**Назва проєкту: Природні біомолекули та їх аналоги – основа створення молекулярних ансамблів для вирішенні проблем хімії, медицини та агрохімії**  
  
Науковий керівник теми: Хиля Володимир Петрович, д.х.н., професор, член-кор НАН України  
  
**Анотація.**  
Проєкт направлений на вирішення фундаментальної проблеми раціонального молекулярного  
дизайну, що базується на поєднанні стратегій направленого та лідер-орієнтованого синтезу,  
цілеспрямованої модифікації природних біомолекул та їх синтетичних аналогів. Серед цільових класів гетеро(карбо)циклічних сполук увагу буде зосереджено на оксигеновмісних та нітрогеновмісних сполуках – флавоноїдах, алкалоїдах, терпеноїдах, спіроциклічних сполуках та їх ізостерних аналогах. Для отриманих сполук будуть проведені комплексні дослідження їх  
фізико-хімічних характеристик, хімічних, оптичних та фото-фізичних властивостей та оцінка біологічної активності (in vitrо та in vivo), що дозволить виокремити нові сполуки з практично корисними властивостями – перспективні функціональні матеріали, будівельні блоки та реагенти для потреб сучасного органічного синтезу, біологічно активні сполуки та/або аналоги вже відомих лікарських засобів, агрохімікати та ін.