

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Солдатовой Юлии Валериевны

«Физико-химические механизмы действия водорастворимых пентааминокислотных производных фуллерена C₆₀ на экспериментальные мишени сахарного диабета 2 типа», представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2. - биофизика.


Диссертационная работа Солдатовой Ю.В. посвящена исследованию водорастворимых производных фуллерена C₆₀ как перспективных соединений, способных оказывать влияние на мишени диабета второго типа. К диабету второго типа относится больше 90% случаев сахарного диабета. В тоже время существующие терапевтические препараты не достаточно эффективны, что обуславливает высокую актуальность поиска новых антидиабетических соединений. В работе с применением биологических моделей изучен ряд специфических активностей водорастворимых пентааминокислотных производных фуллерена C₆₀, связанными с антигипергликемическим действием.. Полученные результаты показали обоснованность выбора данных соединений.

Были подробно изучены мембранотропные, антиоксидантные и антигликирующие свойства пентааминокислотных производных C₆₀, а также их способность ингибировать ферменты полиольного пути метаболизма глюкозы. Автором впервые показана способность исследуемых соединений действовать параллельно на разные экспериментальные мишени, важные для терапевтического эффекта. Кроме того были также проведены эксперименты *in vivo* на крысах с моделированным сахарным диабетом 2 типа, подтвердившие перспективность дальнейших исследования производных фуллерена, как потенциальных терапевтических средств при диабете.

Данные изложены в логической последовательности, автореферат написан понятным языком и позволяет получить достаточно полное представление об объеме и содержательной стороне выполненной работы и замечаний не вызывает.

Диссертационная работа Солдатовой Ю.В. отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842), а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2. - биофизика.

Андреев Сергей Михайлович



Андреев С.М.

Заведующий лабораторией, канд. хим. наук (специальность 02.00.03 – органическая химия) ФГБУ ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России
115522, г. Москва, Каширское шоссе, д. 22; тел. сл. (8-499)612-89-29;
e-mail: sm.andreev@nrcii.ru

Дата составления отзыва: 24.08.2021 г.

«Подпись Андреева С.М. заверяю».

Подпись	<i>Андреева С.М.</i>
ЗАВЕРЯЮ	
Учёный секретарь ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России»	
<i>Ходина / Ходина М.В.</i>	
«24»	августа 2021 г.

