

# Levon Albert Haroutunyan

**Research Institute of Physics**  
Laboratory of Solid State Physics  
Senior researcher

☎ 37491778624

✉ levhar@ysu.am



## Language skills

Русский English

## Publications

*Article*

**Increase in the Resolution of Hard X-Ray Phase-Contrast Imaging in a Device Based on a Triple Laue-Case Interferometer [Повышение разрешающей способности отображения рентгеновского фазового контраста в устройстве, основанном на трехблочном лауэвском интер**

L. A. Haroutunyan

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2024  
122-127

*Article*

**Повышение качества рентгеновских изображений, формируемых дифракционной линзой из двухблочной кристаллической системы (Improving the Quality of X-Ray Images Formed by a Diffraction Lens from a Two-Block Crystalline System )**

Л.А. Арутюнян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2023  
435 - 440

*Article*

**Point Focusing of Two-Dimensional  $\delta$ -Shaped X-Ray Wave Diffracted on a Crystalline Plate Using an Elliptical Zone Plate**

L. A. Haroutunyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2022 401-404

*Article*

**Hard X-Ray Off-Axis Fresnel Holography using Two-Block Fresnel Zone Plate Interferometer**

L.A.Haroutunyan, M.K.Balyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2021 154-157

*Article*

**Hard X-Ray Phase-Contrast Laboratory Microscope Based on Three-Block Fresnel Zone Plate Interferometer**

L.A. Haroutunyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2021 371-378

*Article*

**РЕНТГЕНОВСКАЯ ФРЕНЕЛЕВСКАЯ ОСЕВАЯ ГОЛОГРАФИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**

## **ТРЕХБЛОЧНОГО ИНТЕРФЕРОМЕТРА ИЗ ФРЕНЕЛЕВСКИХ ЗОННЫХ ПЛАСТИН**

Л.А. АРУТЮНЯН, М.К. БАЛЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2020  
378-386

---

*Article*

### **Лабораторный фазовый микроскоп жесткого рентгеновского излучения, основанного на трехблочном интерферометре из френелевских зонных пластин**

Л. А. Арутюнян

arXiv.org 2019 1907.01404

---

*Article*

### **X-ray Fourier transform holography by amplitude-division-type Fresnel zone plate interferometer**

Minas Balyan, Levon Haroutunyan

Journal of Synchrotron Radiation 2018 241-247

<http://journals.iucr.org/s/issues/2018/01/00/mo5163/index.html>

---

*Article*

### **Suppression of Distortions in the X-Ray Fourier-Transform Holography Scheme Based on the Two-Block Fresnel Zone Plate Interferometer with Common Optical Axis**

L. A. Haroutunyan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2018 257-262

---

*Article*

### **Phase-Contrast Imaging Based on Three-Block Fresnel Zone Plate Interferometers Using Hard X-Ray Laboratory Sources**

L.A. Haroutunyan

Proceedings of the YSU A. Physical and Mathematical Sciences 2017 101-104

<http://www.ysu.am/science/en/journals>

---

*Article*

### **Coding of functions by classes for numerical simulation in hard X-ray optics**

L. A. Haroutunyan

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2016  
89-92

<https://link.springer.com/article/10.3103/S106833721601014X>

---

*Article*

### **X-ray Phase Contrast Imaging with Optical Magnification Using Three-Block Interferometer with Bi-Level Fresnel Zone Plates**

L. A. Haroutunyan

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2016  
284-288

<https://link.springer.com/article/10.3103/S1068337216030129>

---

*Article*

### **Рентгеновский интерферометр в режиме деления амплитуды на основе двухуровневых френелевских зонных пластин**

Л.А. АРУТЮНЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2015

390-395

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

---

*Article*

**Отображение рентгеновского фазового контраста с помощью трехблочного интерферометра из многоступенчатых зонных пластин**

Л. А. Арутюнян, К. Г. Труни, Г. М. Оганесян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2011

368-372

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

---

*Article*

**Рентгеновский интерферометр на основе френелевских зонных пластин**

Л. А. Арутюнян, К. Г. Труни, Г. М. Оганесян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2011

51-55

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

---

*Article*

**Модуляция рентгеновского пучка на основе модуляции кристаллической решетки**

М.К.Балян, Л.А.Арутюнян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2006

50-55

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

---

*Conference*

**Phase Contrast Imaging by Amplitude-Division Type Fresnel Zone Plate Interferometer**

L. A. Haroutunyan

---

*Conference*

**Coding of Functions Using Classes for Numerical Simulations in Hard X-Ray Optics**

L. A. Haroutunyan

---

*Conference*

**Hard X-Ray Fourier Transform Holography Based on Two-Block Fresnel Zone Plate Interferometer with Common Optical Axis**

L.A. Haroutunyan, M.K.Balyan

---