագածոտնի մարզի բարբառային որոշ իրողություններ, էջ 135-146:
112. Խաչատրյան Վ.Մ., Գրաբարյան օրինաչափությունից շեղվող քերականական ձևեր Ղ.Փարպեցու երկերում, էջ 147-163:
113. Խաչատրյան Օ.Ս., «Ակնարկ արդի հայերենի ուղղախօսութեան» լրամշակված ուսումնասովորական ձեռնարկի մասին, 164-172:
114. Խաչիբաբյան Ն.Պ., Քերականական սխալներն արդի հայերենում, էջ 173-183:
115. Կատվալյան Վ.Լ., Կարբիի խոսվածքը իբրև Բայազետի բարբառի տարբերակային դրսևորում, էջ 184-192:
116. Հակոբյան Ֆ.Ա., Բնագրային համաբարբառները և «Հայ մատենագրության էլեկտրոնային համաբարբառը», էջ 193-205:
117. Հակոբյան Ֆ.Ա., Լեզվական կորպուսների կառուցվածքը և ընդգրկումը, էջ 206-217:
118. Միշոյեան-Տապադեան Ս.Հ., Կապի զուգադրական քննություն (արեւմտահայերեն-արաբերեն), էջ 218-234:
119. Սարգսյան Ն. Ս., Շարահյուսական հոմանիշների սահմանման չափանիշները, էջ 249-266:
120. Վարդանյան Ա.Վ., Ագուլիսի բարբառի ծածկալեզուն, էջ 267-276:
121. Ֆիշենկճեան Ա.Ա., Ածական եւ դերանուն խօսքի մասերու համեմատական քննութիւն (ըստ Զ.Մելքոնեանի եւ Մ.Մկրտիչեանի դասագիրքերու), էջ 277-287:

Մ.ԱԲԵՂՅԱՆԻ ԱՆՎ. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Դերիկյան
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.Դերիկյան, գիտքարտուղար՝ Բ.Գ.Թ. Ս.Մարգարյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

Հայ գրականության պատմության ուսումնասիրման շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Վ.Դերիկյան), կապված Հովհ.Թումանյանի ծննդյան 150-ամյակի հետ, կատարվել են հետևյալ աշխատանքները.

-Թումանյանի կյանքը և գործունեությունն ուսումնասիրվել է տարբեր տեսանկյուններից: Առանձին մենագրություններ են նվիրվել Բանաստեղծի որբախնամ գործունեությանը, ժամանակի գրական-հասարակական կյանքում նշանակալից դեր խաղացած կանանց հետ Թումանյանի ունեցած կապերին և Վերնատան գործունեությանը:

-Կազմվել է Թումանյանի կյանքի և գործունեության՝ 1915-19թթ. ընդգրկող տարեգրությունը, որը գրված է միջգիտակարգային մոտեցմամբ. Թումանյանի կենսագրությունը ներկայացվել է այդ տարիների պատմության համատեքստում՝ Կովկասյան ռազմաճակատ, հայ գաղթականներին ցուցաբերած օգնություն և որպես կապող օղակ հայ-վրացական հարաբերություններում:

-Կազմվել և լույս է տեսել «Հովհաննես Թումանյանը ժամանակի գրաքննադատական մտքի գնահատությամբ (1890-1913)» ժողովածուն, որտեղ տեղ են գտել այդ տարիներին Թումանյանին նվիրված բոլոր հոդվածները համապատասխան ծանոթագրություններով, ներկայացվել է Թումանյանի գրական արժեքման աստիճանական ընթացքը մինչև համընդհանուր ճանաչման հասնելը:

-Շարունակվել է Թումանյանի գրական ժառանգության գիտական ուսումնասիրումը և հրատարակումը բնագրային ճշտումներով, տարբերակներով և բանաստեղծի գրական մշակումների սկզբնաղբյուրների մատնանշմամբ: Նման մոտեցմամբ հրատարակվել են «Երկերի լիակատար ժողովածուի» վերախմբագրված վերահրատարակության II և III հատորները, որոնցում տեղ են գտել քառյակները, բալլադները, չափածո թարգմանությունները և պոեմների մի մասը:

Արտասահմանյան գրականության և գրական կապերի բաժնում առանձին աշխատանք է նվիրվել V-XX դարերի հայ-խաչական գրական և պատմամշակութային կապերին՝ առաքելական քարոզության շրջանից մինչև Սանտիագո դե Կոմպոստելայի հայկական ուխտագնացությունները, երկու ժողովուրդների նոր շրջանի դասական գրականության փոխառնչությունները:

«Հայ դասականների երկերի ակադեմիական հրատարակություն» թեմայի շրջանակում (ղեկ.՝ Բ.Գ.Պ. Ավ.Իսահակյան) հրատարակվել է Իսահակյանի գեղարվեստական փոքր արձակն ընդգրկող հատորը: Այդ գործերի մի մասը հրատարակվել է առաջին անգամ՝ ընդլայնելով Իսահակյանի ստեղծագործությունների մասին մեր պատկերացումները թեմատիկ և ժանրային առումով:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Թումանյանը համաշխարհային քննադատական մտքի գնահատմամբ» թեմայի շրջանակում ի մի են բերվել տարբեր գրականագետների կողմից Թումանյանի ստեղծագործությունների, հայ գրականությանը նվիրված աշխատանքներում Թումանյանի գործերի վերլուծություններին վերաբերող հատվածները, Թումանյանի մասին հայտնված մտքերը և ասույթները, որոնք վերաբերում են ոչ թե նրա ստեղծագործություններին, այլ ասվել են գրողի կյանքի տարբեր իրադարձությունների, հորեղանների, հայ մշակույթին և Հայաստանին վերաբերող գնահատականների շրջանակում: Օտարագրի հեղինակների՝ Թումանյանին նվիրված գործերում և բնորոշումներում գծագրվում է մեծ գրողի ազգային և համամարդկային նկարագիրը, նրա երկերի խորը փիլիսոփայական և հումանիստական բնույթը, ժողովուրդների խաղաղ համակեցության և բարեկամության երգիչ լինելը: Կատարված աշխատանքն առանձնակիորեն է կարևորվում Թումանյանի ծննդյան 150-ամյակի շրջանակում՝ ցույց տալով բանաստեղծի գնահատումը միջազգային առումով, կնպաստի Թումանյանի առավել հանրառենչակմանը:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Ա.Շնիցլեր, Նովելներ, վիպակներ (թարգմ.՝ Ա.Ալեքսանյան), Ե., «Վան-Արյան» հրատ., 2019թ, 312 էջ:
2. Ա. Շնիցլեր, Պիեսներ (թարգմ.՝ Ա.Ալեքսանյան), Ե., «Վան-Արյան» հրատ., 2019թ, 120 էջ:
3. Մկրտչյան Ն.Լ., Բնաշխարհի փիլիսոփայությունը Վ.Անանյանի փոքր արձակում, Ե., «ՎՄՎ-ՊՐԻՆՏ» հրատ., 2019թ., 176 էջ:
4. Ավետիսյան Լ.Ա., Արժանի լինել, Ե., «Աստղիկ» տպարան, 2019, 176 էջ:
5. Թումանյան Հովհ., Երկերի լիակատար ժողովածու, հ. 2-րդ, Քառյակներ, բալլադներ, թարգմանություններ, Ե., «Տիգրան Մեծ» հրատ., 2019, 688 էջ:
6. Թումանյան Հովհ., Երկերի լիակատար ժողովածու, հ. 3-րդ, Պոեմներ, Ե., «Տիգրան Մեծ» հրատ., 2019, 564 էջ:
7. Իսահակյան Ավ., Երկերի լիակատար ժողովածու, հ. 6-րդ, Պատմվածքներ, մանրապատումներ, գրառումներ, հատվածներ և պատառիկներ (կազմ.՝ Մ.Սարգսյան), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 882 էջ:
8. Իսահակյան Ավ., Երկերի լիակատար ժողովածու, հ. 12-րդ, Հուշեր և հոդվածներ (կազմ.՝ Ավ.Իսահակյան, Է.Գալոյան), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 860 էջ:
9. Հայոց գրերը և Թարգմանիչ վարդապետները հայ մատենագրության մեջ (կազմ.՝ Վ.Դևրիկյան, Հ.Քյոսեյան), Ե., «Անկյունաքար» հրատ., 2019, 680 էջ:
10. Հովհաննես Թումանյանի կյանքի և ստեղծագործության տարեգրություն (1915-1919), (պատ. խմբ.՝ Վլ.Կիրակոսյան), «Գիտություն» հրատ., 2019, 867 էջ:
11. Հովհաննիսյան Ս.Գ., Կանայք Հովհաննես Թումանյանի կյանքում, Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2019, 210 էջ:
12. Հովհաննիսյան Ս.Գ., Որբերի ամենայն հայոց հայրիկը, Ե., «Անտարես» հրատ., 2019, 250 էջ:
13. Հովհաննես Թումանյան, Հորեղանական ընտրանի. հատընտիր (կազմ. և վերջաբանի հեղ.՝ Ս.Հովհաննիսյան), Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2019, 616 էջ:
14. Հովհաննես Թումանյան, Հատընտիր ծաղկաքաղ (կազմ. և առաջաբանի հեղ.՝ Ս.Հովհաննիսյան), Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2019, 222 էջ:
15. Հովհաննես Թումանյանը ժամանակի գրաքննադատական մտքի գնահատությամբ, հ.1 (կազմ.՝ Ե.Մնացականյան), Ե., «ՎՄՎ-ՊՐԻՆՏ» հրատ., 2019, 680 էջ:
16. Սերգեյ Սարինյան. Կենսամատենագիտություն (կազմ.՝ Մ.Սարինյան), Ե., «Արմավ» հրատ., 2019, 100 էջ:
17. Арамян А.Г., Очерки истории армяно-испанских литературных и культурных отношений V-XX вв., Ер., изд. «Гитутюн», 2019, 198с..
18. Исаакян Ав., Афоризмы, Ер., изд. «Гитутюн», 2019, 390 с..

19. Карагезян Г.Л., Нахичеван в записках европейских путешественников (XIII- XVIIвв.), Ер., изд. «Гитутюн», 2019, 251с..
 20. Ованесян С. Г., Жизнь Ованеса Туманяна, Ер., изд. «Гитутюн», 2019, 864 с..
 21. Ованесян С. Г., Отец всех армянских сирот, Ер., изд. «Антарес». 2019, 288 с..
 22. Hovhannisyan S., The All-Armenian Father of Orphans, Y., «Antares» publishing house, 2019, 216 p..
 23. «Գրականագիտական հանդես», ԺԸ (1), Ե., «Արմավ» հրատ., 2019, 244 էջ:
 24. «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 320 էջ:
- Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ**
25. Մկրտչյան Ն.Լ., Նախադպրոցական տարիքի երեխայի խոսքի զարգացման մեթոդիկա, (ուսումնամեթոդական ձեռնարկ), Ե., «ՎՄՎ-ՊԲԻՆՏ» հրատ., 2019, 43 էջ:
- Հոդվածներ, գեղուցումներ**
26. Աբրահամյան Ս.Ս., Հակոբ Մովսես. «Գիրքը գրված է, պարտքը՝ կատարված», Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԸ (1), 2019, էջ 65-114:
 27. Աբրահամյան Ս.Ս., Հենրիկ Էդոյան. «Լույսը ձախ կողմից», Ե., «ՎԷՄ» համահայկական հանդես, N2, 2019, էջ 281- 292:
 28. Աբրահամյան Ս.Ս., Դավիթ Հովհաննեսի Փոքր Կտակարանը, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), 2019, էջ 120-147:
 29. Աբրահամյան Ս.Ս., Պոետական դարձի ինքնությունը Էդոյանի պոեզիայում. «Ես հին Հելիկոնն եմ», Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), 2019, էջ 292-306:
 30. Աբրահամյան Ս.Ս., Արմեն Մարտիրոսյանի պոեզիան, Ե., «Հայագիտական հանդես», N (4), 2019, էջ 25-48:
 31. Ալեքսանյան Ա.Գ., «Լևոն Շանթի և Հովհաննես Թումանյանի կենսախմաստասիրությունը Վիլիելմ Վունդտի պսիխոֆիզիկայի ուսմունքի հետ առնչությունների համատեքստում, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N 1, 2019, էջ 67-100:
 32. Ավանեսյան Ա.Ա., Արցախյան հերոսամարտը Վրեժ Իսրայելյանի արձակում, Ե., «Դպրատուն» հանդես, N 1(7), 2019, էջ 74-80:
 33. Ավանեսյան Ա.Ա., Տրամաբանության և տրամադրության փոխատեղումներ. Էդվարդ Միլիտոնյանի սիրային պոեզիան, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), 2019, էջ 147-153:
 34. Ավանեսյան Ա.Ա., Պարտականության և իրավունքի գաղափարը «Հին աստվածներ» դրամայում, Ե., «Դպրատուն» հանդես, N 2(8), 2019, էջ 100-107:
 35. Ավետիսյան Ս.Հ., Հանուն այրված գրադարանի և կորուսյալ գիտելիքի, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԸ (1), 2019, էջ 173-189:
 36. Ավետիսյան Ս.Հ., Հայոց բառի տարագրությունը Վարուժան Ոսկանյանի «Շշուկների մատյան» վեպում, Էջմիածին, «Էջմիածին» ամսագիր, Զ, 2019, էջ 114-124:
 37. Ավետիսյան Ս.Հ., Կենաց ծառի նշանագիտական կառուցվածքը Լևոն Խեչոյանի արձակում, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), 2019, էջ 91-106:
 38. Ավետիսյան Ս.Հ., Հեքիաթի և իրականության անգո սահմանը Հովհաննես Թումանյանի գեղարվեստական համակարգում, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), 2019, էջ 262-274:
 39. Բալայան Ն.Մ., Հայ ինքնության կերպավորումը Նշան Պեշկեթաշյանի գրական դիմանկարներում, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2019, էջ 115-130:
 40. Դեմիրճյան Պ. Հ., Նար-Դոսի ստեղծագործության գնահատության ընթացքը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2019, էջ 57- 64:
 41. Դեմիրճյան Պ. Հ., Գրականագիտության դասականը. Սարինյան Ս., Կենսամատենագիտություն, Ե., 2019, էջ 5-21 (առաջաբան):
 42. Դեմիրճյան Պ. Հ., Եղիա Տեմիրճիպաշյան. տոհմական արմատները. մանկությունն ու պատանեկությունը, գրական առաջին քայլերը, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), 2019, էջ 175-192:
 43. Դերիկյան Վ.Գ., Ղազախական գրականության անթոլոգիա, Ե., 2019, էջ 439-483 (վերջաբան և ծանոթագր.):
 44. Դերիկյան Վ. Գ., Վարպետի շնչով օծուն, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2019, էջ 278-282:
 45. Խաչատրյան Թ.Ա., Վանոյի հետ և առանց Վանոյի, հարցազրույցներ. (կազմ.՝ Վ.Դարբինյան) Ե., 2019, էջ 87-100 (վերջաբան), 269-283:
 46. Կիրակոսյան Վլ.Ա., Հայկական սիմվոլիզմը և Միսաք Մեծարենցի քնարերգությունը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2019, էջ 66-82:

47. Կիրակոսյան Վ.Ա., Ավելին էր, քան եղավ (Հովհ. Թումանյանի ծննդյան 150-ամյակի առթիվ), Ե., «Գիտության աշխարհում», N3, 2019, էջ 2-8:
48. Կիրակոսյան Վ.Ա., Հովհ.Թումանյանի «Թմբկաբերդի առումը» պոեմը (այլընթերցման փորձ), Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 3, 2019, 236-252 էջ:
49. Կիրակոսյան Վ.Ա., Ռուբեն Զարդարյանը գեղագետ, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), 2019, էջ 44-67:
50. Կիրակոսյան Վ.Ա., Թումանյանագիտության արդի խնդիրները, Ե., «Ակունք» (գիտ. հոդվ. ժող.), N 1 (21), 2019, էջ 51-58:
51. Կիրակոսյան Վ. Ա., Հովհ.Թումանյանի կյանքի և ստեղծագործության տարեգրություն (1914-1919), Ե., 2019, էջ 3-11 (առաջաբան):
52. Համբարձումյան Ն.Վ., Գուրգեն Մխիթարյան, Ե., «Հայագիտական հանդես», 2(44), 2019, էջ 81-90:
53. Համբարձումյան Ն.Վ., Մուշեղ Իշխանը արձակագիր և դրամատուրգ, Ե., «Վանաձորի պետհամալս. գիտական տեղեկագիր», պրակ Ա(2), 2019, էջ 55-67:
54. Հովհաննիսյան Ս.Գ., Հովհաննես Թումանյանը Արևմտյան Հայաստանում, Վիեննա, «Հանդես Ամսօրեայ» ուսումնաթերթ, N 1-12, 2019, էջ 25-69:
55. Հովհաննիսյան Ս.Գ., Գաղութային գրականության թումանյանական ընկալումը, ակ. Վ.Բարխուդարյանի 90-ամյակին նվ. գիտաժող. նյութ. ժող., Ե., 2019, էջ 60-70:
56. Հովհաննիսյան Ս.Գ., Յովհաննես Թումանյանի և «Արարատ» ամսագրի խմբագիրների բարեկամության պատմությունից, Էջմիածին, «Էջմիածին» ամսագիր, N Բ., 2019, էջ 114-128:
57. Հովհաննիսյան Ս.Գ., «Անուշավան Զաքարյան. «Ռուս գրողները և Հովհաննես Թումանյանը», Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3, 2019, էջ 255-261:
58. Հովհաննիսյան Ս.Գ., [Գառնիկ Շախկյանի «Թումանյանական հանրագիտակ» աշխատությունը, Գառնիկ Շախկյան «Թումանյանական հանրագիտակ», Ե., 2019, էջ 6-7 \(առաջաբան\):](#)
59. Հովհաննիսյան Ս.Գ., Հովհաննես Թումանյանը և ազգային գոյապայքարը (1918), Ե., «Հանդես», N 21, 2019, էջ 3-17:
60. Հովհաննիսյան Ս.Գ., Կոմիտասը [թումանյանական վավերագրերում, Ե., «Կոմիտասական-3», էջ 151-164:](#)
61. Մկրտչյան Ն.Լ., Հովհաննես Թումանյանը հասարակական գործիչ, Ե., «Ակունք», N1(21) , 2019, էջ13-19:
62. Մկրտչյան Ն.Լ., Հովհ.Թումանյանը և ժողովրդական բանահյուսությունը. Ե., «Հովհ.Թումանյանի հոգևոր ժառանգությունը և արդիականությունը» միջազգ. գիտաժող. նյութ., 2019, էջ 176-186:
63. Մկրտչյան Ն.Լ., Հովհ.Թումանյանի ստեղծագործական կյանքի շրջափուլերը, Ե., «Հյուսիսափայլ» գիտ. հոդված. ժողովածու, N4, 2019, էջ 97-103:
64. Մնացականյան Ե.Ժ, XX դարակերպի գրական քննադատության մեթոդաբանական տարբերությունները և Հովհաննես Թումանյանը, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2019, էջ 30-50:
65. Մնացականյան Ե.Ժ., Աբեղյան Հ.Ս., Հովհաննես Թումանյանի խաղերը ժամանակի հոլովությամբ, Ե., «Ակունք» գիտ. հոդվ. ժող., N 1(21), 2019, էջ 20-27:
66. Մնացականյան Ե.Ժ., Թումանյանի յայտնությունը 50-ամեակի յոբելեանական հրապարակումներում, Պէյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», N39, 2019, էջ 313-333:
67. Մնացականյան Ե.Ժ., Հովհ. Թումանյանի մանկական ստեղծագործությունների արժևորման մի քանի ուրվագծեր, Ստեփանակերտ, «Թումանյանի ստեղծագործության ազգային ու համամարդկային ընդգրկումները և արդիականությունը» հանրապետ. գիտաժող. նյութ. ժող., 2019, էջ 262-279:
68. Մնացականյան Ե.Ժ., Գալստյան Ա.Վ., Ամենայն հայոց բանաստեղծը (շրջաստվածի ձևավորման հիմքերը ժամանակակիցների վկայություններում), Ե., «Հայագիտական հանդես» N 2(44), 2019, էջ 3-16:
69. Մուշեղյան Ա.Վ., Նոր վկայություններ նախամաշտոցյան չորսհազարամյա հայերենի գոյության` Հին Արևելքի շումերական սեպագրերում, Ե., Լ.Խաչիկյանի ծննդյան 100-ամյակին նվ. գիտաժող. նյութ., 2019, էջ 243-259:
70. Մուշեղյան Ա.Վ., Հովհաննես Թումանյանի չորս որդիների եղերական ճակատագիրը, Ե., «Գրականագիտական հանդես», N 2, 2019, էջ 192-210:
71. Նիկողոսյան Ա.Հ., Հենրիկ Էդոյեանի Յետգրությունը, Պէյրուք, «Բագին», N 1, 2019, էջ 79-81:
72. Նիկողոսյան Ա.Հ., Հինգերորդ դարի հայ պատմական արձակը, Ստեփանակերտ , «Դպրատուն», N 2, 2019, էջ 50-64:
73. Նիկողոսյան Ա.Հ., Բանահյուսական կառուցվածքային տարրերը Կիրակոս Գանձակեցու «Պատմություն Հայոց» աշխատության մեջ, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), 2019, էջ 26-33:

74. Մելրանյան Լ.Բ., Անիմայի գաղափարագեղագիտական հարացույցը Լևոն Խեչոյանի «Մեռի դրան գիրքը» վեպում, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. բանասիրություն», N 2 (29), 2019, էջ 20-36:
75. Մելրանյան Լ.Բ., Կրակի լեզվով պատմվող առասպել, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԸ (1), 2019, էջ 40-54:
76. Մելրանյան Լ.Բ., Քարանձավը որպես գոյաբանական ավազան և փակուղի արդի հայ պոեզիայում, Էջմիածին, «Էջմիածին» ամսագիր, Դ, 2019, էջ 101-121:
77. Մելրանյան Լ.Բ., Գորգի գեղագիտական կշռոյթը կեանքի և գրի զուգահեռներում, Պէյրուք, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», N 39, 2019, էջ 433-448:
78. Մելրանյան Լ.Բ., Էրզրումից ծագած լույսի խորհուրդը, Էջմիածին, «Էջմիածին» ամսագիր, Բ, 2019, էջ 140-146:
79. Մելրանյան Լ.Բ., Անտառը որպես ինքնեացման «վայր» Նիկողոս Սարաֆյանի «Վենսենի անտառը» երկում, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), 2019, էջ 67-91:
80. Մելրանյան Լ.Բ., Կինը, ճակատագիրը և մահը Հովհաննես Թումանյանի աշխարհում, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ (2), 2019, էջ 245-262:
81. Վարդանյան Ա.Մ., Ավ.Իսահակյանի գրառումները «Ուստա Կարո» վեպի մասին, Ե., «Գրականագիտական հանդես», ԺԸ (1), 2019, էջ 13-18:
82. Վարդանյան Լ.Յ., Ս. Հովհան Օձնեցու ճառերի և Արիստակես Լաստիվերցու «Պատմության» ԻԲ. և ԻԳ. գլուխների ընդհանրությունները, Էջմիածին, «Էջմիածին» ամսագիր, Թ., 2019, էջ 48-59:
83. Айрян З.Г., Перевод как форма литературных взаимосвязей (на примере армянской поэзии), (сб. научн. тр. инс-т А.И.Пушкина), X межд. научно-практич. конф. «Перевод. Язык. Культура», СПб., 2019, с. 25-34.
84. Айрян З.Г., Национальный колорит поэзии Ов.Туманяна в переводах А. Тарковского и Б.Ахмадулиной, Юбилейная межд. научно-практич. конф. «Ов. Туманян в мировом литературном контексте.», институт М.Горького, М., 2019, с. 92-103.
85. Айрян З.Г., Языковые и стилистические особенности лирики Ов. Туманяна в переводах русских переводах, Юбилейная межд. научно-практич. конф. «Актуальные вопросы перевода», Самара, РФ, 2019, с. 24-35.
86. Айрян З.Г., Стилистические особенности лирики армянских поэтов в переводах Бунина, сб. научн. тр., Москва, Межд. научно-практич. конф. «Проблемы перевода», 2019, с. 121-130.
87. Беджаниян К.Г., Татевосян Р.В., Дом поэта (о переводах стихотворения Лермонтова “Мой дом” на армянский и английский языки), Мат. межд. научно-практич. конф., “Современное гуманитарное научное знание: мультидисциплинарный подход -2019”, Барнаул, 2019, с. 47-52.
88. Демирчян П.А., „Déjà vu,, или философия отрицания смерти, Бахчинян Ф., Déjà vu Алеппо-долина любви и смерти, Ер., 2019, с. 4-9.
89. Карагезян Г.Л., Нахичеванская тема в “Житии мессира Франсуа Пике”, Ер., “Вестник арменоведения», N2, 2019, с. 61-76.
90. Карагезян Г.Л., Нахичеван в записках европейских путешественников, Ер., “Вестник общественных наук”, N3, 2019, с. 1-28.
91. Навасардян В.С., Русский и армянский вольный стих, “сб. ст., Ер., Русистика в XXI веке: тенденции и направления развития”, Межд. научн. конф., 2019, с. 468-473.
92. Ованесян С.Г., Последний подвиг Ованеса Туманяна, Ер., "Литературная Армения", N 1, 2019, с.125-149.
93. Ованесян С.Г., "Ованес Туманян в первые месяцы Мировой войны", альманах Порт-фолио , Монреаль, вып. 267, N 6, 2019, с. 47-59, <http://port-folio.us/>.
94. Ованесян С.Г., Свет Ованеса Туманяна, М., “Фабрика Литературы”, N 8, 2019, <https://fablit.blogspot.com/p/c.html>.
95. Ованесян С.Г., Две вершины армянской национальной культуры: Ованес Туманян и Комитас, М., “Камертон”, N 119, 2019, <https://webkamerton.ru/2019/09/dve-vershiny-armyanskoy-nacionalnoy-kultury-ovanes-tumanyan-i-komitas>.
96. Ованесян С.Г., Свет Ованеса Туманяна, М., “Камертон”, N 119, 2019, <https://webkamerton.ru/2019/09/svet-ovanesa-tumanyana>
97. Ованесян С.Г., Ованес Туманян и диалог культур, М., “Фабрика Литературы”, N 10, 2019, <https://fablit.blogspot.com/p/150.html?fbclid=IwAR0RkhM4QLYOwXfABqeN1YDfy4qtd-0va09C0v9Rrko3-G4LTsmzoKuSidU>.

98. Ованесян С.Г., Ованес Туманян и массовое переселение из Вана-Васпуракана, Ер., “Вестник общественных наук”, N 3, 2019, с. 255-261.
99. Саринян М.С., Sergey Sarinyan. Общая характеристика, А.С. Калачян, С.С. Тадевосян, “Английский для филологов”, Учебно-методическое пособие, Ер., изд. РАУ, 2019, с. 144 -148.
100. Gasparyan L., On the translation of sacred quotations of the V century Armenian historiography, Y., “Review of Armenian Studies”, N 3. 2019, pp. 170-180.
101. Mnatsakanyan E., The literary critical perspective of Toumanyany's poem Anush, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 1 (19), 2019, pp. 165-179:
102. Musheghyan A., The king of Urartu Rusa Hay or armen's son, «Բանբեր հայագիտության», N 3, 2019, 92-107 էջ:
103. Sarinyan M., The concept of evil in William Shakespeare's “Macbeth”, Technology and Linguistics: from Theory to Practice, International Scientific, Methodological Conference, Abstracts of the Presentations. 14-15 November, Y., Publishing House RAU, 2019, pp. 47-48.
Հոդվածները հրատարակվել են Գորիսի պետական համալսարանի հիմնադրման 50-ամյակին նվիրված «Սյունիքը կրթության և մշակույթի օջախ» գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Արմավ» հրատ., 2019, 592 էջ:
104. Ավանեսյան Ա.Ա., Գագիկ Դավթյանի ստեղծագործական աշխարհում, էջ 419-424:
105. Մելքումյան Բ.Խ., Դասավանդման մեթոդիկայի հարցերը Սյունյաց վարդապետարաններում, էջ 354-360:
106. Մնացականյան Ե.Ժ., Հովհաննես Թումանյանը Վահան Խորենու գնահատմամբ, էջ 433-439:
Հոդվածները հրատարակվել են Խ.Արմյանի անվ. ՀՊՄՀ միջբուհական գիտապրակտիկ կոնֆերանսի գիտական հոդվածների ժողովածուում, Ե., «Եվրոպրինտ» հրատ., 2019, 136 էջ:
107. Беджаниян К.Г., История перевода стихотворения Туманяна «Если время придет...» на русский и английский языки, с. 23-30.
108. Մարգարյան Ա.Ա., Նարինե Արգարյան. երկու պատմվածքի մեկնություն, с. 50-64:
Հոդվածները հրատարակվել են “Генезис научных воззрений в контексте парадигмы устойчивого развития” միջազգային գիտապրակտիկ կոնֆերանսի նյութերի ժողովածուում, Սանկտ Պետերբուրգ, КультИнформ Пресс, 2019, 328 էջ:
109. Маргарян С. А., Нарине Абгарян, «Никогда больше не буду писать о войне», с. 195-200.
110. Беджаниян К. Г., «Элис Стоун Блеквелл. переводчик стихотворений Туманяна на русский и английский язык», с. 191-195..
Հոդվածներ, որոնք թվագրված են 2018թ., դուրս են մնացել 2018թ. հաշվետվությունից և լույս են տեսել 2019թ.
111. Մնացականյան Ե.Ժ., Լեոն` Թումանյանի քննադատ, V միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Վանաձորի պետհամալս., Ե., «Միսմա» ՍՊԸ, 2018, էջ 234-244:
112. Ованесян С. Г., Ирма Сафразбекян. Ольга Туманян, Ер., “Вестник общественных наук”, N 3(654), 2018, с. 385-391.
Հոդվածները հրատարակվել են Մ.Սանթրոյանի 80-ամյակին նվիրված միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Միսմա» ՍՊԸ, 2018, 459 էջ:
113. Ավանեսյան Ա.Ա., «Զվրիպած հատվածները իբրև բանաստեղծություն. Գագիկ Սարոյանի Այլածաղկում» գիրքը», էջ 56-64:
114. Մարգարյան Ա.Ա., Հուսիկ Արայի «Տան դուռը» ժողովածուն, էջ 264-279:
115. Մնացականյան Ե.Ժ., Հովհաննես Թումանյանը Պողոս Մակինցյանի գնահատմամբ, էջ 324-337:
116. Մուշեղյան Ա.Վ., Հեռավոր անցյալի կորուսյալ գաղտնիքներ. Ուրարտուի թագավոր Ռուսա Հայ կամ արմենի որդի, էջ 385-400:

Պաշտպանել է 1 թեկնածուականատենախոսություն:

Ավ. Իսահակյանը պարգևատրվել է ՀՀ «Մ.Խորենացի» մեդալով, Վ.Դերկյանը՝ Արցախի Հանրապետության պաշտպանության բանակի պատվոգրով:

ԱՐԵՎԵԼԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ ակ. Ռ.Սաֆրաստյան
Փոխտնօրեն՝ պ.գ.թ. Ռ.Ղազարյան
Գիտքարտուղար՝ պ.գ.թ. Գ.Մարգարյան
Էլեկտրոնային փոստ՝ info@orient.sci.am
Կայքէջ՝ www.orient.sci.am

Մասնագիտական խորհուրդ 006՝ «Համաշխարհային պատմություն»
Նախագահ՝ ակ. Ռ.Սաֆրաստյան, գիտքարտուղար՝ պ.գ.թ. Գ.Մարգարյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Թուրքիայի, Իրանի, Կովկասի և Մաշրիքի արաբական երկրների քաղաքական, սոցիալական, մշակութային և էթնիկական պատմության հիմնախնդիրները և Հայաստանը» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ ակ. Ռ.Սաֆրաստյան) նորովի և ամբողջական կերպով վեր են հանվել քեմալական շարժման կայացման գործընթացը 1920-30-ական թվականներին, քարոզը և Թուրքիայի պատմության նոր վերաշարադրումը՝ համաձայն նոր գաղափարախոսության: Վեր են հանվել խորհրդային պատմագրության կողմից քեմալիզմին տրված գնահատականները, մեկնաբանությունները, խորհրդաթուրքական հարաբերությունները և տարածաշրջանային գործընթացները: Այս մոտեցումները տեղ են գտել «Թուրքիա, քեմալիզմ և Խորհրդային Միություն: Արդիականացման, գաղափարախոսության և մեկնաբանության հիմնախնդիրները» մենագրությունում, որը մի նոր քայլ է գիտականորեն ավելի լավ հասկանալու Թուրքիայում տեղի ունեցող խորքային և ոչ խորքային գործընթացները, որոնք իրենց ազդեցությունն են թողնում տարածաշրջանային գործընթացների վրա:

«Միջազգային հարաբերությունները Մերձավոր և Միջին Արևելքում, Արևելյան Ասիայում, Հարավային Կովկասում և Հայաստանի Հանրապետությունը» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ թղթ. անդ. Ն.Հովհաննիսյան) մեծ ուշադրություն է հատկացվել Մերձավոր Արևելքի այնպիսի կարևոր հիմնախնդրի, ինչպիսին է էներգետիկ աշխարհաքաղաքականությունը և անվտանգությունը միջազգային հարաբերությունների համակարգում: Հիմնավորվել է էներգետիկ գործոնի կարևորությունը միջազգային հարաբերությունների արդի համակարգում և դրա ազդեցությունն անվտանգության գործող համակարգերի վրա, ներկայացվել են տարածաշրջանի էներգետիկ շուկաները, էներգակիրների գների ձևավորման մեխանիզմները և դրանց ազդեցությունն արտահանող ու ներկրող պետությունների վրա և այլն: Վերոնշյալ խնդիրներն արծարծվել են «Էներգետիկ աշխարհաքաղաքականությունը և անվտանգությունը միջազգային հարաբերությունների համակարգում» մենագրությունում:

«Հին, միջնադարյան և նոր շրջանի արևելյան աղբյուրները Հայաստանի և հայերի մասին» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ռ.Ղազարյան) քննարկվել են եվրոպական հոների քաղաքական պատմության քիչ ուսումնասիրված հարցերը, վեր են հանվել 5-րդ դարի կեսերի աշխարհաքաղաքական տեղաշարժերը և դրանց ազդեցությունը ոչ միայն Հռոմեական կայսրության, Սասանյան Իրանի, այլև Հայաստանի պատմության վրա: Առաջին անգամ ցույց է տրվել, որ Մեծ Հայքի Արշակ II արքան դաշինք է կնքել հոների հետ, ինչի արդյունքով նրանք ներխուժել են առաջավորասիական տարածաշրջան: Այդ հիմնախնդիրների լուսաբանումը, միջնադարյան նոր աղբյուրների ուսումնասիրությունների հիման վրա, տեղ է գտել “Тунны в отношениях с Ближним Востоком и Римским Западом” մենագրությունում:

Առանձին ուսումնասիրման առարկա են դարձել նաև Կիլիկիայի հայոց պետության ընկալման խնդիրները հարևան պետությունների կողմից: Այս հարցն իր ամբողջական

արտացոլումն է գտել “Cilician Armenia in the perceptions of adjacent political entities (Historical-philological essays)” գրքում: Բյուզանդական, սելջուկյան, արաբական միջնադարյան աղբյուրների հիման վրա պատկերացում է տրվել Կիլիկյան Հայաստանի, Հայոց Հռոմկլայի կաթողիկոսության և հայերի վերաբերյալ հարևան պետությունների և ժողովուրդների պատկերացումների և վերաբերմունքի մասին:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Մ.թ.ա. XIV դ. խեթական սեպագրական աղբյուրները Հայկական լեռնաշխարհի վերաբերյալ (Մուրսիլիս II-ի տեքստերը)» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Ա.Քոսյան) ուսումնասիրվել են մ.թ.ա. XIV դարում Խեթական տերության և Հայկական լեռնաշխարհի արևմտյան հատվածում գոյություն ունեցող պետական կազմավորումների տարաբնույթ փոխհարաբերություններն արտացոլող խեթական սեպագրական տեքստերը: Սկսվել են սկզբնաղբյուրների գիտական տառադարձումը և թարգմանությունները՝ տեքստաբանական մեկնաբանություններով հանդերձ: Ծրագրի շրջանակներում հուլիսին Ռ.Ղազարյանը գործուղվել է Գերմանիայի Վյուրցբուրգի համալսարանի Հինարևելյան ուսումնասիրությունների ինստիտուտ, ձեռք է բերվել անհրաժեշտ մասնագիտական գրականություն, հանդիպումներ են եղել տեղի խեթագետ մասնագետների հետ:

«Կիլիկյան Հայաստանը Մերձավոր Արևելքի եկեղեցաքաղաքական փոխհարաբերությունների փաստաթղթերում (վավերագրական խնդիրներ)» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Ա.Բոգոյան) Գ.Դանիելյանն ավարտել է իր հետազոտության համար անհրաժեշտ բոլոր սկզբնաղբյուրների և երկրորդային գրականության ձեռքբերման և քարտազման գործը: Գիտական խորհրդատու Մարի-Աննա Շևալիեի հիմնական խնդիրն է եղել ճշտել հետազոտության սահմանները և նյութը խոսեցնելու ընդհանուր մեթոդ սահմանելը: Այս ընթացքում նա երկու անգամ եղել է Հայաստանում: Ա.Բոգոյանը մատենագիտական առումով ի մի է բերել ԺԲ-ԺԴ դարերի հայ-բյուզանդական եկեղեցական բանակցությունների, արևելյան վարդապետների թղթակցության և Հայոց եկեղեցու սահմաններում տեղի ունեցած ժողովներից պահպանված վավերագրերը:

«Հայաստանը և հայերը XV-XVII դարերի արաբապարսկական աղբյուրներում» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Ք.Կոստիկյան) տպագրվել են մի շարք աղբյուրագիտական աշխատություններ վերոհիշյալ ժամանակաշրջանի մուսուլմանական աղբյուրներում հայերի և Հայաստանի վերաբերյալ պահպանված տեղեկությունների վերաբերյալ: Կարևոր ձեռքբերում է «Օտար աղբյուրները Հայաստանի և հայերի մասին» շարքի հերթական համարի (հատոր 18) տպագրությունը, որտեղ տրվել է Իրանի Սեֆյան պետության վարչաքաղաքական համակարգի սկզբնաղբյուր Միրզա Մամի՛այի «Թագքիրաթ ալ-Մուլուք (արքաների հիշատակարան)» պարսկերեն աշխատության ամբողջական թարգմանությունը, որը ինչպես Իրանի, այնպես էլ Արևելյան Հայաստանի պատմության կարևոր աղբյուրներից է: Է.Ղազարյանն ուսումնասիրել է Թիմուրյան ժամանակաշրջանի (XV դար) նշանավոր պալատական պատմագիր Հաֆեզի Աբուլի «Ջոդգրաֆիա» («Աշխարհագրություն») աշխատությունը, որը պատմաաշխարհագրական բնույթի արժեքավոր տվյալներ է հաղորդում նաև Հայաստանի վերաբերյալ. հայագիտության մեջ այս աշխատությունն ուսումնասիրվում և լուսաբանվում է առաջին անգամ: Կատարվել է քննվող աշխատության՝ Հայաստանին առնչվող ամբողջական պարբերության բնագրային թարգմանություն: Գ.Մարգարյանը զեկուցումով հանդես է եկել Սանկտ-Պետերբուրգում կազմակերպված աղբյուրագիտական գիտաժողովում, Ա.Վարդանյանը գործուղվել է Ցյուրիխ (Շվեյցարիա), որտեղ աշխատել է Դր. Դավիթ Յեզեկտնի մուսուլմանական դրամների անհատական հավաքածուի վրա:

«Հայաստան-արաբական երկրներ հարաբերությունները 1991-2018թթ.. հիմնական միտումներ և նոր հեռանկարներ» ծրագրի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Գ.Վարդանյան) հավաքվել են անհրաժեշտ սկզբնաղբյուրները և թեմայի շուրջ առկա մասնագիտական բազմալեզու ուսումնասիրությունները:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Մանուկյան Մ.Ա., Արևմտյան Հայաստանի բնակավայրերը: Մեծ Հայքի նահանգները, գավառները, քաղաքները, գյուղերը, հ. Բ: Ծովքի (Չորրորդ Հայք) նահանգ: Պատմամշակութային, ֆիզիկա-աշխարհագրական, վարչատնտեսական նկարագրեր, Ե., «Ասողիկ» հրատ., 2019, 841 էջ:
2. Մանուկյան Մ.Ա., Արևմտյան Հայաստանի բնակավայրերը: Մեծ Հայքի նահանգները, գավառները, քաղաքները, գյուղերը, հ. Ա: Բարձր Հայքի նահանգ: Պատմամշակութային, ֆիզիկա-աշխարհագրական, վարչատնտեսական նկարագրեր, Ե., «Ասողիկ» հրատ., 2019, 864 էջ:
3. Մանվելյան Ա.Բ., Էներգետիկ աշխարհաքաղաքականությունը և անվտանգությունը միջազգային հարաբերությունների արդի համակարգում, Ե., «Տիգրան Մեծ» հրատ., 2019, 230 էջ:
4. Մաֆրաստյան Ռ.Ա., Մուսթաֆա Քեմալ. պայքար Հայաստանի Հանրապետության դեմ (1919-1921թթ.), Ե., «Տիր» հրատ., 2019, 140 էջ:
5. Միմոնյան Վ.Ռ., Ա.Ս. Գրիբոյեդովի կյանքն ու գործունեությունը (պատմագրություն-պատմություն), Ե., Հեղինակ. հրատ., 2019, 480 էջ:
6. Манасерян Р.А., Гунны в отношениях с Ближним Востоком и Римским Западом, СПб.; «Алетейя», 2019, 118 с.
7. Саакян М.Д., Инициатива Китая «Один пояс, один путь» и Армения, Ер., Фонд «Совет политических и стратегических исследований «Китай-Евразия», 2019, 128 с.+вкл. 24 с..
8. Оганесян Н.О., В ближневосточном и восточноазиатском политическом водовороте: Записки востоковеда, Ер., изд. «Тигран Мец», 2019, 208 с..
9. Ter-Matevosyan V., Turkey, Kemalism and the Soviet Union. Problems of Modernization, Ideology and Interpretation, Modernity, Memory and Identity in South-East Europe, Cham, Switzerland, «Palgrave Macmillan», ISBN 978-3-319-97402-6, 2019, 279p.
10. Մերձավոր Արևելք. պատմություն, քաղաքականություն, մշակույթ, Ե., «Ճարտարագետ» հրատ., հ. XIV, 2019, 320 էջ:
11. Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ, Ե., «Գիտություն» հրատ., N XXXII(1), 2019, 342 էջ:
12. Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ, Ե., «Գիտություն» հրատ., N XXXII(2), 2019, 376 էջ:
13. Contemporary Eurasia (Ժամանակակից Եվրասիա), Y., «Gitutyun» publishing house, N VIII (1), 2019, 130p.
14. Contemporary Eurasia (Ժամանակակից Եվրասիա), Y., «Chartaraget» publ., N VIII (2), 2019, 116p.
15. Polsko-Armeński Rocznik z Zakresu Historii, Prawa i Nauk Politycznych (Լեհ-հայկական տարեգիրք. պատմություն, իրավունք, քաղաքագիտություն), W.-E. (Վ.-Ե.), 2019, «Instytut Prawa Wschodniego im. Gabriela Szerszeniewicza», 176 с.
16. Արևելյան աղբյուրագիտությունը և պատմագրությունը ԻԱ դարասկզբի Հայաստանում: Ա.Տեր-Ղևոնդյանի (1928-88) ծննդյան 90-ամյակին նվ. միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող., Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 80 էջ:
17. Միրզա Սամի՛ա Թազքիրաթ ալ-Մուլուք (արքաների հիշատակարան). պարսկական աղբյուրներ, Ա (բնագրի թարգման. և ծանոթ. Ք.Կոստիկյան, Ժ.Մեշքանբարյան) Օտար աղբյուրները Հայաստանի և հայերի մասին, Ե., Հեղինակ. հրատ., 2019, 271 էջ:
18. Մովսիսյան Ա.Ե., Հին Հայաստան. 100 փաստ, Ե., «Բուկինիստ» հրատ., 2019, 48 էջ:
19. Мовсисян А.Е., Древняя Армения : 100 фактов, Ер., «Букинист», 48с.
20. Bozoyan A.A. (Editor), Ter-Ghevondian V.A., Shukurov R.M., Danielyan G.G., Cilician Armenia in the perceptions of adjacent political entities (Historical-philological essays), Y., «Gitutyun» Publishing house of NAS RA, 2019, 282 p.
21. Movsisyan A.E., Ancient Armenia: 100 facts, Y., «Bukinist», 48 p.

