

# Կարեն Արամայիսի Ղազարյան

Կենսաբանության ֆակուլտետ

Դեկան

☎ 45-00  
(060) 71-05-00

✉ kghazaryan@ysu.am



## Կրթություն

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Կենսաբանություն
Տարեթիվ	2001 - 2004
Աստիճան/կոչում	Ասպիրանտ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Կենսաբանություն
Տարեթիվ	1999 - 2001
Աստիճան/կոչում	Մագիստրոս

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Կենսաբանություն
Տարեթիվ	1995 - 1999
Աստիճան/կոչում	Բակալավր

## Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն	Ա.Լ. Թախտաջյանի անվան բուսաբանության ինստիտուտ
Տարեթիվ	2022
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների դոկտոր
Մասնագիտություն	Կենսաբանական գիտություններ
Գիտական թեմա	Հայաստանի Հանրապետության ռիսկային որոշ տարածքների հողերի վատթարացման էկոլոգիական հետևանքների գնահատումը և բարելավման ուղիները

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Տարեթիվ	2016
Աստիճան/կոչում	Դոցենտ
Մասնագիտություն	Կենսաբանական գիտություններ

Հաստատություն	Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոն
Տարեթիվ	2004
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների թեկնածու
Մասնագիտություն	Կենսաբանական գիտություններ
Գիտական ղեկավար	Գրիգորյան Կ Վ

## Գիտական թեմա

Արփի լճի և նրա ջրահավաք ավազանի էկոլոգիական գնահատականը և տարածքի կառավարումը

## Աշխատանքային փորձ

Հաստատություն Ժամանակահատված Պաշտոն	Երևանի պետական համալսարան 2023 մինչ օրս Կենսաբանության ֆակուլտետի դեկան
Հաստատություն Ժամանակահատված Պաշտոն	Երևանի պետական համալսարան 2022 - 2023 Էկոլոգիայի և բնության պահպանության ամբիոնի վարիչի պաշտոնակատար
Հաստատություն Ժամանակահատված Պաշտոն	Երևանի պետական համալսարան 2021 մինչ օրս Առաջատար գիտաշխատող
Հաստատություն Ժամանակահատված Պաշտոն	Երևանի պետական համալսարան 2016 մինչ օրս Կենսաբանության ֆակուլտետի էկոլոգիայի և բնության պահպանության ամբիոնում որպես դոցենտ
Հաստատություն Ժամանակահատված Պաշտոն	Երևանի պետական համալսարան 2015 - 2023 Կենսաբանության ֆակուլտետի դեկանի տեղակալ
Հաստատություն Ժամանակահատված Պաշտոն	Երևանի պետական համալսարան 2008 - 2016 Կենսաբանության ֆակուլտետի էկոլոգիայի և բնության պահպանության ամբիոնում որպես ասիստենտ
Հաստատություն Ժամանակահատված Պաշտոն	Երևանի պետական համալսարան 2005 - 2021 Ավագ գիտաշխատող

## Գիտական հետաքրքրություններ

- Հողի էկոլոգիա; Ջրային ռեսուրսների մոնիտորինգ և կառավարում; Ծրջակա միջավայրի էկոլոգիական կառավարում; Ծրջակա միջավայրի էկոլոգիական գնահատում

## Միջազգային կոնֆերանսների և սեմինարների մասնակցություն

**22/05/2023 - 24/05/2023** 2nd Meeting of the International Network of Salt-Affected Soils (INSAS): Managing salt-affected soils for sustainable future  
FAO  
Ուղբեկստան

---

**12/09/2023 - 17/09/2023** III International Scientific Conference and the II International Scientific School of Young Scientists “Monitoring, protection and restoration of soil ecosystems under anthropogenic load”  
Southern Federal University  
Ռուսաստանի Դաշնություն

---

**02/05/2018 - 04/05/2018** Global Symposium on Soil Pollution  
FAO  
Իտալիա

---

**24/08/2018 - 28/09/2018** Современное состояние чернозёмов  
Southern Federal University  
Ռուսաստանի Դաշնություն

---

**08/10/2018 - 10/10/2018** International Conference Contaminated Sites  
The Ministry of Environment of the Slovak Republic and the Slovak Environment Agency  
Սլովակիա

