

# Հեղինե Հմայակի Ղազրյան

Քիմիայի գիտահետազոտական կենտրոն  
Ֆիզիկական քիմիայի լաբորատորիա  
Դոցենտ

☎ 37477312163  
38-59  
(060) 71-08-59

✉ heghine@ysu.am



## Կրթություն

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Ասպիրանտուրա
Տարեթիվ	1991 - 1999
Աստիճան/կոչում	Ասպիրանտ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Քիմիայի ֆակուլտետ
Տարեթիվ	1986 - 1991
Աստիճան/կոչում	Դիպլոմավորված մասնագետ

## Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն	ՀՀ ԳԱԱ Ա.Բ. Նալբանդյանի անվան Քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտ
Տարեթիվ	2002
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների թեկնածու
Մասնագիտություն	Քիմիական գիտություններ
Գիտական ղեկավար	Քիմ.գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր Շիրազ Մարգարյան
Գիտական թեմա	Միջմոլեկուլային փոխազդեցությունները և սովատացիոն պրոցեսները ակրիլոնիտրիլի դիակիլիսուլֆոքսիդային լուծույթներում. Ակրիլոնիտրիլի պոլիմերումը և ստացված պոլիմերների ֆիզիկաքիմիական հատկությունները

## Լեզուների իմացություն

Հայերեն English Русский

## Աշխատանքային փորձ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան, Քիմիայի ֆակուլտետ
Ժամանակահատված	2011 մինչ օրս
Պաշտոն	դոցենտ

## Գիտական հետաքրքրություններ

- Քիմիական և կենսաքիմիական համակարգերում միջմոլեկուլային փոխազդեցությունների թերմոդինամիկական ուսումնասիրություններ
- Նանոմասնիկների վարքի ուսումնասիրությունը լուսացրման մեթոդներով

## Միջազգային կոնֆերանսների և սեմինարների մասնակցություն

<b>09/07/2023 - 14/07/2023</b>	«Լուծույթների քիմիա» 38-րդ միջազգային գիտաժողով Սերբիայի Նովի- Սադի համալսարան Սերբիա
<b>19/06/2019 - 23/06/2019</b>	«Քիմիական թերմոդինամիկական Ռուսաստանում» 22-րդ միջազգային գիտաժողով (RCCT-2019) Սանկտ Պետերբուրգի պետական համալսարան Ռուսաստանի Դաշնություն
<b>16/09/2019 - 21/09/2019</b>	“Կոորդինացիոն միացությունների սպեկտրոսկոպիա” XVI միջազգային գիտաժողով Կուբանի պետական համալսարան Ռուսաստանի Դաշնություն
<b>24/09/2017 - 30/09/2017</b>	“Կոորդինացիոն միացությունների սպեկտրոսկոպիա” XIV միջազգային գիտաժողով Կուբանի պետական համալսարան Ռուսաստանի Դաշնություն
<b>24/06/2013 - 28/06/2013</b>	«Քիմիական թերմոդինամիկական Ռուսաստանում» միջազգային գիտաժողով (RCCT-2013) Լոմոնոսովի անվան Մոսկվայի նուրբ քիմիական տեխնոլոգիաների պետական համալսարան Ռուսաստանի Դաշնություն

## Հրատարակումներ

Հոդված

### **Diphenyl selenoxide: Unraveled peculiarities in methanol and acetonitrile solutions**

Vitaly V. Chaban, Shiraz A. Markarian, Heghine H. Ghazoyan, Hasmik R. Sargsyan, Gevorg S. Grigoryan,  
Adrine D. Sahakyan, Levon A. Tavadyan  
Journal of Molecular Liquids 2024 125331

Հոդված

### **Dimethyl sulfoxide fosters larger micelles of docusate sodium in the mixed solutions with water**

S.A. Markarian, H.R. Sargsyan, G.S. Grigoryan, H.H. Ghazoyan, V.V. Chaban  
Journal of Molecular Liquids 2023 120960

Հոդված

### **Dimethyl sulfoxide heavily extends homogeneous regions of the Propionitrile/DMSO/Water**

## **mixtures**

Heghine H. Ghazoyan, Zara L. Grigoryan, Shiraz A. Markarian, Vitaly V. Chaban

Journal of Molecular Liquids 2023 121734

---

### *Հոդված*

#### **The Effect of Dimethylsulfoxide (or Diethylsulfoxide) on Methylene Blue-Calf Thymus DNA Binding in Aqueous Solutions by Fluorescence Polarization and Steady-State Fluorescence Quenching**

