



## Ֆիզիկայի ինստիտուտ

Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ամբիոն  
Ամբիոնի վարիչ, դոցենտ

## Լեզուների իմացություն

Հայերեն Русский English

## Հրատարակումներ

Հոդված

### Narrowband terahertz generation in a plane-parallel Rb:KTP crystal using a phase mask

Yuri H. Avetisyan, Armen H. Makaryan

Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics 2024 873-878

Հոդված

### Biosignal processing using machine learning methods

A. Mkoyan, A. Manasyan, A. Makaryan, B. Hovhannisyanyan, T. Hovhannisyanyan, S. Khachunts

International Conference on Microwave & THz Technologies, Wireless Communications and OptoElectronics (IRPhE 2022)  
2023 22987012/ 4-6

Հոդված

### Исследование оптического детектирования наносекундных лазерных импульсов в ферромагнитных кристаллах Y3Fe5O12 и YFeO3

Д.А. Багдасарян, Г.С. Геворкян, А.О. Макарян, Ю.С. Саакян, В.Р. Татевосян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2023  
250-254

Հոդված

### Investigation of Nanosecond Laser Pulses Optical Detection in Ferrimagnetic Crystals Y3Fe5O12 and YFeO3

D. H. Baghdasaryan, G. S. Gevorkyan, A. H. Makaryan, Y. S. Sahakyan, V. R. Tadevosyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2023 184-187

Հոդված

### Detection of amplitude-modulated laser radiation in transparent orthoferrite

D. H. Baghdasaryan, A. H. Makaryan, Y. S. Sahakyan, V.R. Tadevosyan

International Conference on Microwave & THz Technologies, Wireless Communications and OptoElectronics (IRPhE 2022)  
2023 22987027/ 60-62

Հոդված

### Biosignal processing using machine learning methods

T. Hovhannisyanyan, A. Makaryan, B. Hovhannisyanyan, S. Khachunts, A. Mkoyan, A. Manasyan

Հոդված

**Генерация узкополосного терагерцового импульса в кристалле ниобата лития с помощью фазовой маски**

Ю.О. АВETИСЯН, А.О. МАКАРЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2023  
555-563

---

Հոդված

**Narrow-band terahertz pulse generation in lithium niobate crystal using phase mask**

Y. H. Avetisyan, A.H. Makaryan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2023 362-368

---

Հոդված

**Registration of Brain Radio Signals and Their Bispectral Analysis**

B. A. Hovhannisyanyan, H.L. Ayvazyan, S.V. Antonyan, A. H. Makaryan, E. R. Sivolenko, G. A. Tsaturyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2022 87-90

---

Հոդված

**Extracting Human Brain Signals from the EEG Records Using LabVIEW and Advanced Signal Processing**

Babken Hovhannisyanyan, Eduard Sivolenko, Armen Makaryan, Hamlet Ayvazyan, Andrei Medvedev,

Valentina Temkina

Springer Proceedings in Physics (International Youth Conference on Electronics, Telecommunications and Information Technologies)  
2022 183-190

---

Հոդված

**РЕГИСТРАЦИЯ РАДИОСИГНАЛОВ МОЗГА И ИХ БИСПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ**

Г.Л. АЙВАЗЯН, С.В. АНТОНЯН, А.О. МАКАРЯН, Б.А. ОГАНЕСЯН, Э.Р. СИВОЛЕНКО, Г.А. ЦАТУРЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2022  
125-130

---

Հոդված

**Laterally Emitting Nearly Single-Cycle THz Pulse Generation in Two-Dimensional Aperiodically Poled Lithium Niobate Crystal**

Y. Avetisyan, A. Makaryan, G. Arabajyan, M. Tonouchi

IEEE Xplore 2022 183280

---

Հոդված

**Միկրոալիքային խոցող զենք. տեսության և կառուցվածքի որոշ հարցեր**

Հ. Ս. Հարոյան, Խ. Վ. Ներկարարյան, Ա. Ա. Հախումյան, Ա. Հ. Մակարյան, Կ. Ռ. Միրզոյան

Հայկական Բանալ 2021 67-82

---

Հոդված

**ЧАСТОТНО-ВРЕМЕННОЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ**

Б.А. ОГАНЕСЯН, А.О. МАКАРЯН, Т.Н. ОГАНЕСЯН

Հոդված

**ВЛИЯНИЕ ПОГЛОЩЕНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕНЕРАЦИИ ТЕРАГЕРЦОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ВОЛНОВОДЕ, ЧАСТИЧНО ЗАПОЛНЕННОМ НЕЛИНЕЙНЫМ КРИСТАЛЛОМ LiNbO<sub>3</sub>, DAST ИЛИ ZnTe**

