

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 изучению особенностей полимеризации эфиров 2,3-норборнендикарбоновой кислоты под действием оригинального катализатора метатезиса типа катализатора Граббса.

В последние два десятилетия работы по изучению новых типов катализаторов Граббса и процессов, протекающих с их участием, получили широкое распространение в химической науке. Одним из важных направлений метатезиса является метатезисная полимеризация с раскрытием цикла (Ring-Opening Metathesis Polymerization, ROMP), этот процесс предоставил возможность синтеза специфических полимеров, обладающих уникальными потребительскими свойствами. Именно этому направлению науки посвящена диссертация Киселева С.А.

Актуальность сформулированной в диссертационной работе цели определяется возможностью практического применения полимеров на основе эфиров 2,3-норборнендикарбоновой кислоты в нефтехимической промышленности.

В работе впервые исследована сополимеризация экзо- и эндо- изомеров диметилового эфира 2,3-норборнендикарбоновой кислоты. Полученные значения констант сополимеризации свидетельствуют о принципиальной возможности получения сополимера из мономерной смеси, состоящей из экзо,экзо- и эндо,эндо-2,3-дикарбометокси-5-норборненов с статистическим распределением мономеров. Это имеет большое практическое значение, так как в промышленности наиболее дешевым сырьем является продукт взаимодействия циклопентадиена и диметилмалеата, который обычно представляет смесь эндо- и экзо- эфиров в соотношении 3 к 2.

Научная новизна работы и достоверность полученных результатов подтверждаются совокупностью использованных современных методов физико-химических исследований и адекватным анализом комплекса полученных результатов.

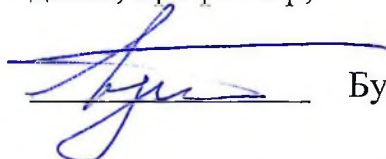
Из недочетов данной работы следует отметить отсутствие в качестве объекта исследования диэтиловых эфиров 2,3-норборнендикарбоновой кислоты. Автору следует пояснить причину такого решения.

В автореферате нет пояснения, почему для исследований в качестве растворителя был выбран хлороформ. Из литературных данных известно, что катализаторы метатезиса могут разрушаться под действием хлороформа и продуктов его разложения на воздухе.

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, Булычев Борис Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий лабораторией Химии высоких давлений Кафедры химической технологии и новых материалов, Химического Факультета МГУ, д.х.н., профессор,



Булычев Б.М.

(Булычев Борис Михайлович)

Телефон: (495) 939-36-91

e-mail: B.Bulychev@highp.chem.msu.ru.

Химический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Адрес: 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, МГУ, д. 1, стр. 3, Химический факультет.

Телефон (495) 939-16-71

