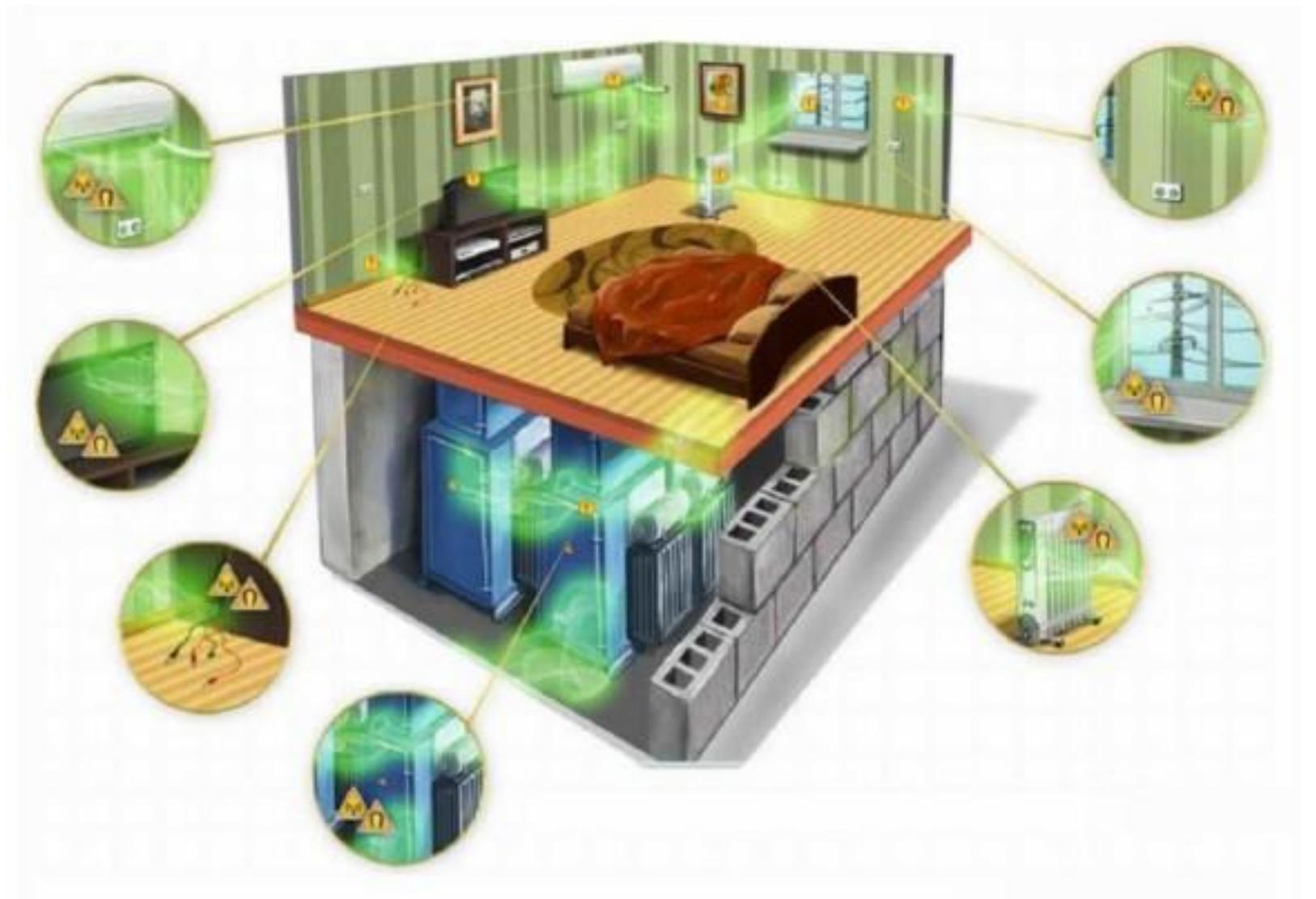


Источники электромагнитного излучения в жилище человека. Методы защиты от такого излучения

Выполнил:
студент гр.25ЭиП166Б
Захарова М.О.

