

Влияние электромагнитных волн на организм человека.



*Работа
учениц 11 «В» класса
Донских Светланы,
Рыбалкиной Людмилы,
Спыну Юлии.*



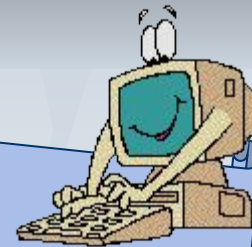
Одним из самых опасных источников ЭМИ является компьютер. Какова же защита организма пользователей при эксплуатации компьютерной техники? Сначала рассмотрим воздействие ЭВМ на организм человека.

*Влияние ЭВМ на организм человека
в зависимости от интенсивности микроволн.*

Интенсивность микроволн, мкВт/см²	Донозологические и клинические проявления
600	Болевые ощущения в период обучения
100–200	Угнетение окислительно-восстановительных процессов в тканях. Повышение АД с последующим его снижением. В случаях хронического воздействия – устойчивая гипертония, двухсторонняя катаракта
40	Ощущение тепла, расширение сосудов. Через 0,5–1 ч. облучения – повышение АД на 20–30 мм рт. ст.

Продолжение.

3–5	Изменения АД при многократных облучениях, непродолжительные лейко- и эритропения. ваготонические реакции, брадикардия
1–2	Некоторые изменения функций нервной системы при хроническом воздействии в течение 5–10 лет
0,3	Некоторые изменения функций нервной системы при хроническом воздействии в течение 5–10 лет
0,1	Изменения ЭКГ при длительном хроническом воздействии
До 0,05	Тенденция к снижению АД при хроническом воздействии



Электромагнитные поля (ЭМП) –
непрерывный спутник любого работающего
электрического и радиоприбора – стали
объектом пристального внимания медиков и
ученых во многих странах. В последнее время
появилось много научных работ и масса
публикаций в прессе, согласно которым
электромагнитные излучения негативно
влияют на нервную, половую и эндокринную
системы организма человека. Выявлена
также гиперчувствительность к ЭМП.

Психические
расстройства

Болезни
нервной
системы

Болезни крови и
кроветворных
органов

Новообразования

Болезни
эндокринной
системы

Снижение
иммунологической
реактивности организма

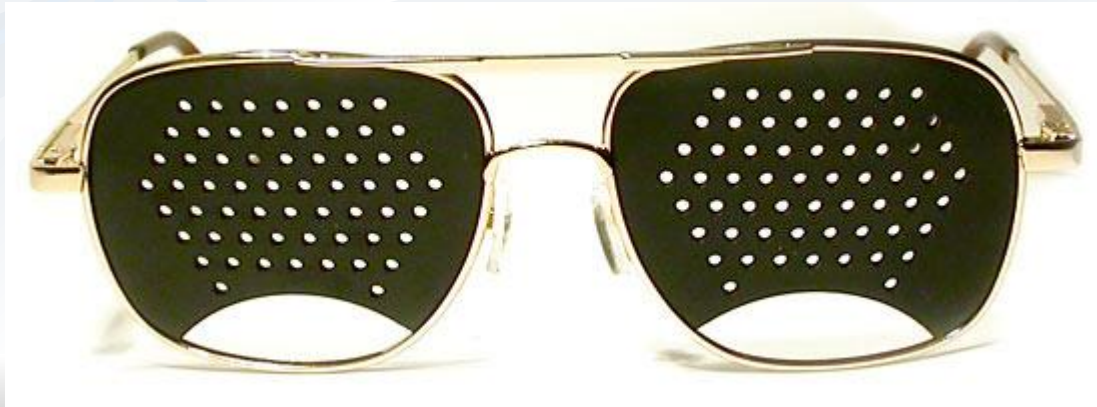
Врожденные
пороки и генетические нарушения.

Болезни,
развивающиеся
и обостряющиеся
в результате
воздействия
различных факторов



Длительное пребывание перед экраном монитора далеко не безопасно. Достаточно сказать, что напряженность электрического поля у современных ПК достигает 430 В/м, а магнитного – 8 А/м.

