

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Макласова Е.В.,

**научный руководитель кандидат физико-математических наук, доктор
биологических наук Брильков А.В.
Сибирский Федеральный университет**

Проблема электромагнитного излучения на сегодняшний день является одной из наиболее серьезных угроз для всех живых организмов на Земле. И это не пустые слова. В 2000 году ученые цивилизованных стран вынуждены были признать, что угроза электромагнитного загрязнения существует, и убедили правительственные организации принять жесткие законы, призванные регулировать уровень ЭМИ. Но, несмотря на это, количество и мощность источников излучения постоянно увеличивается. Поэтому в 2010 году электромагнитное излучение объявили не менее опасным фактором в глобальных масштабах, чем загрязнение воздуха, воды и много другого.

О данной проблеме я множество раз читала на различных информационных порталах, однако сейчас, с большим вниманием оценивая научно-техническую картину мира, развитие технологий и повсеместное техническое совершенствование, электромагнитное излучение как явление, оказывающее крайне негативное влияние на состояние здоровья и, что не мало важно, жизнеспособность человека, особенно заострило мое внимание на своей сущности, так как, в частности, я сама использую электрические приборы и другие девайсы, не требующие подключения к сети, но распространяющие излучение в неменьшей степени в повседневной жизни, в быту.

И так как мы ни просто встречаемся с этой проблемой, а живём с ней практически на протяжении всей жизни, то целесообразно знать меры по снижению уровня существующей опасности.

В течении нескольких десятилетий был накоплен большой клинический материал о неблагоприятном действии магнитных и электромагнитных полей, было предложено ввести новое нозологическое заболевание «Радиоволновая болезнь» или «Хроническое поражение микроволнами».

Экспериментальные данные исследователей свидетельствуют о высокой биологической активности ЭМП во всех частотных диапазонах.

Биологический эффект ЭМП в условиях длительного многолетнего воздействия накапливается, в результате возможно развитие отдаленных последствий, включая дегенеративные процессы центральной нервной системы, рак крови (лейкозы), опухоли мозга, гормональные заболевания.

Многочисленные исследования в области биологического действия ЭМП позволят определить наиболее чувствительные системы организма человека: нервная, иммунная, эндокринная и половая. Эти системы организма являются критическими.

Нервная система одна из наиболее чувствительных к воздействию электромагнитных полей систем человеческого организма. При воздействии поля на половую систему возникают существенные отклонения в передаче нервных импульсов на уровне нейронных биоэлектрохимических ретрансляторов (синапсов). Также

происходит угнетение высшей нервной деятельности, ухудшается память. Особую чувствительность к электромагнитному воздействию проявляет нервная система эмбриона на поздних стадиях внутриутробного развития.

Негативное воздействие электромагнитные поля оказывают на иммунологическую реактивность организма. Установлено, что при электромагнитном воздействии возникает аутоиммунная реакция.

Исследования российских ученых показали, что при действии электромагнитного поля происходит стимуляция гипоталамуса, сопровождающаяся увеличением содержания адреналина в крови и активизацией процессов свертывания крови. Также замечены изменения в коре надпочечников и структуре гипоталамуса.

Установлено, что половая система женщин более чувствительна к электромагнитному воздействию, нежели мужская. Считается, что электромагнитные поля могут вызывать патологии развития эмбриона. Также установлено, что наличие контакта женщин с электромагнитным излучением может привести к преждевременным родам и к бесплодию.

Электромагнитный смог, в отличие от таких уже привычных для нас явлений, как загрязнение промышленными отходами воздуха, почвы и воды, невидим, но это отнюдь не значит, что он не влияет на человеческий организм.

Ранее считалось, что наибольшую опасность для человечества представляют радиоактивные излучения, однако научные исследования последних десятилетий показывают, что электромагнитная радиация может оказаться столь же опасной, как и атомная. К тому же, если атомная радиация распространена лишь в определенных зонах – там, где хранятся ядерные запасы, на атомных электростанциях, то электромагнитная радиация распространена повсеместно.

В настоящее время проблема электромагнитной безопасности и защиты окружающей природной среды от воздействия ЭМП приобрела большую актуальность и социальную значимость, в том числе на международном уровне. Технологическое развитие информационного общества привело к тому, что в условиях постоянного воздействия ЭМП находится значительная часть экосистем, особенно в условиях городов, на прилегающих к городам территориях, а также локально в практически незаселенных условиях.

Однако нормирование ЭМП как физического фактора внешней среды проводится только с целью его санитарно-гигиенической оценки для человека, а экологические нормативы для источников ЭМП в нашей стране отсутствуют.

И кратко о главном...

Недооценивать значимость здоровья в жизнедеятельности человека - это злодеяние. Многие вещи на сегодняшний момент источают наше здоровье. Противостоять напряжённости современной жизни может только человек здоровый физически и психически. Эти качества обязаны быть нормой для каждого человека. Не многие знают, что причина злключения человека таится как раз в его здоровье. Цените личное здоровье и здоровье окружающих, так как их самочувствие непременно воздействует и на Вас.