

В Диссертационный совет ДСЦ 208.002.01

При ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени

кандидата фармацевтических наук

Турецкого Евгения Александровича

«Создание стандартного образца водного раствора фуллерена»

Фуллерен (аллотропная модификация углерода) представляет большой интерес для медицины и в многочисленных экспериментальных исследованиях была показана его противовосполительная, противовирусная, антиоксидантная и цитопротекторная активность. Диссертационная работа Турецкого Е.А. посвящена разработке новой методики получения водного раствора фуллерена с использованием тангенциальной ультрафильтрации (ТУФ), исследована безопасность *in vivo* этого раствора при хроническом введении, разработаны новые методики качественного и количественного определения фуллерена в растворе с применением современных физико-химических методов. В связи с этим тематика исследовательской работы и проведённые исследования является, безусловно, **актуальными**.

В диссертационной работе описан новый способ получения водной дисперсии фуллерена с использованием ультрафильтрации, имеющей преимущества по сравнению с ранее разработанными способами, изучено влияние неионогенных поверхностно-активных веществ на процесс ультрафильтрации фуллерена. Кроме этого, впервые изучены физико-химические и спектральные характеристики нанодисперсии фуллерена с использованием современных физико-химических методов. Проведено исследование токсических свойств разработанной дисперсии фуллерена в

опытах на *in vitro* на клеточных культурах, и *in vivo* на лабораторных животных. Установлено отсутствие цитотоксического действия и патологических изменений в органах и тканях животных. Принимая во внимание все изложенное выше, **научная новизна исследования очевидна и не вызывает сомнений.**

Практическая значимость результатов заключается в разработке нового способа получения водной дисперсии с высоким содержанием фуллерена, обладающей высокой агрегационной и седиментационной устойчивостью, создании методик стандартизации и контроля его качества. Но несмотря на все выше сказанное, необходимо отметить ряд существенных замечаний:

1. Не приведена методика построения калибровочного графика количественного определения фуллерена методом УФ – спектрофотометрии. Не указана ни концентрация стандартных растворов фуллерена, ни растворитель. Нет данных оптической плотности калибровочных растворов, нет статистической обработки.
2. Результаты биологических тестов представлены без статистической обработки.
3. Не приведено метода обнаружения остаточного органического растворителя 1-метил-2-пирролидон.

Принимая во внимание актуальность выбранной тематики, научную новизну проведенного исследования и его практическую значимость, диссертационная работа Турецкого Евгения Александровича на тему «СОЗДАНИЕ СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА ВОДНОГО РАСТВОРА ФУЛЛЕРЕНА» соответствует требованиям п.16 «Положения о присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), утверждённый приказом ректора от 31.01.2020 № 0094/Р », а её автор, Турецкий Евгений Александрович, заслуживает присуждения учёной

степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 –
фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Доцент кафедры фармацевтической химии
факультета очного обучения
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России,
к.ф.н. (14.04.02 - фармацевтическая химия, фармакогнозия)
614990, г. Пермь, ул. Полевая, 2
тел. 89127810412
е-mail: 260578@mail.ru
11.10.2021 г.

Енд

Ольга Сергеевна Ендальцева

