

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**Курбановой Ханифы**

**"Синтез и свойства аллилпроизводных 2- и 4-гидроксibenзальдоксимов и 2-циклопропилфенолов",**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

В рецензируемой работе предложен новый подход к синтезу азот- и алкилсодержащих фенолов – потенциальных биологически активных соединений и поэтому данное исследование является актуальным.

В диссертационной работе Курбановой Х. можно выделить два этапа. На первом этапе проведен синтез О-алкиловых и алкоксиметилвых эфиров 2- и 4-аллилоксибензальдоксимов и 4-аллилоксибензилкетоксимов. В реакцию вовлекались исходные соединения с различными алкильными заместителями, что привело к разным выходам целевых продуктов. Авторы также предлагают методику синтеза 2- и 4-аллилоксибензонитрилов.

Второй этап проведенного эксперимента заключается в изучении оксиперегруппировки Кляйзена с применением соединений, полученных на первом этапе. Подобраны условия проведения изученных реакций, позволяющие получить достаточно высокие выходы конечных продуктов.

Авторы показали фунгицидную и антимикробную активность ряда синтезированных соединений.

Идентификация полученных соединений проведена методами ИК- и ПМР-спектроскопии. К сожалению, не проведен качественный анализ с использованием ЯМР-спектроскопии  $^{13}\text{C}$ .

Работа прошла апробацию на Международной и Республиканских научных конференциях, результаты опубликованы по профилю диссертации в журналах из списка ВАК РФ.

По работе имеются следующие замечания.

1. В автореферате не указано, насколько устойчивы использованные альдегиды (стр. 6) к окислению молекулярным кислородом в условиях синтеза их производных.
2. На стр. 6 авторы пишут «... в ИК-спектре соединения (6) имеется характерная полоса поглощения в области  $1745 - 1925 \text{ см}^{-1}$  (C=O), ...». Общеизвестно, что валентные колебания связи C=O при частоте  $1925 \text{ см}^{-1}$  не проявляются.
3. Не обсуждается причина разных видов сигналов ароматических протонов в ПМР-спектрах 2-аллилоксибензонитрила и 4-аллилоксибензонитрила (стр. 9).
4. В таблице 4 (стр. 12) не приведены данные о температуре кипения соединений (55 – 60), которые обсуждаются в тексте автореферата.

Указанные замечания не носят принципиальный характер и не влияют на общее положительное мнение о диссертационной работе.

Диссертация Курбановой Х. актуальна, логически завершена, выполнена на современном экспериментальном уровне. Считаю, что диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобразования и науки РФ № 842 от 24.09.2013, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 02.00.03 – Органическая химия, а ее автор Курбанова Ханифа заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук.

Заведующий кафедрой химии Башкирского государственного педагогического университета им. М.Акумлы, доктор химических наук, профессор  Иван Михайлович Борисов



Почтовый адрес: 450000, Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Октябрьской революции, д. 3а  
Телефон: (347) 273-02-90. E-mail: BorisovIM@yandex.ru

Подпись заведующего кафедрой химии Башкирского государственного педагогического  
университета им. М.Акумлы, доктора химических наук, профессора Борисова И.М.  
заверяю

Подпись: *И.М. Борисова*  
Заверен: Исполнитель отдела документационного обеспечения  
ИСТОУ ВПО «БГПУ им. М.Акумлы» *Ашмашева*