

# Mariam Rafik Hakobyan

## Research Institute of Physics

Laboratory of Ultrafast Optics and Photonics

Researcher

☎ 23-29  
(060) 71-03-29

✉ m.hakobyan@ysu.am

## Language skills

Հայերեն Русский English

## Publications

### Article

#### **Elastic Characterization of Acrylate-Based Liquid Crystal Elastomers**

Gevorg S. Gevorgyan, Maksim L. Sargsyan, Mariam R. Hakobyan, Matthew Reynolds, Helen F. Gleeson,

Rafik S. Hakobyan

Polymers MDPI 2025 614

### Article

#### **On the Threshold of Mechanical Fredericksz Transition in the Liquid Crystalline Elastomer [О пороге механического перехода Фредерикса жидкокристаллического эластомера]**

R. S. Hakobyan, M. R. Hakobyan

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2024 445-449

### Article

#### **Determination of the Elasticity Coefficients for Nematic Liquid Crystal Elastomers**

Maksim Sargsyan, Gevorg Gevorgyan, Mariam Hakobyan, Rafik Hakobyan

Crystals 2022 1654

### Article

#### **Volume Expansion Mechanism of Laser-Induced Hydrodynamic Reorientation**

V. S. Hakobyan, R. S. Hakobyan, M. R. Hakobyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2021 196-200

### Article

#### **Multilayer Anisotropic Thin Film with a Twist**

R.S. Hakobyan, M.R. Hakobyan, M.L. Sargsyan

Armenian Journal of Physics 2020 20-30

### Article

#### **Elastic properties of solid nematics**

M. T. Hovakimyan, M. L. Sargsyan, R.S. Hakobyan, M.R. Hakobyan

Molecular Crystals and Liquid Crystals 2020 55-64

### Article

#### **АХРОМАТИЧНЫЕ ЦИКЛОИДНЫЕ ДИФРАКЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ**

Р.С. АКОПЯН, А.А. АЙРАПЕТЯН, Р.А. АРАМЯН, М.Р. АКОПЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2019  
352-357

---

*Article*

**Термокапиллярный механизм конвекции в наножидкостях, обусловленный поглощением пространственно-периодического лазерного излучения**

Р.С.Акопян, М.Р.Акопян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2017  
16-25

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

---

*Article*

**Конвекция в наножидкостях, обусловленная поглощением лазерного излучения**

М.Р. АКОПЯН, Р.С. АКОПЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2017  
481-489

---

*Article*

**Некоторые упругие свойства твердых нематиков**

М.Р. АКОПЯН, Р.С. АКОПЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2017  
401-411

---

*Article*

**Femtosecond pulse shaping with spatial-light modulator based on twist nematic with homeotropic boundary conditions**

R.S.Hakobyan, M.R.Hakobyan, A.P.Grigoryan

Armenian Journal of Physics 2017 185-191

---

*Article*

**Принудительная конвекция в легированных наночастицами нематиках в отсутствие переориентации**

Р.С.Акопян, М.Р.Акопян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2016  
363-370

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

---

*Article*

**Liquid-Crystal Devices and Waveplates for light controlling**

R.S.Hakobyan, M.R.Hakobyan

Armenian Journal of Physics 2014 59-68

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

---

*Article*

**О стабильности однородной ориентации в плоскопараллельной ячейке жидкого кристалла, обогащенного наночастицами**

Р.С.Акопян, М.Р.Акопян, А.А.Кандевосян, Ю.С.Чилингарян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2014  
309-316

*Article*

**Лазерно-индуцированные термокапиллярные волны в изотропных и анизотропных жидкостях**

Р. С.Акопян, М.Р.Акопян, Р.Б.Алавердян, Ю.С.Чилингарян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2014 230-240

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

---

*Article*

**Thermomechanical Effects in Hybrid and Cylindrical-Hybrid Oriented Nematic Liquid Crystals**

Rafik S. Hakobyan, Mariam R. Hakobyan, Roman B. Alaverdyan

Molecular Crystals and Liquid Crystals 2014 152-162

<http://www.tandfonline.com/loi/gmcl20>

---

*Article*

**Volume Expansion Mechanism of Laser-Induced Hydrodynamic Reorientation**

R.S.Hakobyan, M.R.Hakobyan, R.B.Alaverdyan, Yu.S.Chlingaryan

Armenian Journal of Physics 2014 19-27

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

---

*Article*

**Гравитационный и термокапилляр-ный механизмы возбуждения гидродинамических движений в жидких кристаллах лазером с пространственно периодической структурой интенсивности**

Р.С.Акопян, М.Р.Акопян, Р.Б.Алавердян, Ю.С.Чилингарян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2014 177-189

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

---

*Conference*

**Elastic Properties of Anisotropic Elastomers**

M.R.Hakobyan, R.S. Hakobyan, M.L. Sargsyan, M.T. Hovakimyan

---