

## Х Р О Н И К А

### ТРЕТЬЯ ЕВРАЗИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ХИМИИ ГЕТЕРОЦИКЛОВ

(THE 3rd EUROASIAN HETEROCYCLIC MEETING)

Евразийская конференция по химии гетероциклов, зародившаяся в России и ставшая уже традиционной (Суздаль-2000 [1], Великий Новгород-2002 [2]), в этом году проходила в азиатской части континента, в сердце Сибири – Новосибирске. Третья конференция этого цикла (ЕАНМ-3) проводилась с 12 по 17 сентября и в этом году была совмещена со Второй Международной конференцией по химии природных веществ и физиологически активных соединений (ICNPAS-2). Основным организатором объединенной конференции выступил Новосибирский институт органической химии (председатель оргкомитета А. В. Ткачев), сопредседателями выступили N. De Kimpe (университет г. Гент, Бельгия, ICNPAS-2) и Е. В. Бабаев (МГУ, ЕАНМ-3).

Совмещение двух конференций в рамках единого мероприятия оказалось весьма продуктивным. Во-первых, расширилась география мероприятия и, наряду с евразийскими учеными, гостями конференции были представители австралийского и африканского континентов. Во-вторых, многие лаборатории мира, занимающиеся выделением, анализом и модификацией природных соединений нередко работают с гетероциклическими соединениями, однако не всегда позиционируют результаты своих исследований как часть химии гетероциклов.

В конференции приняли участие 130 человек, причем четверть участников составили зарубежные гости. Свои доклады представили ученые из стран Европы (Бельгии, Голландии, Германии, Франции, Италии, Швейцарии, Польши), Азии (Японии, Китая, Индии, Иордании, Ирака, Турции), Африки (Египта, Южно-Африканской Республики), а также ученые Австралии, республик бывшего СССР (Казахстана, Узбекистана, Белоруссии) и России (Новосибирска, Москвы, Санкт-Петербурга, Краснодара, Екатеринбурга, Самары, Красноярска, Владивостока, Уфы, Омска).

Доклады участников были посвящены разработке методов синтеза биологически активных и лекарственных веществ, изучению взаимопревращений природных веществ под действием микроорганизмов, выделению природных веществ, исследованию механизмов их биологического действия и моделированию их взаимодействия с рецепторами, вопросам переработки растительного сырья, синтезу и изучению свойств разнообразных гетероциклических соединений природного и синтетического происхождения.

Из наиболее ярких докладов следует упомянуть лекцию проф. W. Stieglich (Германия) "Colorful chemistry of mushrooms and marine animals", где словосочетание "цветная химия" докладчик иллюстрировал и разъяснял буквально, держа в руках грибы, на глазах у зрителей меняющие свой цвет на срезе. Сильное впечатление на слушателей произвели и последние результаты проф. Y. Yamamoto (Япония) по стереоселективному синтезу природного вещества гамбиерола: этот морской алкалоид, содержащий 8 насыщенных кислородсодержащих гетероциклов, обладает рекордной токсичностью в 5 мкг/кг. Оживленную дискуссию (вероятно, в связи с социальной значимостью проблем, связанных с холестерином) вызвало сообщение А. Aboudi (Иордания) о протекающей с высоким выходом биотрансформации холиевой кислоты под действием грибковых микроорганизмов.

Интересно, что практически во всех докладах секций ICNPAS-2, посвященных стратегиям синтеза природных веществ (феромонов, терпенов, циклопропилсодержащих систем и т. д.), встречались гетероциклические структуры, как в качестве целевых продуктов, так и интермедиатов. Несколько докладов на секциях ЕАНМ-3 касались химии конкретных гетероциклов, в частности фурана (А. Бутин, Краснодар) и циклических нитронов (А. Григорьев, Новосибирск). Неожиданно широко оказались представлены различные фундаментальные аспекты химии простейших 1,3,4-диазолов: тиадиазола (В. Бакулев, Екатеринбург), селендиазола (М. Al-Smadi, Иордания), оксидиазола (А. Sharba, Ирак). Интересный взгляд на дизайн новых пестицидов представил проф. Li Bin (Китай), по мнению которого главным структурным мотивом биоактивности является 2,4,5-расположение заместителей в бензольном кольце, присоединенном к гетероциклу.

Стали уже традиционными доклады по использованию комбинации твердофазного синтеза и микроволнового излучения в синтезе библиотек гетероциклических соединений (Е. Van der Eucken, Бельгия; Wei-Min Dai, Гонконг). Обозначилось и нетрадиционное (и вероятно, перспективное) направление развития гетероциклического синтеза – использование насыщенных гетероциклов в реакциях циклоконденсации и циклоприсоединения (с участием метиленовых групп гетероалицикла), Ю. Моржесин (Екатеринбург) и Л. Вознесенский (Москва).

Программа конференции была столь насыщенной, что помимо утренних и дневных заседаний включала и ночную научную сессию, где участники обсуждали проблему  $\pi$ -амфотерности гетероциклов (по докладу Е. Бабаева).

Научные мероприятия успешно дополняла богатая культурная программа, выставка-демонстрация научного оборудования, экскурсии в институты Академгородка и музеи Новосибирска. Подробные интервью с участниками опубликованы в интернете [3].

Следует заметить, что в этом году мероприятие в Новосибирске по срокам совпало с Европейским коллоквиумом по химии гетероциклов в Сопроне (Венгрия). Изначально организаторы обеих конференций намеренно совместили эти сроки, запланировав своеобразный телемост-диалог между "европейцами и евразийцами". К сожалению, по техническим причинам этот проект не был реализован, и поэтому в будущем близость сроков проведения этих двух конференций будет учитываться. Предварительным местом проведения следующей 4-й Евразийской гетероциклической конференции в сентябре 2006 г. выбраны Салоники (Греция), причем планируется, что по срокам это мероприятие будет вплотную примыкать к очередному Европейскому гетероциклическому коллоквиуму (4–8 сентября, г. Бари, Италия).

**Е. В. Бабаев, А. В. Ткачев**

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Е. В. Бабаев, *ХГС*, № 11, с. 1573 (2000).
2. Е. В. Бабаев, *ХГС*, № 1, с. 148 (2003).
3. *Наука в Сибири*: <http://www-sbras.nsc.ru/НВС/2004/n41/f11.html> (интернет-версия).