А.С. НИКОГОСЯН, Р.М. МАРТИРОСЯН, А.А. АХУМЯН, А.О. МАКАРЯН, В.Р. ТАТЕВОСЯН, Г.Н. ГОЛЬЦМАН,  
С.В. АНТИПОВ

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2019  
128-137

---

Հոդված

**Optical detection of femtosecond laser pulses in a ferromagnet as a result of its magnetization by the magnetic field of the laser pulse**

A. H. Makaryan, V. R. Tadevosyan, A. S. Nikoghosyan, T. S. Yezekyan, M. A. Kazaryan

Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 2019 113222E(1-4)

---

Հոդված

**Frequency Conversion in The Ferromagnet at Low Magnetic Bias Fields**

T. Yezekyan, A. Makaryan, V. Tadevosyan

Armenian Journal of Physics 2018 191-195

---

Հոդված

**Effect of Absorption on The Efficiency of THz Radiation Generation in a Nonlinear Crystal Placed Into a Waveguide**

A.S. Nikoghosyan, R.M. Martirosyan, A.A. Hakhoumian, A.H. Makaryan, V.R.Tadevosyan, G.N. Goltsman,  
S.V. Antipov

Armenian Journal of Physics 2018 257-262

---

Հոդված

**Investigation of Detection of Microwave Radiation in Ferromagnetic YIG**

H. Julfayan, A. Makaryan, V.R. Tadevosyan

Armenian Journal of Physics 2017 9-13

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

---

Հոդված

**Design of a Multistep Phase Mask for High-Energy Terahertz Pulse Generation by Optical Rectification**

Y. Avetisyan, A. Makaryan, V. Tadevosyan, M. Tonouchi

Journal of Infrared Millimeter and Terahertz Waves 2017 1439-1447

<https://www.springer.com/engineering/electronics/journal/10762>

---

Հոդված

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕРАГЕРЦОВЫХ ИМПУЛЬСОВ, ГЕНЕРИРУЕМЫХ В ОДНОДОМЕННОМ КРИСТАЛЛЕ LiNbO<sub>3</sub> С ПОМОЩЬЮ СТУПЕНЧАТОЙ ФАЗОВОЙ МАСКИ**

Г.К. АБГАРЯН, Ю.О. АВЕТИСЯН, А.О. МАКАРЯН, В.Р. ТАТЕВОСЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2016  
46-52

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

---

Հոդված

**Detection of CO2 laser radiation in a ferrite**

H. Haroyan, A. Makaryan, K. Movsisyan, Farokh Nazari, V. Tadevosyan, H Julfayan

Journal of Physics: Conference Series 2016 012007

<http://iopscience.iop.org/journal/1742-6596>

---

Հոդված

**Магнитно-нелинейные материалы для детектирования электромагнитного излучения**

Джулфаян А., Мартиросян Р. М., Макарян А. О., Мыхитарян В. М., Назари Ф., Татевосян В. Р.

Физические Основы приборостроения 2016 88-97

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=37911](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=37911)

---

ՈՒՏՈՒՄՆԱԿԿԱՆ ձեռնարկ

**«Վիճակագրական ռադիոֆիզիկա» լաբորատոր աշխատանքների ձեռնարկ**

Ա. Ժ. Բաբաջանյան, Վ. Ռ. Թադևոսյան, Հ. Ս. Հարոյան, Ա. Հ. Մակարյան

2012 86

---

Գիտաժողովի կյուբ

**High Efficient Terahertz Generation Using Tilted-Pulse- Front Photoexcitation of Semiconductor Surface**

Yu. Avetisyan, A. Makaryan, M. Tonouchi

---

Գիտաժողովի կյուբ

**Ferromagnetic detector of infrared radiation**

D. Bagdasaryan, A. Hakhoumian, R. Martirosian, A. Julfayan, A. Makaryan, F. Nazari, V. Tadevosyan

---

Գիտաժողովի կյուբ

**Terahertz pulses generation via optical rectification in LiNbO3 crystal by step-wise phase mask**

G. Abgaryan, Yu. H. Avetisyan, A. H. Makaryan, V. R. Tadevosyan

---

Գիտաժողովի կյուբ

**Design of a multistep phase mask for high-energy THz pulse generation in ZnTe crystal**

Yuri H. Avetisyan, Armen Makaryan, Vahe Tadevosyan

---

Գիտաժողովի կյուբ

**Frequency conversion in the ferromagnet at low magnetic bias fields**

T. Yezekyan, A. Makaryan, V. Tadevosyan

---

Գիտաժողովի կյուբ

**Effect of attenuation on the efficiency of THz radiation generation in a nonlinear crystal integrated into a waveguide**

A.S. Nikoghosyan, R.M. Martirosyan, A.A. Hakhoumian, A.O. Makaryan, V.R. Tadevosyan, G.N. Goltsman,

S.V. Antipov

---