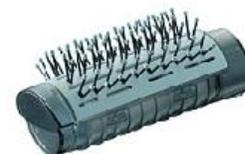
Источники
электромагнитного
излучения в
квартире окружают
нас на каждом шагу



Электромагнитное
излучение –
стимулятор многих
заболеваний



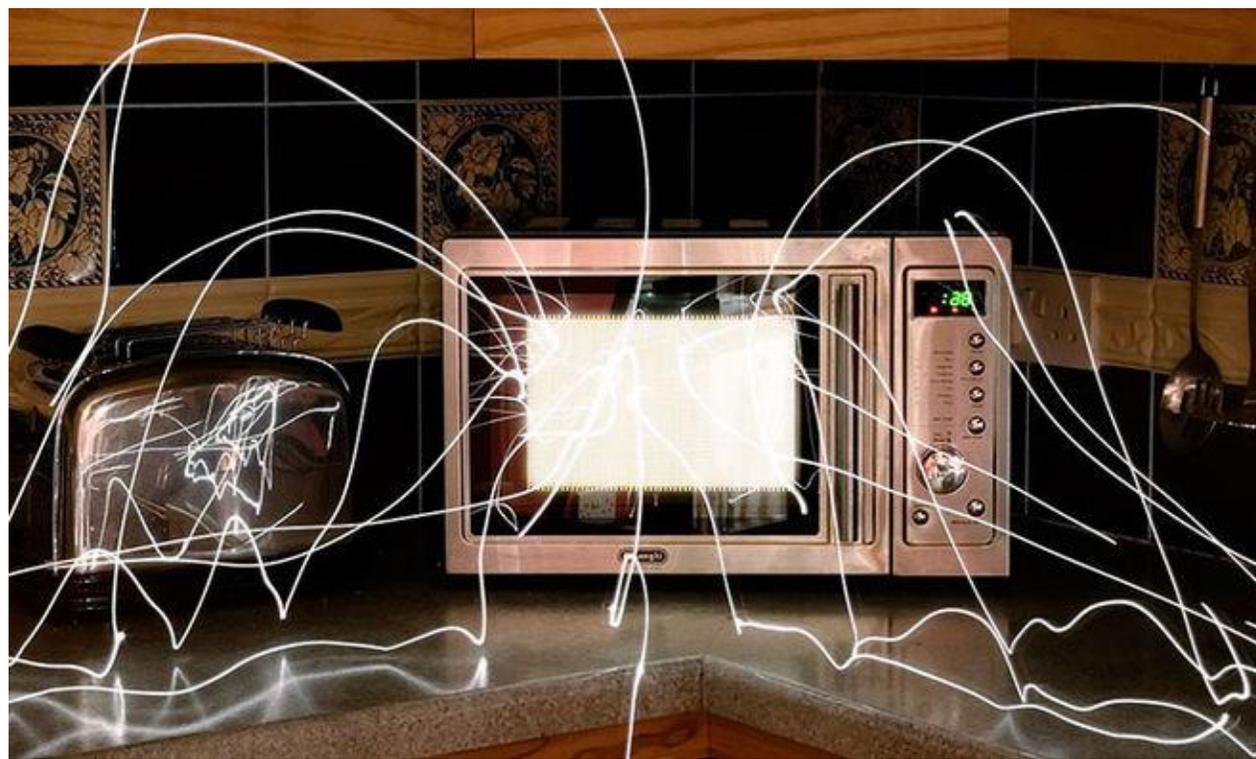
Все бытовые приборы,
работающие с
использованием
электрического
тока, являются
источниками
электромагнитных
полей



