

Белорусский государственный университет

Химический факультет

Кафедра органической химии

Получение бифункциональных строительных блоков исходя из  
полиметилендициклопропанолов

Керзиков Владимир Вячеславович

Научный руководитель:

Доцент, к.х.н., Бекиш Андрей Валерьевич

Минск, 2014

## Аннотация

*Работа выполнена на 48 страницах с использованием 50 библиографических источников. Содержит 2 рисунка, 32 схемы, 17 таблиц.*

*Ключевые слова: симметричные диолы, циклопропанолаы, дициклопропанолаы, полиметилендициклопропанолаы, бифункционализация, статистические реакции, двухфазная система, защитные группы.*

Была исследована селективность реакций полиметилендициклопропанолов по одному из циклопропанольных фрагментов под действием различных реагентов в двухфазной системе несмешивающихся растворителей. Разработан эффективный метод получения  $[\omega\text{-(1-гидроксициклопропил)алкил}]$ -этилкетонов с высокими выходами из полиметилендициклопропанолов взаимодействием с гидроксидом калия в двухфазной системе толуол-вода.

## Анотація

*Праця виконана на 48 старонках з выкарыстаннем 50 бібліяграфічных крыніц. Утрымлівае 2 малюнка, 32 схемы, 17 табліц.*

*Ключавыя словы: сіметрычныя дыёлы, цыклапрапанолаы, дыцыклапрапанолаы, поліметрылендыцыклапрапанолаы, біфункцыяналізацыя, статыстычныя рэакцыі, двухфазная сістэма, абарончыя групы*

Была даследаваная селектыўнасць рэакцый поліметрылендыцыклапрапанолаў па адным з цыклапрапанольных фрагментаў пад уздзеяннем розных рэагентаў у двухфазнай сістэме растваральнікаў. Распрацаваны эфектыўны метада атрымання  $[\omega\text{-(1-гідроксициклапрапіл)алкіл}]$ -этылкетонаў з высокімі выходамі з поліметрылендыцыклапрапанолаў узаемадзеяннем з гідраксидам калію ў двухфазнай сістэме талуол-вада.

## Summary

*The work is performed in 48 pages with 50 bibliographic sources used. It includes 2 pictures, 32 scemes, 17 tables.*

*Key words: symmetric diols, cyclopropanols, dicyclopropanols, polymethylene cyclopropanols, bifunctionalization, monoprotection, statistical reactions, biphasic system, protective groups, continuous extraction.*

Selectivity of polymethylenedicyclopropanols' reactions involving only one of their cyclopropanol fragments with various reagents in biphasic system of immiscible solvents was studied. An efficient method which provides  $[\omega\text{-(1-hydroxycyclopropyl)alkil}]$ -ethylketones in high yields by reaction of polymethylenedicyclopropanols with potassium hydroxide in biphasic toluene-water system was developed.