

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации А.Р.Романова
« α,β -Ненасыщенные CF_3 -кетоны в синтезе азагетероциклов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.03-органическая химия

Введение атома фтора в молекулу биоактивного вещества позволяет значительно воздействовать, чаще, улучшить биологические характеристики благодаря уникальным свойствам этого галогена, поскольку, незначительно отличаясь по своим размерам от водорода, он приводит к легкой поляризации связи С-Ф. С другой стороны, учитывая тот факт, что более половины лекарственных средств являются гетероциклическими соединениями, разработка методов синтеза фторированных азагетероциклов представляется актуальным и перспективным направлением в области создания эффективных лекарственных средств. В работе убедительно обоснован выбор метода введения атома фтора, базирующийся на использовании фторированных синтонов, исследования синтетических возможностей которых гармонично продолжают известные работы этой научной группы в области капто-дативных азотсодержащих систем.

Следует констатировать, что преследуемые цели достигнуты: получены фундаментальные результаты, на основе которых разработаны оригинальные методы синтеза новых фторированных азагетероциклов с размером циклов 3-7 - пиразолов, изоксазолов, пиримидинов, [1,4]-дiazепинов, гетероциклических соединений, сочетающих в себе структуры азиридинов и пиперазинов, а также оксетанов и оксиранов. Обращает на себя внимание новая перегруппировка, обнаруженная при взаимодействии CF_3 -броменонов с диалкилэтилендиаминами, приводящая к образованию пиперазинонов. Грамотная интерпретация вероятного маршрута этой неожиданной, осложненной 1,2-сдвигом трифторметильной группы, трансформации, равно как и последующих превращений, завершающихся образованием фторсодержащих азагетероциклов, позволяет судить о высокой профессиональной эрудиции соискателя.

Структуры полученных соединений надежно доказаны с помощью ЯМР-спектроскопии, в том числе, проведением двумерных экспериментов. Принципиальных замечаний по работе нет.

Таким образом, совокупность научной новизны и практической значимости результатов исследования позволяют считать диссертационную работу удовлетворяющей требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842), а ее автора Романова Алексея Радионовича – заслуживающим присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Заведующий лабораторией фармакофорных
циклических систем
доктор химических наук, профессор проф.



Ф.А.Валеев

ФГБУН Уфимский Институт химии РАН
Просп. Октября, 71, Уфа, 450054
Тел./факс: (347)2356066.
E-mail: chemorg@anrb.ru.
18.04.2016г.

Подпись проф. Ф.А.Валеева заверяю:
зам. директора ИФИХ РАН, к.х.н.



Р.А.Хуснутдинов