

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Черенкова Дмитрия Александровича «Исследование механизма действия неионизирующих электромагнитных излучений низкой интенсивности на иммунную систему млекопитающих», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.02 – «Биофизика»

В диссертационной работе Черенкова Д. А. представлены результаты исследования механизмов действия электромагнитных излучений низкой интенсивности, как на изолированные клетки иммунной системы, так и на организм в целом. При этом исследованы реакции на однократное и длительное хроническое воздействие в различных физиологических условиях. Иммунная система является весьма чувствительным звеном в организме млекопитающих, в том числе и человека, в связи с чем, исследование влияния электромагнитных излучений на иммунную систему представляет большой практический и научный интерес.

Полученные в данной работе результаты обладают несомненной новизной и актуальностью. Впервые исследованы эффекты низкоинтенсивных излучений различной природы в условиях широкого круга физиологических состояний как на молекулярно-клеточном, так и на организменном уровне. Выявленные закономерности отражены в разработанной гипотетической схеме реакции иммунокомпетентных клеток на излучение. Полученные дозовые зависимости, несомненно, могут послужить основой для разработки стратегий практического применения электромагнитных излучений в медицине и скорректировать некоторые вопросы, связанные с электромагнитной безопасностью населения. Прделанная работа обладает также значительной фундаментальной ценностью, ее основные положения могут быть включены в курсы лекций по радиационной и экологической биофизике.

Достоверность и новизна полученных результатов не вызывает сомнения. Выводы логически обоснованы. Результаты диссертационной

работы в полном объеме отражены в приведенном списке публикаций автора.

К автореферату замечаний нет, однако возникло несколько вопросов:

1) Каким образом отделяли популяцию ЕКК от общего пула клеток селезенки?

2) В чем разница механизмов работы БТШ 70 и БТШ 90 в клетке, и как это отражает предложенная автором схема внутриклеточных реакций на облучение?

Данные вопросы являются уточняющими и никак не снижают высокой оценки работы. В целом, можно заключить, что диссертационная работа «Исследование механизма действия неионизирующих электромагнитных излучений низкой интенсивности на иммунную систему млекопитающих» полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям пункт 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденном постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а её автор, Черенков Дмитрий Александрович заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.02 – «Биофизика».

Профессор кафедры «Медицинская физика»
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный
политехнический университет» Петра Великого

Д.ф.-м.н.

Доцент

Власова Ольга Леонардовна



195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29
8(812)552-97-14
office@spbstu.ru

«03» декабря 2015 г.