

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Хазимуллиной Юлии Зульфиковны** «Персульфатное окисление азотсодержащих гетеро- и карбоциклов в синтезе биологически активных соединений», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия

Диссертационная работа Хазимуллиной Ю.З. посвящена разработке способа синтеза 5-гидрокси-6-метилурацила и 5-гидрокси-1,3,6-триметилурацила, и, в общем, введению гидроксильной группы в состав бензольного и азинового кольца, синтезу новых производных 5-гидрокси- и 5-аминоурацила и изучению их биологической активности, в частности, противовоспалительной, гепатопротекторной, антиоксидантной, и, в том числе расчетными методами.

Автор обуславливает актуальность работы необходимостью синтеза новых биологически активных гетероциклических соединений и изучения их биологических свойств как потенциальных лекарственных средств, оптимизации методик синтеза уже известных и апробированных биологически активных веществ для увеличения их выхода и упрощения способа получения. Соответственно, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы состоит в разработке способа введения гидроксильной группы в урациловый, бензольный, пиридиновый, хинолиновый, индольный циклы, лабораторного регламента получения 5-гидрокси-6-метилурацила, метода синтеза гибридных молекул производных урацила с аминокислотами и алкилзамещенных соединений, обладающих биологической активностью, в формулировании вероятного механизма персульфатного окисления азотсодержащих гетероциклов в присутствии фталоцианиновых катализаторов и окислительной смеси.

Структуру синтезированных соединений автор устанавливает на основе данных спектроскопии ядерного магнитного резонанса, в том числе двумерных корреляционных экспериментов, ИК-спектроскопии, масс-спектрометрии, элементного анализа. Использование комплекса физико-химических методов позволяет рассматривать полученные результаты, как достоверные.

По автореферату каких-либо существенных замечаний нет. В автореферате отмечается, что разрабатываемые технологичные способы синтеза 5-гидрокси-6-

метилурацила и 5-гидрокси-1,3,6-триметилурацила как фармацевтически важных субстанций, и при этом ничего не упоминается о их чистоте, хотя для фармацевтических субстанций – это самый важный показатель. Определялась ли чистота этих производных урацила, и каким методом?

В итоге, считаю, что по своей новизне, актуальности, поставленным задачам, теоретической и практической значимости, научному уровню диссертационная работа Хазимуллиной Юлии Зульфиковны «Персульфатное окисление азотсодержащих гетеро- и карбоциклов в синтезе биологически активных соединений» соответствует пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальностям 1.4.3 – Органическая химия.

Семенов Вячеслав Энгельсович, доктор химических наук (специальность 1.4.3 – Органическая химия), доцент (специальность 1.4.3 – Органическая химия), главный научный сотрудник, заведующий лабораторией Химии нуклеотидных оснований.
E-mail: sve@iopc.ru; тел. +7 843 2794709

"Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук» (ИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН)
E-mail: arbuzov@iopc.ru; тел. +7 843 2739365

Вячеслав Энгельсович Семенов

16.05.2024

