



Общество с ограниченной ответственностью
«Научно Исследовательский Проектный Институт нефти и газа «Петон»
(ООО «НИПИ НГ «Петон»)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сокова Сергея Александровича
«Синтез, свойства и реакции присоединения новых ениновых акцепторов Михаэля»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.3. – Органическая химия

Диссертационная работа Сокова Сергея Александровича «Синтез, свойства и реакции присоединения новых ениновых акцепторов Михаэля», посвящена одной из актуальных проблем органической химии – разработке эффективных методов синтеза пропаргидиденовых соединений, представляющих интерес в качестве энергонасыщенных, люминисцентных и потенциально биологически активных соединений, а также являющихся исходными субстратами в синтезе разнообразных гетероциклических систем.

В работе четко сформулирована цель исследования и поставлены задачи, решение которых необходимо для ее достижения.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, достоверность полученных экспериментальных данных, имеющих обширную доказательную базу, включающую современные физико-химические методы определения структуры органических соединений, в том числе, рентгено-структурный анализ, масс-спектрометрию и методы 1D и 2D ЯМР спектроскопии, квантово-химические методы для получения сведений о реакционной способности некоторых синтезированных в работе полиэлектрофилов, позволяют сделать вывод о значимом вкладе автора в химию ениновых соединений и свидетельствуют о его высокой химической квалификации.

Автором синтезированы новые пропаргилдиены, содержащие структурные фрагменты малоновой кислоты, ее диэфиров, кислоты Мельдрума и некоторых 1,3-дикарбонильных соединений, получена серия 2- и 1-пиразолинов и пуш-пульных 1,3-бутадиенов.

По теме диссертации опубликовано 6 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и в базы данных Web of Science и Scopus. Результаты работы прошли апробацию на многочисленных всероссийских и международных научных конференциях.

Тем не менее, по автореферату имеются некоторые замечания:

1. Автор описывает реакцию фенилпропаргилового альдегида с диэфирами малоновой кислоты в присутствии катализаторов (Схема 6 на стр. 11). При этом в тексте в качестве катализатора приводится только Et_3N без указания его количества и других условий реакции (температуры, времени) и выхода продуктов реакции;
2. Не приведены методы выделения и способы очистки синтезированных соединений;

3. При обсуждении влияния температуры на результат реакции енинов 20 с аминами 24а-е (стр. 17, схема 16) не указан диапазон изучаемых температур.

Сделанные замечания не снижают значимости проведенного исследования. Анализ автореферата диссертации Сокова Сергея Александровича «Синтез, свойства и реакции присоединения новых ениновых акцепторов Михаэля» позволяет сделать вывод о том, что представленная работа выполнена на высоком научном уровне, отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Соков С.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

**Ведущий специалист отдела сопровождения
проектов Департамента технологии и науки
ООО «НИПИ НГ «Петон», к.х.н**



А.М. Колбин

Отзыв составлен «24» апреля 2023 г.

Контактная информация:

Ученая степень: кандидат химических наук по специальности 02.00.13 Химия нефти и нефтехимический синтез

Адрес: 450071, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, Проспект Салавата Юлаева, д. 58

Телефон: +7 (347) 246-87-09

E-mail: peton@peton.ru



Подпись Колбина Александра Михайловича заверяю

**Руководитель управления
по работе с персоналом
Г.Р. Сафиуллина**