---

**19/04/2021 - 30/04/2021** EGU General Assembly  
European Geosciences Union  
Ավստրիա

---

**20/10/2021 - 22/10/2021** Global Symposium on Salt-affected Soils  
FAO  
Իտալիա

---

## Անդամակցություն

<b>Հաստատություն</b>	036 մասնագիտական խորհրդի անդամ, մասնագիտությունը՝ «Կենդանաբանություն. մակարոնաբանություն. էկոլոգիա» (Գ.00.08)
<b>Ժամանակահատված</b>	2023 մինչ օրս

---

## Publications

Հոդված

**Impact of Nanofertilizers for the Mitigation of Multiple Environmental Stresses**

Abhishek Singh, Sapna Rawat, Vishnu D. Rajput, Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina,

Abdel Rahman Mohammad Al Tawaha, Ashi Varshney

Nanofertilizers for Sustainable Agroecosystems 2024 431-454

---

Հոդված

**Green Synthesis of Nanofertilizers and Their Application for Crop Production**

Abhishek Singh, Ragini Sharma, Vishnu D. Rajput, Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina,

Abdel Rahman Mohammad Al Tawaha, Ashi Varshney

Nanofertilizers for Sustainable Agroecosystems 2024 205-231

---

Հոդված

**Impact of Salinity Stress and Zinc Oxide Nanoparticles on Macro and Micronutrient**

**Assimilation: Unraveling the Link between Environmental Factors and Nutrient Uptake**

Abhishek Singh, Rakesh Singh Sengar, Vishnu D. Rajput, Uday Pratap Shahi, Abdul Latief Al-Ghzawi,

Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina, Abdel Rahman Mohammad Al Tawaha, Omar Mahmoud Al Zoubi,

Talaat Habeeb

Journal of Ecological Engineering 2024 1-9

---

Հոդված

**Chenopodium album L.: a promising NaCl accumulating and tolerant plant for mitigation of salinity stress**

Ghazaryan K.A., Margaryan G.H., Minkina T.M., Rajput V.D., Movsesyan H.S.

Revista Brasileira de Botanica 2024 1-20

---

Հոդված

**Advancing Agricultural Resilience in Ararat Plain, Armenia: Utilizing Biogenic Nanoparticles and Biochar under Saline Environments to Optimize Food Security and Foster European Trade**

Abhishek Singh, Gohar Margaryan, Anna Harutyunyan, Hasmik S. Movsesyan, Hrant Khachatryan,

Vishnu D. Rajput, Tatiana Minkina, Athanasios Alexiou, Dimitrios Petropoulos, Athanasios Kriemadis,

Hassan El-Ramady, Karen Ghazaryan

Egyptian Journal of Soil Science 2024 459-483

---

Հոդված

**Zinc Oxide Nanoparticles Influence on Plant Tolerance to Salinity Stress: Insights into Physiological, Biochemical, and Molecular Responses**

Abhishek Singh, Vishnu D. Rajput, Shivani Lalotra, Shreni Agrawal, Karen Ghazaryan, Jagpreet Singh,

Tatiana Minkina, Priyadarshani Rajput, Saglara Mandzhieva, Athanasios Alexiou

Environmental Geochemistry and Health 2024 148

---

Հոդված

**Prominent Effects of Zinc Oxide Nanoparticles on Roots of Rice (Oryza sativa L.) Grown under Salinity Stress**

Abhishek Singh, Rakesh Singh Sengar, Uday Pratap Shahi, Vishnu D. Rajput, Tatiana Minkina,

Karen A. Ghazaryan

Stresses 2023 33-46

---

Հոդված

**Potential of Suaeda nudiflora and Suaeda fruticosa to adapt to high salinity conditions**

Abhishek Joshi, Vishnu D. Rajput, Krishan K. Verma, Tatiana Minkina, Karen Ghazaryan, Jaya Arora

