

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сухановой Анны Андреевны  
«Асимметрический синтез производных изопреноидных кислот с помощью хиральных вспомогательных групп и органокатализаторов», представленной в диссертационный совет Д 002 222 01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской академии наук на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

Диссертационная работа Сухановой А. А. посвящена одному из важнейших направлений современной органической химии – разработке эффективных методов асимметрического синтеза веществ, имеющих важное прикладное значение для медицины. Проведенное исследование имеет явно выраженную синтетическую направленность и состоит из двух частей, одна из которых посвящена разработке эффективного метода синтеза энантиомерно обогащенных форм ранозаживляющего препарата цигерол, а вторая – энантиомерно обогащенных аналогов метапрогерола. Для синтеза энантиомерно чистых цигеролов было опробовано несколько методик, и одна из них, использующая (*S*)-4-бензилоксазолидин-2-он в качестве хирального дериватизирующего агента, дала желаемый результат. Наиболее важным итогом работы, несомненно, является то, что впервые удалось синтезировать ранее неизвестные энантиомеры цигерола, имеющие как *E*-, так и *Z*-конфигурацию двойной связи в изопреноидной цепи, и однозначно установить их абсолютную конфигурацию. Другим значительным итогом работы явилось описание работающей схемы асимметрического синтеза неизвестных ранее циклических структурных аналогов метапрогерола – производных пирролидин-2-она с изопреноидными группами при C3. Поворотным моментом здесь стало решение проблемы энантиоселективности реакции Михаэля при получении ключевых интермедиатов, диметил-2-(2-нитроалкил)малонатов, путем использования хиральной 2-аминофенилтиомечевины. В работе исследованы и подробно проанализированы некоторые альтернативные пути решения проблемы синтеза энантиомерно обогащенных целевых соединений. И, несмотря на то, они в данном случае оказались тупиковыми, полученная информация представляет несомненную ценность для дальнейших исследований в этой области.

Диссертационная работа является законченным научным исследованием, выполненным на высоком экспериментальном уровне. Сделанные выводы

представляются вполне достоверными и обоснованными. Большая часть результатов работы отражена в публикациях в высокорейтинговых журналах. Принципиальных замечаний по оформлению автореферата нет.

Считаю, что рассматриваемая диссертационная работа по актуальности выбранной темы, уровню решения поставленных задач, а также научной новизне и практической значимости полученных результатов соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.п. 9, 10, 11, 12, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор Суханова Анна Андреевна заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия

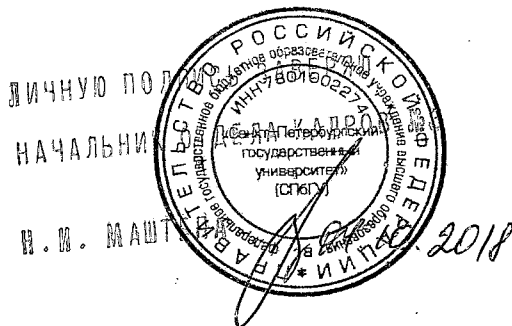
Доктор химических наук, профессор кафедры органической химии Института химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

Новиков Михаил Сергеевич

Адрес организации: 198504, г. Санкт-Петербург, Петродворец, Университетская наб., 7/9.  
Тел.: +7(812) 4289344; +89522148663;  
e-mail: m.novikov@spbu.ru

04.10.2018

Подпись д.х.н., профессора Новикова М. С. заверяю:



ДОКУМЕНТ  
ПОДГОТОВЛЕН  
ПО ЛИЧНОЙ  
ИНИЦИАТИВЕ

Текст документа размещен  
в открытом доступе  
на сайте СПбГУ по адресу  
<http://spbu.ru/science/experi.html>