## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Загитова Вадима Венеровича "Синтез и биологическая активность новых простаноидов Ј,Е-типа из клопростенола", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Простагландины являются значимыми биологическими молекулами в организме человека, которые принимают участие в подавляющем большинстве физиологических процессов. Важными представителями этого класса соединений являются простагландины  $PGF_{2\alpha}$  и  $PGE_2$  принимающие участие в процессах дыхания, пищеварения, агрегации крови, сокращении гладкой мускулатуры, а также относительно недавно открытые цитотоксические  $\Delta^{12}$ - $PGJ_2$ . Диссертационная работа Загитова В.В. посвящена получению из клопростенола (простагландина  $PGF_{2\alpha}$  типа), его производных, по структуре аналогичных природным простагландинам E- и  $J_2$ - типа. В ходе достижения цели исследования, автором были решены некоторые практические задачи, такие как селективная защита гидроксильных групп клопростенола, замещение гидроксильной группы на фтор в молекуле простагландина и создание сопряженной системы двойных связей в целевой молекуле кросс-сопряженного простагландина. В связи с этим, диссертационная работа Загитова В.В., безусловно, является актуальной и полезной.

**Научную новизну** диссертационного исследования подчеркивают данные, изложенные в автореферате, такие как спектральные отнесения целевых структур, исследования их на биологическую активность (антиагрегация, утеротоника и цитотоксичность) и, безусловно, развитие оригинальных синтетических подходов к целевым простагландинам.

**Практическую значимость** диссертационной работы представляет то, что среди исследованных соединений, как на утеротоническую активность, так и на цитотоксичность, были выбраны представители с наилучшими результатами, что в свою очередь задает вектор дальнейших изысканий.

После прочтения автореферата имеется небольшое замечание: Нумерация некоторых схем и рисунков дана с ошибкой. Так Рисунок 22 должен иметь номер 5, Таблица 9 – номер 4, Схема 41 – номер 13, Схема 42 – номер 14, Схема 43 – номер 15.

Сделанное замечание не снижает качества выполненной работы, основные результаты которой опубликованы в 4 статьях, в журналах, рекомендованных ВАК.

Диссертационная работа Загитова Вадима Венеровича «Синтез и биологическая активность новых простаноидов Ј,Е-типа из клопростенола» является законченным

исследованием, выполненным на высоком уровне. Считаю, что представленные в автореферате материалы позволяют сделать вывод о том, что по своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная диссертационная работа удовлетворяет требованиям, установленным пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), а ее автор, Загитов Вадим Венерович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Миннибаева Эльза Макмуновна

«<u>15</u>» <u>Ог</u> 2024 г.

кандидат химических наук по специальности 02.00.03 — «Органическая химия», доцент кафедры технической химии и материаловедения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» (УУНиТ); 450076, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32 *e-mail*: minel1@rambler.ru

Тел.: 8 (347) 228-62-55

Я, Миннибаева Эльза Макмуновна, согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.218.02, и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий»; 450076, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32; e-mail: rector@uust.ru; тел.: 8 (347) 272-63-70.

Подпись Миннибаевой Эльзы Макмуновны заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» кандидат филологических наук, доцент

/ Н.В. Ефименко

2024 г