

XX Українська конференція з органічної хімії

Конференції з органічної хімії проводяться в Україні кожні 3–4 роки під егідою Національної академії наук за участю відповідних локальних установ-організаторів. Цього року конференція була присвячена 75-річчю з дня народження академіка НАН України Олексія Всеволодовича Богатського і проходила на базі Фізико-хімічного інституту НАН України.

Організаторами конференції, окрім названого вище інституту, були також Інститут органічної хімії НАН України (Київ), Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського (Сімферополь), Південний та Кримський наукові центри Національної академії наук і Міністерства освіти та науки України, а також Українське хімічне товариство.

XX конференція з органічної хімії відбулася в Одесі з 20 по 24 вересня 2004 року і збрала близько 480 учасників, які представляли 32 науково-дослідні організації України. На конференції виступили з доповідями 23 вчених з Росії, Молдови, Польщі, Франції й Німеччини, які активно співпрацюють з науковцями нашої країни.

Робота була організована у двох тематичних секціях — "Синтез, структура й реакційна здатність органічних сполук" і "Структура й властивості біологічно активних речовин". В окремі "Молодіжній секції" з доповідями виступили 10 молодих учених з Одеси, Києва й Уфи, три доповіді відзначені преміями.

Слід зазначити, що за минулі три роки після XIX конференції з органічної хімії, що відбулася у Львові, попри труднощі, помітно зріс рівень наукових досліджень, головним напрямком яких є пошук нових підходів до синтезу речовин із заданими властивостями на основі вивчення механізмів органічних реакцій та зв'язку будови органічних речовин з їхніми властивостями, а також методів одержання ефективних синтонів.

Пленарне засідання конференції було відкрито доповіддю професора А.І. Греня про життя і діяльність творця одеської наукової школи з органічної і біоорганічної хімії, засновника

Фізико-хімічного інституту НАН України академіка О.В. Богатського.

Із пленарними лекціями виступили академік Російської академії наук І.П. Белецька і академік НАН України В.П. Кухарь. І.П. Белецькою були представлені широкі синтетичні можливості реакції утворення зв'язків С–С і С–гетероатом, які каталізуються комплексами перехідних металів. Стану і перспективам використання в органічній хімії асиметричного синтезу була присвячена друга пленарна лекція.

У пленарній доповіді професора О.І. Колодяжного були розглянуті питання застосування стратегії багаторазової стереоселективності як методу ефективного контролю в асиметричному синтезі фосфорорганічних сполук.

Значне місце в тематиці пленарних доповідей було відведено хімії гетероциклічних сполук. Так, професор В.Г. Карцев розповів про спірогетероциклізацію, яка проходить при взаємодії ряду циклічних СН-кислот з ароматичними і гетероциклічними орто-аміноальдегідами. Застосування в цих реакціях кислот Мельдурма дозволяє одержати не тільки різноманітні спірогетероцикли, але й важкодоступні амінокислоти, які є фармакофорними білдинг-блоками. Професор В.Д. Орлов показав вплив електронних ефектів на реакцію циклоконденсації за участю α,β -ненасичених карбонільних сполук і моно- та діамінів ароматичних і гетероциклічних рядів, що приводить до утворення частково гідрованих карбонільних сполук. Про гетероциклізацію на основі хлорвмісних енамів і вплив прототропних процесів на подібні реакції доповів професор Б.С. Драч.

Аналізу зв'язку структури симетричних і несиметричних дибензокраун-етерів з їх комплексоутворюючою здатністю, сорбцією і протимікробною активністю була присвячена доповідь члена-кореспондента НАН України Г.Л. Камалова. У доповіді члена-кореспондента НАН України Н.Г. Лук'яненка розглядалися шляхи синтезу, структура й комплексоутворення з деякими органічними субстратами нового сімейства циклофанів — флуоренонофанів і отриманих

на їх основі псевдоротоксанів і катенанів.

Проблеми інгібіторів агрегації тромбоцитів і синтезу високоафінних антагоністів фібрिनенових рецепторів і ефективних інгібіторів агрегації тромбоцитів розглядалися у пленарній доповіді академіка НАН України С.А. Андронаті. Про синтез біологічно активних речовин на основі модифікації кумаринів доповів професор В.П. Хиля.

Роль суперкислот у проведенні біоміметичної циклізації регулярно побудованих терпеноїдних сполук обговорювалася в доповіді академіка Академії Республіки Молдова П.Ф. Влада.

У доповіді професора Ю.Л. Ягупольського показана принципова можливість утворення аніонних перфторалкільних гіпервалентних сполук нового типу на основі реакції $\text{Me}_3\text{SiCF}_3 / \text{F}-\text{F}^-$ з перфторалкільними похідними Bi, Se, I і Te.

З інтересом були заслухані усні доповіді, які відображали різні аспекти хімії гетероциклічних і природних сполук та їхньої модифікації, макрогетероциклів, різних похідних порфіринів, зв'язку структури органічних сполук з їхніми мезоморфними властивостями, зокрема речовин з бананоподібною формою молекул, синтезу і властивостей фосфор- і фторорганічних сполук.

На секції "Структура й властивості біологічно активних сполук" були заслухані доповіді, присвячені нейрологічним властивостям препаратів, які регулюють сон, технології одержання противиразкового засобу — колоїдного субцитрату вісмуту, синтезу потенці-

йно біологічно активних сполук на основі різних органічних речовин, питанням моделювання, дизайну і кількісної оцінки біологічно активних сполук.

Зацікавлену дискусію викликало обговорення 499 стендових повідомлень, що висвітлюють окремі питання вирішення проблем, які пролунали в усних доповідях. Слід зазначити, що проблеми, які розглядалися на конференції, значною мірою пов'язані з науковими інтересами та ідеями академіка НАН України О.В. Богатського і представляють собою подальший їх розвиток.

У цілому делегати відзначали плідотворність XX Української конференції як ефективної форми встановлення і розвитку творчих контактів між різними науковими центрами в Україні і за її межами, вирішення актуальних фундаментальних і прикладних завдань органічної хімії. Зокрема, рекомендовано зосередити увагу на таких питаннях, як асиметричний синтез і каталіз; застосування сучасних методів інтенсифікації хімічних реакцій; синтез біологічно активних речовин — похідних природних сполук; на дослідженнях, що спрямовані на встановлення закономірностей зв'язку біологічної активності зі структурою органічних речовин; реакційній здатності й механізмах реакції стереоселективності; широкому застосуванню в дослідженнях розрахункових методів і моделювання.

Наступну XXI Українську конференцію вирішено провести у 2007 році в Чернігові на базі Чернігівського державного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка та Чернігівського державного технологічного університету.

А.І. Грень, професор