

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яр Зар Хтун «Циклизация 2-(фениламино)бензойных кислот в условиях сонохимической активации», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Производные акридона нашли применение в различных областях, прежде всего, в фармацевтике. Так, в основе известного препарата Циклоферон® , представляющего собой меглюмина акридонацетат, лежит структурный фрагмент акридона. С другой стороны, остается важной задачей поиск новых экологически безопасных и энергосберегающих химико-технологических процессов. Все это позволяет считать тему диссертационной работы Яр Зар Хтун «Циклизация 2-(фениламино)бензойных кислот в условиях сонохимической активации» вполне актуальной.

Судя по автореферату, автором весьма подробно изучены особенности синтеза N-фенилантраниловых (2-(фениламино)бензойных) кислот и подробно исследована их циклизация в соответствующие акридоны в условиях ультразвукового излучения (сонохимической активации). Найдено, что проведение этих процессов в условиях ультразвукового излучения способствует сокращению продолжительности процессов, причем для реакций циклизации выявлено и количественно оценено снижение значений энергии активации по сравнению с условиями термического (традиционного) нагрева. Автором выявлена взаимосвязь природы заместителей молекуле исходной N-фенилантраниловой кислоты и скоростью реакции циклизации.

Автором исследован процесс циклизации N-фенилантраниловой кислоты в условиях межфазного катализа в термических условиях и в условиях сонохимической активации. Найдено, что при использовании значительных количеств триэтилбензиламмоний хлорида процесс принципиально возможен, однако в получаемом акридоне присутствуют примеси 9-хлоракридина и дифениламина, содержание которых возрастает при использовании сонохимической активации процесса.

В связи с тем, что полиморфизм фармацевтических субстанций приобретает все большее значение при оценке их качества, весьма интересным представляется раздел по исследованию кристаллической структуры акридонов. Автором впервые произведен систематический анализ рентгеновских дифрактограмм замещенных акридонов, получены характеристики их кристаллической структуры. Найдено, что характер растворителя, используемого для их перекристаллизации, может влиять на характер кристаллитов.

В своей работе для анализа и интерпретации полученных результатов автор использовал современные физико-химические методы исследования. Результаты, полученные авто-

ром, можно считать вполне достоверными, выводы, представленные в автореферате, вполне убедительны и не вызывают сомнения. Публикации, в том числе и в печатных изданиях из перечня ВАК РФ, в достаточной степени отражают содержание диссертации.

В качестве замечания можно отметить:

- в тексте автореферата присутствует ряд опечаток;
- что касается влияния растворителя на характер получаемых кристаллитов 2-фторакидона, можно отметить, что из текста автореферата не ясно, образуются ли в процессе перекристаллизации соответствующие сольваты и какие методы автор использовал, чтобы исключить возможность их присутствия в исследуемых образцах.

Отмеченные недостатки не носят принципиального характера, можно сделать вывод, диссертационная работа Яр Зар Хтун «Циклизация 2-(фениламино)бензойных кислот в условиях сонохимической активации» в целом соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

Доцент кафедры органической химии
Химического факультета Московского государственного
университета имени М.В. Ломоносова
канд. хим. наук
Ведущий научный сотрудник
кафедры органической химии
Химического факультета Московского государственного
университета имени М.В. Ломоносова
канд. хим. наук

Л.И. Ливанцова

А.А. Прищенко



Московский государственный
университет им. М.В.Ломоносова
119991, Москва, Ленинские горы, дом 1,
строение 3, ГСП-1, МГУ, химический факультет
Тел.: (495) 939-3437, факс: (495) 932-8846
<http://www.chem.msu.su>