Դասագրքեր, ուսումնական ձեռնարկներ

22. Հովհաննիսյան Ն.Հ., Ղուկասյան Ա.Ա., Ալեքսանյան Հ.Կ., Համաշխարհային պատմություն, 9-րդ դասարան, մաս 1, Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2019, 104 էջ:
23. Հովհաննիսյան Ն.Հ., Ղուկասյան Ա.Ա., Ալեքսանյան Հ.Կ., Համաշխարհային պատմություն, 9-րդ դասարան, մաս 2, Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2019, 112 էջ:
24. Մխիթարյան Գ.Ժ., Շիրվանի պատմություն (IX-XIX դդ.), Բակլավրիատի դասընթացի ծրագիր, Ե., «Մեկնարկ» հրատ., 2019, 26 էջ:
25. Սաֆրաստյան Ռ.Ա., Ստեփանյան Ա.Ա., Նազարյան Ա.Ս., Համաշխարհային պատմություն 9. նորագույն շրջան, մաս 2, Ե., «Զանգակ» հրատ., 2019, 96 էջ:
26. Թամոյան Հ.Մ. (համահեղինակ), Եզդիերեն այբբենարան, 1-ին դասարան, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2019, 100 էջ:
27. Թամոյան Հ.Մ. (համահեղինակ), Եզդի գրականություն, 2-րդ դասարան, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2019, 100 էջ:
28. Թամոյան Հ.Մ. (համահեղինակ), Եզդի գրականություն, 3-րդ դասարան, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2019, 100 էջ:
29. Թամոյան Հ.Մ. (համահեղինակ), Եզդի գրականություն, 4-րդ դասարան, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2019, 100 էջ:
30. Թամոյան Հ.Մ. (համահեղինակ), Եզդի գրականություն, 12-րդ դասարան, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2019, 100 էջ:
31. Թամոյան Հ.Մ. (համահեղինակ), Եզդիերեն, 11-12-րդ դասարաններ, Ե., «Սպիկա» հրատ., 2019, 100 էջ:

Հոդվածներ, գեղություններ

32. Ավետյան Կ.Դ., Կաթողիկոսական դիվանի վավերագրերը Մանուկ Բեյի և իր ընտանիքի մասին, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (2), 2019, էջ 349-357:
33. Ավետյան Կ.Դ., Կեսարահայ գաղթօջախը ԺԹ դարի վերջին - Ի դարի սկզբին թեմի առաջնորդ Տրդատ եպիսկոպոս Պալեանի երկերում, Բ., «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հ. ԼԹ, 2019, էջ 47-56:
34. Բայբուրդյան Վ.Ա., Իրանական մետաքսի համար պայքարի ազդեցությունը Մերձավոր ու Միջին Արևելքի միջազգային հարաբերությունների վրա և հայ առևտրական կապիտալը (XVII դարասկիզբ), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2019, էջ 3-29:
35. Բայբուրդյան Վ.Ա., Գեղամ Պետրոսյան, Անդրկովկասը դիվանագիտական հորձանուտում. հայոց անկախ պետականության կերտումը (1917թ. փետրվար-1918թ. հունիս), Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 1(16), 2019, էջ 206-210:
36. Բայբուրդյան Վ.Ա., Քուրդ ժողովրդի ծագման (էթնոգենեզի) հարցի շուրջ, Ե., «Քրդական հետազոտություններ» հոդված. ժող., հ. 1, 2019, էջ 271-283:
37. Բայբուրդյան Վ.Ա., Ստեփանոս Երեց Հազարջորիբեցին և նրա «Պատմագիրքը» («Հանգիտագիրքը»), Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի», N 2, 2019, էջ 56-71:
38. Բայբուրդյան Վ.Ա., XVII դարում իրանահայ առևտրական բուրժուազիայի առաջատար դերը համահայկական տարողություն ունեցող հարցերում, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (2), 2019, էջ 170-193:
39. Բայբուրդյան Վ.Ա., Քեմալական շարժումը և քրդական հարցը (1919-1922 թթ.), Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (1), 2019, էջ 225-257:
40. Բայբուրդյան Վ.Ա., Քրդական հարցի զարգացումները Թուրքիայում երկրորդ աշխարհամարտից հետո ընկած շրջանում, Ե., «Քրդագիտական հետազոտություններ», N 2, 2019, էջ 93-114:
41. Բոգոյան Ա.Ա., Ս.Ստեփանոս Սուղտայեցու վարքն ու այդ երկի նշանակությունը հայագիտության համար, Ե., Լ.Խաչիկյանի ծննդյան 100-ամյակին նվ. հայագիտ. միջազգ. գիտաժող. նյութ., 2019, էջ 312-319:
42. Բոգոյան Ա.Ա., Միրզաբեկյան Գ.Ա., Արևելյան աղբյուրագիտությունը և պատմագրությունը ԻԱ դարասկզբի Հայաստանում, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 2, 2019, էջ 212-217:
43. Գասպարյան Ա.Ա., Աբդ ալ-Կադերի պետության ստեղծման նախադրյալները, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (2), 2019, էջ 196-206:
44. Գասպարյան Ա.Ա., Վերաբնակեցումը որպես Ալժիրի գաղութացման հիմնական արդյունք, Ե., «Մերձավոր Արևելք. պատմություն, քաղաքականություն, մշակույթ», N XIV, 2019, էջ 138-143:
45. Գրեկյան Ե.Հ., Կլիմայական փոփոխությունները և Ուրարտական պետության անկումը, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2019, էջ 35-71:

46. Իսրայելյան Ա.Հ., Էթնոկրոնական գործոնը Իրանի և Տաջիկստանի հարաբերություններում, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (1), 2019, էջ 268-283:
47. Խանգաղյան Մ.Գ., Վաղ պետականություն. արտադրության ասիական եղանակ, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (2), 2019, էջ 14-43:
48. Խանգաղյան Մ.Գ., Չաբել թագուհու ծագումնաբանության շուրջ, Ե., «Մերձավոր Արևելք. պատմություն, քաղաքականություն, մշակույթ», N XIV, 2019, էջ 57-64:
49. Խորիկյան Հ.Գ., Ռուսլան Ցականյան. «Էթնոքաղաքական տեղաշարժերը Մերձավոր Արևելքում և Հայկական լեռնաշխարհում մ.թ.ա. VII-VI դդ.», Ե., «Պատմաբանասիրական» հանդես, N 1, 2019, էջ 255-259 (գրախոսություն):
50. Խորիկյան Հ.Գ., Աքեմենեան ռազմավարչական մի պաշտոնի շուրջ, Վ., «Հանդես Ամսօրեայ: Հայագիտական ուսումնաթերթ», Յունուար-դեկտեմբեր, 2019, էջ 69-78:
51. Խորիկյան Հ.Գ., Նեստորականների և միաբնակների միջև պայքարը. Բարձումայի գործունեությունը, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (2), 2019, էջ 159-169:
52. Խորիկյան Հ.Գ., Մարաստանի էթնիկական կազմի շուրջ, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (1), 2019, էջ 60-74:
53. Կոզմոյան Ա.Կ., Հայ-իրանական գրական կապերի դասակարգումը Կ.Մելիք-Օհանջանյանի գիտական ժառանգության մեջ, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (1), 2019, էջ 333-340:
54. Կոստիկյան Ք.Պ., Պարսից գրագրութեան մեջ Հայոց կաթողիկոսներին տրուած տիտղոսն ու պատուանունները, Վ., «Հանդես Ամսօրեայ: Հայագիտական ուսումնաթերթ», Յունուար-դեկտեմբեր, 2019, էջ 121-132:
55. Կոստիկյան Ք.Պ., Պարսից արքունիքին վճարվող կաթողիկոսական փիշքեշը և աթոռակոթիվները ԺԷ-ԺԹ դարերում, Ե., Լ.Խաչիկյանի ծննդյան 100-ամյակին նվ. հայագիտ. միջազգ. գիտաժող. նյութ., 2019, էջ 214-228:
56. Հակոբյան Ա.Հ., Կոզեռն-Կոնդի 591 թ. ենթադրեալ բերդի հետքերով, Ե., «Ս.Բարխուդարեան-120. գիտ. հոդված. ժող.», 2019, էջ 92-108:
57. Հմայակյան Հ.Հ., «Սոսի» բուսանվան ստուգաբանության փորձ, Ե., «Ջահուկյանական ընթերցումներ», գիտ. հոդված. ժող., 2019, էջ 114-121:
58. Հմայակյան Հ.Հ., Վանա լճի ավազանին առնչվող հիմնական առասպելները (առասպելական սյուժեների դասակարգման ու տիպաբաժանման նախնական փորձ), Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (2), 2019, էջ 87-103:
59. Հովհաննիսյան Ա.Ռ., Հայերի ունեզրկման գործընթացը Օսմանյան կայսրությունում և Թուրքիայի Հանրապետությունում, Ե., «Ցեղասպանության հետևանքով հայ ժողովուրդի կորուստները և հատուցման կառուցակարգերի մեթոդաբանական հիմքերը», բաժին 5.1, Պատմ. ինստ., 2019, էջ 202-270:
60. Ղազարյան Ռ.Պ., Խեթական միջին թագավորության պատմության որոշ հարցերի շուրջ, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1, 2019, էջ 184-204:
61. Ղազարյան Ռ.Պ., Հայկական լեռնաշխարհի արևմտյան շրջանները համաձայն մ.թ.ա. 20-18-րդ դդ. Քանեշի աղբյուրների, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (2), 2019, էջ 69-86:
62. Ղահրիյան Մ.Հ., Իրաքյան Քուրդիստանում անկախության հանրաքվեի դիսկուրսը եգիպտական մամուլում, Ե., «Քրդագիտական հետազոտություններ», N 2, 2019, էջ 58-77:
63. Մաթևոսյան Ա.Կ., Միաբնակ ու երկաբնակ Քրիստոսաբանական հայեցակարգերի որոշ առանձնահատկությունների մասին, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (1), 2019, էջ 104-131:
64. Մելքոնյան Ք.Ֆ., Հայոց ցեղասպանության հիմնահարցը Ֆրանսիա-Թուրքիա հարաբերությունների համատեքստում 1970-1980-ական թթ., Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (2), 2019, էջ 284-303:
65. Միրզաբեկյան Գ.Ա., Ղազախի լիվան ըստ Թիֆլիսի վիլայեթի 1728թ. օսմանյան ընդարձակ հարկամատյանի, Ե., «Մերձավոր Արևելք. պատմություն, քաղաքականություն, մշակույթ», N XIV, 2019, էջ 155-164:
66. Միքայելյան Տ.Լ., Բջնիի ամրոցից XII դարի նորահայտ պարսկերեն արձանագրությունը, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (1), 2019, էջ 324-332:
67. Միքայելյան Տ.Լ., Ագարակաձորի կամրջի պարսկերեն արձանագրությունը, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (2), 2019, էջ 338-348:

68. Մովսիսյան Ա.Ե., Հայաստանի հարավարևելյան սահմանն ըստ Հերոդոտոսի տեղեկությունների, Ե., «Պատմություն և մշակույթ» հանդես, N 1, 2019, էջ 6-10:
69. Մխիթարյան Գ.Ժ., Հայերը գերմանացի ճանապարհորդ Սամուիլ Գմելինի ուղեգրությունում, Ե., «Սեդրակ Բարխուդարյան-120. գիտ. հոդված. ժող.», 2019, էջ 152-158:
70. Մխիթարյան Գ.Ժ., Այսրկովկասի հայերը ԺՀ դարի ռուսական աղբյուրներում, Ե., Լ.Խաչիկյանի ծննդյան 100-ամյակին նվ. հայագիտ. միջազգ. գիտաժող. նյութ., 2019, էջ 228-240:
71. Մովսիսյան Ա.Ե., Կարապետյան Լ.Գ., Ծովքի թագավորության ժամանակագրական և տարածքային ընդգրկման խնդիրների շուրջ, Ե., «Պատմություն և մշակույթ» հանդես, N 2, 2019, էջ 13-23:
72. Սամսոնյան Հ.Խ., Բանակի կազմավորման գործընթացը և նրա դերը Միրիայի քաղաքական կյանքում (1916-1946 թթ.), Ե., «Մերձավոր Արևելք. պատմություն, քաղաքականություն, մշակույթ», N XIV, 2019, էջ 172-188:
73. Ցականյան Ռ.Ա., Արքայական տիտղոսաշարերն Աքքադում, Վ., Վանաձորի պետհամալս. «Գիտական տեղեկագիր», պրակ Ա, 2019, էջ 115-125:
74. Ցականյան Ռ.Ա., Հայ-մարական հարաբերությունների որոշ խնդիրների շուրջ, Գ., ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ», հ. 1-2 (22), 2019, էջ 20-27:
75. Ցականյան Ռ.Ա., Արքայական աստիճանակարգության դրսևորման օրինակ ասուրաւորարտական հարաբերություններում, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (2), 2019, էջ 104-126:
76. Ցականյան Ռ.Ա., Պարույր Հայկազնը XIX դարի հայ պատմագրության մեջ, Ե., «Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ», N XXXII (1), 2019, էջ 43-59:
77. Փաշայան Ա.Ա., Վահագնականության աղապատացիան ժամանակակից պետության շրջանակում (Մաուդիան Արաբիայի օրինակը), Ե., «Մերձավոր Արևելք. պատմություն, քաղաքականություն, մշակույթ», N XIV, 2019, էջ 144-154:
Հոդվածները հրատարակվել են «Շիրակի պատմամշակութային ժառանգությունը. հայագիտության արդի հիմնահարցեր» 10-րդ միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Գյումրի, «Գիտություն» հրատ., 2019, 534 էջ:
78. Հմայակյան Հ.Հ., Եղջերուների և արևի պաշտամունքի կապը հայաստանյան և փոքրասիական մշակույթներում (Ք.ա. III-I հազ.), էջ 44-47:
79. Ղազարյան Ռ.Պ., Քանեսի գրավոր աղբյուրները որպես Հայկական լեռնաշխարհի արևմտյան շրջանների մ.թ.ա. XX-XVIII դդ. պատմության սկզբնաղբյուր, 154-157:
80. Մարգարյան Գ.Ա., Հայկական աղբյուրների հաղորդումները Ակ Կոյունլուների տերության անկման վերաբերյալ, էջ 165-167:
81. Ցականյան Ռ.Ա., Հայ-մարական հարաբերությունների որոշ խնդիրների շուրջ, էջ 222-225:
Հոդվածները հրատարակվել են «Արևելյան աղբյուրագիտությունը և պատմագրությունը ԻԱ դարասկզբի Հայաստանում» միջազգային գիտաժողովի ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 80 էջ:
82. Բոզոյան Ա.Ա., Հայոց եկեղեցին Տիեզերական եկեղեցու նվիրապետական համակարգում և Գրերի գյուտի նշանակությունը, էջ 17-19:
83. Կոստիկյան Ք.Պ., Տազլի Բեկ Իսֆահանիի տարեգրությունը որպես 17-րդ դարի սկզբի հայոց պատմության աղբյուր, էջ 37-39:
84. Հակոբյան Ա.Հ., Հայոց դարձի մանրամասներն ըստ Գրիգոր Լուսավորչի «Վարքի» արաբերեն տարբերակի, էջ 58-60:
85. Հովհաննիսյան Ա.Ռ., Օսմանիզմ, թե թյուրքիզմ. հայեցակարգերի պայքարը «Tarih-I Osmani Encümeni Mecmuası» պարբերականի շուրջ, էջ 43-46:
86. Մաթևոսյան Ա.Կ., Ս. Երրորդության դավանանքը Ս. Գրիգոր Տաթևացու «Ոսկեփորիկ»-ում, էջ 50-51:
87. Միրզաբեկյան Գ.Ա., Կարբիի *նահիեն* (գյուղախումբը) 1728 թ. օսմանյան ընդարձակ հարկացուցակում էջ 51-52:
88. Միքայելյան Տ.Լ., Դվինի պեղումներից գտնված արաբատառ արձանագրությունները, էջ 52-53:
89. Սահակյան Կ.Ս., Օսմանյան «Բարեփոխումների հանձնախմբի» այցելությունը Կիլիկիա 1865թ. (Ահմեդ Ջուդեթ փաշայի և մ. Քելեշեանի աշխատությունների համեմատական վերլուծություն), էջ 67-68:
90. Սաֆրաստյան Ռ.Ա., «Հալիլ Մենթեշեի հուշերը» որպես աղբյուր Հայոց ցեղասպանության ու Հայկական հարցի մասին, էջ 70-71:
91. Փաշայան Ա.Ա., Հայաստան-արաբական աշխարհի համագործակցության հեռանկարները, էջ 76:

92. Байбурдян В.А., К вопросу об участии армянской торговой буржуазии Ирана в ирано-русских экономических и политических отношениях в XVIII в., Ер., "Вестник Арменоведения", 2019, с. 46-67.
93. Бозоян А.А., Правовые документы Армянской колонии Польши, "Polsko-Armeński Rocznik z Zakresu Historii, Prawa i Nauk Politycznych (Լեհ-հայկական տարեգիրք. պատմություն, իրավունք, քաղաքագիտություն)", W.-E. (Վ.-Ե.), 2019, "Instytut Prawa Wschodniego im. Gabriela Szerszeniewicza", с. 53-59.
94. Казарян Р.П., Восточные регионы Хеттского государства в XVIII–XIII вв. до н. э. (Галисо-Евфратская контактная зона), П., "Метаморфозы истории", N 14, 2019, с. 124-139.
95. Маргарян Г.А., Армяне в правящих элитах Мусульманского Востока, СПб., Тезисы докладов международной конференции "Формирование культуры в диаспоре", 2019, с. 26-30.
96. Оганесян Н.О., Об исторических отношениях и особенностях Армении и Израиля, Ер., "От национальных катастроф до возрождения государственности (Армения-Израиль)", 2019, с. 24-30.
97. Хорикян О.Г., Александр Великий и Армения, М., "Вестник истории, литературы, искусства", т. XIV, 2019, с. 115-121.
98. Хорикян О.Г., Принцип административного деления в Ахеменидской Персии, М., "Scripta antiqva. Вопросы древней истории, филологии, искусства и материальной культуры", т. VIII, 2019, с. 20-28.
99. Abajyan A., The role of Gulf region's energy suppliers in China's energy security in the beginning of new century, Y., "Contemporary Eurasia", N VIII (2), 2019, pp. 62-83.
100. Bayburdyan V., The trade of Armenian merchants' of Iran with Western European countries in the XVII century, Y., "Armenological Issues" («Հայագիտության հարցեր»), N 2(17), 2019, pp. 29-39.
101. Grekyan Y., The problem of the origin of the Urartian scribal school, O., "Over the Mountains and Far Away. Studies in Near Eastern History and Archaeology presented to Mirjo Salvini on the Occasion of his 80th Birthday, Oxford, 2019, pp. 244-262.
102. Grekyan Y., Evidence of celestial phenomena in Urartian cuneiform texts? O., "Armenian Journal of Near-Eastern Studies", Oxford, v. XIII, issue 1, 2019, pp. 81-100.
103. Harutyunyan A., China's "One Belt, One Road" initiative and its impact in Central Asia, Y., "The Countries and Peoples of the Near and Middle East" («Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ»), N XXXII (2), 2019, pp. 284-321.
104. Harutyunyan A., On some obstacles and challenges to the implementation of the Chinese initiative One Belt, One Road, B., "ORBIS LINGUARUM", v. 17, ISSUE 2, Благоевград, България, 2019, pp. 143-156.
105. Harutyunyan A., China's "Soft Power" policy in the Middle East and North Africa, S., The Confucius Institute at Sofia University "St. Kliment Ohridski," Sofia, Bulgaria, 2019, pp. 57-72.
106. Harutyunyan A., Chinese "Belt and Road" initiative in the Middle East and North Africa, K., "Институт международных отношений Казанского федерального университета", Казань, 2019, pp. 38-49.
107. Harutyunyan L., Palestinian refugee camps in Lebanon: governance and violence, Y., "Contemporary Eurasia" (Ժամանակակից Եվրասիա), N VIII(1), 2019, pp. 5-19.
108. Harutyunyan L., Syrian crisis: Intra-Syrian (state and non-state), regional and international actors, L., Research report, MESHS short-term research fellowships program humanities & Social Sciences (HSS), University of Lille (Hosting Institutions - 1. Sciences Po Lille, 2. Institut des Recherches Historiques du Septentrion (IHRIS), France, July, 2019, pp. 4-8.
109. Harutyunyan L., Syrian conflict and Syrian refugee crisis: from regional to global challenges, Research report, IREMAM, University of Aix-Marseille, STT+ mobility of Erasmus program, Aix en-Provence, France, October, 2019, pp. 3-5.
110. Hmayakyan H., Around some commonalities in rites to Hatti-Hittite gods Hašamili and Telepinu, T., "The International Association for Comparative Mythology, 13th Annual Conference on Comparative Mythology, Mythology of Metamorphoses: Comparative & Theoretical Perspectives", 2019, Estonian Literary Museum, pp. 23-24.
111. Hovhannisyan A., Breaking traditions: the evolution of Ottoman history writing by the middle of the 19th century, H., "PERSIAN AS A LINGUA FRANCA IN THE OTTOMAN EMPIRE" [Workshop organised by Iranian Studies (Department of Middle Eastern History and Culture, Hamburg University), 2019, Hamburg University Asien-Afrika Institut], pp. 15-16.
112. Hovsepyan L., Dimishing institutional autonomy of Turkish armed forces: Is politization and transformation of its institutional identity on the way?, Y., "Contemporary Eurasia", N VIII(1), 2019, pp. 20-33.

113. Iskandaryan G., The Armenian community in Iran: issues and emigration, Y., "Global Campus Human Rights Journal", N 3, 2019, pp. 127-140.
114. Iskandaryan G., The United States-Iran Policy Dynamics in 1993-2016, Y., "Journal of Oriental Studies", N 15, 2019, pp. 90-111.
115. Khorikyan H., On the location of the Herodotus' Utii and Myci, M., "Scripta Antiqua. Ancient History, Philology, Arts and Material Culture", v. VII, 2019, pp. 76-80.
116. Kosyan A., First Haykides and the «House of Torgom» (an overview of tradition and new prospects), Y., "Fundamental Armenology" էլեկտրոնային հանդես, N 2(10), 2019, pp. 46-62.
117. Kosyan A., Upper Euphrates political geography reconsidered, O., "Over the Mountains and Far Away. Studies in Near Eastern History and Archaeology Presented to Mirjo Salvini on the Occasion of his 80th Birthday", Oxford, Archaeopress Archaeology, 2019, pp. 312-316.
118. Mailyan B., Imperatives of Georgian diplomacy and the cooperation of Tbilisi and Beijing, Y., "Contemporary Eurasia", N VIII(1), 2019, pp. 63-75.
119. Melkonyan Ch., On the preparations of the 50th anniversary of the Armenian Genocide, Y., "Fundamental Armenology" էլեկտրոնային հանդես, N 1(9), 2019, pp. 270-283.
120. Pashayan A., Saudi Arabia on the road to modernization: Reality or myth? Y., "Contemporary Eurasia", N VIII(1), 2019, pp. 34-44.
121. Movsisyan A., From Petroglyphs to Alphabet. A brief characteristics of the writing culture of pre-Christian Armenia, O., "Over the Mountains and Far Away", Studies in Near Eastern History and Archaeology presented to Mirjo Salvini on the Occasion of his 80th Birthday, Archaeopress Archaeology, Oxford, 2019, pp. 359-370.
122. Safrastyan R., Armenian community of USA: Lobbying and Geopolitics, W.-E. (Վ.-Ե.), "Polsko-Armeński Rocznik z Zakresu Historii, Prawa i Nauk Politycznych (Լեհ-հայկական տարեգիրք. պատմություն, իրավունք, քաղաքագիտություն)", 2019, "Instytut Prawa Wschodniego im. Gabriela Szerszeniewicza", pp. 17-23.
123. Safrastyan R., Die Zweite Tanzimat-Phase: Konzept der "Verschmelzung und Zusammenführung", Y., "The Countries and Peoples of the Near and Middle East", N XXXII (1), 2019, S. 134-155.
124. Safrastyan R., Osmanisches Reich: Die Verstärkung des antichristentums in den 50-60er Jahren des 19. Jahrhunderts, Y., "The Countries and Peoples of the Near and Middle East", N XXXII (2), 2019, pp. 207-221.
125. Samsonyan H., The role of Army in the political life of Syria. From the Syrian battalion to the Syrian arab army, Y., "The Countries and Peoples of the Near and Middle East", N XXXII (2), 2019, pp. 304-324.
126. Ter-Matevosyan V., Navigating between international recognition paradigms: prospects and challenges for Nagorno Karabakh", "Caucasus Survey", 2019, <https://doi.org/10.1080/23761199.2019.1666231> (with Edita Ghazaryan).
127. Ter-Matevosyan V., A conflict that did not happen: revisiting the Javakhk affair in Georgia, "Nations and Nationalism", v. 25, N 1, 2019, pp. 340-360. (with Brent Currie) <https://doi.org/10.1111/nana.12454>
128. Ter-Matevosyan V., Armenia-Turkey border opening: what determines the attitude of Armenians?, "Caucasus Survey", v. 7, N 1, 2019, pp. 25-43 (with A. Grigoryan and K. Khachatryan) <https://doi.org/10.1080/23761199.2018.1499298>
129. Tsakanyan R., On the terminology of the mass deportations policy and resettlements in Urartu, Y., "Review of Armenian Studies" (Բանբեր հայագիտության), N 2, 2019, pp. 116-123.

Պաշտպանվել են 1 դոկտորական, 4 թեկնածուական ատենախոսություններ:

Ա.Կոզմոյանը պարգևատրվել է Իրանի մեծանուն բանաստեղծ Շահրիյարի անվան միջազգային գրական մրցանակով:

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. Հ.Մելքոնյան

Բազային ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայաստանի պատմամշակութային ժառանգության հնագիտական ուսումնասիրություն» ենթաձևագրով պեղվել և ուսումնասիրվել է ՀՀ և Արցախի տարածքի 42 հուշարձան: Հայտնաբերվել և նկարագրվել են բրոնզ-երկաթի դարերի ամրոց-բնակատեղիներ, ժայռափոր դամբարաններ, միջնադարյան ժայռափոր մատուռներ, արտադրական համալիրներ: Պեղումներով և լաբորատոր անալիզներով ձեռք բերված տվյալների շնորհիվ զգալիորեն թարմացվել է Հայոց պատմության և մշակույթի ուսումնասիրության աղբյուրագիտական հենքը:

Շարունակվել են «Հայ հնագիտության, ազգագրության, բնագիտության հեռանկարային զարգացման խնդիրները» ծրագրով նախատեսված հետազոտությունները: Նորահայտ տվյալներով, դիտարկումներով, վերլուծություններով զգալի արդյունքներ են գրանցվել Հայկական լեռնաշխարհի հնագույն և հին անցյալի, միջնադարյան Հայաստանի պատմության և մշակույթի, բնահյուսական և ազգագրական ժառանգության, ժամանակակից հասարակական, սոցիալական, մշակութային գործընթացների և երևույթների, անհատական և կոլեկտիվ հիշողության, ինքնության տարաբնույթ հիմնախնդիրների ուսումնասիրության ոլորտներում (ղեկ. թղթ. անդ. Պ.Ավետիսյան):

«Կիրառական ազգագրություն» ենթաձևագրով շարունակվել են «Ստալինյան բռնաճնշումները Հայաստանում» թեմայով (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Հ.Խառատյան) նախատեսված արխիվային նյութերի հավաքը և Խորհրդային Հայաստանում քաղաքական բռնությունների ենթարկված անձանց տվյալների շտեմարանի համալրման աշխատանքները: Հրատարակության է պատրաստվել 1949թ. հայկական դեպորտացիայի 70-րդ տարելիցին նվիրված, այդ դեպորտացիայի հետ առնչվող փաստաթղթերի ժողովածուն:

«Հայ բնահյուսական մշակույթի քննական և համեմատական ուսումնասիրություն» ենթաձևագրի մաս կազմող «Անտիոքի շրջանի հայոց աւանդագրույցները» թեմայի (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Հ.Չոլաքյան) կատարման ընթացքում բնահավաքչական և ազգագրական մեծ ծավալի հետազոտություն է կատարվել Սիրիայի հայաբնակ շրջաններում, մասնավորաբար Անտիոքի շրջանի հայկական բնակավայրերի (Սվեդիա, Քեսաբ, Ռուջի հովիտ ու Քյուրդ դադ, Լաթաքիո շրջան) ժողովրդական հավատալիքներն ու ավանդագրույցները հավաքագրելու ուղղությամբ: Սիրիայի քաղաքացիական պատերազմի հետևանքով ներկայումս այդ երկրի հայ համայնքը վերացման եզրին է, նշված աշխատանքն անգնահատելի է սիրիահայերի ոչ-նյութական մշակութային ժառանգությունը կորստից փրկելու առումով:

«Առօրեականությունն անցյալում և ներկայում. մարդաբանական ուսումնասիրություն» ենթաձևագրով նախատեսված «Իշխանության ձևավորումն ու իրագործումը, հիերարխիկ միջանձնային (պատրոն-կլիենտ) հարաբերություններն ու քաղաքացիական արժեքները թավշյա հեղափոխությունից առաջ և հետո» թեմայի (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Մ.Բարսեղյան) կատարման ընթացքում Ամուլսարի շուրջ ծավալվող հանրային պայքարի դաշտային հետազոտությունների հիման վրա ուսումնասիրվել են իշխանության եկած նոր թիմի, կորպորացիաների,

միջազգային ֆինանսական կազմակերպությունների և այլ շահագրգիռ կողմերի վարած քաղաքականության դրսևորումները, խնդրին առնչվող աղբյուրներն ու խոսույթը (դիսկուրսը):

«Ավանդականը և նորը հայոց մշակույթում. պահպանման և զարգացման խնդիրներ» ենթաձևագրի շրջանակներում նշանակալից ուսումնասիրություններ են կատարվել «Առօրեականությունը և արդիականությունը հետխորհրդային Հայաստանում. փոխակերպման սոցիալ-մշակութային տեսանկյունները» թեմայով (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ա.Թադևոսյան): Դաշտային հետազոտությունների արդյունքների և երկրորդային աղբյուրների վերլուծության հիման վրա գրվել է 3 հոդված, որոնք հայերեն և անգլերեն հրատակվել են ՄԱԿ-ի միջազգային զարգացման գրասենյակի «Ապագա ունենալու իրավունքը. Հայաստանը վերափոխող երիտասարդությունը» խորագրով մարդկային զարգացման 2018-19 տարեկան զեկույցում: Վերլուծությունում անդրադարձ է կատարվել երիտասարդության արժեքային ընկալումներին, երիտասարդական ենթամշակույթներին, համակեցության ձևերին ու փոխհարաբերությունների խնդիրներին:

«Հայկական հրաշապատում հեքիաթների հիմնական մոտիվների ու դիպաշարերի գուգադրական ուսումնասիրություն» ենթաձևագրով (ղեկ.՝ բ.գ.դ. Թ.Հայրապետյան) ավարտվել են «Հայ ժողովրդական հեքիաթների» հերթական՝ «Ռշտունիք» և «Շատախ» հատորների կազմման և հրատարակության պատրաստման աշխատանքները:

«Սոցիալ-մշակութային գործընթացները Հայաստանում (ավանդույթ և արդիականություն)» ենթաձևագրով (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Մ.Գալստյան) իրականացվող թեմաների կատարման արդյունքով հավաքված ազգագրական նյութերի հիման վրա հետազոտվել և վերլուծվել են ընտանիքում և ամուսնությունների ոլորտում, հայոց տոնածիսական համալիրում, պրոֆեսիոնալ մշակույթում, միգրացիոն գործընթացներում, այդ թվում՝ նաև սիրիահայերի մոտ զրոսաշրջության մշակութային պրակտիկաներում տեղի ունեցող նոր դրսևորումները: Արդի սոցիալ-մշակութային գործընթացների միտումները քննարկել և համեմատվել են 1980-2017թթ. ընթացքում իրականացված հետազոտության արդյունքների հետ, որը հնարավորություն է տվել բացահայտել էթնոմշակութային փոփոխությունների հիմնական միտումները հետխորհրդային շրջանում:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Հայ-իրանական «Ռոստամ Զալ» վեպը և հայ վիպական ավանդույթը» թեմայի (ղեկ.՝ բ.գ.թ. Հ.Համբարձումյան) խմբի անդամները ՀԱԻ բանահյուսական և այլ արխիվներում մշակել են անհրաժեշտ բանահյուսական նյութեր՝ գրառումներ, ձայնագրություններ, դրանք վերծանել ու մասնակիորեն մուտքագրել են: «Ռոստամ Զալ» վեպի նոր պատումներ գրառելու նպատակով նրանք 2018թ. բանահավաքչական գործուղման են եղել Արմավիրի մարզի գյուղերում: Սկսվել են հավաքված նյութի գիտական հետազոտության, սպասվող հրատարակության ծանոթագրման, համապատասխան ցանկերի կազմման աշխատանքները:

«Վանի թագավորության պատմության և մշակույթի ատլաս (ըստ հնագիտական և գրավոր աղբյուրների)» թեմայի (ղեկ.՝ պ.գ.դ. Ե.Գրեկյան) իրականացման ընթացքում կատարվել են թե՛ գործնական, թե՛ տեսական բնույթի աշխատանքներ: Ձեռք բերված և համադրված տվյալներն արդեն իսկ ուրվագծում են Վանի թագավորության ատլասի հիմնական բովանդակությունը և կառուցվածքը: Կազմվում են հնավայրերի/հուշարձանների շտեմարանները դրանք հետագայում քարտեզագրելու նպատակով, նախատեսվում է այն իրականացնել՝ օգտագործելով Universal Transverse Mercator coordinate system համակարգը: Ըստ այդմ, ատլասում նշված յուրաքանչյուր հնավայր/հուշարձան ունենալու է իր UTM կոորդինատը: Արդեն իսկ կազմված նախնական շտեմարաններն ընդգրկում են 1000-ից ավելի հնավայրեր/հուշարձան՝ յուրաքանչյուրին կից գրականությամբ: Սկսվել են ծրագրի

ուղորտային բնագավառներն ամփոփող գիտական տեքստերի կազմման աշխատանքները: Կազմված շտեմարաններում ընդգրկվել է ուրարտական նորահայտ աղբյուրներում հիշատակված շուրջ 400 աշխարհագրական անուն (երկրանուններ, քաղաքանուններ, լեռնանուններ, գետանուններ են), և շուրջ 100 աշխարհագրական անուն՝ հայտնի ասորեստանյան աղբյուրներից: Ակնկալվում է, որ հետազոտությունները պարունակելու են էական գիտական նորույթ:

«Սյունիքի բանահյուսությունը» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ բ.գ.դ. Թ.Հայրապետյան) իրականացվել են տեքստաբանական, բանահավաքչական, բանագիտական-հետազոտական աշխատանքներ: Նախապես կազմված հարցարանի համապատասխան՝ Սյունիքի բանավոր ավանդության՝ վիպական, քնարական, ասույթաբանական և այլ ժանրերի նյութեր են գրառվել Գորիսի շրջանի Տեղ, Տաթև, Ակներ (Բռուն), Վերիշեն (Յերիշեն), Քարահունջ, Խնձորեսկ, Կապանի շրջանի Գեղի, Ներքին Խոտանան, Արծվանիկ, Սիսիանի շրջանի Շաքի, Շաղատ, Բոնակոթ, Անգեղակոթ, Մեղրու շրջանի Տաշտուն, Լիճք, Ագարակ բնակավայրերում:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Բոբոխյան Ա.Ա., Ջիլիբերտ Ա.Ի., Պավլո Ն.Ա. (խմբ.), Վիշապը հեքիաթի և իրականության սահմանին, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 656 էջ:
2. Ենգիբարյան Ն.Գ., Իգիթ Գարեգինի Ղարիբյան. կենսամատենագիտություն, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 56 էջ:
3. Խառատյան Լ.Զ., Հակոբյան Ա.Ա. (խմբ.), Դրվագներ Հայաստանի խորհրդային անցյալից. հայադրբեջանական համակեցության հետքերով, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 188 էջ:
4. Կարապետյան Ռ.Ս., Դաքեայան Ա.Ա., Բարսեղյան Ս.Ս. (խմբ.), Լիբանանահայերն այսօր. էթնոսոցիոլոգիական հետազոտություններ, Ե.-Բեյրութ, ՀԱԻ հրատ., 2019, 176 էջ:
5. Խուրշուդյան Ս.Ռ., Գրիգոր Գրիգորյան. կենսամատենագիտություն, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 31 էջ:
6. Կարապետյան Ռ.Ս., Բարսեղյան Ս.Ս. (խմբ.), «Հայ ընտանիքն արդի մարտահրավերների համատեքստում» (միջազգային գիտաժողովի նյութեր), Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 232 էջ:
7. Մանուչարյան Ա.Գ., Աղաջանյան Լ.Ա., Մաստարայի Ս. Հովհաննես եկեղեցի, Церковь Св. Иоанна в Мастаре, The Church of St. John of Mastara, Էջմիածին, Մայր Աթոռի հրատ., 2019, 68 էջ:
8. Մանուչարյան Ա.Գ., Հայոց եկեղեցու պատմության վիմագրագիտական և պատմագիտական ուսումնասիրություններ, Ե., «Լուսաբաց» հրատ., 2019, 301 էջ:
9. Մանուչարյան Ա.Գ., Սաղմոսավանք, Сагмосаванк, Saghmosavank, (II հրատ.), Ե., Հեղինակ. հրատ., 2019, 182 էջ:
10. Պետրոսյան Ա.Ե., Առասպել և ժամանակակից իրականություն, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 216 էջ:
11. Սարգսյան Ա.Շ., Մանկական ծիծաղադարան. աշխարհը երեխաների աչքերով, Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2019, 272 էջ:
12. Փիրումեան Մինասեան Ռ.Բ., Մինասեան Բ.Բ., Թաւրիզից ստալինեան գուլագ. ընդհատուած պատմութիւն, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 332 էջ:
13. Avetisyan P., Dan R., Grekyan Y., (ed.), Over the mountains and far away: studies in Near Eastern history and archaeology, presented to Mirjo Salvini on the occasion of his 80th birthday, Oxford, Archaeopress, 2019, 572 p.
14. Kharatyan L., Hakobyan A., (ed.), Fragments of Armenia's Soviet past: tracing the Armenian-Azerbaijani coexistence, Y., IAE Publishing House, 2019, 164 p.
15. Petrosyan A., The problem of Armenian origins. Myth, history, hypotheses, Journal of Indo-European Studies Monograph 66, Institute for the Study of Man, Washington DC, 2019, 232 p.

Հոդվածներ, զեկուցումներ

16. Ամիրխանյան Ա.Վ., Արջ արմատով կազմված բուսանուններ, «Ջահուկյանական ընթերցումներ» միջազգ. գիտաժող. զեկ. ժող., Ե., 2019, էջ 5-14:
17. Բաբաջանյան Ա.Ա., Ֆրանկլին Բ.Ե., Միջնադարյան մշակութային լանդշաֆտը Վայոց ձորում Մետաքսի ճանապարհի համակարգում, Ե., «ՀԱԻ աշխատություններ», N 3, 2019, էջ 125-136:

18. Բաղդասարյան Մ.Վ., «Ժամանակի քաղաքականությունը» հանքարդյունաբերության ոլորտում. հայտարարություններ Թեղուտի հանքի մասին, «Դետեկտոր» առցանց հանդես, Ե., 2019, <https://www.detector.am/posts/time-policy>:
19. Բաղդասարյան Մ.Վ., Կառավարող ուժի բացթողումներն Ամուլսարի հարցում, «Դետեկտոր» առցանց հանդես, Ե., 2019, <https://www.detector.am/posts/amulsar-3>:
20. Բարսեղյան Ս.Ս., Հայաստանի հայրենադարձության քաղաքականությունը. իրողություններ և հեռանկարներ, Ստեփանակերտ, «Անալիտիկոն» ամսագիր, N 11 (131), 2019, էջ 10-13:
21. Բարսեղյան Ս.Ս., Հայաստան-սփյուռք հարաբերությունների հետհեղափոխական շեշտադրումները. Սփյուռքի քաղաքականության վերլուծություն, Ստեփանակերտ, «Անալիտիկոն» ամսագիր, N 3 (123), 2019, էջ 11-14:
22. Բարսեղյան Ս.Ս., Պատերազմի և խաղաղության դիսկուրսները Հայաստանում. թավշյա հեղափոխության խմբագրումները, Միջազգային և անվտանգության հարցերի հայկական ինստիտուտ, 2019, 8 էջ, <https://enews.am/news/5c87cbc50a975a052d51b40b>:
23. Բոբոխյան Ա.Ա., Վիշապ կոթողներն ըստ Ատրպետի արխիվային նյութերի, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 3, 2019, էջ 8-20:
24. Գաբրիելյան Ա.Ա., Արցախի Տիգրանակերտի կաթսայատիպ անոթները, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, ԺԱ (ԺԷ), N 1 (65), 2019, էջ 128-138:
25. Գալստյան Մ.Վ., Միգրանտների հուղարկավորումը Հայաստանում. սգի ինքնության և կառուցակցման հարցեր, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1, 2019, էջ 199-210:
26. Գրեկյան Ե.Հ., Կլիմայական փոփոխությունները և ուրարտական պետության անկումը, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2 (656), 2019, էջ 35-71:
27. Գրիգորյան Ա.Լ., Սոթք-1 ամրոցը և Դվին-Պարտավ առևտրական ճանապարհի սոթքյան հատվածը, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 3, 2019, էջ 117-124:
28. Գրիգորյան Հ.Գ., Սննդի ձեռքբերման եղանակները Հայոց ցեղասպանության ժամանակ որպես «ոչ զինված դիմադրության» դրսևորում. երեխաների փորձառությունները, Ե., «Ցեղասպանագիտական հանդես», N 7 (1), 2019, էջ 9-26:
29. Դալալյան Ս.Ս., Դիտարկումներ 13-րդ դարում երաժշտական գործիքներին առնչվող աշխարհայացքային ընկալումների վերաբերյալ, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», ՀԱՀ հրատ., N 3, 2019, էջ 92-105:
30. Դալալյան Ս.Ս., Հրաչեայ Աճառեանի յոդուածները «Բազմավեպ»ի էջերում 1897-1899 թուականներին, «Բազմավեպ», 2019, էջ 64-78:
31. Թադևոսյան Ա.Զ., Անհավասարության դիսկուրսը և աղքատության հաղթահարման հիմնախնդիրը Հայաստանում: Հայաստան 2018. իրողություններ և հեռանկարներ, Ե., «Ինքնություն», N 3(1), 2019, էջ 45-52:
32. Թադևոսյան Ա.Զ., Հարությունյան Ա.Ա., Երիտասարդության մասնակցությունը և արժեքները քաղաքացիական հասարակության տեսանկյունից: Հայաստան. մարդկային զարգացման տարեկան զեկույց 2018-2019, Ե., ՄԱԶԾ, 2019, էջ 22-36:
33. Թադևոսյան Ա.Զ., Գալստյան Մ.Վ., Երիտասարդության քաղաքականության օրակարգը, Հայաստան. մարդկային զարգացման տարեկան զեկույց 2018-2019, Ե., ՄԱԶԾ, 2019, էջ 5-21:
34. Թումանյան Գ.Ս., Կիմերները և սկյութները Հայկական լեռնաշխարհում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2019, էջ 219-240:
35. Ժամկոչյան Ա.Ս., Արցախի Տիգրանակերտի միջնադարյան խեցեղենի մասին, Ե., «Հուշարձան տարեգիրք», ԺԴ, 2019, էջ 69-97:
36. Ժամկոչյան Ա.Ս., Հակոբյան Ն.Գ., Հոգևոր և աշխարհիկ գաղափարախոսության դրսևորումներ խեցեգործական մշակույթում, Էջմիածին, «Էջմիածին» հանդես, N5, 2019, էջ 140-151:
37. Խեմյան Է.Հ., Խեմյան Մ.Հ., Անխելք մարդու թեման Հովհաննես Թումանյանի հեքիաթներում, Ե., «Ակունք» գիտ. հոդված. ժող., N 1 (21), 2019, էջ 28-38:
38. Խնկիկյան Օ.Ս., Հյուսիս-արևելյան Հայաստանը մ.թ.ա. VII-VI դդ. (ըստ հնագիտական տվյալների), Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 2, 2019, էջ 124-145:
39. Կարապետյան Ռ.Ս., Բելառուսի հայերը Հայաստան-Բելառուս էթնոմշակութային կապերի միգրացիոն համատեքստում. էթնիկական ավանդույթներ և ժամանակակից իրողություն, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N1 (653), 2019, էջ 170-181:

40. Կարապետյան Ռ.Ս., Լիբանանահայերի էթնոսոցիոլոգիական ուսումնասիրության նպատակները և մեթոդաբանությունը, «Լիբանանահայերն այսօր. էթնոսոցիոլոգիական հետազոտություններ», ՀԱՀ հրատ., Ե., 2019, էջ 70-95:
41. Կարապետյան Ռ.Ս., Տանաջյան Լ.Ա., Բարսեղյան Ս.Ս., Ներսիսյան Ս.Ա., Նալբանդյան Կ.Գ., Լիբանանի հայ բնակչության էթնոսոցիոլոգիական հետազոտության արդյունքները, «Լիբանանահայերն այսօր. էթնոսոցիոլոգիական հետազոտություններ», ՀԱՀ հրատ., Ե., 2019, էջ 91-160:
42. Հակոբյան Ն.Գ., Լուսավորության միջնադարյան կավակերտ միջոցները, Ե., «Հուշարձան» տարեգիրք, ԺԴ, 2019, էջ 54-68:
43. Հարությունյան Ա.Է., Ավետիս երեց Երևանցի գրչի ձեռագրական ժառանգությունը, Ե., «Բանբեր Մատենադարանի», հ. 27, 2019, էջ 321-342:
44. Հարությունյան Ա.Է., Մատվեն Ս.Վ., Իզմայիլի հայերեն վիմագրերը. նոր գտածոներ, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N 4 (68), 2019, էջ 161-176:
45. Հարությունյան Ա.Է., Սիսիանի Ն. Ադոնցի անվան պատմության թանգարանի արձանագիր առարկաները, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N 2 (66), 2019, էջ 181-203:
46. Հոբոսյան Ս.Գ., Սարատիկյան Ա.Ա., Գինեգործության նորահայտ կենտրոն Լոռիում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2019, էջ 258-268:
47. Հովսեփյան Ռ.Ա., Քալանթարյան Ի.Ա., Խաղողի գտածոներ Գետահովիտ-2 քարայրի (Իջևան) պղնձի-քարիդարյան շերտերից (մ.թ.ա. V հազարամյակի կես), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1(210), 2019, էջ 233-260:
48. Ղռեջյան Լ.Խ., Մանկական բանահյուսությունը Գավառի տարածաշրջանում, Ե., Գավառի պետ-համալս. գիտաժող. զեկ. ժող., 2019, էջ 254-274:
49. Մանուչարյան Ա.Գ., Սահակյան Ա.Ս., Խաթլամաջյան Հ.Ս., Հարությունյան Ս.Ս., Նոր Նախիջևանի Մեծ Սալա գյուղի արձանագրությունները, Ե., «ՎԷՄ» հանդես, N 1, 2019, էջ 139-155:
50. Մանուչարյան Ա.Գ., Գևորգ Ա. Բյուրականցի կաթողիկոսի ծագման շուրջ, Ե., «Պատմություն և քաղաքականություն», N 2, 2019, էջ 143-152:
51. Մանուչարյան Ա.Գ., Հաղարծնավանքի դավանաբանական կողմնորոշման շուրջ, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2019, էջ 223-232:
52. Մանուչարյան Ա.Գ., Միջնադարյան Հայաստանի մի քանի ազդեցիկ եպիսկոպոսական աթոռների սահմաններին ըստ վիմագրերի, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. հայագիտություն», N 1, 2019, էջ 31-39:
53. Մանուչարյան Ա.Գ., Սահակյան Ա.Ս., Խաթլամաջյան Հ.Ս., Հարությունյան Ս.Ս., Նոր Նախիջևանի հանգստարանի վիմագրերը, Վիեննա, «Հանդես ամսօրեայ», N 1-12, 2019, էջ 413-454:
54. Մանուչարյան Ա.Գ., Սաղմոսավանքի միջնադարյան սրբությունները, Ե., «Հայագիտության հարցեր», N 2, 2019, էջ 20-28:
55. Մարկոսյան Ս.Հ., Պոլսահայ համայնքի սոցիալական կազմի առանձնահատկությունները XIX դարում, «Մերձավոր Արևելք. պատմություն, քաղաքականություն, մշակույթ» գիտաժող. հոդված. ժող. N 14, Ե., 2019, էջ 318-330:
56. Մարության Հ.Տ., «Կենտրոնի»/Մոսկվայի դերը և Ցեղասպանության հիշողությունը. պատկերացումների պատկերազրությունը Ղարաբաղյան շարժման (1988-1990) ընթացքում, «Ազգեր ցեղասպանության ներքո» I միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող., Բուդապեշտ, Az Emlékezet Sváz Éve. Így látja az utókor az örmény népiartást. Szerkesztette: Botos Máté, Kovács Bálint. Studia Armenologica Hungarica, 1. L'Harmattan-Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest, 2019, էջ 192-216 (հունգարերեն):
57. Մարտիրոսյան Ա.Ա., Դաշտադեմ ամրոցի 2015 թվականի պեղումներով հայտնաբերված կենցաղային քարե առարկաների տնտեսական բաղադրիչի շուրջ, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 3, 2019, էջ 137-147:
58. Միրիջանյան Դ.Հ., Աղայան Ս.Հ., Դիտարկումներ Գնթունյաց իշխանների տիրությունների մասին՝ ըստ արձանագիր և մատենագիր աղբյուրների, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 3, 2019, էջ 106-116:
59. Միրիջանյան Դ.Հ., Դիտարկումներ Հայաստանի վաղմիջնադարյան տապանաքարերի շուրջ, Ե., «Հնագիտության հարցեր», N 1, 2019, էջ 121-129:
60. Մկրտչյան Ս.Ս., Արդի հայ ընտանիքը փոխակերպվող հասարակությունում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1, 2019, էջ 361-366 (գրախոսություն):
61. Մկրտչյան Ս.Ս., Զատիկ և Համբարձում տոները խորհրդային-բոլշևիկյան շրջանում (1920-1930-ական թթ.), Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3, 2019, էջ 236-244:

62. Մկրտչյան Ս.Ս., Նորոյթ հանգուցյալների հիշատակման օրերի համատեքստում, Ե., «Աստվածաբանական և կրոնագիտական հոդվածների ժողովածու», ԵՊՀ աստվածաբան. ֆակ., NУ(1), 2019, էջ 101-107:
63. Յարությունեան Ա.Է., Մերբահայ համայնքի պատմությունից. հայերեն տապանագրեր Բելգրադից, Վիեննա, «Հանդես ամսօրեայ» ուսումնաթերթ, ՃԼԳ տ., N 1-12, 2019, էջ 395-412:
64. Նալբանդյան Ա.Ս., Արձանագիր խաչքարեր Մեղրիի Մբ. Հովհաննես (Անապատանաց) վանքից, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2019, էջ 272-287:
65. Նալբանդյան Ա.Ս., Նորահայտ վիմագրեր Հավուց թաղից, Ե., «Հուշարձան», պրակ ԺԴ, 2019, էջ 26-53:
66. Ներսիսյան Ս.Ա., Տանաջյան Լ.Ա., Բելառուսի հայերի սոցիալ-մշակութային փոխառնչությունները միգրացիոն համատեքստում, Ստեփանակերտ, «Անալիտիկոն» ամսագիր, N 3 (123), 2019, էջ 41-44:
67. Շագոյեան Գ.Հ., Բազմաձայն երկխոսություն. բանառը պատմութեամբ վերակազմած յիշողութիւն («Ռուբինա Փիրումյան, Բաղդիկ Մինասեան, Թարիզից ստեղծեան գուլագ» գրքի նախաբան), Ե., 2019, էջ VII-XX:
68. Չոլաքեան Յ.Մ., Էջեր Հալեպի հայոց թատերական կեանքին, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. հայագիտություն», N 1, 2019, էջ 71-80:
69. Չոլաքեան Յ.Մ., Քեսապի շրջանի եկեղեցական հին կառույցները յարանուանական համայնքներու բաժանումէն առաջ, Ե., «Հայագիտական հարցեր», N 1 (16), 2019, էջ 103-120:
70. Պետրոսյան Ա.Ե., Բագրատունիների տոհմի հայկյան ծագման ավանդությունը, Լ.Խաչիկյան. հարյուրամյակ, Ե., 2019, էջ 129-144:
71. Պետրոսյան Ա.Ե., Տայքը հայոց ազգաձագման հայասական վարկածի համատեքստում, «Պատմական Տայք. պատմություն, մշակույթ, դավանանք» ժող., Էջմիածին, 2019, էջ 15-31:
72. Սիմոնյան Լ.Դ., «Եկեղեցի» և «ուխտավայր» մշակութային երևույթների հարաբերակցությունը հայ ժողովրդական քրիստոնեության մեջ, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N2, 2019, էջ 241-271:
73. Սիմոնյան Լ.Դ., Մհերի դուռ. քրիստոնյա ժողովրդի նախաքրիստոնեական սրբավայրը, Բեյրութ, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», N39, 2019, էջ 27-38:
74. Սիմոնյան Հ.Ա., Հարությունյան Ա.Է., Սաֆարյան Մ.Ա., Քալանթարյան Ն.Ի., Ստեփանոս Աղցից Վանականի նորահայտ տապանագիրը, Ե., «Հուշարձան» տարեգիրք, հ. ԺԴ, 2019, էջ 9-25:
75. Սվազյան Վ.Գ., Նշխարներ Նոր Նախիջևանի հայ ժողովրդական բանահյուսությունից (Նոր Նախիջևանի հիմնադրման 240-ամյակի առթիվ), Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 2, 2019, էջ 130-143:
76. Վարդանյան Բ.Վ., Անվավոր փոխադրամիջոցներով ուշ բրոնզեդարյան թաղումների սոցիալ-ժողովրդագրական հետազոտության խնդիրները Կուրարաքսյան Միջագետքում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1 (110), 2019, էջ 334-349:
77. Վարդանյան Բ.Վ., Կուր-արաքսյան միջագետքի ուշբրոնզեդարյան դամբանային համալիրների սոցիալ-ժողովրդագրական վերլուծության խնդիրներն ըստ Լճաշենի տվյալների (մ.թ.ա. 16-13-րդ դդ.), Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», N 3, 2019, էջ 65-78, 231-232:
78. Վարդանյան Ն.Խ., «Թագվորի՝ մեր, դուրս արի» հարսանեկան կատակերգի հորինվածքն ու գործառնականությունը ծեսում, Ե., «Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի աշխատություններ», հ. 3, 2019, էջ 160-173:
79. Վարդանյան Ն.Խ., Դերային ընկալումները հարսանեկան ծիսերգերի այլաբանական պատկերումներում, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. հայագիտություն», N 1 (28), 2019, էջ 63-70:
80. Վարդանյան Ն.Խ., Խոսք հիշատակի. հայագիտության մեծ նվիրյալը. Սարգիս Հարությունյան, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1, 2019, 384-388:
81. Վարդանյան Ռ.Ե, Մարգարյան Հ.Զ., Մտավորականի ուղին, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2019, էջ 320-325:
82. Տանաջյան Լ.Ա., Ներսիսյան Ս.Ա., Կալինինգրադի հայերի ինքնակազմակերպման փորձը. ինքնության հարցեր, Ե., «Պատմություն և մշակույթ» հանդես, N 1, 2019, էջ 168-179:
83. Տեր-Ղևոնդյան Վ.Ա., Բոբոխյան Ա.Ա., Հնագույն քաղաքակրթությունների հարցերին նվիրված երկրորդ ֆորումը, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2, 2019, էջ 307-311:
84. Տեր-Մինասյան Լ.Ռ., Բովերի եկեղեցին, Ե., «Ճարտարապետություն և շինարարություն», N 7-8, 2019, էջ 48-51:
85. Տեր-Մինասյան Լ.Ռ., Երբ օգնության են գալիս եռաչափ վերականգնումները, Ե., «Ճարտարապետություն և շինարարություն», N 1-2, 2019, էջ 34-37:
86. Քոչարյան Գ.Գ., Դվին հնավայրի շերտագրման ճշգրտումներ՝ ըստ 2013թ. պեղումների արդյունքների, Ե., «Բանբեր Երևանի համալսարանի. հայագիտություն», N 2, 2019, էջ 76-83:

87. Քոչարյան Գ.Գ., Դվինի կենտրոնական թաղամասի անտիկ շերտի բնութագիրը, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտություններ», N 1, 2019, էջ 293-303:
88. Абрамян Л.А., Заметки о поэтике Параджанова, Новосибирск, «Критика и семиотика», N 2, 2019, с. 10-46.
89. Аганян Г.Т., Городские цехи (эснафства) в системе соционормативной культуры Александрополя, «Наследие Великой степи», Нур-Султан, «Научный ежегодник», вып. 2, Изд. Музей истории Казахстана, 2019, с. 76-83.
90. Айвазян Г.Г., О международной научной конференции "Кавказская Албания в историко -культурном пространстве Евразии", Ер., «Вестник общественных наук», N 2 (656), 2019, с. 312-320.
91. Айвазян Г.Г., К вопросу об этногенезе удинского народа и уточнению термина «страна Утийцев, Ер., «Вестник арменоведения», N 1 (19), 2019, с. 80-99.
92. Айвазян Г.Г., Историческая судьба удинского народа в контексте армянских погромов (резни) на территории современного Азербайджана в 1918-1920 и 1988-1990 гг., «Арцах на перекрестках борьбы за Армянскую государственность», Ер., Издательство Института истории НАН РА, 2019, с. 285-315.
93. Акопян А.А., «Local History» как популярный жанр исторических исследований на Кавказе, Грозный, «История, археология и этнография Кавказа», 16(4), 2019, с. 685-690.
94. Акопян А.А., Рукопись путевых заметок Вардана епископа Одзнеци «Путешествие в Армении, Турцию и Киликию» как важнейший первоисточник для истории Грузии 18-19-ых веков, Мат. V межд. конгресса кавказоведов, Тбилиси, 2019, с. 103-104.
95. Арутюнян А. Э., Матвеев С. В., Армянские эпиграфические источники Измаила (Украина): новые находки, «Revista Arheologică», serie nouă, vol. XV, N 2, 2019, с. 157-167.
96. Бабаджанян А.А., Средневековая крепость Даштадем (на основе керамических данных), «Азак и мир вокруг него», Мат. межд. конф., Азов, 2019, с. 23-25.
97. Далалян Т.С., К вопросу о распространении массагетов на территории западного Казахстана. Историко-культурологический контекст, Маргулановские чтения. Мат. межд. археологич. научно-практич. конф., посв. 95-летию со дня рожд. К.А. Акишева, Нур-Султан, 2019, с. 243-247.
98. Ераносян А.А., Разлагающаяся модель традиционной семьи и генеалогическое древо: Опыт визуального отображения родословной памяти в советской Армении, СПб., N 2 (4), 2019, с. 63-72.
99. Жамкочян А.С., Акопян Н.Г., Худавердян А.Ю., Отголоски театрализованных представлений в средневековой Армении по археологическим и антропологическим материалам г. Двина, Белгород, «Научные ведомости Белгородского Государственного Университета», N 2 (46), 2019, с. 250-263.
- 100.Петросян А.Е., Армянские этнонимы в свете данных этногонического предания, СПб., «Индоевропейское языкознание и классическая филология», т. XXIII, 2019, с. 843-855.
- 101.Петросян А.Е., К реконструкции имени и образа одного великого бога в древнейшей армянской традиции, Уральский унив., «Вопросы ономастики», 2019, N 1, с. 7-18.
- 102.Петросян А.Е., Этногоническое предание как источник по предыстории Армении, М., «Этнография», N 3, 2019, с. 186-214.
- 103.Погосян С.Г., Орнамент армянской народной одежды (ритуальный, цветовой, знаковой аспекты), «Орнаментальные ритмы Евразии. Знаки. Символы. Смыслы. Сб. межд. конф.», Наследие содружества. Традиции для будущего», Ер., 2019, с. 127-135.
- 104.Туманян Г.С., К вопросу о датировке погребений железного века Армении, М., «Российская археология», N 3, 2019, с. 26-39.
- 105.Харатян Г.С., Кавказско-албанский фактор в процессе формирования азербайджанской этнической идентичности, Мат. VI межд. форума историков-кавказоведов, «Народы Кавказа в цивилизационном пространстве России», Ростов-на-Дону, 2019, с. 503-509.
- 106.Харатян Г.С., Удины в восточно-христианском мире: динамика локализации, идентификации, самоидентификации удин-христиан, Сб. ст. мат. конф., «Актуальные вопросы изучения христианского наследия Востока», М., 2019, с. 149-200.
- 107.Худавердян А.Ю., Аветисян П.С., Меликян В.В., Арутюнян Т.Э., Енгибарян А.А., Оганесян А.А., Возможные причины неполного смыкания черепных швов у индивидов из могильников II-III вв. н.э. Мастара и Вардбах (Армения), Тюмень, «Вестник археологии, антропологии и этнографии», N 3 (46), 2019, с. 96-115.
- 108.Худавердян А.Ю., Енгибарян А.А., Оганесян А.А., Трепанации у населения Армении II-I тыс. до н.э., Белгород, «Научные ведомости Белгородского Государственного Университета», N 1 (49), 2019, с. 5-19.

109. Худавердян А.Ю., Оганесян А.А., Енгибарян А.А., Кочарян Г.Г., Паланджян Р.С., Еганян Л.Г., Хачатрян А.А., Население Армянского нагорья в эпоху античности (по краниологическим материалам городских и сельских поселений), Тюмень, «Вестник археологии, антропологии и этнографии», N(47), 2019, с.25-45.
110. Худавердян А.Ю., Меликян В.В., К вопросу о воинских погребениях эпох бронзы и железа могильника Карашамб, Армения (по данным физической антропологии и палеопатологии), М., «Вестник Московского государственного областного университета», N 5, 2019, с. 125-155.
111. Шагоян Г.А., Агекян К.Ф., Амулсар и активизм (1, 2, 3), Hamatext, 27/10/2019 <http://hamatext.com/topics/itemlist/user/518-gayanesbagoyan>.
112. Шахназарян Н.Р., Ермолин К.А., Соседство и истории спасения в сравнительной перспективе: Карабахский и Косовский конфликты, СПб., «Этнография», N 2 (4), 2019, с. 68-99.
113. Шахназарян Н.Р., Вызовы и трансформации семейных отношений в большом городе: опыт армянских беженцев, Сб. «Семья в современном мире: XI социологические чтения памяти В.Б. Голофаства Материалы Всероссийской научной конференции», СПб., 2019, с. 373-381.
114. Шахназарян Н.Р., Карабахское движение: исследования локального опыта, сб. мат. Всеросс. научн. конф., «Мир Евразии: от древности к современности», Уфа, т. 1, 2019, с. 193-202.
115. Avetisyan H., Avetisyan P., Bobokhyan A., Navasardyan K., Gnuni A., Notes on Urartian period pottery traditions in Armenia, Y., «Armenological Issues», N 1, 2019, pp. 84-102.
116. Brittingham A., Hren M., Hartman G., Wilkinson K., Mallol C., Gasparyan B., Adler D., Geochemical evidence for the control of fire by Middle Palaeolithic Hominins, «Nature», Scientific Reports, 9, 2019:15368, doi: org/10.1038/s41598-019-51433-0, pp. 1-7.
117. Brittingham A., Hren M., Spitzschun S., Malinsky-Buller A., Glauberman P., Gasparyan B., Integration of plant lipid biomarkers by streams in the Areguni Mountains, Armenian Highlands, in: «The Geological Society of America (GSA) Annual Meeting in Phoenix, Arizona, 22-25 September», USA-2019, Paper No. 218-12, Abstracts with Programs, v. 51, N 5, doi: 10.1130/abs/2019AM-338245.
118. Chuan-Chao W., Reinhold S., Kalmykov A., Wissgott A., Brandt G., ... Vardanyan B., Yeganyan L. et al., Ancient human genome-wide data from a 3000-year interval in the Caucasus corresponds with eco-geographic regions, «Nature» Communications, 2019, v. 10, article num: 590.
119. Earley-Spadoni T., Petrosyan A., Gasparyan B., Danger along the high road: report from the 2017 field season of the Vayots Dzor Fortress Landscapes Project (VDPLP), Armenia, Oxford, «Aramazd, Armenian Journal of Near Eastern Studies», v. XIII, iss. 1, 2019, pp. 59-80.
120. Frahm E., Kandel A., Gasparyan B., Upper palaeolithic settlement and mobility in the Armenian Highlands: agent-based modeling, Obsidian Sourcing, and Lithic Analysis at Aghitu-3 Cave, «Journal of Paleolithic Archaeology», <https://doi.org/10.1007/s41982-019-00025-5>, Published online: 24 May, 2019, Springer Nature Switzerland AG 2019, pp. 1-48.
121. Grekian Y., Evidence of celestial phenomena in Urartian cuneiform texts? Oxford, «Aramazd: Armenian Journal of Near-Eastern Studies», v. XIII, iss. 1, 2019, pp. 81-100.
122. Hayrapetyan T., L'appropriation culturelle des mondes étrangers dans le royaume prodigieux: la forêt comme symbole cryptique (traduit ci-dessous par Léon Ketcheyan), Paris, «Revue des études Arméniennes», tome 38, 2018-2019, pp. 427-443.
123. Hnita P., Gilibert A., Bobokhyan A., Prehistoric sacred landscapes in the High Mountains: The Case of the Vishap Stelae between Taurus and Caucasus, in: Engels B., Huy S., Steitler Ch. (Hrsg.), «Natur und Kult in Anatolien, BYZAS 24: Veröffentlichungen des Deutschen Archäologischen Instituts Istanbul», Istanbul, 2019, pp. 283-302.
124. Hovsepyan R., Plant remains from Classical period pot-burials at the Mastara-3 archaeological site (Armenia), Y., «Proceedings of the Institute of Archaeology and Ethnography», N 3, Publ. of IAE, 2019, pp. 79-90.
125. Hovsepyan R., Stepanyan-Gandilyan N., Stollberg C., Phytomedicinal knowledge and «Official» sources in Tatev (Armenia), «Ethnobiology Letters», N 10(1), 2019, pp. 23-34.
126. Khudaverdyan A., Hovhannisyan N., Hakobyan N., Pseudopathological bones changes in a adult individual from Cathedral of the Armenian Apostolic Orthodox Church, USA, «Paleopathology Newsletter», N 187, 2019, pp. 31-32.
127. Khudaverdyan A., Manukyan S., Vardanyan B., Shakhmuradyan M., Resorption of the alveolar region in Facies leprosy: a paleoanthropological and paleopathological analysis (Aragatsavan, Armenia), Zagreb, «Bulletin of the International Association for Paleodontology», 2019, N 3 (1), pp. 1-17.

128. Khudaverdyan A., Palanjyan R., Khachatryan A., Eganyan L., Anthropology of human remains of the Classical/ Late Antiquity period from Firmi bagher and Vartaqar sites, Armenia, Brno, «Anthropologie - International Journal of the Science of Man», N LVII/2, 2019, pp. 189-213.
129. Khudaverdyan A., Yengibaryan A., Hovhannesyan A., Khachatryan H., Yeganyan L., A case of osteomalacia in human skeletal remains from St. Hripsime Church (Horom, Armenia), Tartu, «Papers on Anthropology», N XXVIII/2, 2019, pp. 28-44.
130. Markaryan H., Marble Relief «Nero and Armenia» from the Sebasteion at Aphrodisias in Caria (Asia Minor), Swiatowit, Mediterranean and Non-Mediterranean Archeology, v. LVII, Warsaw, 2019, pp. 177-198.
131. Shagoyan G., Revolution in Armenia: before and after the elections, - ZOIS Spotlight 9/2019 (6 March 2019) <https://en.zois-berlin.de/publications/zois-spotlight/revolution-in-armenia-before-and-after-the-elections/?cookieLevel=notset&fbclid=IwAR2VSNJffS_pMXZXgiP58DyyPFu4ABRrRddKbaeSFqY0f42KanPZra9cxcvQ&cHash=a59bf1c7a48e0a7274c1c156d7ef2952&L=0>.
132. Shahnazaryan N., Goodbye «Sashik-Fifty Percent»: anti-corruption trends in the New Armenia. Policy Memo:611. Publication Date: 09-2019 <http://www.ponarseurasia.org/memo/goodbye-sashik-fifty-percent-anti-corruption-trends-new-armenia>.
133. Sherriff J., Wilkinson K., Adler D., Arakelyan D., Beverly E., Blockley S.P., Gasparyan B., Mark D., Meliksetyan K., Nahapetyan S., Preece K.J., Timms R., Pleistocene volcanism and the geomorphological record of the Hrazdan valley, central Armenia linking landscape dynamics and the Palaeolithic record, «Quaternary Science Reviews», N 226, 2019, pp. 1-26.
134. Svazlian V., The Adana Massacre and the People's Historical Memory, Y., «Fundamental Armenology: E-Journal of the NAS RA», Y., 2019, N 1 (9), pp. 182-189.
135. Tadevosyan A., Galstyan M., Youth policy agenda. In National Human Development Report-Armenia 2018-2019, UNDP, Y. 2019, pp. 5-19.
136. Tadevosyan A., Harutyunyan A., Youth participation and values from the civil society perspective, In National Human Development Report-Armenia 2018-2019, UNDP, Y., 2019, pp. 20-34.
137. Tadevosyan A., The inequality discourse and the problem of overcoming poverty in Armenia. In Armenia 2018. Realities and Perspectives, Identity 3 (1), ed. by Voskanyan A., Dvovyan S, Y., Armenian Research Center in Humanities, 2019, pp. 178-184.
138. Varoutsikos B., Petrosyan A., Blade-making in Aknashen, Armenia, and the origins of the Neolithic in the southern Caucasus (7th-6th millennium cal. BC), «Studies in mediterranean archaeology», vol. Cl, Astrom editions, Near Eastern lithic technologies on the move. Interactions and contexts in neolithic traditions, 8th International Conference on PPN Chipped and Ground Stone, ed. Laurence Astruc, Carole McCartney, François Briois and Vasiliki Kassianidou, Nicosia, 2019, pp. 461-470.
139. Yengibaryan N., Bobokhyan A., Urartian seals of Lake Sevan region, Y., «Review of Armenian Studies», N 1, Y., 2019, pp. 119-130.
140. Yengibaryan N., Middle Iron Age Tombs from Noratus (Sevan Region, Armenia), Oxford, «Aramazd, Armenian Journal of Near Eastern Studies», v. XIII, iss. 1, 2019, pp.1-43.
141. Zardaryan M., Babken Arakelyan (1912-2004) In Memory of the Teacher, «Aramazd. Armenian journal of Near Eastern Studies», 2019, v. X, 1-2, pp. 398-403.
142. Zardaryan M., Study of the classical sites of Armenia during the years of the Third Republic (1991-2018), «Aramazd. Armenian journal of Near Eastern Studies», 2019, v. X, 1-2, pp. 296-324.
143. Zarikian N., Benyamini D., Long-term pupal diapause of the Southern Swallowtail-Papilio alexanor orientalis Romanoff, 1884 in Armenia, and P. a. maccabaeus Staudinger, 1881 in Israel. «News of the Israeli Lepidopterists Society», v. 36(2), 2019, pp. 18-24.
144. Zarikian N., Dilbaryan K., Gasparyan B., Tick remains from Areni-1 (Birds' Cave, Armenia), Oxford, «Aramazd, Armenian Journal of Near Eastern Studies», v. XIII, iss. 1, 2019, pp. 144-152.
145. Zarikian N., Kalantaryan I., Hunting evidence from Eneolithic Site of Getahovit-2 cave, Armenia, «International Journal of Archaeology», v. 7, iss. 2, 2019, pp. 24-29.
146. Zarikian N., Khachatryan H., Kalashian M., High ltitude Papilionoidea (Lepidoptera) of Tsaghkunyats Mountains in Armenia and their diversity along the altitudinal gradient, «International Journal for Research in Applied and Natural Science», v. 5, N 9, 2019, pp. 15-26.
Հողվածները հրատարակվել են «Over the Mountains and Far Away, Studies in Near Eastern history and archaeology, presented to Mirjo Salvini on the occasion of his 80th birthday», Archaeopress Archaeology ժողովածուում, Օքսֆորդ, 2019, 572 էջ:

147. Avetisyan H., Gnuni A., Sargsyan G., Bobokhyan A., Human images from the Eastern Urartian periphery: Anthropomorphic Sculpture of Syunik on the Cusp of the 2nd and 1st Millennia BC, pp. 9-18.
148. Avetisyan P., Bobokhyan A., Cult-Places of Ancient Armenia: A Diachronic View and an Attempt of Classification, pp. 19-33.
149. Bobokhyan A., Gilibert A., Hnila P., The Urartian God Quera and the Metamorphosis of the 'Vishap' Cult, pp. 98-105.
150. Dan R., Keheyan Y., Hovhannisyan N., Petrosyan A., Atoyants Y., Vitolo P., Gasparyan B., A new painting fragment from Erebuni and an overview of Urartian wall paintings, pp. 171-187.
151. Grekyan Y., The problem of the origin of the Urartian scribal school, pp. 244-262.
152. Hmayakyan S., The 'City of Haldi' in the Land of Uaza, pp. 292-295.
153. Petrosyan A., Dan R., Vitolo P., Solak I., Una fortezza urartea nella valle del Hrazdan, Armenia, pp. 391-401.
154. Petrosyan A., On the ethnic origin of the ruling elite of Urartu, pp. 405-409.
Հոդվածներ հրատարակվել են «Վիշապը հեքիաթի և իրականության սահմանին» ժողովածուում, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 656 էջ:
155. Բոքոխյան Ա.Ա., Հեքիաթից դեպի հնագիտություն, էջ 8-32:
156. Արքահամյան Լ.Հ., Վիշապն աղբյուրի ակին. թե ինչպես ավստրալական ծիածան-պիթոնը, մաորիական քոռնիկ նախամայրը և հնդկական առեղծվածային օձն օգնեցին հայկական վիշապին, էջ 119-130:
157. Արքահամյան Լ.Հ., Քրիստոսը որպես վիշապամարտիկ. եկեղեցական ավանդույթը և նկարչի հիշողությունը, էջ 361-370:
158. Առաքելյան Ս.Շ., Վիշապի կրոնաառասպելաբանական պատկերացումները հայ վիպական բանահյուսության մեջ, էջ 157-163:
159. Գալստյան Հ.Հ., Դեռ հայ ժողովրդական սնահավատական գրույցներում, Վիշապը հեքիաթի և իրականության սահմանին, էջ 180-188:
160. Գրեկյան Ե.Հ., Ուրարտական կոթողը հինարևելյան համատեքստում, էջ 439-449:
161. Դալայան Ս.Ս., Վիշապ բառի ստուգաբանությունը, էջ 242-246:
162. Ենգիբարյան Ն.Գ., Վիշապ-օձը ուրարտական պատկերագրությունում, էջ 295-303:
163. Ենգիբարյան Ն.Գ., Օձանախշը Հայաստանի բրոնզ-երկաթեդարյան խեցեղենի վրա մ.թ.ա. II հազարամյակ - I հազարամյակի սկիզբ, էջ 282-288:
164. Հայրապետյան Թ.Լ., Վիշապը հայկական հրաշապատում հեքիաթներում, էջ 108-118:
165. Հայրիկյան Լ.Վ., Վիշապն ու ծառը հայկական ժողովրդական հեքիաթներում, էջ 141-145:
166. Հարությունյան Ա. Է., Խաչքարացված վիշապաքարերի վիմագրերը, էջ 506-519:
167. Հովհաննիսյան Կ.Հ., Վիշապի արխետիպային կերպարի դրսևորումները հայկական պատկերացումներում, էջ 75-105:
168. Հովսեփյան Ռ.Ա., Հացահատիկը, անձրևաբեր ծեսերը և վիշապները, էջ 238-240:
169. Դռեջյան Լ.Խ., Վիշապամարտիկ սրբերը հայ գրավոր ու բանավոր ավանդության մեջ, էջ 428-438:
170. Զոլաքեան Յ.Ս., Վիշապը Քեսապի հայոց աւանդազրոյցներուն, հաւատալիքներուն ու պատկերացումներուն մէջ, էջ 157-165:
171. Պետրոսյան Ա.Ե., Հին հնդեվրոպական օձ-վիշապը հայկական ավանդույթում և վիշապ քարակոթողները, էջ 146-156:
172. Պետրոսյան Ա.Ե., Հինգ գլխանի ցլով վիշապաքարն առասպելաբանական համատեքստում, էջ 39-44:
173. Պողոսյան Ա.Հ., Օձաձև նախշերը հայոց ավանդական տարազի և զարդարանքի համակարգում, էջ 335-343:
174. Սարգսյան Ա.Շ., Վիշապը հայոց բառ ու բանում, էջ 247-256:
175. Սիմոնյան Լ.Դ., Հովհաննիսյան Կ.Հ., Հնամենի ջրային համակարգը Փոքր Միերը և վիշապաքարերը, էջ 164-179:
176. Սիմոնյան Լ.Դ., Քարացած վիշապները և վիշապասպան սրբերը հայոց մեջ. առասպել և հիշողություն, էջ 412-425:
177. Վարդանյան Ն.Խ., Կերպարափոխվող վիշապօձը հայկական հեքիաթների ամուսնության սյուժեներում, էջ 131-140:
178. Абрамян Л.А., Визуальная история перворитуала: опыт истолкования изображений на каменных памятниках вишав, с. 33-38.
179. Геворгян А.Ц., Змей-вишавы на древней бронзе, с. 289-294.
Հոդվածները հրատարակվել են «Սյունիքը կրթության և մշակույթի օջախ» հանրապետական գիտաժողովի գեկուցումների ժողովածուում, Ե., «Արմավ» հրատ., 2019, 583 էջ:

180. Ադամյան Ս.Խ., Նորահայտ վիմագրեր Մադինայի տոհմական գերեզմանատնից, էջ 136-143:
181. Ալեքսանյան Ս.Ա., «Երկիր և մշակույթ» կազմակերպությունը և Սյունիքի պատմահնագիտական հուշարձանների ուսումնասիրությունը, էջ 186-194:
182. Առաքելյան Ս.Շ., Կրոնաժողովրդական ավանդությունները Ստեփանոս Օրբելյանի «Պատմություն նահանգին Սիսական» երկում, էջ 195-205:
183. Զարդարյան Մ.Հ., Ենգիբարյան Ն.Գ., Սարգսյան Հ.Գ., Պատմական Սյունիքի ճանապարհացանցի հետազոտման խնդիրները (մեթոդաբանական ակնարկ), էջ 128-135:
184. Խառատյան Հ.Ս., «Սյունիք. պատմություն և հիշողություն» գիրքը՝ Հայաստանի, մասնավորապես Սյունիքի պատմության, հասարակական, քաղաքական հարաբերությունների նոր էջ աղբյուր, էջ 5-20:
185. Խեմյան Է.Հ., Սողոմոնյան պուժեները Սյունիքի բանահյուսական ժառանգության մեջ, էջ 157-166:
186. Խեմյան Մ.Հ., Սյունիքի հեքիաթների խորհրդատու և նվիրատու պառավը, էջ 206-214:
187. Հայրապետյան Թ.Լ., Բանահյուսական նյութերի հավաքման և հրատարակման պատկերը Զանգեզուրում (ըստ XIX դարի վերջի և XX դարի գրառումների), էջ 117-127:
188. Նալբանդյան Ա.Ս., Գորիսի մելիքական ապարանքի պեղումները, էջ 167-185:
189. Շամամյան Ն.Ա., «Յայլի» պարը. պատմագագազրական ուսումնասիրության փորձ, էջ 243-248:
Հոդվածները հրատարակվել են «Սեդրակ Բարխուդարյան-120» գիտաժողովի հոդվածների ժողովածուում, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 160 էջ:
190. Բորիսյան Ա.Ա., Սեդրակ Բարխուդարյանը և վիշապաքարերի հետազոտությունը 1920-1930-ական թթ., էջ 65-77:
191. Գրիգորյան Ա.Լ., Նորահայտ վիմագրեր Սոթքի տարածաշրջանից, էջ 56-64:
192. Դալայան Ս.Ս., Շիրվանի տարածքի հայ թագավորության պատմության լուսաբանումը Սեդրակ Բարխուդարյանի աշխատանքներում, էջ 78-91:
193. Խուրշուդյան Ս.Ռ., Նորահայտ արձանագրություններ Վերիշենից, Սեդրակ Բարխուդարյանի հետքերով, էջ 45-55:
194. Հարությունյան Ա.Է., Անտիպ վիմագրեր Երևանի Կաթողիկե եկեղեցուց, էջ 31-45:
195. Հարությունյան Ա.Է., Բաբաջանյան Ա.Ա., Պղնձե արձանագիր առարկաներ Սարդարապատի հայոց ազգագրության թանգարանից, էջ 139-151:
196. Մանուչարյան Ա.Գ., Գավառանու Միրանշենց տանուտերական տոհմը սաղմոսավանդան հավելմամբ, էջ 109-113:
197. Մանուչարյան Ա.Գ., Սյունիք Արագածոտն կրթական առնչությունները միջնադարում, էջ 114-119:
198. Պետրոսյան Հ.Լ., Վաճառի սուրբ Ստեփանոս վանքի հնագիտական հետազոտության հիմնական արդյունքները և նորահայտ արձանագրությունները, էջ 11-30:
Հոդվածները հրատարակվել են «Հայ ընտանիքն արդի մարտահրավերների համատեքստում» միջազգային գիտաժողովի զեկուցումների ժողովածուում, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 231 էջ:
199. Ամիրխանյան Ա.Վ., Հավաքչության դերն ընտանիքի կենսապահովման մշակույթում, էջ 202-215:
200. Գալստյան Մ.Վ., Հայ ընտանիքում գործառույթների փոփոխությունների արդի դրսևորումները կանանց աշխատանքային միգրացիայի համատեքստում, էջ 52-65:
201. Զաքարյան Թ.Զ., Ամուսնության օրինականացման հետ կապված խնդիրները ՀՀ-ում, էջ 216-231:
202. Կարապետյան Ռ.Ս., Հայ ընտանիքի հիմնախնդիրները սեփական և այլազգի միջավայրում, էջ 12-21:
203. Հակոբյան Գ.Լ., Հայկական ընտանիքի մոդելը սիրիահայերի պատկերացումներում, էջ 147-160:
204. Մկրտչյան Ս.Ս., Հայոց տոնածխական մշակույթը ընտանեկան ավանդույթների համատեքստում, էջ 104-118:
205. Ներսիսյան Ս.Ա., Ընտանիքը սփյուռքահայերի արժեքային կողմնորոշումներում. Թեհրանի հայ համայնքի օրինակով, էջ 135-146:
206. Տանաջյան Լ.Ա., Ազգամիջյան ամուսնությունների նկատմամբ վերաբերմունքը Լոս Անջելեսի հայկական համայնքում, էջ 175-189:
207. Օհանջանյան Ռ.Ս., Կնոջ և տղամարդու կերպարների փոփոխման միտումները, էջ 119-134:
208. Налбандян К.Г., Роль семьи в миграционных процессах в армянской диаспоре: на примере общин городов Бейрут и Тегеран, с. 66-79.
Հոդվածները հրատարակվել են «Դրվագներ Հայաստանի խորհրդային անցյալից. հայ ադրբեջանական համակեցության հետքերով» ժողովածուում, Ե., ՀԱԻ հրատ., 2019, 188 էջ:
209. Խառատյան Լ.Զ., Գաղափարախոսական լանդշաֆտ. մարդն ու հուշարձանը ԽՍՀՄ-ում, էջ 25-76:
210. Խառատյան Լ.Զ., Խորհրդային հակակրոնական քարոզչությունը և ուխտավայրերը, էջ 115-126:
211. Խառատյան Լ.Զ., Հակոբյան Ա.Ա., Քորթոշյան Բ.Բ., Բողաքարի (Բուղաքարի) Փիրը, էջ 77-97:

212. Խառատյան Լ.Զ., Ներածություն. տիեզերագնաց լինելու համար ծնվածները, էջ 15-24:
213. Խառատյան Լ.Զ., Վերջաբանի փոխարեն, էջ 185-186:
214. Հակոբյան Ա.Ա., «Ավանդույթի ստեղծումը». աղբյուրների թատրոնը Հայաստանում, էջ 127-183:
215. Հակոբյան Ա.Ա., Խառատյան Լ.Զ., Քորթոշյան Բ.Բ., Բաբա Հաջ. սրբավայր, հիշողություն և համակեցություն, էջ 99-113:
- Հոդվածները հրատարակվել են «Fragments of Armenia's Soviet Past: Tracing the Armenian Azerbaijani Coexistence» ժողովածուում, Y., IAE Publishing House, 2019, 164 p.
216. Grigoryan H., Mass Suicide during the Greek Genocide in the Ottoman Empire, 1913–1923: New Perspectives On The Genocide Of The Greeks In The Ottoman Empire, 1913-1923, pp. 269-288.
217. Hakobyan A., «Invented Tradition»: Azerbaijani theatre in Armenia, pp. 114-162.
218. Hakobyan A., Kharatyan L., Kortoshian R., Baba Haj: sanctuary, memory and coexistence, pp. 87-98.
219. Kharatyan L., Introduction: born to be cosmonauts, pp. 11-20.
220. Kharatyan L., Ideological landscape: the person and the monument in the USSR, pp. 21-65.
221. Kharatyan L., Instead of closing, p. 163.
222. Kharatyan L., Soviet anti-religious propagand and the pilgrimage sites, pp. 101-113.
223. Kharatyan L., Hakobyan A., Kortoshian R., Boghakar (Bughakar) Pir, pp. 67-84.

Պաշտպանվել է 3 թեկնածուական ատենախոսություն:

ԱՐՎԵՍՏԻ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ

Տնօրեն՝ թղթ.անդ. Ա.Աղասյան
 Փոխտնօրեն՝ արվ.դ. Ա.Ասատրյան
 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 շրջանակներում (ղեկ.՝ թղթ.անդ. Ա.Աղասյան)
- Շարունակվել են «Հայկական ճարտարապետության պատմություն» վեցհատորյակի ստեղծման աշխատանքները (խմբագիր՝ թղթ. անդ. Մ.Հասրաթյան), հրատարակության է պատրաստվել V հատորը, որը նվիրված է մինչ օրս քիչ ուսումնասիրված XV-XVIII դարերի, այն է՝ ուշ միջնադարի, ճարտարապետությանը:
 - Շարունակվել են «Հայ ավանդական երաժշտություն» մատենաշարի հրատարակման աշխատանքները, հրատարակման է պատրաստվել մատենաշարի հերթական՝ 14-րդ հատորը (կազմ.՝ արվ.թ. Զ.Թագակչյան և պ.գ.թ. Հ.Պիկիչյան), որը նվիրված է 1967-99թթ. Ջավախքի տարբեր շրջաններում (Ախալքալաք, Ախալցխա, Բոգդանովկա, Ծալկա, Ասպինձա) իրականացված գիտարշավների ընթացքում ձայնագրված ժողովրդական երգերին: Վերծանվել և ծանոթագրվել է 100-ից ավելի նմուշ:
 - Բացահայտվել է դրամատուրգիական տարրի առկայությունը Հովհաննես Թումանյանի արձակում (թղթ. անդ.՝ Հ.Հովհաննիսյան),
 - Կազմվել, թարգմանվել և հրատարակության է պատրաստվել «Պետրոս Աղամյանը ժամանակակիցների հուշերում» ժողովածուն (կազմ.՝ Բ.գ.թ. Ա.Բեքարյան):

-Լույս է տեսել ինստիտուտի նորաստեղծ օրգանի՝ «Արվեստագիտական հանդես» վեցամյա պարբերականի I համարը: «Հրապարակումներ» բաժնում հրատարակվել են հատվածներ իսպանացի աշխարհահռչակ ջութակահար Պաբլո Սարասատեի մասին հայ անվանի ջութակահար և մանկավարժ Հովհ.Նալբանդյանի անտիպ հուշագրությունից:

Թեմատիկ ֆինանսավորմամբ կատարված հետազոտություններ և ստացված արդյունքներ

«Կերպարվեստի և երաժշտության հարցերը XIX դարի և XX դարասկզբի հայկական մամուլի էջերում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ. թղթ. անդ. Ա.Աղայան) ուսումնասիրվել են հայ և համաշխարհային կերպարվեստին և երաժշտությանը նվիրված հոդվածներն ու մյուս նյութերը՝ տպագրված XIX դարի և XX դարասկզբի պոլսահայ պարբերականներում՝ թերթերում և շաբաթաթերթերում:

«Հայաստանի ճարտարապետության արդի խնդիրները. բաղդատական ուսումնասիրություն միջազգային գուգահեռներով՝ քաղաքաշինություն, ճարտարապետություն, լանդշաֆտ և դիզայն» թեմայի շրջանակներում (ղեկ. ճարտ.դ. Դ.Քերթմենջյան) ուսումնասիրվել է հայկական արդի ճարտարապետության զարգացման ընթացքը:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Աղայան Ա.Վ., Կոմիտասը հայ նկարիչների և քանդակագործների աչքերով, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 88 էջ (նույնը՝ ռուսերեն և անգլերեն լեզուներով):
2. Արվեստագիտական հանդես, N1, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 249 էջ:
3. Զաքարյան Ա.Հ., Ռուս կոմպոզիտոր Թոմաս Հարտմանը և Կոմիտասը, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 108 էջ:
4. Հակոբյան Հ.Հ., Ղազարյան Վ.Հ., Հայկական մանրանկարչություն. սկզբնավորումը և զարգացման ընթացքը, Ե., «Տիգրան Մեծ» հրատ., 2019, 288 էջ:
5. Կոմիտասական - 3, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 267 էջ+ 16 էջ ներդիր:
6. Կոմիտաս թանգարան-ինստիտուտի տարեգիրք, հ. Դ (գիտական հոդվածներ), Ե., Կոմիտասի թանգարան-ինստիտուտի հրատ., 2019, 222 էջ:
7. Հայ արվեստաբանների կենսամատենագիտություն N 8, Իրինա Դրամբյան, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 44 էջ:
8. Հովհաննես Չեքիջյան-90, Հովհ.Չեքիջյանի ծննդյան 90-ամյակին նվիրված նստաշրջանի նյութեր, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 240+ ներդիր էջ:
9. Շախկուլյան Տ.Ռ., Ողջույն ձեր նոր կյանքին. Կոմիտասը մանուկներին, Ե., Կոմիտասի թանգարան-ինստիտուտի հրատ., 2019, 144 էջ:
10. Սարգսյան Է. Գ., Նկարչի հուշերը, Ե., «Լորենի» հրատ., 2019, 404 էջ+8 էջ ներդիր:
11. Փարավոն Միրզոյան, Ե., «Նահապետ», 2019, 352 էջ:

Հոդվածներ, զեկուցումներ

12. Աղայան Ա.Վ., Կոմիտասը հայ կերպարվեստում, Ե., «Բանբեր հայագիտության», N 1, 2019, էջ 132-149
13. Աղայան Ա.Վ., Վաղուց պահանջված գիտական հանդես, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1 (1), 2019, էջ 5-6:
14. Աղայան Ա.Վ., Տեսնազետ գիտնականի գեղանկարչական խոստովանությունը, Ղարիբյան Գրիգոր, Ե., Երևանի պետական համալսարանի 100-ամյակին ընդառաջ, ԵՊՀ հրատ., 2019, էջ 68-70:
15. Աղայան Ա.Վ., Կոմիտասը հայ նկարիչների և քանդակագործների աչքերով, Կոմիտասական-3, Ե., 2019, էջ 7-24:
16. Ասատրյան Ա.Գ., Իրինա Դրամբյան. հայ արվեստաբանության նվիրյալը, Հայ արվեստաբանների կենսամատենագիտություն N 8, Ե., 2019, էջ 5-15:
17. Ասատրյան Ա.Գ., Էջեր երաժշտական թումանյանապատումից, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 1 (210), 2019, էջ 51-75:
18. Ասատրյան Ա.Գ., Կոմիտասի ստեղծագործական ժառանգության իմաստավորման հարցերը «Պատ-

- մաբանասիրական հանդես»-ի էջերում, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3 (212), 2019, էջ 3-22:
19. Ասատրյան Ա.Գ., Վաստակաշատ արվեստաբանը. Իրինա Դրամբյան, Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N 3 (212), 2019, էջ 271-277:
 20. Ասատրյան Ա.Գ., «Հովհաննես Զեքիջյան-90» գիտական նստաշրջանը, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 3 (657), 2019, էջ 298-302:
 21. Ասատրյան Ա.Գ., Էջեր երաժշտական թումանյանապատումից. Կոմիտասի «Անուշ» անավարտ օպերան, Ե., «Գիտության աշխարհում», N 1, 2019, էջ 4-11:
 22. Ասատրյան Ա.Գ., «Մեր մշտահունչ ու մշտաթրուն անլռելի զանգակատուն», Ե., «Գիտության աշխարհում», N 2, 2019, էջ 2-13:
 23. Ասատրյան Ա.Գ., Տիգրան Զուխաճյանը «Բազմավեպ» հանդեսի էջերում, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2019, էջ 7-14:
 24. Ասատրյան Ա.Գ., Հովհաննես Նալբանդյանի հուշերը Պաբլո Սարասատեի մասին, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2019, էջ 188-206:
 25. Ասատրյան Ա.Գ., Հայ երաժշտական ֆոլկլորագիտության նվիրյալը. Զավեն Թազակչյան, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2019, էջ 222-227:
 26. Ասատրյան Ա.Գ., Խմբագրի կողմից (նույնը՝ ռուսերեն և անգլերեն լեզուներով), Աղասյան Արարատ, Կոմիտասը հայ նկարիչների և քանդակագործների աչքերով, Ե., 2019, էջ 7-9, 21-23, 36-38:
 27. Ասատրյան Ա.Գ., Արշակ Զոպանյանը Կոմիտասի ստեղծագործական ճակատագրում, Ե., «Կոմիտասական-3», 2019, էջ 25-61:
 28. Ասատրյան Գ.Ե., Աշխարհի անտրոպոմորֆիստական ըմբռնումը Հովհաննես Թումանյանի «Անուշ» պոեմում, Ե., «Հյուսիսափայլ», տարեգիրք, N (4), 2019, էջ 104-114:
 29. Արևշատյան Ա.Ս., Կոմիտաս վարդապետ և Գրիգոր Գապասաքալյան. խազագիտական առնչություններ, Ե., «Կոմիտասական-3», 2019, էջ 62-76:
 30. Արևշատյան Ա.Ս., Ներսես Տայեցի կաթողիկոսը և հայ հոգևոր երգարվեստը. Պատմական Տայք. Պատմություն. Դավանանք. Մշակույթ (հոդված. ժող.), Մայր Աթոռ Ս. Էջմիածին, 2019, էջ 43-50:
 31. Բաղդասարյան Ա.Հ., Հայ նշանավոր երաժշտագետը. Կարինե Խուդաբաշյան (ծննդյան 90-ամյա հոբելյանի կապակցությամբ), Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2019, էջ 217-221:
 32. Բաղդասարյան Ա.Հ., Հնչյունի նմանակումը կամ կետային նմանակումը (իմիտացիան) Կոմիտաս վարդապետի ստեղծագործություններում, Ե., «Կոմիտասական-3», 2019, էջ 77-90:
 33. Բեքարյան Ա.Ա., Մոնրեալի Հայաստանյայց առաքելական Սուրբ Էկեղեցու «Մամիկոնյան» մշակութային միության գործունեությունը (1962-1968), Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 1 (19), 2019, էջ 150-164:
 34. Բեքարյան Ա.Ա., Բայրոնի քնարերգության ազդեցությունը Թումանյանի վրա, «Հովհաննես Թումանյանի ծննդյան 150 և Վանաձորի պետհամալսարանի հիմնադրման 50-ամյակներին նվ. միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող.», Ե., «Միսմա» ՄՊԸ, 2019, էջ 141-151:
 35. Երնջակյան Լ.Վ., Բազմալեզվությունը և ինքնությունը հայ աշուղական ավանդույթում Կոմիտասի դրույթների լույսի ներքո, Ե., «Կոմիտասական-3», 2019, էջ 112-141:
 36. Կիրակոսյան Մ.Ա., Աբրահամյան Մ.Վ., Ստեփան Աղաջանյանի մանկական դիմանկարները, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 2 (656), 2019, էջ 193-206:
 37. Հակոբյան Ա.Ս., Ավանդական օրորների «կայուն» ենթաձայնը XIX դարի վերջից մինչև XX դարի առաջին կեսն արված գրառումներում, Ե., Կոմիտաս թանգարան-ինստիտուտի տարեգիրք, հ. Դ, 2019, էջ 112-134:
 38. Հակոբյան Ա.Ս., Շատախի աշխարհի հայրուրներ, Ե., «Հայագիտական հանդես», N 3, 2019, էջ 130-142:
 39. Հարությունյան Մ.Վ., Թբիլիսի-Երևան. ճարտարապետադիզայներական դիտարկումներ, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2019, էջ 157-163:
 40. Հովհաննիսյան Հ.Վ., Մտքի խաղային հայտարարը. ՄԿԵՊՄԻՍ քառյակներ, Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2019, էջ 3-10:
 41. Մանուկյան Հ.Կ., Մարգարիտա Ռուխկյան, Կոնստանտին Պետրոսյանի աշխարհը, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2019, էջ 212-216:
 42. Մանուկյան Ս.Ս., Միջնադարյան Հայաստանի կոթողային գեղանկարչությունը. հայկական որմնանկարչություն (գիտ. հոդված. և նյութ. ժող.), Ե., 2019, էջ 19-56:
 43. Մանուկյան Ս.Ս., Մատենադարանի ռումինահայերի նվիրած N 9510 Ավետարանը, Ե., «Պատմություն և մշակույթ», N 1, 2019, էջ 119-125:
 44. Նավոյան Մ.Ռ., Կոմիտասի երաժշտատեսական երկու հիմնադրույթ (ընդհանուր բնութագիր), Ե.,

«Կոմիտասական-3», 2019, էջ 165-188:

45. Շախկույան Տ.Ռ., Կոմիտասը և «Սասնա ծռեր» էպոսի երգերը, Ե., «Կոմիտասական-3», 2019, էջ 129-205:
46. Զթյան Ա.Գ., Սմբատ Բյուրատի «Վարդանանքը» եգիպտահայ թատրոնում և կինոյում. Խաչիկ Սանդալյան, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2019, էջ 77-91:
47. Սարգսյան Մ.Ի., Ավանդական երաժշտության հավաքական աշխատանքները Կոմիտասից մինչև մեր օրերը, Ե., Կոմիտաս թանգարան-ինստիտուտի տարեգիրք, հ. Դ, 2019, էջ 68-96:
48. Սարգսյան Ն.Գ., «Անտունի» առաջին բալետը Կոմիտաս Վարդապետի և Մեծ եղեռնի մասին, Ե., «Կոմիտասական-3», 2019, էջ 227-244:
49. Տեր-Մինասյան Ա.Ա., Առաջին անգամ՝ առանձին ուսումնասիրության առարկա, Ե., «Ճարտարապետություն, շինարարություն», N 1-2, 2019, էջ 38-39:
50. Տեր-Մինասյան Ա.Ա., Հայաստանի ճարտարապետական հուշարձանները՝ որպես քրիստոնեության հայկական մարմնավորումներ, Ե., «Ճարտարապետություն, շինարարություն», N 7-8, 2019, էջ 38-41:
51. Տեր-Մինասյան Ա.Ա., «Ճարտարապետի ուղին». Արարման ուղին, Ճարտարապետ Գուրգեն Մուշեղյան, Ե., «Տպարան», 2019, էջ 10-20:
52. Տիգրանյան Մ.Ա., Շումերական էպոսի հետքերը հայկական ժողովրդական ավետիսներում, Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2019, էջ 45-76:
53. Տիգրանյան Մ.Ա., Հարսանեկան օձիտի երգերը Կոմիտասի գրառումներում, Ե., «Կոմիտասական-3», 2019, էջ 245-265:
54. Քերթմենջյան Դ.Գ., 1915թ. Հայոց ցեղասպանության հետևանքով ճարտարապետական լքված ժառանգության հատուցման խնդիրները (մաս I), Ե., «Արվեստագիտական հանդես», N 1, 2019, էջ 164-187:
55. Քերթմենջյան Դ.Գ., Երևանի ձեմոտի-պողոտաների զարգացման արահետներով, Ե., «Ճարտարապետություն, շինարարություն», N 5-6, 2019, էջ 34-51:
56. Аревшатян А.С., Комитас вардапет - основоположник армянской музыкальной медиэвистики, Ե., Կոմիտաս թանգարան-ինստիտուտի տարեգիրք, հ. Դ, Ե., 2019, էջ 24-34.
57. Асатрян А.Г., Межд. научн. конф. «Национальная классика в мировом художественном контексте. Посвящается 150-летним юбилеям Комитаса и Ованеса Туманяна», Ե., «Պատմաբանասիրական հանդես», N3 (212), 2019, էջ 283-288:
58. Асатрян Г.Е., Воспитательный потенциал науки, Вологда, «Социальное пространство», N 2 (19), 2019, с. 2-4.
59. Камалян М.А., Константин Аладжалов (1900-1987гг.): жизнь и творчество, Ер., «Искусствоведческий журнал», N 1, 2019, с. 148-156.
60. Нерсисян А.Г., Рецензия на книгу Аларата Агасяна «Потери армянского изобразительного и прикладного искусства на территории Османской империи (от гамидовских погромов до наших дней). Ер., «Титютун», 2018, 94 с. (на арм. яз.), «Вестник общественных наук», N 3, 2019, с. 286-288.
61. Саргсян Н.Г., Хореографическая интерпретация «Мученичества Рипсимэ и сподвижниц», «Искусствоведческий журнал», N 1, 2019, с. 92-101.
62. Саргсян Н.Г., К вопросу о хореографической интерпретации трагических событий в истории нации (на примере балета «Антуни» Э.Оганесяна в постановке хореографа М.Мартиросяна), К., «Танцювальні студії», т. 2, N 1, 2019, с. 59-71.
63. Ասիրբեկյան Ա.Գ., Արդի հայ դրամատուրգիան՝ հայ թատրոնի նորարարական փնտրտուքների համատեքստում (լեհերեն), «Nowy Dramat Ormianski» լեհերեն անթոլոգիա (խմբագիր և կազմ.՝ Ա.Մոսկվիին), Վարշավա, 2019, էջ 15-23:
64. Beqaryan A., Byron and Toumanyan, Proceedings of the 43rd International Byron Conference «Byron, time and space», Yerevan State University, 2017, Yerevan State University Press, Yerevan, 2019, pp. 27-37.
65. Hovhannisyan H., Without the Diogenes Lantern // Cross-Cultural Studies: Education and Science (CCS&ES), v. 4, Issue I, Vermont, ISSN-2470-1262, pp. 148-150. <http://j-ccses.org/wp-content/uploads/2019/08/CCSES-vol-4-issue-1.pdf>.
66. Hovsepyan H., The diagonal grid as a design method in the Armenian Medieval architecture, 2019 International Conference on Architecture: Heritage, Traditions and Innovations (AHTI 2019). Part of series: «Advances in Social Science, Education and Humanities Research», 2019, ISBN 978-94-6252-740-9, ISSN 2352-5398, DOI <https://doi.org/10.2991/ahti-19.2019.13>How to use a DOI?
67. Kamalyan M., Armenian Diasporic artists in France: integrating successfully, but retaining their roots, Ե., «Բանբեր հայագիտության» հանդես, N 3, 2019, էջ 138-153:
68. Kertmenjian D., Reflections on the Architecture of the Palace Complex on the Island of Aht'amar, koninklijke

