

## Համար Կրթություն

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Կենսաբանության ֆակուլտետ/Մանրէաբանության, բույսերի և մանրէների կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն
Տարեթիվ	2007 - 2012
Աստիճան/կոչում	Ասպիրանտ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Կենսաբանության ֆակուլտետ/Մանրէաբանության, բույսերի և մանրէների կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն
Տարեթիվ	2005 - 2007
Աստիճան/կոչում	Մագիստրոս

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Կենսաբանության ֆակուլտետ/Մանրէաբանության, բույսերի և մանրէների կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն
Տարեթիվ	2001 - 2005
Աստիճան/կոչում	Բակալավր

## Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Տարեթիվ	2021
Աստիճան/կոչում	Դոցենտ
Մասնագիտություն	Կենսաբանական գիտություններ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Տարեթիվ	2014
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների թեկնածու
Մասնագիտություն	Կենսաբանական գիտություններ
Գիտական դեկան	Փանոսյան Հովհան Հարությունի
Գիտական թեմա	ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՊՂՆՁԻ և ՈՍԿՈՒ ՀԱՆՔԱՊԱՐՆԵՐԻ ՄԻԿՐՈԲԻՈՏԱՆ, ՄԵՏԱԿԱԿԱՑՈՒՆ ԲԱՑԻԼՆԵՐԻ ՄԵԿՈՒՍԱՑՈՒՄԸ, ՆՈՒՅՆԱԿԱՆԱՑՈՒՄԸ ԵՎ ՄԵՏԱԿԱԿԱՑՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ՄԵԽԱՆԻՉՄՆԵՐԸ

 **Աշխատանքային փորձ**

**Հաստատություն** Կենսաբանության ֆակուլտետի Կենսաբության գիտահետազոտական ինստիտուտ, ԵՊՀ

**Ժամանակահատված** 2023 մինչ օրս

**Պաշտոն** Գիտական խմբի ղեկավար

**Հաստատություն** Կենսաբանության ֆակուլտետի Կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն, ԵՊՀ

**Ժամանակահատված** 2021 մինչ օրս

**Պաշտոն** դոցենտ

**Հաստատություն** Ավանդական բժշկության համալսարանի կենսաբժշկական առարկաների ամբիոն

**Ժամանակահատված** 2018 - 2021

**Պաշտոն** ասիստենտ

**Հաստատություն** Կենսաբանության ֆակուլտետի Կենսաբության գիտահետազոտական ինստիտուտ, ԵՊՀ

**Ժամանակահատված** 2012 - 2023

**Պաշտոն** գիտ. աշխատող

**Հաստատություն** Կենսաբանության ֆակուլտետի Կենսաքիմիայի, մանրէաբանության և կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն, ԵՊՀ

**Ժամանակահատված** 2011 - 2021

**Պաշտոն** ասիստենտ

**Հաստատություն** Կենսաբանության ֆակուլտետի Մանրէաբանության, բույսերի և մանրէների կենսատեխնոլոգիայի ամբիոն, ԵՊՀ

**Ժամանակահատված** 2007 - 2012

**Պաշտոն** ավագ լաբորանտ

 **Գիտական հետաքրքրություններ**

- Մանրէաբանություն
- Մանրէների էկոլոգիա
- Մետագենոմիկա
- Էքստրեմոֆիլներ

Հոդված

**Mining thermophiles for biotechnologically relevant enzymes: evaluating the potential of European and Caucasian hot springs**

Hovik H. Panosyan, Armine Margaryan, Ani Paloyan, Christin Burkhardt, Leon Baruth,

Neele Meyer-Heydecke, Barbara Klippe, Garabed Antranikian

Extremophiles 2024 27

Հոդված

**Polyhydroxyalkanoates produced by extremophiles: main structure, synthesis, and application**

Hovik Panosyan, Armine Margaryan, Diana Ghevondyan, Rafii Shakhmuradian

Microbial Essentialism: An Industrial Prospective 2024 243-263

Հոդված

**Detergent-resistant  $\alpha$ -amylase derived from *Anoxybacillus karvacharensis K1* and its production based on whey**

Hovik Panosyan, Armine Margaryan, Diana Ghevondyan, Ani Paloyan, Tigran Soghomonyan,

Pargev Hovhannisyan, Nils Kare Birkeland, Garabed Antranikian

Scientific Reports 2024 12682

Հոդված

**Microbial thermostable hydrolases (amylases, lipases, and keratinases) and polymerases: biology and applications**

Hovik Panosyan, Mane Tadevosyan, Sahak Yeghiazaryan, Diana Ghevondyan, Ani Saghatelian,

