**Назва проєкту:** Каркасні матеріали з хіральною структурою для потреб сучасної оптоелектроніки

**Науковий керівник:** Кучерів Олеся Ільківна, д-р філ. спец. «Хімія»

**Анотація:** Проєкт спрямовано на створення теоретичних засад і розробку практичних методів для отримання нових каркасних сполук з хіральною структурою та функціональних матеріалів на їх основі для потреб сучасної хіральної оптоелектроніки. Проєкт передбачає застосування принципу селективного підбору хіральних катіонів з врахуванням їх здатності до утворення слабких взаємодій з металгалогенідними каркасами для отримання сполук з заданою кристалічною будовою та функціональними властивостями. В результаті виконання даного проєкту буде отримано серію нових хіральних каркасних сполук, для яких характерними будуть такі властивості як напівпровідність, фотолюмінесценція та наявність хірооптичного відгуку. Будуть встановлені їх кристалічна будова, досліджені їхні оптичні та інші фізико-хімічні властивості. На основі нових сполук буде отримано серію функціональних матеріалів, придатних для інтеграції у прилади, та досліджено їх морфологічні характеристики. Для отриманих сполук та матеріалів буде встановлено можливість їх застосування у хіральній оптоелектроніці.