

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кандалинцевой Натальи Валерьевны
на тему «ГИДРОФИЛЬНЫЕ ХАЛЬКОГЕНСОДЕРЖАЩИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ
АЛКИЛИРОВАННЫХ ФЕНОЛОВ: СИНТЕЗ, СВОЙСТВА,
АНТИОКИСЛИТЕЛЬНАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ»,
представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по
специальности 02.00.03 – Органическая химия

Идея использования антиоксидантов для профилактики и лечения заболеваний, связанных с интенсификацией окислительных процессов в живых организмах, показала свою состоятельность на практике. Однако до настоящего времени спектр применяемых в медицине антиоксидантных препаратов весьма ограничен, особенно в части водорастворимых форм. В этой связи, несомненно, актуальной является диссертационная работа Н. В. Кандалинцевой, направленная на создание нового класса гидрофильных антиоксидантов – S,Se,Te-содержащих фенольных соединений, обладающих высокой эффективностью, вследствие способности ингибировать окислительные процессы одновременно по антирадикальному и противопероксидному путям, а так же ценными биоантиоксидантными свойствами.

Представленная диссертационная работа характеризуется несомненной научной новизной. Диссертантом получен громадный объём крайне интересных экспериментальных результатов. Автором разработаны методы получения полифункциональных производных алкилированных фенолов, содержащих в структуре халькогенидные и полярные (ионогенные) группы; осуществлен направленный синтез широкого спектра новых соединений, которые формируют библиотеки структурно-связанных антиоксидантов. Впервые проведено системное исследование влияния гидрофильных халькогенсодержащих фенолов различной экранированности на окислительные процессы, протекающие в различных условиях и режимах окисления, сформированы банки соответствующих кинетических параметров. Получены новые данные о влиянии структуры гидрофильных фенолов на их противоокислительную активность и фармакологические свойства. Предложены новые агенты, обладающие противоопухолевой, противовоспалительной, гипогликемической, хондро- и гепатопротекторной, а так же геро- и радиопротекторной активностью

Диссертация имеет выраженную практическую направленность, её результаты могут представлять значительный интерес для исследователей, работающих в области органического синтеза, фармацевтической химии и химии антиоксидантов. В работе решена важная научная проблема, связанная с созданием антиоксидантов, сочетающих высокую противоокислительную эффективность с хорошей биодоступностью, низкой токсичностью и выраженной протекторной активностью при свободно-радикальных патологиях, – перспективных действующих начал для новых фармпрепаратов противоокислительного действия.

Диссертационное исследование прошло широкую апробацию на международных и всероссийских конференциях, основные результаты опубликованы в ведущих отечественных и в зарубежных изданиях, нашли отражение в двух монографиях.

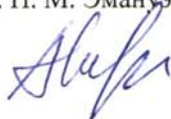
По тексту автореферата имеется следующее замечание: в разделе 5 в ряде случаев (в частности на с. 36) автор обсуждает зависимости «структура – свойство» без приведения исходных экспериментальных данных.

Данное замечание, безусловно, не уменьшает ценности представленного исследования.

В целом, работа представляет собой завершённое исследование, которое соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842 с изменениями от 01.10.2018 г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Кандалинцева Наталья Валерьевна безусловно заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.03 – органическая химия.

08.06.2020 г.

ведущий научный сотрудник
лаборатории прикладной электродинамики и фотоники
композиционных материалов и наноструктур
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Институт биохимической физики им. Н. М. Эмануэля Российской академии наук»,
доктор химических наук
Мисин Вячеслав Михайлович



119334, г. Москва, ул. Косыгина, д. 4
ФГБУН «Институт биохимической физики им. Н. М. Эмануэля РАН»
тел.: +7(499)1357894, факс: +7(499)1374101, e-mail: ibcp@sky.chph.ras.ru

Ученый секретарь, к.б.н.



С.И. Скалцкая