

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

Диссертационная работа Фатыхова Р.Ф. представляет собой законченное научное исследование, посвященное исследованию реакционной способности сложных природных нуклеофильных систем, содержащих в своей структуре несколько реакционных центров, в реакциях нуклеофильного замещения водорода – традиционных для школы академика Чупахина О.Н. В качестве нейтральных *S*-нуклеофилов были взяты *m*-дигидрокси-кумарины, хромоны, ксантоны и акридоны. До исследований, начатых диссертантом, использование выше указанных объектов в реакциях нуклеофильного замещения водорода не изучалось. В связи с этим **актуальность и новизна диссертационной работы не вызывает сомнений.**

Фатыховым Р.Ф. был разработан простой подход к введению в структуру триазинов и диазинов фрагментов дигидроксибензопиранов и акридонов, а также получены широкие ряды ранее не описанных соединений.

Представленные в автореферате результаты говорят о большой синтетической работе, в результате которой были существенно расширены представления о реакционной способности *m*-дигидроксибензопиранов и акридонов в реакциях нуклеофильного замещения водорода.

Кроме того, автором разработан масштабируемый подход к получению интермедиата природного нуклеозидного ингибитора обратной транскриптазы ВИЧ каланолида А – 2,2-диметилпиранокумарина, который также был исследован в качестве нуклеофильного агента в реакциях с 1,2,4-триазинами.

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

В целом диссертационная работа Фатыхова Р.Ф. по поставленным задачам, уровню их решения, актуальности, научной новизне и практической значимости, а также по числу и качеству выпущенных 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),

научный сотрудник Лаборатории органических материалов ФГБУН Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского Уральского отделения Российской академии наук

Адрес 620108, г. Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, д. 22/20

Тел.: +7 (343) 362-34-85

email: lena.larchenko@yandex.ru

Никитина Елена Юрьевна

15 января 2021 г.

Подпись Никитиной Е.Ю. заверяю:

Ученый секретарь института И.Т.И. Вифоз

О.В.Красников