Armine Margaryan

Extremozymes and Their Industrial Applications 2022 177-204

Հոդված

**Microbial Diversity of Terrestrial Geothermal Springs in Armenia and Nagorno-Karabakh: A Review**

Hovik Panosyan, Armine Margaryan, Ani Saghatelian, Nils-Kåre Birkeland

Microorganisms 2021 1473

Հոդված

**Extremophiles Thriving in Extreme Ecosystems of Armenia**

Panosyan Hovik, Margaryan Armine

Extreme Environments 2021 234-251

Հոդված

***Anoxybacillus karvacharensis* sp. nov., a novel thermophilic bacterium isolated from the Karvachar geothermal spring in Nagorno-Karabakh**

Hovik Panosyan, Armine Margaryan, Nils-Kare Birkeland

INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMATIC AND EVOLUTIONARY MICROBIOLOGY 2021 9

Հոդված

**Heavy Metal Resistance in Prokaryotes: Mechanism and Application**

Hovik Panosyan, Armine Margaryan, Birkeland NK.

Microorganisms for Sustainability: Microbial Communities and their Interactions in the Extreme Environment  
2021 273-313

---

Հոդված

**Microbial Diversity of High-Altitude Geothermal Springs in Tajikistan**

Hovik Panosyan, Armine Margaryan, Dzhuraeva M.M., Ratnadevi C.M., Birkeland NK., Bobodzhanova K.I.

Microorganisms for Sustainability: Microbial Communities and their Interactions in the Extreme Environment  
2021 43-63

---

Հոդված

**Geothermal springs in Armenia and Nagorno-Karabakh: potential sources of hydrolase-producing thermophilic bacilli**

Hovik Panosyan, Armine Margaryan, Nils-Kåre Birkeland

Extremophiles 2020 519-536

---

Ուսումնական ձեռնարկ

**ՄՈԼԵԿՈՒԼԱՅԻՆ ՄԱՆՐԵԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ԱՌԵՎԱՆՆԵՐ**

Հ.Հ. Փանոսյան, Ա.Ա. Մարգարյան, Ի.Լ. Բաղուլյան, Ա.Հ. Թոշովսյան

2020 120

---

Հոդված

**Insights into the Bacterial Diversity of the Acidic Akhtala Mine Tailing in Armenia Using Molecular Approaches**

Armine Margaryan, Hovik Panosyan, Chonticha Mamimin, Armen Trchounian, Nils-Kåre Birkeland

Current Microbiology 2019 462-469

---

Հոդված

**The Effects of Low Doses of Gamma-Radiation on Growth and Membrane Activity of *Pseudomonas aeruginosa* GRP3 and *Escherichia coli* M17**

D. Soghomonyan, A. Margaryan, K. Trchounian, K. Ohanyan, H. Badalyan, A. Trchounian

Cell Biochemistry and Biophysics 2018 209-217

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12013-017-0831-4>

---

Հոդված

**Microbial Diversity of Terrestrial Geothermal Springs in Lesser Caucasus**

Hovik Panosyan, Armine Margaryan, Liana Poghosyan, Ani Saghatelian, Ekaterine Gabashvili,

Ekaterine Jaiani, Nils-Kåre Birkeland

Microorganisms for Sustainability: Extremophiles in Eurasian Ecosystems: Ecology, Diversity, and Applications  
2018 81-117

---

Հոդված

**Geobacillus and Anoxybacillus spp. from Terrestrial Geothermal Springs Worldwide: Diversity and Biotechnological Applications**

Armine Margaryan, Grigor Shahinyan, Pargev Hovhannisan, Hovik Panosyan, Armen Trchounian,  
Nils-Kåre Birkeland

Հոդված

**Identification and sequence analyses of novel lipase encoding novel thermophilic bacilli isolated from Armenian geothermal springs**

Grigor Shahinyan, Armine Margaryan, Hovik Panosyan, Armen Trchounian

BMC Microbiology 2017 1-11

<https://bmcmicrobiol.biomedcentral.com/>

---

Հոդված

**DENATURING GRADIENT GEL ELECTROPHORESIS (DGGE) PROFILES OF THE PARTIAL 16S rRNA GENES DEFINED BACTERIAL POPULATION INHABITING IN ARMENIAN GEOTHERMAL SPRINGS**

