

## ОТЗЫВ


на автореферат диссертации Колесник Ольги Владиславовны  
«Модификация эффектов радионуклидов гуминовыми веществами и фуллеренолом.  
Биолюминесцентный мониторинг», представленной на соискание учёной степени кандидата  
биологических наук по специальности 1.5.2. Биофизика.

Диссертационная работа О.В. Колесник посвящена актуальной задаче – оценке радиопротекторных свойств природных (гуминовые вещества) и искусственных (фуллеренол) соединений с помощью биолюминесцентного бактериального биотеста в условиях низкодозового воздействия. Достоинствами работы являются исследование молекулярных механизмов действия радиомодификаторов и сравнение откликов бактериальных клеток и клеток высшего организма (кроликов), подтвердившее возможность прогнозирования радиобиологических эффектов по результатам бактериального теста.



Автореферат дает полное представление о выполненной диссертационной работе, написан на высоком уровне. Данные представлены подробно, достоверность результатов не вызывает сомнений. По тексту автореферата возникает ряд вопросов, требующих уточнения:

1. Требуется пояснения вывод об идентичности изменений биолюминесценции бактерий и фагоцитарной активности лейкоцитов. Что подразумевается под идентичностью - совпадение качественного эффекта (активация/ингибирование) или дозовых зависимостей и амплитуды отклика?
2. Можно ли считать проявлением гормезиса умеренную активацию биолюминесценции и интенсификацию редокс-процессов при низкодозовом воздействии Th-232 (дозы  $< 10^{-5}$  Гр)?
3. Различали ли вы связывание трития (хелатирование, адсорбция) гуминовыми веществами и фуллеренолом и адаптационные механизмы защиты клеток?

Актуальность и значимость результатов работы подтверждается публикациями по теме исследования (5 статей в журналах Scopus и Web of Science, 21 публикация в сборниках конференций). Работа «Модификация эффектов радионуклидов гуминовыми веществами и фуллеренолом. Биолюминесцентный мониторинг» соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Колесник Ольга Владиславовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2. Биофизика.

Кыдралиева Камиля Асылбековна,   
доктор химических наук (02.00.03 – органическая химия, 02.00.04 – физическая химия), доцент (05.16.08 – нанотехнологии и наноматериалы, химия и химические технологии), профессор кафедры 903 «Перспективные материалы и технологии аэрокосмического назначения», Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»

Почтовый адрес: 125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, [www.mai.ru](http://www.mai.ru)

Телефон: +7 , e-mail: k .ru

Я, Кыдралиева Камиля Асылбековна, даю согласие на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных при подготовке документов аттестационного дела соискателя учёной степени и защите диссертации.

«12» мая 2026 г.

подпись /  /

Подпись Кыдралиевой Камили Асылбековны заверяю

*Зам. нач. отдела кадров*



*М.В. Колесник*