

Влияние на организм человека
электромагнитных полей и излучений
(неионизирующих)

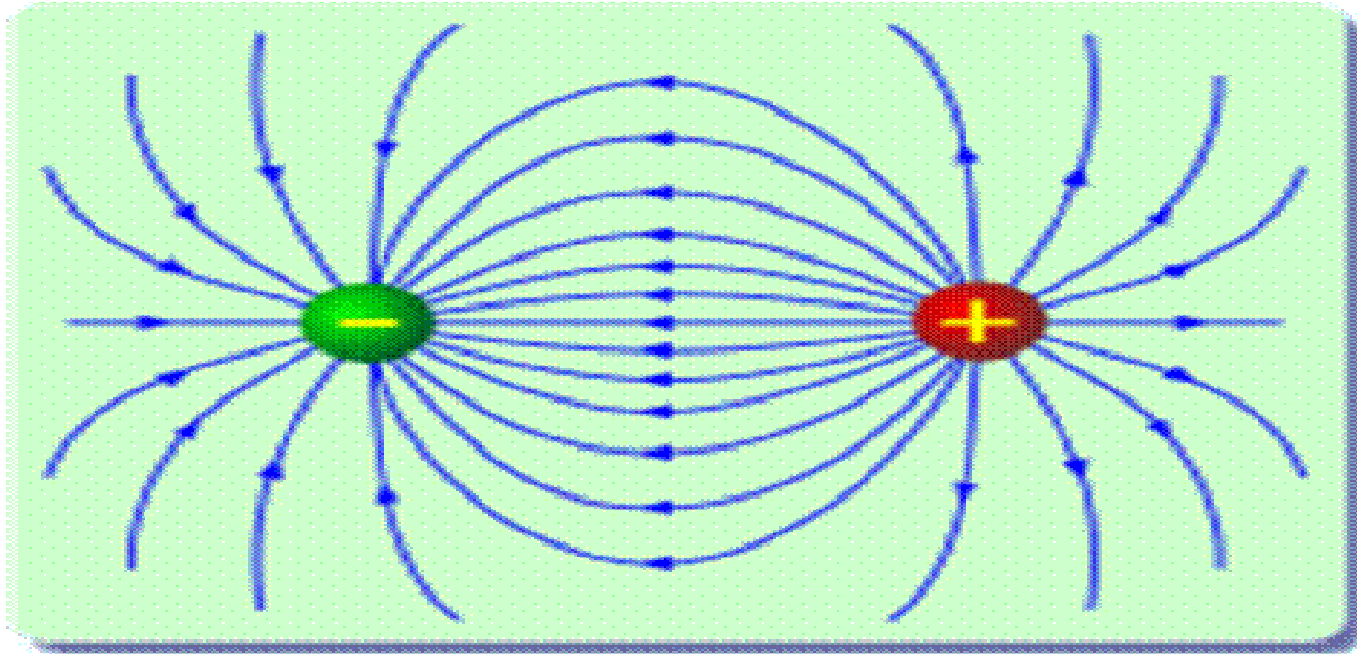


План

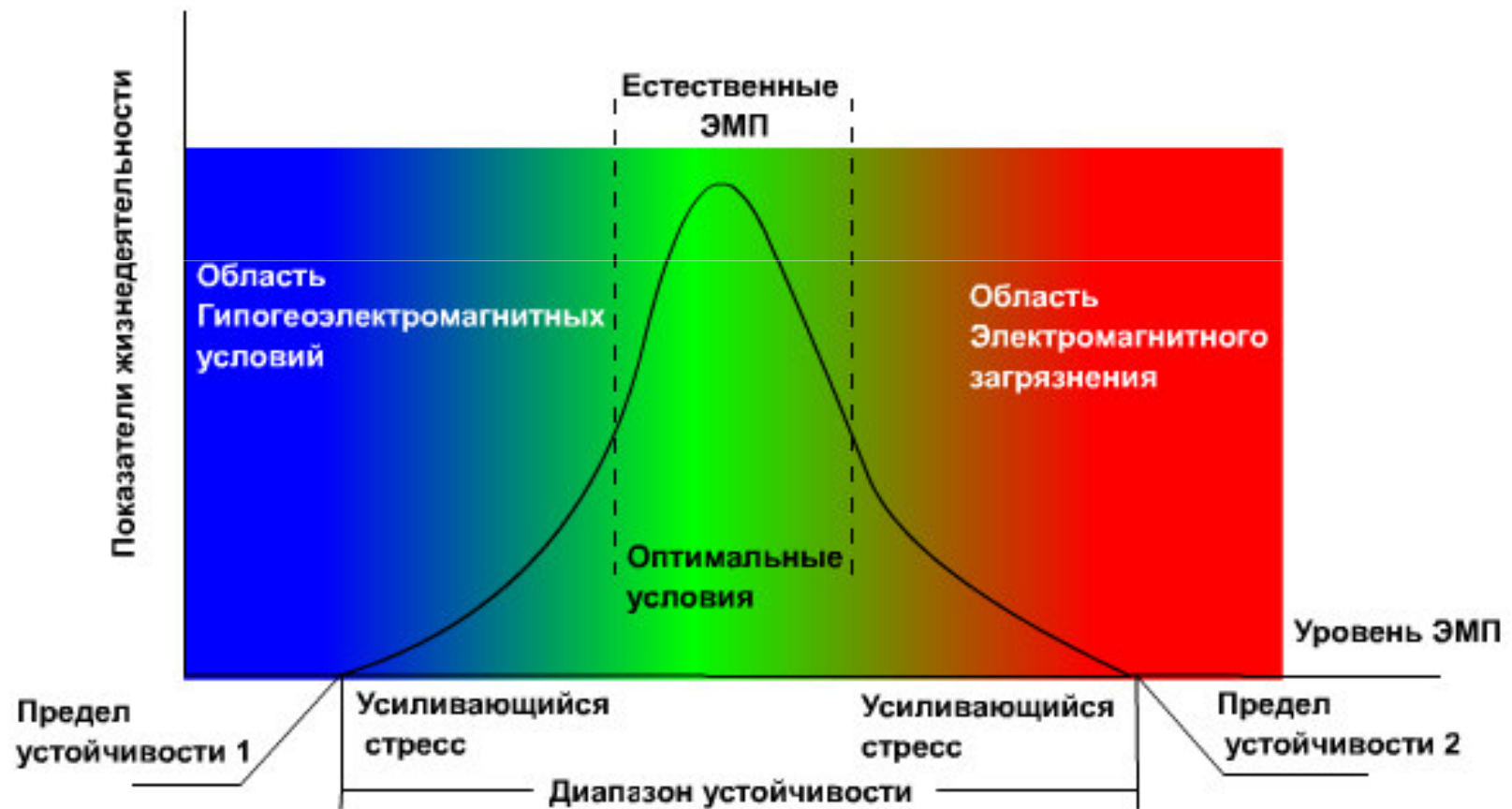
- Электромагнитное поле;
- Электрические поля токов промышленной частоты;
- Лазеры;
- УФ-облучение.

Электромагнитное поле

Электромагнитное поле (ЭМП) радиочастот характеризуется способностью нагревать материалы; распространяться в пространстве и отражаться от границы раздела двух сред; взаимодействовать с веществом. При оценке условий труда учитываются время воздействия ЭМП и характер облучения работающих.