Horticulturae MDPI 2023 1-18

---

Հոդված

**ԷԶՄԻԱՆՆԻ ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆԻ ԳՐՈՒՆԱՅԻՆ ԶՐԵՐԻ ՈՌՈԳԵԼԻ ՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ԸՍՏ**

## ՈՐՈՇ ՀԻՂՈՔԻՄԻԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ

Ա.Ս. Հարությունյան, Հ.Է. Խաչատրյան, Կ.Ա.Ղազարյան

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2023 13-21

---

### Հոդված

#### **Uncharted risk measures for the management of sustainable mining**

Beatriz A. Watts, Valéria C. Palmeira Zago, Lakshmi Gopakumar, Karen Ghazaryan, Hasmik Movsesyan

Integrated Environmental Assessment and Management 2023 949-960

---

### Հոդված

#### **Salinity stress and nanoparticles: Insights into antioxidative enzymatic resistance, signaling, and defense mechanisms**

Abhishek Singh, Vishnu D. Rajput, Ragini Sharma, Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina

Environmental Research 2023 116585

---

### Հոդված

#### **Nano Zinc-enabled strategies in Crops for Combatting Zinc Malnutrition in Human Health**

Abhishek Singh, Vishnu D. Rajput, Divya Pandey, Ragini Sharma, Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina

Frontiers in Bioscience-Landmark 2023 158

---

### Հոդված

#### **A Review on Crop Responses to Nanofertilizers for Mitigation of Multiple Environmental Stresses**

Abhishek Singh, Vishnu D. Rajput, Abdel Rahman Mohammad Al Tawaha, Omar Mahmoud Al Zoubi,

Talaat Habeeb, Sapna Rawat, Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina

Ecological Engineering and Environmental Technology 2023 280-296

---

### Հոդված

#### **Nanoparticle-Based Priming-Enhanced Agricultural Practices: Promoting Sustainable Plant Growth and Development**

Abhishek Singh, Sapna Rawat, Vishnu D. Rajput, Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina,

Abdel Rahman Mohammad Al Tawaha, Athanasios T. Alexiou, Karansher Singh Sandhu

Nanopriming Approach to Sustainable Agriculture 2023 142-157

---

### Հոդված

#### **Seed Nanopriming: An Innovative Approach for Upregulating Seed Germination and Plant Growth Under Salinity Stress**

Abhishek Singh, Shreni Agrawal, Vishnu D. Rajput, Karen Ghazaryan, Hasmik S. Movsesyan,

Tatiana Minkina, Abdel Rahman Mohammad Al Tawaha, Athanasios Alexiou, Badal Singh,

Santosh Kumar Gupta

Nanopriming Approach to Sustainable Agriculture 2023 290-313

---

### Հոդված

#### **Nano-Enabled Approaches for Biofortification Strategies to Enhance Crop Production with Micronutrient Enrichment**

Abhishek Singh, Vishnu D. Rajput, Neha Chakrawarti, Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina, Sakshi Singh

Nano-Biofortification for Human and Environmental Health 2023 1-14

---

### Հոդված

**ZnO-NP-Based Biofortification to Enhance Crop Production with Micronutrient Enrichment to Combat Malnutrition**

Abhishek Singh, Vishnu D. Rajput, Neha Chakrawarti, Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina, Sakshi Singh  
Nano-Biofortification for Human and Environmental Health 2023 99-108

---

Հոդված

**Impact of Zinc Oxide Nanoparticles on Seed Germination Characteristics in Rice (*Oryza Sativa L.*) Under Salinity Stress**

Abhishek Singh, Rakesh Singh Sengar, Vishnu D. Rajput, Shreni Agrawal, Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina, Abdel Rahman Al Tawaha, Omar Mahmoud Al Zoubi, Talaat Habeeb  
Journal of Ecological Engineering 2023 142-156

