ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абдуллозода Санавбари Исуф на тему «Синтез и исследование свойств новых структурных разновидностей производных холановых кислот» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 — Органическая химия (химические науки).

Работа Абдуллозода Санавбари Исуф 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 занимательными с точки зрения органической химии в этой работе являются синтез сложных эфиров 3α,7α-дигидрокси-5β- и 3α-ацетокси-7α-гидрокси-5β-холановых кислот, исследование реакционной способности полученных сложных эфиров в условиях реакции ацилирования, определение условий реакций тиосемикарбазидных эфиров и гидразидов ряда холановых кислот соответственно с аминами и 3,6-дихлор-2-метилбензо β тиофен-1,1-диоксидом, а также получение продуктов окисления алкилпроизводных 3α,7α-ацетокси-5β-холановой 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. 7,8)?

2. Из текста автореферата нельзя получить информацию об условиях проведения реакций, выходах конкретных соединений метолах их очистки. физико-химических характеристиках большинства продуктов.

3. Применение методов ИК-спектроскопии и элементного анализа соединений XXIV-XXVIII явно недостаточно для исследования региоспецифичности реакции ацилирования (стр. 12).

4. В автореферате не приводится способ получения гидразидов кислот, содержащих карбонильную группу (структуры XLV, XLVI, XLVII стр. 17) Гидролизом соответствующего гидразона?

5. Неудачные формулировки и неточности в оформлении структурных формул. Например, на с.7 «найдены 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. 7 «Вклад автора, состоит в постановке задач исслелований, выборе способов синтеза и их решений...»; на с. 8 «Одним из способов молификации 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 влияют на общую высокую положительную оценку научной работы и в большой мере относятся к оформлению диссертационной работы. В целом, выполненная работа по объёму, по полученным экспериментальным данным, теоретическим обобщениям, а также оформлению диссертации даёт основание сделать заключение, что диссертационная работа Абдуллозода Санавбари Исуф 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 — Абдуллозода С.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3 — Органическая химия (химические науки).

Отзыв составил:

Научный сотрудник лаборатории коллоидной
химии нефти Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Институт химии
нефти Сибирского отделения Российской академии
наук (ИХН СО РАН), кандидат химических наук _____ М.Р. Шолидодов

634055, г. Томск, пр. Академический, 4
тел: +7 923 434 36
E-mail: *sholidodov93@inbox.ru*

Подпись Шолидодова М. Р. заверяю
Ученый секретарь ИХН СО РАН, канд. хим. наук _____ А.А. Степанов