

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фатыхова Рамиля Фаатовича
«Производные *m*-дигидроксибензопиранов и акридонов как нуклеофильные агенты в
реакциях S_N^H », представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.03 – органическая химия

Диссертация Фатыхова Р.Ф. является законченным научным исследованием, посвященным изучению реакционной способности природных нуклеофильных систем сложного строения, содержащих в структуре несколько реакционных центров, в реакциях S_N^H – традиционных для школы академика О.Н. Чупахина. В качестве *S*-нуклеофилов использовались *m*-дигидрокси-кумарины, хромоны, акридоны и ксантоны. До исследований, проведенных диссертантом, указанные объекты не изучались в реакциях нуклеофильного замещения водорода. В этой связи **актуальность и новизна диссертационной работы не вызывает сомнений.**

Р.Ф. Фатыхов разработал простой подход для введения в триазины и диазины фрагментов дигидроксибензопиранов и акридонов, а также продемонстрировал применимость предложенных подходов, синтезировав широкие ряды ранее не описанных соединений.

Результаты, представленные в автореферате, свидетельствуют в пользу большой проделанной синтетической работы, в результате которой были расширены представления о реакционной способности *m*-дигидроксибензопиранов и акридонов в качестве нуклеофилов в реакциях S_N^H .

Кроме того, автор разработал масштабируемый способ получения промежуточного продукта для синтеза природного ненуклеозидного ингибитора обратной транскриптазы ВИЧ каланолида А – 2,2-диметилпиранокумарина, который был исследован диссертантом в качестве нуклеофильного агента в реакциях с 1,2,4-триазинами.

Строение всех полученных веществ не вызывает сомнений, поскольку оно доказано с использованием комплекса физико-химических методов анализа (1H , ^{13}C , ^{19}F ЯМР спектроскопии, а также 1H - ^{13}C HMBC и HSQC корреляций, элементного и рентгеноструктурного анализа).

В целом диссертационная работа Р.Ф. Фатыхова по поставленным задачам, уровню их решения, актуальности, научной новизне и практической значимости, а также по числу и качеству публикаций полностью соответствует специальности 02.00.03 – Органическая химия и отрасли химических наук, а также требованиям п.9 Положения о присуждении

ученых степеней в УрФУ, а ее автор Фатыхов Рамиль Фаатович заслуживает присуждения
ученой степени кандидата химических наук по этой специальности.

кандидат химических наук

(специальность 02.00.03 - Органическая химия),

старший научный сотрудник Лаборатории

гетероциклических соединений ФГБУН Институт

органического синтеза им. И.Я. Постовского

Уральского отделения Российской академии наук

Адрес 620108, г. Екатеринбург, ул. Софьи

Ковалевской, д. 22/20

Тел.: 8 (343) 3623541

email: irgashev@ios.uran.ru



Иргашев Роман Ахметович

13 января 2021 г.

Подпись Иргашева Р.А. заверяю:

Ученый секретарь института, к.т.н.



О.В. Красников