

## **ИК-световоды нано- и микрокристаллической структуры для обнуляющей интерферометрии**

© **Корсаков Александр Сергеевич, Врублевский Дмитрий Станиславович, Жукова Лия Васильевна\*<sup>+</sup> и Корсаков Виктор Сергеевич**

*Уральский Федеральный Университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.  
Ул. Мира, 19. г. Екатеринбург, 620002. Россия. Тел.: (343) 375-44-45. E-mail: l.v.zhukova@ustu.ru*

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** *фотонно-кристаллические ИК-световоды, твердые растворы галогенидов серебра, обнуляющая интерферометрия, средний ИК-диапазон.*

### **Аннотация**

Разработаны и получены методом экстрюзии ИК-световоды на основе новых кристаллов твердых растворов галогенидов серебра и одновалентного таллия. Световоды пропускают от 2.0 до 40.0-45.0 мкм в зависимости от состава и работают в одномодовом режиме на длине волны 10.6 мкм. Измерены и рассчитаны их оптические свойства и фундаментальные характеристики, рассмотрена возможность применения ИК-световодов в качестве модовых фильтров в обнуляющей интерферометрии при поиске землеподобных планет.