H.H. Panosyan, A. A. Margaryan, A.A. Trchounian

Biological Journal of Armenia 2017 102-109

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

---

Հոդված

**BACTERIAL COMMUNITY STRUCTURE OF ARMENIAN MINING TERRITORIES REVEALED BY PCR-DGGE FINGERPRINTING**

A.A. MARGARYAN

Biological Journal of Armenia 2017 56-62

<http://biology.asj-oa.am/>

---

Հոդված

**Comparative Analysis of UV Irradiation Effects on Escherichia coli and Pseudomonas aeruginosa Bacterial Cells Utilizing Biological and Computational Approaches**

A. Margaryan, H. Badalyan, A. Trchounian

Cell Biochemistry and Biophysics 2016 381-389

<http://link.springer.com/journal/12013>

---

Հոդված

**Isolation and characterization of lipase-producing bacilli from Tatev geothermal spring**

Vardanyan G., Margaryan A., Panosyan H.

ԵՊՀ ՈՒԳԸ գիտական հոդվածների ժողովածոլ 2015 33-36

<http://www.yss.am/ssss/hy>

---

Հոդված

**ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF LIPASE-PRODUCING THERMOPHILIC BACILLI FROM GEOTHERMAL SPRINGS IN ARMENIA AND NAGORNO-KARABAKH**

G.S. Shahinyan, A.A. Margaryan, H.H. Panosyan, A.H. Trchounian

Հայաստանի Կենսաբանական հանդես 2015 7-15

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

---

Հոդված

**АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ ХИТОЗАНОВЫХ ПЛЕНОК, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПИРАЗОЛ КАРБОНОВЫМИ КИСЛОТАМИ**

Ա.Է. Ակոպյան, Ա.Ա. Մարգարյան, Օ.Ծ. Ատթարյան, Գ.Վ. Ասրատյան, Ի.Լ. Բազուկյան, Օ.Ա. Պանօսյան, Ա.Ա. Տրշունյան

Հայաստանի Կենսաբանական հանդես 2015 45-49

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

---

*<ողկած*

**ТЕРМОФИЛЬНЫЕ БАЦИЛЛЫ, ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ ГЕОТЕРМАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ АРМЕНИИ**

**И НАГОРНОГО КАРАБАХА, КАК ПРОДУЦЕНТЫ ГИДРОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ**

ВАРДАНЯН Г.Г., ОГАНЕСЯН П.А., МАРГАРЯН А.А., ПАНОСЯН О.А., ТРЧУНЯН А.А.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК 2014 47-50

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=28238](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28238)

---

*<ողկած*

**ВЫДЕЛЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ THERMUS SCOTODUCTUS KARVACHAR-1 ИЗ ГОРЯЧЕГО ИСТОЧНИКА КАРВАЧАР**

САГАТЕЛЯН А.Р., МАРГАРЯН А.А., ПАНОСЯН О.А., ТРЧУНЯН А.А.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГУМАНИТАРНЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК 2014 89-92

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=28238](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28238)

---

*<ողկած*

**Բուհական կրթական համակարգում լաբորատոր աշխատանքների իրականացման ժամանակակից մուտեցումները:**

Հ.Հ. Փանոսյան, Ի.Լ. Բազուկյան, Ա.Ա. Մարգարյան, Յու.Գ. Պոպով, Ա.Հ. Թոշոնյան

Բնագետ 2014 145-146

<http://www.ystu.am/bnaget>

---

**ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՃԵՌՆԱՐԿ**

**Մանրէաբանության լաբորատոր աշխատանքներ, ուսումնամեթոդական ճեռնարկ**

Թոշոնյան Ա.Հ., Փանոսյան Հ.Հ., Բազուկյան Ի.Լ., Մարգարյան Ա.Ա., Պոպով Յու.Գ.

2014 316

---

*<ողկած*

**Functional, structural and phylogenetic analysis of domains underlying the Al sensitivity of the aluminum-activated malate/anion transporter, TaALMT1**

Armine Margaryan, Ayalew Ligaba, Ingo Dreyer, David J. Schneider, Leon Kochian, Miguel Piñeros

Plant Journal 2013 766-780

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1365-313X](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1365-313X)

---

*<ողկած*

**Heavy metal accumulation and the expression of the copA and nikA genes in *Bacillus subtilis***

**AG4 isolated from the Sotk Gold Mine in Armenia**

A.A. Margaryan, H.H. Panosyan, A. Trchounian, N.-K. Birkeland

Biological Journal of Armenia 2013 51-57

<http://www.flib.sci.am/eng/Biology/>

---

*<ողկած*

**Isolation and characterization of new metallotolerant bacilli strains**

Margaryan A., Panosyan H., Popov Yu.

