

ԳԻՏԱԺՈՂՈՎՆԵՐ

ԳԻՏԱԿԱՆ ԽՐՈՆԻԿԱ



Travelling Conference:

„Sustainable Water Resource Management in Regions with Heavily Overexploited Aquifers under Consideration of Regional Impacts of Climate Change“ (“TC WaterUse”)

July 2-5, 2019

Institute of Geological Sciences of NAS, Yerevan, Armenia



«Ջրային ռեսուրսների կայուն կառավարում ջրատար հորիզոնների խիստ գերօգտագործմամբ առանձնացող տարածաշրջաններում՝ հաշվի առնելով կլիմայի փոփոխության ազդեցությունները» գիտաժողով

Հուլիսի 2-5, 2019

ԳԱԱ երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտ, Երևան, Հայաստան



2019թ. հուլիսի 2-5-ը ՀՀ ԳԱԱ երկրաբանության ինստիտուտը Հելմհոլցի բնապահպանական հետազոտությունների կենտրոնի և Դարմշտադտի տեխնիկական համալսարանի հետ համատեղ Գերմանիայի կրթության և հետազոտությունների նախարարության աջակցությամբ իրականացրել է «Ջրային ռեսուրսների կայուն կառավարում ջրատար հորիզոնների խիստ գերօգտագործմամբ առանձնացող տարածաշրջաններում՝ հաշվի առնելով կլիմայի փոփոխության ազդեցությունները» գիտաժողով, հետևյալ թեմատիկ ուղղություններով.

- ջրային ռեսուրսների կառավարում,
- ջրօգտագործում,
- ջրային ռեսուրսների վրա կլիմայի փոփոխության ազդեցություն,
- հիդրոլոգիական և հիդրոերկրաբանական մոդելավորում,
- ջրի որակի գնահատում,
- ջրային տեղեկատվական համակագեր:

Թեզիսների հավաքածուն հասանելի է հետևյալ հղումով:

Գերմանիայից մասնակցել են Պրոֆ. Քրիստոֆ Շուեթ,

Դարմշտադտի տեխնիկական համալսարան https://www.geo.tu-darmstadt.de/.../mitarbeiter_details_geo_4...

Պրոֆ. Բերնդ Կլաուեր, Հելմհոլցի բնապահպանական հետազոտությունների կենտրոն <https://www.ufz.de/index.php?en=38771>

Կայ Կոնելեր, Հելմհոլցի բնապահպանական հետազոտությունների կենտրոն <https://www.ufz.de/index.php?en=40204>

Միքայել Շուբերտ, Հելմհոլցի բնապահպանական հետազոտությունների կենտրոն <https://www.ufz.de/index.php?en=38802>



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

JUSTUS-LIEBIG-
UNIVERSITÄT
GIESSEN

"Էոլյան նստվածքները որպես անցյալի պալեոմիջավայրի փոփոխության արխիվ" միջազգային գիտաժողովի բացումը տեղի ունեցավ սեպտեմբերի 16-ին ՀՀ ԳԱԱ նախագահության կլոր դահլիճում, ՀՀ ԳԱԱ ԵԳԻ տնօրեն Խաչատուր Մելիքսեթյանի ելույթով, որին հաջորդեցին Դոմինիկ Ֆաուստի և Մարկուս Ֆուշի (Գերմանիա) ելույթները կապված էոլյան նստվածքների գերմանական ֆինանսավորման, ներկա և ապագա աշխատանքների և նախատեսվող հնարավոր ծրագրերի ներկայացմամբ: Այս ելույթներին հաջորդեցին գիտական զեկուցումները: Կոնֆերանսը շարունակվեց 17.09.2019թ, որի ընթացքում ներկայացվեց 30 զեկուցում, որից 2-ը հնագիտական ուղղվածության, 4-ը ներկայացվեցին պոստերների տեսքով, ևս 2 զեկույցներ հրավիրված մասնագետների (դր. Լևոն Եպիսկոպոսյան (մոլեկուլյար կենսաբանության ինստիտուտ) և դր. Համլետ Պետրոսյան (հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտ) կողմից: Վերջում ներկայացվեց Հայաստանի տարածքի ընդհանուր երկրաբանությունը (զեկուցող՝ Լիլիթ Սահակյան) և 5-օրյա տեղային գիտական էքսկուրսիայի ուղիները (զեկուցող՝ Դանիել Վոլֆ): Տեղային էքսկուրսիայի ուղեցույցը տպագրվել է, հեղինակներն են (Daniel Wolf, Lilit Sahakyan, with contributions of T. Wolpert, Ch. Richter et al, 2019, 58 p.):

