



22-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ СЕРЫ

22nd International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur (ISOCS-22)

В 2006 г. Япония уже второй раз приняла у себя Симпозиум по органической химии серы. С 20 по 25 августа в городе Саитама под председательством профессора Juzo Nakayama (Saitama University) проходил 22-й Международный симпозиум по органической химии серы. В работе симпозиума приняли участие свыше 300 ученых из 19 стран мира. В программу симпозиума были включены 7 пленарных докладов, 13 приглашенных лекторов, 47 кратких устных сообщений и 130 стендовых докладов. Наиболее полно были представлены результаты исследований японских химиков. Доклады были посвящены практически всем проблемам современной органической химии серы. Были рассмотрены теория, механизмы и стереохимия протекания реакций с участием серосодержащих реагентов, их использование в органическом синтезе, в том числе в синтезе гетероциклических систем, образование комплексов с металлами, катализ, а также возможность применения для нужд биоорганической и медицинской химии. Значительная часть докладов была посвящена разработке перспективных материалов. Наряду с различными аспектами органической химии серы в ряде докладов также были рассмотрены и свойства соединений кремния, селена и теллура.

Пленарная лекция David Harpp (Канада) была посвящена новым подходам к синтезу циклических дисульфидов и диселенидов, а также тиола и дисульфида кубана.

Возможность использования сульфоксиминов в асимметрическом синтезе гетероциклов и α -, β -аминокислот представил в своем докладе Hans-Joachim Gais (Германия).

Charles Portella (Франция) в ходе своего доклада рассказал о возможности комбинирования химии серы и фтора. Использование в качестве строительных блоков дитиоацеталей перфторированных кетенов и производных перфтордितिокарбоновых кислот открывает широкие перспективы в синтезе гетероциклических соединений.

Eric Block (США) посвятил свой доклад рассказу о синтезе и свойствах макроциклов, содержащих в своем составе Si, Sn, S, Se и Te. Были приведены интересные данные квантово-химических расчетов полученных соединений.

В докладе José Luis García Ruano (Испания) были рассмотрены условия реакций, при которых происходит стереоселективное образование бензильных анионов из сульфоксидов и их поведение в присутствии различных электрофильных реагентов. Такой подход позволяет синтезировать широкий спектр энантиомерно чистых соединений, содержащих хиральные бензильные центры.

Широкоиспользуемые сероорганические реагенты, как правило, обладают крайне неприятным запахом. Решению этой проблемы была посвящена лекция Manabu Node (Япония). Им предложена целая серия сульфидов, сульфоксидов, тиолов, селенолов, диселенидов и хиральных меркаптоспиртов, не имеющих неприятного запаха, а также разработаны условия проведения различных реакций с использованием этих реагентов.

Область применения силилтиоацеталей, ограничения реакции, а также перспективы использования этих соединений в синтезе природных продуктов были рассмотрены в докладе Ernst Schaumann (Германия).

В докладах приглашенных лекторов были рассмотрены синтез и свойства полностью сопряженных

π -избыточных макроциклических олиготиофенов (Masahiko Iyoda, Япония); хиральных серусодержащих соединений, в том числе 3-сульфинилтиофенов (Józef Drabowicz, Польша); окисление циклических полисульфидов (Ryu Sato, Япония); использование *o*-тиохинонов для получения производных тиафлаванов (Stefano Menichetti, Италия); методы синтеза фотохромных дигетарилэтенон, фульгидов и фульгимидов (М. М. Краюшкин, Россия); реакции комплексообразования *o*-фениленсвязанных политиоэфиров (Norihito Tokitoh, Япония). Интересный подход к синтезу ротаксанов был предложен Toshikazu Takata (Япония). О применении дитиокарбаматов для синтеза ряда лактамов с различным размером кольца рассказал Richard S. Grainger (Великобритания). Окисление 1,2,4-трителиолана и взаимодействие продуктов окисления с комплексами платины были представлены Wolfgang Weigand (Германия). Edward L. Clennan (Канада) посвятил свой доклад результатам квантово-химических расчетов различных персульфоксидов и тиадитиооксидов.

В кратких устных сообщениях и во время стендовой сессии были продемонстрированы синтезы и превращения самых разнообразных соединений серы. Особое внимание было уделено поиску материалов с новыми электронными и оптическими свойствами, в том числе соединений на основе тиофена, порфирина, тетратиафульваленов и фуллеренов. Ряд докладов был посвящен получению и свойствам соединений, содержащих набор различных гетероатомов. Несомненный интерес вызвали сообщения, в которых были представлены исследования в области химии тиа- и селенкраунэфиров, получение и свойства комплексов органических соединений серы и переходных металлов.

В заключение хотелось бы отметить прекрасную организацию, приятную и доброжелательную обстановку, в которой прошел симпозиум.

Следующий 23-й Симпозиум по органической химии серы состоится в 2008 г. в Москве.

Н. Батенко,

Рижский технический университет