

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белой Ольги Викторовны на тему «Научное обоснование современных методов оценки экспозиции электромагнитных полей в ближней зоне (в диапазоне частот 0,3 – 3,0 ГГц)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.02.04 - Медицина труда

Чувствительность организма к воздействию радиочастотных полей (ЭМП РЧ) проявляется разнообразием биологических эффектов со стороны нервной, иммунной, эндокринной, репродуктивной и других систем человека. В диапазоне частот 300 МГц – 3 ГГц электромагнитные излучения генерируются преимущественно мобильными телефонами и базовыми станциями сотовой связи, радиотелефонами, системами беспроводной передачи данных, доступа к сети Интернет и другими радиотехническими устройствами, которые на протяжении последних 20-30 лет постоянно используются человеком на работе и в быту, оказывая низкоинтенсивное продолжительное воздействие. Данные о разнообразных негативных биологических эффектах, в том числе и о потенциальном канцерогенном эффекте от ЭМП средств сотовой связи, свидетельствуют о возможных неблагоприятных последствиях для здоровья человека от действия фактора. Это определяет необходимость проведения медико-биологических исследований действия фактора на живые организмы, в том числе и на человека, с учетом особенностей использования современных источников ЭМП РЧ. В диссертационной работе О.В. Белой изучены биологические эффекты облучения ЭМП РЧ в ближней зоне источника.

В работе использованы современные методы дозиметрии ЭМП, что указывает на высокий методический уровень представленного исследования. Разработаны и рассчитаны модели облучения ЭМП РЧ животных и человека, позволяющие исследовать структуру и величину удельной поглощенной мощности в теле и отдельных органах биологических объектов. Особый интерес представляет разработанная автором прогностическая модель оценки биологически эквивалентных уровней воздействия ЭМП РЧ, позволяющая сравнить как условия облучения животных и человека, так и условия ближней и дальней зоны с точки зрения подобия биологического действия фактора. Предложенный автором подход обладает широким практическим потенциалом при планировании медико-биологических исследований и контроля уровней воздействия фактора в эксперименте.

Автореферат отражает основные этапы исследования. Результаты диссертационной работы обсуждены на конференциях и опубликованы в 27 научных работах, в том числе статьях в рецензируемых журналах из перечня