Gohar A. Shahinyan, Heghine H. Ghazoyan, Shiraz A. Markarian

Journal of Solution Chemistry 2023 708-719

---

### *Հոդված*

#### **Diphenylsulfoxide exhibits an outstanding solubility in Methanol: Physicochemical and quantum chemical evidences. Comparison to acetonitrile**

Shiraz A. Markarian, Heghine H. Ghazoyan, Hasmik R. Sargsyan, Gevorg S. Grigoryan, Vitaly V. Chaban, Adrine D. Sahakyan, Levon A. Tavadyan

Journal of Molecular Liquids 2023 122924

---

### *Հոդված*

#### **Volumetric Properties of Butyronitrile-Dimethyl Sulfoxide and Butyronitrile-Diethyl Sulfoxide Binary Mixtures**

H.H. Ghazoyan, Sh.A. Markaryan

Журнал физической химии (Russian Journal of Physical Chemistry A) 2021 1811-1820

---

### *Հոդված*

#### **VOLUMETRIC PROPERTIES OF ACRYLONITRILE+ETHANOL MIXTURE OVER TEMPERATURE RANGE FROM (293.15 TO 323.15) K AT AMBIENT PRESSURE**

H.H. Ghazoyan

Известия высших учебных заведений. Серия: химия и химическая технология (ChemChemTech) 2020 32-37

---

### *Հոդված*

#### **Fluorescence anisotropy studies on the Hoechst 33258-DNA interaction: the solvent effect**

Karen Yu. Amirbekyan, Gohar A. Shahinyan, Heghine H. Ghazoyan, Hasmik R. Sargsyan,

Shiraz A. Markarian

Journal of Biomolecular Structure and Dynamics 2020 1-5

---

### *Հոդված*

#### **Study of thermodynamic properties of binary mixtures of propionitrile with dimethylsulfoxide (or diethylsulfoxide) at temperatures from (298.15 to 323.15)K**

Heghine H. Ghazoyan, Zara L. Grigoryan, Liana S. Gabrielyan, Shiraz A. Markarian

Journal of Molecular Liquids 2019 147-156

---

### *Հոդված*

#### **DENSITIES AND ELECTRICAL CONDUCTIVITIES OF COPPER(II) CHLORIDE SOLUTIONS IN DIMETHYL SULFOXIDE AND WATER-DIMETHYL SULFOXIDE EQUIMOLAR MIXTURE AT THE TEMPERATURES 298.15, 308.15 AND 318.15 K**

H. H. GHAZOYAN, Sh. A. MARKARIAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2019 3-9

---

Հոդված

**Synthesis, Structure, and Properties of Novel Enamine Containing Coumarin and Phosphonium Fragments**

L. D. Popov, I. N. Scherbakov, S. A. Borodkin, Yu. V. Revinskii, E. A. Kazoyan, G. A. Shaginyan, A. R. Sarkisyan, Sh. A. Markaryan

Russian Journal of General Chemistry (Журнал общей химии) 2019 906-912

---

Հոդված

**Reply to “Comments on study of thermodynamic properties of binary mixtures of propionitrile with dimethylsulfoxide (or diethylsulfoxide) at temperatures from (298.15 to 323.15)K”**

Heghine H. Ghazoyan

Journal of Molecular Liquids 2019 111104-111105

---

Հոդված

**Synthesis of Phosphonium Enamines: Physicochemical Properties of Dimethyl Sulfoxide Solutions**

S. A. Borodkin, E. A. Kazoyan, L. D. Popov, G. A. Shaginyan, A. R. Sarkisyan, I. N. Shcherbakov,

Sh. A. Markaryan

Russian Journal of Physical Chemistry A 2019 2187-2191

---

Հոդված

**Thermodynamic and Spectroscopic (UV-Vis, FT IR) Studies of Solutions of CoCl<sub>2</sub> (or NiCl<sub>2</sub>) in Diethylsulfoxide**

Shiraz A. Markarian, Heghine H. Ghazoyan, Hasmik R. Sargsyan, Gohar A. Shahinyan

Journal of Solution Chemistry 2019 1378-1392

---

Հոդված

**Corrigendum to “Volumetric properties of binary mixtures of acrylonitrile with dimethylsulfoxide (or diethylsulfoxide) at temperatures from 298.15 to 323.15K” [Chemical Journal of Armenia 70 (2017) 462-476]**

H.H. Ghazoyan

Հայաստանի քիմիական հանդես 2019 534-537

---

Հոդված

**Study of thermodynamic properties of binary mixtures of propionitrile with dimethylsulfoxide (or diethylsulfoxide) at temperatures from (298.15 to 323.15)K**

H.H. Ghazoyan, Z.L. Grigoryan, L.S. Gabrielyan, S.A. Markarian

Journal of Molecular Liquids 2019 147-156

---

Հոդված

**Densities and volumetric properties of L-ascorbic acid solutions in water-ethanol mixtures at temperatures from 298.15 to 318.15 K**

H.H. Ghazoyan, Sh.A. Markarian

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2018 3-9

<http://www.y-su.am/science/hy/1520431333>

---

Հոդված

**ОБЪЕМНЫЕ СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ДИМЕТИЛСУЛЬФОна В СМЕШАННОМ РАСТВОРИТЕЛЕ (ЭТАНОЛ-ВОДА) В ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР 298,15-323,15 К**

Է.Ա. Կազոյան, Շ.Ա. Մարկարյան

Известия высших учебных заведений. Серия: химия и химическая технология (ChemChemTech)  
2017 27-33

<http://ctj.isuct.ru/>

---

Հոդված

**Volumetric Properties and Viscosity of Diethylsulfoxide in Acetonitrile at Different Temperatures**

Z.L. Grigoryan, H.H. Ghazoyan, Sh.A. Markarian

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2017 147-155

<http://www.y-su.am/science/hy/1511853083>

---

Հոդված

**Volumetric properties of binary mixtures of acrylonitrile with dimethylsulfoxide (or diethylsulfoxide) at temperatures from 298.15 to 323.15 K**

H.H. Ghazoyan, Z.L. Grigoryan, Sh.A. Markarian

Chemical Journal of Armenia 2017 462-476

<http://chemjournal.sci.am>

---

Հոդված

**VOLUMETRIC PROPERTIES AND VISCOSITY OF DIETHYL SULFOXIDE IN ACETONITRILE AT DIFFERENT TEMPERATURES**

Z.L. Grigoryan, H.H. Ghazoyan, S.A. Markarian

ԵՊՀ Գիտական տեղեկագիր, Բնական գիտություններ 2017 147-155

---

Հոդված

**Thermodynamics of Liquid-Vapor Phase Equilibrium in Dimethyl Sulfoxide-Alkanol Systems in the Range of 293.15-323.15 K**

Grigoryan Z.L., Ghazoyan H.H., Markarian S.A.

Russian Journal of Physical Chemistry A 2015 1790-1794

<http://link.springer.com/journal/11504>

---

Հոդված

**Thermodynamics of Liquid-Vapor Phase Equilibrium in Dimethyl Sulfoxide-Alkanol Systems in the Range of 293.15-323.15 K**

Z. L. Grigoryan, E. A. Kazoyan, Sh. A. Markaryan

Russian Journal of Physical Chemistry A 2015 1588-1592

<http://link.springer.com/journal/11504>

---

Հոդված

**Volumetric properties of dimethylsulfone in ethanol-aqueous solutions**

H.H. Ghazoyan

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2015 3-8

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

---

Հոդված

**ИССЛЕДОВАНИЕ РАВНОВЕСИЯ ЖИДКОСТЬ-ПАР В БИНАРНОЙ СИСТЕМЕ ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИД-ЭТАНОЛ**

Է. Ա. ԿԱԶՕՅԱՆ, Յ. Լ. ԳՐԻԳՕՐՅԱՆ, Շ. Ա. ՄԱՐԿԱՐՅԱՆ

Chemical Journal of Armenia 2014 36-42

---

Հոդված

**DENSITIES, EXCESS MOLAR AND PARTIAL MOLAR VOLUMES FOR DIETHYLSULFOXIDE WITH METHANOL OR ETHANOL BINARY SYSTEMS AT TEMPERATURE RANGE 298.15-323.15 K**

H. H. GHAZOYAN, Sh. A. MARKARIAN

Proceedings of the YSU B: Chemical and Biological Sciences 2014 17-25

---

Հոդված

**Densities and thermochemical properties of dimethylsulfone in dimethylsulfoxide and dimethylsulfoxide/water equimolar mixture**

Heghine H. Ghazoyan, Shiraz A. Markarian

Journal of Molecular Liquids 2013 85-88

---

Գիտաժողովի նյութ

**Calorimetric study of interactions of amino acids with surfactants in aqueous solutions at 298.15 K**

Harutyunyan N.G., Harutyunyan L.R., Ghazoyan H.H., Harutyunyan R.S.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Molecular interaction between nitrile group containing compounds (acetonitrile, acrylonitrile, polyacrylonitrile) and dimethylsulfoxide**

