

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Емельянцева Сергея Александровича «Влияние фуллерена C₆₀ на экспрессию генов *Escherichia coli*, ассоциированных с окислительным стрессом», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика

Диссертация Сергея Александровича посвящена актуальной теме — антиоксидантной активности фуллерена C₆₀ и повышению его биодоступности. Диссертационное исследование имеет высокую практическую значимость, поскольку впервые показан потенциал применения сурфактина – поверхностно-активного вещества, синтезируемого бактерией *Bacillus subtilis*, для доставки наночастиц в живую клетку.

Автореферат написан логично и последовательно. Методическая часть изложена подробно, что позволяет оценить надежность полученных результатов. Результаты и выводы исследования представлены систематизировано, что облегчает оценку научной новизны. На защиту выносятся обоснованные положения, подтвержденные результатами исследований. Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, однако можно отметить, что:

- 1) сравнение сурфактина как сурфактанта для суспензий фуллерена проводилось только с одним из широко применяемых синтетических ПАВ, TWEEN 80.
- 2) В автореферате указано только торговое название вещества TWEEN 80.

Указанные замечания носят частный характер и не снижают научной и практической значимости работы. Диссертация Емельянцева Сергея Александровича на тему «Влияние фуллерена C₆₀ на экспрессию генов *Escherichia coli*, ассоциированных с окислительным стрессом», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положения о присуждении учёных степеней в ЮФУ», а её автор, Емельянец Сергей Александрович заслуживает присвоения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика.

Ткачева Ирина Васильевна,
доктор биологических наук
по специальности 06.02.10 Частная зоотехния,
технология производства продуктов животноводства
(биологические науки),
профессор кафедры «Технические средства аквакультуры»
ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»
344003, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1.
Тел.: +7 (918) 851-65-35
E-mail: tkacheva-irina85@mail.ru

«08» сентября 2025 г.

