

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Султонмамадовой Маины Парвонаевны
« СИНТЕЗ НА ОСНОВЕ 3 α ,12 α -ДИГИДРОКСИ- И
3 α ,7 α ,12 α -ТРИКЕТОХОЛНОВОЙ КИСЛОТЫ»,
представленной на соискание учёной степени кандидата химиче-
ских наук по специальности 02.00.03 – «Органическая химия».

Работа Маины Парвонаевны Султонмамадовой посвящена важной области органической химии - химии стероидных соединений. Являясь универсальными низкомолекулярными биорегуляторами, стероиды контролируют многие функции в живых организмах, от размножения до высшей нервной деятельности. Химическая модификация стероидных соединений позволяет получать новые соединения с широким спектром биологической активности. Поэтому представленная работа, имеющая целью получение новых стероидов с заданными биологическими свойствами, несомненно, обладает актуальностью.

Наиболее интересным с точки зрения органической химии в этой работе представляются синтез сложных эфиров 3 α ,12 α -дигидрокси- и 3 α ,7 α ,12 α -трикетохолановых кислот, исследования реакционной способности полученных сложных эфиров в условиях реакции ацилирования, определение условий реакций глицидных эфиров и гидразидов ряда холановых кислот соответственно с аминами и хлорангидридами кислот, получение продуктов окисления ряда алкилпроизводных 3 α -ацето-12 α -гидроксихолановой кислоты.

Практическая значимость работы достаточно многопланова. Она включает как возможность простого определения содержания холановых высших и жирных кислот в крови для диагностики заболеваний печени, так и биологически активные свойства (например, антимикробную активность) ряда синтезированных соединений в сочетании с их низкой токсичностью.

Вопросы и замечания:

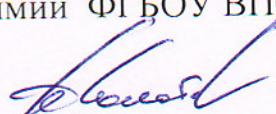
1. Не наблюдалось ли протекание внутримолекулярной реакции ацилирования при синтезе сложных эфиров прямой этерификацией (с. 6, 7)?
2. Не понятно происхождение смесей сложных эфиров, получаемых индивидуально (рис. 2 и 3 стр.9). На этих же рисунках не указана размерность времени.
3. Из текста автореферата нельзя получить информацию об условиях проведения реакций, выходах конкретных соединений, методах их очистки, физико-химических характеристиках большинства продуктов.
4. Применение методов ИК-спектроскопии и элементного анализа соединений XXIII-XXVII явно недостаточно для исследования региоспецифичности реакции ацилирования (стр. 11).
5. В автореферате не приводится способ получения гидразидов кислот, содержащих карбонильную группу (структуры XLVII, XLVIII, XLIX стр. 16). Гидролизом соответствующего гидразона?
6. Неудачные формулировки и неточности в оформлении структурных формул. Например, на с.4 «найдены и установлены оптимальные условия синтеза гидразидпроизводных холановых кислот, с целью рассмотрения поведения соответствующих гидразидов в реакциях нуклеофильного замещения с хлорангидридами различных кислот, где показано, что выход гидразидпроизводных увеличивается при использовании хлорангидридов высших жирных кислот»; на с. 5 «Вклад автора состоит в постановке задач исследований, выборе способов синтеза и их решений...»; на с. 5 «Одним из способов модификации химической структуры ... является рассмотрение их поведения в плане поиска противомикробных... препаратов»; неточности в оформлении структурных формул см. табл. 1 структуры V и X и далее по тексту автореферата; на с.12 «...реакции окисления протекающей по гидроксильной группе». Не корректно использовать термин «оптимальные условия синтеза» без проведения оптимизации.

Указанные замечания не меняют хорошего впечатления от работы.

Считаю, что диссертационная работа Султонмамадовой Маины Парвонавевны удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842), а ее автор – Султонмамадовой М. П. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – Органическая химия.

Заведующий кафедрой органической
и аналитической химии ФГБОУ ВПО «ЯГТУ»

д.х.н.



Колобов Алексей Владиславович

150026, г. Ярославль, Московский проспект,
д. 88, тел. (4852)44-05-29
e-mail: kolobovav@ystu.ru

Подпись А.В.Колобова заверяю:

Учёный секретарь совета ФГБОУ ВПО
Ярославского государственного
технического университета
д.х.н., профессор



Абрамов И.Г.