ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ НОВИКОВА РОМАНА АЛЕКСАНДРОВИЧА

«Новые превращения донорно-акцепторных циклопропанов под действием кислот Льюиса: димеризация 2-арилциклопропан-1,1-дикарбоксилатов и их реакции с пиразолинами»,

представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Работа Новикова Александра Романовича посвящена разработке новой концепции реакционной способности донорно-акцепторных циклопропанов под действием кислот Льюиса, изучению путей их димеризации и взаимодействия с 1- и 2-пиразолинами.

Автором выполнен большой цикл экспериментальных исследований: изучено взаимодействие донорно-акцепторных циклопропанов с пиразолинами и показаны основные пути реакции, ведущие к *N*-замещенным 2-пиразолинам и диазабицикло-октанам; в рамках разработки новой концепции гомодимеризции показаны возможные направления димеризации циклопропанов под действием кислот Льюиса, приводящие к различным продуктам циклоприсоединения и аннелирования.

Строение полученных продуктов и предполагаемые механизмы превращений надёжно подтверждены данными 1D и 2D спектроскопии ЯМР на различных ядрах; структура комплекса диметилциклопропан-1,1-дикарбоксилата и SnCl₄ однозначно установлена методом PCA.

При чтении автореферата возникло два вопроса. Сохраняются ли закономерности в реакционной способности в молекуле исходных 2-арилциклопропан-1,1-дикарбоксилатов при замене метильных групп в сложноэфирных фрагментах на более объёмные? Что подразумевается под сокращением «brsm» на схеме 13 (с. 17)?

В целом, автореферат даёт достаточно полное представление о проведённых Романом Александровичем исследованиях. Оформление автореферата также вызывает положительное впечатление. Результаты диссертационной работы изложены в 10 статьях, опубликованных в ведущих зарубежных и российских химических журналах, апробированы на научных конференциях. Достоверность полученных автором результатов сомнений не вызывает.

По своей актуальности, практической значимости и объёму полученных результатов работа Новикова Р.А. соответствует критериям «Положения о присуждении учёных степеней», а автор работы, Новиков Роман Александрович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 — органическая химия.

AHCTUTY

С.н.с. лаборатории органического синтеза и химии природных соединений Института химии Коми НЦ УрО РАН, к.х.н.

167982, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 48

тел.: +7(8212)21-99-16

email: buravlev-ev@chemi.komisc.ru

Бюд Буравлёв Евгений Владимирович

до Заверующая в Инспирией Федерального государстве Магох юджетного учреждения науки Института химии Коми научного центра урапьского ответныя Российской академии наук

2014 r.