

## Institute of Physics

Chair of Telecommunications and Signal Processing  
Professor

## Publications

### Article

#### **Analysis of Harmonic Signals in Non-Real Time of Moving Targets in Complex Environments Using Higher-Order Statistics in LabVIEW [Анализ гармонических сигналов в нереальном времени движущихся целей в сложных средах с использованием статистики более высокого порядка]**

A. Hakhoumian, M. Barseghyan, N. Gasparyan, B. Hovhannisyan, E. Sivolenko

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2024  
408-412

### Article

#### **More accurate and effective monitoring of moving targets in complex environments using “spectral mask” for harmonic signatures using higher-ordered statistics**

Eduard Sivolenko, Arsen Hakhoumian, Naira Gasparyan, Mane Barseghyan, Hakob Babayan

IET Conference Proceedings 2024 49-52

### Article

#### **SC-DSB signal as a probe signal for testing nonlinearity in electronic circuits**

Naira Gasparyan, Arsen Hakhoumian, Eduard Sivolenko, Mane Barseghyan

IET Conference Proceedings 2024 75-78

### Article

#### **Electrically Small Microstrip Antenna Based on Magnetodielectric Materials**

Hovhannes Haroyan, Arsen Hakhoumian, Ararat Stepanyan

Journal of Telecommunications and Information Technology 2022 98-102

### Article

#### **Միկրոալիքային խոցող գելք. տեսության և կառուցվածքի որոշ հարցեր**

Հ. Ա. Հարոյան, Խ. Վ. Ներկարայան, Ա. Ա. Հախոսյան, Ա. Վ. Մակարյան, Գ. Ռ. Միրզոյան

Հայկական Բանակ 2021 67-82

### Article

#### **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

### Article

#### **Single zone Fresnel dielectric plate antenna**

A. Hakhoumian, A. Sargsyan

*Article*

**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

---

*Article*

**Efficient Ultrashort THz Pulse Generation in LiNbO<sub>3</sub>, ZnTe, GaSe and DAST Crystals**

A. S. Nikoghosyan, R. M. Martirosyan, A. A. Hakhoumian

Armenian Journal of Physics 2018 263-268

---

*Article*

**Magneto-Optical Visualization by Bi:YIG Thin Films Prepared at Low Temperatures**

Ogsen Galstyan, Hanju Lee, Arsen Babajanyan, Arsen Hakhoumian, Barry Friedman, Kiejin Lee

Journal of Applied Physics 2015 163914. 6

<http://aip.scitation.org/jap/info/contact>

---

*Article*

**Аналитическое описание тороидального резонатора высокой добротности в терагерцовой области частот**

Т. А. Арутюнян, А. Ю. Варданян, А. А. Ахумян, Х. В. Неркараян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2012  
433-441

---

*Conference*

**Ferromagnetic detector of infrared radiation**

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

---

*Conference*

**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

---