Biotechnology & Biotechnological Equipment 2010 450-454

<http://www.tandfonline.com/loi/tbeq20#.V4SWt0t97cc>

---

*<ողկած*

**Изучение распространения почвенных бактерий в 20 км зоне Армянской Атомной**

**Электростанции (ААЭС)**

Паносян О.А., Маргарян А.А., Бозоян Л.А.

**<Հոդված**

**Выделение и изучение термофильных металлоустойчивых бацилл**

Маргарян А., Паносян О., Попов Ю.

Միջազգային գիտաժողովի նյութեր Նվիրված ԱրԴՀ հիմնադրման 40-ամյակին 2009 135-137

**<Հոդված**

**Новые штаммы металлоустойчивых термофильных бацилл**

O.A. Panosyan, A.A. Margaryan

ԵՊՀ Գիտական տեղեկագիր, Բնական գիտություններ 2008 109-112

<http://ysu.am/science/hy/1355990920>

**Գիտաժողովի նյութ**

**Application of computational and biological approaches to detect UV radiation effects on bacterial cells**

Margaryan A., Ohanyan V., Torgomyan H., Soghomonyan D., Badalyan H., Trchounian A.

**Գիտաժողովի նյութ**

**Diversity of thermophiles in Armenian geothermal springs**

Panosyan H., Saghatelyan A., Margaryan A., Birkeland N.-K., Trchounian A.

**Գիտաժողովի նյութ**

**Microbial Diversity in Armenian Mining Areas Revealed by Molecular Approach**

A. Margaryan, N-K. Birkeland, H. Panosyan, A. Trchounian

**Գիտաժողովի նյութ**

**New Approach to Monitor Gamma-rays Effects on Different Bacteria in the Environment**

A. Margaryan, D. Soghomonyan, S. Astanyan, K. Ohanyan, H. Badalyan, A. Trchounian

**Գիտաժողովի նյութ**

**Could *Bacillus subtilis* AG4 strain isolated from Armenian Gold Mine be a tool for bioremediation of heavy metal contaminated environment?**

Armine A. Margaryan., Hovik H. Panosyan., Armen Trchounian

**Գիտաժողովի նյութ**

**Anoxybacillus flavitermus K103 strain as an active producer of amylolytic enzymes**

Pargev A. Hovhannisyan, Armine A. Margaryan., Hovik H. Panosyan, Armen Trchounian

**Գիտաժողովի նյութ**

**Distribution of Heavy Metal Resistant Bacteria in Armenian Copper and Gold Mines and their Response to Heavy Metal Stress**

Margaryan A., Birkeland N.-K., Trchounian A., Panosyan H.

**Գիտաժողովի նյութ**

**ARMENIAN MINES AS A SOURCE OF HEAVY METAL ACCUMULATING METALOPHILIC BACILLI**

Margaryan A., Birkeland N.-K., Popov Yu., Panosyan H., Trchounian A.

Գիտաժողովի նյութ

**THERMOSTABLE HYDROLYTIC ENZYME PRODUCING BACILLI ISOLATED FROM GEOTHERMAL SPRINGS OF ARMENIA AND NAGORNO-KARABAKH**

Hovhannisyan P., Vardanyan G., Margaryan A., Panosyan H., Trchounian A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Термофильные бациллы, выделенные из геотермальных источников Армении, как продуценты гидролитических ферментов**

Оганнесян П. А., Варданян Г. Г., Маргарян А. А., Паносян О. А., Трчунян А. А.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Thermus scotoductus, изолированный из горячего источника Карвачар**

Сагателян А. Р., Маргарян А. А., Паносян О. А., Трчунян А. А.

---

Գիտաժողովի նյութ

**НОВЫЕ МЕТАЛЛОУСТОЙЧИВЫЕ ШТАММЫ БАЦИЛЛ**

Маргарян А. А., Паносян О. А.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Амилазная активность металлоустойчивой термофильной бактерии Bacillus subtilis AG4 в присутствие Cu(II), Ni(II), Zn(II) и Cd(II)**

Маргарян А. А., Мкртчян А. С., Паносян О. А.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Bacterial diversity in the Alaverdi Copper Smelter (Armenia)**

Margaryan A., Birkeland N.-K., Panosyan H., Popov Y., Trchounian A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Выделение и изучение металлоустойчивых термофильных бацилл**

Маргарян А. А., Бозоян Л. А., Паносян О. А.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Распространение экстремофильных бацилл в термальных горячих вод и соламчаков**

Армении

Паносян О. А., Маргарян А. А.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Antibiotic resistant bacteria inhabiting Lake Sevan (ARmenia)**