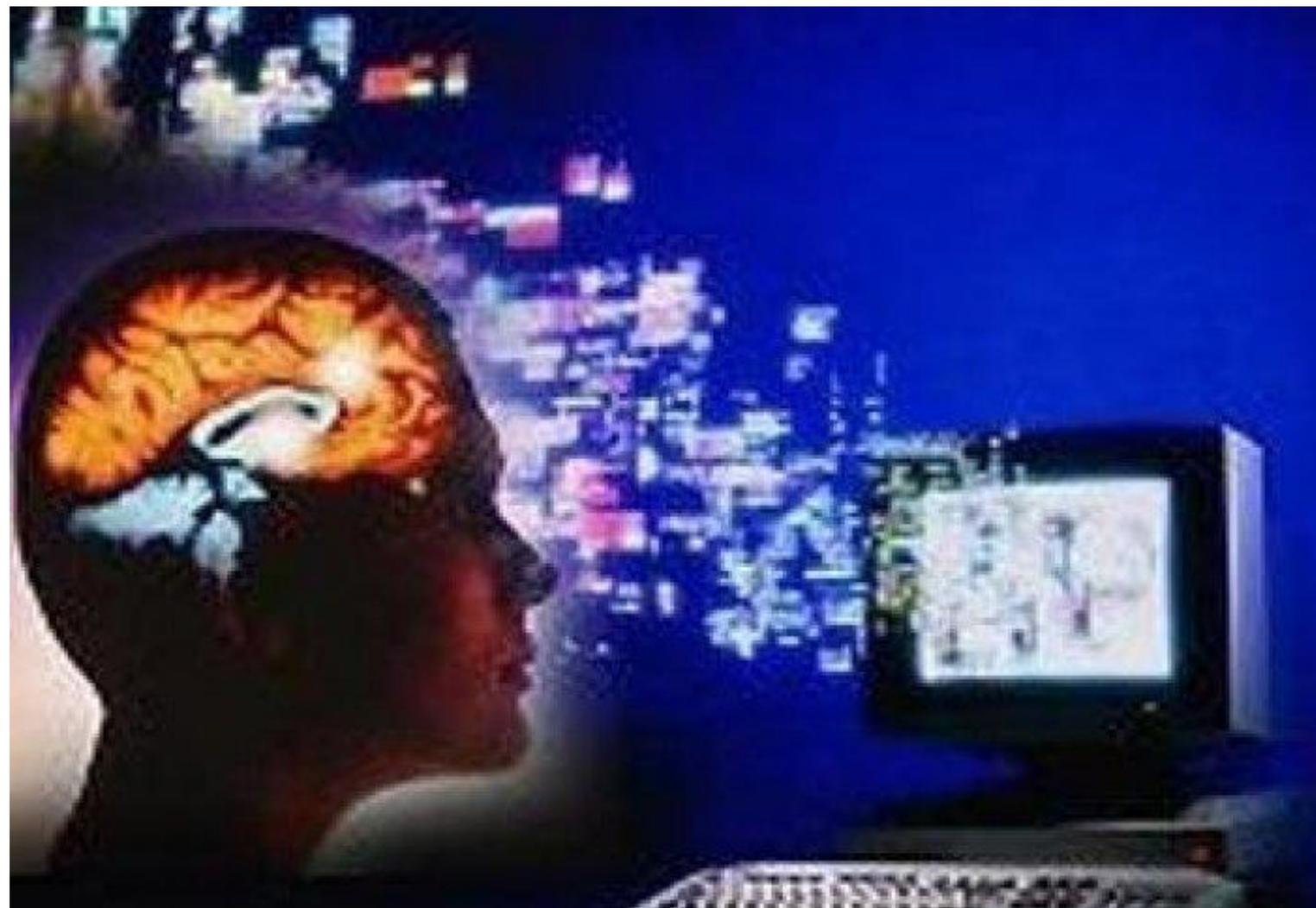
Микроволновая печь

Может вызвать
патологии внутренних
органов.

Во время ее работы
следует находиться на
расстоянии не ближе 0,3 м.



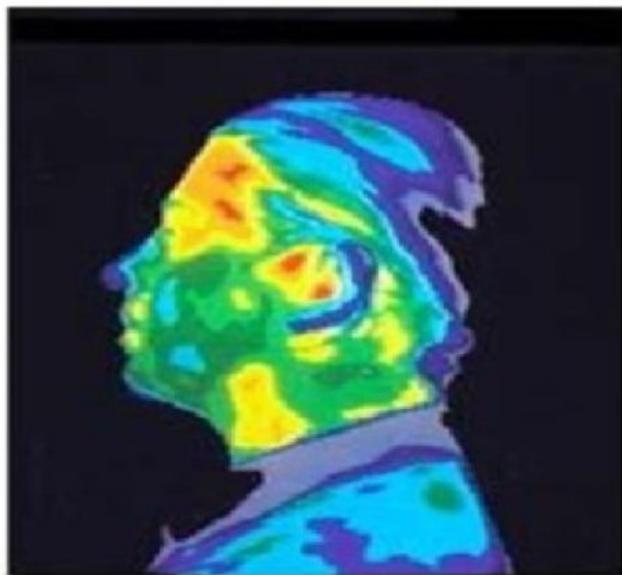
Телевизор –
один из
самых
опасных
бытовых
приборов.
Расстояние
до него
должно быть
не менее 1,5 -
2 метров.



