

# Մերգեյ Ալեքսանդրի Շվետով

✉ sergeyshvetsov@ysu.am

R<sup>6</sup>  

## Ֆիզիկայի գիտահետազոտական ինստիտուտ

Լույսի առաջադեմ կառավարման խումբ

Ավագ գիտաշխատող

## Կրթություն

Հաստատություն	Մոսկվայի ֆիզիկատեխնիկական ինստիտուտ
Ֆակուլտետ	Ֆիզիկայի և էներգետիկայի պրոբլեմների ֆակուլտետ
Տարեթիվ	2010 - 2012
Աստիճան/կոչում	Մագիստրոս

Հաստատություն	Մոսկվայի ֆիզիկատեխնիկական ինստիտուտ
Ֆակուլտետ	Ֆիզիկայի և էներգետիկայի պրոբլեմների ֆակուլտետ
Տարեթիվ	2006 - 2010
Աստիճան/կոչում	Բակալավր

## Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն	Պ. Ն. Լեբեդևի անվան Ֆիզիկայի ինստիտուտ
Տարեթիվ	2017
Աստիճան/կոչում	Գիտությունների թեկնածու
Մասնագիտություն	Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտություններ
Գիտական ղեկավար	Ալեքսանդր Զոլոտկո
Գիտական թեմա	Հեղուկ բյուրեղային պոլիմերներում և կոմպոզիտային համակարգերում լույսի ինդուկցված կողմնորոշման էֆեկտներ

## Հրատարակումներ

Հոդված

### Light-induced isotropic pen for generation of topological solitons and hopfion-toron transition in frustrated chiral nematic films

Sergey A. Shvetsov, Darina D. Darmoroz, Alexey Vasil'ev, Tetiana Orlova, Igor S. Lobanov,

Mushegh Rafayelyan

Chaos, Solitons and Fractals 2025 116905

Հոդված

### On-Demand Photopatterned Twisted Nematics for Generation of Polychromatic Vector Fields

Edvard Grigoryan, Hayk H. Harutyunyan, Hrayr Hakobyan, Sergey A. Shvetsov, Tetiana Orlova,

Mushegh Rafayelyan, Vahram L. Grigoryan

Crystals 2025 877

Հոդված

**Light-controllable liquid crystal platform for microparticle oscillations and transport**

Sergey Shvetsov, Tetiana Orlova, Aleksandr Hayrapetyan, Alexey Vasil'ev, Mushegh Rafayelyan

Soft Matter 2024 6920-6928

---

Հոդված

**NON-LOCAL Q-TENSOR APPROACH FOR DESCRIPTION OF ELASTIC DEFORMATIONS OF NEMATIC LIQUID CRYSTALS AT SUB-MICRON SCALE [ПРИМЕНЕНИЕ НЕЛОКАЛЬНОГО Q-ТЕНЗОРА ДЛЯ ОПИСАНИЯ УПРУГИХ ДЕФОРМАЦИЙ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ НА СУБМИКРОННОМ МАСШТАБЕ]**

Сергей Александрович Швецов, Павел Анатольевич Стаценко, Максим Николаевич Хомяков,

Сергей Иванович Трашкеев

Жидкие кристаллы и их практическое использование (Liquid Crystals and their Application) 2023

66-76

---

Հոդված

**Optical nonlinearity of a dual-frequency nematic liquid crystal via temperature-mediated mapping of dielectric anisotropy**

S. A. Shvetsov, T. Orlova, A. V. Emelyanenko, A. S. Zolot'ko, H. L. Ong

Optics Express 2022 47909-47920

---

Հոդված

**Light-Induced Structures and Microparticle Transportation in a Free-Surface Frustrated Chiral Nematic Film**

Sergey A. Shvetsov, Tetiana Orlova, Alexander V. Emelyanenko

Crystals 2022 549

---

Գիտաժողովի նյութ

**Bragg-Berry cavities: orbital angular momentum manipulation of broadband light beams**

Sergey Shvetsov, Vahram Grigoryan, Valeri Abrahamyan, Nune Hakobyan, Hakob Margaryan,

Mushegh Rafayelyan

---