

## Отзыв

на автореферат диссертации Захаренковой Софьи Андреевны «Введение фармакофорных группировок в молекулу природного феосферида А как путь получения перспективных противоопухолевых соединений», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности

### 1.4.3. Органическая химия

Модификация природных биологически активных веществ химическими методами является одним из перспективных подходов к получению новых лекарственных препаратов различного действия. Получение новых функционализированных производных природных соединений, являющихся перспективными объектами биоскрининговых исследований, является актуальной задачей.

Автором разработан подход направленной модификации природного РРА, за счет введения химически перспективных группировок, что позволило далее усложнить структуру исходного соединения, ввести фармакофорные фрагменты. Разработан подход к получению функционализированных РРА, путем последовательного введения в структуру реакционноспособных фрагментов.

Несомненную научную ценность представляет раздел работы, посвященный исследованию биологической активности синтезированных соединений, автором установлены некоторые закономерности структурных особенностей исследуемых соединений с проявляемой противоопухолевой активностью, сделаны заключения о целенаправленном поиске биологически активных веществ, выявлены соединения для дальнейшего изучения в качестве противораковых субстанций. Необходимо указать на наличие патента, полученного диссертантом.

Предложены вероятные механизмы изучаемых превращений, которые не вызывают особых возражений. Для обоснования достоверности строения синтезированных соединений применялся комплекс современных физико-химических методов анализа, включая двумерную ЯМР спектроскопию

Цели и задачи, поставленные автором в ходе выполнения работы, полностью достигнуты. Принципиальных замечаний по автореферату диссертационной работы нет.

По работе имеются вопросы:

1. Есть ли разница в проведении взаимодействия соединения 2 в реакциях с 2-меркаптобензооксазолом, 2-меркаптобензоимидазолом, 2-меркаптобензотиазолом и меркаптоазагетероциклическими соединениями? Меркапто группа в любом случае находится в гетероциклическом фрагменте молекулы.
2. Учитывая многоцентровость исходных соединений, выходы целевых продуктов небольшие. Удалось ли выделить из реакционной смеси другие возможные продукты?

Работа достаточно хорошо апробирована на конференциях различного ранга, ее результаты опубликованы в 11 научных работах, в том числе 3 статьях в высокорейтинговых журналах, рекомендованных списком ВАК, получен патент.

Диссертационная работа Захаренковой Софии Андреевны по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности и обоснованности научных положений и выводов соответствует п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней» ВАК РФ, утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а её автор заслуживает искомой учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Доктор химических наук (02.00.03-органическая химия)

Заведующий кафедрой органической и  
биоорганической химии, профессор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

410012 г. Саратов, ул. Астраханская 83

(8452) 51-69-60, yegorovaay@gmail.com

Егорова Алевтина Юрьевна

