

ПРИМЕНЕНИЕ КСИ-ПОТЕНЦИАЛОМЕТРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БИОСИСТЕМЫ ИЗЛУЧЕНИЙ СОТОВОГО ТЕЛЕФОНА

Н.А.Загустина, С.В.Гурин, В.Г.Козлов

Государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А.Бонч-Бруевича
191186 С-Петербург, наб.р. Мойки, 61, Россия, E-MAIL: s_zna@mail.ru

В настоящее время вопрос влияния на здоровье человека мобильных телефонов активно обсуждается в литературе и является дискуссионной проблемой. Причина такой противоречивости кроется в научной достоверности доказательства влияния сверхслабых электромагнитных полей (ЭМП) на человека. Для большинства стран сегодня критерием влияния ЭМП являются только гигиенические оценки так называемых предельно – допустимых уровней. «Стандарты на предельно - допустимые уровни» для многих развитых стран отличаются на порядки. Картина расхождений в нормативах связана прежде всего с различными методическими и метрологическими подходами.

Предлагаемая методика позволяет зарегистрировать и оценить изменения функционального состояния биосистемы при воздействии излучений сотового телефона. Биосистема (БС) рассматривается как открытая информационная система – система сверхслабого энергетического взаимодействия. Сущность методики состоит в том, что в биологически активных точках человека (БАТ) регистрируется концентрационно – кинетический потенциал (КСИ - потенциал) или электродвижущая сила (Э.Д.С.), генерируемая любой жидкой системой под действием внешней среды [1]. КСИ - потенциал проявляется и может быть зарегистрирован исключительно при сверхслабых энергетических возмущениях, адекватных энергетике клетки и БАТ (порядка 10^{-9} ВА). Информативность и достоверность данного параметра подтверждена многолетними апробациями.

Результат конкретного исследования представляются в виде графика – энергопунктуро-граммы (ЭнПГ). По оси абсцисс располагаются акупунктурные функциональные системы (АФС), по оси ординат – значения КСИ – потенциалов в милливольтгах. Характеристики ЭнПГ анализируются и сравниваются с данными статистической ЭнПГ здорового человека, полученной на базе более чем 10000 исследований практически здоровых лиц разного возраста. График ЭнПГ характеризует психосоматическое состояние человека через его кислотно-щелочной гомеостаз – основной регулятор всех биохимических процессов организма. При оценке состояния БС учитывается ритмологическая активность АФС, обусловленная космо-планетарными процессами, временем суток, датой, географической широтой места проведения исследования. Обработка данных осуществляется с помощью аппарата математической статистики.

Предлагаемый метод не изменяет состояния БАТ и поэтому обеспечивает повторяемость, надежность результатов исследований, наглядно отражает динамику изменений функционального состояния организма. Он позволяет дать количественную оценку состояния АФС и связанных с ними функциональных систем (ФС) организма до и после воздействия мобильного телефона.

Исследования проводились на студентах – волонтерах, пользователях сотовых телефонов (группа из 10 человек). Разговоры по сотовому телефону не содержали эмоциональной нагрузки (длительность каждого разговора – 3 минуты) и повторялись через каждые 15 минут в течение 2 часов. Проведенные исследования показали, что состояние ФС организма и связанные с ним резервы адаптации на момент воздействия во многом определяют чувствительность БС как к первичному, так и к последующим воздействиям. Предложенная модель исследования позволяет оценить наличие или отсутствие суммирования биологических эффектов в условиях продолжительного использования сотовых телефонов. Развитие данного метода даст возможность решать вопросы, связанные выработкой достоверных, обоснованных критериев безопасности и санитарных норм.

USE OF KSI-POTENTIALOMETRICS FOR ESTIMATION OF INFLUENCE OF MOBILE PHONE RADIATION ON BIO SYSTEMS

N.Zagustina, S.Gurin, V.Kozlov

The Bonch-Bruevich Saint-Petersburg State University of Telecommunications: 61, Moika,
Saint-Peterburg, 191186, Russia

Литература

1. Козлов В.Г., Червяков В.Г. Взаимодействия открытых систем //Судостроительная промышленность. Серия: общетехническая. 1990. Выпуск 28. Стр. 46-58.