

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Воздвиженской Ольги Андреевны «Биологически активные конъюгаты пурина: синтез, скрининг, потенциальные биомишени» представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Диссертационная работа О. А. Воздвиженской посвящена разработке методов синтеза новых энантиомерно чистых конъюгатов пурина и изучению их противовирусной, противоопухолевой и антибактериальной активности. Учитывая большую востребованность в новых биологически активных соединениях с указанными видами активности, тему диссертации следует признать **актуальной**.

О. А. Воздвиженской показана возможность получения энантиомерно чистых конъюгатов пурина и его аналогов и предложены методы определения их энантиомерной чистоты. В частности, получены конъюгаты пурина с углеводными и псевдоуглеводными фрагментами в положении N<sup>9</sup>, производные 6,7-диметоксихиназолина и энантио чистые производные 7-дезапурина.

Кроме того, исследована реакция нуклеофильного замещения хлора в 6-хлорпурине, что привело к получению производных 7,8-дифтор-2Н-[1,4]бензоксазина, содержащих фрагмент акриловой кислоты.

О. А. Воздвиженской изучена противовирусная активность (грипп и герпес) и сделаны некоторые выводы о связи структура-активность.

Впервые выявлена противоопухолевая активность конъюгатов пурина и установлено, что данная активность определяется ингибированием биосинтеза ДНК.

Для установления строения синтезированных соединений автор привлекает современные методы физико-химического анализа, включая элементный анализ, ИК и ЯМР <sup>1</sup>H и <sup>13</sup>C - спектроскопию. Результаты и их интерпретация сомнения не вызывают.

Представленные в автореферате результаты говорят о высокой степени новизны диссертационной работы как с теоретической, так и с практической точек зрения и имеют перспективы для дальнейшего развития синтеза новых материалов.

Резюмируя вышесказанное можно заключить, что диссертационная работа О. А. Воздвиженской «Биологически активные конъюгаты пурина: синтез, скрининг, потенциальные биомишени» по поставленным задачам, уровню их решения, актуальности, научной новизне и практической значимости, а также по числу и качеству опубликованных работ полностью соответствует специальности 1.4.3. Органическая химия, отрасли химических наук и требованиям п.9 Положения о присуждении учёных степеней в УрФУ, а её автор – Ольга Андреевна Воздвиженская – заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

доктор химических наук, профессор,  
зав. отделом органического синтеза «ИТХ УрО РАН» - филиала  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского  
федерального исследовательского центра УрО РАН  
Юрий Владимирович Шкляев

614013, Пермь, ул. Академика Королёва, д.3.

E-mail: [yushka49@mail.ru](mailto:yushka49@mail.ru)

Телефон: +7-342-237-82-89.

15 октября 2024 г.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело, их дальнейшую обработку и размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Подпись профессора Ю. В. Шкляева удостоверяю:

Учёный секретарь «ИТХ УрО РАН»,

к.т.н.



Чернова Галина Викторовна