- brill nv, Leiden, 2019, chapter 13, pp. 370-379.
69. Kertmenjian D., The Promenade in contemporary architecture of Yerevan, 11th International Conference "Contemporary Problems of Architecture & Construction", Yerevan, 2019, pp. 61-69.
 70. Manukyan S., Le Rôle de la Rubrication dans le Système décoratif des Évangiles Arméniens, Revue des Études Arméniennes, tome 38, Peeters, 2018-2019, pp. 85-101.
 71. Navoyan M., The theoretical basis of Komitas's concept concerning Armenian secular and sacred music, Ե., Կոմիտասի թանգարան-ինստիտուտի տարեգիրք, հ. Դ, 2019, էջ 44-52:
 72. Shakhkulyan T., Komitas's concept of music education, Ե., Կոմիտասի թանգարան-ինստիտուտի տարեգիրք, հ. Դ, 2019, էջ 211-220:
 73. Shakhkulyan T., Smbatyan A. 150th anniversary of the Armenian genius, http://www.diplomatmagazine.eu/2019/10/05/komitas-vardepet-a-150th-jubilee-for-an-armenian-giant/?fbclid=IwAR1sH_7CiDvTICNXeeNEOys6jl9AUr1uEkxzQH6jAPQUIeLH19xofsTvsFU
 74. Shakhkulyan T., Armenia, Bulletin of International Council for Traditional Music, 2019, N 139, pp. 11-12.
 75. Ter-Minasyan A., The book that has made a revolution in scientific studies of the history of architecture, to the 100th anniversary of the first publication of Josef Strzygowski's "Architecture of the Armenians and Europe, "2019 International Conference on Architecture: Heritage, Traditions and Innovations (AHTI 2019)". Москва, 2019. Электронная ссылка: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/ahti-19>
 76. Yernjakyanyan L. Komitas's national musical identity paradigm and Armenian bard tradition, Ե., Կոմիտասի թանգարան-ինստիտուտի տարեգիրք, հ. Դ, 2019, էջ 10-23:
Հոդվածները հրատարակվել են «Հովհաննես Զեքիջյան-90» գիտական նստաշրջանի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 240 էջ
 77. Ասատրյան Ա.Գ., «Հովհաննես Զեքիջյան-90» գիտական նստաշրջանը, էջ 3-15:
 78. Ասատրյան Ա.Գ., Հովհաննես Զեքիջյանի ներդրումը հայ երաժշտարվեստում, էջ 16-70:
 79. Բաղդասարյան Ա.Հ., Հոգևոր երաժշտությունը Հովհաննես Զեքիջյանի կատարողական արվեստում, էջ 134-143:
 80. Рухкян М.А., Развитие культурных традиций оплот национального самосознания, с. 144-149:
 81. Սարգսյան Ն.Գ., Հովհաննես Զեքիջյանի գործունեությունը Երևանի ԱԼՍպենդիարյանի անվան պետական ակադեմիական թատրոնում, էջ 157-165:
 82. Տիգրանյան Մ.Ա., Հովհաննես Զեքիջյան. մոսկովյան հյուրախաղերը, էջ 166-187:
 83. Արտեմյան Լ.Ռ., Զեքիջյանի գործունեությունը հայ երաժշտագետների գնահատմամբ (անկախության շրջան), էջ 188-197:
 84. Քամալյան Մ.Ա., Հովհաննես Զեքիջյանը հայ նկարիչների և քանդակագործների աչքերով, էջ 212-219:
 85. Ասատրյան Ա.Գ., Մադոյան Ն.Հ., Հովհաննես Զեքիջյանի և հայկական կապելլայի լենինգրադյան հյուրախաղերը. Լենինգրադում Մատեոսյոյի առաջին հյուրախաղերի 55-ամյակի առթիվ, էջ 220-238:
Հոդվածները հրատարակվել են «Շիրակի պատմամշակութային ժառանգությունը. հայագիտության արդի հիմնահարցեր» 10-րդ միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Գիտություն» հրատ., 2019, 534 էջ:
 86. Ասատրյան Ա.Գ., Նիկողայոս Տիգրանյանի «Ռանգի» պարի երաժշտական լեզվի որոշ առանձնահատկությունների մասին, էջ 369-371:
 87. Հասարայան Մ.Մ., Հին և միջնադարյան Հայաստանի շինարարական արվեստը, էջ 401-404:
 88. Պետրոսյան Ա.Մ., Հայ դիրիժորական արվեստի պատմության էջերից, էջ 408-412:
 89. Տեր-Մինասյան Ա.Ա., Հայաստանի վաղմիջնադարյան գմբեթավոր եկեղեցիների ճարտարապետական տիպի կիրառումն ու զարգացումը Անիի շինություններում, էջ 414-419:
 90. Բեքարյան Ա.Ա., Բայրոնը և Իսահակյանը, էջ 427-432:
Հոդվածները հրատարակվել են «Լևոն Խաչիկյան. հարյուրամյակ», հայագիտական միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., Մատենադարան, 2019, 512 էջ:
 91. Драптян И.Р., Два образца армянских лицевых тканей с христологическими изображениями на форзацах двух рукописей из собраний Матенадарана и Иерусалимского патриархата, с. 433-445.
 92. Քերթմենջյան Դ.Գ., Հայկական միջնադարյան ճարտարապետության նյութերը ակադեմիկոս Լևոն Խաչիկյանի գիտական ժառանգությունում, էջ 468-475:
 93. Բաղդասարյան Ա.Հ., Հայ առաքելական սուրբ եկեղեցու գիշերային ժամերգության «Տէ՛ր, զի բազում» սաղմոսաշարը (երաժշտաբանաստեղծական կառույցի վերլուծության փորձ), էջ 476-490:
Հոդվածները հրատարակվել են «Հովհաննես Թումանյանի հոգևոր ժառանգությունը և արդիականությունը» միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., Հյուսիսային համալսարանի հրատ., 2019, 397 էջ:

94. Ասատրյան Ա.Գ., Հովհաննես Թումանյանը և երաժշտությունը, էջ 78-90:
95. Ասատրյան Գ.Ե., Անտրոպոմորֆիզմը Հովհաննես Թումանյանի բանաստեղծական աշխարհում, էջ 149-174:
96. Քամալյան Մ.Ա., Հովհաննես Թումանյանը հայ կերպարվեստում, էջ 286-296:
97. Амбарцумов А.Л., Экранизация рассказа Ов. Туманяна “Гикор” Амасием Мартиросяном (киноведческий анализ на основе теории аргументации), с. 310-317.
98. Հակոբյան Լ.Վ., Հովհաննես Թումանյանի ստեղծագործությունը՝ Նիկոլ Գալանդերյանի ոգեշնչման աղբյուր, էջ 317-326:
Հոդվածներ, որոնք թվագրված են 2018թ., դուրս են մնացել 2018թ. հաշվետվությունից և լույս են տեսել 2019թ.:
99. Багдасарян А.О., Парижский хор “Акн” поет армянскую традиционную церковную музыку, Е., «Երաժշտական Հայաստան», N 2(55), 2018, էջ 45-47:
Հոդվածները հրատարակվել են «Հայոց պատմություն» (միջին դարեր), գ. I (IV դարի սկիզբ-IX դարի կես)» ակադեմիական բազմահատորի հ. II, Ե., «Զանգակ» հրատ., 2018, 704 էջ + 24 էջ ներդիր:
100. Հասրաթյան Մ.Ս., Ճարտարապետություն, էջ 602 -615:
101. Ղազարյան Վ.Հ., Քանդակագործություն, էջ 615-618:
102. Ղազարյան Վ.Հ., Որմնանկարչություն և խճանկարչություն, էջ 618-621:
103. Արևշատյան Ա.Ս., Երաժշտություն, էջ 621-626:
104. Հովհաննիսյան Հ.Վ., Թատրոն, էջ 626-630:
Հոդվածները հրատարակվել են «Արամ Խաչատրյանը և արդի աշխարհը» Ա. Խաչատրյանի ծննդյան 115-ամյակին նվիրված միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Ե., «Գրական հայրենիք», 2019, 304 էջ:
105. Ասատրյան Ա.Գ., Արամ Խաչատրյանը և ՀՀ ԳԱԱ Արվեստի ինստիտուտը, էջ 9-33:
106. Պիկիչյան Հ.Վ., «Գայանե» բալետի նոր լիբրետոն՝ ըստ Մովսես Խորենացու պատմության մի դրվագի, էջ 262-276:

ՇԻՐԱԿԻ ՀԱՅԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆ

Տնօրեն՝ պ.գ.թ. Ա. Հայրապետյան,
Գիտքարտուղար՝ պ. գ. թ. Ա. 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 պատմագագադրական ուսումնասիրություններ-2» գիտահետազոտական ծրագիրը (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ա.Հայրապետյան):

- Հնագիտություն. պեղումներ են իրականացվել Մեծ Մեպասարի վաղբրոնզիդարյան հնագիտական հուշարձանում, Զրաձորում և Թավշուտում: Ավարտին են հասցվել Զրափիի ջրասույզ դամբարանադաշտերի փրկարարական պեղումները: Հայ-գերմանական համատեղ արշավախմբի կազմում պեղումներ են կատարվել նաև Ագատանի Ք.ա. XIII-VIIIդդ. ամրոց-բնակավայր-դամբարանադաշտի տարածքում: Փրկարարական պեղումներ են կատարվել նաև մարզի Լեռնակերտ գյուղի տարածքում բացված վաղ բրոնզիդարյան բնակավայրում:

- Պատմագիտություն. անդրադարձ է կատարվել լույսի պաշտամունքի էթիոնյան վայրերին, հայ-փոքրասիական հարաբերություններին, պաշտամունքային կապերին և խորհրդանշանների միջև նկատվող ընդհանրություններին: Շարունակվել է պատմական Տայքի և հարակից տարածքների պատմաժողովրդագրական ուսումնասիրությունը, քննվել են 1914-18թթ. Ալեքսանդրապոլի գավառ անցած գաղթականների թվաքանակի, գաղթականության ընդունման ժամանակ առաջացած խնդիրների, գավառում նրանց ունեցած սոցիալական վիճակին վերաբերող հարցերը: Առանձին քննության առարկա են դարձել Ալեքսանդրապոլի գավառի 1918-20թթ. պատմության տարբերակալումները, շրջանառության մեջ է դրվել գավառի

կրթամշակութային կյանքի վերաբերյալ արխիվային մեծաքանակ նյութ, պարբերական մամուլի մանրագնին ուսումնասիրմամբ բացվել է հայ ազատագրական-գաղափարական պայքարի նոր՝ մշակութաբանական շերտ: Ներկայացվել են XXI դարասկզբին տարածաշրջանի բնակչության թվի շարժընթացի, սեռատարիքային կազմի, բնական վերարտադրության և միգրացիայի փոփոխության ընթացքի մասին ժողովրդագրական բնույթի նոր տվյալներ:

- Ազգագրություն. անդրադարձ է կատարվել Ալեքսանդրապոլի խաղային մշակույթին, լուսաբանվել է խաղի դերը և նշանակությունը երեխաների հասունացման և սոցիալականացման գործընթացում, վերլուծվել են խաղի սոցիոկարգավորիչ գործառույթները և դրա հարաբերությունները տոնական ծիսաշարի արարողակարգում, ուսումնասիրվել են հայ ժողովրդական տոները, սովորույթները, հավատալիքները և արդի ժամանակներում տոնական մշակույթի կրած փոփոխությունները Շիրակի մարզում: Իրականացվել են բանահավաքչական աշխատանքներ Շիրակի մարզի Աշոցքի տարածաշրջանի տարբեր համայնքներում, ուսումնասիրվել են քաղաքային ժողովրդական երգերի ժանրային և երաժշտատիպաբանական առանձնահատկությունները:

- Բանագիտություն. ուսումնասիրվել են բանահյուսական լեզվամտածողության ուրույն դրսևորումները գրական միջավայրում, քննվել են Գյումրու արդի խոսվածքի ձևաբանական իրողությունները պատմական զարգացման մեջ:

Անց են կացվել «Շիրակի պատմամշակութային ժառանգությունը. հայագիտության արդի հիմնահարցեր» խորագրով 10-րդ միջազգային եռօրյա գիտաժողովը (149 մասնակից, 25-ը՝ արտերկրից), 3 հնավայրի պեղումներ, 2 ազգագրական գիտարշավ և 23 գիտական սեմինար: ՇՀՀԿ 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

«1918-1921թթ. իրողությունները Շիրակի բնակչության պատմական հիշողության համատեքստում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Կ.Բազեյան) առաջին տարում հետազոտող խումբն ուսումնասիրել է թեմայի վերաբերյալ առկա գրականությունը և հավաքչական աշխատանքներ կատարել Հայաստանի ազգային արխիվում, Ե.Չարենցի անվ. գրականության և արվեստի թանգարանների ֆոնդերում, Աջարիայի կառավարությանն առընթեր Բաթումիի պետական արխիվում: Դաշտային հավաքչական աշխատանքներ են կատարվել Շիրակի մարզի Ամասիայի, Աշոցքի, Ախուրյանի տարածաշրջանի գյուղերում և Գյումրի քաղաքում, զուգընթաց իրականացվել է թեմայի հետ կապված ստույգ դեպքերին առնչվող տեղավայրերի արձանագրում:

«Ժողովրդագրական գործընթացները Ալեքսանդրապոլի գավառում 20-րդ դարի առաջին քսանամյակում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ պ.գ.թ. Ա.Հայրապետյան) հետազոտող խումբը Հայաստանի ազգային արխիվի համապատասխան ֆոնդերում կատարել է Ալեքսանդրապոլի գավառի 1900-18թթ. ժողովրդագրական դրությանը վերաբերող արխիվային նյութի հավաքում և վերլուծություն: Մեծ աշխատանք է կատարվել Առաջին աշխարհամարտի տարիներին եղեռնից մազապուրծ արևմտահայ գաղթականության՝ գավառի տարածքում տեղաբաշխման ու ներգաղթից հետո գավառի ժողովրդագրական դրությանը վերաբերող արխիվային նյութերի հավաքման և վերլուծման ուղղությամբ: Կատարվել է թուրքական զորքերի կողմից գավառի առաջին զինագրավման (1918թ. մայիսի-նոյեմբեր) պատճառների, թուրք նվաճողների կողմից տարվող վարչաժողովրդագրական քաղաքականության առանձնահատկությունների ուսումնասիրություն: Ժխտվել է հայագիտության մեջ ընդունված այն տեսակետը, թե 1918թ. մայիս-նոյեմբեր ամիսներին թուրքերի կողմից զինա-

գրավված Ալեքսանդրապոլի գավառում գոհվել է 12000 և գերվել՝ 6000 մարդ: Արխիվային վավերագրերի, ժամանակակիցների հուշերի և պարբերական մամուլի հաղորդումների համադրմամբ ապացուցվել է, որ թուրքական տիրապետության ընթացքում Ալեքսանդրապոլում, Արևելյան Շիրակի և Փամբակի գյուղերում կոտորվել է մոտ 20000 մարդ, 6000-ը գոհ է գնացել սովին ու համաճարակային հիվանդություններին, ևս 15000-ը անվերադարձ գերվել է:

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. ՀՀ ԳԱԱ Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոնի «Գիտական աշխատություններ» հոդվածների պարբերական ժողովածու, հ. 22, պրակ 1-2, Գյումրի, 2019, 306 էջ:
2. «Շիրակի պատմամշակութային ժառանգությունը. հայագիտության արդի հիմնահարցեր» 10-րդ միջազգային գիտաժողովի նյութեր, Երևան-Գյումրի, «Գիտություն» հրատ., 2019, 534 էջ:
3. Հարությունյան Հ.Հ., Ժողովրդական երգերի ժողովածու, Գյումրի, 2019, 40 էջ:

Հոդվածներ, զեկուցումներ

4. Ալեքսանյան Կ.Վ., Թուրքական ժխտողականությունը Կովկասում (1917-1918), Բեյրութ, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հ.39, 2019, էջ 289-312:
5. Ալեքսանյան Կ.Վ., Փաստաթղթեր Ալեքսանդրապոլի գավառի կրթամշակութային կյանքի վերաբերյալ (1917-1920թթ.), Ե., «Բանբեր Հայաստանի արխիվների», N 127, 2019, էջ 26-66:
6. Բազեյան Կ.Ռ., Օձ-վիշապը XVIII-XIX դդ. հայկական ասեղնագործության մեջ, Ե., «Վիշապը հեքիաթի և իրականության սահմանին», 2019, էջ 324-334:
7. Հայրապետեան Ա.Ս., Դրուագներ Ալեքսանդրապոլի ՀՅԴ կառույցի՝ Երկիր զինամթերք փոխադրելու գործունեությունից, Պեյրութ, «Հայկազեան հայագիտական հանդես», հ. 39, 2019, էջ 119-134:
8. Հայրապետյան Ա.Ս., Օսմանյան ցեղասպանական քաղաքականության շարունակությունը Ղարաքիլիսայի շրջանում (1918թ, մայիս-հոկտեմբեր), Հ.Թումանյանի ծննդյան 150 և Վանաձորի պետհամալսարանի հիմնադրման 50-ամյակներին նվ. միջազգ. գիտաժող. նյութ. ժող., Վանաձոր, 2019, էջ 254-262:
9. Վարդանյան Բ.Վ., Անվավոր փոխադրամիջոցին պատկանող մի առարկայի՝ երիթակի շուրջ. հնագիտական և ծիսական համատեքստի վերականգման փորձ, ՀԱԻ երիտասարդ գիտնական. 16-րդ միջազգ. գիտաժող. նյութ., Ե., 2019, էջ 18-20:
10. Վարդանյան Բ.Վ., Անվավոր փոխադրամիջոցներով ուշ բրոնզեդարյան թաղումների սոցիալ-ժողովրդագրական հետազոտության խնդիրները Կուրարաքսյան Միջագետքում, Ե., «Լրաբեր հասարակական գիտությունների», N 1 (110), էջ 334-349:
11. Аганян Г.Т., Городские цехи (эснафства) в системе соционормативной культуры Александрополя, Нурсултан, «Наследие Великой степи», вып. 2, 2019, с. 76-83.
12. Айрапетян А.С., Акопов А.А., Проблема беженцев в годы Первой мировой войны (на примере Александропольского уезда), Мат. VI межд. научно-практич. конф., «Наука и общество в условиях глобализации», Уфа, 2019, с. 4-8.
13. Петросян Л.С., Греческие и армянские источники про царя Ардоатес, Мат. VI межд. научно-практич. конф., «Наука и современное общество: взаимодействие и развитие», Уфа, 2019, с. 25-30.
14. Akopov A., Administrative and demographic picture of Tortoum region (from the 16th century up to 1878), "Historical Tayk'. History, Culture, Confession" collected papers, Mother See of Holy Echmiadzin, 2019, pp. 435-450.
15. Vardanyan B., Yeganyan L., Chuan-Chao W., Reinhold S., Kalmykov A... (2019) Ancient human genome-wide data from a 3000-year interval in the Caucasus corresponds with eco-geographic regions, Nature Communications, v. 10, article num: 590. <https://www.nature.com/articles/s41467-018-08220-8#Abs1>
16. Hayrapetyan A., Russian immigrants in the province of Alexandropol: episodes from the policy of russianization of the Eastern Armenia /From the second half of the XIX century to the XX centuries/, Tbilisi, Archeion, N XVIII, 2019, pp. 38-44.
17. Hayrapetyan A., The social situation of migrants in the province of Alexandropol in 1914-1920, Yerevan, "Review of Armenian studies", N 2 (19), 2019, pp. 17-29.

18. Khudaverdyan A., Manukyan S., Vardanyan B., Shakhmuradyan M., Resorption of the alveolar region in Facies leprosy: a paleoanthropological and paleopathological analysis (Aragatsavan, Armenia), Bulletin of the International Association for Paleodontology, 2019, N 3 (1), pp. 1-17.
19. Khudaverdyan A., Palandjyan R., Eganyan L., Khachatryan H., Anthropology of human remains of the Classical/Late Antiquity period from Firmi Bakher and Vartaqar sites, Armenia Anthropologie, LVII/2, Antropos institute, Brno, 2019, pp. 189–213.
20. Khudaverdyan A., Yengibaryan A., Hovhanesyan A., Khachatryan H., Yeganyan L., A case of osteomalacia in human skeletal remains from St Hripsime Church (Horom, Armenia), Papers On Anthropology XXVIII/2, Tartu, 2019, pp. 28–44.
21. Matikyan H., Lullaby as an awakening text, 2nd International Conference “Advanced Research in Humanities”, Milan, Italy, 30.10.2019-01.11.2019, pp. 1-5, (<https://www.dpublication.com/wp-content/uploads/2019/10/ICARH-2-811.pdf>):
Հոդվածները հրատարակվել են ՇՀՀԿ «Գիտական աշխատություններ» հոդվածների ժողովածուում, հ. 22, պրակ 1-2, Գյումրի, 2019, 306 էջ:
22. Ալեքսանյան Կ.Վ., Ալեքսանդրապոլի գավառի կրթամաշակութային կյանքը 1917-1920թթ, էջ 109-124:
23. Ակոպով Ա.Ա., Ոսկանյան Դ.Ս., Արխիվային վավերագրեր Ալեքսանդրապոլի գավառի մասին (XX դարի սկիզբ), էջ 72-109:
24. Այվազյան Գ.Ս., «Հայելի»-ն Ալեքսանդրապոլի առաջին երգիծաթերթ, էջ 125-137:
25. Ավագյան Ի.Է., Ալեքսանդրապոլի զինվորական եկեղեցիները որպես մշակութային պահպանական միավոր, էջ 149-160:
26. Բազեյան Կ.Ռ., Խաղը Ալեքսանդրապոլի ավանդական մշակույթում, էջ 239-244:
27. Բոյաջյան Ա.Ա., Շիրակի բնակչության շարժի օրինաչափությունները XX դ., էջ 271-286:
28. Հայրապետյան Ա.Ս., Դրվագներ XX դ սկզբին Ալեքսանդրապոլի գավառում մոլեզնած տարափոխիկ հիվանդությունների պատմությունից, էջ 52-71:
29. Հայրապետյան Ս.Ա., Լրատու, էջ 291-300:
30. Հովհաննիսյան Ռ.Պ., Լրատու, էջ 288-291:
31. Մատիկյան Հ.Հ., Հովհ. Թումանյանի ստեղծագործությունները որպես քնամուտի տեքստեր, էջ 265-271:
32. Պետրոսյան Ս.Գ., Լույսի պաշտամունքի էթնոլոգիայի վայրերը, էջ 5-19:
33. Վարդանյան Բ.Վ., Մկրտչյան Լ.Ա., Տիրաշենի մշակութային լադշաֆտը: Նախնական դիտարկումներ, էջ 194-202:
34. Ֆուրկենգլեր Ա., Գյուրե Մ., Մաուրման Դ. (Գերմանիա), Խաչատրյան Հ.Հ., Եգանյան Լ.Գ., Ջրափիի դամբարանադաշտերի 2013-2017 թթ. պեղումները, էջ 161-193:
Հոդվածները հրատարակվել են «Շիրակի պատմամշակութային ժառանգությունը. հայագիտության արդի հինահարցեր» 10-րդ միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Երևան-Գյումրի, «Գիտություն» հրատ., 2019, 535 էջ:
35. Ալեքսանյան Կ.Վ., Ալեքսանդրապոլի գավառի պատմության տարրնկալումները (1918-1920), էջ 78-81:
36. Ակոպով Ա.Ա., Խոտորջուրը 19-րդ դ. 2-րդ կեսին, էջ 84-89:
37. Այվազյան Գ.Ս., Յ.Վ.Գյուրեի «Ֆաուստ»-ի բեմադրությունն Ալեքսանդրապոլում, էջ 92-95:
38. Ավագյան Ի.Է., Զաքարյան Պ.Թ., Ալեքսանդրապոլ-Գյումրու մեմորիալ մշակույթ, էջ 371-376:
39. Ավագյան Ի.Է., Վարդապետի դամբարանադաշտի թվագրության շուրջ, էջ 12-15:
40. Բազեյան Կ.Ռ., Ալեքսանդրապոլի քաղաքային կենցաղն ու մշակույթը XIX դ. վերջի - XX դարասկզբի լուսանկարներում, էջ 235-238:
41. Բոյաջյան Ա.Ա., Շիրակի բնակչության շարժի օրինաչափությունները XX դ., էջ 238-243:
42. Խաչատրյան Հ.Հ., Եգանյան Լ.Գ., Անտիկ ժամանակաշրջանի նորահայտ դամբարանների պեղումներ Շիրակում 2008-2016թթ., էջ 28-31:
43. Հայրապետյան Ա.Ս., Երկու խոսք, էջ 5-6:
44. Հայրապետյան Ա.Ս., Պաղովալի Վաղո. ազատագրական պայքարի ընդհատակի լեգենդը, էջ 137-141:
45. Հայրապետյան Ս.Ա., Տեղաշարժեր Կարնո բարբառի Գյումրու խոսվածքի քերականական համակարգում, էջ 463-470:
46. Հարությունյան Հ.Հ., Կոմիտասը և Ալեքսանդրապոլի աշուղական ավանդույթները, էջ 396-398:
47. Հովհաննիսյան Ռ.Պ., Տյառնդառաջի ծիսատոնական սովորույթներն ու ժողովրդական հավատալիքները Շիրակում, 2019, էջ 302-306:
48. Մատիկյան Հ.Հ., Մանկական բանահյուսության ընդհանուր նկարագիրը ժողովրդական բանահյուսության համատեքստում (հայ և անգլալեզու լեզվամշակույթներում), էջ 312-315:

49. Մելիք-Ադամյան Հ.Հ., Խաչատրյան Հ.Հ., Ճարտարապետ Դավիթ Չիսլյանի (Չիսլիեվ) ավանդն Արթիկ տուֆի օգտագործման և հանրահռչակման մեջ, էջ 54-58:
50. Մելքոնյան Վ.Ս., Ալեքսանդրապոլ-Լենինականի տնտեսությունն ըստ պարբերական մամուլի նյութերի, էջ 315-319:
51. Պետրոսյան Լ.Ս., Հայաստանում Քսենոփոնի հիշատակած թարգմանի մասին, էջ 197-200:
52. Պետրոսյան Ս.Գ., Առասպելաբանված եղջյուրի և միեղջյուրի մասին, էջ 201-204:
53. Սահակյան Կ.Ա., «Կարմիր ձու տուր, կարմիր օր տամ» (Զատկական տոների ժողովրդական ավանդույթը Գյումրիում), էջ 333-336:
54. Վարդանյան Բ.Վ., Մարդու աճյուն չպարունակող դամբաններն ՈԻԶ բրոնզի և Վաղ երկաթի դարում, էջ 61-64:
55. Տուրքվենգլեր Ա., Գյուրե Մ., Մաուրման Դ., Թիեթզ Ա., (Գերմանիա), Խաչատրյան Հ.Հ., Եգանյան Լ.Գ., Պետրոսյան Լ.Ա., Պեդումներ Ազատանում Ք.Ա. 1-ԻՆ հազարամյակի Շիրակի մի բնակավայրի մասին, էջ 47-51:

Պաշտպանվել է 1 թեկնածուական ատենախոսություն:

«ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱԳԻՏԱՐԱՆ» ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

Գլխավոր խմբագիր-տնօրեն՝ ք.գ.դ. Հ.Այվազյան
 Էլեկտրոնային փոստ՝ encyclop@sci.am
 Կայքէջ՝ www.encyclopedia.am

Հրատարակչությունում 2019թ. շարունակվում են «Հովհաննես Թումանյան. հանրագիտարան»-ի հոդվածների պատրաստման, «Ազգային համապարփակ հանրագիտարան»-ի բառացանկի նախագծի աշխատանքները, տպագրվել է «Հայ երաժշտության հանրագիտարանը»:

* * *

ԳԱԱ Փորձաքննությունների ազգային բյուրո

Տնօրեն՝ բժշ.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

«Ճանապարհատրանսպորտային պատահարների հանգամանքների մոդելավորմամբ նոր «PC Crash» համակարգչային ծրագրի մեթոդի տեղայնացում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Դ.Դավթյան) կազմակերպության փորձագետները մասնակցել են ՌԴ արդարադատության նախարարության անցկացրած առցանց կոնֆերանսին, քննարկվել է ՃՏՊ

փորձաքննություններ իրականացնելիս Դատափորձագիտական ինստիտուտների եվրոպական ցանցի (ENFSI) մշակած ճանապարհատրանսպորտային պատահարների վերակառուցման լավագույն փորձի ներդրման և կիրառման հնարավորությունների հարցը: Թեմայի շրջանակներում կազմակերպության փորձագետների համար անցկացվել են նաև «PC Crash» 12.1 համակարգչային ծրագրի վերապատրաստման դասընթացներ:

«Սինթետիկ կանաբինոիդների փորձագիտական հետազոտության ժամանակակից մեթոդների վալիդացումը և տվյալների բազայի՝ (GC-MSD) գրադարանների համալրումը» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Ա.Թովմասյան) իրականացվել է սինթետիկ կանաբինոիդների հայտնաբերման համար կիրառվող GC-7890A MSD-5975C մոդելի մասս-սպեկտրոմետրի գրադարանի համալրում նոր 5 տեսակի գրադարաններով, որոնց միջոցով կատարվում է սփայսի կոմպոնենտների հայտնաբերում և իդենտիֆիկացում բարձր՝ 99% ճշգրտությամբ: Իրականացվել են փորձարարություններ ներկայացված սինթետիկ կանաբինոիդների (դիզայներական թմրամիջոցներ, սփայսներ) փորձանմուշներով, հատկապես սփայսների և դեղամիջոցների, հոգեմետ և թմրակտիվ բաղադրատարրերի նոր գրադարանների վերանայումներ և թարմացումներ, ձեռք է բերվել 2 նոր գրադարան, որոնց շնորհիվ հնարավոր է փորձաքննության ներկայացված բուսական զանգվածում առկա նորագույն սերնդի կոմպոնենտը 96% ճշգրտությամբ իդենտիֆիկացնել: Կատարված աշխատանքի հիման վրա ISO 17025 միջազգային ստանդարտի սահմաններում, ակրեդիտացիայի գործընթացին ընդառաջ, մշակվել և հաստատվել է ««HP-6890» մոդելի գազ-քրոմատագրման սարքի միջոցով քանակական հաշվարկ իրականացնելիս անորոշության չափման» ընթացակարգը:

«Հայաստանի Հանրապետությունում թմրանյութերի ապօրինի շրջանառության պատճառների, պայմանների, նպաստող գործոնների և դրանց կանխման հիմնախնդիրների հետազոտությունները» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ ս.գ.թ. Ս.Մխիթարյան) շարունակվել են թմրանյութերի ապօրինի շրջանառության վերաբերյալ ՀՀ ոստիկանության, դատախազության և քննչական կոմիտեի աշխատակիցների հետ փորձագիտական հարցումներ իրականացնելու աշխատանքները, կատարվել է նշված հանցատեսակների վերաբերյալ վերջին 10-15 տարվա պաշտոնական վիճակագրության վերլուծություն:

«Կազմակերպությունների «իրական անվճարունակության» ֆինանսատնտեսագիտական դատական փորձագիտական հետազոտությունների համալիր կատարման գիտական հիմքերը և մեթոդաբանության զարգացումը» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ տ.գ.թ. Կ.Մամիկոնյան) նշվել է, որ ընկերությունների կողմից շահույթի կառավարումը, շահութաբաժինների (շահաբաժինների) չափերը որոշելիս պետք է հիմնվել նրա ֆինանսական կայունության, հետագա կապիտալացման կամ վերաներդրված կապիտալի շահութաբերության ապահովման վրա՝ միաժամանակ հաստատելով բաժնետերերի շահերը, նրանց բարեկեցության բարձրացման, իրավունքների պաշտպանության հավասարակշռվածությունը: Շահութաբաժնային քաղաքականությունն ընկերության ֆինանսական ռազմավարության մի մասն է, որն ուղղված է օգտագործվող և վերաներդրվող (կապիտալացվող) շահույթի մասնաբաժինների համամասնությունների օպտիմալացմանը՝ նպատակ հետապնդելով բարձրացնել և՛ ընկերության շուկայական արժեքը, և՛ բաժնետերերի բարեկեցությունը:

Մտավոր սեփականությունը միշտ էլ եղել է հասարակության զարգացման կարևոր շարժիչ ուժերից մեկը: Առաջ է եկել այսպես կոչված «մտավոր սեփականության ինդուստրիան», որն ապահովում է ազգային արդյունքի զգալի մասը: Մտավոր սեփականության անօրինական օգտագործումը խախտում է քաղաքացու կամ կազմակերպության իրավունքները, որին նա պատկանում է: Մակայն մտավոր սեփականության օբյեկտների փորձաքննության անցկացման համար շատ դեպքերում անհրաժեշտ են գիտելիքներ ոչ միայն մտավոր սեփականության օրենսդրության, այլև գործունեության այն մասին, որին վերա-

բերում է վիճահարույց մտավոր սեփականությունը: Հետազոտությունների արդյունքում առաջարկվել են որոշակի մոտեցումներ մտավոր սեփականության օբյեկտների շուկայական գների գնահատման վերաբերյալ:

«Նավթամթերքի բինար և բարդ խառնուրդների հետազոտման մեթոդիկայի մշակում» թեմայի շրջանակներում (ղեկ.՝ Ա.Գալստյան, Ա.Աբգարյան) Ուկրաինայի արդարադատության նախարարության և կազմակերպության փորձագետները համատեղ իրականացրել են տարբեր տեսակի նավթամթերքների առանձնահատկությունների հետազոտություն: Մշակվել է մեթոդ բինար և բարդ խառնուրդների քրեագիտական հետազոտությունների համար: Ստացված արդյունքների հիման վրա նախատեսվում է իրականացնել վալիդացված մեթոդը, որը կկիրառվի նավթամթերքի և վառելիքաքսուքային նյութերի փորձաքննություն իրականացնելիս:

Գիտագործնական աշխատանքներ

Կազմակերպության աշխատակիցներն անցկացրել են վերլուծական բնույթի 106 սեմինար, միջազգային գործընկեր կառույցների առաջավոր փորձին ծանոթանալու, միջազգային մեթոդիկաների, տեխնոլոգիական հետազոտությունների ներդրման նպատակով շարունակվել է ակտիվ մասնակցությունը փորձագիտական բնագավառներին առնչվող առցանց սեմինարներին:

Աշխատանքային այցով կազմակերպությունում հյուրընկալվել են թմրամիջոցների և թմրամոլության մոնիթորինգի եվրոպական կենտրոնի փորձագետներ Կ.Ստորտինը, Դ.Լոպեզը, Թ.Սագերսը և Ֆ.Դենեկերը, «Ստայլաբ» ընկերության տնօրեն Ա.Գալկինը, ՀՀ-ում ԱՄՆ դեսպան Լ.Թրեյսին, «Agilent Technologies France» ընկերության տնօրեն Ջ.Գալլինը և այլոք:

Կազմակերպության աշխատակիցները մասնակցել են միջազգային և տեղական գիտաժողովների, համաժողովների, գործնական դասընթացների, սեմինարների՝ «Հայաստանում Ստամբուլյան արձանագրության կիրարկման ուղղությամբ պետական քաղաքականությունը» աշխատանքային քննարկմանը (Երևան), «Դատական բժշկության և փորձագիտական պրակտիկայի արդի հարցերը - 2019» միջազգային համաժողովին և դատաբժշկական փորձագետների ասոցիացիայի VI համագումարին (Մոսկվա), «Դատական փորձագիտության և քրեագիտության արդի հարցերը» միջազգային գիտագործնական համաժողովին (Խարկով), «Ձեռագրի հետազոտման արդի վիճակը և հեռանկարները կիրառական գիտական հետազոտություններում» միջազգային գիտագործնական համաժողովին (Կալուգա), Դատափորձագիտական ինստիտուտների եվրոպական ցանցի (ENFSI-ի) 31-րդ տարեկան համաժողովին (Հռոմ), «Թմրամիջոցների և թմրամոլության եվրոպական մոնիթորինգի կենտրոնի քաղաքականության գնահատումը» միջազգային սեմինարին (Ջագրեբ) և այլն:

Ստորև ներկայացվում է 2019թ. ընթացքում իրականացված դատափորձաքննությունների տեսակների և քանակի ամփոփ տվյալների աղյուսակը.

N	Տարեթիվ	Քրեադատավարական շրջանակներում կատարված դատական փորձաքննություններ	
		քանակային ցուցանիշը (հատ)	տեսակների քանակը (հատ)
	2019	10609 (19.12.2019թ. դրությամբ)	27 (31 ուղղություններով)

Գիտաուսումնական աշխատանքներ

Համաձայն ՀՀ գլխավոր դատախազության և կազմակերպության միջև կնքված պայմանագրի՝ փորձաքննությունների համար ելակետային տվյալներ ձեռք բերելու պարտականություններ և փորձաքննություններ նշանակելու լիազորություն ունեցող իրավասու մարմինների 301 աշխատակցի հետ անցկացվել են կատարելագործման և վերապատրաստ-

ման ուսուցողական դասընթացներ:

Ստորև ներկայացվում են 2019թ. դասընթացներին մասնակցած ունկնդիրների վերաբերյալ ամփոփ տվյալները.

N	Տարեթիվ	Գիտաուսումնական աշխատանքների շրջանակներում իրականացված ուսուցողական դասընթացներին մասնակցած ունկնդիրների քանակային տվյալներն ըստ մարմինների													Ընդ.
		ՀՀ ԿԱ ՊԵԿ	ՀՀ ՊՆ	ՀՀ ոստիկանություն	ԼՂՀ ոստիկանություն	ՀՀ ՊՆ ՌՈ	ՀՀ ԱԲՆ	ԼՂՀ ՊՆ	ՀՀ քննչ. կոմիտե	ՀՀ ԱՆ քրեակատարողական վարչություն	ՀՀ դատախազություն	ՀՀ ԿԱ ԱԱԾ	ԼՂՀ քննչ. կոմիտե	ԼՂՀ ԱԲՆ	
1	2019	-	54	108	20	21	-	-	20	22	23	8	23-	2	301

2019թ. հաստատվել են 19 ուղղությամբ (թվով 24 թեմա) նոր ծրագիր-սեղմագրեր, իրականացվել են արտադրական պրակտիկայի դասընթացներ ԵՊՀ, ՀՊՏՀ, Հայկական բժշկական ինստիտուտի, Հայ-ռուսական (Սլավոնական) համալսարանի 90 ուսանողի համար, 71 ուսանողի համար տարբեր ժամկետներում անցկացվել են մեկօրյա ճանաչողական այցեր կազմակերպության փորձագիտական բաժիններ և բաժանմունքներ, դատական փորձագետի որակավորման դասընթացներ է անցել 20 մասնագետ, 95 փորձագետ ստացել է դատական փորձագետի որակավորման վկայական:

Գիտափորձնական-վերլուծական աշխատանքներ

2019թ. հաստատվել են «Ձգաբանական փորձարկման լաբորատորիայի որակի ձեռնարկը» և «Սննդամթերքի փորձարկման լաբորատորիայի որակի ձեռնարկը»:

Իրականացվել են կենսաբանական օբյեկտների մեջ (մազ, մեզ, արյուն) թմրամիջոցների, հոգեմետ (հոգեներգործուն) նյութերի, դեղամիջոցների, որոշ թունավոր նյութերի՝ ժամանակակից գործիքային եղանակներով հայտնաբերման ու որոշման գիտաուսումնական և փորձնական հետազոտություններ:

Իրականացվել են ծավալուն գիտագործնական ուսումնասիրություններ «ՀՀ տարածքում թմրամիջոցներ գործածած անձանց վերաբերյալ վիճակագրական տվյալները և վերջին տասնամյակում փորձաքննության ենթարկված անձանց ներգրավվածությունը թմրամիջոցներ գործածողների շարքում» ըստ ՀՀ ԳԱԱ «Փորձաքննությունների ազգային բյուրո» ՊՈԱԿ-ում իրականացված դատաթունաբանական արդյունքների» թեմայով: 2007-2019թթ. ընթացքում կենդանի անձանց վերաբերյալ իրականացված տոքսիկոքիմիական փորձաքննությունների արդյունքների վիճակագրությունից պարզվել է, որ մեր տարածաշրջանում թմրամոլների մոտ անհամեմատ առավել շրջանառվում է կանաբիս թմրամիջոցը, որի պատճառ կարող է հանդիսանալ դրա ձեռքբերման դյուրինությունը և գնային մատչելիությունը:

«55 AA» մոդելի բոցային և «200 AA» գրաֆիտային ատոմային աբսորբցիոն սպեկտրոմետրերի համար ուսումնասիրվել և տեղայնացվել են հողերի, ջրերի և այլ օբյեկտներում ծանր մետաղների նմուշառման, նմուշապատրաստման և հետազոտությունների իրականացման նոր մեթոդներ, կատարվել է դրանց մշակում և օպտիմալացում:

Ուսումնասիրվել են «Niton XL3T 980» մոդելի ռենտգեն ֆլուորեսցենտային անալիզատորներով աշխատելու մեթոդի և ընթացակարգի հիման վրա մետաղների և դրանց համաձուլվածքների, մետաղադրամների, թանկարժեք մետաղների, հողերի հանքային բաղադրակազմների փորձագիտական հետազոտությունների առանձնահատկությունները, իրականացվել են ձուլման եղանակով մետաղական խառնուրդը համասեռ համաձուլվածքի վերածելու մեթոդի ներդրման աշխատանքներ:

Իրականացվել են հիշողության կրիչներում (այդ թվում՝ բջջային հեռախոսների ներքին հիշողության կրիչներում) պարունակվող տեղեկատվության հետազոտություններ

«EnCase Forensic v8.05» ծրագրային ապահովման միջոցով, «Tableau Forensic USB 3.0 SATA/IDE Bridge (T35u)» սարքերով և բջջային սարքերի փորձագիտական հետազոտության նպատակով կիրառվող «Cellebrite UFED Cloud Analyzer» ծրագրային ապահովումով:

Նմուշառումներ և հետազոտություններ են կատարվել ՀՀ տարբեր մարզերի տարածքներից կտրված և կանգուն ծառերից: «Lintab» սարքի և «TSAP-Win» ծրագրի միջոցով ստեղծվել է տվյալների բազա ծառերի տեսակային կազմի, աճի ինտենսիվության վերաբերյալ և այլն: Կատարվել է Հայաստանում գիտական հետազոտությունների նոր ճյուղի ներդրում և կիրառում, որը թույլ է տալիս ծառերի տարեկան օղակների հետազոտության միջոցով ստանալ բնության համար կարևոր տվյալներ և կիրառել դրանք հետագա տնտեսական հաջողություններ ապահովելու նպատակով:

Շարունակվել են տվյալների շտեմարանների համալրման աշխատանքները՝ փամփուշտների և պարկուճների (196), սառը գեներների նմուշների (428), տարբեր մակնիշի մեքենաների անվադողերի և դրանց գծանախշերի (72), կեղծ մետաղադրամների բաղադրությունների (436), կեղծ թղթադրամների (ՀՀ, ՌԴ, ԱՄՆ, Եվրո, 1702), գրելագործիքների (1258), պայթուցիկ նյութերի արգասիքների (27), պարենային և ոչ պարենային ապրանքների, անշարժ գույքի արժեքների, հայտնի հեղինակների ոճային և կենսագրական տվյալների (32), ինչպես նաև GC-7890A MSD-5975C մոդելի մասս-սպեկտրոմետրի համար նոր Cayman Spectral Library.new (CSL) գրադարանի ներդրում (1571 անվանում նյութերի տեսականի) և GC-7890A MSD-5975C մոդելի մասս-սպեկտրոմետրի համար նոր SWGDRUG.3.5L գրադարանի ներդրում (3046 անվանում նյութերի տեսականի):

Հրապարակումներ

Մենագրություններ, ժողովածուներ, գրքեր

1. Դատափորձագիտական գործունեության արդի հարցերը, դատական փորձագիտության և քրեագիտության ժամանակակից խնդիրները, զարգացման միտումներն ու հեռանկարները (միջազգային գիտագործնական գիտաժողովի նյութերի ժողովածու), Ե., «Էդիտ պրինտ» հրատ., 2019, 187 էջ:
2. Դատական փորձաքննություն և քրեագիտություն հայկական հանդես, N1, Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2019, 155 էջ:
3. Դատական փորձաքննություն և քրեագիտություն հայկական հանդես, N2, Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2019, 141 էջ:
4. Մամիկոնյան Կ.Հ., Ձեռնարկատիրական գործունեություն և ֆինանսներ, Ե., հեղինակ. հրատ., 2019, 138 էջ:
5. Мамиконян К.О., Пути совершенствования методологии финансово-экономической экспертизы: Методическое пособие, "LAP LAMBERT" Academic Publishing, 2019, 88 с..

