

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Киселева С.А., на тему «**Реакционная способность эфиров 2,3-норборнендикарбоновой кислоты в процессе метатезисной полимеризации на катализаторе типа Ховейда-Граббса II**», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - Физическая химия

Работа Киселева С.А. посвящена решению актуальной научной задачи – изучению реакционной способности эфиров 2,3-норборнендикарбоновой кислоты в процессе метатезисной полимеризации. Актуальность поставленной цели не вызывает сомнения и определяется возможностью практического применения полимеров на основе эфиров 2,3-норборнендикарбоновой кислоты в нефтехимической промышленности. Одним из наиболее важных результатов работы является выявленная возможность получения сополимера из смеси экзо- и эндо-изомеров диметилового эфира 2,3-норборнендикарбоновой кислоты, что несет в себе большую практическую значимость. Оригинальный катализатор метатезиса на основе рутения, который был использован в данной работе, впервые был синтезирован в 2006 году в ООО «Объединенный центр исследований и разработок» в научной группе под руководством Беспаловой Н.Б.

В проведенной Киселевым С.А. работе собрана и систематизирована информация по особенностям процесса полимеризации эфиров 2,3-норборнендикарбоновой кислоты под действием катализатора метатезиса. Полученные данные могут найти отражение в подборе технологических параметров процесса полимеризации. В работе показано, что для получения полимеров может быть использована смесь экзо- и эндо- диэфиров, что очень важно с точки зрения практического применения, так как именно смесь эфиров является наиболее доступным нефтехимическим сырьем.

В качестве замечания к работе следует отметить следующее:

1. Для подтверждения выдвинутой гипотезы влияния длины эфирного заместителя на величину энергии активации было бы целесообразно привести квантово-химические расчеты, которые могли бы стать еще одним важным доказательством выводов, сформулированных Станиславом Андреевичем по результатам проведенной работы. Проводились ли подобные расчеты применительно к таким катализаторам и мономерам ранее?

2. В автореферате не приводится информации о критериях, на основе которых производился выбор соотношения мономера и катализатора. Этот аспект работы требует пояснения.

3. Эффективные константы K_e для C5 и C8 диэфиров экзо-экзо-2,3-норборнендикарбоновой кислоты выше аналогичных показателей для C1, C3 и C4 диэфиров. В автореферате не уделено внимание на объяснение этого результата. Требуется пояснения.

Несмотря на высказанные замечания диссертационная работа, безусловно, соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к квалификационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, тематика исследования соответствует заявленной специальности 02.00.04 - Физическая химия, а ее автор Киселев С.А. заслуживает присуждения степени кандидата химических наук.

Я, Арутюнов Игорь Ашотович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Руководитель лаборатории полиальфаолефинов Объединенного Центра исследований и разработок ОАО «НК «Роснефть», д.т.н., профессор,

Арутюнов И.А. Арутюн (Арутюнов Игорь Ашотович)

Телефон городской: +7(495) 730-61-01
arutyunovia@rn-rdc.ru

ООО «Объединенный Центр исследований и разработок ОАО «НК «Роснефть», адрес: 119333, г.Москва, Ленинский проспект 55/1 стр. 2.

*Согласие Арутюнова И.А. удостоверено
Насильник сектора по персоналу
и организационным мероприятиям* *Темин А.В. Темин*
27.11.2015

