

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Меженковой Татьяны Владимировны  
«Перфтор-1-фенилбензоциклоалкены и их перфторалкилпроизводные.  
Синтез и превращения в среде пятифтористой сурьмы»,  
представленной на соискание учёной  
степени доктора химических наук по специальности  
02.00.03 – Органическая химия

Рассматриваемая работа выполнена в интенсивно развивающейся области полифторароматических соединений и посвящена исследованию ранее неизвестных катионоидных скелетных превращений перфторбензоциклоалканов, содержащих перфторарильные и перфторалкильные группы, с целью создания новых методов синтеза перфторированных полиядерных ароматических соединений, перспективных для практического применения в микроэлектронике.

Автором разработан общий метод синтеза перфторированных фенил- и алкилфенилбензоциклоалканов путём взаимодействия перфторбензоциклоалканов с пентафторбензолом под действием пятифтористой сурьмы. Установлена относительная реакционная способность субстрата, поникающаяся в ряду перфторбензоциклогубутена, перфториндана, перфтортетралина.

Систематически исследованы неизвестные ранее скелетные превращения полученных перфторированных фенил- и алкилфенилбензоциклоалканов в реакциях с пятифтористой сурьмой и выявлены основные закономерности. Установлено образование полифториндана и – индена из перфтор-1-фенилтетралина. Продуктом скелетной перегруппировки перфтор-1-фенилиндана являются полифторированные производные флуорена и антрацена. Для скелетных превращений перфтор-1-арилбензоциклогубутена требуется присутствие в его структуре перфторалкильной группы, способствующей образованию полифторпроизводных флуорена и антрацена. Обнаружено катионоидное расширение пентафторфенильного кольца до семичленного с образованием производных перфторбензо[*a*]азулена.

Таким образом, автором разработан эффективный общий метод синтеза полифторарилбензоциклоалканов и изучены их катионоидные скелетные превращения – новый тип реакций полифтораренов.

Работа выполнена на высоком научном уровне, использованы самые современные методики ядерно-магнитной спектроскопии для анализа сложных смесей продуктов скелетных превращений, продемонстрирована высокая значимость результатов в развитии теоретических представлений в органической химии. Следует отметить высочайшую надёжность и достоверность результатов этого высококлассного исследования, выполненного в коллективе широко известной в мире школы полифторароматических соединений.

Не вызывает сомнения, что представленная работа отвечает всем требованиям ВАК Российской Федерации к докторским диссертациям, а её автор, Меженкова Татьяна Владимировна, заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Доктор химических наук,  
профессор

Член-корреспондент РАН

450075, Уфа, проспект Октября, 141  
тел.: (347)2842750; e-mail: ink@anrb.ru

Одиноков Виктор Николаевич

Джемилев Усеин Меметович

Подписи зав. лабораторией органического синтеза Одинокова В.Н. и директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтехимии и катализа Российской академии наук Джемилева У.М. заверяю:  
Ученый секретарь ИНК РАН

к.х.н., с.н.с.

Спивак А.Ю.