Հոդվածներ, զեկուցումներ

6. Ասատրյան Ե.Ռ., Թմրամիջոցների ապօրինի շրջանառության և թմրամոլության պատճառների ու դրանց կանխարգելման որոշ հարցեր, Ե., «Դատական իշխանություն», N3-4/237-238, 2019, էջ 51-55:
7. Թորոսյան Ռ.Լ., Ապրանքների շուկայական արժեքի որոշման ընթացքում համեմատման օբյեկտների ընտրության հարցերը, Ե., «ԼՂՀ դատական իշխանություն», N2(30), 2019, էջ 36-41:
8. Ղուկասյան Ա.Պ., Թերզյան Ա.Մ., Մանուկյան Գ.Ա., ՀՀ-ում կին դատապարտյալների սոցիալ-հոգեբանական որոշ առանձնահատկությունների պարզաբանման հիմնախնդիրները (հետազոտության արդյունքներ), Ե., «Օրինականություն», N 109, 2019, էջ 30-35:
9. Մխիթարյան Կ.Գ., Կիրակոսյան Ն.Ա., Առաքելյան Ա.Գ., Թմրամիջոցների և/կամ հոգեմետ (հոգեներգործուն) նյութերի հայտնաբերման նպատակով մազի նմուշի հետազոտության առավելությունը այլ կենսամիջավայրերի համեմատությամբ՝ դատաթունաբանական փորձաքննություններում, Ե., «Դատափորձագիտական գործունեության արդի հարցերը, դատական փորձագիտության և քրեագիտության ժամանակակից խնդիրները, զարգացման միտումներն ու հեռանկարները» (միջազգ. գիտագործն. գիտաժող. նյութ. ժող.), 2019, էջ 112-115:

10. Մովսիսյան Շ.Ա., Ոչ ամբողջապես ուսկուց պատրաստված զարդերի արժեքային ցուցանիշների պարզման ապրանքագիտական փորձաքննության անանձնահատկությունները, Ե., «Դատական իշխանություն», N 3-4/237-238, 2019, էջ 66-72:
11. Վարդանյան Ա.Ռ., Զինծառայողների ինքնասպանությունների և ինքնասպանության փորձերի հոգեբանական հիմնախնդիրները ՀՀ զինված ուժերում, Ե., «Արդի հոգեբանություն» հանդես N 2, 2019, էջ 378-382:
12. Арутюнян А.А., Восканян П.С., Мовсисян Ш.А., Некоторые аспекты проведения судебных экспертиз интеллектуальной собственности в РА, Проблемы теории та практики судової експертизи з питань інтелектуальної власності, («Крайнэвськи читання»), Мат. III міжд. Научно-практич. конф., К., 2019, с. 77-81.
13. Варданян А.Р., Маргарова З.Р., Особенности психологического и лингвистического анализа почерка в контексте психолого-лингвистических экспертиз, К., "Актуальные вопросы судебной психологической экспертизы и комплексной экспертизы с участием психолога", Перспективы научного и прикладного исследования почерка», Сб. мат. III міжд. научно-практич. конф., 2019, с. 88-93.
14. Восканян П.С., Новые подходы к научно-методическому обеспечению судебно-экспертных исследований, Б., "Судебная экспертиза Беларуси", N 1(8), 2019, с. 9-14.
15. Восканян П.С., Титанян Э.Л., Некоторые аспекты квалификации судебного эксперта, "Концептуальные основы современной криминалистики: Теория и практика, Мат. міжд. научно-практич. конф., Б., 2019, с. 168-172.
16. Восканян П.С., Тадевосян А.В., Багдасарян Т.С., Галстян А.С., Абгарян А.А., Затикян А.С., Оценка влияния хвостохранилищ на объекты окружающей среды, Т., Сб. научн. тр. Грузинского Технического Университета", N 4(514), 2019, с. 101-105.
17. Восканян П.С., Амбарян Г.А., Галстян А.С., Абгарян А.А., Оценка загрязнения ирригационных земель и вод пеки Дебед тяжелыми металлами, Т., Сб. научн. тр. Грузинского Технического Университета", N 4(514), 2019, с. 95-100.
18. Лидорова Ю.Г., Мамиконян К.О., Маркина О. А., Сравнительный анализ методов по определению неплатежеспособности компании при проведении финансово-экономических экспертиз, Теорія та практика судової експертизи і криміналістики : зб. наук. пр. Харьков, Право, вып. 19, 2019.
19. Мамиконян К.О., Исследование некоторых особенностей распределения прибыли предприятия при проведении финансово-экономической экспертизы, К., "Криминалистика и судебная экспертиза", N 64, 2019, с. 738-747.
20. Мамиконян К.О., Особенности оценки рыночной стоимости объектов интеллектуальной собственности при проведении судебных экспертиз, М., "Теория и практика судебной экспертизы", N 14, 2019, с. 128-135.
21. Мамиконян К.О., Финансовые исследования и фундаментальные методы экономической экспертизы, К., "Актуальные вопросы судебной экспертологии криминалистики и криминального працеса", 2019, с. 672.
22. Мекинян Л.Н., Особенности и аномалии в дактилоскопии, "Вісник Ондісе» одеський науково-дослідний інститут судових експертиз", N 5, 2019, с. 118-126.
23. Мхитарян К.Г., Овсепян А.Н., Ованесян Р.А., Структура дефектов медицинской помощи по данным Национального бюро экспертиз НАН РА с учетом медицинских ошибок и упущений в лечебно-диагностическом процессе, Ե., «Դատական փորձաքննության և քրեագիտության հայկական հանդես», N 1, 2019, էջ 27-32.
24. Овсепян А.Н., Ованесян Р.А., Мхитарян К.Г., Структура дефектов медицинской помощи с учетом ошибок и упущений, К., "Криминалистика и судебная экспертиза", N 64, 2019, с. 851-857.
25. Овсепян А.Н., Ованесян Р.А., Мхитарян К.Г., Сравнительная оценка частоты дефектов медицинской помощи с учетом вероятности развития синдрома эмоционального выгорания у врачей, Теорія та практика судової експертизи і криміналістики, Харьков: Право, вып. 19, 2019.
26. Овсепян А.Н., Национального бюро экспертиз НАН РА, WORLD SITY, N 15, 2019, с. 10-15.
27. Товмасян А.Г., Валидация метода газовой хроматографии объектов, содержащих метадон в соответствии с требованиями ISO/IEC 17025:2005, К., "Актуальные вопросы судебной экспертологии криминалистики и криминального працеса", 2019, с. 544-548.

28. Hovsepyan A., Voskanyan P., National bureau of expertises Of the national academy of sciences Of the republic of armenia turned 15 years of age, K., "Эксперт: Парадигмы юридических наук I государственного управления Expert: paradigm of law And public administration, N 3(5), 2019, pp. 44-59.
Հոդվածները հրատարակվել են "Актуальные вопросы судебной экспертизы и криминалистики" միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Խարկով, 2019, 507 էջ:
29. Аветисян Т.О., Цаканян А.В., Андреасян Н.А., О некоторых особенностях судебной экспертизы специй и пряностей в Республике Армения, с. 270-273.
30. Будагян М.С., Определение механизма наезда на пешехода по характеру повреждений одежды и транспортного средства, с. 474-477.
31. Тадевосян А.В., Багдасарян Т.С., Сафарян А.А., Восканян П.С., Галстян А.С., Абгарян А.А., Анализ влияния хвостохранилищ горно-обогатительного комплекса на окружающую среду, с. 351-354.
Հոդվածները հրատարակվել են "Анализ статической поперечной устойчивости грузового автотранспортного средства, "Круглый стол (Судебная экспертиза: современность и будущее)" միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Լվով, 2019, 150 էջ:
32. Агаян Р.С., Агаян С.Р., Анализ статической поперечной устойчивости грузового автотранспортного средства, с. 19-23.
33. Мамиконян К.О., Факторы, препятствующие развитию предпринимательской деятельности в РА, с. 86-88.
34. Овсепян А.Н., Ованесян Р.А., Мхитарян К.Г., Дефекты оказания медицинской помощи по материалам комиссионных судебно-медицинских экспертиз с. 95-98.
35. Kirakosyan Nelly, On several features of toxicological expertise conducted in the National Bureau of Expertises of the Republic of Armenia, с. 13-16.
Հոդվածները հրատարակվել են "The international scientific conference "Environmental protection and sustainable devorment" dedicated to profesor victor eristavi's memory" միջազգային գիտաժողովի նյութերի ժողովածուում, Թբիլիսի, 2019, 179 էջ:
36. Восканян П.С., Тадевосян А.В., Багдасарян Т.С., Галстян А.С., Абгарян А.А., Затикян А.С., Оценка влияния хвостохранилищ на объекты окружающей среды, с. 101-105.
37. Восканян П.С., Амбарян Г.А., Галстян А.С., Абгарян А.А., Оценка загрязнения ирригационных земель и вод пеки Дебед тяжелыми металлами, с. 99-100.
Հոդվածները հրատարակվել են «Դատական փորձաքննություն և քրեագիտություն» հանդեսում, N 2, Ե., «Էդիթ Պրինտ» հրատ., 2019, 141 էջ:
38. Ավետիսյան Թ.Հ., Մարտիրոսյան Ս.Թ., Անդրեասյան Ն.Ա., Կոնյակների, օղիների, գինիների նույնականացման նպատակով կատարվող փորձաքննությունների ժամանակ առաջացող խնդիրները, էջ 102-105:
39. Ալոյան Ս.Հ., Բակլաչյան Ա.Վ., Դիտավորյալ փոփոխված ձեռագրով կատարված նմուշների հետազոտության և անփոփոխ ձեռագրով կատարված նմուշների ու հետազոտելի գրառման հետ դրանց համադրության որոշակի առանձնահատկություններ, էջ 96-101:
40. Դաբադյան Վ.Ռ., Մխիթարյան Կ.Գ., Չախոյան Հ.Ա., Սրտամկանի սուր իշեմիկ հիվանդության ձևաբանական դրսևորումները և դրանց զարգացման ժամանակագրությունը, էջ 106-111:
41. Թադևոսյան Ծ.Թ., Ֆիզիոլոգիական և կուլուրյատիվ աֆեկտի հոգեբանական առանձնահատկությունները և իրավական նշանակությունը, էջ 111-116:
42. Հարությունյան Ա.Ա., Սահրադյան Ս.Բ., Բնական սորբենտ խիտոզանի ստացումը, հատկությունները և կիրառումը գինեգործության մեջ, էջ 116-122:
43. Հմայակյան Թ.Ս., Հայաստանի Հանրապետության անշարժ հուշարձանների վտանգվածության պատճառները, էջ 123-127:
44. Մխիթարյան Ս.Ա., Հանցանք կատարած կանանց սոցիալական առանձնահատկությունները Հայաստանում, էջ 128-132:
45. Վարդանյան Ա.Ռ., Ձեռագրի հոգեբանական վերլուծության առանձնահատկությունները դատահոգեբանական փորձաքննությունների շրջանակներում, էջ 133-136:
46. Гарибян Г.Р., Амбарцумян А.Ф., Восканян П.С., Фото-разложение Метиленового синего в присутствии TiO2, используемого в качестве пигмента для производства бумаги, с. 15-22:
47. Мамиконян К.О., Методические рекомендации для определения признаков неплатежеспособности компании при проведении финансово-экономических экспертиз, с. 42-51:
48. Мазманиян С.В., Саргсян А.А., Манасян А.Р., Папаян Г.Б., Гарибян Г.Р., Исраелян В.Р., Ускорители схватывания и твердения в составе сухих строительных смесей, «Քիմիա և քիմիական տեխնոլոգիաներ» միջազգ. գիտաժող. նյութ. Ժող., Ե., 2019, с. 70-74.

Ա.Հովսեփյանը պարգևատրվել է ՀՀ դատախազության «Իրավակարգի ամրապնդման համար» մեդալով, Ս.Գրիգորյանը, Կ.Մխիթարյանը, Հ.Գաբրիելյանը, Մ.Ալոյանը՝ «Համագործակցության ամրապնդման համար» մեդալով, Զ.Ղահրամանյանը՝ «Հայաստանի Հանրապետության դատախազություն» կրծքանշանով, Ա.Հովսեփյանը, Ա.Թովմայանը, Ն.Կիրակոսյանը, Ա.Բաղդասարյանը, Ս.Օլեյանը՝ ՀՀ ոստիկանության «Համագործակցության ամրապնդման համար» մեդալով, Վ.Հովհաննիսյանը, Հ.Այվազյանը՝ ՀՀ հատուկ քննչական ծառայության շնորհակալագրով, Դ.Մելքումյանը, Վ.Ֆրանգյանը՝ ՀՀ ԱԻՆ «Համագործակցություն հանուն փրկության» մեդալով, Ա.Միրաքյանը՝ ԱԻՆ պատվոգրով, Մ.Կարապետյանը, Հ.Զախոյանը, Շ.Մովսիսյանը և Ա.Հարությունյանը՝ ԱԱԾ պատվոգրով:

ԳԻՏԱԿԱԶՄԱԿԵՐՊԱԿԱՆ
ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԺՈՂՈՎՆԵՐ

Հաշվետու տարում անց է կացվել 2 ընդհանուր ժողով:

Փետրվարի 13-ի ընդլայնված ընդհանուր ժողովը նվիրված էր ակադեմիկոս Վ.Համբարձումյանի անվան միջազգային մրցանակի հանձնման արարողությանը: Բացման խոսքում ԳԱԱ նախագահ Ռ.Մարտիրոսյանը նշել է, որ մրցանակը տրվում է աշխարհի ականավոր գիտնականներին աստղաֆիզիկայի և հարակից ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների ոլորտում նշանակալի գիտական ներդրումների համար 2 տարին մեկ անգամ: Մրցանակը նպատակ ունի հավերժացնել Վ.Համբարձումյանի հիշատակը, աշխարհին ներկայացնել Հայաստանի գիտությունը և նպաստել աստղաֆիզիկայի զարգացմանը մեր երկրում: Միջազգային հանձնաժողովի որոշմամբ մրցանակը հանձնվել է պրոֆ. Էդվարդ Վան Դեն Հոյվել (Ամստերդամի համալսարանի Ա.Պանեկուկի անվ. աստղագիտության ինստիտուտ, Նիդեռլանդներ), պրոֆ. Ալեքսանդր Տուտուկով (ՌԴ ԳԱ աստղագիտության ինստիտուտ, ՌԴ), պրոֆ. Լև Յունգելսոն (ՌԴ ԳԱ աստղագիտության ինստիտուտ, ՌԴ) գիտնականների խմբին՝ «Զանգվածեղ կրկնակի աստղերի, հատկապես ռելատիվիստական կրկնակիների և գրավիտացիոն ալիքների աղբյուրների ձևավորման ոլորտում առաջնային ուսումնասիրությունների համար»: Հաղթողներին շնորհավորել և մրցանակները հանձնել է ՀՀ վարչապետ Ն.Փաշինյանը: Իր ելույթում նա ասել է. «Մենք հասկանում ենք, որ դեռևս շատ անելիքներ կան մեր երկրում գիտնականի արդյունավետ աշխատանքն ու արժանավայել կյանքն ապահովելու, գիտական հիմնարկները ժամանակակից սարքավորումներով հագեցնելու, երիտասարդ կադրերի ներհոսքն ապահովելու, ընդհանրապես գիտության զարգացման ուղղությամբ: Որպես երկրի ղեկավար, պիտի փորձեմ բոլոր ջանքերս ներդնել գիտության և գիտության մշակների նկատմամբ հարգանքն ու գնահատանքը բարձրացնելու համար: Որպես օրինակ կարելի է նշել, որ մրցանակի նկատմամբ վստահությունն ավելացնելու նպատակով այս տարվանից ՀՀ կառավարության որոշմամբ մրցանակի բոլոր ծախսերը ներառվել են ՀՀ պետական բյուջեի մեջ»:

Մարտի 26-ի տարեկան ընդհանուր ժողովը բացել և ԳԱԱ 2018թ. գիտական գործունեության արդյունքների մասին զեկուցմամբ հանդես է եկել ԳԱԱ նախագահ ակադեմիկոս Ռ.Մարտիրոսյանը: Ակադեմիայի 2018թ. գիտակազմակերպական գործունեության մասին զեկուցել է ԳԱԱ ակադեմիկոս-քարտուղար թղթակից անդամ Հ.Մաթևոսյանը: Ժողովը քննարկել և հավանություն է տվել ԳԱԱ 2018թ. գործունեությանը:

Ժողովում լսվել է ԳԱԱ թղթակից անդամ Ռ.Հարությունյանի «Հայ ժողովրդի գենետիկա» գիտական զեկուցումը:

ՆԱԽԱԳԱՀՈՒԹՅՈՒՆ

Հաշվետու տարում անց է կացվել նախագահության 10 նիստ, քննարկվել է շուրջ 30 հարց:

Նախագահությունը հաստատել է 2019թ. ԳԱԱ արտադրությունից կտրված և հեռակա ասպիրանտուրայի ընդունելության, առկա ուսուցմամբ ասպիրանտուրայի ընդունելության թափուր տեղերի վերաբաշխման արդյունքները, քննարկել է 2019թ. ԳԱԱ Գիտակրթական միջազգային կենտրոնի ֆինանսավորման հարցը:

Նախագահության նիստերում ընտրվել են ԳԱԱ Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության, Ա.Թախտաջյանի անվ. բուսաբանության, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի, Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի, Մ.Մանվել-

յանի անվ. ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի, Արվեստի, Մաթեմատիկայի ինստիտուտների, Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոնի, Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոնի տնօրեններ:

Նախագահության որոշմամբ նշանակվել են Բուսաբանության, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի, Քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտների գիտական ղեկավարներ:

Հաստատվել է ԳԱԱ ակադեմիկոսների և թղթակից անդամների՝ ըստ մասնագիտությունների առավելագույն թափուր տեղերի թիվը:

Նախագահության որոշմամբ հիմնադրվել է ԳԱԱ «Հայկական տնտեսագիտական հանդես» պարբերականը:

Նախագահությունը քննարկել է ԳԱԱ համակարգում ներառված պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունների տնօրենների աշխատանքի վարձատրության, ԳԱԱ համակարգի կազմակերպությունների աշխատողների պարգևատրման հարցերը:

ԳԱԱ պատվավոր դոկտորի կոչում է շնորհվել պատմաբան և բանասեր Մարկո Բայսին (Իտալիա) և անվանի պատմաբան Եղիկ Ճերեճյանին (Լիբանան) հայագիտության բնագավառում վաստակաշատ գործունեության համար:

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱԿԱՆ ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԶԱՅԻՆ ՑԱՆՑ (ASNET-AM)

Ակադեմիական գիտահետազոտական կոմպյուտերային ցանցը (ASNET-AM) GEANT համաեվրոպական գիտակրթական ցանցային միջավայրում ներկայացնում է Հայաստանը որպես ազգային գիտակրթական ցանց և նույն ծրագրերի շրջանակում մասնակցում Արևելյան գործընկերության (EaPConnect) նախագծին, որի արդյունքում ստեղծվել է գիտության և կրթության ոլորտի համար տարածաշրջանային գերաբազ ինտերնետային ցանցը: Ցանցը շարունակել է կիրառական հետազոտական աշխատանքները, բարելավել է ցանցի կապուղիների ապահովման և զարգացման, վստահության, ինքնության և անվտանգության ծառայությունների ընդլայնման, ամպային ծառայությունների ներդրման և առցանց իրական ժամանակի ծառայությունների ընդլայնման աշխատանքները:

Ցանցի կապուղիների սպասարկում և զարգացում: Սպասարկվել և զարգացվել է ցանցի ընդհանուր կապուղու թողունակությունը (10Գբ/վրկ), ապահովվել է ցանցի միացումը համաեվրոպական գիտակրթական GEANT ցանցին (1Գբ/վրկ): Վերականգնվել է Աշտարակ-Բյուրական ռադիոկապը՝ ապահովելով 50Մբ/վրկ երկրորդ պահուստային կապուղի: Գիտության կոմիտեի հանգույցում փոխարինվել է RB2011iLS երթուղիչն ավելի հզոր և օպտիկամալուխային միացումներ ապահովող CCR1036-12G-4S երթուղիչով: ՀՀ ՊԿԱ և ԲՈԿ օգտվողների օպտիկամանրաթելային միացումներն իրականացվել են առանց դանդաղագործ փոխարկիչների: Եվրոպական համալսարանի հանգույցում Ֆրանսիական համալսարանի օպտիկամանրաթելային միացումն առանց դանդաղագործ փոխարկիչների իրականացնելու համար տեղադրվել է RB2011iLS օպտիկամալուխային միացումներ ապահովող երթուղիչը: Վերակազմավորվել են Բաղրամյան 24դ շենքում օգտվողների ցանցի ենթակառուցվածքները՝ վերահասցեավորման և երթուղիչների տեղադրման միջոցով: Նախագահության հանգույցում ամբողջովին վերափոխվել է VoIP ծառայությունն ապահովող 11 Cisco սարքերի աշխատանքը, արդյունքում հնարավոր է դարձել ապահովել հանգույցի անխափան աշխատանքը: Պլանավորված և նախագծված աշխատանքներն ավարտվել են: ASNET-AM ցանցի 7 հանգույցում գործարկվել է IPv6 ինտերնետ-հաղորդակարգը: ASNET-AM

ցանցի անդամ է դարձել Հայաստանում Ամերիկյան համալսարանը, կատարվել են ԵՊՀ և Մատենադարանի միացման աշխատանքներ:

Վստահության, ինքնության և անվտանգության ծառայությունների զարգացում: Շարունակվել է GEANT ցանցի eduroam (educational roaming) ծառայության զարգացումը: Մշակվել և ստեղծվել է eduroam WiFi անլար միջավայրում freeradius IMAP փոխարկիչների ավտոմատացված լուծում, որը թույլ է տալիս eduroam ծառայության ակտիվացման գաղտնաբառի ստուգումն իրականացնել IMAP սերվերների միջոցով: Այս լուծումը նպաստել է կազմակերպություններում eduroam ծառայության արագ ընդլայնմանը, քանի որ այն չի պահանջում գրանցել հավելյալ օգտագործողներ և նրանց առանձին գաղտնաբառ տրամադրել: Օգտագործողների անվտանգությունն ապահովվում է eduroam Configuration Assistant Tool (CAT) համակարգի միջոցով, որտեղ յուրաքանչյուր կազմակերպության համար ստեղծվում են հատուկ հավաստագրեր: Իրականացվել է «eduroam log-analysis ELK Dashboard» համակարգը, որի օգնությամբ հնարավոր է վերլուծել eduroam WiFi անլար միջավայրում գործող ASNET-AM ցանցի freeradius սերվերների աշխատանքը: Մշակվել և ստեղծվել է LetsEncrypt սերվերային SSL հավաստագրերի wildcard տարբերակի ավտոմատացված կարգավորումը մի քանի դոմենների համար: 2019թ. հունիսից համակարգը գործում է ASNET-AM ցանցի 20-ից ավելի սերվերներում: Հաշվի առնելով այն փաստը, որ LetsEncrypt-ի SSL հավաստագրերը տրամադրվում են անվճար՝ այս լուծումը զգալիորեն կրճատել է համապատասխան ոլորտի տարեկան ծախսերը: Նախատեսվում է ընդլայնել համակարգը ASNET-AM ցանցի անդամ-կազմակերպություններին որպես ծառայություն (Certificate-as-a-Service) տրամադրելու նպատակով: Eduroam ծառայության իրազեկման հատուկ նյութը թարգմանվել է հայերեն և տեղադրվել eduroam.org կայքում (<https://www.eduroam.org/wp-content/uploads/eduroam-leaflet-armenian.pdf>): ASNET-AM ցանցում մշակվել և ներդրվել են վեբ-կայքերի և վեբ-սերվերների պաշտպանության առաջադեմ մեթոդներ: 2019թ. ընթացքում, բացի ընթացիկ պաշտպանությունից, հետ է մղվել ԳԱԱ պաշտոնական կայքի վրա 2 մեծ հարձակում, հայտնաբերվել են մի շարք կազմակերպությունների կայքերի ներքին կառուցվածքի մեջ ներթափանցման փորձեր:

Ամպային ծառայությունների ներդրում: Շարունակվել են ենթակառուցվածքը որպես ծառայություն (Infrastructure as a Service) ամպային ծառայության զարգացման աշխատանքները: Ծառայությունը հնարավորություն է տալիս վեբ-միջավայրում մեկ հպումով կառավարել վիրտուալ մեքենաները, այդ թվում՝ ոչնչացնել կամ կապակցել վիրտուալ միջավայրերը: Ստեղծվել և ներդրվել է ASNET-AM միասնական վեբ-փոստ միջավայրի նոր տարբերակ (Rainloop փաթեթի հիման վրա), որն ունի ավելի հարմարավետ ինտերֆեյս և հավելյալ հնարավորություններ: Միջավայրը գործում է փորձնական վիճակում, նախորդի հետ զուգահեռ:

Առցանց իրական ժամանակի ծառայությունների ընդլայնում: Կատարվել է CSIT2019 և EaPEC2019 գիտաժողովների հեռարձակում և ուղեկցում: EaPEC2019 շրջանակներում ցածր հապաղման տեսաձայնային համակարգի LoLa միջոցով անցկացվել է «Կապը մշակույթի հետ» համերգ առանց սահմանների Երևանի «Հովեր» պետական կամերային երգչախմբի և Վենետիկի Cappella Marciana-ի մասնակցությամբ: Ցանցում գործող մեդիա հոսքերի ծառայությունը հեռարձակել է ԳԱԱ ԻԱՊԻ հոկտեմբերին կազմակերպած «Գիտության և տեխնոլոգիաների մերձեցում» ամենամյա գիտաժողովը: Մշակվել է հեռաուսուցման ծրագրային հարթակի edu.asnet.am նոր վեբ-կայքը (front page):

Առցանց իրական ժամանակի մշտադիտարկման ծառայությունների և log ֆայլերի կառավարման ծառայությունների բարելավում: Շարունակվել են ցանցի մշտադիտարկման ծառայության աշխատանքները: NFDump հիմքի վրա ստեղծվել է փորձնական ահազանգման համակարգ: The Dude հիմքի վրա փորձարկվել է Mikrotik երթուղիչների ծրագրային

թարմացման խմբակային տարբերակը, կարգաբերվել և գործարկվել է PerfSonar համակարգը: Կատարվել է viewmon.asnet.am վիճակագրական համակարգի զարգացում՝ ընթացիկ պահպանություն և թարմացում (այդ թվում՝ SSL սերտիֆիկացում), ինչպես նաև viewmon2.asnet.am նոր վիճակագրական համակարգի ստեղծում: Նոր համակարգում ավելացվել է տարեկան կտրվածքով կազմակերպությունների բոլոր IP հասցեների գումարային ներբեռնած և վերբեռնած տվյալների ծավալը տեսնելու հնարավորությունը: Այժմ վերոնշյալ 2 համակարգերը համեմատության համար գործում են զուգահեռ:

ASNET-AM ցանցի ծառայություններից 2019թ. օգտվել են հանրապետության 5 քաղաքում տեղակայված հանգույցներից օգտվող գիտնականներ, գիտատեխնիկական աշխատողներ, ասպիրանտներ, ուսանողներ և այլ օգտագործողներ:

ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱՊԵՐ ԵՎ ԴՐԱՄԱՇՆՈՐՀՆԵՐ

Հաշվետու տարում ԳԱԱ-ն առավել աչքի է ընկել միջազգային կառույցներում միջոցառումներին իր ակտիվ մասնակցությամբ, կնքվել և վերակնքվել են հուշագրեր և համաձայնագրեր:

Գիտության բնագավառում համագործակցության հնարավորությունների խթանման, երկու երկրների գիտական հետազոտությունների հետագա զարգացման, ակադեմիական համայնքների փոխշահավետ հարաբերությունների ամրապնդման նպատակով մայիսին ԳԱԱ-ի և Չեխիայի գիտությունների ակադեմիայի միջև ստորագրվել է փոխըմբռնման հուշագիր:

Նոյեմբերին ԳԱԱ-ի և Թաթարստանի Հանրապետության գիտությունների ակադեմիայի միջև կնքվել է համագործակցության համաձայնագիր, որի շրջանակներում կողմերը կիրականացնեն համատեղ հետազոտական աշխատանքներ հումանիտար, բնական և տեխնոլոգիական գիտությունների ոլորտներում, կկատարվի տեղեկատվության փոխանակում: Միջակադեմիական համագործակցությունը շարունակվում է նաև նախկինում կնքված պայմանագրերի հիման վրա Ռուսաստանի Դաշնության, Վրաստանի, Մոլդովայի, Ուզբեկստանի, Չինաստանի, Լիտվայի, Ռումինիայի, Ավստրիայի, Տաջիկստանի, Թուրքմենստանի գիտությունների ակադեմիաների, Ուկրաինայի, Բելառուսի, Ղազախստանի, Դրոգստանի գիտությունների ազգային ակադեմիաների ու գիտական կառույցների հետ: Առկա համագործակցություններն ակտիվ պահելու և նոր համագործակցություններ նախաձեռնելու նպատակով ԳԱԱ-ի տարբեր պատվիրակություններ 2019թ. այցելել են համագործակից ակադեմիաներ և այլ միջազգային կառույցներ:

Մարտին Դուշանբեում (Տաջիկստան) ԳԱԱ ներկայացուցիչը մասնակցել է «Գիտությունների ակադեմիաների միջազգային ասոցիացիայի» (ԳԱՄԱ) կազմակերպատեխնիկական խմբի աշխատանքներին, որտեղ քննարկվել են ԳԱՄԱ գիտական տարբեր ոլորտներին վերաբերող խորհուրդների ստեղծման և աշխատանքների համակարգման հարցեր:

Ապրիլին ԳԱԱ ներկայացուցիչը Պեկինում (Չինաստան) մասնակցել է «Մեկ գոտի և ճանապարհ» միջազգային համագործակցության II համաժողովին, հանդես է եկել ելույթներով՝ «Ինչու՞ Հայաստան. Հայաստան-Չինաստան համագործակցության շնորհանդեսը խաղողի գենետիկայում», «Տեղեկատվական և հաղորդակցման տեխնոլոգիա»: Մայիսին ԳԱԱ ներկայացուցիչը Պեկինում մասնակցել է «Միջազգային գիտական կազմակերպությունների դաշինքի» (ՄԳԿԴ) աշխատանքային խմբի 1-ին հանդիպմանը և ՄԳԿԴ ռազմավարական պլանի նախագծի վերաբերյալ աշխատաժողովին:

Շարունակվում է համագործակցությունը Չինաստանի Հասարակական գիտությունների ակադեմիայի հետ, որի շրջանակներում միջազգային կապերի վարչության միջնորդությամբ Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինստիտուտի փոխտնօրենն օգոստոս-սեպտեմբերին մասնակցել է Չինաստանում կազմակերպված «Տնտեսական զարգացման հիմնախնդիրները» միջազգային սեմինարին:

Մայիսին ԳԱԱ պատվիրակությունը նախագահ Ռ.Մարտիրոսյանի գլխավորությամբ Բեռնում (Շվեյցարիա) մասնակցել է ALLEA-ի Գլխավոր ասամբլեային, որի շրջանակներում անցկացվել են ALLEA-ի 25-րդ տարեդարձին նվիրված միջոցառումներ, «Կապելով գիտությունն ու հասարակությունը» և «Գիտությունը և հասարակությունը ներկայիս Եվրոպայում» գիտական սիմպոզիումներ:

Նոյեմբերին ԳԱԱ նախագահ Ռ.Մարտիրոսյանը Մոսկվայում (ՌԴ) մասնակցել է ԱՊՀ անդամ երկրների հիմնարար գիտության բնագավառում համագործակցության խորհրդի 7-րդ նիստին:

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 շրջանակներում շարունակվել է Բյուրականի աստղաֆիզիկական աստղադիտարանի և ՌԴ «Ռոսկոսմոսի», ՌԳԱ հատուկ աստղաֆիզիկական աստղադիտարանի հետ տիեզերական տարածության հետազոտման և խաղաղ նպատակներով օգտագործման ասպարեզում համագործակցությունը: Բյուրականի աստղադիտարանը, համաձայն «Ռոսկոսմոսի» կապալառու կազմակերպություն հանդիսացող ԱԳԿ ԲԲԸ-ի հետ կնքված պայմանագրի, վերջին 5 տարիների ընթացքում Սարավանդի բազայում տեղակայված ռուսական ՃՕՈՒ -1 դիտողական կայանի օգնությամբ իրականացնում է մերձերկրյա տարածության մշտադիտման ծրագիր:

Հաշվետու տարում ԳԱԱ-ում անցկացվել են մի շարք միջազգային գիտաժողովներ, սիմպոզիումներ և միջոցառումներ: Ապրիլին ԳԱԱ փոխնախագահ ակ. Յու.Շուքրոսյանը և Թուլուզի ինֆորմատիկայի հետազոտությունների ինստիտուտի տնօրեն ԳԱԱ պատվավոր դոկտոր Մ.Դայդեն ամփոփել են ԳԱԱ ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտի և Ֆրանսիայի Թուլուզի ինֆորմատիկայի հետազոտությունների ինստիտուտի 15-ամյա համագործակցության արդյունքները: Ապրիլին ԳԱԱ-ում տեղի է ունեցել հայ-իտալական գիտական համագործակցությանը նվիրված հանդիպում, ամփոփվել են գիտության ոլորտում հայ-իտալական համագործակցության ձեռքբերումները, քննարկվել է Ռեյատիվիստական աստղաֆիզիկայի միջազգային կենտրոն ցանցի՝ ԻԿԴԱՆԵՏ միջազգային կազմակերպության գործունեությունը ՀՀ-ում:

Հուլիսին ԳԱԱ նախագահությունում մեկնարկել է «Հայաստանի հնագիտությունը տարածաշրջանային համատեքստում» միջազգային 2-րդ գիտաժողովը՝ նվիրված Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտի 60-ամյակին, որին մասնակցել են գիտնականներ ԱՄՆ-ից, Մեծ Բրիտանիայից, Ֆրանսիայից, Լեհաստանից, Իտալիայից, Ռուսաստանից, Վրաստանից:

Սեպտեմբերին ԳԱԱ-ում մեկնարկել է «Քիմիա և քիմիական տեխնոլոգիաներ» 6-րդ միջազգային գիտաժողովը: Գիտաժողովի նպատակն էր վերլուծել ու քննարկել քիմիայի և քիմիական տեխնոլոգիաների բնագավառում տեսական և կիրառական հետազոտությունների գիտատեխնիկական տեղեկատվության արդի վիճակն ու առաջընթացը: Գիտաժողովին մասնակցել են անվանի քիմիկոսներ, տեխնոլոգներ, երիտասարդ մասնագետներ՝ Հայաստանից, ՌԴ-ից, Ուկրաինայից, Վրաստանից, Բելառուսից, Ուզբեկստանից, Իսրայելից: Սեպտեմբերին ԳԱԱ-ում անցկացվել է «Կոմպյուտերային գիտություն և

ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ» CSIT-2019 12-րդ միջազգային գիտաժողովը, որի նպատակն էր խրախուսել կոմպյուտերային գիտության և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների բնագավառում գիտական և տեխնոլոգիական տեղեկատվության փոխանակումը, որը հնարավորություն կտա հայ և արտասահմանցի գիտնականներին ներկայացնել և քննարկել իրենց գիտական գաղափարները, հետազոտությունների արդյունքները և զարգացման հեռանկարները, ինչպես նաև հարթակ ծառայել՝ աջակցելու Արևելյան գործընկերության տարածաշրջանի և ԵՄ անդամ պետությունների միջև էլեկտրոնային ենթակառուցվածքների համայնքային կայացմանը: Երկօրյա գիտաժողովում քննարկվել են Եվրոպայում բաց գիտության համար էլեկտրոնային ենթակառուցվածքների օգտագործման խնդիրները:

Հոկտեմբերին ԳԱԱ-ում մեկնարկել է «Բուսաբանական այգիներում և դենդրոպարկերում լանդշաֆտային ճարտարապետություն» 11-րդ միջազգային գիտաժողովը, որին մասնակցել են 120-ից ավելի գիտնականներ ՌԴ-ից, Բելառուսից, Ուկրաինայից, Հարավային Կորեայից, Մոլդովայից, Ղազախստանից, Լիտվայից: Հոկտեմբերին ԳԱԱ-ում անցկացվել է «Բնագիտական թանգարանները որպես գետտորիզմի զարգացման գործոն» միջազգային գիտաժողովը:

Ելնելով իր ռազմավարությունից՝ ԳԱԱ-ն ապահովում 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՝ ԳԱԱ-ից ներկայացված երիտասարդ գիտնականը մասնակցել է ֆիզիկայի բնագավառի 69-րդ հանդիպմանը:

ՀՀ ԳԱԱ-ն շարունակում է մասնակցել և իրականացնել տարբեր միջազգային գիտական ծրագրեր, այդ թվում՝ Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոնի (ISTC), Եվրոպական համալսարանական կրթության ՏԵՄՊՈՒՍ համաեվրոպական շարունակական (TEMPUS) այլն: ԳԱԱ կազմակերպություններն ակտիվորեն մասնակցում են նաև ԱՄՆ ծրագրերին՝ Քաղաքացիական հետազոտությունների և մշակումների (CRDF Global), Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամի (ANSEF), ՆԱՏՕ-ի, Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարության (BMBF) գերմանական Շտիֆտունգ Ֆոլքսվագեն հիմնադրամի (Volkswagen Stiftung Foundation) և այլ հիմնադրամների ծրագրերին:

2019թ. արտասահմանյան երկրներ գործուղման է մեկնել ԳԱԱ 700 գիտաշխատող. գիտական միջոցառումների մասնակցել է 362, համատեղ աշխատանքներ է կատարել 233, բանակցություններ է վարել և կոնսուլտացիաների մասնակցել 105 գիտաշխատող: Արտասահմանից ժամանել է 850 գիտնական. գիտական միջոցառումներին մասնակցել է 438, համատեղ աշխատանքներ է կատարել 282, բանակցություններ է վարել և կոնսուլտացիաների մասնակցել 130 գիտաշխատող: 2018թ. համեմատ գործուղված գիտնականների թիվն աճել է 8-ով, իսկ հրավիրյալ գիտնականների թիվը՝ 61-ով:

Վարչությունը 2019թ. ընթացքում 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	2019թ. համար	
1	Հ.Բունիաթյանի անվ. կենսաքիմիայի ինստիտուտ	Տրանսֆերինի և կատիոնային պորֆիրինների հիման վրա մոլեկուլային կոմպլեքսներ քաղցկեղային բջիջների վրա նպատակաուղղված ազդեցության համար	Հայբելառուսական հիմնադրամ	2017-2019		9 000000 դրամ	1 680000 դրամ	Գ.Գյուլխանդանյան
2		Հեմոքսինի ազդեցության ուսումնասիրումը ստրեպտոգոտոցինով խթանված դիաբետիկ առնետների մոտ հակաօքսիդանտային կարգավիճակի վրա	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2018-2019		5000 \$	500 \$	Ֆ.Սարուխանյան
3		Ադենոզին դեամինազի կուտակումը և ցիտրուիլնացումը ռևմատոիդ արթրիտի ժամանակ	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2019-2020		5000 \$	3750 \$	Ա.Անտոնյան
4		Լիզոսոմային կենսաբանությունն ավտոֆագիայի մեջ. լիսոզոմներում DPPII-ի և ADA-ի փոխազդեցության առանձնահատկությունները	Դրամաշնորհների ֆինանսավորում ԱՊՀ տարածաշրջանի դրամաշնորհային պայմանագրով SFG 1407 (Շվեյցարիա)	02.05-2019 02.07.2019		2500 շվ. ֆրանկ	2500 շվ. ֆրանկ	Ա.Անտոնյան
5		Բնական և ցիտրուլինացված ադենոզին դեամինազի փոխազդեցությունը դիպեպտիդի պեպտիդազ IV-ի հետ	Կամերինոյի համալսարան (Իտալիա)	25.09-2019 23.10.2019		320 €	320 €	Ա.Անտոնյան
6		Բնական և ցիտրուլինացված Ադենոզին դեամինազի փոխազդեցությունը Դիպեպտիդի պեպտիդազի հետ	Գյուլբենկյան հիմնադրամ	25.09-2019 20.11.2019		1000 €	1000 €	Լ.Կարապետյան
7		Ադենոզին դեամինազի ակտիվության խոչընդոտումը սինթեզված պիպերազինի դասի միացությունների կողմից	Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոն (ISTC)	06.06-2019 11.06.2019		700 \$	700 \$	Լ.Կարապետյան
8	Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտ	Անդրկովկասի բույսերի բազմազանության պահպանության կատարելագործման մեխանիզմները (շարունակ)	Ֆոլքսվադեն Շտիֆտունգ հիմնադրամ	2016-2019		9000 €	-	Ն.Այվազյան

9		Վիպերիդա օձերի ֆոսֆոլիպազները՝ Ա2-ը և $\text{Ca}^{2+} / \text{Mg}^{2+} + \text{ATPase}$ և $\text{Na}^{+} / \text{K}^{+} + \text{ATPase}$ գործունեության տարբերությունները մարդու արյան կարմիր բջիջների մեմբրանում	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2019	5000 \$	5000 \$	Գ.Կիրակոսյան
10		Իժերի թույնի դեզինտեգրիների կարգավորիչ ակտիվությունն ինտեգրիների վրա ուռուցքային բջիջների անկանոն աճի և տրոմբոցիտների ագրեգացիայի ժամանակ	Հիմնարար հետազոտությունների ռուսաստանյան հիմնադրամ	2018-2020	8 988400 դրամ	5 059200 դրամ	Ն.Այվազյան
11		Գլուրգայի թույնի A2 ֆոսֆոլիպազների և դեզինտեգրիների կառուցվածքաֆունկցիոնալ հետազոտությունները	Հայ-բելառուսական հիմնադրամ	2018-2020	9 000000 դրամ	5 130000 դրամ	Գ.Կիրակոսյան
12		Օրբելու ֆենոմենը	Ներո առցանց նախագծերի պատմություն	2017-2019	1500 \$	-	Լ.Ղուլիկյան
13		Ֆունկցիոնալ մագնիսային նանոմասնիկները չարորակ ուռուցքների մագնիսային հիպերթերմիայի համար	ՌԴ կրթության նախարարություն	2018-2020	-	-	Ն.Այվազյան, Ա.Հովհաննիսյան, Ա.Մանուկյան
14		Բազմաբաղադրիչ ալոգեն բջիջների կենսահամատեղելիությունը լյարդի ապաբջջայնացված սքաֆոլդի հետ	ԿԳՄՄԸ ԳԿ, Հայ-բելառուսական ծրագիր	2018-2019	-	809000 դրամ	Զ.Կարաբեկյան
15	Մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտ	Կենսաբանական ուղիների պաթոլոգիական վիճակների քարտեզավորում	ԿԳՄՄԸ ԳԿ, Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարություն (BMBF)	2017-2019	6271920 դրամ	1953000 դրամ	Ա.Առաքելյան
16		Պղինձ պարունակող նոր ճառագայթապաշտպանիչ միացությունները որպես հակաքաղցկեղային միջոց	ԿԳՄՄԸ ԳԿ, Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարություն (BMBF)	2017-2019	6 271920 դրամ	290194 դրամ	Գ.Յականովա
17		Հայաստանի խաղողի գենետիկական ելանյութի բազմակողմանի բնութագրումը սելեկցիոն ներուժի բացահայտման նպատակով	ԿԳՄՄԸ ԳԿ, Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարություն (BMBF)	2017-2019	6 271920 դրամ	1 197000 դրամ	Ք.Մարգարյան

18		Հայաստանում սուր լեյկեմիայի հիվանդացության համաճարակաբանական հետազոտությունը և ռիսկի գործոնները	Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարություն (BMBF)	2017-2019	132516 €	8910 €	Ն. Բաբայան
19		Գործընկեր նախաձեռնություն կենսաինֆորմատիկայի ոլորտում, համակարգված բժշկություն և առողջություն (FFE-034)	Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարություն (BMBF)	2017-2019	150000 €	11000 €	Հենրի Լոֆֆլեր-Վիրց, Ա.Առաքելյան
20		PPARP ինհիբիտորների նկատմամբ կայունության զարգացման մեխանիզմների ուսումնասիրությունը BRCA1 մուտացիաներից կախյալ ձվարանների քաղցկեղի ժամանակ	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հիմնարար հետազոտությունների ռուսաստանյան հիմնադրամ	2018-2020	8 970000 դրամ	5 382000 դրամ	Ա.Առաքելյան
21		Նուկլեոտիդային և օլիգոնուկլեոտիդային անալոգներից կազմված նանոհամալիրները որպես խոզերի աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի դեմ հակավիրուսային նյութեր	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հիմնարար հետազոտությունների ռուսաստանյան հիմնադրամ	2018-2020	8 990000 դրամ	4 495000 դրամ	Հ.Զաքարյան
22		Օքսիդատիվ սթրեսային համակարգերի և T2DM-ի բորբոքումների գեների ակտիվության մոդուլյացիայի էպիգենետիկ մեխանիզմներ	ՌԴ ԿԳՆ, Հայ-ռուսական համալսարան	2018-2019	10 000000 դրամ	3 000000 դրամ	Գ.Մանուկյան
23		Կենսաբանական ուղիների մոդելավորման հիման վրա դեղերի փոխակերպման համար բիոինֆորմատիկ հարթակի մշակում	ՌԴ ԿԳՆ, Հայ-ռուսական համալսարան	2018-2019	11 980000 դրամ	6 000000 դրամ	Ա.Առաքելյան
24		Գենետիկական բազմազանություն, բնակչության կառուցվածքը և էթնիկապես համասեռ բնակչության ժողովրդագրական պատմությունը	ՌԴ ԿԳՆ, Հայ-ռուսական համալսարան	2018-2019	12 800000 դրամ	6 500000 դրամ	Լ.Եպիսկոպոսյան
25		Մակրոյարդային համալիրի գործունեության ձևավորման և կարգավորման ուսումնասիրություն	ՌԴ ԿԳՆ, Հայ-ռուսական համալսարան	2018-2019	12 120000 դրամ	6 060000 դրամ	Կ.Նազարյան
26		Kv2 և KCNQ1 լարումկախյալ կալիումական անցուղիների ֆունկցիոնալ կարգավորումը ներբջջային երկվալենտ կատիոններով	Ֆոլքսվադեն Շտիֆտունգի հիմնադրամ	2016-2019	90000 €	16560 €	Վ.Վարդանյան

27		Բազմակայուն սալմո- նելների թիրախային վե- րացումը բակտերիա- ֆագերի միջոցով	Միջազգային գիտատեխնի- կական կենտ- րոն (ISTC)	2016-2019	212766 \$	7008 \$	Ա.Սեդրակ- յան
28		Ամինաթթուների շիֆ- բազային ածանցյալնե- րը որպես ինսուլտնե- րի հավանական նյար- դապաշտպան բուժում	Ֆուլբրայթ	2019	23045 \$	23045 \$	Գ.Յականովա
29		Բիոինֆորմատիկայի դասի վերականգնում և կենսաբանական գործընթացների հաշ- վարկային մոդելա- վորման լաբորատո- րիան որպես Հայաս- տանում կենսաինֆոր- մատիկայի նոր հնա- րավորություն	«Հայաստան» հիմնադրամ	2018-2019	8678 €	6 913 €	Կ.Նազարյան
30		<i>In silico</i> պիրինի ինֆլա- մատոնի մակրոմոլեկու- լային կոմպլեքսի ձևա- վորման ուսումնասի- րություն	Հորիզոն 2020 (HPC17M0PAK)	2019	4800 €	4800 €	Գ.Առաքելով
31		Բույսերի մոդիֆիկա- ցիա՝ ինտերֆերող ՌՆԹ արտադրելու համար (CA15223)	Եվրոպական համագործակ- ցություն գիտու- թյան և տեխնո- լոգիաների ոլոր- տում (COST Action)	2019	590 €	590 €	Ք.Մարգար- յան
32		Տվյալների ինտեգրումը՝ խաղողի բարելավման գործում օմիկայի ազդե- ցությունը առավելա- գույն դարձնելու հա- մար (CA17111)	Եվրոպական համագործակ- ցություն գիտու- թյան և տեխնո- լոգիաների ոլոր- տում (COST Action)	2019	5000 €	5000 €	Ք.Մարգար- յան
33		Բույսերի գենոմի խմբագրում՝ տրանս- ֆորմատիվ ներուժ ունեցող տեխնոլոգիա (CA18111)	Եվրոպական համագործակ- ցություն գիտու- թյան և տեխնո- լոգիաների ոլոր- տում (COST Action)	2019	550 €	550 €	Ք.Մարգար- յան
34		Խաղողի հայկական անհայտ և վտանգված սորտերի գենետիկա- կան ուսումնասիրու- թյունը և առողջական ստատուսի գնահա- տումը	Գերմանական ակադեմիական փոխանակման ծառայություն (DAAD)	2019	5800 €	5800 €	Ա. Նեբիշ
35		Համալիր հիվանդու- թյունների զարգացման կանխատեսում՝ օգտա- գործելով մեքենայա- կան ուսուցումը	Գերմանական ակադեմիական փոխանակման ծառայություն (DAAD)	2019	5750 €	5750 €	Մ. Նիկողոս- յան

36		Մվլայս-տարբերակների համապարփակ տեսակետ և դրանց ֆունկցիոնալ հետևանքները մեխանոմայում	Գերմանական ակադեմիական փոխանակման ծառայություն (DAAD)	2019	8150 €	8150 €	Ս.Հակոբյան
37		Հաջորդ քայլ. ֆագոթերապիայի ռիսկերի գնահատում	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2019	5000 \$	5000 \$	Մ.Մկրտչյան
38		Կապանի տարածաշրջանի հանքավայրերի մոտ ապրող պոպուլյացիայում ծանր մետաղների գենոտոքսիկ ազդեցության գնահատում	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2018-2019	5000 \$	2500 \$	Ա.Ստեփանյան
39		Շիզոֆրենիայի ժամանակ հոգեմետ բուժման գենետիկական ասպեկտների բացահայտում	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2019	5000 \$	2500 \$	Ա.Զավուլյան
40		Պոլիամինների դերն Աֆրիկյան ժանտախտի վիրուսի վարակի մեջ	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2019	5000 \$	5000 \$	Հ.Զաքարյան
41		Դաբադի վիրուսի 3C պոլիմերազի նկատմամբ հակավիրուսային նյութերի հայտնաբերում և հետազոտում	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2019	5000 \$	5000 \$	Ա.Հակոբյան
42		IL-1β և դրա անտագոնիստ IL-1ra-ի միջև համալիր փոխազդեցությունը դիաբետիկ մոդելում	Գյուլբենկյան հիմնադրամ	2019	1060 \$	1060 \$	Ս.Մարգարյան
43		Կարճաժամկետ գիտաժողով և ճանապարհորդական դրամաշնորհ ՀՀ ուսանողների և երիտասարդ գիտնականների համար	Գյուլբենկյան հիմնադրամ	2019	1000 €	1000 €	Վ.Առաքելով
44		Լայն տարածում ունեցող մսակեր կենդանիների կլիմայի փոփոխման պայմանների նկատմամբ պատասխանի գենետիկական ուսումնասիրություն . Արցախ	Գյուլբենկյան հիմնադրամ	2019	1035 €	1035 €	Մ.Անտոնոսյան
45		Տրանս-եվրասիական կորեկներ և լոբի, լեզու և գեներ	Մաքս-Պլանկի ինստիտուտ	2019	788 €	788 €	Ա.Հովհաննիսյան
46		Եվրոպական հանձնաժողովի Համատեղ հետազոտական կենտրոնի ազգային ներկայացուցիչների տարեկան հանդիպում	ԵՀ Համատեղ հետազոտական կենտրոն	2019	750 €	750 €	Ա.Հովհաննիսյան