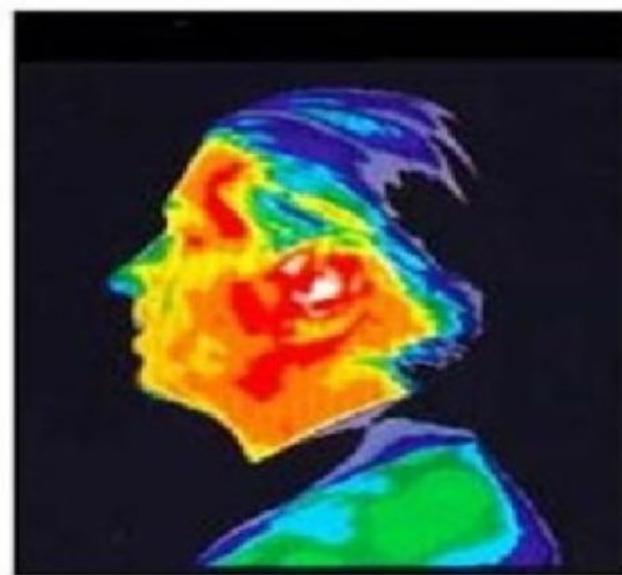
Компьютер. Данный прибор остается довольно опасным и желательно находиться не ближе 0,8 м от экрана. Продолжительность работы на компьютере не должна превышать 60 минут (для взрослого человека).



Мобильный телефон –
самое вредное по
электромагнитному
воздействию на человека
устройство. Поскольку
телефон находится возле
человека большее
количество времени, его
излучение может привести
к крайне негативным
последствиям.



*Томографическое
изображение головы без
видимого воздействия
вредных излучений
мобильного телефона*



*Томографическое
изображение головы после
15 минутного звонка.
Желтые и красные пятна –
зона повышения
температуры, что может
отрицательно сказаться на
здоровье*

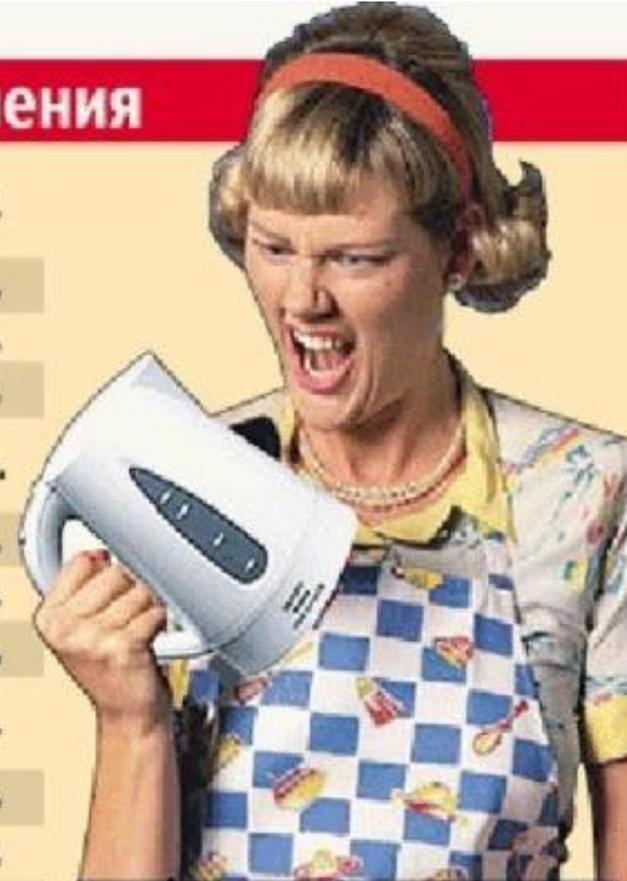
Как излучение телефона влияет на МОЗГ



Где и какой уровень излучения

Где и какой уровень излучения

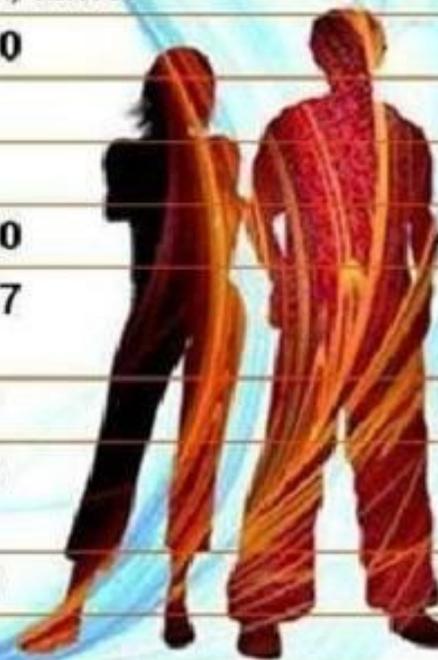
- Холодильник (оснащенный системой по frost - на расстоянии 1 м от дверцы) - **0,2 мкТл*.**
- Домовая электропроводка - **свыше 0,2 мкТл.**
Электрический чайник - **0,6 мкТл.**
- Стиральная машина - **1 мкТл.**
- Электроплита (на расстоянии 20 - 30 см от передней панели) - **1 - 3 мкТл.**
- СВЧ-печь (на расстоянии 30 см) - **8 мкТл.**
- Пригородная электричка - **20 мкТл.**
- Трамвай, троллейбус - **30 мкТл.**
- На станции метро (при отправлении поезда) - **50 - 100 мкТл.**
- Пылесос - **100 мкТл.**
- В вагоне метро - **150 - 200 мкТл.**
- Электробритва (при прикосновении) - **несколько сотен мкТл.**
- Мобильный телефон - **до 300 мкТл.**



* Показывает уровень напряженности электромагнитного поля.
Безопасный уровень - 0,2 мкТл.

Превышение допустимых норм электромагнитного излучения (ЭМИ)

Источник ЭМИ	Показатели излучения, мкТл	Превышение, раз
Компьютер	1–100	5–500
Холодильник	1	5
Кофеварка	10	50
Печь СВЧ	8–100	40–500
Электробритва и фен	15–17	75–85
Провод от лампы	0,7	3,5
Трамвай, троллейбус	150	750
Метро	300	1500
Сотовый телефон	40	200



Предельно допустимая норма для человека — 0,2 мкТл.

Превышение допустимых норм электромагнитного излучения (ЭМИ)

ПОСЛЕДСТВИЯ
ДЕЙСТВИЯ
ИСТОЧНИКОВ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО
ИЗЛУЧЕНИЯ

- Понижение работоспособности нервной деятельности;
- Изменение гормонального фона;
- Снижение барьерной функции, нарушение работы иммунной системы;
- Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта;
- Нарушение работы сердечно-сосудистой системы.
- Повышение артериального давления;
- Нарушение органов чувств;
- Патологии развития растущего организма.

Как снизить вредное воздействие ЭМИ

1. Соблюдать правила эксплуатации газовых и печных отопительных приборов;
2. Сократить до минимума время пользования электроприборами;
3. Не садиться близко к экрану телевизора или персонального компьютера;
4. Убрать телефонный будильник (электробудильник) от изголовья кровати;
5. Размещать технику на расстоянии не менее 1,5-2 м от места, где постоянно находитесь;
6. По возможности приобретать аппаратуру с автоматическим управлением и не включать всю технику в розетки одновременно;
7. Различные строительные конструкции служат своеобразной защитой от ЭМИ.

Как
уменьшить
негативное
воздействие
ЭМИ
мобильного
телефона

- Использовать беспроводные наушники;
- Не класть телефон в карман во включенном состоянии;
- При использовании мобильного телефона без наушников дождаться соединения, а потом поднести телефон к уху;
- Не использовать телефон в закрытых металлических помещениях.

Список литературы

Интернет-ресурс:

- http://ecotestexpress.ru/articles/istochniki_elektromagnitnogo_izlucheniya/;
- <https://kopilkaurokov.ru/fizika/presentacii/ekologhiiazhilishchavliianiiielektromagnitnoghoizlucheniia;>
- <https://profazu.ru/elektrosnabzhenie/bezopasnost-elektrosnabzhenie/zashhita-ot-elektromagnitnyh-izluchenij.html;>
- <https://school-science.ru/3/19/32574;>
- [http://electricity-help.ru/dolzhen-znat-kazhdyy/yelektromagnitnoe-izluchenie/.](http://electricity-help.ru/dolzhen-znat-kazhdyy/yelektromagnitnoe-izluchenie/)

Спасибо за внимание!