Գիտաժողովի 45 մասնակիցներից 39-ը արտասահմանից, 6-ը տեղացի մասնագետներ, ուսանողներ մասնակցել են նաև տեղային գիտական էքսկուրսիային: Էքսկուրսիան ներառում էր հնագիտական տեղավայրերի այցելություններ, ինչպես նաև էոլյան նստվածքների կտրվածքներ: Յուրաքանչյուր կտրվածքում ներկայացվել են կատարված աշխատանքները, որից հետո քննարկվել են ուսումնասիրման առաջարկությունները և ներկայացվել խորհուրդներ: Առաջին երկու օրերի այցելությունները իրականացվեցին Նոր Գեղի և Քաղսի հնագիտական տեղավայրերում, ինչպես նաև Քաղսի, Վարսեր, Իջևանում՝ Սևքար, Մարիգյուղ, Աչաջուր և BL (border line) կտրվածքներում, համանուն գյուղերի մոտ: Առաջին խումբը երրորդ օրվա տեղային էքսկուրսիան ավարտեց Գառնի-Գեղարդ այցելությամբ: Մշակութային այ-

ցելությունները ներառում էին նաև Մադմոսավանք և Սևանավանք համալիրները: Երթուղու ժամանակ մասնակիցներին մշտապես ներկայացվել է նաև Հայաստանի հարուստ երկրաբանությունը:

Երկրորդ տեղային գիտական էքսկուրսիան (20-22/09/2019թ) նախատեսում էր այցելություն Արցախի Հանրապետություն, որին մասնակցել են 19 օտարերկրյա և 7 տեղացի մասնագետներ (մեկը Արցախից), այդ թվում 5 ուսանողներ: ԱՀ-ում ներկայացվել են Սարսանգի, Մադավուզի, Լուսաձորի և Այգեստանի էոլյան կտրվածքները: Մասնակիցները այցելեցին Դադիվանք և Գանձասար համալիրներ: Կոնֆերանսի մասին Արցախ-1 հեռուստատեսությամբ հաղորդում, նկարահանվել և ցուցադրվել է երբ մասնակիցները գտնվում էին Լուսաձոր կտրվածքում:

Վերջին 5-րդ օրը, ՀՀ վերադարձի ճանապարհին, նախատեսված էր Տեղ գյուղի մոտ մերկացող էոլյան կտրվածքի ներկայացումը և Արենի-1 քարանձավ այցելությունը: Կոնֆերանսի շրջանակներում նոր համագործակցության հնարավորություններ առաջարկվեցին, կլիմայական փոփոխությունների ուսումնասիրություններն ավելի ընդգրկուն դարձնելու փաստարկներով:

Գիտաժողովը մասնակի ֆինանսավորվել է ԿԳՄՍ նախարարության Գիտության Կոմիտեի և ԱՀ Բեյս Մետալս հանքարդյունաբերական ընկերության կողմից:

Արտոբակությունից կարելի է ծանոթանալ հետևյալ հասցեով:
www.geology.am/files/conference%20book.pdf



2019թ. հոկտեմբերի 15-ին «Բնագիտական թանգարանները՝ որպես գեոտուրիզմի զարգացման գործոն» թեմայով միջազգային գիտաժողովը մեկնարկեց ՀՀ ԳԱԱ կյոռ դահլիճում: Այն նվիրված էր ՀՀ ԳԱԱ երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի Հովհաննես Կարապետյանի անվան երկրաբանական թանգարանի 80-ամյակին: Գիտաժողովի մասնակիցներին ողջունեց ՀՀ ԳԱԱ երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի տնօրեն Խաչատուր Մելիքսեթյանը: Առաջին օրը ներկայացվեցին 11 գիտական, երկրորդ օրը 16 հանրամատչելի զեկույցներ: Հոկտեմբերի 17-18 գիտաժողովը շարունակվել է մասնակիցների այցելությամբ թանգարաններ, ինչպես նաև Արարատի տրավերտինի հանքավայր, «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոց, «Թռչունների» քարայր, «Սևան» ազգային պարկ: Գիտաժողովի կազմակերպմանն աջակցել են Շրջակա միջավայրի նախարարությունը, Երևանի քաղաքապետարանը, Հայաստանի

հանքագործների և մետալուրգների միությունը, Դի Վի Վի ինթերնեյշնալ կազմակերպությունը:

Գիտաժողովի նյութերը կարելի է վերբեռնել այս հասցեով.
www.geology.am/files/Geotourism%20Conference%20book,%2015-18.2019,%20Armenia.pdf

ԵԳԻ աշխատակիցների մասնակցությունը արտասահմանյան գիտաժողովներում

Գեոդինամիկայի և երկրաբանական վտանգների լաբորատորիայի վարիչ **Արա Ավագյանը** 2019թ.-ի սեպտեմբերի 18-19 ելույթով մասնակցել է Վրաստանի Բաթումի քաղաքում տեղի ունեցած AAPG կոնֆերանսին **“Discover Why the Black Sea, Caucasus, and Caspian Region is Heating Up with E&P Activity”**: Մասնակցությունը մասամբ ֆինանսավորվել է ԵԳԻ կողմից:

Avagyan A., Sosson M., Sahakyan L., Sheremet Y., Vardanyan S., Atalyan T. Tectonic development of the Ararat Basin, Lesser Caucasus, Armenia. The American Association of Petroleum Geologists, Batumi, Georgia, 18-19 September, p. 2019.

Գեոդինամիկայի և երկրաբանական վտանգների լաբորատորիայի աշխատակից, ասպիրանտ **Մեղա Ավագյանը Հռոմում ելույթով մասնակցել է 34-րդ միջազգային նստվածքաբանական գիտաժողովին՝** կազմակերպված նստվածքագետների միջազգային ասոցիացիայի և Հռոմի Սապիենզա համալսարանի Երկրի մասին գիտությունների դեպարտամենտի կողմից: Մասնակցությունը ֆինանսավորվել է ՀՀ ԳԱԱ-ի և ԵԳԻ կողմից:

Ara Avagyan, Seda Avagyan, Tatul Atalyan Interacting geological hazards in the Sevan Lake basin, 7.G The sedimentary record of earthquakes, tsunamis, and other extreme/catastrophic events -Conference detailed scientific program - IAS_ROMA 2019, 10-13 September, page 36. Sapienza University, Italy, Rome <http://iasroma2019.org/>

ԵԳԻ պետրոլոգիայի և իզոտոպային երկրաբանության լաբորատորիայի վարիչ **Ղազար Գալոյանը**, ԵԳԻ տնօրեն **Խաչատուր Մելիքսեթյանը** մասնակցել են Բարսելոնայում (Իսպանիա) կայացած Goldschmidt-2019 գիտաժողովին ելույթով՝

Gh. Galoyan, S.-L. Chung, R. Melkonyan, Y.-H. Lee, L. Atayan, R. Khorenyan, A. Grigoryan, N. Avagyan. Neoproterozoic-Early Cambrian, Late Paleozoic and Late Jurassic granitoid magmatism on the N margin of Gondwana, Tsaghkunyats anticlinorium of Lesser Caucasus, Central-Northern Armenia.

Meliksetian K, 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.

ԵԳԻ Երկրաբանական տեղեկատվական լաբորատորիայի վարիչ **Ալեքսանդր Առաքելյանը** և նույն լաբորատորիայի կրտսեր գիտաշխատող **Նարեկ Տարասյանը** 2019թ. հոկտեմբերի 14-18-ը ՀՀ ԳԱԱ ԵԳԻ ֆինանսավորմամբ մեկնել են Մոսկվա՝ Information Technologies in Earth Sciences and Applications for Geology, Mining and Economy (ITES&MP-2019) միջազգային կոնֆերանսին բանավոր զեկույցներով հանդես գալու նպատակով: Ա. Առաքելյանի զեկույցի վերնագիրն էր "Open Access to Spatial Data and Knowledge IN Earth Sciences through Virtual Geoscientific Environment for Armenia", Ն. Տարասյանինը՝ "On the Software of Landslide Real-Time Automated Monitoring System":

Թեզիսները տպագրվել են կոնֆերանսի ժողովածուում, <http://ites2019.sgm.ru>

ԵԳԻ տնօրեն **Խաչատուր Մելիքսեթյանը** և հրաբխագիտության լաբորատորիայի աշխատակիցներ **Մերի Միսակյանը** և **Գևորգ Նավասարդյանը** 2019թ. հուլիսի 18-21-ը մասնակցել են Վրաստանի Դուշեթի քաղաքում տեղի ունեցած «Գետտուրիզմի հնարավորությունները Հարավային Կովկասում անդրսահմանային համագործակցության համար» միջազգային գիտաժողովին: Քննարկվել են երկրում գետտուրիզմի զարգացման և ազգային գեոպարկերի հիմնադրման հնարավորությունները և այդ առումով անդրսահմանային համագործակցությունը: Բոլոր ծախսերը հոգացել է հրավիրող կողմը:

2019թ-ի Սեպտեմբերի 9–30 հրաբխագիտության լաբորատորիայի գիտաշխատող **Լիլիթ Գևորգյանը** Ճապոնիայի Կոտո քաղաքում մասնակցել է ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի ղեկավարությամբ Ռիտցումեյկան համալսարանում կազմակերպված «Պատմամշակութային օջախների աղետների կառավարումը» թեմայով միջազգային ծրագրին: Մասնակցության բոլոր ծախսերը իրականացվել է ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի կողմից: Ծրագիրը նախատեսված է աղետների կառավարման մասնագետներին ծանոթացնելու մշակութային օջախների խիստ առանձնահատուկ խնդիրներին, ինչի համար կազմակերպված էին հանդիպումներ Ճապոնիայի աղետների կառավարման տեղական և ազգային ծրագրերի համակարգողների հետ: Ծրագրի ընթացքում Լիլիթ Գևորգյանը ներկայացրել է ԵԳԻ Երկրաբանական թանգարանը, խնդիրներն ու կարևորությունը: Արդյունքում հրավիրող մասնագետների հետ միասին մշակվել է Երկրաբանական թանգարանի աղետների կառավարման պլան, որի արդյունքները ներկայացվել են ԵԳԻ Երկրաբանության թանգարանի 80-ամյակին նվիրված «Բնագիտական թանգարանները որպես գետտուրիզմի զարգացման գործոն» գիտաժողովում:

Ս.թ. հոկտեմբերի 30-ից մինչև նոյեմբերի 1-ը Անկարայի պետական համալսարանում տեղի ունեցավ «Caucasus Mountain forum 2019»

գիտաժողովը, որին մասնակցեցին 14 երկրի՝ Հայաստանի, Վրաստանի, Ադրբեջանի, Ռուսաստանի Դաշնության, Իրանի, Նորվեգիայի, Շվեյցարիայի, Իտալիայի, Ավստրիայի, Էստոնիայի, Ուկրաինայի, Մեծ Բրիտանիայի, Սլովենիայի, Թուրքիայի ներկայացուցիչներ: ԵԳԻ-ից մասնակցել են **Միքայել Գևորգյանը, Հայկ Իգիթյանը, Էլյա Սահակյանը, Լիլիթ Գևորգյանը, Սուրեն Առաքելյանը**: Միջոցառման ընթացքում զեկուցումները նվիրված էին Կովկասյան տարածաշրջանի սոցիալ-տնտեսական զարգացումներին, ջրային ռեսուրսների և մյուս էկոհամակարգերի պահպանմանը, սահմանային խնդիրներին, կլիմայի փոփոխությանը, կրթության և կայուն զարգացմանը, զբոսաշրջության զարգացմանը, կենսաբազմազանությանը և այլ հիմնահարցերին:

ԵԳԻ աշխատակիցների մասնակցությունը արտասահմանում կրթական ծրագրերին

2019թ.-ի մայիսի 30-ից հունիսի 10-ը Գեոարխետոլոգիայի և գեոմոնիթորինգի լաբորատորիայի գիտաշխատող **Հայկ Իգիթյանը** «Նիպպոն Կոեի» ընկերության հրավերով այցելել է Ճապոնիա, գետային նստվածքների կուտակման օրինաչափությունների, կառավարման և հնարավոր հեղեղներից պաշտպանման բնագավառում Ճապոնիայի մշակած և լայն կիրառում ունեցող նոր մեթոդաբանությանը ծանոթանալու համար: Մինչ այդ կազմակերպության աշխատակիցների հետ իրականացվել են աշխատանքներ Ազատ գետի նստվածքակուտակման օրինաչափությունները, գետի հնարավոր վարարումները, ջրի մակարդակի սեզոնային փոփոխությունները պարզելու նպատակով:

Առաջարկվել են նոր մոտեցումներ Ճապոնացի գործընկերների հետ Հայաստանում նմանատիպ ուսումնասիրությունների համար: Այցելության ընթացքում տեղի է ունեցել Ճապոնիայի Միջազգային Համագործակցության Ընկերության ներկայացուցչի հետ հանդիպում, ով դրական է գնահատել ծրագիրը:

2019թ.-ի հունիսի 17-28 **Հայկ Իգիթյանը** մասնակցել է Ժնևի Համալսարանի Բնապահպանական Գիտությունների Ֆակուլտետի և Միացիալ Ազգերի Կազմակերպության բնապահպանական ծրագրերի բաժնի կողմից կազմակերպված «Գեոմատիքս կայուն շրջակա միջավայրի համար» խորագրով վերապատրաստման ծրագրին: Ծրագրին մասնակցության դրամաշնորհը տրվել է Ժնևի համալսարանի կողմից, իսկ ճանապարհածախսը և կեցության ծախսերը ՀՀ ԳԱԱ Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտը: Վերապատրաստմանը ներկայացվել են նոր ծրագրային և համակարգչային մոտեցումներ, որոնցով առավել արդյունավետ կարելի է լուծել երկրաբանական և բնապահպանական խնդիրները: Նմանատիպ ծրագրերից է InVEST-ը, որը թույլ է տալիս կլիմայի փոփոխությունից կախված հաշվարկել էկոհամա-

կարգային ծառայությունները և մշակել հետևանքների մեղմման ռազմավարությունը: Ծրագրի ավարտին Ժնևի Համալսարանի Բնապահպանական Գիտությունների Ֆակուլտետի դեկանի և Միացիալ Ազգերի Կազմակերպության բնապահպանական ծրագրերի բաժնի ներկայացուցիչների հետ քննարկվել են ՀՀ-ում ստացված գիտելիքների ներդրման, համատեղ ծրագրերի մշակման և Ժնևի համալսարանի ֆոնդից ֆինանսավորում ստանալու հարցերը:

ԵԳԻ Լիթուոգիայի և ռեգիոնալ երկրաբանության լաբորատորիայի աշխատակից **Քրիստինա Սահակյանը** 2019 թվականի սեպտեմբերի 30-ից հոկտեմբերի 4-ը մասնակցել է Գերմանիայի Էրլանգեն քաղաքի համաժողովում համալսարանում տեղի ունեցած «International Course of Organofacies Analysis - Sedimentary Organic Matter - Principles & Applications» կրթական ծրագրին: Ծրագիրը նախատեսված էր նրանց համար, ովքեր հետաքրքրված են նստվածքային ապարներում օրգանական նյութերի ուսումնասիրությամբ: Դասընթացը բաղկացած էր դասախոսություններից և մանրադիտակային լաբորատոր աշխատանքներից: Ծրագրի կազմակերպիչը Գերմանիայի Հայդելբերգ քաղաքում գտնվող GeoResources STC կենտրոնի գլխավոր երկրաբան Դր. Հարտմուր Յեգան է:

Այցելությունը մասամբ ֆինանսավորվել է ԵԳԻ կողմից: Ծրագրի ընթացքում ուսումնասիրվել են նաև Արցախի Քարին Տակ քարանձավի փիթի արևելյան պատից վերցված նմուշների ծաղկափոշին՝ պալեոմիջավայրի վերականգնման համար:

2019 թվականի նոյեմբերի 24-ից դեկտեմբերի 14-ը ԵԳԻ Լիթուոգիայի և ռեգիոնալ երկրաբանության լաբորատորիայի կրտսեր գիտաշխատող **Հայկ Հովակիմյանը** գործուղվել է Բուլղարիայի Գիտությունների Ակադեմիա, Երկրաբանության Ինստիտուտ (պրոֆեսոր Նադիա Օգնյանովա Ռումենովայի հետ համատեղ), դիատոմային ջրիմուռների ուսումնասիրություններ իրականացնելու համար: Ուղևորությունը ֆինանսավորվել է Գյուլբենկյան հիմնադրամի և ԵԳԻ կողմից:

ԵԳԻ հրաբխագիտության լաբորատորիայի աշխատակից **Մերի Միսակյանը** 2019 թվականի նոյեմբեր 18-ից դեկտեմբեր 17-ը գործուղվել է Գերմանիա (Գիսենի, *Յուստուս Լիբիգի համալսարան*) «Գեոպարկերը խաղաղության համա՞ր. Գեոտուրիզմի հնարավորությունները Հարավային Կովկասում անդրսահմանային համագործակցության համար» DAAD ծրագրի շրջանակներում:

Նպատակը՝ տեսական և գործնական ներդրում ունենալ ծրագրին առնչվող նպատակներում՝ կապված գեոպարկերի հիմնադրման և կառավարման հետ, հատուկ ուղղվածությամբ անդրսահմանային գեոպարկերի վրա: Բոլոր ծախսերը հոգացել է հրավիրող կողմը: