

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Меркушева Антона Андреевича «Рециклизации фуранов через реакции элиминирования», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 - органическая химия

Значимость химии фурана трудно переоценить, именно на производные фурана делаются ставки как на «вещества-платформы», которые станут одной из основ «зеленой» химической технологии ближайшего будущего. В настоящее время внимание многих ведущих научных коллективов сосредоточено на разработке эффективных способов получения простых фурановых соединений из возобновляемого сырья, опубликованы тысячи работ, в которых представлены результаты по синтезу 5-(гидроксиметил)фурфурола, 2,5-фурандикарбоновой кислоты, фурфурола и др. Параллельно развивается тонкий органический синтез, в котором используется огромный синтетический потенциал фуранового кольца. Ярким примером этого направления является школа профессора А.В. Бутина, воспитанником которой является автор представленной работы, внесший свой вклад в разработку способов синтеза замещенных гетероциклов, прежде всего индолов и бензофуранов, что является весьма актуальной задачей, учитывая их важность как перспективных объектов для фармации.

Соискателем разработан новый метод синтеза 2-(2-ацилвинил)индолов, продемонстрирована возможность использования этого типа соединений в синтезе аналогов алкалоида флиндерола. Также предложен эффективный метод синтеза 2-(2-ацилвинил)бензофуранов из доступных 2-гидроксибензиловых спиртов и N-тозилфурфуриламина.

Систематичность представленных результатов, грамотность их обсуждения свидетельствуют о глубокой проработке темы. Представленные в автореферате данные позволяют говорить, что работа выполнена на высоком уровне, содержит обширный экспериментальный материал,



подтверждением чему служат таблицы с оптимизацией условий реакций (например, табл. № 2, 4, 6). Использованные приемы тонкого органического синтеза, грамотное привлечение ЯМР и РСА для установления структуры синтезированных веществ, подтверждают экспериментальное мастерство и эрудицию автора.

Следует отметить, что уровень представленной работы можно оценить и с помощью современных объективных критериев – результаты работы опубликованы в престижных журналах (Synlett, Org.Lett.), получен патент РФ на изобретение.

Автореферат в целом написан ясным языком, изложение материала логично и позволяет проследить развитие идей, которые возникали при выполнении исследования. Существенных замечаний по тексту автореферата нет, однако, как и в практически любой работе встречаются не вполне удачные фразы.

По своему объему, актуальности темы, научной новизне и значимости полученных результатов диссертационная работа Меркушева Антона Андреевича отвечает критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным в п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г. Автор работы - Меркушев Антон Андреевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Доцент кафедры аналитической химии  
ФГБОУ ВО «Кубанский  
государственный университет»  
канд. хим. наук  
(специальность 02.00.03)

350040 г. Краснодар,  
ул. Ставропольская, 149

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет»  
+79531043352

e-mail: organotin@mail.ru

Валерий Викторович  
Коншин