---

Հոդված

**Insight into Methanobiology and Role of Emerging Technologies in Methane Management**

Abhishek Singh, Karen Ghazaryan, Hasmik S. Movsesyan, Athanasios T. Alexiou, Abdel Rahman Mohammad Al Tawaha, Neha Chakrawarti, Ragini Sharma, Shreni Agrawal, Omkar Singh, Uday Pratap Shahi  
Biogeosystem Technique 2023 12-31

---

Հոդված

**Study of tolerance and phytodesalination potential of wheat, oat, emmer, and barley for sustainable saline agriculture**

GHAZARYAN, K.A., HARUTYUNYAN, A.S., KHACHATRYAN, H.E., SINGH, A., MINKINA, T.M., RAJPUT, V.D., MOVSESYAN, H.S.  
Applied Ecology and Environmental Research 2023 4853-4882

---

Հոդված

**Small Tech, Big Impact: Agri-nanotechnology Journey to Optimize Crop Protection and Production for Sustainable Agriculture**

Աբիշեկ Սինգ, Vishnu D Rajput, Ashi Varshney, Կարեն Ղազարյան, Tatiana Minkina  
Plant Stress 2023 1-26

---

Հոդված

**Biogeochemical and microscopic studies of soil and *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. plants affected by coal mine dumps**

Karen Ghazaryan, Hasmik Movsesyan, Tatiana Minkina, Grigoriy Fedorenko, Dina Nevidomskaya, Aleksei Fedorenko, Svetlana Sushkova, Saglara Mandzhieva, Victor Chaplygin, Yuri Litvinov, Yuri Popov, Christopher Rensing, Vishnu D. Rajput, Ming H. Wong  
Environmental Science and Pollution Research 2023 406-421

---

Հոդված

**Green Nanofertilizers: the Need for Modern Agriculture, Intelligent, and Environmentally-Friendly Approaches**

Abdel Rahman Mohammad Al Tawaha, Abhishek Singh, Vishnu D. Rajput, Ashi Varshney, Shreni Agrawal, Karen Ghazaryan, Tatiana Minkina, Omar Mahmoud Al Zoubi, Talaat Habeeb, Lysenko Dionis, Hanan Aref Hasan, Samar Shawaqfeh  
Ecological Engineering and Environmental Technology 2023 1-21

---

Հոդված

**ԷԶՄԻԱՅԻ ՏԱՐԱԾԱԾՐՉԱՆԻ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀՈՂԱՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ  
ԱՂԱԿԱԼՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ**

Գ.Հ. Մարգարյան, Հ.Է. Խաչատրյան, Կ.Ա. Ղազարյան

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2023 32-43

---

Հոդված

**Phytoremediation of copper-contaminated soil by *Artemisia absinthium*: comparative effect of chelating agents**

Ghazaryan K.A., Movsesyan H.S., Minkina T.M., Nevidomskaya D.G., Rajput V.D.

Environmental Geochemistry and Health 2022 1203-1215

---

Հոդված

**Chapter 2. Updated analysis of the exposure of plants to the nanomaterials**

Arpna Kumari, Sneha Rajput, Vishnu D. Rajput, Dina Nevidomskaya, Saglara S. Mandzhieva,

Svetlana Sushkova, Poonam Kumari, Karen Ghazaryan

Toxicity of Nanoparticles in Plants 2022 25-45

---

Հոդված

**Особенности распределения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и концентрации радионуклидов в почвах на территории г. Новочеркаска Ростовской области**

Бураева Е., Горбунов А., Дергачева А., Маломыжева Н., Невидомская Д., Минкина Т., Литвинов Ю., Казарян К.

ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ 2022 48-53

---

Հոդված

**Comparative Case Study of Atmospheric Parameters over India and China during Covid 19 Lockdown**

Abhishek Singh, Sapna Rawat, Anil Kumar Singh, Karen Ghazaryan, Omkar Singh, Ragini Sharma,

Neha Chakrawarti, Sakshi Singh, Omkar Singh

Biogeosystem Technique 2022 77-88

---

Հոդված

**The identification of phytoextraction potential of *Melilotus officinalis* and *Amaranthus retroflexus* growing on copper- and molybdenum-polluted soils**

Karen A. Ghazaryan, Hasmik S. Movsesyan, Tatiana M. Minkina, Svetlana N. Sushkova, Vishnu D. Rajput

Environmental Geochemistry and Health 2021 1327-1335

---

Հոդված

**Adaptive potential of *Typha laxmannii* Lepech to a heavy metal contaminated site**

Tatiana M. Minkina, Grigoriy M. Fedorenko, Dina G. Nevidomskaya, Yuri A. Fedorov, Tatiana N. Pol'shina,

Aleksei G. Fedorenko, Victor A. Chaplygin, Saglara S. Mandzhieva, Karen A. Ghazaryan,

Hasmik S. Movsesyan, Tara M. Hassan

Plant and Soil 2021 273-287

---

Հոդված

**Influence of soil pollution on the morphology of roots and leaves of *Verbascum thapsus* L**

Victor Chaplygin, Natalia Chernikova, Grigorii Fedorenko, Aleksei Fedorenko, Tatiana Minkina,

Dina Nevidomskaya, Saglara Mandzhieva, Karen Ghazaryan, Hasmik Movsesyan, Vladimir Beschetnikov

Հոդված

**ZnO and CuO nanoparticles: a threat to soil organisms, plants, and human health**

Vishnu Rajput, Tatiana Minkina, Svetlana Sushkova, Arvind Behal, Alexey Maksimov, Eliza Blicharska, Karen Ghazaryan, Hasmik Movsesyan, Natalia Barsova

Environmental Geochemistry and Health 2020 147-158

---

Հոդված

**Suitability assessment of groundwater for irrigation purpose at high-risk sites of the Ararat plain**

Ghazaryan K.A.

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2020 75-82

---

Հոդված

**Comparative hydrochemical assessment of groundwater quality from different aquifers for irrigation purposes using IWQI: a case-study from Masis province in Armenia**

Karen Ghazaryan, Hasmik Movsesyan, Aram Gevorgyan, Tatiana Minkina, Svetlana Sushkova, Vishnu Rajput, Saglara Mandzhieva

Groundwater for Sustainable Development 2020 1-21,100459

---

Հոդված

**Soil salinization in the agricultural areas of Armenian semi-arid regions: case study of Masis region**

Ghazaryan K.A., Gevorgyan G. A., Movsesyan H.S., Khachatryan H.E.

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2020 159-167

---

Հոդված

**Հողի ֆերմենտային ակտիվության ցուցանիշների կիրառական ասպեկտները**  
Խաչատրյան Հ.Է., Ղազարյան Կ.Ա., Մովսեսյան Հ.Ս.

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2020 65-71

---

Հոդված

**SOIL MICROBIAL BIOMASS AND ENZYME ACTIVITIES RESPONSE TO COPPER AND MOLYBDENUM POLLUTION IN THE VICINITY OF ZANGEZUR COPPER AND MOLYBDENUM COMBINE, ARMENIA**

Ghazaryan K.A., Movsesyan H.S.

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2020 235-245

---

Հոդված

**Study of copper, lead, and zinc speciation in the Haplic Chernozem surrounding coal-fired power plant**

Marina Burachevskaya, Tatiana Minkina, Victor Chaplygin, Tatiana Bauer, Victor Chaplygin,

Inna Zamulina, Svetlana Sushkova, Alexey Fedorenko, Karen Ghazaryan, Hasmik Movsesyan,

Denis Makhinya

Applied Geochemistry 2019 102-108

---

Հոդված

**Copper phytoremediation potential of wild plant species growing in the mine polluted areas of Armenia**



Ghazaryan Karen, Movsesyan Hasmik, Ghazaryan Naira, Watts Beatriz Amanda  
Environmental Pollution 2019 491-501

---

Հոդված

**Molecular characterization of Zn in Technosols using X-ray absorption spectroscopy**

Tatiana Minkina, Dina Nevidomskaya, Victoria Shuvaeva, Tatiana Bauer, Alexander Soldatov,  
Saglara Mandzhieva, Alexander Trigu, Yan Zubavichus, Karen Ghazaryan  
Applied Geochemistry 2019 168-175