Hovik Panosyan, Armine Margarayn, Inga Bazukyan, Ekaterine Jaiani, Ekaterine Gabashvili,

Marina Tediashvili

---

Գիտաժողովի նյութ

**Микробиота рудных пород Армении, выделение металлоустойчивых микроорганизмов и изучение механизмов металлоустойчивости**

Маргарян А. А., Паносян О. А., Трчунян А. А.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Antibiotic resistant environmental bacilli and their bacteriophages isolated from freshwater and marine environments of Georgia and Armenia**

Ekaterine Gabashvili, Nino Janelidze, Elene Didebulidze, Hovik Panosyan, Armine Margaryan,  
Inga Bazukyan, George Tservadze, Marina Tediashvili, Ekaterine Jaiani

---

Գիտաժողովի նյութ

**New Metal-Tolerant Bacilli Strains AS A Prospective Tool For Bioremediation**

Margaryan A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**The Modelling of Lipase Protein Structures Based on Newly Isolated Thermophilic Bacilli Gene Sequences**

G. Shahinyan, A. Margaryan, H. Panosyan, A. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Heavy metal resistance of *Bacillus subtilis* AG4 isolated from the Sotk Gold Mine (Armenia)**

A. Margaryan, H. Panosyan, N.-K. Birkeland, A. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Thermostable α-amylase produced by *Anoxibacillus flavitermus* K103 isolated from an Armenian geothermal spring**

Panosyan H.H., Margaryan A.A., Birkeland N.-K.

---

Գիտաժողովի նյութ

**The effect of combined heavy metal ions on copA, nikA and czcD genes expression of metal-resistant bacilli**

Margaryan A., Birkeland N.-K., Panosyan H., Popov Y., Trchounian A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**New heavy metal tolerant alkalophilic bacteria isolated from Artsvanik tailing**

I. Ayvazyan, A. Margaryan, A. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**New acidophilic metal tolerant bacteria isolated from mining sites in Armenia**

S. Mirzoyan, A. Margaryan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Металлоустойчивые бактерии из хвостохранилища Арцваник: Идентификация бактерий и определение генов, обеспечивающих их металлоустойчивость**

Айвазян И. С., Маргарян А. А., Трчунян А. А.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Antibiotic Resistance of Bacteria: Novel Findings on Antimicrobial Agents and Activation of Resistance Genes**

I. Bazukyan, D. Soghomonyan, A. Margaryan, N. Sahakyan, M. Petrosyan, A. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Microbial community of Armenian mining areas, their heavy metal resistance and th role in bioremediation**

Armine Margaryan, Hovik Panosyan, Armen Trchounian, Nils-Kare Birkeland

---

Գիտաժողովի նյութ

**BACILLUS SUBTILIS AG4 AS A PROSPECTIVE TOOL FOR BIOREMEDIAZION**

Armine Margaryan, Hovik Panosyan, Armen Trchounian, Birkeland Nils Kare

---

Գիտաժողովի նյութ

**Bacterial Membrane Protein Activity Affected by 60Co Gamma Radiation**

D. Soghomonyan, A. Margaryan, H. Badalyan, A. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**EXPLORING METAL RESISTANT MICROBES OF ARMENIAN MINING AREAS IN ORDER TO FIND  
NEW MEANS FOR BIOREMEDIAZION**

Margaryan Armine, Shahinyan Grigor, Panosyan Hovik, Trchounian Armen

---

Գիտաժողովի նյութ

**Metal resistant microbes of Armenian mining areas as new means for bioremediation**

Armine Margaryan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Heavy metal resistance of Arthrobacter oryzaea VL55 and Pseudomonas sp. AI2 strains**

D. Ghevondyan, O. Miqayelyan, A. Margaryan

---

Գիտաժողովի նյութ

**The hexavalent-chromium reduction by the metal-resistant Bacillus sp. NA7 strain**

N. Abrahamyan, A. Margaryan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Metal resistant microbes of Armenian mining areas as new means for bioremediation**

Margaryan A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Isolation and characterization of new heavy metal resistant alkaliphilic bacteria from  
Artsvanik Tailing**

I. Ayvazyan, A. Margaryan, A. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**The study of heavy metal resistance of newly isolated acidotolerant metal-resistant  
Arthrobacter oryzaea VL55 strain**

Ghevondyan D., S. Mirzoayn, A. Margaryan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Microbial Community structure of Armenian mining territories**

A.A. Margaryan, H.H. Panosyan, A.H. Trchounian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Fe ions effect on hydrogenase activity of Ralstonia eutropha H16 in various growth media**

Sona Nikolyan, Armine Margaryan, Anna Poladyan

---