

*электромагнитных
волн на организм
человека*

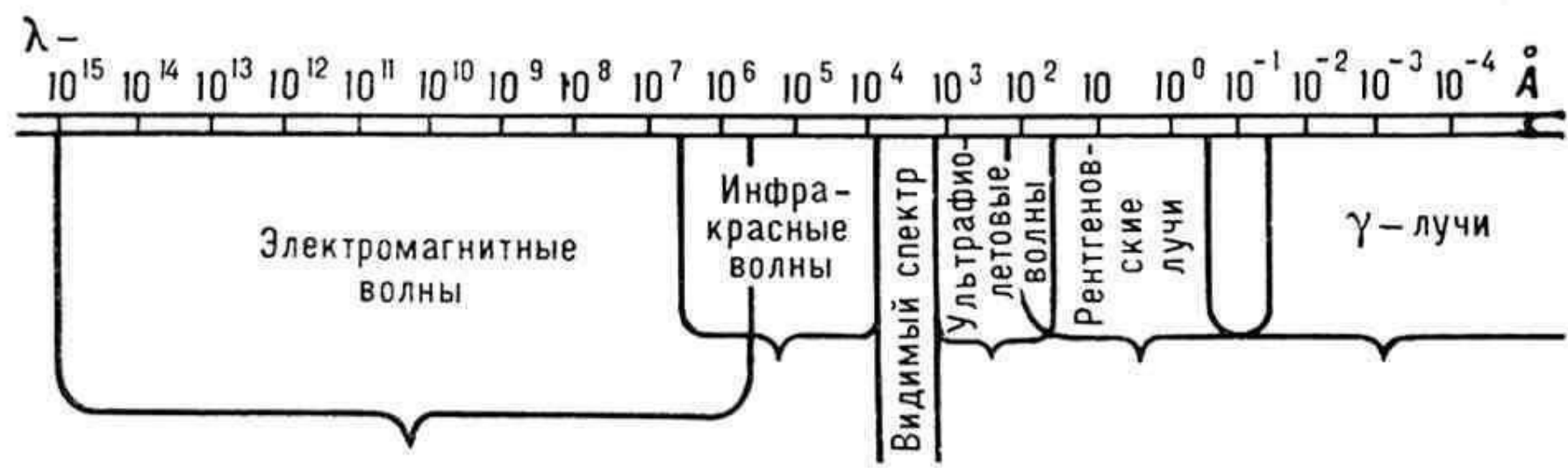
Выполнила: Зенина Дарья

Электромагнитные волны – неизбежные спутники бытового комфорта. Они пронизывают пространство вокруг нас и наши тела: источники ЭМ-излучения согревают и освещают дома, служат для приготовления пищи, обеспечивают мгновенную связь с любым уголком мира. Влияние электромагнитных волн на организм человека сегодня – предмет жарких споров. Так, например, в Швеции "электромагнитную аллергию" считают заболеванием. Хотя Всемирная Организация Здравоохранения пока классифицирует такую реакцию организма как "возможное заболевание". Среди его симптомов – **головная боль, хроническая усталость, расстройства памяти.**



Как действует электромагнитное излучение?

Все работающие электроприборы (и электропроводка) создают вокруг себя электромагнитное поле, которое вызывает движение заряженных частиц: электронов, протонов, ионов или молекул-диполей. Клетки живого организма состоят из заряженных молекул – белков, фосфолипидов (молекул клеточных мембран), ионов воды – и тоже обладают слабым электромагнитным полем. Под влиянием сильного электромагнитного поля молекулы, обладающие зарядом, совершают колебательные движения. Это даёт начало целому ряду процессов как позитивных (улучшение клеточного метаболизма), так и негативных (например, разрушение клеточных структур).



*Электромагнитные волны могут быть
везде :*

*Электромагнитное излучение дома
в работе
Электромагнитное излучение на
открытом воздухе*



Симптомы :

Изменения белка в

Клеточная **возбудимость** **клеток**

головного мозга.

Повреждение ДНК.

Повреждение клеток

головного мозга.

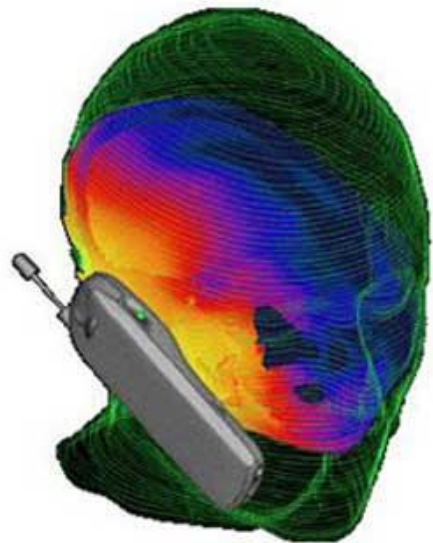
Агрессивный рост

лейкозных клеток.

Повышенное кровяное

давление.





Защита от излучения сотовых телефонов.

Сотовые телефоны становятся главной биологической опасностью, почти оружием, возможно столь же губительным как и курение. Для того, чтобы уменьшить их негативное влияние – используйте альтернативные способы связи (наземные линии связи) при появлении любой возможности.

Не используйте сотовые телефоны для долгих бесед и думайте о других – не держите их на трубке больше, чем это необходимо.

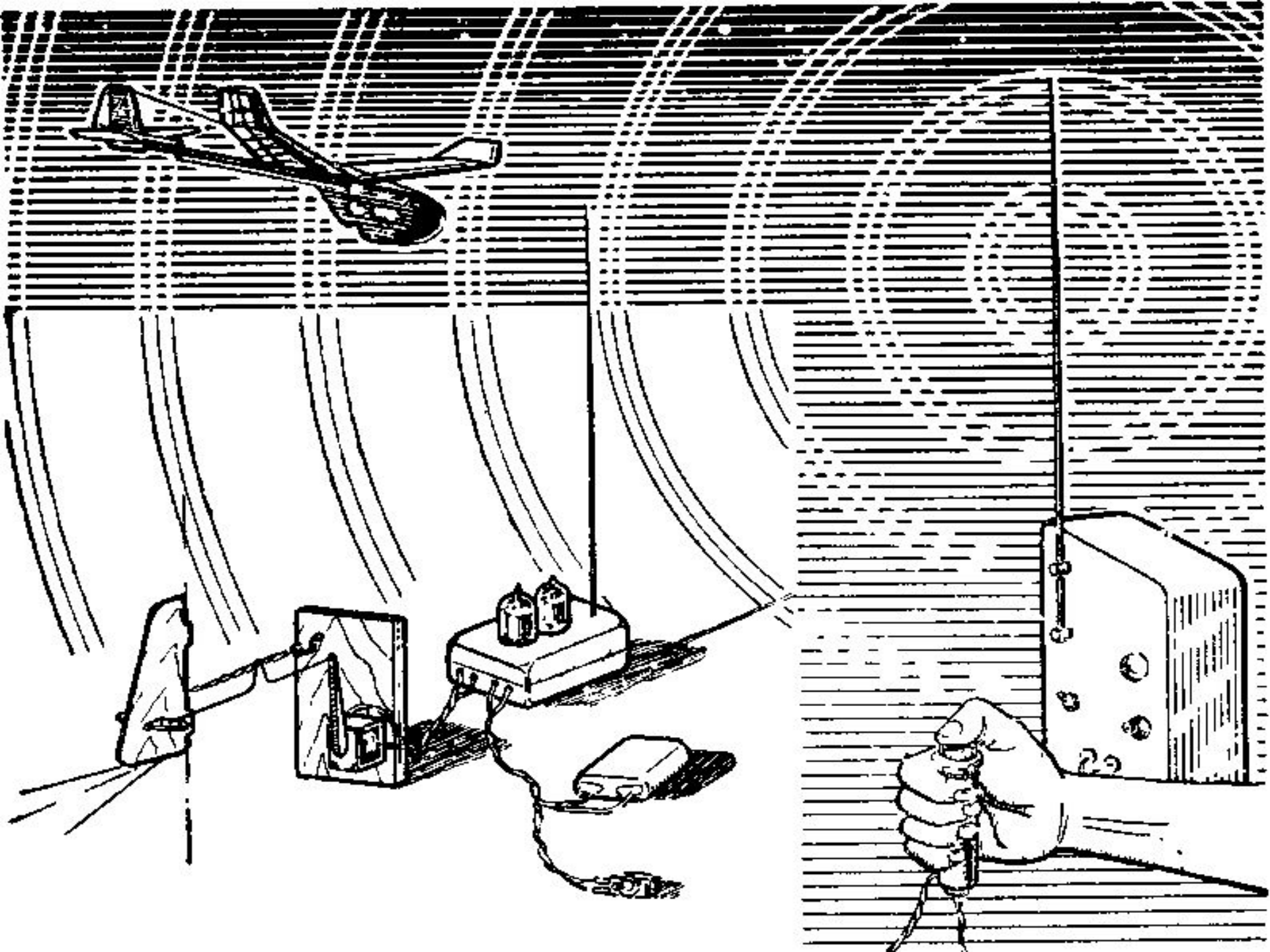
Мы рекомендуем использование гарнитуры, или такое простое средство как громкая связь. Мы этого не замечаем, но у нас бывает действительно достаточно ситуаций, когда ее удобно использовать. Дети, ради их здоровья, должны быть полностью защищены от использования сотового телефона, потому что их развивающийся мозг особенно уязвимы для ЭМИ сотовых телефонов, и их черепные коробки являются более тонкими. Специалисты рекомендуют, чтобы дети до 10 лет вообще не использовали сотовые телефоны. Дети старшего возраста также нуждаются в соблюдении строгих принципов относительно использования телефонов.

Влияние на нервную систему.

Большое число исследований, выполненных в России, и сделанные монографические обобщения, дают основание отнести нервную систему к одной из наиболее чувствительных систем в организме человека к воздействию ЭМП. На уровне нервной клетки, структурных образований по передачи нервных импульсов (синапсе), на уровне изолированных нервных структур возникают существенные отклонения при воздействии ЭМП малой интенсивности. Изменяется высшая нервная деятельность, память у людей, имеющих контакт с ЭМП. Эти лица могут иметь склонность к развитию стрессорных реакций. Определенные структуры головного мозга имеют повышенную чувствительность к ЭМП. Изменения проницаемости гематоэнцефалического барьера может привести к неожиданным неблагоприятным эффектам. Особую высокую чувствительность к ЭМП проявляет нервная система эмбриона.

Влияние на иммунную систему

В настоящее время накоплено достаточно данных, указывающих на отрицательное влияние ЭМП на иммунологическую реактивность организма. Результаты исследований ученых России дают основание считать, что при воздействии ЭМП нарушаются процессы иммуногенеза, чаще в сторону их угнетения. Установлено также, что у животных, облученных ЭМП, изменяется характер инфекционного процесса — течение инфекционного процесса отягощается. Возникновение аутоиммунитета связывают не столько с изменением антигенной структуры тканей, сколько с патологией иммунной системы, в результате чего она реагирует против нормальных тканевых антигенов. В соответствии с этой концепцией, основу всех аутоиммунных состояний составляет в первую очередь иммунодефицит по тимус-зависимой клеточной популяции лимфоцитов. Влияние ЭМП высоких интенсивностей на иммунную систему организма проявляется в угнетающем эффекте на Т-систему клеточного иммунитета. ЭМП могут способствовать неспецифическому угнетению иммуногенеза, усилению образования антител к тканям плода и стимуляции аутоиммунной реакции в организме беременной самки.



Факты:

В Нейродиagnostическом научном институте в Испании в 2001 году обнаружили, что у 11-13-летних детей, две минуты поговоривших по сотовому телефону, изменение биоэлектрической активности мозга сохраняется еще два часа после того, как они положат трубку.

В Бристольском университете в Великобритании в прошлом году закончились исследования, показавшие значительное увеличение времени реакции у 10-11-летних детей, использовавших мобильный телефон стандарта GSM. Аналогичные результаты получили финны в университете города Турку, наблюдавшие за группой детей 10-14 лет.

Источники

Векипедия