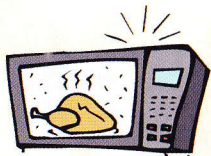


Поэтому владельцам МРТ рекомендуется соблюдать некоторые меры предосторожности:

- не пользоваться сотовым телефоном без необходимости;
- разговаривать непрерывно не более 3 – 4 минут;
- не допускать, чтобы МРТ пользовались дети;
- при покупке выбирать сотовый телефон с меньшей максимальной мощностью излучения;



- в автомобиле использовать МРТ совместно с системой громкоговорящей связи "hands-free" с внешней антенной, которую лучше всего располагать в геометрическом центре крыши.



лучше всего располагать

в геометрическом центре крыши.



Для людей, окружающих человека, разговаривающего по мобильному радиотелефону, электромагнитное поле, создаваемое МРТ, не представляет никакой опасности.

Основным источником неблагоприятного воздействия на здоровье пользователя компьютера является средство визуального отображения информации на электронно-лучевой трубке. Исследования функционального состояния пользователя компьютера, проведенные Центром электромагнитной



безопасности, показали, что даже при непродолжительной работе (45 минут) в организме пользователя под влиянием электромагнитного излучения монитора происходят кратковременные изменения гормонального состояния и специфические изменения биотоков мозга. Особенно ярко и устойчиво эти эффекты проявляются у женщин.



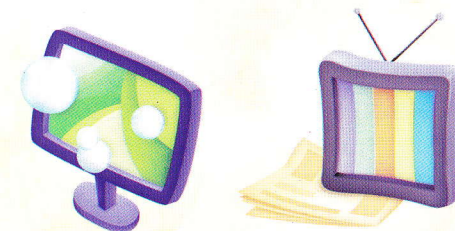
По обобщенным данным, у работающих за монитором от 2 до 6 часов в сутки функциональные нарушения центральной нервной системы происходят в среднем в 4,6 раза чаще, чем в контрольных группах; болезни сердечно-сосудистой системы - в 2 раза; болезни верхних дыхательных путей - в 1,9 раза; болезни опорно-двигательного аппарата (мышечная слабость, изменения формы позвоночника) - в 3,1 раза чаще. С увеличением продолжительности работы на компьютере соотношения здоровых и больных среди пользователей резко возрастает. Зарегистрированы случаи психосоматических расстройств, нарушения функции желудочно-кишечного тракта, нарушение сна, изменение частоты пульса, менструального цикла.

Человеческий организм всегда реагирует на электромагнитное поле. Однако, для того чтобы эта реакция переросла в патологию и привела к заболеванию необходимо совпадение ряда условий – в том числе достаточно высокий уровень поля и продолжительность облучения. Поэтому, при использовании бытовой техники с малыми уровнями поля и/или кратковременно ЭМП бытовой техники не оказывает влияния на здоровье основной части населения. Потенциальная опасность может грозить лишь людям с повышенной чувствительностью к ЭМП и аллергикам.



ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

## электромагнитное излучение бытовых приборов и здоровье



ГБУЗ «Центр медицинской профилактики» МЗ КК

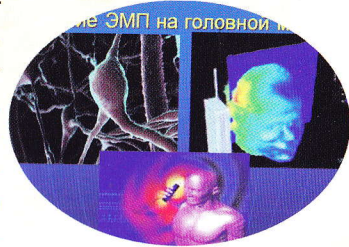
[www.med-prof.ru](http://www.med-prof.ru)

Активность естественного геомагнитного поля над поверхностью Земли изменяется в пределах 0,035 - 0,07 мТ. Последние технологические инновации человечества предусматривают использование магнитных полей, мощность которых в 100 000 раз превосходит мощность магнитного поля Земли. По данным российских ученых, фоновая интенсивность излучений за последние два десятка лет выросла на несколько порядков и проблема обостряется с каждым годом. По своим масштабам эта угроза превосходит многие экологические факторы, в том числе солнечную активность, утечку радиоактивных и ядовитых веществ и другие, поскольку под ее воздействием находится более 80 % населения нашей планеты.



Многочисленные исследования в области биологического действия **электро-магнитного поля (ЭМП)** позволят определить наиболее чувствительные системы организма человека: нервная, иммунная, эндокринная и половая. Эти системы организма являются критическими.

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. Особо опасными ЭМП могут быть для детей, беременных (эмбрион), людей с заболеваниями центральной нервной, гормональной, сердечно-сосудистой системы, аллергиков, людей с ослабленным иммунитетом.



Наиболее ранними клиническими проявлениями последствий воздействия ЭМ-излучения на человека являются функциональные нарушения со стороны нервной системы, проявляющиеся, прежде всего, в виде вегетативных дисфункций неврастенического и астенического синдрома. Лица, длительное время находившиеся в зоне ЭМ-излучения, предъявляют жалобы на слабость, раздражительность, быструю утомляемость, ослабление памяти, нарушение сна.

### **Бытовые приборы**

Все бытовые приборы, работающие с использованием электрического тока, являются источниками электромагнитных полей. К потенциально неблагоприятным источникам магнитного поля промышленной частоты в квартире относятся СВЧ-печи, аэрогрили, холодильники с системой "без инея", кухонные вытяжки, электроплиты, телевизоры, некоторые типы "теплых полов", нагреватели, некоторые системы сигнализации, различного рода зарядные устройства, выпрямители и преобразователи тока.

Реально создаваемое ЭМП в зависимости от конкретной модели и режима работы может сильно различаться среди оборудования одного типа. Значения магнитного поля тесно связаны с мощностью прибора - чем она выше, тем выше магнитное поле при его работе.

При размещении техники в квартире необходимо руководствоваться следующими принципами: размещать бытовые электроприборы по возможности дальше от мест отдыха, не располагать бытовые электроприборы поблизости и не ставить их друг на друга.



**Микроволновая печь (или СВЧ-печь).** Кроме СВЧ-излучения работу микроволновой печи сопровождает интенсивное магнитное поле, создаваемое током промышленной частоты 50 Гц, протекающим в системе электропитания печи. Учитывая специфику микроволновой печи, целесообразно включив ее отойти на расстояние не менее 1,5 метра - в этом случае гарантированно электромагнитное поле не затронет вообще.

**Мобильный радиотелефон (МРТ)** представляет собой малогабаритный приемопередатчик. Эксперимент российских ученых показал, что при работе мобильного телефона электромагнитное излучение воспринимается не только приемником базовой станции, но и телом пользователя, и в первую очередь его головой.

