

# Աղավնի Ալբերտի Կուստուզյան

## Ֆիզիկայի ինստիտուտ

Օպտիկայի ամբիոն

Դոցենտ

23-32  
(060) 71-03-32

akutuzyan@ysu.am



## Կրթություն

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	ասպիրանտուրա
Տարեթիվ	2000 - 2005
Աստիճան/կոչում	Ասպիրանտ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Ֆիզիկայի ֆակուլտետ
Տարեթիվ	1998 - 2000
Աստիճան/կոչում	Մագիստրոս

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	ստաժոր-հետազոտող
Տարեթիվ	1996 - 1998
Աստիճան/կոչում	Դիպլոմավորված մասնագետ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ֆակուլտետ	Ֆիզիկայի ֆակուլտետ
Տարեթիվ	1991 - 1996
Աստիճան/կոչում	Բակալավր

## Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Տարեթիվ	2005
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների թեկնածու
Մասնագիտություն	Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտություններ
Գիտական ղեկավար	Լևոն Մուրադյան
Գիտական թեմա	Գերկարճ լազերային իմպուլսների սպեկտրալ սեղման որոշ առանձնահատկությունների վերլուծությունը

## Լեզուների իմացություն

Հայերեն English Русский

## Աշխատանքային փորձ

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ժամանակահատված	2018 մինչ օրս
Պաշտոն	Գերարագ օպտիկայի և ֆոտոնիկայի գ/հ լաբորատորիայի գիտական ղեկավար

Հաստատություն	Երևանի պետական համալսարան
Ժամանակահատված	2016 մինչ օրս
Պաշտոն	դոցենտ

## Գիտական հետաքրքրություններ

- լազերային ֆիզիկա, ոչ գծային մանրաթելային օպտիկա, օպտիկական սոլիտոններ

## Publications

Հոդված

### **Self-referencing similariton-based spectral interferometry for ultrashort pulse complete characterization**

Aram Zeytunyan, Garegin Yesayan, Levon Mouradian, Aghavni Kutuzyan

Optics Communications 2024 130059

Հոդված

### **Spectral Self-Compression of Chirp-Free Pulses in Anomalous Dispersive Optical Fibers**

Minas Sukiasyan, Vardan Avetisyan, Aghavni Kutuzyan

Photonics 2023 1207

Հոդված

### **Formation of a new type of self-similar pulses in optical fibers with anomalous dispersion**

Aghavni Kutuzyan, Vardan Avetisyan, Meri Kalashyan, Minas Sukiasyan

Optics InfoBase Conference Papers (Frontiers in Optics) 2022 185766

Հոդված

### **Measurement of the ultrashort pulse spectral phase based on dispersive Fourier transformation**

MINAS SUKIASYAN, NAREK KARAPETYAN, HRACH TONEYAN, AGHAVNI KUTUZYAN, LEVON MOURADIAN

Applied Optics 2019 2817-2822

Հոդված

### **Similaritonic Method on Ultrashort Pulse Duration Measurement by Oscilloscope**

M.M. Sukiasyan, N. P. Karapetyan, H.A. Toneyan, A.A. Kutuzyan, L.Kh. Mouradian

Armenian Journal of Physics 2019 107-112

Հոդված

### **Soliton-effect Spectral Self-compression for Different Initial Pulses**

Armene Grigoryan, Aghavni Kutuzyan, Garegin Yesayan

Հոդված

**ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ СПЕКТРОНА: ФАЗОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

Н. КАРАПЕТЯН, Г. ТОНЕЯН, А. КУТУЗЯН, М. СУКИАСЯН, В. АВETИСЯН, Д. ГУЛКАНЯН, К. АПРЕСЯН,  
Л. МУРАДЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2018  
173-180

---

Հոդված

**Spectral Characteristics of Nonlinear-Dispersive Similariton Generated in Single-Mode Fiber without Gain**

H. Toneyan, K. Manoukyan, M. Sukiasyan, A. Kutuzyan, L. Mouradian

Armenian Journal of Physics 2017 192-198

---

Հոդված

**Spectral domain soliton-effect self-compression**

A.P. Grigoryan, G.L.Yesayan, A.A.Kutuzyan, L.Kh.Mouradian

Journal of Physics: Conference Series 2016 12015

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

---

Գիտաժողովի նյութ

**Spectral Peculiarities of Nonlinear-Dispersive Similariton**

Karapet Manukyan, Aghavni Kutuzyan, Levon Mouradian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Solitonic Self-Spectral Compression of Noisy Supercontinuum Radiation**

