

## Рецензия

внешнего рецензента на работу Пантюх Ольги Александровны  
«Технологичные методы получения полициклических  
циклопропансодержащих высокоэнергетических углеводородов –  
компонентов топлив специального назначения»

Выпускная квалификационная работа Пантюх О.А. заключается в разработке методов получения полициклических циклопропансодержащих углеводородов, предназначенных для опытно-промышленного внедрения. Пантюх О.А. подготовлен универсальный метод каталитического циклопропанирования напряженных непредельных углеводородов, на основе которых создаются композиции новых углеводородных горючих с заданными показателями. В работе Пантюх О.А. раскрыты важные аспекты, лежащие в основе реализации методов получения высокоэнергоемких горючих – степень доступности исходных реагентов и экономический показатель метода получения. Созданы и запатентованы технологичные способы получения ряда исходных непредельных полициклических углеводородов с целью их дальнейшей обработки и получения перспективных углеводородов. Синтезированы новые соединения, современными физико-химическими методами установлены их структуры и основные свойства.

Результаты по теме квалификационной работы Пантюх О.А. представлены на конференциях в виде тезисов, а также в виде патента. Считаю, что работа выполнена исследователем хорошо владеющим как техникой эксперимента (работа с diazometаном требует особой аккуратности), так и теоретическими аспектами органической химии и несомненно заслуживает присуждения ему квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и оценки «хорошо».

К.х.н., н.с. лаборатории химии карбенов и  
малых циклов №5 Л.Г. Менчиков

Подпись к.х.н., н.с. Л.Г. Менчикова заверяю  
Ученый секретарь ИОХ РАН к.х.н.



Л.Г. Менчиков

И.К. Коршевец

## РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу аспиранта  
Пантюх Ольги Александровны на тему  
«Технологичные методы получения полициклических циклопропансодержащих  
высокоэнергетических углеводородов – компонентов топлив специального  
назначения»

Представленная работа Пантюх О.А. заключается в создании и оптимизации технологичных методов получения полициклических циклопропансодержащих углеводородов, представляющих интерес в качестве высокоэнергоемких горючих. Пантюх О.А. синтезирован ряд ключевых непредельных углеводородов и их циклопропанированных производных. Структуры впервые синтезированных автором соединений установлены с помощью широкого набора физико-химических методов (масс-спектрометрия, ИК- и спектроскопия ЯМР), а также изучены их физические и химические свойства.

Работа написана в традиционном стиле и состоит из введения, обзора литературы, обсуждения результатов, выводов и использованной литературы.

Полученные Пантюх О.А. результаты отражены в одном патенте, а также представлены на всероссийской конференции.

Представленный материал демонстрирует теоретические и практические знания исполнителя. По своей актуальности и научной новизне работа Пантюх О.А. полностью соответствует требованиям к выпускным квалификационным работам и заслуживает оценки **хорошо**.

Рецензент



(подпись)

к.х.н., н.с. лаборатории № 6 ИОХ РАН

Саликов Ринат Фаритович

(должность, ученая степень, звание, Ф.И.О.)

«2» октября 2018 г.