---

Հոդված

**Copper phytoextraction and phytostabilization potential of wild plant species growing in the mine polluted areas of Armenia**

Karen A. Ghazaryan, Hasmik S. Movsesyan, Hrant E. Khachatryan, Naira P. Ghazaryan,  
Tatiana M. Minkina, Svetlana N. Sushkova, Saglara S. Mandzhieva, Vishnu D. Rajput  
Geochemistry: Exploration, Environment, Analysis 2019 155-163

---

Հոդված

**ՊԼԱՆՏԱԿԱՆ ԵՎ ՄՈԼԻԲԴԵՆԱԿԱՆ ԱՐՏՈՏՎԱԾ ՀՈՂԵՐՈՒՄ ԱՃՈՂ ARTEMISIA VULGARIS ԵՎ MEDICAGO COERULEA ԲՈՒՄԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՖԻՏՈԷՔՍՏՐԱԿՑԻԱՅԻ ՆԵՐՈՒԹԻ ԲԱՅԱՀԱՅՏՈՒՄԸ**

Ղազարյան Կ.Ա.  
Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2019 26-32

---

Հոդված

**THE IMPACT OF ZANGEZUR COPPER AND MOLYBDENUM COMBINE ACTIVITIES ON THE POLLUTION OF AGRICULTURAL LANDS AND CROPS BY TOXIC ELEMENTS**

K.A. Ghazaryan, H.S. Movsesyan, H.E. Khachatryan, T.G. Leah, H.G. Zhamharyan  
Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2019 119-125

---

Հոդված

**Ֆիտոռեմեդիացիան որպես ծանր մետաղներով հողերի աղտոտվածության նվազեցման կենսատեխնոլոգիա**

Խաչատրյան Հ.Է., Ղազարյան Կ.Ա., Մովսեսյան Հ.Ս.  
Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2019 39-47

---

Հոդված

**Hydrochemical analysis and evaluation of groundwater quality for irrigation in Masis Region, Armenia**

Ghazaryan K.A., Movsesyan H.S., Khachatryan H.E., Yezekyan A.S.  
Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2019 193-199

---

Հոդված

**Effects of zinc-oxide nanoparticles on soil, plants, animals and soil organisms: A review**

Ghazaryan K.A., Movsesyan H.S., Rajput V.D., Minkina T.M., Behal A., Sushkova S.N., Mandzhieva S., Singh R., Gorovtsov A., Tsitsuashvili V.S., Purvis W.O.  
Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management 2018 76-84  
<https://www.journals.elsevier.com/environmental-nanotechnology-monitoring-and-m...>

---

Հոդված

**Toxicity of copper oxide nanoparticles on spring barley (*Hordeum sativum distichum*)**

Vishnu Rajput, Tatiana Minkina, Alexey Fedorenko, Svetlana Sushkova, Saglara Mandzhieva, Vladimir Lysenko, Nadezhda Duplii, Grigory Fedorenko, Konstantin Dvadnenko, Karen Ghazaryan  
Science of the Total Environment 2018 1103-1113

---

Հոդված

**Geochemistry of Potentially Toxic Trace Elements in Soils of Mining Area: A Case Study from Zangezour Copper and Molybdenum Combine, Armenia**

Karen A. Ghazaryan, Hasmik S. Movsesyan, Hrant E. Khachatryan, Naira P. Ghazaryan

Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology 2018 1-6

---

Հոդված

**Environmental risk assessment of soil pollution by some trace elements around open mine and tailing dump of Akhtala Mining and Processing Enterprise**

Ghazaryan K., Movsesyan H., Gevorgyan G., Khachatryan H., Antonyan S., Avetisyan R.

