

# Արտակ Գարեգինի Սայունց

✉ sayuntsartak@ysu.am



## Ֆիզիկայի գիտահետազոտական ինստիտուտ

Կիսահաղորդչային սարքերի և նանոտեխնոլոգիաների կենտրոն  
Ավագ գիտական աշխատող

## Կրթություն

Հաստատություն Ֆակուլտետ	Երևանի Պետական Համալսարան Ռադիոֆիզիկայի ֆակուլտետ/Կիսահաղորդիչների ֆիզիկայի և միկրոէլեկտրոնիկայի ամբիոն
Տարեթիվ	2013 - 2016
Աստիճան/կոչում	Ասպիրանտ

Հաստատություն Ֆակուլտետ	Երևանի Պետական Համալսարան Ռադիոֆիզիկայի ֆակուլտետ/Կիսահաղորդիչների ֆիզիկայի և միկրոէլեկտրոնիկայի ամբիոն
Տարեթիվ	2011 - 2013
Աստիճան/կոչում	Մագիստրոս

Հաստատություն Ֆակուլտետ	Երևանի Պետական Համալսարան Ռադիոֆիզիկայի ֆակուլտետ
Տարեթիվ	2007 - 2011
Աստիճան/կոչում	Բակալավր

## Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն	Երևանի Պետական Համալսարան
Տարեթիվ	2016
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների թեկնածու
Մասնագիտություն	Տեխնիկական գիտություններ
Գիտական ղեկավար	Վ.Մ. Հարությունյան
Գիտական թեմա	Կիսահաղորդչային գազային սենսորների հետազոտումը

## Լեզուների իմացություն

Հայերեն English Русский

## Աշխատանքային փորձ

Հաստատություն	ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ, Կիսահաղորդիչների ֆիզիկայի և միկրոէլեկտրոնիկայի ամբիոն
Ժամանակահատված	2021 մինչ օրս
Պաշտոն	Ուսումնական լաբորատորիայի վարիչ
Հաստատություն	ԵՊՀ կիսահաղորդչային սարքերի և նանոտեխնոլոգիաների կենտրոն
Ժամանակահատված	2013 մինչ օրս
Պաշտոն	Գիտաշխատող

## Միջազգային կոնֆերանսների և սեմինարների մասնակցություն

<b>08/05/2023 - 11/05/2023</b>	Sensor and Measurement Science International (SMSI 2023) Գերմանիա
<b>24/08/2022 - 26/08/2022</b>	Measurement, Sensor Systems and Applications Conference (MeSSAC 2022) Online and On-demand Չինաստան
<b>21/11/2020 - 25/11/2020</b>	The Fifth International Conference on Advances in Sensors, Actuators, Metering and Sensing (ALLSENSORS 2020) Իսպանիա
<b>19/09/2018 - 21/09/2018</b>	4th International Conference on Sensors Engineering and Electronics Instrumentation Advances (SEIA' 2018) Նիդերլանդների Թագավորություն
<b>23/06/2017 - 25/06/2017</b>	The 11th Int. Conference on Semiconductor Micro- and Nanoelectronics (ICSMN 2017) Հայաստան
<b>19/03/2017 - 23/03/2017</b>	Second Intern. Conf. on Advances in Sensors, Actuators, Metering and Sensing (ALLSENSORS 2017) Ֆրանսիա
<b>30/05/2017 - 01/06/2017</b>	The 18th Int. Conference on Sensors and Measurement Technology (AMA Conferences - SENSOR 2017) Գերմանիա

## Հրատարակումներ

Հոդված

### **SnO<sub>2</sub>/MWCNTs Nanostructured Material for High-Performance Acetone and Ethanol Gas Sensors**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Davit Kananov,

Emma Khachaturyan, Rima Papovyan, Alena Michalcová, Dušan Kopecký

Հոդված

**MWCNTs/Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:ZnO Nanocomposite Material for Chemoresistive Sensing of Hydrogen Peroxide Vapors**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Davit Kananov,  
Hayk Kasparyan, Dušan Kopecký

ACS Applied Electronic Materials 2024 940-949

---

Հոդված

**Fabrication of the Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:ZnO Based Nanostructured Sensor for LPG Detection**

Mikayel Aleksanyan,, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Gohar Shahnazaryan, Zarine Simonyan,  
Davit Kananov

e-Journal of Surface Science and Nanotechnology 2024 149-156

---

Հոդված

**Fabrication and characterization of highly responsive hydrogen sensor based on Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:ZnO nanostructured thin film**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Gohar Shahnazaryan,  
Vladimir Aroutiounian

Measurement: Sensors 2024 100984

---

Հոդված

**Acetone Vapors Detection Using a MWCNTs/SnO<sub>2</sub> Nanocomposite Material**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Davit Kananov,  
Emma Khachatryan, Dušan Kopecký

ACS Applied Electronic Materials 2024 4090-4098

---

Հոդված

**Flexible Gas Sensor Based on the RF-Grown Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:ZnO/CNTs Material for Propylene Glycol Vapor Detection**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Davit Kananov,  
Alena Michalcová, Lukáš Koláčný, Dušan Kopecký

ACS Applied Electronic Materials 2024 6893-6904

---

Հոդված

**Room Temperature Detection of Hydrogen Peroxide Vapor by Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:ZnO Nanograins**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Hayk Kasparyan,  
Dušan Kopecký

Nanomaterials 2023 120

---

Հոդված

**Detection of hydrogen peroxide vapor using flexible gas sensor based on SnO<sub>2</sub> nanoparticles decorated with multi-walled carbon nanotubes**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Vladimir Aroutiounian,  
Emma Khachatryan

Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology 2023 025001

---

Հոդված

## **Growth, Characterization, and Application of Vertically Aligned Carbon Nanotubes Using the RF-Magnetron Sputtering Method**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Hayk Kasparyan,

Dušan Kopecký

ACS Omega 2023 20949-20958

---

*Հոդված*

### **Investigation of the MWCNT/SnO<sub>2</sub> Sensor for the Detection of Acetone Vapors**

M. S. Aleksanyan, G. H. Shahkhatuni, E. A. Khachaturyan, G. E. Shahnazaryan, A. G. Sayunts,

H. R. Hovhannisyanyan, D. A. Kananov

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2023 67-72

---

*Հոդված*

### **Flexible SnO<sub>2</sub> (Co)/MWCNT Sensor for Detection Low Concentrations of Hydrogen Peroxide Vapors**

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, G. H. Shahkhatuni, Z. G. Simonyan, V. M. Aroutiounian,

G. E. Shahnazaryan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2022 133-139

---

*Հոդված*

### **Use of Nanostructured Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:ZnO Film for Detection of Hydrogen**

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, G. H. Shahkhatuni, Z. G. Simonyan, G. E. Shahnazaryan,

V. M. Aroutiounian

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2022 140-145

---

*Հոդված*

### **Investigations of the Impedance Characteristics of a Nanostructured ZnO(La) Sensor for Hydrogen Peroxide Vapors**

G.E. Shahnazaryan, G.A. Shahkhatuni, M.S. Aleksanyan, Z.G. Simonyan, V.M. Aroutiounian, A.G. Sayunts

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2022 254-262

---

*Հոդված*

### **Gas Sensor Based on ZnO Nanostructured Film for the Detection of Ethanol Vapor**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Gohar Shahnazaryan,

Vladimir Aroutiounian

Chemosensors 2022 245/17

---

*Հոդված*

### **Flexible sensor based on multi-walled carbon nanotube-SnO<sub>2</sub> nanocomposite material for hydrogen detection**

Mikayel S Aleksanyan, Artak G Sayunts, Gevorg H Shahkhatuni, Zarine G Simonyan,

Vladimir M Aroutiounian, Gohar E Shahnazaryan

Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology 2022 035003

---

*Հոդված*

### **Study of Gas Sensitivity of SnO<sub>2</sub> (Nb) Film in Liquefied Petroleum Gas**

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, G. H. Shahkhatuni, G. E. Shahnazaryan, V. M. Aroutiounian

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2021 139-145

---

Հոդված

**Influence of Ultraviolet Rays on Sensitivity of Sensors for Acetone Vapor Detection**

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, V. M. Aroutiounian, G. E. Shahnazaryan, G. H. Shahkhatuni

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2021 109-116

---

Հոդված

**Cobalt Doped SnO<sub>2</sub> Thin Film for Detection of Vapor Phase Hydrogen Peroxide**

M.S. Aleksanyan, V.M. Aroutiounian, G.E. Shahnazaryan, A.G. Sayunts

Armenian Journal of Physics 2021 8-18

---

Հոդված

**Study of MWCNT / SnO<sub>2</sub>/Ru thick-film sensors for detecting the presence of certain harmful gases in air**

Z.N. Adamyan, A.G. Sayunts, E.A. Khachaturyan, V.M. Aroutiounian

Armenian Journal of Physics 2021 49-73

---

Հոդված

**Tin Oxide/Carbon Nanotube Nanocomposite Sensors for Some Toxic VOCs Detection**

Z.N. Adamyan, A.G. Sayunts, E.A. Khachaturyan, V.M. Aroutiounian

South Florida Journal of Development 2021 1067-1093

---

Հոդված

**Influence of UV Rays on the Volt-Capacity Characteristic of SnO<sub>2</sub>:Co Sensor of Vapors of Hydrogen Peroxide**

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, A. A. Zakaryan, V. M. Aroutiounian, V. M. Arakelyan, G. E. Shakhnazaryan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2020 151-156

---

Հոդված

**Investigations of Sensors for Detection of Hydrogen Peroxide Vapors under the Influence of UV Illumination**

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, A. A. Zakaryan, V. M. Harutyunyan, V. M. Arakelyan,

G. E. Shakhnazaryan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2020 205-212

---

Հոդված

**First-Principles Study of the Interaction of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> with the SnO<sub>2</sub> (110) Surface**

M. A. Aghamalyan, A. A. Hunanyan, V. M. Aroutiounian, M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, H. A. Zakaryan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2020 235-239

---

Հոդված

**ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ ЛУЧЕЙ НА ВОЛЬТ- ЕМКОСТНУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ SnO<sub>2</sub>:Co СЕНСОРА ПАРОВ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА**

М.С. АЛЕКСАНЯН, А.Г. САЮНЦ, А.А. ЗАКАРЯН, В.М. АРУТЮНЯН, В.М. АРАКЕЛЯН, Г.Э. ШАХНАЗАРЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2020

218-227

---

Հոդված

**ИССЛЕДОВАНИЕ СЕНСОРА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПАРОВ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА ПОД ДЕЙСТВИЕМ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

М.С. АЛЕКСАНЯН, А.Г. САЮНЦ, А.А. ЗАКАРЯН, В.М. АРУТЮНЯН, В.М. АРАКЕЛЯН, Г.Э. ШАХНАЗАРЯН

Հոդված

**Effects of UV Irradiation on the Sensing Properties of Co-doped SnO<sub>2</sub> Thin Film for Ethanol Detection**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Hayk Zakaryan, Vladimir Aroutiounian, Gohar Shahnazaryan,

Valeri Arakelyan

International Journal on Advances in Systems and Measurements 2020 312-321

---

Հոդված

**Study of Hydrogen Peroxide Vapors Sensor Made of Nanostructured Co-doped SnO<sub>2</sub> Film**

Vladimir AROUTIOUNIAN, Valeri ARAKELYAN, Mikayel ALEKSANYAN, Gohar SHAHNAZARYAN,

Artak SAYUNTS, Berndt JOOST

Sensors & Transducers 2019 24-31

---

Հոդված

**Nanocomposite H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Vapor Sensors Made on the Base of Carbon Nanotubes Covered with SnO<sub>2</sub> Nanoparticles**

Zaven ADAMYAN, Artak SAYUNTS, Emma KHACHATURYAN, Valeri ARAKELYAN, Vladimir AROUTIOUNIAN,

Bernth JOOST

Sensors & Transducers 2019 18-23

---

Հոդված

**ИССЛЕДОВАНИЕ СЕНСОРОВ ПАРОВ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА, ИЗГОТОВЛЕННЫХ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК, ПОКРЫТЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ ДВУОКИСИ ОЛОВА**

Յ.Ն. ԱԴԱՄՅԱՆ, Ա.Գ. ՏԱՅՈՒՆՑ, Յ.Ա. ԽԱՇԱՏՄՅԱՆ, Վ.Մ. ԱՐԱԿԵԼՅԱՆ, Վ.Մ. ԱՐՄՅՈՒՆՅԱՆ, Վ. ՋՕՍՏ

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2019

75-84

---

Հոդված

**Study of Hydrogen Peroxide Vapors Sensors Based on Carbon Nanotubes Coated with Tin Oxide Nanoparticles**

Z. N. Adamyan, A. G. Sayunts, E. A. Khachaturyan, V. M. Araqelyan, V. M. Aroutiounian, B. Joost

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2019 57-64

---

Հոդված

**Nanocomposite sensors of propylene glycol, dimethylformamide and formaldehyde vapors**

Zaven Adamyan, Artak Sayunts, Vladimir Aroutiounian, Emma Khachaturyan, Martin Vrnata, Premysl Fitl,

Jan Vlcek

Journal of Sensors and Sensor Systems 2018 31-41

---

Հոդված

**Study of Propylene Glycol, Dimethylformamide and Formaldehyde Vapors Sensors Based on MWCNTs/SnO<sub>2</sub> Nanocomposites**

Zaven Adamyan, Artak Sayunts, Vladimir Aroutiounian, Emma Khachaturyan, Arsen Adamyan,

Martin Vrnata, Přemysl Fitl, Jan Vlček

Sensors & Transducers 2017 38-45

<http://www.sensorsportal.com/HTML/DIGEST/Submission.htm>

---

Հոդված

**Nanostructured Sensors for Detection of Hydrogen Peroxide Vapours**

Vladimir AROUTIOUNIAN, Valeri ARAKELYAN, Mikayel ALEKSANYAN, Artak SAYUNTS,

Gohar SHAHNAZARYAN, Petr KACER, Pavel PICHA, Jiri KOVARIK, Jakub PEKAREK, Berndt JOOST

Sensors & Transducers 2017 46-53

<http://www.sensorsportal.com/HTML/DIGEST/Submission.htm>

---

Հոդված

**Sensor for detection of chemical agents made of Co-doped SnO<sub>2</sub>**

V. M. Aroutiounian, V. M. Arakelyan, M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, G. E. Shahnazaryan, M. Vrnata,

P. Fitl, J. Viček, K. S. Gharajyan, H. S. Kasparyan

Armenian Journal of Physics 2017 122-127

---

Հոդված

**Исследование нанокompозитных толстопленочных сенсоров паров бутанола**

Յ.Н. Адамян, А.Г. Саюнц, Э.А. Хачатрян, В.М. Арутюнян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2016

192-201

<http://www.flib.sci.am/eng/Fizika/Frame.html>

---

Հոդված

**Study of Nanocomposite Thick-Film Butanol Vapor Sensors**

Z.N. Adamyan, A.G. Sayunts, E.A. Khachaturyan, V.M. Aroutiounian

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2016 143-149

<http://www.springer.com/physics/particle+and+nuclear+physics/journal/11958>

---

Հոդված

**Comparative Study of VOC Sensors Based on Ruthenated MWCNT/SnO<sub>2</sub> Nanocomposites**

Vladimir Aroutiounian, Zaven Adamyan, Artak Sayunts, Emma Khachaturyan, Arsen Adamyan,

Klara Hernadi, Zoltan Nemeth, Peter Berki

International journal of Emerging Trends in Science and Technology 2014 1309-1319

<http://ijetst.in/>

---

Գիտաժողովի նյութ

**Hydrogen Peroxide Vapours Sensors Made From ZnO<La> and SnO<sub>2</sub><Co> Films**

V. Aroutiounian, V. Arakelyan, M. Aleksanyan, A. Sayunts, G. Shahnazaryan, P. Kacer, P. Picha,

J. A. Kovarik, J. Pekarek, B. Joost

---

Գիտաժողովի նյութ

**Study of propylene glycol and dimethylformamide vapors sensors based on MWCNTs/SnO<sub>2</sub> nanocomposites**

Z. Adamyan, A. Sayunts, V. Aroutiounian, E. Khachaturyan, A. Adamyan, M. Vrnata, P. Fitl, J. Viček

---

Գիտաժողովի նյութ

**Study of MWCNT/SnO<sub>2</sub> Nanocomposite Acetone and Toluene Vapor Sensors**

Vladimir M. Aroutiounian, Zaven N. Adamyan, Artak G. Sayunts, Emma A. Khachaturyan,

Arsen Z. Adamyan

---

Գիտաժողովի նյութ

## Gasoline sensor based on ZnO

M.S. Aleksanyan, V.M. Arakelyan, V.M. Aroutiounian, A.G. Sayunts

---

Գիտաժողովի նյութ

## On Selectivity of Surface-Ruthenated MWCNT/SnO<sub>2</sub> Nanocomposite VOCs Sensors

A.G. Sayunts

---

Գիտաժողովի նյութ

## Detection of Simulants of Chemical Warfare Agents on Textile Chemiresistors

A. Sýkorová, E. Marešová, D. Tomeček, Š. Havlová, P. Hozák, J. Vlček, L. Fišer, P. Fitl, M. Aleksanyan, A. Sayunts, V. Aroutiounian, M. Vršata

---

Գիտաժողովի նյութ

## MWCNTs/SnO<sub>2</sub> Harmful Gas Sensors

Z. Adamyan, A. Sayunts, V. Aroutiounian, E. Khachaturyan, A. Adamyan, M. Vrnata, P. Fitl, J. Vlček

---

Գիտաժողովի նյութ

## SnO<sub>2</sub> and ZnO Detectors of Hydrogen Peroxide Vapors

Vladimir M. Aroutiounian, Valeri M. Arakelyan, Mikayel S. Aleksanyan, Artak G. Sayunts, Gohar E. Shahnazaryan, Petr Kacer, Pavel Picha, Jiri A. Kovarik, Jakub Pekarek, Berndt Joost