Grigoryan Z.L., Ghazoyan H.H., Markarian S.A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Volumetric properties of diethylsulfoxide-alkanol binary mixtures**

H.H. Ghazoyan, S.A. Markarian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Liquid-vapor equilibrium, volumetric and transport properties of dimethylsulfoxide-acetonitrile system**

H.H. Ghazoyan, Z.L. Grigoryan, S.A. Markarian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Viscosity and volumetric properties of acrylonitrile+ dimethylsulfoxide binary mixtures at T=(298.15-318.15)K**

Ghazoyan H.H., Grigoryan Z.L., Markarian S.A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ ХЛОРИДА И НИТРАТА МЕДИ (II) С ДИЭТИЛСУЛЬФОКСИДОМ МЕТОДОМ УФ СПЕКТРОСКОПИИ**

А.Р. Саркисян, Г.А. Щагинян, Е.А. Казоян, И.Н. Щербаков, Ш.А. Маркарян

---

Գիտաժողովի նյութ

**The study of thermodynamic properties of binary mixtures diethylsulfoxide-acetonitrile (or propionitrile)**

Ghazoyan H.H., Grigoryan Z.L., Sargsyan H.R., Markarian S.A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Thermodynamic Properties of Dimethylsulfone- Dimethylsulfoxide-Water Ternary System**

Ghazoyan H.H., Markarian S.A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**UV-VIS AND THERMODYNAMIC STUDIES OF COMPLEX FORMATION OF DIETHYLSULFOXIDE WITH CoCl<sub>2</sub> AND NiCl<sub>2</sub>**

H.H. Ghazoyan, H.R. Sargsyan, Z.K. Papanyan, S.A. Markarian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Thermogravimetric and FT IR study of interaction of polyacrylonitrile with dimethylsulfoxide**

H.H. Ghazoyan, Z.L. Grigoryan, S.A. Markarian

---

Գիտաժողովի նյութ

**УФ-ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ п-НИТРОАНИЛИНА С МОЛЕКУЛАМИ АЭРОЗОЛЯ ОТ В МИЦЕЛЛЯРНЫХ СИСТЕМАХ**

A.P. Саркисян, Е.А. Казоян, Ш.А. Маркарян

---

Գիտաժողովի նյութ

**ИССЛЕДОВАНИЕ СМЕСЕЙ АЛИФАТИЧЕСКИХ НИТРИЛОВ С СУЛЬФОКСИДАМИ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ ДЕНСИТОМЕТРИИ, ВИСКОЗИМЕТРИИ И ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ**

Казоян Е.А., Григорян З.Л., Маркарян Ш.А.

---

Գիտաժողովի նյութ

**THE DYNAMIC LIGHT SCATTERING OF B1 AND B6 VITAMINES IN DMSO-WATER MIXTURES**

H.H. Ghazoyan, L. Baghdasaryan, S.A. Markarian

---

Գիտաժողովի նյութ

**THE MICELIZATION OF AOT IN AQUEOUS SOLUTION OF DMSO**

H. Sargsyan, G. Grigoryan, H. Ghazoyan, Sh. Markarian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Excess Molar Volumes in Homogeneous Region of Propionitrile+DMSO+Water Ternary Liquid Mixtures at Temperatures From (298.15 to 323.15)K**

Ghazoyan H.H., Markarian Sh.A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Thermodynamic study of binary mixtures of aliphatic nitriles (acetonitrile, propionitrile, butyronitrile and acrylonitrile) with dimethylsulfoxide (or diethylsulfoxide)**

Shiraz Markarian, Zara Grigoryan, Heghine Ghazoyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Size determination of nanoparticles of vitamins B1 and B6 in DMSO-water mixtures by dynamic light scattering**

Heghine Ghazoyan, Shiraz Markarian

---

Գիտաժողովի նյութ

**THE THERMODYNAMIC STUDY OF SOLUTIONS OF DIALKYLSULFOXIDES WITH ALCOHOLS**

Ghazoyan H.H., Markarian S.A.

---

Գիտաժողովի նյութ

**Dynamic Light Scattering and Volumetric Study of Vitamins (B1 and B6) in Aqueous Solutions of DMSO**

Heghine H. Ghazoyan, Shiraz A. Markarian

---

Գիտաժողովի նյութ

**The effect of dimethylsulfoxide (or diethylsulfoxide) on the properties of DNA solutions**

Shiraz A. Markarian, Gohar A. Shahinyan, Heghine H. Ghazoyan

---