Hrach Toneyan, Minas Sukiasyan, Levon Mouradian, Aghavni Kutuzyan, Vardan Avetisyan,

Arsham Eremyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Spectron's phase peculiarities: numerical study**

N.Karapetyan, H.Toneyan, A.Kutuzyan, L.Mouradian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Numerical analysis of spectron phase peculiarities**

Narek Karapetyan et al, Levon Mouradian, Hrach Toneyan, Aghavni Kutuzyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Experimental Demonstration of Self-Spectral Compression of Supercontinuum's Fraction by 4.1x**

V. Avetisyan, M. Sukiasyan, H. Toneyan, A. Kutuzyan, A. Yeremyan, L. Mouradian

---

Գիտաժողովի նյութ

**Solitonic Spectral Self-Compression of Regular and Randomly Modulated Pulses**

M.Sukiasyan, H.Toneyan, A.Kutuzyan, V.Tsakanov, L. Mouradian

---

Գիտաժողովի նյութ

## **Numerical Study of Femtosecond Signal Spectral Self Compression**

Minas Sukiasyan, Aghavni Kutuzyan, Levon Kh. Mouradian, Hrach Toneyan, Vardan Avetisyan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

### **Phase Regularities of Spectron: Numerical Analysis**

Narek Karapetyan, Aghavni Kutuzyan, Levon Kh. Mouradian, Hrach Toneyan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

### **Similariton Based Technique for Determination of Femtosecond Pulse Duration**

Karapet Manukyan, Aghavni Kutuzyan, Levon Kh. Mouradian

---

*Գիտաժողովի նյութ*

### **4.1x Solitonic Self-Spectral Compression of Supercontinuum's Fraction**

Minas Sukiasyan, Vardan Avetisyan, Hrach Toneyan, Aghavni Kutuzyan, Arsham Yeremyan,

Levon Kh. Mouradian

---

*Գիտաժողովի նյութ*

### **Solitonic Self-Spectral Compression of Supercontinuum Fraction**

Vardan Avetisyan, Minas Sukiasyan, Levon Kh. Mouradian, Arsham Yeremyan, Aghavni Kutuzyan,

Hrach Toneyan

---

*Գիտաժողովի նյութ*

### **NUMERICAL STUDY OF FEMTOSECOND SIGNAL SPECTRAL SELF-COMPRESSION**

Minas Sukiasyan, Hrach Toneyan, Vardan Avetisyan, Aghavni Kutuzyan, Levon Kh. Mouradian

---

*Գիտաժողովի նյութ*

### **SIMILARITON BASED TECHNIQUE FOR DETERMINATION OF FEMTOSECOND PULSE DURATION**

Karapet Manukyan, Hrach Toneyan, Minas Sukiasyan, Aghavni Kutuzyan, Levon Kh. Mouradian

---

*Գիտաժողովի նյութ*

### **Solitonic Self-Spectral Compression of Noisy Supercontinuum Radiation**

Hrach Toneyan, Minas Sukiasyan, Vardan Avetisyan, Aghavni Kutuzyan, Arsham Yeremyan,

Levon Kh. Mouradian

---

*Գիտաժողովի նյութ*

### **Spectron and Dispersive Fourier Transformation: Phase Aspect**

N. Karapetyan, M. Sukiasyan, H. Toneyan, A. Kutuzyan, L. Kh. Mouradian

---

*Գիտաժողովի նյութ*

### **Spectral phase measurement based on spectron shaping**

N. Karapetyan, M. Sukiasyan, H. Toneyan, A. Kutuzyan, L. Mouradian

---

*Գիտաժողովի նյութ*

### **Determination of the Spectral Phase of Femtosecond Pulses based on Frequency-to-Time mapping**

Minas Sukiasyan, Aghavni Kutuzyan

---

*Արտոնագիր*

**Լազերային գերկարճ իմպուլսների սպեկտրալ փուլի որոշման եղանակ**

Գիտաժողովի նյութ

**The influence of spectral phase noise in the laser pulse reconstruction**

Anna Avetisyan, Minas Sukiasyan, Arthur Kirakosyan, Aghavni Kutuzyan

---

Գիտաժողովի նյութ

**Noise sensitivity in the spectral phase measurement technique based on dispersive Fourier transform**

M. Sukiasyan, A. Avetisyan, A. Kutuzyan

---