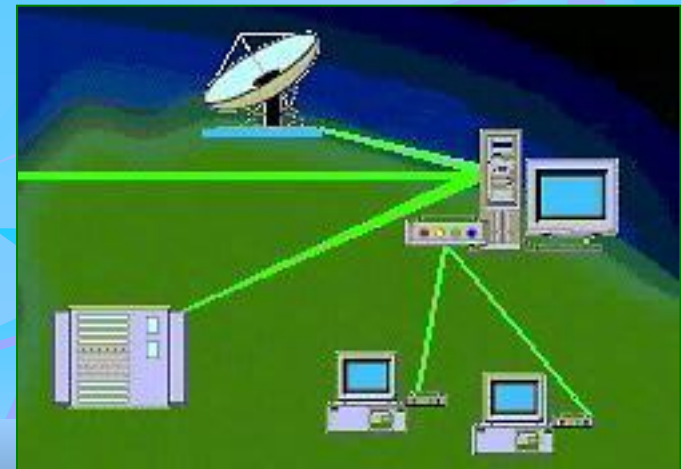
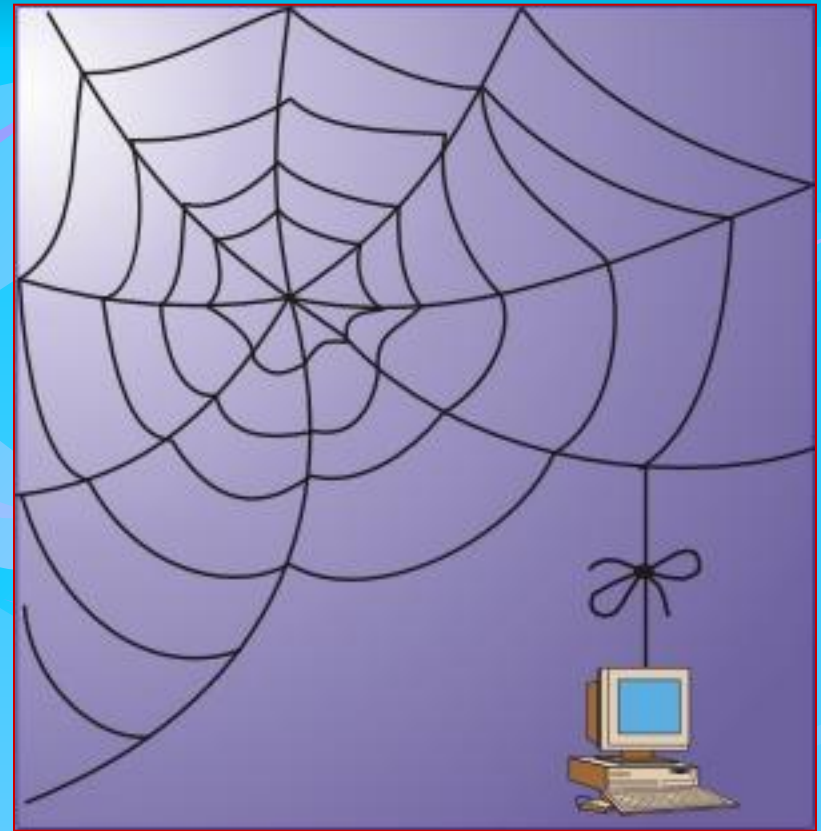
Техногенные поля, излучаемые ПК, несут шлейф различных частот, так называемых "паразитных" электромагнитных излучений широкого спектра (мягких рентгеновских, ультрафиолетовых, инфракрасных, сверхвысоких и радиочастотных электромагнитных колебаний, вредных резонансных явлений), перед которыми человеческий организм пока остаётся беззащитным. Человек не способен физически ощутить окружающие его ЭМИ, вследствие воздействий которых у операторов ПК постепенно развивается целый комплекс пред- и болезненных состояний.



Время непрерывной и суммарной работы за компьютером
для разных категорий пользователей

Категория пользователей ПЭВМ	Продолжительность работы на ПЭВМ в течение дня	
	Непрерывная	Общая
Дети дошкольного возраста	-	7–10 мин.
Школьники	10–30 мин.	45–90 мин.
Студенты	1–2 ч.	до 2 ч.
Взрослые	2–3 ч.	до 6 ч.

Среди предъявленных жалоб на первом месте стоит утомляемость, далее: рези в глазах, общее ухудшение зрения, головные боли, нарушение сна, сыпь на лице и т.д. Утомление играет основную роль в появлении дезактивации, беспокойства, тревоги, депрессивных переживаний.



расстройства в
функционировании ЦНС.

следующие наиболее
распространенные
в среде пользователей
ПК
медицинские проблемы.

неблагоприятный
исход
беременности.

заболевание глаз и
зрительный
дискомфорт;
изменения костно-
мышечной системы;

кожные
заболевания;

нарушения,
связанные
со стрессом;

Для снижения вредных влияний компьютера на пользователей необходимо применять технические, аппаратные и медикаментозные средства защиты от внешних воздействий, главная цель которых – создать на рабочем месте пользователя ПК определенный "запас защиты" по сравнению с нормами.

Особое внимание следует уделять снижению зрительной нагрузки на оператора. Наиболее эффективной защитой пользователей ПК является использование защитных фильтров как встроенных, так и большей частью не встроенных



Рекомендуются следующие средства индивидуальной и коллективной защиты:

- приэкранный защитный фильтр.
К сожалению, не все поступающие в продажу фильтры обладают достаточной защищающей способностью.
- пленочные фильтры обеспечивают защиту от бликов и мерцания экранов.
- аппараты аэроионопрофилактики и приборы обеспыливания и обеззараживания воздуха и т.д.

В заключение, комплексная защита организма пользователей ПК обеспечивается за счет улучшения эргономических параметров рабочих мест (выбор помещения, правильный подбор мебели, правильное освещение, аэроионизация и своевременное обеспыливание воздуха, рациональное расположение и индивидуальная настройка дисплеев), электромагнитной безопасности, предохранения от "компьютерного зрительного синдрома" и коррекции зрения, компенсации в организме важнейших витаминов, макро- и микроэлементов, необходимых аминокислот и грубой клетчатки.



Многоступенчатая комплексная защита

организма пользователей ПК – залог

сохранения их длительного здоровья.

Trojan horse

Me



Хочется предупредить
заядлых пользователей
компьютерами.

Обратите внимание!

Такое будущее ждёт вас.

