

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации КИЗИМОВОЙ Ирины Анатольевны на тему:  
**«Синтез биологически активных соединений на основе взаимодействия 5-замещенных 3-(2-N-фениламинобензоил)гидразонов 2,3-дигидро-2,3-фурандионов с нуклеофильными реагентами»**, представленной в Диссертационный совет Д 208.068.02, при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02–Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Основные современные тенденции в фармацевтической химии и химической технологии органических соединений - разработка новых перспективных биологически активных соединений на основе простых и эффективных технологий синтеза с минимизацией стадий процесса, максимизацией выхода и, что самое важное для практического применения, снижением норм расхода сырья, материалов и, главное, растворителей. Выбор гидразида N-фенилантраниловой кислоты продиктован не только химическими целями, но и возможностью получения на основе ацилпировиноградных кислот соединений, обладающих биологической активностью. Гидразоны сами по себе являются интересными синтонами для создания и алициклических и гетероциклических соединений, обеспечивают возможность получения целевых соединений и богатым набором функциональных групп.

Цель работы заключалась в создании метода синтеза новых неизвестных ранее производных гидразонов 5-арил-2,3-дигидро-2,3-фурандионов, изучению их свойств, исчерпывающему доказательству структуры полученных соединений и исследованию возможных направлений их применения как биологически активных соединений.

Автором широко использовались самые современные методы в изучении структуры органических соединений, в том числе РСА, что позволяет абсолютно однозначно охарактеризовать структуру получаемых производных.

Научная новизна очевидна, поскольку диссертантом разработаны и осуществлены многочисленные синтезы, гидразонов 5-арил-2,3-дигидро-2,3-фурандионов, исследована их реакционная способность и возможность использования в качестве синтонов для целевого синтеза БАВ. Особенно следует обратить внимание на возможность варьирования заместителей в получаемых соединениях, легкость и простоту проведения процессов. По каждому из ключевых соединений доказана структура, и приведенные доказательства сомнений не вызывают.

Практическая значимость работы подтверждается представленными в работе результатами биологических испытаний.

Публикации автора по теме диссертации полностью отражают содержание работы, представлено 14 опубликованные научные работы, в том числе 6 в журналах рекомендованных ВАК. Замечаний по оформлению и содержанию автореферата нет.

Однако в качестве вопроса необходимо отметить следующее:

- Возможно ли использовать предложенные схемы синтеза для получения пиразолов или может быть шестичленных гетероциклов?

Анализ автореферата свидетельствует о том, что диссертационная работа **«Синтез биологически активных соединений на основе взаимодействия 5-замещенных 3-(2-N-фениламинобензоил)гидразонов 2,3-дигидро-2,3-фурандионов с нуклеофильными реагентами»** является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему современной фармацевтической химии, обладает научной новизной и практической значимостью, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановления Правительства РФ от 01 октября 2018 г № 1168), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор,

КИЗИМОВА Ирина Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Заведующий кафедрой фармации и химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России), доктор фармацевтических наук (15.00.01 –Технология лекарств и организация фармацевтического дела), профессор по кафедре фармации

Петров Александр Юрьевич

620028, г. Екатеринбург, ул. Репина,3 ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, кафедра фармации и химии, тел. (343)3716400; (343)2148520

E-mail: usma@usma.ru uniitmp@yandex.ru

10 ноября 2020 г.

Подпись профессора, д.ф.н. Петрова А.Ю.  
заверяю

Начальник Управления кадровой политики и  
правового обеспечения

Чупракова Светлана  
Васильевна