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2018 198-203

---

Հոդված

**POTENTIALLY TOXIC ELEMENTS CONTENT IN SOILS IN THE VICINITY OF SHAMLUGH COPPER MINING AREA (ARMENIA): ECOLOGICAL, AGRICULTURAL AND HEALTH RISK ASSESSMENT**

K. A. GHAZARYAN, H. S. MOVSESYAN, G. A. GEVORGYAN

Biological Journal of Armenia 2018 6-11

---

Հոդված

**Human health risk assessment of heavy metal pollution in soils around Kapan mining area, Armenia**

Gevorgyan G. A., Ghazaryan K. A., Movsesyan H. S., Zhamharyan H. G.

Electronic Journal of Natural Sciences of NAS RA 2017 29-33

<http://ejns.sci.am>

---

Հոդված

**Copper absorption status of agricultural plant species and their phytoremediation potential**

K.A. Ghazaryan, H.S. Movsesyan, H.E. Khachatryan, T.M. Minkina, S.N. Sushkova

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2017 106-112

<http://www.ysu.am/science/hy/journals>

---

Հոդված

**Assessment of ecological and agricultural risks of heavy metal pollution of soils in the vicinity of Kapan city, Armenia**

Ghazaryan K.A., Movsesyan H. S., Gevorgyan G. A.

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2017 193-197

<http://ysu.am/science/en/1511853083>

---

Հոդված

**Heavy metals in the soils of the mining regions of Kajaran, Armenia: A preliminary definition of contaminated areas**

Ghazaryan Karen A., Movsesyan Hasmik S., Ghazaryan Naira P.

Academic Journal of Science 2017 421-429

<http://www.universitypublications.net/ajs/0703/index.html>

---

Հոդված

**Hydrochemical assessment of surface water for irrigation purposes and its influence on soil salinity in Tikanlik oasis, China**

Ղազարյան Կ.Ա., Չեն Յանինգ

Environmental Earth Sciences 2016 1-15

<http://link.springer.com/journal/12665>

---

*Հոդված*

**Assessment of heavy metal contamination of soils around Agarak (RA) copper-molybdenum mine complex**

Ghazaryan K. A., Movsesyan H. S., Ghazaryan N. P., Shalunts Sh. V.

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2016 34-42

<http://www.yasu.am/science/hy/journals>

---

*Հոդված*

**Հողի աղտոտումը ծանր մետաղներով և դրա հետևանքները**

Ղազարյան Կ.Ա., Խաչատրյան Հրանտ Էդիկի

Բնագետ 2016 73-78

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

---

*Հոդված*

**Application of various methods for evaluation of heavy metal pollution in soils around Agarak copper-molybdenum mine complex, Armenia**

K.A. Ghazaryan, H.S. Movsesyan, N.P. Ghazaryan

World Academy of Science, Engineering and Technology. International Journal of Environmental, Chemical, Ecological, Geological and Geophysical Engineering  
2016 809-814

<http://waset.org/Publications/?path=Publications>

---

*Հոդված*

**Ազարակի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի շրջակա հողերի միկրոտարրերով աղտոտվածության հետ կապված Էկոլոգիական ռիսկերի գնահատումը**

Կ.Ա. Ղազարյան, Հ.Ս. Մովսեսյան, Հ.Գ. Ժամհարյան, Ն.Փ. Ղազարյան

Հայաստանի կենսաբանական հանդես 2016 66-75

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

---

*Հոդված*

**Effect of Natural and Technogenic Factors on the Mobility and Transformation of Metal Compounds in Soil**

Saglara S. Mandzhieva, Tatiana M. Minkina, Marina V. Buratchevskaya, Victor A. Chaplugin,

Viktoriiia S. Tsitsuashvili, Vishnu D. Rajput, Karen A. Ghazaryan, Palma Orlović-Leko, Ivan Šimunić

Biogeosystem Technique 2016 317-327

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=52842](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=52842)

---

*Հոդված*

**Դատակերտի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի շրջակա տարածքների հողերի ծանր մետաղներով աղտոտվածության գնահատականը**

Ղազարյան Կ.Ա., Շալունց Շ.Վ.