---

Գիտաժողովի նյութ

## Co-DOPED SnO<sub>2</sub> SENSOR FOR DETECTION OF CHEMICAL AGENTS

V.M. Arakelyan, M.S. Aleksanyan, A.G. Sayunts, G.E. Shahnazaryan, M. Vrnata, P. Fitl, J. Vlček, K.S. Gharajyan, H.S. Kasparyan

---

Գիտաժողովի նյութ

## STUDY OF MWCNTs/SnO<sub>2</sub> NANOCOMPOSITE FORMALDEHYDE GAS SENSOR

Z.N. Adamyan, A.G. Sayunts, E.A. Khachaturyan, V.M. Aroutiounian

---

Գիտաժողովի նյութ

## Co-doped SnO<sub>2</sub> Sensor for Detection of Hydrogen Peroxide Vapors

V. M. Aroutiounian, V. M. Arakelyan, M. S. Aleksanyan, G. E. Shahnazaryan, A. G. Sayunts, B. Joost

---

Գիտաժողովի նյութ

## Study of MWCNTs/SnO<sub>2</sub> Nanocomposite H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Vapor Sensors

Z. N. Adamyan, A. G. Sayunts, E. A. Khachaturyan, V. M. Arakelyan, V. M. Aroutiounian, B. Joost

---

Գիտաժողովի նյութ

## UV-assisted Chemiresistive Alcohol Sensor Based on Cobalt Doped Tin Dioxide

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Hayk Zakaryan, Vladimir Aroutiounian, Valeri Arakelyan, Gohar Shahnazaryan

---

Արտոնագիր

## Արդյունաբերական թունավոր նյութերի ռեզիստիվ սենսոր

Հարությունյան Վլադիմիր Միխայիլի, Առաքելյան Վալերի Միքայելի, Վրնատա Մարտին, Ալեքսանյան Միքայել Սերյոժայի, Ադամյան Զավեն Նիկոլայի, Սայունց Արտակ Գարեգինի, Շահնազարյան Գոհար Էմիլի, Ադամյան Արսեն Զավենի, Խաչատուրյան Էմմա Արսենի,



Արտոնագիր

**Ռազմական թունավոր ազդանյութերի ռեզիստիվ սենսոր**

Հարությունյան Վլադիմիր Միխայիլի, Առաքելյան Վալերի Միքայելի, Վրնատա Մարտին, Ալեքսանյան Միքայել Սերյոժայի, Ադամյան Չավեն Նիկոլայի, Սայունց Արտակ Գարեգինի, Շահնազարյան Գոհար Էմիլի, Ֆիտոլ Պրեմիալ, Վլչեկ Յան, Կասպարյան Հայկ Սերգեյի

---

Արտոնագիր

**Օդում ջրածնի պերօքսիդի գոլորշիների հայտնաբերման եղանակ**

Վ. Հարությունյան, Վ. Առաքելյան, Մ. Ալեքսանյան, Չ. Ադամյան, Ա. Սայունց, Գ. Շահնազարյան, Պ. Կաչեր

---

Արտոնագիր

**Ջրածնի նանոկառուցվածքին ռեզիստիվ սենսոր**

Ալեքսանյան Միքայել Սերյոժայի, Սայունց Արտակ Գարեգինի, Շահխաթունի Գևորգ Հարությունի, Սիմոնյան Չարինե Գևորգի, Շահնազարյան Գոհար Էմիլի, Հարությունյան Վլադիմիր Միխայիլի

---

Արտոնագիր

**Ջրածնի դետեկտոր**

Միքայել Ալեքսանյան, Արտակ Սայունց, Գևորգ Շահխաթունի, Չարինե Սիմոնյան, Գոհար Շահնազարյան

---

Գիտաժողովի Նյութ

**Highly Sensitive Hydrogen Sensor Based on ZnO/MWCNTs Nanocomposite Material**

M.S. Aleksanyan, A.G. Sayunts, G.H. Shahkhatuni, Z.G. Simonyan, G.E. Shahnazaryan

---

Գիտաժողովի Նյութ

**A Chemiresistive Gas Sensor Based on SnO<sub>2</sub>:ZnO Nanostructured Thin Film for the Detection of Hydrogen Peroxide Vapor**

Mikayel Seryozha Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Vladimir Aroutiounian,

Gohar Shahnazaryan

---

Գիտաժողովի Նյութ

**Highly Sensitive Hydrogen Gas Sensor Based on Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:ZnO Nanostructured Thin Film**

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Gohar Shahnazaryan,

Vladimir Aroutiounian

---