

# Сергей Александрович Швецов

✉ sergeyshvetsov@ysu.am

ℝ<sup>6</sup>  

## Научно-исследовательский институт физики

Լնսլի առաջադեմ կառավարման ինստիտ

Старший научный сотрудник

## Образование

Учреждение	Московский физико-технический институт
Факультет	Факультет проблем физики и энергетики
Дата	2010 - 2012
Степень / Звание	Магистр

Учреждение	Московский физико-технический институт
Факультет	Факультет проблем физики и энергетики
Дата	2006 - 2010
Степень / Звание	Бакалавр

## Ученое звание/Ученая степень

Учреждение	Физический институт им. П.Н. Лебедева
Дата	2017
Степень / Звание	Кандидат наук
Специальность	Физико-математические науки
Научный руководитель	А.С. Золотко
Научная тема	Светоиндуцированные ориентационные эффекты в жидкокристаллических полимерах и композитных системах

## Публикации

Статья

### 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

Статья

### 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

Статья

**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

---

Статья

**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

---

Статья

**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

---

Статья

**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

---

Конференция

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

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

Mushegh Rafayelyan

---