Կրթությունը և գիտությունը Արցախում 2016 79-84

<http://www.yasu.am/kgartsakh>

---

*ՈՒՏՈՒՄՆԱԿԱՆ ՃԵՌՆԱՐԿ*

**Հողի Էկոլոգիա**

Ղազարյան Կ.Ա., Խաչատրյան Հրանտ Էդիկի, Գրիգորյան Կ.Վ.

2016 114

---

*ՈՒՏՈՒՄՆԱԿԱՆ ՃԵՌՆԱՐԿ*

**Էկոլոգիայի և բնապահպանության հիմունքներ**

Շալունց Շ.Վ., Ղազարյան Կ.Ա.

2016 62

---

*Հոդված*

**Environmental risks of heavy metal pollution of the soils around Kajaran town, Armenia**

Gevorgyan G. A, Movsesyan H. S., Grigoryan K. V., Ghazaryan K. A.

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2015 50-55

<http://www.y-su.am/science/hy/journals>

---

*Գիտաժողովի կյուբ*

**Rapid evaluation of heavy metals impact on biochemical activity and microbial size in soils around Zangezur Combine, Armenia**

Flavio Fornasier, Karen Ghazaryan, Hasmik Movsesyan, Naira Ghazaryan

---

*Գիտաժողովի կյուբ*

**Geochemistry of potentially toxic trace elements in soils of mining area: a case study from Zangezur Copper and Molybdenum Combine, Armenia**

Ghazaryan K.A., Movsesyan H.S., Khachatryan H.E., Ghazaryan N.P.

---

*Գիտաժողովի կյուբ*

**Effect of PBO nanoparticle on plant growth**

Rajput V.D., Chaplugin V.A., Minkina T.M., Sushkova S.N., Mandzhieva S.S., Tsitsuashvili V.S.,

Ղազարյան Կ.Ա., Մովսեսյան Հ.Ս.

---

*Գիտաժողովի կյուբ*

**Copper bioaccumulation status and phytoremediation potential of some agricultural plant species growing in polluted agricultural lands of Armenia**

Ghazaryan Karen, Ruzan Avetisyan, Hrant Zhamharyan

---

*Գիտաժողովի կյուբ*

**Copper phytoremediation potential of native plant species growing in the mine polluted areas of south Armenia**

Ghazaryan K., Antonyan S., Movsesyan H.

---

*Գիտաժողովի կյուբ*

**Environmental risk assessment of soil contamination by trace elements around open mine and tailing dump of the Akhtala Ore Processing Combine**

Ghazaryan K., Khachatryan H.

---

*Գիտաժողովի կյուբ*

**Copper phytoremediation potential of wild plant species growing in the mine polluted areas of Armenia**

Ghazaryan Karen, Movsesyan Hasmik, Khachatryan Hrant, Antonyan Susanna, Ruzan Avetisyan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Strength of zinc fixation in soils in the conditions of aerosol contamination**

Burachevskaya M., Ghazaryan K., Minkina T., Movsesyan H., Mandzhieva S., Bauer T., Sushkova S.

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**The lead compounds in the soil in conditions of air pollution**

Burachevskaya M., Minkina T., Zamulina I., Lobzenko I., Movsesyan A, Ghazaryan K.

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Фракционное распределение цинка в чернозёмах зоны аэротехногенного загрязнения**

Бурачевская М.В., Манджиева С.С., Минкина Т.М., Казарян К.А., Мовсесян А.С., Сушкова С.Н.

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Mechanism of hyperaccumulation of heavy metals by of *Verbascum thapsus* from soil**

Chernikova Natalia, Chaplygin Victor, Nevidomskaya Dina, Ghazaryan Karen, Mandzhieva Saglara,

Minkina Tatiana, Movsesyan Hasmik, Glinushkin Alexey, Kalinichenko Valery, Beschetnikov Vladimir,

Sazonov Ilia

---

*Գիտաժողովի նյութ*

**Study of soil salinization process in the semi-arid agricultural areas of Masis region, Armenia**

Ghazaryan Karen, Movsesyan Hasmik, Khachatryan Hrant

---