

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу магистранта
Буловой Анастасии Андреевны

Выпускная квалификационная работа Буловой Анастасии Андреевны «Реакции 2,4-диарил-1,1,1-трифторбут-3-ен-2-олов и их ТМС-эфиров с аренами в $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$ » является, несомненно, актуальным исследованием и представляет научный и практический интерес в области теоретической и препаративной органической химии.

Проведение реакции ТМС-эфиров 2,4-диарил-1,1,1-трифторбут-3-ен-2-олов с аренами в кислотах, характеристика продуктов реакций, а так же изучение влияния электронных свойств заместителей в ароматических кольцах ТМС-эфиров 2,4-диарил-1,1,1-трифторбут-3-ен-2-олов и ароматических соединениях на направление реакции позволяет значительно расширить возможности синтеза этой группы веществ.

Положения, выносимые на защиту, выводы, сделанные автором по результатам работы обоснованны. Цели и задачи исследования сформулированы четко и решены в рамках данного исследования полностью.

Исследование Буловой А.А. Реакции 2,4-диарил-1,1,1-трифторбут-3-ен-2-олов и их ТМС-эфиров с аренами в $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$ является новым, практическая значимость не вызывает сомнений.

- синтезирована серия исходных триметилсилиловых эфиров 2,4-диарил-1,1,1-трифторбут-3-ен-2-олов, имеющих различные донорно-акцепторные заместители в ароматических кольцах
- установлено, что 2,4-диарил-1,1,1-трифторбут-3-ен-2-олы и их триметилсилиловые эфиры в трифторметансульфоновой кислоте $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$ при комнатной температуре за 5 мин в реакции с бензолом дают диастереомерные 1,3-диарил-1-трифторметиллинданы
- установлено, что триметилсилиловые эфиры 2,4-диарил-1,1,1-трифторбут-3-ен-2-олов в $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$ при комнатной температуре за 5 мин в реакции с бензолом при наличии двух и более акцепторных заместителей в исходных соединениях циклизуются в 1-арил-3-трифторметил-1H-индены, в качестве побочного продукта реакции иногда образуются E/Z-изомеры 1,1,3-триарил-4,4,4-трифторбут-2-енов
- установлено, что триметилсилиловые эфиры 2,4-диарил-1,1,1-трифторбут-3-ен-2-олов, содержащие объемные арильные группы с двумя орто-метильными заместителями, в реакции с бензолом в $\text{CF}_3\text{SO}_3\text{H}$ при комнатной температуре за 5 мин дают 1,3-диарил-4,4,4-трифторбутан-1-оны.

Таким образом, выпускная квалификационная работа Буловой Анастасии Андреевны является законченным, в рамках магистратуры, исследованием и заслуживает оценки «отлично»

Рецензент:
Заведующий кафедрой ХТЛВ
ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России, к.х.н., доцент



Лалаев Б.Ю.