47		Հայերի պոպուլյացիոն կառուցվածքի և ժողովրդագրական պատմության ուսումնասիրում գենոմի ամբողջական հաջորդականության հիման վրա	Հայաստանի գիտության և տեխնոլոգիաների հիմնադրամ (FAST)	2019	6000 \$	6000 \$	Ա.Հովհաննիսյան
48		Պալեոլիթյան մարդկային բնակելի միջավայրի վերակառուցում. Արցախ	Հայաստանի գիտության և տեխնոլոգիաների հիմնադրամ (FAST)	2018-2019	7000 \$	3500 \$	Մ.Անտոնոսյան
49		Կենսատեխնոլոգիական մոտեցում՝ սումատիկ էմբրիոգենեզի կիրառամբ խաղողի հայկական վտանգված սորտերի պահպանման համար	Հայաստանի գիտության և տեխնոլոգիաների հիմնադրամ (FAST)	2019	2500 \$	2500 \$	Ա.Նեբի2
50		Ճանապարհորդական դրամաշնորհ	Եվրոպական մոլեկուլային կենսաբանության կազմակերպություն (EMBO)	2019	500 €	500 €	Մ.Անտոնոսյան
51		Արցախի ուշ պլեիստոցենի շրջանի կլիմայի փոփոխության գենետիկ ապացույցներ. Հարավային Կովկաս	Ձեռնարկությունների հնկուրատոր հիմնադրամ (EIF)	2019	3 400000 դրամ	3 400000 դրամ	Մ.Անտոնոսյան
52		Գիտաժողովի մասնակցություն	Ձեռնարկությունների հնկուրատոր հիմնադրամ (EIF)	2019	750 €	750 €	Ա.Մարտիրոսյան
53	«Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ	Կողային շղթայում չհագեցած խմբեր պարունակող նոր սերնդի օպտիկապես ակտիվ ոչ սպիտակուցային α-ամինաթթուների, պեպտիդների և պոլիմերների սինթեզ և զննում	Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոն (ISTC)	2017-2020	120000 \$	35000 \$	Ա.Սադյան
54		Մարդիկ Եվրոպայի կենսաէներգետիկայի համար	Հորիզոն 2020	2015-2019	153000 €	18930 €	Վ.Գոգինյան
55		«Մանրէներ. կենսաբանություն և կիրառում» միջազգային գիտաժողով	FEMS, VIPECO	2019	4 200000 դրամ	4 200000 դրամ	Ն.Վարդանյան
56		Հակաբիոտիկների նկատմամբ կայուն պսևդոմոնասի շտամներից ստացված պլազմիդների գենետիկական ուսումնասիրություն ՄԻԿՐՈԲԻՈ-5133	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2019	5000 \$	5000 \$	Ա.Սարգսյան
57	Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն	Բնության հետ քաղաքների զարգացման, ինովացման և կառավարման համար համատեղ արտադրություն	Հորիզոն 2020	2017-2022	190000 €	38000 €	Շ.Ասմարյան

58		Էրազմուս+ դասախոսների շարժունություն	Էրազմուս+ KA -107 Կրակովի մանկ.համալս. Շարժունության ծրագիր	2019	4020 €	4020 €	Դ.Պիպոյան, Վ.Մուրադյան, Գ.Ներսիսյան
59		Հետազոտական այց Մարտին Լութերի համալսարան	Մարտին Լութերի համալսարան	2019	1330 €	1330 €	Վ.Մուրադյան, Գ.Տեփանոսյան
60		«Հեռագնման ռեզիդենտ խնդիրներ» միջազգային 6-րդ գիտաժողով	«Հեռագնման ռեզիդենտ խնդիրներ» միջազգային 6-րդ գիտաժողովի կազմակերպիչ	2019	484000 դրամ	484000 դրամ	Վ.Մուրադյան
61		Կովկասյան լեռնային համաժողով 2019	Գիտական ցանց Կովկասյան լեռների տարածաշրջանի համար	2019	1480 €	1480 €	Վ.Մուրադյան, Գ.Տեփանոսյան
62		Ռադիոնալիտիկ և միջուկային քիմիայի II միջազգային գիտաժողով	CRDF Գլոբալ	2019	2 888566 դրամ	2 888566 դրամ	Օ.Բեյլան, Կ.Փյունկյուլյան
63		«Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն (բնապահպանություն)» կրթական ծրագրերի արդիականացում Հայաստանի և Վրաստանի համար	MENVIPRO Էրազմուս+ CBHE	2019	11460 €	11460 €	Օ.Բեյլան, Գ.Տեփանոսյան, Դ.Պիպոյան, Մ.Բեգլարյան, Շ.Ասմարյան
64		«Բնական ռադիոնուկլիդների մոնիթորինգում կիրառվող չափողական տեխնիկա» ուսումնական կուրս	Հորիզոն 2020 Ռադիացիոն պաշտպանության հետազոտությունների ինտեգրման Եվրոպական համատեղ ծրագիր	2019	600 €	600 €	Ն.Մովսիսյան
65		Օքսֆորդի սեմինար՝ «Ռադիոակտիվ ժառանգության տեղամասերում ռիսկերի գնահատման ընթացքում անորոշ տեղեկատվության լավագույն ներկայացում»	Հորիզոն 2020 ճառագայթման ազդեցության գնահատման շրջանակներում անորոշությունների նվազմանն ուղղված և մարդու ու վայրի բնության վրա ազդեցության գնահատման մեջ շահառուների ընդգրկման ծրագիր	2019	1500 GBP	1500 GBP	Ն.Մովսիսյան

66		Ճանապարհորդական դրամաշնորհ	Երիտասարդ երկրաբանների V միջազգային «ՅԵՍ» կոնգրես	2019	500 €	500 €	Գ.Մելքոնյան
67		Գիտաժողովի մասնակցության դրամաշնորհ	Գյուլբենկյան հիմնադրամ	2019	1000 €	1000 €	Գ.Մելքոնյան
68		«Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն (Բնապահպանություն)» կրթական ծրագրերի արդիականացում Հայաստանի և Վրաստանի համար	MENVIPRO Էրազմուս+ (CBHE)	2019	3000 €	3000 €	Ա.Սադաթելյան
69		Էրազմուս+ KA107 կրեդիտային շարժունություն ծրագիր	Էրազմուս+ KA-107 Տուշայի համալսարան	2019	29020 €	29020 €	Դ.Պիպոյան, Մ.Բեգլարյան, Ս.Ստեփանյան, Ք.Յարմալոյան, Գ.Տեփանոսյան, Լ.Սահակյան, Գ.Տեփանոսյան, Ն.Մադաթյան, Դ.Գևորգյան, Տ.Բսահակյան, Գ.Մելքոնյան
70		Մենդամթերքի անվտանգության միջազգային գիտաժողով	Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպություն (WHO) և պարենի և գյուղատնտեսության կազմակերպություն (FAO)	2019	1640 \$	1640 \$	Դ.Պիպոյան
71		Մենդամթերքի անվտանգության համար վերապատրաստման դասընթաց (BTSE)	ԵՄ հանձնաժողով	2019	2800 \$	2800 \$	Դ.Պիպոյան, Է.Ղեջյան
72		Ձեռնարկատիրության դպրոց: Նորարարական լուծումներ սննդի արդյունաբերության կողմնակի հոսքերի համար	Նորարարության և տեխնոլոգիայի եվրոպական ինստիտուտ (EIT)	2019	1370 \$	1370 \$	Ս.Բեգլարյան
73		Ընդհանուր արժեքների խթանում կրթության միջոցով	ԵՄ հանձնաժողով	2019	583 \$	583 \$	Դ.Պիպոյան
74		ԵՄ-ՖՈՒԱ ռիսկի գնահատման ծրագրի վերապատրաստման դասընթաց	ԵՄ սննդամթերքի անվտանգության լիազոր մարմին (EFSA)	2019	3257 €	3257 €	Ս.Բեգլարյան
75		Աշխատաժողով Արևելյան գործընկերության	ԵՄ սննդամթերքի ան-	2019	1396 €	1396 €	Դ.Պիպոյան, Ս.Բեգլարյան

		երկրների համար՝ «Քիմիական և մանրէաբանական ռիսկի գնահատում»	վտանգության լիազոր մարմին (EFSA)				
76		Աշխատաժողով՝ «Հակամանրէային կայունությունը ԵՀՔ գործընկեր երկրներում»	ԵՄ հանձնաժողով	2019	2880 €	2880 €	Դ.Պիպոյան, Մ.Բեգլարյան
77		Բմունդֆերմենտային անալիզի և բարձր արդյունավետության հեղուկ քրոմատոգրաֆի կիրառումը սննդամթերքում հակաբիոտիկների մնացորդային քանակների որոշման համար	Սպառողների իրավունքների պաշտպանության և մարդու բարեկեցության դաշնային ծառայության «Հիգիենայի և համաճարակաբանության դաշնային կենտրոն»	2019	1618 \$	1618 \$	Ա.Հովհաննիսյան
78	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն	Ձկնային հանրային խտության և աբիոտիկ հատկանիշների փոփոխության ազդեցությունը լիմնոհամակարգի էկոլոգիական վիճակի և սննդային ցանցերի ձկնաբերության վրա ՀՀ խոշոր բարձրադիր Սևանա լճի օրինակով	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-ռուսական ծրագիր	21.03.2018 21.03.2020	9 901600 դրամ	5 386000 դրամ	Բ.Գաբրիելյան
79		Ասիայի խոշորագույն լճերի՝ Բայկալի և Սևանի պլանկտոնի միկրոբային հանրային բազմազանության համեմատական վերլուծություն տրոֆիկ վիճակի և ջրի մակարդակի տարուղղված փոփոխության պայմաններում	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-ռուսական ծրագիր	01.03.2018 29.02.2020	9 000000 դր.	4 748000 դրամ	Գ.Գևորգյան
80		Վնասատու միջատների պոպուլյացիաների գենետիկական կարգավիճակի գնահատումը և դրանց թվաքանակի կարգավորման համար նոր նյութերի մշակումը	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-բելառուսական ծրագիր	03.12.2018 30.11.2020	9000000 դր.	4740000 դր.	Գ.Կարապետյան
81		Արբովիրուսային և մակաբուժային վարակներ փոխանցող արյունածուծ հողվածոտանիների բազմազանությունը, տարածվածությունը և համաճարակաբանական կարգավիճակը Հայաստանում և Բելառուսում	ԿԳՄՄՆ ԳԿ, Հայ-բելառուսական ծրագիր	01.07.2019 30.06.2021	9 000000 դրամ	2 250000 դրամ	Ս.Աղայան

82		Սևանա լճի մոդելի մշակում նրա էկոլոգիայի ավելի լավ ըմբռնման համար և որպես նրա բնական պաշարների կայուն կառավարման և օգտագործման գործիք	Գերմանիայի կրթության և հետազոտության դաշնային նախարարություն (BMBF)	01.06.2017 31.05.2019	34020 €	13020 €	Գ.Գևորգյան
83		Գետերի ինքնամաքրման կարողության գնահատման մեթոդի մշակում	«Էմի ընդ Էյ» ընկերության հայաստանյան մասնաճյուղ	01.05.2019 30.04.2020	3 577000 դրամ.	1 025000 դրամ	Հ.Կոբեղյան
84		Պրոցեսոր (Կարաբիդ, Կարաբուս) գնայով բզեզների կարգաբանական կոմպլեքսի բնապահպանական կարգավիճակի հետազոտությունը և պահպանության միջոցառումների մշակումը Հայաստանում	Ռուֆֆորդի հիմնադրամ	04. 2018 04. 2019	4999 €	1250 GBP	Տ.Ղուկասյան
85		Սևանա լճի էնդեմիկ ձկնատեսակ Սևանի իշխանի բնական պուլյացիայի փորձարարական մեթոդների փորձարկում	Ռուֆֆորդի հիմնադրամ	07. 2018 07. 2019	4794 GBP	-	Ն.Բարսեղյան
86	Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ	Բնապահպանական հոսքերի հաշվարկման եղանակի հաստատում և ջրային էկոհամակարգերի բնութագրերի որոշումն ըստ տարածքային զոնաների	Եվրամիության ջրային նախաձեռնության արևելյան գործընկերության ծրագիր	04.2019 12.2019	24370 €	24370 €	Ս.Մինասյան
87		Հրազդանի ավազանի կառավարման պլանի կազմում	Եվրամիության ջրային նախաձեռնության արևելյան գործընկերության ծրագիր	04.2019 06.2019	29660 €	7415 €	Ս.Մինասյան
88		Բարձր ջերմաստիճանային ինքնատարածվող սինթետիկ եղանակով Ti6Al4V համաձուլվածքի ստացում 3D կոմպակտավորման համար	ANSEF	17.04.2019 17.04.2020	5000 \$	3750 \$	Հ.Կիրակոսյան
89	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինստիտուտ	Ալյումինիդներից դանդաղ գործող պարատանյութերի ստացման եղանակի մշակում	Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոն (ISTC)	2015-2019	235610 \$	28199,14 \$	Կ.Գրիգորյան
90	Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտ	Մեծ Կովկասի սեյսմիկ կառուցվածքը և բարձրացումը (A2334)	Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոն (ISTC)	01.04.2017-48 ամիս	72000\$, որից ինստիտուտի միջոցով 2019թ. 20 100\$	Առանց ֆինանսավորման	Հ.Բաբայան

91		Բարձր լեռնային լճերը որպես լոկալ միջավայրի կարևոր բաղկացուցիչ, մարդածին և բնական ազդեցություններ (G2153)	Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոն (ISTC)	01.03.2016 - 36 ամսով, 2019թ. օգոստոսին երկարացվել է ևս 6 ամսով	127 427.7\$, որից ինստիտի միջոցով 2019 թ. 11 727.7\$	2574 \$	Հ.Բաբայան
92	Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինստիտուտ	Երկրի գլխավոր մագնիսական դաշտի և իոնոսֆերային Sq հոսանքային համակարգի դինամիկայի ուսումնասիրությունը մագնիսական դիտակայանների տվյալների վերլուծության նոր մեթոդների կիրառմամբ	ՌԴ ԳԱ Երկրաֆիզիկական կենտրոն	2018-2020	9 000000 դրամ	5 108900 դրամ	Ա.Սիմոնյան
93		Սևանա լճի և դրա ջրատարածության համալիր ուսումնասիրությունների վերջին հազարամյակների կլիմայի և շրջակա միջավայրի փոփոխությունների վերակառուցման նպատակով	Կազանի ֆեդերալ համալսարան (ՌԴ)	2018-2020	8 994800 դրամ	5 688000 դրամ	Ս.Հայրոյան
94	Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտ	Իմ Հայաստան	Սմիթսոնյան հաստատություն	2019-2019	1 813900 դրամ	1 813900 դրամ	Ս.Մկրտչյան
95		Վիճարկվող տարածքների հիշողությունը	Հորիզոն 2020 (MSCA-RISE)	01.02.2019 01.02.2021	77040 €	9 050800 դրամ	Հ.Մարության
96		Սուրբ ձեռագրեր և հնատիպ գրքեր	Գյուլբենկյան հիմնադրամ	01.10.2019 30.09.2021	26000 \$	6000\$	Լ.Սիմոնյան
97	Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինստիտուտ	Ղազախական գրականության անթոլոգիա	ՀՀ-ում Ղազախստանի դեսպանություն	07.2019 10.2020	3 089400 դրամ	3 089400 դրամ	Վ.Դերիկյան
98	Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ	Համաեվրոպական գիտակրթական մուլտի-գիզաբիթ ցանց և հարակից ծառայություններ	Հորիզոն 2020 (GEANT)	2017-2021	100725 €	22713 €	Հ.Ասցատրյան
99		Վիրտուալ հետազոտական միջավայրեր Հարավ-արևելյան Եվրոպայում և միջերկրական տարածաշրջանում	Հորիզոն 2020 (VI-SEEM)	2015-2019	91250 €	8798 €	Հ.Ասցատրյան
100		Արևելյան համագործակցության կապուղիներ	ԵՄ ԱԼԳ կապուղիներ	2015-2020	668200 €	373188 €	Հ.Ասցատրյան
101		Հարավկովկասյան համալսարաններում մաթեմատիկական ուսումնական ծրագրերի արդիականացումն ինժեներական և բնական գիտությունների հետազո-	ՏԵՄՊՈԻՄ MathGear	2015-2019	14680 €	1297.92 €	Հ.Ասցատրյան

		տությունների համար ներառելով կրթական ժամանակակից տեխնոլոգիաներ					
102		Եվրոպայում բաց գիտության ազգային նախաձեռնություններ	Հորիզոն 2020 NI4OS	2019-2021	97100 €	1268 €	Հ.Ասցատրյան
103	Վ.Համբարձումյանի անվ. Բյուրականի աստղադիտարան	Թույլ M և C տիպի ասիմպտոտիկ հսկա ճյուղի երկարաբերական փոփոխականների որոնում և ուսումնասիրություն բարձր զալակտիկական լայնություններում	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2019	5000 \$	5000 \$	Կ.Գիգոյան
104		Ia տիպի Գերնոբերի ծնող աստղերի բազմազանությունը	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2019	5000 \$	5000 \$	Ա.Հակոբյան
105		Գերմանական և հայկական աստղաֆիզիկական վիրտուալ համատեղ աստղադիտարանի ստեղծում	Հայ-գերմանական դրամաշնորհ (MES-BMBF)	2017-2019	12 000 €	3000 €	Ա.Միքայելյան
106		Տարածաշրջանային ամառային դպրոց և աշխատաժողով	Միջազգային աստղագիտական միություն	2019	5000 €	5000 €	Ս.Ֆարմանյան
107		Մեծ տվյալների դարաշրջանը երկնքի և Երկրի դիտումներում (BigSkyEarth)	ՔՈՍԹ TD1403	2015-2019			Ա.Միքայելյան
108		Ծիր Կաթինի բացահայտումը Գալա-ով (MW-Gaia)	ՔՈՍԹ CA18104	2019-2023	-	-	Ա.Միքայելյան
109	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինստիտուտ	Ռենտգենյան և սինքրոտրոնային ճառագայթման բնութագրիչների ժամանակային և տարածքային կառավարման մեթոդների կատարելագործումը ռենտգենյան ճառագայթների դիֆրակցիայի ուսումնասիրման հիման վրա	ԿԳՄՄՀ ԳԿ-ՀՀՌՀ-2018	01.03.2018 29.02.2020	10 012000 դրամ	5 400000 դրամ	Վ.Քոչարյան
110	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտ	Ապագայի կոլայդերների համար նոր հաղորդանային և շիթային կալորիմետրերի առաջադեմ սցինտիլյացիոն և չերենկովյան մանրաթելերի մշակման համար միջազգային և միջդիսցիպլինար մոբիլություն	Հորիզոն 2020, 644260	2015-2019	112500 €	–	Ա.Պետրոսյան
111		Մագնիսական նանո-հիբրիդները քաղցկեղի բուժման համար	Հորիզոն 2020, 857502	2019-2022	364162.5 €	9970 €	Ա.Մանուկյան

112		Լույսի ղեկավարումը կառուցվածքավորված ոչ գծային միջավայրերում. կիրառություն ամբողջապես օպտիկական սարքի համար	Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոն (ISTC)	2016-2019	357285 \$	53284 \$	Ռ.Դրամիյան
113		Շրջակա միջավայրի հեռահար գնման օպտիկական համակարգ՝ ըստ շառավղի քառակուսային բացթողումով ապոդիզացնող ֆիլտրով	Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոն (ISTC)	2017-2020	201200 \$	67800 \$	Ա.Մարտիրոսյան
114		Ֆերմի-Հաբբարդի մոդելի քվանտային առավելությունը մոտաժամկետ քվանտային համակարգչի համար	Գիտության և կրթության հայկական ազգային հիմնադրամ (ANSEF)	2019	5000 \$	5000 \$	Հ.Ավետիսյան
	Ընդամենը՝				185 123826 դրամ 1299504,7 \$ 2 465627 € 6294 GBP 2500 շվ. ֆրանկ	106 827960 դրամ 269482 \$ 667078,9 € 2750 GBP 2500 շվ. ֆրանկ	

ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԳԻՏԱՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ԲԱԺԻՆ

Հաշվետու ժամանակահատվածում բաժինն իրականացրել է իր հիմնական գործառնությունները ԳԱԱ ինստիտուտների և անհատ գիտնականների ավելի ակտիվ մասնակցությունը միջազգային գիտահետազոտական դրամաշնորհային ծրագրերին և միջազգային միջոցառումներին խթանելու ուղղությամբ՝ հիմնական շեշտը դնելով Եվրոպական Միության հետազոտությունների և զարգացման Հորիզոն 2020 (Հ2020) ծրագրի վրա: Մասնակցության խթանման գործընթացն իրականացվել է միջազգային և Եվրոպական գիտական ծրագրերի մասին տեղեկատվության լայն տարածման և իրազեկության բարձրացման, դրամաշնորհային ծրագրերի մասնակցությանն առնչվող հարցերի շուրջ խորհրդատվության տրամադրման, արտասահմանյան գործընկերների փնտրման գործում օժանդակության ցուցաբերման, տեղեկատվական միջոցառումների կազմակերպման միջոցով, ինչպես նաև հնարավորություն ընձեռելով Հայաստանի գիտնականներին մասնակցել Եվրոպայում Հ2020 ծրագրին նվիրված բոլորային միջոցառումներին:

Բաժնի կողմից ստեղծված շահառուների բազան համալրվել է նոր շահառուներով: Տարվա ընթացքում գրանցված շահառուներին էլեկտրոնային ցանցով տարածվել է մոտ 200 տեղեկատվություն Եվրոպական և այլ միջազգային դրամաշնորհային գիտահետազոտական ծրագրերի, հայտարարված բաց մրցույթների, իրականացվող նախագծերի, կայանալիք միջոցառումների մասին: Տարածվել են նաև տարբեր աղբյուրներից (Հ2020 կոնտակտային կազմակերպությունների Եվրոպական ցանցեր, ԳԱԱ մասնակցությամբ միջազգային նախագծեր) ստացված գործընկերների փնտրման տեղեկատվական թերթիկներ, որոնք ուղղված են օժանդակելու գիտնականներին գտնել գործընկերներ համատեղ նախագծերի համար: Տարվա ընթացքում տրամադրվել է մոտ 170 անհատական խորհրդատվություն միջազգային դրամաշնորհային ծրագրերի մասնակցությանն առնչվող տարբեր հարցերի շուրջ: Հ2020 ծրագրի տեղեկատվական կայքում (<http://h2020.sci.am/>) պարբերաբար տեղակայվել է ման-

րամասն տեղեկատվություն ծրագրի, կոնտակտային անձանց ցանցի, բաց մրցույթների, գործող նախագծերի, միջազգային միջոցառումների, առցանց սեմինարների և գործընկերների փնտրման առաջարկների վերաբերյալ: Այս ամբողջ տեղեկատվությունը հասանելի է եղել նաև ՀՀ 2020 ծրագրի հայաստանյան ֆեյսբուքյան էջում (<https://www.facebook.com/Horizon2020Armenia/>): Տարվա ընթացքում էջին գրանցվել է ավելի քան 125 մասնակից՝ ընդհանուր գրանցվածների թիվը հասցնելով 1155-ի:

Հանդիսանալով Ձեռնարկությունների Եվրոպական Ցանցի (ՁԵՑ) հաղորդակցման կենտրոն՝ բաժինը մատուցել է նորարարության կառավարման և առևտրայնացման աջակցության ծառայություններ ՀՀ կազմակերպություններին: Պարբերաբար պատրաստվել և տարածվել է տեխնոլոգիաների առաջարկների և հարցումների, գիտատար փոքր և միջին ձեռնարկությունների համար ՀՀ 2020 ծրագրի գործընկերների որոնման տեղեկաթերթ: ՁԵՑ-ի միջազգային հիմնապաշարում տեղադրվել է հայաստանյան կազմակերպությունների տեխնոլոգիաների 1 առաջարկ, կնքվել է 3 համագործակցության պայմանագիր: Աջակցություն է ցուցաբերվել ՀՀ 2020-ի ՓՄՁ-ների համար նախատեսված մրցույթներին դիմելու համար առաջարկներ նախապատրաստելուն: Բաժնի կողմից աջակցություն ստացած ՓՄՁ-ից մեկի ՀՀ 2020 ՓՄՁ գործիքի նախագծի առաջարկը ստացել է Եվրահանձնաժողովի “*Seal of Excellence*” վկայագիր: Այս առումով բաժնի կողմից տրամադրվող ծառայություններն ուղղված են ոչ միայն ակադեմիական ինստիտուտներին, այլև բոլոր գերատեսչական գիտահետազոտական ինստիտուտներին, համալսարաններին, գիտատար գործունեությամբ զբաղվող ՓՄՁ-ին և հասարակական կազմակերպություններին:

ՀՀ 2020 ծրագրի շրջանակներում հավանության է արժանացել բաժնի կողմից նախաձեռնած *EURAXESS-AM* նախագծի առաջարկը, որի հիմնական նպատակն է նպաստել միջազգային գիտատեխնոլոգիական և կրթական ցանցերին Հայաստանի կազմակերպությունների ինտեգրմանը, միջազգային համագործակցության և Սփյուռքի գիտնականների վերաինտեգրման համար բարենպաստ պայմանների ստեղծմանը, գիտնականների հետագա կարիերայի զարգացմանը: Նախագծի իրականացման արդյունքում ստեղծվելու է *EURAXESS* ցանցի հայաստանյան կայք-պորտալը: Նախագծի նպատակների իրականացման ընթացքում շահագրգիռ կազմակերպությունների հետ աշխատանքների պատշաճ համակարգման նպատակով ստեղծվել է ՀՀ տարբեր նախարարությունների և համալսարանների պատասխանատու ներկայացուցիչներից կազմված խորհրդատվական հանձնախումբ:

ԳԱԱ Կիրառական ծրագրերի բաժնի և Տնտեսագիտության ինստիտուտի հետ համատեղ նախագծի հայտ է նախապատրաստվել և ներկայացվել Գերմանիայի կրթության և գիտության նախարարության կողմից հայտարարված մրցույթին, որի նպատակն է նորարարության և առևտրայնացման ոլորտում կարողությունների զարգացումը և Բրեմենի համալսարանի նորարարական հետազոտությունների ֆակուլտետի հետ փոխանակման ծրագրի իրականացումը: Ցուցաբերվել է ՀՀ 2020 ծրագրի *Twinning* և *ERA Chair* ենթածրագրերին նախագծերի առաջարկների նախապատրաստման և ներկայացման աջակցություն, մրցույթին ներկայացվել է 10 նախագծի առաջարկ:

ՀՀ 2020 ծրագրին ՀՀ կազմակերպությունների մասնակցությամբ ներկայացվել է 202 հայտ, որոնցից հավանության է արժանացել 31 նախագիծ՝ մոտ 3.5 մլն. եվրո ընդհանուր ֆինանսավորմամբ: Հավանության արժանացած նախագծերից 21-ում ներկայացված է ԳԱԱ համակարգի 6 կազմակերպություն (շուրջ 2 մլն. եվրո ընդհանուր ֆինանսավորմամբ)՝ ԳԱԱ նախագահությունը, Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտը, Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտը, «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ը, Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոնը, Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտը:

Բաժնի անմիջական նախաձեռնությամբ և ԳԱԱ նախագահության ներգրավմամբ նախագծերի շրջանակներում տարվա ընթացքում կազմակերպվել են մի շարք միջոցառումներ, որոնք ուղղված են բարձրացնելու իրազեկությունը միջազգային ծրագրերի վերաբերյալ և նպաստել ավելի ակտիվ մասնակցությանը: Իրականացվել են գիտնականների և Հ2020 ծրագրի կոնտակտային անձանց նախագծեր գրելու հմտությունների զարգացման աշխատանքներ:

ԳԱԱ նախագահության մասնակցությամբ «Գիտության, տեխնոլոգիաների և նորարարության ոլորտում համագործակցության ցանց Արևելյան գործընկերության երկրների համար» (*H2020 EaP-Plus*) նախագծի շրջանակներում Մարի Սկլոդովսկա-Կյուրի ազգային կոնտակտային անձանց ցանցի (*Net4Mobility+*) հետ համատեղ կազմակերպվել է անհատական կրթաթոշակների հայտերի նախապատրաստման երկօրյա թրեյնինգ, որտեղ եվրոպական փորձառու փորձագետների հետ համատեղ մասնակիցներին ներկայացվել են հաջող նախագծեր գրելու հմտություններ:

Աջակցություն է ցուցաբերվել Եվրահանձնաժողովի կողմից Թբիլիսիում կազմակերպված «Նախագծեր գրելու ճամբար» միջացառման կազմակերպման և հայաստանյան 6 մասնակցի մասնակցության ապահովման հարցում:

«Հ2020 ՓՄՁ-ի և ռիսկային ֆինանսավորում» կոնտակտային անձանց ցանցի (*Access4SMEs*) և ՓՄՁ Զարգացման ազգային կենտրոնի հետ համատեղ հուլիսին անցկացվել է ֆինանսական աջակցության ԵՄ գործիքների վերաբերյալ տեղեկատվական միջոցառում, որին մասնակցել են Հայաստանի բանկերի, վարկային կազմակերպությունների, վենչուրային հիմնադրամների, բիզնեսի աջակցման կազմակերպությունների և միջազգային կազմակերպությունների ներկայացուցիչներ, եվրոպական փորձագետները ներկայացրել են ֆինանսական աջակցության *InnovFin* գործիքներից օգտվելու հնարավորությունները:

Բաժնի աշխատակիցները մասնակցել և միջազգային դրամաշնորհային ծրագրերի վերաբերյալ զեկուցումներով հանդես են եկել Հայաստանում կազմակերպված մի շարք միջոցառումների՝ Հ2020-ին նվիրված տեղեկատվական օրվան, Էլեկտրոնային ենթակառուցվածքներին նվիրված գիտաժողովին և *Open Media Forum* միջոցառմանը:

Տարվա ընթացքում բաժնի աշխատակիցները մասնակցել և զեկուցումներով հանդես են եկել նաև մի շարք միջազգային միջոցառումներին, միջազգային դրամաշնորհային ծրագրերին նվիրված թրեյնինգ-սեմինարներին, որոնք տեղի են ունեցել Ավստրիայում, Բելգիայում, Բուլղարիայում, Իտալիայում, Լեհաստանում, Շվեյցարիայում, Ռումինիայում, Ֆինլանդիայում և Ֆրանսիայում, ներկայացրել են ԳԱԱ տարբեր ինստիտուտների համատեղ նախագծերի առաջարկները, նոր կապեր են հաստատվել հետագա համագործակցության համար: Առաջարկություն է ներկայացվել Հ2020 ծրագրի «Գիտությունը հասարակությանը» ենթածրագրի կոնտակտային անձանց հերթական համաժողովն անցկացնել Երևանում:

ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ԲԱԺԻՆ

Հաշվետու ժամանակահատվածում բաժնի գործունեության հիմնական գործառնությունները ներառել են ԳԱԱ ինստիտուտներին տեխնոլոգիաների փոխանցման և նորարարական հետազոտական արդյունքների առևտրայնացման աջակցության տրամադրումը, խորհրդատվությունը տեխնոլոգիաների և շուկայի գնահատման, գործընկերների որոնման, ֆինանսական աջակցություն գտնելու և այլ գործընթացներում: Գործառնությունների իրականացման համար հավաքագրվել են ԳԱԱ ինստիտուտների վերջին 5 տարիների

ընթացքում ներկայացված կիրառական արդյունքները, կատարվել է գիտական հետազոտությունների վերլուծություն, միջազգային շուկայի և միջազգային պահանջարկի ուսումնասիրություն, ընտրվել են լավագույն կիրառական ներուժ ներկայացնող առաջարկները հետագա աջակցություն ցուցաբերելու նպատակով: Առաջիկայում կընդգրկվեն նաև սույն թվականի արդյունքները և կիրականացվի ընդհանուր միջազգային շուկայի հետազոտություն, առևտրայնացման բոլոր հնարավոր եղանակների ու միջոցների ուսումնասիրություն և խթանում: Տրամադրվել է խորհրդատվություն և աջակցություն նորարական առաջարկներ ունեցող անհատներին, ԳԱԱ ինստիտուտների գիտնականներին և հետազոտողներին:

Հաշվի առնելով բաժնի նորահիմն լինելու փաստը՝ կատարվել են ակտիվ գործողություններ բաժնի գոյության ու գործունեության տարածման ուղղությամբ և գործառույթների հետ առնչվող գիտական միջոցառումների մասնակցությամբ:

Բաժինը մասնակցել է ՀՀ տնտեսական զարգացման և ներդրումների նախարարությունում՝ ՄԱԿ-ի տնտեսական հանձնաժողովի կողմից իրականացվող «Subregional Innovation Policy Outlook» ծրագրի շրջանակներում կազմակերպված քննարկումներին, կազմվել և ուղարկվել են հանձնաժողովի կողմից ստացված հարցաշարի պատասխանները: Անդրադարձ է կատարվել նորարարական քաղաքականության, գիտահետազոտական գործունեության և հիմունքների, նորարարական ռազմավարության մշակման անհրաժեշտության և հնարավոր միջոցների ստեղծմանը, գիտության, բիզնեսի և երկրի ընդհանուր տնտեսության զարգացման բացը լրացնելուն և այլ հարցերի:

Գիտական միջոցառումներին մասնակցելու և զեկուցումներով հանդես գալու նպատակով բաժնի աշխատակիցները գործուղվել են Մինսկ (Բելառուս)՝ տեխնոլոգիաների փոխանցման և առևտրայնացման վերաբերյալ թրեյնինգ-սեմինարի տվյալ ոլորտում հմտությունների զարգացման և բաժնի կողմից տրամադրվող ծառայությունների մակարդակի բարձրացման նպատակով, Փարիզ (Ֆրանսիա)՝ «IRMMW-Thz» գիտաժողովի և ցուցահանդեսի ծանոթանալու տվյալ տարածաշրջանի վերջին լավագույն նորարարություններին ու արտադրանքներին:

Բաժինը մասնակցել է Հայաստանում առաջին «Ավրորա» ֆորումին՝ սոցիալական, կրթական և գիտատեխնիկական նորարարության ոլորտների՝ աշխարհի առաջատար փորձագետներին միավորած բացառիկ հարթակին: Հաստատվել և իրականացվել են նոր գործնական ծանոթություններ և գիտական համագործակցություններ:

Իրականացվել է ԳԱԱ ինստիտուտների «Ռազմարդյունաբերության ոլորտին» առնչվող առաջարկների և հայտերի հավաքագրում, մշակում և ներկայացում ՊՆ Ռազմարդյունաբերության պետական կոմիտե և Առաջատար տեխնոլոգիաների ձեռնարկությունների միություն:

Միջազգային գիտական և տեխնոլոգիական ծրագրերի բաժնի և Բրեմենի Բիզնեսի ու տնտեսագիտության ինստիտուտի հետ համատեղ մշակվել ու ներկայացվել է նախագիծ-առաջարկ ԳԱԱ-ում տեխնոլոգիաների փոխանցման և նորարարության ոլորտում կարողությունների զարգացման վերաբերյալ՝ հիմնվելով Արևելյան Գերմանիայի նոր համակարգի անցման փորձի վրա, որը կարևոր է համակարգային կառուցվածքային փոփոխությունների իրականացման համար: Համագործակցել ենք ԳԱԱ Մ.Քոթանյանի անվ. Տնտեսագիտության ինստիտուտի և Վրաստանի հանրային կապերի ինստիտուտի հետ (մրցույթի արդյունքները կամփոփվեն 2020թ.):

ՄՓՅՈՒՌՔԻ ԲԱԺԻՆ

Բաժինն արտասահմանյան անդամների հետ պահպանելով անմիջական կապ՝ համագործակցության նրանց առաջարկների մասին իրազեկում է ԳԱԱ կազմակերպություններին, իսկ արտասահմանյան անդամներին՝ ԳԱԱ կողմից կազմակերպվող միջոցառումների մասին: Հավաքագրվում և պարբերաբար ԳԱԱ կայքէջում թարմացվում են նրանց անհատական տվյալները հայերեն, ռուսերեն, անգլերեն լեզուներով, պարբերաբար թարմացվում են նաև արտասահմանյան անդամների անհատական տվյալները, կենսագրությունը, գիտական գործունեությունը շարունակաբար ներկայացվում է ԳԱԱ «Գիտություն» թերթում:

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	10	8	11	11	8	48
2	ԱՄՆ	10	7	9	4	7	37
3	Ֆրանսիա	1	5	2	2	5	15
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՝		27	28	29	20	24	128

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 գիտագործնական միջոցառումներին, համատեղ միջազգային գիտաժողովների կազմակերպում:

ԳԱԱ արտասահմանյան անդամների իրականացրած համագործակցության և աջակցության արդյունքներից կարելի է նշել.

Համատեղ հետազոտությունների իրականացում և առաջարկներ

Արտասահմանյան անդամ Ս.Ադյանը (ՌԴ) շարունակում է համագործակցությունը ԵՊՀ-ի հանրահաշվի և երկրաչափության ամբիոնի հետ «Կոմբինատոր մեթոդներ և ալգո-

րիթմական հարցեր խմբերի տեսությունում» հայ-ռուսական համատեղ գիտական թեմայի շրջանակներում (ռուսաստանյան կողմի ղեկավար):

Արտասահմանյան անդամ Մ.Պողոսյանի (ՌԴ) նախաձեռնությամբ Մոսկվայի ավիացիոն ինստիտուտի, «Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարան» հիմնադրամի, «Այբ» դպրոցի, «Լոկատոր» ՓԲԸ-ի և «ՀՀ տեղեկատվական և հեռահաղորդակցական տեխնոլոգիաների գործատուների միության» միջև ստորագրվել է համագործակցության և գործընկերության համաձայնագիր, որով նախատեսվում է աջակցել տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և աերոտիեզերական ոլորտներում համատեղ կրթական և գիտահետազոտական նախագծերին և ծրագրերին: Հոկտեմբերին Երևանում առաջին անգամ անցկացվել է «Digital UAV Forum 2019» միջազգային ֆորումը:

Արտասահմանյան անդամ Ֆ.Մկրտչյանը (ՌԴ) և ՀՊՏՀ-ի բնօգտագործման տնտեսագիտության ամբիոնի վարիչ պրոֆ. Ս.Գևորգյանը մշակել են Սևանա լճի էկոհամակարգի վիճակի կանխատեսման նոր տեղեկատվական տեխնոլոգիա և մոդել, որը կնպաստի տարածաշրջանն անցանկալի փոփոխություններից պահպանելու պետական որոշումների կայացմանը: Առաջարկվել է Սևանա լճի գետէկոլոգիական տեղեկատվական-մոդելացվող համակարգի կառուցվածք՝ կատարելու էկոհամակարգի վիճակի հավասարակշռված մշտադիտարկում՝ ընդգրկելով ջրային միջավայրի որակի կանխատեսումը:

Արտասահմանյան անդամ Վ.Փամբուկչյանը (ԱՄՆ) շարունակում է համագործակցել ԵՊՀ-ի հանրահաշվի և երկրաչափության ամբիոնի պրոֆ. Յու.Մովսիսյանի հետ:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Սեդրակյանը (Գերմանիա) Բյուրականի աստղադիտարանի տիեզերական կոմպակտ օբյեկտներ և ռելատիվիստական գրավիտացիա նորաստեղծ բաժնի ղեկավարն է (արտահաստիքային), աջակցում է նրա աշխատանքներին:

Արտասահմանյան անդամ Ժ.Ալեսյանը (Ֆրանսիա) Բյուրականի աստղադիտարանի արտասահմանյան խորհրդատուն է, համագործակցում է անկայուն երևույթների բաժնի հետ «Քիմիապես արտասովոր աստղերի վիճակագրական ուսումնասիրություն» թեմայի շրջանակներում, որի նպատակն այդպիսի աստղերի մթնոլորտներում տարբեր քիմիական տարրերի տարածվածության ավելցուկի կամ պակասի առաջացման հիմքում առկա ֆիզիկական երևույթների հայտնաբերումն ու ուսումնասիրությունն է, որի շրջանակներում Ժ.Ալեսյանը շահել է FAST հիմնադրամի դրամաշնորհը:

Արտասահմանյան անդամ Կ.Լիին (Կորեա) շարունակում է ակտիվ համագործակցությունը Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտի ու ԵՊՀ ԳԲՀ ռադիոֆիզիկայի և հեռահաղորդակցության ամբիոնի հետ միկրոալիքային սենսորների (գլյուկոզա, կերակրաաղ և այլն), թերմոէլաստիկ մանրադիտակի միջոցով նյութերի և մետաղական նանոմասնիկներով հեղուկների ուսումնասիրությունը: Գիտափորձի փոխանակման նպատակով Մեուլի Սոգանգ համալսարանում շարունակում է սովորել և աշխատել ԵՊՀ ԳԲՀ ռադիոֆիզիկայի և հեռահաղորդակցության ամբիոնի մագիստրոս Ժ.Բաղդասարյանը, Մեուլ է գործուղվել ԵՊՀ ԿԷՄ ամբիոնի վարիչ պրոֆ. Ա.Բաբաջանյանը:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Մինասյանը (Ավստրալիա) համագործակցում է ՀԱՊՀ-ի պրոֆ. Հ.Բաղդասարյանի գիտական խմբի հետ, նաև աջակցում է Հայաստանի հանրակրթական դպրոցների համար ֆոտոնիկայի լաբորատոր աշխատանքների հավաքածուի գնմանը:

Արտասահմանյան անդամ Ռ.Միրզոյանը (Գերմանիա) համագործակցում է ԻԿՐԱՆԵՏ կենտրոնի հետ՝ ուսումնասիրելով «MAGIC» պատկերային մթնոլորտային չերենկոպյան դիտակների համակարգով տարբեր աստղաֆիզիկական աղբյուրներում տեղի ունեցող գերբարձր էներգիաների պրոցեսները: Նրա աջակցությամբ 1 գիտաշխատող 6 ամսով գործուղվել էր Մյունխեն, MAGIC միջազգային համագործակցության շրջանակում մասնակցել բլազարներից գերբարձր էներգիաների գամմա ճառագայթման մեխանիզմների ուսումնասիրության աշխատանքներին:

Արտասահմանյան անդամ Ռ.Բալյանը (Ֆրանսիա) համագործակցում է Երևանի Ա.Ալիխանյանի անվ. ազգային լաբորատորիայի հետ քվանտային տեսության հարցերի շրջանակում:

Արտասահմանյան անդամ Լ.Բուզանի (ՌԴ) համագործակցությունը Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտի պինդ մարմնի ֆիզիկայի լաբորատորիայի հետ շարունակվում է հայ-ռուսական համատեղ «Նոր ֆունկցիոնալային նանոնյութերի ստեղծում» հիմնված ածխածնային պատիճով երկաթի միացությունների վրա բարձր էֆեկտիվությամբ չարորակ ուռուցքների մագնիսական գերտաքացման համար» ծրագրի շրջանակում:

Արտասահմանյան անդամ Վ.Աղաբեկովի (Բելառուս) ղեկավարած ԲԳԱ նոր նյութերի քիմիայի ինստիտուտի, Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոնի ու Սաուդյան Արաբիայի Աբդուլ Ազիզի անվ. համալսարանի համատեղ մշակած «Նոր թելերի և գործվածքների համար պոլիբենզիմիդազոլի սինթեզ» ծրագիրը ստացել է Սաուդյան Արաբիայի Աբդուլ Ազիզի անվ. գիտատեխնիկական կենտրոնի դրամաշնորհը:

Արտասահմանյան անդամ Վ.Սաքանյանը (Ֆրանսիա) շարունակում է համագործակցությունը «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ի հետ: Նա ՄԳՏԿ A-2289 նախագծի արտասահմանյան կոլաբորատորն է, ակտիվորեն մասնակցում է ոչ սպիտակուցային ամինաթթուների և պեպտիդների սինթեզին և կենսաբանական ակտիվությանը վերաբերող հետազոտություններին, ներդրել է կետային մուտագենեզի տեխնոլոգիան: Տրամադրել է նաև թանկարժեք նյութեր՝ մուտագենեզի և ՊՇՌ մաքրման լրակազմեր, ՊՇՌ-ի ֆերմենտներ, վեկտորներ, ռեստրիկտազներ, պրայմերներ, ազարոզ, մանրէների աճի սննդամիջավայրերի համար բաղադրամասեր, աֆինային քրոմատոգրաֆիայի խեժեր և այլն, խորհրդատվությամբ աջակցում է բարձրորակ գիտական աշխատանքների կատարմանը և նոր ռեկոմբինանտ շտամ արտադրիչների ստեղծմանը: Հատկապես կարևորվում է Վ.Սաքանյանի դերը երիտասարդ գիտնականների հետ տարվող աշխատանքներում: Նրա շնորհիվ երիտասարդները տիրապետում են մոլեկուլային կենսաբանության ժամանակակից մեթոդներին և մասնակցում նախագծերի իրականացմանը: Նա Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնիկական կենտրոնի հակաքաղցկեղային միացությունների սինթեզի լաբորատորիայի և «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ի սպիտակուցային տեխնոլոգիաների լաբորատորիայի հետ շարունակում է էպիթելային աճի ֆակտորի ռեցեպտորի ցածրամոլեկուլային արգելակիչների փնտրտուքի աշխատանքները, համագործակցում է նաև Կենսաքիմիայի ինստիտուտի կենսաինժեներիայի խմբի հետ (ղեկ.՝ կ.գ.թ. Գ.Գյուլխանյան): Համակարգչային մոդելավորման մեթոդով ուսումնասիրվել է nitro-benzoxadiazolyl (NBD) ոչ պեպտիդային բնույթի ցածրամոլեկուլային միացության կոմպլեքսավորումն օնկոլոգիական ռեցեպտոր EGFR-ի հետ:

Արտասահմանյան անդամ Պ.Լանգերը (Գերմանիա) «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ի հետ, հայ-գերմանական համագործակցության շրջանակներում, շարունակում է իրականացնել համատեղ գիտահետազոտական և գիտակրթական մի շարք ծրագրեր: Նա ՄԳՏԿ A-2289 ծրագրի գիտական խորհրդատուն է, համատեղ հետազոտական աշխատանքների արդյունքները հրատարակվել են բարձր ազդեցության գործակից ունեցող միջազգային ամսագրում:

Արտասահմանյան անդամ Գ.Անտրանիկյանը (Գերմանիա) ակտիվորեն համագործակցում է «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ի մոլեկուլային կենսաբանության լաբորատորիայի հետ: «ՀՀ ԿԳՆ և Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների դաշնային նախարարության միջև գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտներում համագործակցության զարգացման մասին» համաձայնագրի շրջանակներում համատեղ շարունակվում է «Հիպերթերմոֆիլ բնույթի կարբամոիլազի կիրառումը N-կարբամոիլ-D-ամինաթթուների էնզիմատիկ հիդրոլիզում» նախագիծը: Ծրագրի շրջանակներում 3 երիտասարդ գիտաշխատող գործուղվել է Համբուրգի տեխնոլոգիական համալսարան, D-կարբամոիլազ գենների որոնման նպատակով

կատարվել է մետագենոմիկ բազաների սկրինինգ: Գ.Անտրանիկյանի աջակցությամբ 1 գիտաշխատող էլ գործուղվել է Նյուքասլի համալսարան (Անգլիա) ջերմասկտիվ ցելյուլազների բյուրեղացման և կառուցվածքային-ֆունկցիոնալ անալիզին ուղղված հետազոտական աշխատանք կատարելու: Ծրագիրը նախատեսում է իրականացնել Ջերմուկի տաք աղբյուրներից ստացված մետագենոմի անալիզ և հետաքրքրություն ներկայացնող CAZy (carbohydrate active enzymes, ածխաջրերի նկատմամբ ակտիվություն ցուցաբերող ֆերմենտներ) ֆերմենտների ORF-ների (Open reading frame) կլոնավորում և բնութագրում, նշված աղբյուրների մանրէային և արքեալ կենսաբազմազանության գնահատում: Ծրագրի շրջանակներում գերմանական կողմի 3 գիտաշխատող «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ-ում անցկացրել է գիտական սեմինար, քննարկվել են կատարված գիտահետազոտական աշխատանքների արդյունքները և համագործակցության հետագա ծրագրերը:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Կամալովի (ՌԴ) ղեկավարած Մոսկվայի պետհամալսարանի բժշկական գիտակրթական կենտրոնը համագործակցում է Երևանի բժշկական համալսարանի N 1 և «Մուրացան» հիվանդանոցային համալիրների հետ՝ նպատակ ունենալով բարձրացնել բժշկական օգնության որակն արյունաբանության և թերապիայի ոլորտներում:

Արտասահմանյան անդամ Տ.Չալիկյանը (Կանադա) ԿԳՄՄՆ ԳԿ-ի ֆինանսավորմամբ «Միզանյութի ազդեցությամբ պայմանավորված մարդու թելոմերային ԴՆԹ-ի կոնֆորմացիոն անցումները» դրամաշնորհի խորհրդատուն է, ակտիվորեն համագործակցում է ԵՊՀ ֆիզիկայի ֆակուլտետի պրոֆ. Ե.Դալյանի խմբի հետ:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Դարգին (Մեծ Բրիտանիա) Հայաստանի ազգային մրցունակության հիմնադրամի հոգաբարձուների խորհրդի անդամ է, “Global Health Research Unit”-ի շրջանակներում շարունակում է համագործակցությունը ՀՀ առողջապահական կառույցների հետ:

Արտասահմանյան անդամ Տ.Դանիելյանը (Ֆրանսիա) սերտորեն համագործակցում է Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի հետ: Նա, ֆրանսիացի նրա գործընկերները և ԵԳԻ հնէաբանության և շերտագրության լաբորատորիայի վարիչ Ա.Գրիգորյանի խումբը դաշտային աշխատանքներ են կատարել Վայոց ձորի լեռներում, որտեղ կարելի է գտնել հզոր և շարունակական Վերին Դևոնից մինչև Ստորին Քարածխայինի կարբոնատային հաջորդականության բացառիկ կտրվածքներ, որոնք պարունակում են շերտագրական կարևոր արձանագրություն: Նստվածքային կտրվածքների ուսումնասիրությամբ Վ.Սերոբյանն ատենախոսական թեզին առնչվող հետազոտական աշխատանքներ է կատարել, Տ.Դանիելյանի աջակցությամբ 5 ամիս Լիլի համալսարանում վարել համատեղ հետազոտական աշխատանքներ: Նրա աջակցությամբ ԵՊՀ 2 մագիստրոս հյուրընկալվել է Լիլի համալսարանում:

Արտասահմանյան անդամ Է.Կարախանովը (ՌԴ) շարունակում է համագործակցությունը Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտի հետ «Անցումային շարքի մետաղների կարբիդներն ու բորիդները որպես կատալիզատորներ հիդրոպրոցեսներում» ծրագրի շրջանակներում:

Արտասահմանյան անդամ Վ.Հարությունովը (ՌԴ) շարունակում է Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտի հետ բնական գազից՝ պրոպանից արժեքավոր պրոպիլենի և բութիլենի մոնոմերների ստացման հետազոտությունները: Ավելի վաղ այդ պրոցեսն իրականացվել է գուգորդված պրոպան և էթիլեն գազերի խառնուրդի թթվածնի օքսիդացմամբ: Այս տարի գտնվել է պրոպանի և էթիլենի խառնուրդի ջերմային քայքայման ռեժիմը թթվածնի բացակայության պայմաններում, որը թույլ է տալիս զգալիորեն բարձրացնել արժեքավոր նպատակային նյութերի ստացման արդյունավետությունը:

Արտասահմանյան անդամ Ս.Ղազարյանը (Մեծ Բրիտանիա) շարունակում է համագործակցությունը Մաշտոցի անվ. Մատենադարանի հետ՝ վերականգնման և պահպանության բաժնի հետ նախաձեռնած համատեղ նախագծի շրջանակում Լոնդոնի իր լաբորատոր-

րիայում սպեկտրոսկոպիկ հետազոտություններ կատարելով մագաղաթների ծածկույթների հատկությունների և նրանց ծերացումը կասեցնող պոլիմերային նյութերի վրա:

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.Կոստանյանը (ՌԴ) համագործակցում է Մ.Մանվելյանի անվ. ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինստիտուտի հետ, հետազոտում են ոչ մետաղական հանքանյութերից արժեքավոր նյութերի ստացման տեխնոլոգիաները, մշակում պղնձի կորզման և մոլիբդենիտային խտանյութերից բարձր մաքրության նանոկառուցվածքի նյութերի ստացման համալիր տեխնոլոգիաներ:

Արտասահմանյան անդամ Ա.Տերյանը (ԱՄՆ) Մաշտոցի անվ. Մատենադարանի հետ կատարել է ուսումնասիրություններ «Վաղ հայկական ձեռագրերի փաստաթղթերը 5-6-րդ դարերում» թեմայով:

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 անդամներ:

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 գեկոցումները 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 անդամներն իրենց ուսումնական հաստատություններում և գիտական կազմակերպություններում հնարավորինս աջակցում են տարբեր ծրագրերով Հայաստանի ԳԱԱ և բուհական համակարգերի կազմակերպությունների երիտասարդ մասնագետների պատրաստմանն ու վերապատրաստմանը, նաև ասպիրանտների գիտական ղեկավարներ և համադեկավարներ 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:

Արտասահմանյան անդամ Մ.Պողոսյանը Երևանում դասախոսություն է կարդացել «Ժամանակակից կրթությունը. ինչպես կառուցել երազանքի կարիերան» թեմայով:

Հ.Փանոսյանի նախաձեռնությամբ ԱՐՓԱ-ն երիտասարդ մասնագետների համար կազմակերպում է նորարարության ամենամյա մրցույթ, որի նպատակն է խրախուսել նորարարական միտքը և խթանել նրա զարգացումը: ԱՐՓԱ-յի օգնությամբ Մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտում ստեղծվել է գենոմիկայի գերազանցության կենտրոն, տրամադրվել է ԴՆԹ-ի թեստավորման ժամանակակից սարք և այլ սարքեր: ԱՐՓԱ-յի ջանքերով սարքը գործարկելու համար ԱՄՆ-ից գործուղվել է մասնագետ:

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 հրատարակվել 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

Արտասահմանյան անդամներն ակտիվորեն մասնակցել են ՀՀ-ում կազմակերպվող գիտական, գիտագործնական միջոցառումներին՝ աջակցելով ծրագրային և կազմկոմիտեների աշխատանքներին, նրանց ակտիվ համագործակցության շնորհիվ ավելացել է նաև միջազգային ճանաչում ունեցող գիտնականների (ոչ հայազգի) մասնակցությունը Հայաստանում կազմակերպվող միջազգային գիտաժողովներին:

Արտասահմանյան անդամները գիտական զեկուցումներով և դասախոսություններով հանդես են եկել ինչպես ԳԱԱ համակարգի ինստիտուտներում, ՀՀ բուհերում, այնպես էլ Արցախի պետական համալսարանում: Նրանք եղել են նաև թեկնածուական և դոկտորականատենախոսությունների պաշտոնական ընդդիմախոսներ:

Արտասահմանյան անդամներից ոմանք ընդգրկված են ՀՀ գիտական կազմակերպությունների կառավարման մարմիններում և գիտական հանդեսների խմբագրական կազմերում:

ԳԱԱ հայազգի արտասահմանյան անդամները մասնակցել են Հայաստանի գիտության և տեխնոլոգիաների հիմնադրամի (FAST) կազմակերպած Գլոբալ ինովացիոն ֆորումի աշխատանքներին, ոմանք նաև FAST-ի 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 անդամներ Ե.Թերզյանը և Վ.Պետրոսյանը Վ.Համբարձումյանի անվ. միջազգային գիտական մրցանակի միջազգային հանձնաժողի անդամներ են:

Արտասահմանյան անդամներից ոմանց գիտական, գիտամանկավարժական և գիտակազմակերպական գործունեությունը գնահատվել է իրենց երկրների կողմից. պարգևատրվել են պետական, կառավարական պարգևներով և մրցանակներով, ստացել են արտերկրի պետությունների գիտական կոչումներ, եվրոպական և միջազգային մրցանակներ:

ԳԱԱ արտասահմանյան անդամներ Վ.Գրեգորյանը և Ա.Դարզին մեծ ներդրում ունեն «Ավրորա» մարդասիրական մրցանակաբաշխության աշխատանքներում. Ա.Դարզին ընտրվել է «Ավրորա»-յի ընտրական հանձնաժողովի ղեկավար:

ԳԻՏԱԿԱՆ ԳԱՐԺԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Ասպիրանտուրա

Տարեկգբին ԳԱԱ ասպիրանտուրայում պետական պատվերով սովորել է 107 (47-ն առկա, 60-ը հեռակա ուսուցմամբ), վճարովի հիմունքներով՝ 4 (արտերկրացի) ասպիրանտ: Հայցորդների թիվը 200 է (75-ը վճարովի, 125-ն անվճար՝ ԳԱԱ համակարգի աշխատակիցներ):

Հաշվետու տարում ասպիրանտուրան ավարտել է 46 ասպիրանտ (28-ն առկա, 16-ը հեռակա, 2-ը վճարովի հիմունքներով (արտերկրացի)), առկա ուսուցմամբ ասպիրանտուրա է ընդունվել 26 ասպիրանտ (13-ն առկա, 10-ը հեռակա, 3-ը վճարովի հիմունքներով):

Առ 01.01.2020թ. պետպատվերով սովորող ասպիրանտների ընդհանուր թիվը 95 է (32-ն առկա, 57-ը հեռակա, 6-ը վճարովի հիմունքներով, որոնցից 3-ն արտերկրացի): Հայցորդների թիվը 176 է (75-ը վճարովի, 101-ն անվճար՝ ԳԱԱ համակարգի աշխատակիցներ):

2019թ. ԳԱԱ-ում պաշտպանվել է 44 թեկնածուական ատենախոսություն (23 ասպիրանտ, 15 հայցորդ և 6 արտերկրացի ասպիրանտ):

Ասպիրանտների բաշխումն ըստ բաժանմունքների

ԳԱԱ բաժանմունքները և գիտական կազմակերպությունները	2019թ. ընդունվել են ասպիրանտուրա			Ասպիրանտների թվաքանակն առ 01.01.20թ.		
	առկա	հեռ.	վճար.	առկա	հեռ.	վճար.
Մաթեմատիկական և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք	4	2	0	6	5	0
Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք	3	1	1	5	2	1
Բնական գիտությունների բաժանմունք	2	3	0	5	10	0
Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք	1	0	0	4	1	0
Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք	3	4	2	12	39	5/3*
Ընդամենը՝	13	10	3	32	57	6/3*

* Այդ թվում՝ արտերկրից

Մագիստրատուրա

Տարեսկզբին մագիստրատուրայում սովորել է 708 մագիստրանտ (1-ին կուրսում 362, որոնցից 8-ը պետպատվերով, 2-րդ կուրսում 346, որոնցից 16-ը պետպատվերով): Միյուրքահայ և արտերկրացի մագիստրանտների թիվը 1-ին կուրսում 7 է, իսկ 2-րդ կուրսում՝ 8:

2018-19 ուստարվա առկա ուսուցմամբ շրջանավարտները 131 են (9-ը մագիստրատուրան ավարտել է գերազանցությամբ), հեռակա ուսուցմամբ շրջանավարտները՝ 104 (6-ը մագիստրատուրան ավարտել է գերազանցությամբ):

Մագիստրանտների բաշխումն ըստ մասնագիտությունների

Մասնագիտություն	Մագիստրանտների թվաքանակն առ 01.01.20թ.			
	1-ին կուրս		2-րդ կուրս	
	վճարովի	պետպատվեր	վճարովի	պետպատվեր
Ինֆորմատիկա և հաշվողական տեխնիկա	13	-	7(1*)	2
Կառավարում (առկա)/(հեռակա)	16/20	3	19(1*)/18(1*)	1
Ֆինանսներ, դրամաշրջանառություն և վարկ (առկա)/(հեռակա)	11	-	3	-
Իրավագիտություն (առկա)/(հեռակա)	36/75(1*)	2	20(2*)/48	1
Դեղագիտություն	7	1	-	-
Սոցիալական և քաղաքական հոգեբանություն (առկա)/(հեռակա)	15/29	-	21/22	1
Արևելագիտություն	7	1	7	1
Միջազգային հարաբերություններ	-	-	11	-
Գործարար վարչարարություն (առկա)/(հեռակա)	18/17	1	32/18(2*)	1
Շուկայագիտություն	13	1	-	-
Բնապահպանություն և բնօգտագործում	6(2*)	-	5	1
Սոցիալական մանկավարժություն (հեռակա)	18	-	13	-
Գրադարանային-տեղեկատվական աղբյուր (հեռակա)	8	-	9	-
Ընդհանուր և հայ լեզվաբանություն	-	-	4	-
Զբոսաշրջության կառավարում (հեռակա)	12	-	17	-
Քաղաքական կառավարում և քաղաքական վերլուծություն (հեռակա)	27	-	33	-
Ընդամենը՝	131(2*)/217(1*)	9	126(4*)/191(5*)	8

* Այդ թվում՝ արտերկրից

Հաշվետու տարում մագիստրատուրա ընդունվածների թիվը 357 է (9-ը պետպատվերով): Տարեվերջին մագիստրանտների ընդհանուր թիվը 750 էր, (68-ը հեռակա ուսուցման 3-րդ ավարտական կուրսում):

2019թ. ԳԱԱ ԳԿՄԿ-ն իրավունք է ստացել իրականացնել առկա ուսուցմամբ «Հնագիտություն և ազգագրություն» մասնագիտությամբ մագիստրոսական կրթական ծրագիր:

Շարունակվում է հրատարակվել «Կաճառ» գիտական պարբերականը:

Կենտրոնն ինտենսիվորեն զարգացնում է միջազգային կապերը և ընդլայնում ուսանողների և դասիստների միջազգային շարժունությունը: Էրազմուս+ միջազգային կրեդիտային շարժունության ծրագրերում ստորագրվել են միջազգային համագործակցության համաձայնագրեր և հուշագրեր, համագործակցում ենք մի շարք միջազգային ուսումնական հաստատությունների և համալսարանների հետ, ինչպիսիք են Փոլ Սաբատիենի (Թուլուզ 3, Ֆրանսիա), Տուլայի և Բոլոնիայի (Իտալիա), Դոմբրովա-Գուրնիչա և Կրակովի մանկավարժական (Լեհաստան) համալսարանները և այլն: Կենտրոնը մասնակցում է նաև «Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն (բնապահպանություն)» կրթական ծրագրերի արդիականացում Հայաստանի և Վրաստանի համար կարողությունների զարգացման Էրազմուս+

ծրագրին, որի շրջանակներում արդեն իսկ ձեռք է բերվել գերժամանակակից էլեկտրոնային մանրադիտակ, գործընկեր համալսարանների հետ կատարվել է չափանիշ (բենչմարքինգ):

Հաշվետու տարում ԳԿՄԿ 37 դասախոս 30 միջազգային պայմանագրերով վերապատրաստվել և դասավանդել է օտարերկրյա բուհերում, արտասահմանից դասախոսություններով հյուրընկալել ենք 18 մասնագետ: Կենտրոնի 8 ուսանող մեկ կիսամյակ ուսանել է եվրոպական գործընկեր բուհերում «Բնապահպանություն և բնօգտագործում», «Արևելագիտություն», «Գործարար վարչարարություն» մասնագիտություններով: «Բնապահպանություն և բնօգտագործում» մասնագիտությամբ սովորում է 2 օտարերկրացի, «Իրավագիտություն» մասնագիտությամբ՝ 1 սփյուռքահայ ուսանող:

Գիտական խմբեր

Գերհաղորդականության խումբ: Ջերմաստիճանային (77-290) Կ տիրույթում ուսումնասիրվել են սինթեզից հետո 30 տարի սենյակային պայմաններում պահված բազմաբյուրեղային $YBa_2Cu_3O_x$ նմուշների էլեկտրատրանսպորտային բնութագրերի դրսևորած առանձնահատկությունները գերհաղորդչային (ԳՀ) և նորմալ վիճակներում՝ կախված 400°C -ում նրանց ջերմամշակման և մինչև սենյակային ջերմաստիճան սառեցման արագությունից: Պարզվել է, որ դանդաղ սառեցումը շեղում է ԳՀ վիճակի անցումը ցածր ջերմաստիճանների տիրույթ՝ անցման լայնությունը թողնելով անփոփոխ, իսկ ֆլուկտուացիոն տիրույթում հարուցում է դիմադրության նշանակալից աճ: Միաժամանակ դիտվել է տեսակարար դիմադրության գծային կախվածության ջերմաստիճանային տիրույթի ընդարձակում ($26,5$ Կ-ով) և նրա ջերմաստիճանային գործակցի նվազում, որն ուղեկցվել է սենյակային ջերմաստիճանում տեսակարար դիմադրության էական փոքրացմամբ (18.5%): Նմուշի կրկնակի ջերմամշակումը և արագ սառեցումը ջերմաստիճանային ամբողջ տիրույթում բերել է տեսակարար դիմադրության և ΔT_c -ի կտրուկ աճի, որոնք ուղեկցվել են անցման սկզբի T_c^{on} ջերմաստիճանի նվազմամբ ևս 2 աստիճանով, իսկ անցում գերհաղորդիչ վիճակի չի դիտվել անգամ 78 Կ-ում: Ընդ որում՝ տեսակարար դիմադրությունը սենյակայինից ցածր ջերմաստիճաններում, ընդհուպ մինչև $T^p=98$ Կ, դրսևորել է գծային կախվածությամբ կիսահաղորդչային վարքագիծ, իսկ ավելի ցածր ջերմաստիճաններում T_c^{on} -ին նախորդող տիրույթում ($T_c^{\text{on}} < T < T^p$) տեսակարար դիմադրությունը ցուցաբերել է կիսամետաղական վարքագիծ:

Կենսահնթորմատիկայի խումբ: Շարունակվել են պոլիմերային և աերոգոլ OS (UOS) միավորների կլանման առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունները ոսկու նանոթաղանթների մակերեսին, որտեղ որպես ուսումնասիրության մեթոդ ընտրվել է մոլեկուլային դինամիկայի (ՄԴ) մեթոդը, իսկ համակարգչային փորձերն իրականացվել են GROMACS ծրագրային փաթեթի օգնությամբ:

Շարունակվել են նաև ՄԴ մեթոդով բարդ համակարգերի մոդելավորման աշխատանքների օպտիմալացման հետազոտությունները: Մշակման փուլում է համապատասխան առցանց գործիքների միջավայրը (<http://mdesigner.bioinformatics.am>): Խումբը տպագրել է 8 գիտական հոդված:

ԳԿՄԿ պրոֆեսորադասախոսական կազմը 2019թ. տպագրել է 162 գիտական հոդված, լույս է տեսել 2 ուսումնամեթոդական ձեռնարկ և 4 մենագրություն:

«ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

Ընթացիկ տարին աննախադեպ ծանր էր հրատարակչության գործունեության համար: ՀՀ կառավարության որոշմամբ ԳԱԱ գիտական պարբերականների ֆինանսավորման եղանակը փոխելու, գիտության հետ ոչ մի աղերս չունեցող մրցութային անհասկանալի ընթացակարգ սահմանելու, ինչպես նաև ԿԳՄՍ նախարարի համապատասխան հրամանի անհարկի ձգձգումների պատճառով ԳԱԱ պարբերականներին ֆինանսավորում հատկացվեց չորս ամիս ուշացումով, որը լուրջ խնդիրներ առաջացրեց հրատարակչության բնականոն աշխատանքում: ԳԱԱ պարբերականների ավելի քան 50 աշխատակից տարեսկզբից հայտնվեց անորոշ իրավիճակում, քանի որ հարցականի տակ էր դրված ակադեմիայի համակարգում հանդեսների հրատարակչության հարցը: Այդուհանդերձ, հաղթահարելով մրցութային երեք փուլերը, անհավանական ու անտրամաբանական թղթաբանությունը՝ ԳԱԱ նախագահության աջակցությամբ իրավիճակը կայունացվեց:

Հրատարակչությունը 2019թ. հրատարակել է 105 անուն գիրք և հանդես, որոնցից 50-ը գիտական աշխատություններ են (1038 տպագրական մամուլ ծավալով), 55-ը՝ 14 ակադեմիական հանդեսների համարներ (475 տպագրական մամուլ ծավալով):

Նկատի ունենալով տնտեսության զարգացման վերաբերյալ նոր մոտեցումները և ՀՀ-ում տնտեսագիտական հետազոտությունները նոր մակարդակի բարձրացնելու հրատապությունը՝ ԳԱԱ նախագահության որոշմամբ 2019թ. հիմնադրվել է ակադեմիական գիտական նոր պարբերական՝ «Հայկական տնտեսագիտական հանդեսը», որի առաջին համարն արդեն լույս է ընծայվել:

Ինչպես նախորդ տարիներին, ընթացիկ տարում ևս գիտական աշխատությունների և հանդեսների հրատարակչությանը մեծապես աջակցել է ԳԱԱ հայագիտական ուսումնասիրությունները ֆինանսավորող համահայկական հիմնադրամը:

ԳԱԱ գիտահրատարակչական խորհրդի որոշմամբ լույս տեսած գրքերի և հանդեսների ընդհանուր ծավալը կազմել է 1510 տպագրական մամուլ, տպաքանակը՝ 30400 օրինակ: Ակադեմիական գրքերից բացի պատվերային կարգով իրականացվել են նաև այլ հրատարակչություններ:

2019թ. գրահրատարակչական ցուցանիշները*

Անվանումները	Քանակը	Տպագրական մամուլը	Տպագրական թերթ-տպվածքը (հազ. օրինակ)	Տպաքանակը
Գրքեր	50	1038	340	18700
Հանդեսներ (14 անուն)	55 համար	472	100	11700
Ընդամենը՝	105	1510	440	30400

* Տվյալները վերաբերում են «Գիտություն» հրատարակչության մակնիշով լույս ընծայված գրականությանը:

«Գիտություն» հրատարակչության 2018թ. հրատարակչությունները

Գրքեր

- Վ.Հարությունյան - Հայաստանի Հանրապետության ստվերային տնտեսության պատճառների վերլուծություն
- Գ.Գևորգյան - Եգիպտոսի արտաքին քաղաքականության արաբական ուղղությունը նախագահ Հոսնի Մուբարաքի իշխանության առաջին տասնամյակում (1981-1991թթ.)
- Ա.Ասատրյան - Կենսամատենագիտություն
- Լ.Ազրոյան - Դարձ ի շրջանս յուր

5. А.Арамян - Очерки истории армяно-испанских литературных и культурных отношений V-XX вв.
6. Մ.Բարսեղյան - Տասը օր, որ ցնցեց ոչ միայն Հայաստանը
7. «Բանբեր հայագիտության», 2018թ., N3
8. ՀՀ ԳԱԱ Մ.Քոթանյանի անվան տնտեսագիտության ինստիտուտի գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության հիմնական արդյունքները (2008-2018թթ.)
9. ՀՀ ԳԱԱ 2018թ. գիտական և գիտակազմակերպական գործունեության հիմնական արդյունքներ. հաշվետվություն
10. Основные результаты научных исследований НАН РА за 2018г. Отчёт
11. ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսների և թղթակից անդամների 2018թ. գործունեության համառոտ հաշվետվություն
12. «Լեզու և լեզվաբանություն», 2018թ., N1
13. Խ.Աբովյանի անվան հայկական պետական մանկավարժական համալսարանի գիտական հոդվածների ժողովածու
14. E.Danielyan - Civilizational foundations of Armenia and modern challenges
15. Ս.Խաչատրյան - Ընդունակողականությունը որպես հայկական գրադաշտական և վաղ-քրիստոնեական իրավունքի սկզբունք
16. Ս.Խաչատրյան - Ամբարտավանությունը որպես հայկական գրադաշտական և վաղքրիստոնեական իրավունքի նորմ
17. Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ, հ. XXXII (I)
18. Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներ և ժողովուրդներ, հ. XXXII (2)
19. «Գրականագիտական հանդես», ԺԸ
20. «Բանբեր հայագիտության», N1
21. «Բանբեր հայագիտության», N2
22. «Տնտեսական հեղափոխության հիմնարար ուղենիշները Հայաստանի Հանրապետությունում» (գիտաժողովի նյութեր)
23. Ավ. Բսահակյան, Երկերի լիակատար ժողովածու, հ.6
24. H.Harutyunyan - Mountainous Karabagh in 1918-1921
25. Արևելյան աղբյուրագիտությունը և պատմագրությունը ԻԱ դարասկզբի Հայաստանում. (միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված հայագետ-արևելագետ Արամ Տեր-Ղևոնդյանի ծննդյան 90-ամյակին)
26. Լ.Սարգսյան - Ներդրումների ներգրավման և արտահանման ընդլայնման հեռանկարները Հայաստանի Հանրապետությունում
27. Մ.Մանուչարյան - Գյուղատնտեսության ապահովագրության հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում
28. Հ.Մարկոսյան - Միջուկային էներգետիկան Հայաստանում. պատմություն, հեռանկարներ, այլընտրանքներ
29. А.Исаакян - Афоризмы
30. С.Ованесян - Жизнь Ованеса Туманяна
31. Lontemporary Eurasia, v. VIII (I)
32. «Արվեստագիտական հանդես», N1
33. А.Затикян - Актуальные проблемы и перспективы развития малого и среднего предпринимательства в РА
34. Հովհաննես Թումանյանի կյանքի և ստեղծագործության տարեգրություն (1915-1919)
35. Ա.Ավագյան - Ակտիվ խզվածքների մերձակերևութային դրսևորումները
36. Վ.Գրիչենց - Ճշմարտություն. Արցախի մասին:
37. Հեղ. խումբ - Cilician Armenia in the perceptions of adjacent poletical enthties

38. «Ջահուկյանական ընթերցումներ (գիտական հոդվածների ժողովածու)
39. Լևոն Խաչիկյան. հարյուրամյակ (ակադեմիկոս Լ.Խաչիկյանի ծննդյան 100-ամյակին նվիրված հայագիտական միջազգային գիտաժողովի նյութեր)
40. «Շիրակի պատմամշակութային ժառանգությունը. հայագիտության արդի հիմնահարցեր» (10-րդ միջազգային գիտաժողովի նյութեր)
41. Ա.Ադապյան - Կոմիտասը հայ նկարիչների աչքերով
42. А.Закарян - Русский композитор Фома Гартман и Комитас
43. «Հայկական տնտեսագիտական հանդես», N1
44. Ա.Ահարոնյան - Եղեգի տարածվածությունը, վնասակարությունը հանրապետությունում և պայքարի նոր տեխնոլոգիաները
45. Г.Карагезян - Нахичеван в записках европейских путешественников (XIII-XVII вв.)
46. Յու.Սուվարյան, Վ.Սարգսյան, Ա.Սուվարյան - Հանրային կառավարման մեթոդաբանական հիմնախնդիրներ
47. Հեղ. խումբ - «Կոմիտասական», հ.3
48. Էլմա Պարսամյան. գիտական գործունեությունը
49. «Գրականագիտական հանդես», ԺԹ
50. Հեղ. խումբ – Հայոց լեզվի պատմական ուսումնասիրության արդի խնդիրներ (գիտական հոդվածների ժողովածու)

ԳԱԱ 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

Հաշվետու տարում լույս է ընծայվել «Բանբեր հայագիտության» հանդեսի 3 համար՝ 47 տպագրական մամուլ ծավալով, 900 օրինակ ընդհանուր տպաքանակով: Տպագրվող գիտական հանդեսներից բացի ԳԱԱ մակնիշով 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:

2019թ. ԳԱԱ համակարգի գրադարաններից օգտվել է 21156 ընթերցող, սպասարկվել է 754129 գրադարանային միավոր: Ակադեմիական ինստիտուտների բոլոր գրադարանների հավաքածուներում կա 1297120 գրադարանային միավոր: Համալրման բոլոր աղբյուրներով գրադարաններն այս տարի ձեռք են բերել 14036 գրադարանային միավոր: Այսպիսով, ակադեմիական ինստիտուտների գրադարանների և ՀԳԳ-ի ընդհանուր ֆոնդը կազմում է 4356773 գրադարանային միավոր:

ՀԳԳ-ն իր հավաքածուներում ունի 3059077 գրադարանային միավոր (1667295 գիրք, 1364296 պարբերական և այլ նյութեր), որից 869685-ը եվրոպական լեզուներով: Համալրման բոլոր աղբյուրներով գրադարանն այս տարի ձեռք է բերել 4021 գրադարանային միավոր (այդ թվում՝ 2480 միավոր գիրք, 1014 միավոր պարբերական և 527 այլ նյութեր): Ստացվել և ֆոնդ է հանձնվել 1596 միավոր թերթ: 2019թ. ՀԳԳ-ն ունեցել է 16570 օգտվող: Տարեցտարի ավելանում է ՀԳԳ-ի կայքէջից առցանց օգտվողների քանակը:

ՀԳԳ-ը միջազգային գրքափոխանակության գծով հաստատված կապեր ունի արտասահմանյան և ԱՊՀ երկրների 195 կազմակերպությունների հետ, որոնցից ստացել է 212 գրադարանային միավոր (113 միավոր գիրք, 99 միավոր ամսագիր), առաքել է 253 միավոր հրատարակություն (154 միավոր գիրք, 99 միավոր ամսագիր): Քանի որ առաքվող գրականությունը հիմնականում ԳԱԱ գիտական ամսագրեր են, որոնք արդեն թվայնացված տարբերակով տեղադրվում են գրադարանի կայքէջում, 2018թ. մեր գործընկերներին առաջարկել ենք օգտվել ամսագրերի առցանց տարբերակից:

Գրադարանն աջակցում է կրթական հաստատությունների գրադարաններին և այլ կազմակերպություններին՝ տրամադրելով նրանց անհրաժեշտ գրականություն: Այսպես, օգնության կարգով Էջմիածնի քաղաքային գրադարանին տրամադրվել է 606 գր/մ գրականություն, գրքափոխանակության շրջանակներում գրքեր և ամսագրեր են ուղարկվել Մատենադարան, ԵՊՀ գրադարան և տարբեր ինստիտուտներ:

Օգտվողների տեղեկատվական սպասարկման ուղղությամբ ՀԳԳ-ը կազմակերպել է նորությունների 30 և թեմատիկ 10 ցուցահանդես, որտեղ ցուցադրվել է 1258 գրադարանային միավոր: Թեմատիկ ցուցահանդեսները նվիրված են եղել մշակույթի և գիտության նշանավոր գործիչներին, պատմության և մշակույթի արդի խնդիրներին: Դրանցից հիշատակության են արժանի «Հ.Թումանյան-150», «Կոմիտաս-150», «Ս.Սարինյան-95», «Սարգսրապատի ճակատամարտ-101», «Վ.Նալբանդյան-100», «Վ.Ֆանարջյան-90», «Մայրենի լեզու», «Մալխի 9», «Շուշիի ազատագրումը», «Մ.Դավթյան-85» ցուցահանդեսները:

Գիտաշխատողների, ուսանողների և հայցորդների տեղեկատվական հարցումներն առավել լիարժեք բավարարելու նպատակով ՀԳԳ-ը շարունակում է օգտվողներին տրամադրել մի շարք բարձրարժեք էլեկտրոնային ամսագրային հավաքածուներ բաց մատչելիության այնպիսի շտեմարաններից, ինչպիսիք են “Directory of Open Access Journals”, “Directory of Open Access Books”, “International Atomic Energy Agency –International Nuclear Information System”: Ընթացիկ տարում էլ ավելի են ակտիվացել ընթերցողների էլեկտրոնային գրանցման, հաշվառման և էլեկտրոնային սպասարկման աշխատանքները, ինչի արդյունքում գրադարանից օգտվողները, չայցելելով գրադարան, կարող են իրականացնել նյութերի նախնական պատվեր, ապա իրենց համար հարմար ժամանակ գալ և ստանալ պատվիրված գրականությունը: Հաշվետու տարում ՀԳԳ սպասարկման բաժնի համակարգ-

չային ցանցից օգտվել է 2763 այցելու, իրականացվել է էլեկտրոնային պատվերի 2036 սպասարկում:

Շարունակվել են ՀԳԳ-ի էլեկտրոնային քարտարանի ձևավորման աշխատանքները: Հաշվետու տարում քարտարան են մուտքագրվել 74842 գրադարանային միավոր գիրք, պարբերական հրատարակություններ և սեղմագրեր, որոնցից 3532 միավորը նոր ստացված գրականություն է: Ներկայումս ՀԳԳ մատենագիտական տվյալների շտեմարանում մուտքագրված է 764553 գրադարանային միավոր:

ՀԳԳ-ը, որպես մեթոդական կենտրոն, աջակցել է ակադեմիական ինստիտուտների գրադարաններին արդիականացման և նորովի աշխատելու հարցերում: Արդյունքում՝ 15 գրադարան ակտիվորեն ներգրավված է ԳԱԱ ինստիտուտների համահավաք էլեկտրոնային քարտարանի ձևավորման աշխատանքներում, նրանք հաշվետու տարում մուտքագրել են 5942 գիրք: Ինստիտուտների գրադարանների համահավաք գրացուցակի սպասարկող կայանի և ծրագրային միջավայրի աշխատանքներն իրականացնում է ՀԳԳ աշխատակազմը: ՀԳԳ-ը նաև մեթոդական և ծրագրային աջակցություն է ցուցաբերում Արևելագիտության ինստիտուտի «Արևելյան աղբյուրագիտության Հայաստանի թվային գրադարանի» ձևավորման աշխատանքներին:

Զգալի են ՀԳԳ թվային գրադարանի և հայագիտական ուղղվածության «Հայկականք» հանգույցի աշխատանքները: Ավարտվել են ՀԳԳ հավաքածուներում առկա 1512-1920թթ. հայերեն գրքերի թվային պատճենների շտեմարանի ստեղծման, ինչպես նաև ԳԱԱ-ի հրատարակած ամսագրերի թվային համարժեքների՝ գրադարանի կայքէջում տեղադրելու և ազատ դիտման կարգավիճակով հանրությանը տրամադրելու աշխատանքները: Այս շտեմարաններն անընդհատ համալրվում են նոր ձեռք բերված գրքերով և նոր հրատարակված ամսագրերով: «Մատենագիտական ցանկեր» շտեմարանը, որը ներառում է հայ գրքի, մամուլի և ձեռագրացուցակների մատենագիտությունը, ընթացիկ տարում համալրվել է ևս 2՝ «ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսների կենսամատենագիտություններ» և «ՀՀ ԳԱԱ մատենագիտական հրատարակություններ» շարքերով: Արդյունքում, շտեմարանը համալրվել է 57 գրքով: Ավարտվել են «Միոն» ամսագրի հոդվածների վերլուծական նկարագրությունների շտեմարանի ձևավորման աշխատանքները, կայքէջում տեղադրվել են 1866-1989, 2012-2014, 2016-2017, 2018-2019 թվականներին լույս տեսած բոլոր համարները: Աշխատանքը շարունակական է, այժմ գրադարանի աշխատակիցների ջանքերով կազմվում է «Միոն» ամսագրի հոդվածների մատենագիտական ցանկը: Ներկայումս ՀԳԳ կայքէջը ներառում է հետևյալ շտեմարանները՝ «Հայ գիրքը 1512-1800թթ.» (798 միավոր), «Հայ գիրքը 1801-1850թթ.» (1347 միավոր), «Հայ գիրքը 1851-1900թթ.» (3428 միավոր), «Հայ գիրքը 1900-1920թթ.» (2059 միավոր), «Անթվակիր գրքեր» (98 միավոր), «Եզակի հրատարակություններ և հայերեն հատվածներ պարունակող այլալեզու գրքեր» (26 միավոր), «Հայկական տպագրություն 400» (901 միավոր), «Մասնա ծոեր» շարքից՝ 32 միավոր, «Մատենագիտական ցանկեր» (265 միավոր), «Հիմնադիր ակադեմիկոսներ» շարքից՝ հիմնադիր ակադեմիկոսների կողմից հեղինակված 279 միավոր մենագրություն, «Մամուլը գիտության մասին» (12 միավոր թերթ), «ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսների կենսամատենագիտություններ» (199 միավոր), ԳԱԱ մատենաշարային հրատարակություններ (527 միավոր), ԳԱԱ շարունակական հրատարակություններ (546 միավոր), ԳԱԱ նախագահներ (4 նախագահի կյանքի և գիտական գործունեության վերաբերյալ ակնարկներ): Նախորդ տարվա համեմատ ՀԳԳ-ի կողմից սպասարկվող գիտատեղեկատվական հանգույցը համալրվել է 1499 նյութով: Այժմ ՀԳԳ-ի շտեմարանները պարունակում են 8267 անուն և 31143 միավոր գրականություն, 138779 հոդված և 2939634 էջ:

Համացանցում հայագիտական նյութերի էլեկտրոնային տարբերակների տարածման ապահովման, հայագիտական բովանդակությամբ բազմալեզու կայքերի ստեղծման և շահագործման ծրագրի շրջանակում ՀԳԳ-ը թվայնացրել է ակադեմիական գիտահետազոտական

հաստատությունների՝ Պատմության, Արևելագիտության, Արվեստի, Հնագիտության և ազգագրության, Լեզվի և Գրականության ինստիտուտների կողմից հրատարակվող 19 անուն մատենաշարային հրատարակություն: Ավարտվել են ԳԱԱ գիտահետազոտական հաստատությունների 36 անուն շարունակական հրատարակությունների թվայնացման աշխատանքները:

«Հայ գիրք» շտեմարանը շարունակաբար համալրվում է նորանոր նյութերով, նույնիսկ այնպիսի նյութերով, որոնք Հայաստանի գրադարաններում չկան և ձեռք են բերվել եվրոպական տարբեր գրադարանների հետ համագործակցության ծրագրերի շրջանակում:

«Հայկական շարունակական հրատարակություններ» համահավաք գրացուցակում 2019թ. նկարվել, մշակվել և տեղադրվել է պարբերականների 87 լրակազմ (30594 էջ):

Գրադարանը մշտապես համագործակցում է «Հայկական մաթեմատիկական հանդես» և «Ֆիզիկայի հայկական հանդես» ամսագրերի հետ՝ աջակցելով համացանցում նրանց հոդվածների տեղադրմանը և առցանց հասանելիությանը: Շարունակվում են «ՀՀ ԳԱԱ ակադեմիկոսների կենսամատենագիտությունը» էլեկտրոնային շտեմարանի համալրման աշխատանքները: 2019թ. կազմվել է 2 ակադեմիկոսի կենսամատենագիտություն, Ս.Սարինյանի ծննդյան 95-ամյակի առթիվ կազմված կենսամատենագիտությունն արդեն տեղադրվել է կայքէջում: Պարբերաբար ստուգվում, խմբագրվում և ավելացվում է ԳԱԱ ակադեմիկոսների շտեմարանը: Շարունակվել են «Մամուլը գիտության մասին» շտեմարանի համալրման աշխատանքները: Բոլոր այս շտեմարանները հասանելի են գրադարանի կայքէջից (www.flib.sci.am), որի այցերի թիվը 2019թ. գերազանցել է 147000-ը:

Պարբերաբար կազմակերպվել են հանդիպումներ ԳԱԱ ինստիտուտների գիտաշխատողների և գրադարանավարների հետ, ներկայացվել են գրադարանի էլեկտրոնային պաշարները և դրանցից օգտվելու եղանակները, անց են կացվել էլեկտրոնային պաշարների օգտագործման եղանակներին, գրականության մուտքագրման, ավտոմատացման և թվայնացման աշխատանքների կազմակերպման, նյութի փնտրման մեթոդներին ծանոթանալու գործնական դասընթացներ:

2019թ. ՀԳԳ-ը մասնակցության հայտ է ներկայացրել «ՀՀ ԳԱԱ համակարգի ինստիտուտների գիտական սարքավորումների սպասարկում, վերազինում, գիտափորձերի իրականացման համար նյութերի ձեռքբերում և չնախատեսված անհետաձգելի ծախսերի կատարում» և «ՀՀ ԳԱԱ համակարգի կազմակերպությունները սարքավորումներով վերազինում» ծրագրերին, որի արդյունքում ձեռք են բերվել 7 համակարգիչ, 2 տեսածրիչ, սպասարկող սարքավորումներ, «Գիտական տպագիր նյութերի թվայնացման ծառայություններ» ծրագրին, որի արդյունքում մատուցվել է թվային գրադարանի մոդուլների ձևավորման ծառայություն: Թվայնացվել և կայքէջում տեղադրվել են 154 գիրք (21613 էջ), 137 պարբերական (3252 հոդված, 26961 էջ), ԳԱԱ կայքէջում բացվել է ևս 7 պարբերականի տիրույթ: Գրադարանը Եվրամիության «Արևելյան գործընկերություն» նախագծի շրջանակում «Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների» ԳՀԻ և Պոզնանի գերհամակարգչային կենտրոնի հետ համատեղ ձեռնամուխ է եղել «Հայաստանի գիտատեղեկատվական հանգույցի» ձևավորման աշխատանքներին: Նախատեսվում է մեկ ընդհանուր հարթակում հավաքել գիտական ուղղվածության հրատարակությունների թվայնացված պատճենները, ինչը մեծապես կբարձրացնի նյութերի փնտրման արդյունավետությունը, կստեղծվեն գիտաչափական տվյալների հավաքագրման նախադրյալներ:

**ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏՈՒՄ ԳԱՍ ԳԻՏԱԿԱՆ
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆԸ
ՀՀ ԲՈՒՀԵՐԻ ԵՎ ԱՅԼ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԵՏ**

N	Համատեղության կազմակերպություններ	ՀՀ ԳԱՍ բաժանմունքներ												Ընդամենը	
		Մաթեմատիկայի 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	14	14	8	19	17	2	2	26	5			66	46
2	Խ.Աբովյանի անվ. ՀՊՄՀ	2	2	6	1	1	4	3		11				23	7
3	Հայ-Ռուսական (Սլավոնական) համալս	4	3	2	10	16	14	2		7				31	27
4	ՀՊՏՀ					1				3				4	
5	ՀԱՊՀ	4	1	5	2			1		5		5		20	
6	ՀՃՇԱՀ	2				2	1					1		5	1
7	Վ.Բրյուսովի անվ. ԵՊԼՀ									4				4	
8	ԵՊԱՀ	1	3			6	6	3	2	5				15	11
9	Երևանի Կոմիտասի անվ. պետ. կոնսեր- վատորիա									7				7	
10	Երևանի գեղարվեստի պետ. ակադեմիա									7				7	
11	Մ.Հերացու անվ. ԵՊԲՀ	1			3	2			1		5			3	9
12	Թատրոնի և կինոյի պետ. ինս-տ									6				6	
13	Գավառի ՊՀ					5				3				8	
14	Երևանի «Մ.Գոշ» հայ-ռուսական միջ- ազգային համալսարան					1								1	
15	Երևանի կապի միջոցների գիտահետա- գոտական ինս-տ	2												2	
16	Բժշկական գենետիկայի և առողջության առաջնային պահպանման կենտրոն	2												2	
17	Արցախի ՊՀ			2	3									2	3
18	«Արմենիա մոլիբդեն փրոդակշն»							1						1	
19	«Եվրասիա» միջազգային համալսարան	1								1				2	
20	Ալիխանյանի անվ. ազգային գիտ. լաբ.			1	2									1	2
21	Հայկական բժշկական ինս-տ					2								2	
22	ՀՀ վարչապետի աշխատակազմ	1												1	
23	Մատենադարան									5	1			5	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
24	Հիդրոոդրերություն. ու մոնիթորինգի ՊԾ	5												5	
25	«Մենթոր Գրաֆիկս Դիվելոպմենթ Սերվիս» ՓԲԸ	3												3	
26	Բն. ՇՄՄՏԿ ՊՈԱԿ							1	2					1	2
27	ԵՊՀ Իջևանի մասնաճյուղ							1						1	
28	ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարություն	1				2								3	
29	ՀՀ ԳՆ երկրագործության ԳԿ								1						1
30	Հայաստանի եվրոպական համալսարան	2								1				3	
31	Եվրոպական կրթական տարածաշրջանային ակադեմիա			1										1	
32	Պլեխանովի անվ. Ռուսաստանի տնտեսագիտական համալսարանի Երևանի մասնաճյուղ									1				1	
33	ՀՀ «ՔԵՆԴԼ» ՍՀԻ					2	1							2	1
34	Լ.Հովհաննիսյանի անվ. սրտաբանական ինս-տ								1						1
35	«Նորք» ինֆեկցիոն կլինիկական հիվանդանոց								1						1
36	Հայաստանում ֆրանսիական համալսարան	4		1	2					1				6	2
37	ՀՀ ԲՈԿ	1				1								2	
38	Արցախի հանրային ծառայությունները և տնտեսական մրցակցություն կարգավորող պետ. հանձնաժողով			1	2									1	2
39	Երևանի Չայկովսկու անվ. երաժշտական դպրոց									1				1	
40	«Հայբուսակ» համալսարան					2				2				4	
41	Մեյսմիկ պաշտպանության ազգային ծառայություն				1										1
42	«Օլիմպ Էնջինեթինգ»				1										1
43	«Սինոփսիս Արմենիա» ՓԲԸ			1										1	
44	«Շենգավիթ» ԲԿ ՓԲԸ			1				1						2	
45	«Դոմինանտ Ստուդիո» ՍՊԸ			1										1	
46	ՀՀ ԱՆ դատաբժշկական գիտագործնական կենտրոն						1								1
47	ՀՀ չափագրման ազգային ինս-տ							1						1	
48	Միջուկային և ռադիացիոն անվտանգության ԳԿ			1										1	
49	«ԼՏ-Պիրկալ» ՓԲԸ			1	1									1	1
50	Շիրակի պետհամալսարան							2						2	
51	ՀՀ ՖՆ			1										1	
52	ՀՀ ԿԱ ՊԵԿ			1										1	
53	«Թերմոռոս-Ար» ջեռուցման համակարգի խանութ սրահ			1										1	
54	Ռ.Յոլյանի անվ. արյունաբանական կենտրոն					2								2	
55	ՀՊՃՀ «Պոլիտեխնիկ» ավագ դպրոց			1										1	
56	Արցախի ԳԿ					1	2							1	2
57	Կրթության ազգային ինստիտուտ						3								3
58	N 74 դպրոց							1						1	
59	ՖԻՖԹ ՍՊԸ			1										1	
60	Կոմիտասի անվ. պետ. կոնսերվատորիայի Գյումրիի մասնաճյուղ									2				2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
61	Պերինտոլոգիայի, մանկաբարձության և գինեկոլոգիայի ինստիտուտ						1								1
62	ՀՀ Ամերիկյան համալսարան	1								2				3	
63	«Պիկս Արտ» ֆիրմա							1						1	
64	«Էներջայզ Գլոբալ սերվիսիզ» ՓԲԸ			2										2	
65	ՀՊՄՀ հենակետային վարժարան									1				1	
66	Երևանի «Գլաձոր» համալսարան									1				1	
67	Գորիսի պետհամալսարան									1				1	
68	ՀՀ ոստիկանության կրթահամալիր									1				1	
69	ՎԷԼ համահայկական հանդես									1				1	
70	«Շենգավիթ» ԲԿ							1						1	
71	Գյումրիի պետական մանկավարժական համալսարան						2			5	1			5	3
72	Էջմիածնի Գևորգյան հոգևոր ճեմարան									2				2	
73	Մոսկվայի Մ.Լոմոնոսովի անվ. ՊՀ (Երևանի մասնաճյուղ)					1				1				2	
74	«Հայրուսգազարդ» ՓԲԸ							1		1				2	
75	Սպորտային բժշկության և հակադոպինգային կենտրոն							1						1	
76	Ե.Քոչարի թանգարան							1						1	
77	«Իզմիրլյան» բժշկական կենտրոն					1								1	
78	Հայկական ատոմային էլեկտրակայան					1			2					1	2
79	Ղեղ. և բժշկ. տեխնոլոգ. փորձ. կենտրոն					1								1	
80	Շիրակի երկրագիտական թանգարան									3				3	
81	ՀՀ հանրային ռադիո									1				1	
82	Երևանի Հովհ.Թումանյանի թանգարան										1				1
83	Կրթության որակի ապահովման ազգային կենտրոն									1				1	
84	Սևանի Վազգենյան դպրոց									1				1	
85	«Շահամիր Շահամիրյան» կրթահամալիր									1				1	
86	«Սիվիլնեթ» լրատվական կայք									1				1	
87	ՀՀ ԱԻ նախ. ճգնաժամային կառավարման պետ. ակադեմիա									1				1	
Ընդամենը՝		42	23	45	36	68	52	23	12	123	12	6		308	133

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» գիտակրթական և կիրառական միջազգային հայ-ռուսական 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 ճարտարագիտական 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 համատեղ գիտահետազոտական լաբորատորիա, «ԻՆՏԵԳՐԱ» ՓԲԸ (ԱՄՆ)-ԵՊՀ-ՌՖԷԻ եռակողմ համատեղ գիտակրթական լաբորատորիա՝ հզոր ԳԲՀ կիսահաղորդչային 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 կոնսորցիում, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-յի 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՝ համատեղ գիտափորձարարական կենտրոն (գործում է 1996 թվականից):

6. Մոլեկուլային կենսաբանության և Հայ-ռուսական համալսարանի հետ՝ համատեղ կենսաինժեներիայի, կենսաինֆորմատիկայի և մոլեկուլային կենսաբանության ամբիոն:

7. Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտի և ԵՊՀ մարդու ու կենդանիների ֆիզիոլոգիայի (կենսաբանության ֆակուլտետ), դեղագործության հիմունքների ամբիոնների, Բուսական քիմիա բաժնի (քիմիական ֆակուլտետ), Հայ-ռուսական համալսարանի բժշկականսաբանական ֆակուլտետի և Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտի, Մ.Հերացու անվ. ԵՊՀ կենսաքիմիայի ամբիոնի 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. 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 շրջանակներում՝ 15 համատեղ հնագիտական արշավախմբեր (1 հայ-ամերիկյան, 6 հայ-գերմանական, 2 հայ-ֆրանսիական, 2 հայ-իտալական, 1 հայ-ավստրիական, 1 հայ-ճապոնական, 1 հայ-ռուսական, 1 հայ-չինական):

10. «Փորձաքնությունների ազգային բյուրո» ՊՈԱԿ-ի և ՀՀ ԱՆ «Ակադեմիկոս Ս.Ավդալբեկյանի անվ. առողջապահության ազգային ինստիտուտ» ՓԲԸ-ի հետ՝ դատական բժշկության ամբիոն:

ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՈՒՄ

ԳԱԱ համակարգի բյուջետային մուտքեր (հազար դրամ)

	Կազմակերպության անվանումը	Ենթակառուցվածքի պահպանում	Ազգային արժեք	Թեմա	Նպատակային ծրագիր	Այլ դրամաշնորհ	Այլ մուտքեր	Ընդամենը
1	2	3	4	6	7	8	9	10
1	ՀՀ ԳԱԱ ՈԱԿ, այդ թվում՝	434168.4	0.0	0.0	0.0		15774.3	449942.7
	1.1 Նախագահության ենթակառուց. պահպանում	393476.0						393476.0
	1.2 Սևանի հանձնաժողով	14690.0						14690.0
	1.3 ԳԿՄԿ և գրադարան	26002.4						26002.4
2	ՄԳՏԿ	11154.1						11154.1
3	Վ.Համբարձումյանի անվ. միջազգային գիտ. մրցանակի գումար	15898.3						15898.3
4	Սարքավորումներ	51555.1						51555.1
5	Գործուղումներ	40503.1						40503.1
6	Ամսագրեր, մենագրություններ	89145.0						89145.0
7	ՀՀ ԳԱԱ ինստիտուտներում ներդրում	60000.0						60000.0
Ա	Ընդամենը	702424.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15774.3	718198.3
1	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ ՊՈԱԿ	199758.5		50233.8	67500.0	34627.1	9078.7	361198.1
2	Մեխանիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ	176354.6		34485.6			31636.8	242477.0
3	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ	198086.0		7338.7		8132.4	85251.1	298808.2
4	Մաթեմատիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ	88005.2		7294.5		11650.0	4801.0	111750.7
5	Բյուրականի աստղադիտարան ՊՈԱԿ		259198.7	9813.6		17783.3	8369.8	295165.4
6	Բնֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ	232893.7		6152.4	26400.0	31793.6	18579.6	315819.3
7	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ	288185.2		17693.4	18285.0	21144.0	762.2	346069.8
8	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոն ՊՈԱԿ	340037.3		51066.0			42255.7	433359.0
9	Կենսաքիմիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	180754.1		7440.0	12000.0		14511.8	214705.9
10	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	130565.9		12150.0		9785.0	16837.2	169338.1
11	Քիմիական ֆիզիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ	129534.6		23502.1			12440.4	165477.1

1	2	3	4	6	7	8	9	10
12	Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ	178748.3		35749.8	12000.0	18775.4	21088.6	266362.1
13	Երկրաբանական գիտությունների ինս-տ ՊՈԱԿ	196031.8		41965.6		5509.5	23237.7	266744.6
14	Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ	108200.9		13737.3			13510.4	135448.6
15	Բուսաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ	137422.4		13517.0			16500.3	167439.7
16	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն ՊՈԱԿ	149273.4		6624.0	14400.0	15622.3	29574.0	215493.7
17	«Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտատարատարական կենտրոն ՊՈԱԿ	299677.3	17020.3	38949.7		16575.0	13510.0	385732.3
18	Հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ	63586.7		8280.0			9823.1	81689.8
19	Ֆիզիոլոգիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	144699.0		27726.6		16958.0	48538.2	237921.8
20	Պատմության ինս-տ ՊՈԱԿ	170506.0		8059.5			19020.1	197585.6
21	Տնտեսագիտության ինս-տ ՊՈԱԿ	158515.6		11205.6		11491.4	1190.0	182402.6
22	Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ ՊՈԱԿ	373569.5		39243.5	9600.0	42129.5	1476.9	466019.4
23	Արևելագիտության ինս-տ ՊՈԱԿ	95369.4		13693.5			13287.5	122350.4
24	Գրականության ինս-տ ՊՈԱԿ	68693.9		4546.8		13254.6	8652.2	95147.5
25	Արվեստի ինս-տ ՊՈԱԿ	85682.5		15551.4			21863.7	123097.6
26	Լեզվի ինս-տ ՊՈԱԿ	88073.6				14981.8	1499.7	104555.1
27	Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ ՊՈԱԿ	62667.5				14560.9	2859.0	80087.4
28	Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն ՊՈԱԿ	113731.7		37409.4	15600.0	23321.1	3188.2	193250.4
29	Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոն ՊՈԱԿ	30980.5		7729.2		7012.5	900.0	46622.2
30	Փորձաքննությունների ազգային բյուրո ՊՈԱԿ	227161.3				1733.7	13075.0	241970.0
31	«Հայկական հանրագիտարան» ՊՈԱԿ	34246.6					1842.0	36088.6
Բ	Ընդամենը՝	4751013.0	276219.0	551159.0	175785.0	336841.1	509160.9	6600178.0

1	2	3	4	6	7	8	9	10
1	Պատվովճարներ	182400.0						182400.0
2	ԻԿԴԱՆԵՏ կենտրոն ՄԿ	21463.2		4800.0				26263.2
3	«Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին» ՓԲԸ	4972.2						4972.2
4	Հիմնարար գիտա- կան գրադարան	147107.5					5842.7	152950.2
Գ	Ընդամենը՝	355942.9	0.0	4800.0	0.0	0.0	5842.7	366585.6
	Ընդամենը՝ (Ա+Բ+Գ)	5809379.9	276219.0	555959.0	175785.0	336841.1	530777.9	7684961.9

ԳԱԱ համակարգի արտաբյուջետային մուտքեր (հազար դրամ)

	Կազմակերպության անվանումը	Օտար- երկրյա կազմա- կերպություն	Միջազգային կազմակեր- պություն	Արտադրանք և ծառայություն	Վարձակա- լություն	Այլ եկամուտներ	Ընդամենը
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ՀՀ ԳԱԱ ՈԱԿ		102481.0	21967.2	6553.6		131001.8
2	Ֆիզիկական հետա- զոտությունների ինս-տ ՊՈԱԿ	37144.3	156767.0	1631.7	937.0		196480.0
3	Մեխանիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ			2792.5	12515.8	1121.2	16429.5
4	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ	8852.1	39487.1		3255.0	2130.0	53724.2
5	Մաթեմատիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ	2669.1					2669.1
6	Բյուրականի աստղա- դիտարան ՊՈԱԿ	29555.6	1556.6	24060.4	768.0	153.8	56094.4
7	Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ	7197.7	235365.6	51595.0	760.5		294918.8
8	Ֆիզիկայի կիրառա- կան պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ					70.0	70.0
9	Օրգանական և դեղա- գործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիա- կան կենտրոն ՊՈԱԿ	83899.0		52714.2	4883.0	5338.4	146834.6
10	Կենսաքիմիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	4260.4		166.0	894.0	925.7	6246.1
11	Ընդհանուր և անօր- գանական քիմիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	2819.9		1952.4			4772.3
12	Քիմիական ֆիզիկայի ինս-տ ՊՈԱԿ		11166.0	287071.0	2272.3	1024.5	301533.8
13	Մոլեկուլային կեն- սաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ	11894.0	1515.2	25.5	980.0	1564.3	15979.0
14	Երկրաբանական գի- տությունների ինս-տ ՊՈԱԿ		11945.2	37759.3	18067.5	1420.4	69192.4

1	2	3	4	5	6	7	8
15	Երկրաֆիզիկայի և ին- ժեներային սեյսմաբա- նության ինս-տ ՊՈԱԿ		6174.3	21670.4	3020.0	1407.7	32272.4
16	Բուսաբանության ինս-տ ՊՈԱԿ		6174.3	21670.4	3020.0	1407.7	32272.4
17	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն ՊՈԱԿ	18793.5	12170.0		1354.6	17067.9	49386.0
18	«Հայկենսատեխնոլո- գիա» գիտաարտա- դրական կենտրոն ՊՈԱԿ		9990.5	67237.8	4652.0		81880.3
19	Հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ ՊՈԱԿ			68.0		1519.1	1587.1
20	Ֆիզիոլոգիայի ինս-տ ՊՈԱԿ	811.1	1402.4	444.4	4717.5	2793.8	10169.2
21	Պատմության ինս-տ ՊՈԱԿ			1511.3		4721.5	6232.8
22	Տնտեսագիտության ինս-տ ՊՈԱԿ			1409.7			1409.7
23	Հնագիտության և ազ- գագրության ինս-տ ՊՈԱԿ	9114.3	30905.9	30139.8		2047.6	72207.6
24	Արևելագիտության ինս-տ ՊՈԱԿ			415.0		8098.4	8513.4
25	Գրականության ինս-տ ՊՈԱԿ	3089.5			8544.0	3080.5	14714.0
26	Արվեստի ինս-տ ՊՈԱԿ			2390.0			2390.0
27	Լեզվի ինս-տ ՊՈԱԿ					2677.5	2677.5
28	Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրա- վունքի ինս-տ ՊՈԱԿ			7689.5			7689.5
29	Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն ՊՈԱԿ		24485.4	6303.0	1140.0		31928.4
30	Շիրակի հայագիտա- կան հետազոտությ- ունների կենտրոն ՊՈԱԿ						0.0
31	Փորձաքննություննե- րի ազգային բյուրո ՊՈԱԿ			407822.8		4850.0	412672.8
32	«Հայկական հանրա- գիտարան» ՊՈԱԿ						0.0
Ա	Ընդամենը՝	220100.5	651586.5	1050507.3	78334.8	63420.0	2063949.1
1	«Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին» ՓԲԸ			1400.0		376.2	1776.2
2	Հիմնարար գիտական գրադարան			17917.6			17917.6
3	Գիտակրթական մի- ջազգային կենտրոն					234662.0	234662.0
Բ	Ընդամենը՝	0.0	0.0	19317.6	0.0	235038.2	254355.8
	Ընդամենը՝ (Ա+Բ)	220100.5	651586.5	1069824.9	78334.8	298458.2	2318304.9

ԳԱԱ թեմատիկայի ամփոփ տվյալներ

N	Գիտական հիմնարկներ	Թեմաների թիվը			
		Նպատակային ֆինանսավորում	Բազային ֆինանսավորում	Թեմատիկ ֆինանսավորում	Տնտ. պայմանագրեր
Մաթեմատիկայի և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք					
1	Մաթեմատիկայի ինս-տ		1	3	
2	Մեխանիկայի ինս-տ		1	9	6
3	Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինս-տ	1	1	5	7
4	Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին		1		2
Ընդամենը՝		1	4	17	15
Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք					
1	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ		1	16	5
2	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ		1	5	14
3	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ		1	3	
4	Բյուրականի աստղադիտարան		1	1	1
5	Իկրանետ կենտրոն ՄԿ		1	1	
Ընդամենը՝			5	26	20
Բնական գիտությունների բաժանմունք					
1	Բուսաբանության ինս-տ		1	3	3
2	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի ԳԿ	1	1	1	3
3	Հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ		1	2	9
4	Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ	1	1	10	3
5	Ֆիզիոլոգիայի ինս-տ		1	2	10
6	Կենսաքիմիայի ինս-տ	1	1	2	
7	Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն	1	1	9	17
8	«Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ		2	7	5
Ընդամենը՝		4	9	36	50
Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք					
1	Քիմիական ֆիզիկայի ինս-տ		1	5	16
2	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի ԳՏԿ		1	10	32
3	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ		1	4	2
4	Երկրաբանական գիտությունների ինս-տ		1	9	133
5	Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինս-տ		1	3	4
Ընդամենը՝			5	31	187
Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք					
1	Պատմության ինս-տ		3	2	
2	Արևելագիտության ինս-տ		3	4	
3	Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ	1	1	9	8
4	Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոն		1	3	
5	Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ		1	2	2
6	Տնտեսագիտության ինս-տ		4	3	5
7	Գրականության ինս-տ		2	1	
8	Լեզվի ինս-տ		4	2	
9	Արվեստի ինս-տ		1	3	
10	«Հայկական հանրագիտարան» հրատարակչություն		1		
Ընդամենը՝		1	21	29	15
	Փորձաքնությունների ազգային բյուրո		1		
ԳԱԱ համակարգում՝		6	45	139	287

ԳԱԱ հիմնարկների արտոնագրային ցուցանիշներ

N	Ինստիտուտը	Արտոնագրերի հայտերի թիվը	Դրական որո- շումների թիվը	Ստացվել է
1	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ	1		
2	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ	2	2	2
3	Մաթեմատիկայի ինս-տ			9
4	Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին	2		
5	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ	1	1	1
6	«Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ	1	1	1
7	Հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ			1
8	Կենսաքիմիայի ինս-տ	1	1	1
9	Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ	1	1	1
10	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ	1		1
11	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի ԳՏԿ			2
12	Երկրաբանական գիտությունների ինս-տ	1	1	1
Ընդամենը՝		11	7	19

ԳԱԱ գիտաշխատողների հրապարակումների ընդհանուր քանակը

N	Գիտական հիմնարկներ	Մենագրու- թյուն, ժողո- վածու և այլն		Ուսումնա- կան ձեռ- նարկ, դա- սագիրք և այլն		Հոդվածներ, գեկուցումներ		Թեզիսներ	
		Հանրա- պետ.	Արտա- սահմ.	Հանրա- պետ.	Արտա- սահմ.	Հանրա- պետ.	Արտա- սահմ.	Հանրա- պետ.	Արտա- սահմ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Մաթեմատիկայի և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք</i>									
1	Մաթեմատիկայի ինս-տ			1		16	25	2	11
2	Մեխանիկայի ինս-տ	1	2			86	51		
3	Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինս-տ	1				38	41		
4	Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին						2		
Ընդամենը՝		2	2	1		140	119	2	11
<i>Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք</i>									
1	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ					13	49	31	24
2	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ					7	12	4	
3	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ			1		43	25	48	11
4	Բյուրականի աստղադիտարան	4	1	1		28	25		
5	Իկրանետ կենտրոն ՄԿ					1	13		
Ընդամենը՝		4	1	2		92	124	83	35
<i>Բնական գիտությունների բաժանմունք</i>									
1	Բուսաբանության ինս-տ	2	1			32	12	3	7
2	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի ԳԿ		1	1		13	61	3	10
3	Հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ					4	6	6	6
4	Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ		1			1	39	11	26
5	Ֆիզիոլոգիայի ինս-տ					14	24	2	30
6	Կենսաքիմիայի ինս-տ					12	13	14	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն			2		9	24		11
8	«Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ					16	27	31	15
Ընդամենը՝		2	3	3		101	206	70	112
<i>Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք</i>									
1	Քիմիական ֆիզիկայի ինս-տ	1				15	16	24	11
2	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի ԳՏԿ	2				45	45	45	21
3	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ					31	10	10	
4	Երկրաբանական գիտությունների ինս-տ	3			1	48	75		
5	Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինս-տ					13	48	7	5
Ընդամենը՝		6			1	152	194	86	37
<i>Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք</i>									
1	Պատմության ինս-տ	21	2	1		149	20	14	7
2	Արևելագիտության ինս-տ	18	3	10		79	20	14	5
3	Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ	13	2			146	62	104	22
4	Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոն	3				41	10	2	
5	Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ	13		3		58	27		
6	Տնտեսագիտության ինս-տ	12				58	120		
7	Գրականության ինս-տ	24		1		77	14	2	2
8	Լեզվի ինս-տ	22		3		92	4		
9	Արվեստի ինս-տ	11				83	11	15	10
10	«Հայկական հանրագիտարան» հրատարակչություն	1							
Ընդամենը՝		138	7	18		783	288	151	46
Փորձաքննությունների ազգային բյուրո		3	1	1		19	22	2	2
Ընդամենը՝		155	14	25	1	1287	953	394	243

Աղյուսակ 4

ԳԱԱ ինստիտուտների անցկացրած հանրապետական և միջազգային գիտաժողովներ, սիմպոզիումներ և գիտական այլ միջոցառումներ

N	Միջոցառումները	Անցկացման վայրն ու ժամանակը, կազմակերպիչները	Մասնակիցների թիվը	
			ընդամենը	այլախառնակ
1	2	3	4	5
1	Միջազգային XI գիտաժողով՝ «Ստոխաստիկ և անալիտիկ մեթոդներ մաթեմատիկական ֆիզիկայում»	Երևան, սեպտեմբերի 2-7, Մաթեմատիկայի ինս-տ, Հայաստանի ամերիկյան համալսարան, Հայկական մաթեմատիկական միություն	55	44
2	Ռուս-հայկական VIII գիտաժողով մաթեմատիկական ֆիզիկայի, կոմպլեքս անալիզի և հարակից հարցերով	Մոսկվա, սեպտեմբերի 16-20, Մաթեմատիկայի ինս-տ, ՌԳԱ Ստեկլովի անվ. մաթեմատիկական ինս-տ, Մոսկվայի «Տնտեսագիտության բարձրագույն դպրոց» ազգային հետազոտական համալսարան	49	40
3	Միջազգային VI գիտաժողով՝ «Հոծ միջավայրի մեխանիկայի արդի պրոբլեմները»	Դիլիջան, հոկտեմբերի 1-6, Մեխանիկայի ինս-տ, Հայաստանի տեսական և կիրառական մեխանիկայի ազգային կոմիտե, ԿԳՄՄԼ ԳԿ, ՌԳԱ Ա.Իշխանյան անվ. մեխանիկայի պրոբլեմների ինս-տ, ՃՀՀԱՀ	80	38

1	2	3	4	5
4	Հանդիպում-քննարկումներ Բելա-ռուսի ազգային ակադեմիայի պատվիրակության հետ	Երևան, հունվարի 22, ԻԱՊԻ	25	2
5	Դասընթաց ERASMUS+ ծրագրի շրջանակներում՝ “Introduction to Virtual and Augmented Reality”	Երևան, հունվարի 22, ԻԱՊԻ	20	1
6	Աշխատանքային գիտաժողով՝ «Ամպային հաշվարկների միջավայրի ստեղծում գիտական և կիրառական խնդիրների լուծման համար»	Աղվերան, հունվարի 26, ԻԱՊԻ	45	
7	Դասընթաց EaPConnect ծրագրի շրջանակներում՝ “Digital Libraries and Preservation”	Երևան, փետրվարի 19-21, ԻԱՊԻ	30	1
8	Դասընթաց ERASMUS+ ծրագրի շրջանակներում՝ “Security: Basics, Firewalls, VPN, Attacks”	Երևան, փետրվարի 26, ԻԱՊԻ	35	1
9	Դասընթաց ERASMUS+ ծրագրի շրջանակներում՝ “Introduction to Information Retrieval”	Երևան, մարտի 19, ԻԱՊԻ	15	1
10	Գիտական քննարկումներ ERASMUS+ ծրագրի շրջանակներում՝ “Computer Vision”	Երևան, մայիսի 21, ԻԱՊԻ	20	5
11	Աշխատանքային գիտաժողով՝ “5G and beyond”	Երևան, օգոստոսի 27, 29 ԻԱՊԻ	15	1
12	Միջազգային գիտաժողով՝ «Կոմպյուտերային գիտություն և ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաներ»	Երևան, սեպտեմբերի 23-27, ԻԱՊԻ	200	57
13	Կլոր սեղան՝ “High Performance Computing Community Building in Armenia”	Երևան, սեպտեմբերի 23, ԻԱՊԻ	40	4
14	Միջազգային գիտաժողով EaPConnect ծրագրի շրջանակներում՝ “Eastern Partnership E-Infrastructure Conference”	Երևան, սեպտեմբերի 25-26, ԻԱՊԻ	200	60
15	Աշխատանքային գիտաժողով՝ “Scientometrics in Practice”	Երևան, սեպտեմբերի 26, ԻԱՊԻ	25	3
16	Դասընթաց՝ “Introduction to Jupyter and Open Science”	Երևան, սեպտեմբերի 27, ԻԱՊԻ	13	4
17	Գիտաժողով՝ «Գիտության և տեխնոլոգիաների մերձեցում»	Երևան, հոկտեմբերի 11-12, ԻԱՊԻ	800	30
18	Բյուրական-Օրիոն տիեզերագնացության դպրոց	Բյուրական, օգոստոսի 6, Բյուրականի աստղադիտարան	30	25
19	Տիեզերական հետազոտությունների և տեխնոլոգիաների տարածաշրջանային ամառային դպրոց	Բյուրական, սեպտեմբերի 2-6, Բյուրականի աստղադիտարան	30	12
20	Միջազգային կոնֆերանս՝ «Ակտիվ գալակտիկաներ և քվազարներ»	Բյուրական, սեպտեմբերի 9-10, Բյուրականի աստղադիտարան	22	8
21	ՄԱՄ-ի Հարավ-արևմտյան և Կենտրոնական Ասիայի III տարածաշրջանային աշխատաժողով	Բյուրական, սեպտեմբերի 11-13, Բյուրականի աստղադիտարան	38	21
22	XV համաբարձումյանական ընթերցումներ	Բյուրական, սեպտեմբերի 18, Բյուրականի աստղադիտարան	20	
23	Միջազգային կոնֆերանս՝ «Լազերային ֆիզիկա- 2019»	Աշտարակ, սեպտեմբերի 17-20, ՖՀԻ	63	16
24	Միջազգային VII սիմպոզիում՝ «Օպտիկական և դրա կիրառությունները»	Երևան, սեպտեմբերի 20-24, ՀՌՀ, ԼՏ-ՊԻԴԿԱԼ ՓԲԸ, ՖՀԻ, ԵՊՀ, Վոդցլավի համալսարան	112	72

1	2	3	4	5
25	Միջազգային գիտաժողով՝ «Էլեկտրոնների, պոզիտրոնների, նեյտրոնների և ռենտգենյան ճառագայթների ցրումն արտաքին ազդակների առկայությամբ»	Երևան-Մեղրի, հոկտեմբերի 21-26, ՖԿՊԻ	100	27
26	Գ. Ասկարյանի անվ. երիտասարդ գիտնականների դպրոց	Երևան-Մեղրի, հոկտեմբերի 21-26, ՖԿՊԻ	60	29
27	Հանդիպում՝ նվիրված հայ-իտալական գիտական համագործակցությանը	Երևան, ապրիլի 15, ՖԿՊԻ	30	8
28	Միջազգային համագործակցության տարեկան գիտաժողով՝ “MAGIC”	Երևան, հունիսի 24-28, ՖԿՊԻ	64	60
29	Կիսամյակային դասընթաց-սեմինարներ՝ ՅՈՒՆԵՍԿՕ-յի ասոցացված ցանց դպրոցներում՝ «Շրջակա միջավայրի աղտոտվածություն»	Երևան, նոյեմբերի 7, 21, դեկտեմբերի 2, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-յի ասոցացված դպրոցներ, Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-յի «Կրթություն հանուն կայուն զարգացման» ամբիոն	90	
30	Սոցիոլոգիական հարցում և քննարկումներ Հայաստանի և Ռուսաստանի ազգային ավանդույթների վերաբերյալ «Ավագ դպրոցի սովորողների քաղաքացիական կոմպետենտության ձևավորման մոդել» գիտական թեմայի շրջանակներում	Կոտայքի մարզի 4 դպրոցներում, մայիսի 21-25, Էկոլոգանոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն, ՅՈՒՆԵՍԿՕ-յի «Կրթություն հանուն կայուն զարգացման» ամբիոն	80	
31	Միջազգային գիտաժողով՝ “Microbes: Biology & Application”	Երևան, հոկտեմբերի 9-11, «Հայկենսատեխնոլոգիա» ԳԱԿ	150	21
32	Միջազգային գիտաժողով՝ “8 th Postgraduate Zooarchaeology Forum”	Երևան, հունիսի 21-23, Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ, Վարշավայի համալսարանի հնագիտության ինս-տ, Կենդանաբանության ինս-տ	40	34
33	Աշխատաժողով՝ “Genome Bioinformatics for Health 2.0”	Երևան, հուլիսի 3-4, Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ, Լայպցիգի համալսարան, Հայ-ռուսական (Սլավոնական) համալսարան	120	8
34	Աշխատանքային գիտաժողով՝ «Թունավոր միացությունների ազդեցություն և քաղցկեղ. կրթությունից մինչև հետազոտություն»	Երևան, նոյեմբերի 7, Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ	42	3
35	Միջազգային գիտաժողով՝ «Լեյկոզների և այլ քաղցկեղների ախտորոշում և բուժում. ժամանակակից մոտեցումներ»	Երևան, նոյեմբերի 7, Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ, Ազգային առողջապահության ինս-տ	50	3
36	Պրակտիկ դասընթաց՝ «Հոսքային ցիտոմետրիայի հիմունքները, լեյկոզների իմունաֆենոտիպավորման սկզբունքները»	Երևան, նոյեմբերի 18-21, Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ, Դեղաբանության և թունաբանության ինս-տ, Յուլիուս-Մաքսիմիլիանի համալսարան (Գերմանիա)	5	1
37	Օրբելիական ընթերցումներ	Երևան, հոկտեմբերի 30-նոյեմբերի 1, Լ. Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի ինս-տ, Հայկական ֆիզիոլոգիական ընկերություն	65	13
38	Միջազգային VI գիտաժողով՝ «Քիմիա և քիմիական տեխնոլոգիաներ»	Երևան, սեպտեմբերի 23-27, Մ.Մանվելյանի անվ. ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ	120	36
39	Հայկական քիմիական ընկերության VI գիտաժողով՝ «XXI դարի մարտահրավերները»	Երևան, հոկտեմբերի 7-11, Հայկական քիմիական ընկերություն, ԳԱԱ, ԳԿ, ՕԴՔ ԳՏԿ, ԳԱԱ քիմիական և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք	337	79
40	Գիտաժողով՝ նվիրված ակ. Ա.Ասլանյանի 100- ամյակին	Երևան, փետրվարի 7-8, ԵԳԻ	45	
41	Հայ-շվեյցարական աշխատաժողով	Երևան, հունիսի 19, ԵԳԻ	34	20

1	2	3	4	5
42	Միջազգային գիտաժողով՝ «Ջրային ռեսուրսների կայուն կառավարում ջրատար հորիզոնների խիստ գերօդատագործմամբ առանձնացող տարածաշրջաններում՝ հաշվի առնելով կլիմայի փոփոխության ազդեցությունները»	Երևան, հուլիսի 2-5, ԵԳԻ, Հելմիոլցի բնապահպանական հետազոտությունների կենտրոն, Դարմշտադտի տեխնիկական համալսարան	32	4
43	Միջազգային գիտաժողով՝ «Էոլյան նստվածքները որպես անցյալի պալեոմիջավայրի փոփոխության արխիվ»	Երևան, սեպտեմբերի 15-23, ԵԳԻ, Դրեզդենի տեխնիկական համալսարան, Գիսենի Յուստուս-Լայբիգ համալսարան (Գերմանիա)	51	39
44	Միջազգային գիտաժողով՝ «Բնագիտական թանգարանները որպես գեոտուրիզմի զարգացման գործոն»	Երևան, հոկտեմբերի 15-18, ԵԳԻ	43	4
45	Գրքի շնորհանդես՝ Կ.Ժամխարյանի «Կրթամշակութային կյանքը և հայապահպանության խնդիրները Սիրիայի և Լիբանանի հայկական համայնքներում 1920-1930-ական թթ.»	Երևան, մայիսի 17, Պատմության ինստ	100	
46	Գրքի շնորհանդես՝ Ա.Մանուկյան «The origins of the Hnchakian party in Geneva and the legacy of the twenty gallows»	Երևան, մայիսի 24, Պատմության ինստ	75	8
47	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Միացյալ Հայաստանի անկախության հայտարարման 100-ամյակին՝ «Միացյալ Հայաստանի անկախության 1919թ. մայիսի 28-ի ակտը. պատմություն և արդիականություն»	Երևան, մայիսի 24, ՀՅԴ, Պատմության ինստ	2	
48	Պատմության ինստիտուտի երիտասարդ գիտաշխատողների XXXX գիտական նստաշրջան	Արզական, նոյեմբերի 1-3, Պատմության ինստ	12	
49	Դասախոսություն՝ «Սիրիական ճգնաժամը և հայ համայնքի առջև ծառացած մարտահրավերները»	Երևան, նոյեմբերի 22, Պատմության ինստ	25	
50	Դասախոսություն՝ «Զարգացած միջնադարը Կիլիկյան Հայաստանում. կապիտալ, ամուսնական ունեցվածք, օժիտ, կնոջ իրավական կարգավիճակ»	Երևան, դեկտեմբերի 10, Պատմության ինստ	25	
51	Գրքի շնորհանդես՝ Ա.Սոխակյանի «Հանրագիտակ հայոց պատմության աղբյուրագիտության. հնագույն ժամանակներից մինչև XVIII դարի վերջը»	Երևան, դեկտեմբերի 10, Պատմության ինստ		
52	Գիտաժողովի նյութերի ժողովածուի շնորհանդես՝ նվիրված ակ. Վ.Բարխուդարյանի 90-ամյակին	Երևան, դեկտեմբերի 18, Պատմության ինստ	25	1
53	Գիտաժողով՝ նվիրված ակ. Ս.Արևշատյանի ծննդյան 90-ամյակին	Երևան, մայիսի 22-23, Մատենադարան, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինստ	20	
54	Գիտաժողով՝ նվիրված ՓՄԻԻ 50-ամյակին՝ «Հայ հասարակության զարգացման հիմնախնդիրներն արդի ժամանակաշրջանում. մարտահրավերներն ու դրանց լուծումները»	Երևան, նոյեմբերի 26, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինստ	72	4
55	Միջազգային գիտաժողով՝ «Փիլիսոփայությունն արդի աշխարհում»	Երևան, նոյեմբերի 21, Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինստ	57	5

1	2	3	4	5
56	Միջազգային կլոր-սեղան-քննարկում՝ «Թավշյա հեղափոխությունը Հայաստանում. արձագանքներ»	Երևան, հունվարի 22, Արևելագիտության ինս-տ	6	2
57	Միջազգային կլոր-սեղան-քննարկում՝ «Մուննի-շիա հակամարտությունը Մերձավոր Արևելքում»	Երևան, մարտի 19, Արևելագիտության ինս-տ	9	1
58	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Ա. Տեր-Ղևոնդյանի 90-ամյակին՝ «Արևելյան աղբյուրագիտությունը և պատմագրությունը XXI դարի սկզբին»	Երևան, հունիսի 20-22, Արևելագիտության ինս-տ, Պատմության ինս-տ, Մ.Մաշտոցի անվ. Մատենադարան, ԵՊՀ	9	30
59	Երիտասարդ արևելագետների միջազգային 40-րդ գիտաժողով	Ադվերան, հունիսի 29-30, Արևելագիտության ինս-տ	58	4
60	Միջազգային գիտաժողով՝ «Սիրիացի փախստականների ճգնաժամը. տարածաշրջանայինից մինչև գլոբալ մարտահրավերներ»	Երևան, սեպտեմբերի 2, Արևելագիտության ինս-տ	14	6
61	Միջազգային գիտաժողով՝ «Սալմաստի պատմությունը և մշակույթը»	Երևան, սեպտեմբերի 6, Արևելագիտության ինս-տ, ԵՊՀ արևելագիտության ֆակ., իրանագիտության ամբիոն, Կալիֆորնիայի համալսարանի հայագիտության ամբիոնի Նարեկացի կենտրոն	19	9
62	Միջազգային գիտաժողով՝ «Հայ և պարսից գրականությունը»	Երևան, հոկտեմբերի 14, Արևելագիտության ինս-տ, ԻԻՀ դեսպանատան մշակույթի կենտրոն	25	9
63	Գիտաժողով՝ «Կերպավորվող Մերձավոր Արևելք. հին խաղացողներ և նոր մարտահրավերներ. Սիրիա»	Երևան, հոկտեմբերի 25, Արևելագիտության ինս-տ	9	-
64	Միջազգային գիտաժողով՝ նվիրված Ե.Պրիմակովի 90-ամյակին՝ «Մերձավոր Արևելք. նոր միտումներ և հեռանկարներ»	Երևան, նոյեմբերի 1, Արևելագիտության ինս-տ, ԵՊՀ արևելագիտության ֆակ., ՌԴ դեսպանատուն, Երևանում Ռուսաստանի գիտության և մշակույթի կենտրոն	9	4
65	Միջազգային գիտաժողով՝ «Հայաստանը և վերափոխվող Մերձավոր Արևելքը»	Երևան, նոյեմբերի 18, Արևելագիտության ինս-տ	14	5
66	Միջազգային գիտաժողով՝ «Հայաստան-Լեհաստան. պատմություն և արդիականություն»	Երևան, նոյեմբերի 22, Արևելագիտության ինս-տ, Վարշավայի համալսարան	15	7
67	Միջազգային գիտաժողով՝ «Կովկաս-Կասպյան տարածաշրջանի տեղաբնիկ ժողովուրդները գիտական իրավունքների և զեղծարարությունների լույսի ներքո»	Երևան, դեկտեմբերի 6-7, Արևելագիտության ինս-տ, ԵՊՀ արևելագիտության ֆակ., իրանագիտության ամբիոն	50	26
68	Գիտաժողով՝ «Կինը Արևելքում»	Երևան, դեկտեմբերի 16-17, Արևելագիտության ինս-տ	15	-
69	Երիտասարդական-ուսանողական գիտաժողով՝ «Մերձավոր Արևելքը եվրոպացի ճանապարհորդների նոթերում»	Երևան, դեկտեմբերի 24, Արևելագիտության ինս-տ, ԳԿՄԿ արևելագիտության ամբիոն	12	-
70	Հանրապետական գիտաժողով՝ «Տնտեսական հեղափոխության հիմնարար ուղենիշերը Հայաստանի Հանրապետությունում»	Երևան, մայիսի 21, Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինստ-տ	50	-
71	Հանրապետական գիտաժողով՝ «Սոցիալ-տնտեսական զարգացման արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում»	Երևան, նոյեմբերի 26, Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինստ-տ	80	-
72	Գիտաժողով՝ նվիրված ալ. Ա.Ղանալանյանի ծննդյան 110-ամյակին	Ծաղկաձոր, հունիսի 21-22, Հնագիտության և ազգագրության ինստ-տ	36	0
73	Միջազգային II գիտաժողով՝ «Հայաստանի հնագիտությունը տարածաշրջանային համատեքստում»	Երևան, հուլիսի 9-11, Հնագիտության և ազգագրության ինստ-տ	45	20

1	2	3	4	5
74	Միջազգային գիտաժողով՝ «Միջուկի ուսումնասիրության գերակա խնդիրները»	Երևան, նոյեմբերի 14, Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ, Բեյրութի Հայկազյան համալսարան	14	4
75	Երիտասարդ գիտնականների 16-րդ միջազգային գիտաժողով՝ «Հնագիտություն, ազգաբանություն, բանագիտություն. միջգիտակարգային մոտեցումներ»	Երևան, նոյեմբերի 20-22, Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ	43	5
76	Հանրապետական խորհրդակցություն՝ նվիրված Մայրենիի օրվան	Երևան, փետրվարի 21, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	50	
77	Գիտական նստաշրջան՝ «Ջահուկյանական ընթերցումներ»	Երևան, մայիսի 15-16, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	45	
78	Կլոր սեղան-քննարկում՝ նվիրված հայոց լեզվի արդի խնդիրներին	Երևան, հունիսի 19, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	40	
79	Գիտական հանդեսի հոբելյանական 20-րդ համարի շնորհանդես՝ «Լեզու և լեզվաբանություն»	Երևան, սեպտեմբերի 29, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	25	
80	Առցանց գիտաժողով՝ «Լեզու և խոսք»	Երևան, հոկտեմբեր, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	50	
81	Հայերենագիտական գիտաժողով՝ «Հայոց լեզվի պատմական ուսումնասիրության արդի խնդիրներ»	Աղվերան, նոյեմբերի 7-9, Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինս-տ	20	
82	Միջազգային գիտաժողով՝ «Թումանյանագիտության արդի հիմնախնդիրները»	Երևան, փետրվարի 18, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ	20	3
83	Միջազգային գիտաժողով՝ «Լևոն Շանթ-150»	Երևան, մայիսի 29-30, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ	23	1
84	Միջազգային գիտաժողով՝ «Հովհաննես Թումանյան-150»	Մոսկվա, սեպտեմբերի 20-22, Ռուսաստանի Հայոց թեմի առաջնորդարան, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ, Արվեստի ինս-տ, Մ.Գորկու անվ. համաշխարհային գրականության ինս-տ	26	14
85	Միջազգային գիտական կոնֆերանս նվիրված Կոմիտասի և Հովհ. Թումանյանի 150-ամյակներին՝ “Национальная классика в мировом художественном контексте”	Մոսկվա, սեպտեմբերի 20-22, հայ Առաքելական եկեղեցու Ռուսաստանի և Նոր Նախիջևանի թեմ, Արվեստի ինս-տ, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ, ՌԳԱ Մ.Գորկու անվ. համաշխարհային գրականության ինս-տ, Մոսկվայի Պ.Չայկովսկու անվ.պետ. կոնսերվատորիա	32	5
86	Գիտական նստաշրջան՝ «Միլվա Կապուտիկյան-100»	Երևան, հոկտեմբերի 10, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ, Խ.Աբովյանի անվ. ՀՊՄՀ, Մ.Կապուտիկյանի տուն-թանգարան	14	-
87	Գիտական նստաշրջան՝ «Հովհաննես Թումանյան-150»	Երևան, հոկտեմբերի 21-25, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ	71	-
88	Սարինյանական ընթերցումներ	Երևան, նոյեմբերի 15, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ	12	2
89	Գիտական նստաշրջան՝ «Ակսել Բակունց-120»	Երևան, դեկտեմբերի 3, Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինս-տ	16	1
90	Գիտական նստաշրջան՝ «Կոմիտաս-150»	Երևան-Արզական, նոյեմբերի 29-30, Արվեստի ինս-տ, Մայր Աթոռ Սուրբ Էջմիածին, ԳԿ	30	1
91	Երիտասարդ հայ արվեստագետների գիտական XIV նստաշրջան	Երևան, դեկտեմբերի 12-13, Արվեստի ինս-տ, ԳԿ	30	3
92	Կլոր սեղան-քննարկում՝ «Համբարձման տոնի ժողովրդական սովորույթները Շիրակում»	Գյումրի, հունիսի 7, ՇՀՀԿ, Գյումրիի գեղագիտական կենտրոն	24	
93	Հանրապետական գիտական ընթերցումներ՝ նվիրված Կոմիտասի ծննդյան 150-ամյակին	Գյումրի, հունիսի 7, ՇՀՀԿ, ԵՊԿ Գյումրիի մասնաճյուղ	5	

1	2	3	4	5
94	Հանրապետական գիտական ընթերցումներ՝ նվիրված «Բարենպատակ ընկերության» հիմնադրման 150-ամյակին	Գյումրի, օգոստոսի 8-9, ՇՀՀԿ, ՇՊՀ, Եվրոպական համալսարանի մասնաճյուղ	10	
95	Միջազգային XX գիտաժողով՝ «Շիրակի պատմամշակութային ժառանգությունը. հայագիտության արդի հիմնահարցեր»	Գյումրի, սեպտեմբերի 27-29, ՇՀՀԿ	152	25
96	Միջազգային գիտական ընթերցումներ՝ նվիրված Հայաստանի առաջին Հանրապետության անկման 100-ամյակին	Գյումրի, նոյեմբերի 18, ՇՀՀԿ, Ազգային արժեք ակումբ	7	2
97	Զրույց- քննարկում՝ «Հեքիաթի տեքստի պոետիկա»	Գյումրի, նոյեմբերի 29, ՇՀՀԿ, ԵԻՄԻ	16	
98	Միջազգային գիտագործնական գիտաժողով՝ նվիրված Փորձաքննությունների ազգային բյուրոյի հիմնադրման 15-ամյակին՝ «Դատափորձագիտական գործունեության արդի հարցերը, դատական փորձագիտության և քրեագիտության ժամանակակից խնդիրները, զարգացման միտումներն ու հեռանկարները»	Երևան, սեպտեմբերի 25- 27, Փորձաքննությունների ազգային բյուրո	250	56
99	Միջազգային աշխատաժողով՝ «Դատափորձագիտական ոլորտի զարգացմանն ուղղված իրավական, կազմակերպական և գիտագործնական ապահովման խնդիրները (հայաստանյան և արտասահմանյան երկրների փորձը)»	Երևան, դեկտեմբերի 20, Փորձաքննությունների ազգային բյուրո	32	14

ԿԱՂԵՐ

Առ 01.01.2020թ. ԳԱԱ կազմում ընդգրկված են 43 ակադեմիկոս և 53 թղթակից անդամ, որոնցից 21 ակադեմիկոս և 25 թղթակից անդամ աշխատում են ԳԱԱ համակարգից դուրս:

Հաշվետու տարում վախճանվել են ակադեմիկոսներ Ալպիկ Մկրտչյանը (հոկտեմբերի 10), Դավիթ Սեդրակյանը (դեկտեմբերի 1), Բորիս Կարապետյանը (դեկտեմբերի 13) և թղթակից անդամներ Սարգիս Հարությունյանը (հունվարի 28), Իգոր Զասլավսկին (հոկտեմբերի 14), Յուրի Վարդանյանը (հոկտեմբերի 22):

Առ 01.01.2010թ. ԳԱԱ համակարգում աշխատում է 3452* մարդ, որոնցից 2140-ը գիտական աշխատողներ են՝ 271-ը գիտության դոկտորներ, 986-ը գիտության թեկնածուներ, 913-ը գիտական աշխատողներ առանց գիտական աստիճանի:

Հաշվետու տարում ԳԱԱ համակարգում աշխատանքի է ընդունվել 74 երիտասարդ մասնագետ, որոնցից 31-ն ընթացիկ տարվա շրջանավարտներ են: Համակարգի աշխատակիցներից 2-ը պաշտպանել են դոկտորական, 33-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	120	28	7	3	11	7
2	Գիտակրթական միջազգային կենտրոն	84**	9	1	-	10	26
3	Հիմնարար գիտական գրադարան	75	5	-	-	-	1
Ընդամենը՝		282	42	8	3	21	34
<i>Մաթեմատիկայի և տեխնիկական գիտությունների բաժանմունք</i>							
1	Մաթեմատիկայի ինս-տ	47	33	3	1	14	15
2	Մեխանիկայի ինս-տ	110	77	-	2	18	49
3	Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինս-տ	146	78	-	-	12	52
4	Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին	6	6	-	-	-	-
Ընդամենը՝		309	194	3	3	44	116
<i>Ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի բաժանմունք</i>							
1	Բյուրականի աստղադիտարան	99	32	-	1	5	18
2	Ֆիզիկական հետազոտությունների ինս-տ	145	85	-	2	14	40
3	Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինս-տ	113	59	1	-	9	12
4	Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինս-տ	212	103	-	1	15	39
5	ԻԿԴԱՆԵՏ կենտրոն ՄԿ	13	8	-	-	-	2
Ընդամենը՝		582	287	1	4	43	111
<i>Քիմիայի և Երկրի մասին գիտությունների բաժանմունք</i>							
1	Քիմիական ֆիզիկայի ինս-տ	89	62	2	-	9	26
2	Ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինս-տ	97	73	-	-	3	29
3	Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոն	256	184	-	1	22	73
4	Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմոլոգիայի ինս-տ	65	46	-	1	7	17
5	Երկրաբանական գիտությունների ինս-տ	140	62	1	1	9	37
Ընդամենը՝		647	427	3	3	50	182
<i>Բնական գիտությունների բաժանմունք</i>							
1	Բուսաբանության ինս-տ	72	39	-	1	6	17
2	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն	108	70	1	-	6	42
3	«Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոն	157	96	1	1	8	40
4	Հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինս-տ	39	24	-	1	3	12
5	Կենսաքիմիայի ինս-տ	104	77	-	-	8	36
6	Մոլեկուլային կենսաբանության ինս-տ	114	85	-	-	7	51
7	Ֆիզիոլոգիայի ինս-տ	100	67	-	1	10	40
8	Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն	64	37	-	-	4	17
Ընդամենը՝		758	495	2	4	52	255
<i>Հայագիտության և հասարակական գիտությունների բաժանմունք</i>							
1	Պատմության ինս-տ	102	72	1	1	17	42
2	Արևելագիտության ինս-տ	66	50	1	1	11	29
3	Հնագիտության և ազգագրության ինս-տ	190	156	-	1	16	71
4	Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինս-տ	54	40	2	-	17	14

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Տնտեսագիտության ինս-տ	43	30	-	1	3	16
6	Գրականության ինս-տ	61	52	-	-	11	34
7	Լեզվի ինս-տ	69	59	-	2	9	33
8	Արվեստի ինս-տ	67	57	-	3	15	30
9	Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոն	24	21	-	-	2	12
10	Հանրագիտարան	29	13	-	-	2	1
Ընդամենը՝		705	550	4	9	103	285
Ընդամենը գիտական հիմնարկներում՝							
Այլ կազմակերպություններում՝							
11	Փորձաքննությունների ազգային բյուրո	103	135	-	-	1	13
12	Հրատարակչություն	66	-	-	-	1	1
Ընդամենը՝		169	135	-	-	2	14
ԳԱԱ համակարգում՝		3452*	2140	21	26	272	986
Այդ թվում կանայք՝		1833	1083	1	1	61	486

*Նշված թվից ԳԱԱ համակարգում համատեղությամբ աշխատում է 459 մարդ:

** ԳԱԱ համակարգի 23 գիտաշխատող համատեղությամբ, ժամավճարային հիմունքներով դասավանդում է ԳԿՄԿ մագիստրատուրայում, որոնցից 3-ը գիտության դոկտորներ են, 12-ը՝ գիտության թեկնածուներ:

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

	էջ
ՆԵՐԱԾԱԿԱՆ ԽՈՍՔ	3
ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ	4
ԿԱՐԵՎՈՐԱԳՈՒՅՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ	5
ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐ	23
ՊԵՏԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ	38
 ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ	43
Մաթեմատիկայի ինստիտուտ	44
Մեխանիկայի ինստիտուտ	49
Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտ	57
«Հիդրոմեխանիկայի և վիբրոտեխնիկայի բաժին» ՓԲԸ	66
 ՖԻԶԻԿԱՅԻ ԵՎ ԱՍՏՂԱՖԻԶԻԿԱՅԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ	68
Վ.Համբարձումյանի անվ. Բյուրականի աստղադիտարան	69
Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտ	74
Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինստիտուտ	81
Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտ	88
Իկրանետ կենտրոն ՄԿ	93
 ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ	98
Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն	99
Ա.Թախտաջյանի անվ. բուսաբանության ինստիտուտ	105
Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն	112
«Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոն	121
Գ.Դավթյանի անվ. հիդրոպոնիկայի պրոբլեմների ինստիտուտ	131
Մոլեկուլային կենսաբանության ինստիտուտ	133
Լ.Օրբելու անվ. ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտ	138
Հ.Բունիաթյանի անվ. կենսաքիմիայի ինստիտուտ	142
 ՔԻՄԻԱՅԻ ԵՎ ԵՐԿՐԻ ՄԱՍԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ	147
Ա.Նալբանդյանի անվ. քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ.....	149
Մ.Մանվելյանի անվ. ընդհանուր և անօրգանական քիմիայի ինստիտուտ	153
Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոն	158
Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտ	172
Ա.Նազարովի անվ. երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինստիտուտ	182
 ՀԱՅԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲԱԺԱՆՄՈՒՆՔ	189
Պատմության ինստիտուտ	191
Փիլիսոփայության, սոցիոլոգիայի և իրավունքի ինստիտուտ	201
Մ.Քոթանյանի անվ. տնտեսագիտության ինստիտուտ	208
Հ.Աճառյանի անվ. լեզվի ինստիտուտ	219
Մ.Աբեղյանի անվ. գրականության ինստիտուտ	225

Արևելագիտության ինստիտուտ	231
Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտ	239
Արվեստի ինստիտուտ	250
Շիրակի հայագիտական հետազոտությունների կենտրոն	255
«Հայկական հանրագիտարան» հրատարակչություն	259
ՀՀ ԳԱԱ ՓՈՐՁԱՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԲՅՈՒՐՈ	259
ԳԻՏԱԿԱԶՄԱԿԵՐՊԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ	267
Ընդհանուր ժողովներ	268
Նախագահություն	268
Հայաստանի ակադեմիական գիտահետազոտական համակարգչային ցանց (ASNET-AM)	269
Միջազգային գիտատեխնիկական կապեր և դրամաշնորհներ	271
Միջազգային գիտատեխնոլոգիական ծրագրերի բաժին	286
Կիրառական ծրագրերի բաժին	288
Սփյուռքի բաժին	290
Գիտակրթական միջազգային կենտրոն	296
«Գիտություն» հրատարակչություն	299
Գրադարաններ	302
Գիտության և կրթության ոլորտում ԳԱԱ գիտական կազմակերպությունների համագործակցությունը ՀՀ բուհերի և այլ կազմակերպությունների հետ	305
ԳԱԱ և այլ գիտական կազմակերպությունների, բուհերի համատեղ կենտրոններ, լաբորատորիաներ, ամբիոններ	307
Գիտահետազոտական աշխատանքների ֆինանսավորում	309
ԳԱԱ թեմատիկայի ամփոփ տվյալներ	313
ԳԱԱ հիմնարկների արտոնագրային ցուցանիշներ	314
ԳԱԱ գիտաշխատողների հրապարակումների ընդհանուր քանակը	314
ԳԱԱ ինստիտուտների անցկացրած հանրապետական և միջազգային գիտաժողովներ, սիմպոզիումներ և գիտական այլ միջոցառումներ	315
Կադրեր	321