

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Скамровой Галины Борисовны  
«Комбинированное действие слабого микроволнового излучения и ДНК-  
связывающихся препаратов на клетки буккального эпителия человека»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 03.01.02- биофизика

Диссертационная работа Скамровой Галины Борисовны посвящена изучению индивидуального и совместного действия слабого электромагнитного излучения микроволнового диапазона и ДНК-связывающихся биологически активных соединений на клетки буккального эпителия человека.

В результате исследований были установлены закономерности в отклике клеток на слабое микроволновое излучение с различными характеристиками, а также на действие некоторых ароматических ДНК-интеркаляторов. При действии ДНК-интеркаляторов совместно с электромагнитным излучением наблюдался защитный эффект по отношению к действию электромагнитного излучения на хроматин клеток буккального эпителия человека. Также концентрационно-зависимое восстановление состояния хроматина наблюдалось при добавлении к ДНК-интеркаляторам фуллерена  $C_{60}$  или кофеина. Зависимость наблюдаемого эффекта от концентрации фуллерена  $C_{60}$  или кофеина успешно описана в рамках теории интерцепторно-протекторного действия.

Представляет самостоятельный интерес разработанная автором схема устройства для микроэлектрофореза.

Положения, выносимые на защиту, сформулированы на основе анализа отечественной и зарубежной литературы, методически грамотных экспериментальных исследований и статистической обработки данных. Обоснованность сделанных заключений и выводов не вызывает сомнения.

В порядке дискуссии можно отметить, что возможность применения термодинамических констант равновесия в расчетах для изучаемых систем неочевидна. Можно ли считать эти системы гомогенными?

Насколько позволяет судить автореферат, диссертационная работа удовлетворяет предъявляемым к кандидатским диссертациям критериям, изложенным в п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор, Скамрова Г.Б., заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.02 - биофизика.

Декан биолого-химического факультета  
ИИТиЕН НИУ «БелГУ»,  
доктор химических наук,  
профессор  
адрес: 308015, г. Белгород,  
ул. Победы, 85  
тел.: 8(4722)301166  
e-mail: OLebedeva@bsu.edu.ru

*Лео*

О.Е. Лебедева

