

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гибадуллиной Натальи Николаевны
«Синтез и биологическая активность новых функционализированных
фторсодержащих производных гексагидропиримидина и 1,2,3,4-
тетрагидропиридина»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 1.4.3. Органическая химия

Актуальность исследований в области синтеза гетероциклов ряда гексагидропиримидина и 1,2,3,4-тетрагидропиридина обусловлено, в первую очередь, их высокой биологической активностью. Производные указанных соединений проявляют противоопухолевую, цитотоксическую, анальгетическую, антибактериальную, противомалярийную, antimикробную, антиаритмическую, противовирусную и инсектицидную активности. Введение в молекулу аминокислотного фрагмента или фторсодержащего заместителя приводит к улучшению характеристик и активности биологически активного вещества. Поэтому синтез новых биологически активных производных гексагидропиримидина и 1,2,3,4-тетрагидропиридина, содержащих несколько функциональных групп, остается актуальной задачей.

В диссертационной работе Гибадуллиной Н.Н. на основе реакции фторированных 1,3-дикарбонильных соединений с водным раствором формальдегида и эфирами аминокислот или аминами получены новые производные гексагидропиримидина и 1,2,3,4-тетрагидропиридина. Структуры синтезированных соединений подтверждены с использованием современных физико-химических методов анализа (ЯМР спектроскопии, масс-спектрометрии, элементного анализа), что подтверждает достоверность полученных результатов. Несомненное достоинство этой работы – использование многокомпонентного однореакторного синтеза, который является мощным инструментом для эффективного и безотходного синтеза

сложных молекул. Изучение биологической активности выявило цитотоксические и ноотропные свойства некоторых синтезированных соединений. Данные результаты могут использоваться для дальнейшего более детального изучения биологической активности.

Основные результаты диссертационной работы отражены в 4 рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, а также 11 докладах на конференциях.

В результате прочтения текста автореферата есть следующее замечание, которое не носит принципиальный характер и не влияет на основные результаты работы:

- Соединения 18b-f, описанные в работе, получены в виде двух диастереомеров. Применялись ли какие-либо методы для их разделения помимо колоночной хроматографии?

Таким образом, в диссертационной работе Гибадулиной Натальи Николаевны «Синтез и биологическая активность новых функционализированных фторсодержащих производных гексагидропиримидина и 1,2,3,4-тетрагидропиридина» решены важные задачи в области органической и медицинской химии, а именно на основе однореакторного многокомпонентного метода синтезированы новые производные гексагидропиримидина и 1,2,3,4-тетрагидропиридина и продемонстрированы их ценные биологические свойства. Представленная работа по своей актуальности, новизне, поставленным задачам и полученным результатам соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ №842

от 24.09.2013 г. (в редакции от 20.03.2021 г.), а ее автор, Гибадуллина Наталья Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Дехтярь Татьяна Федоровна

Def
« 11 » ноябрь 2021 г.

к.х.н. (02.00.03, 02.00.13), доцент по кафедре общей химии,
доцент кафедры химии Стерлитамакского филиала Башкирского
государственного университета (СФ БашГУ)
E-mail: dekhtyartf@mail.ru,
тел.: +7(347)333-98-65.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Башкирский государственный университет»
450076, РБ, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32.

E-mail: sf@strbsu.ru;

тел.: +7(347)343-22-50.

Подпись Дехтярь Т.Ф.

заверяю,

ученый секретарь СФ БашГУ

к.ю.н., доцент

МП

/ Г. А. Иванцова

« 11 » ноябрь 2021

Подпись *Иванцова Г.А.* заверяю

И. А.
(должность)

(подпись)

отдела правовой и кадрового обеспечения

Григорьев А.Н.
(расшифровка подписи)