Влияние ЭМП



Электрические поля токов промышленной частоты

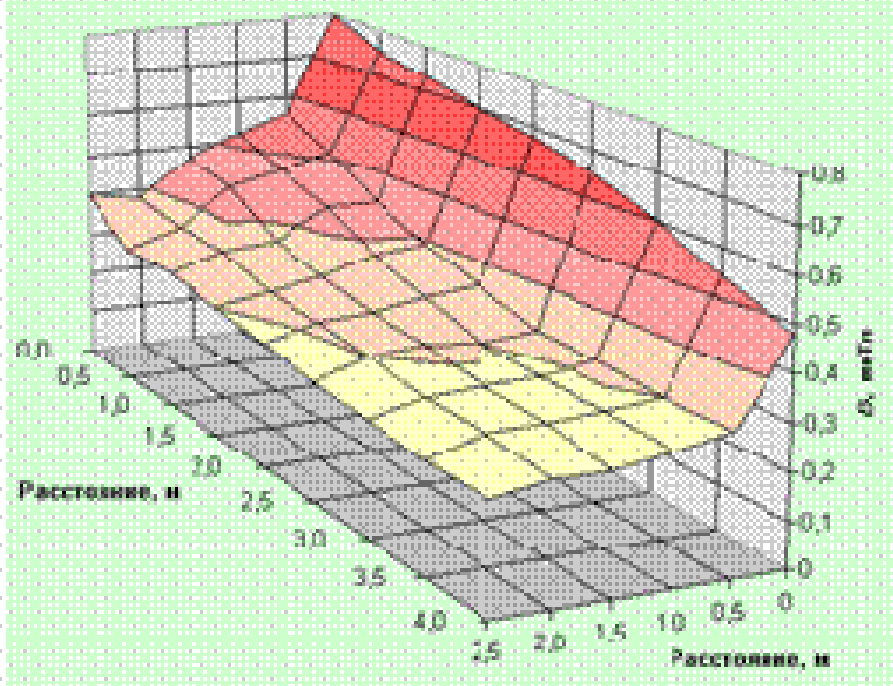


Рис.2. Распределение магнитного поля промышленной частоты в жилом помещении. Источник поля – кабельная линия, проходящая в подъезде по внешней стене комнаты

Источниками электрических полей (ЭП) промышленной частоты являются линии электропередач высокого и сверхвысокого напряжения, открытые распределительные устройства (ОРУ).

Допустимое время пребывания в электрическом поле напряженностью свыше 5 до 20 кВ/м включительно определяется по формуле:

$$T = \frac{50}{E} - 2$$

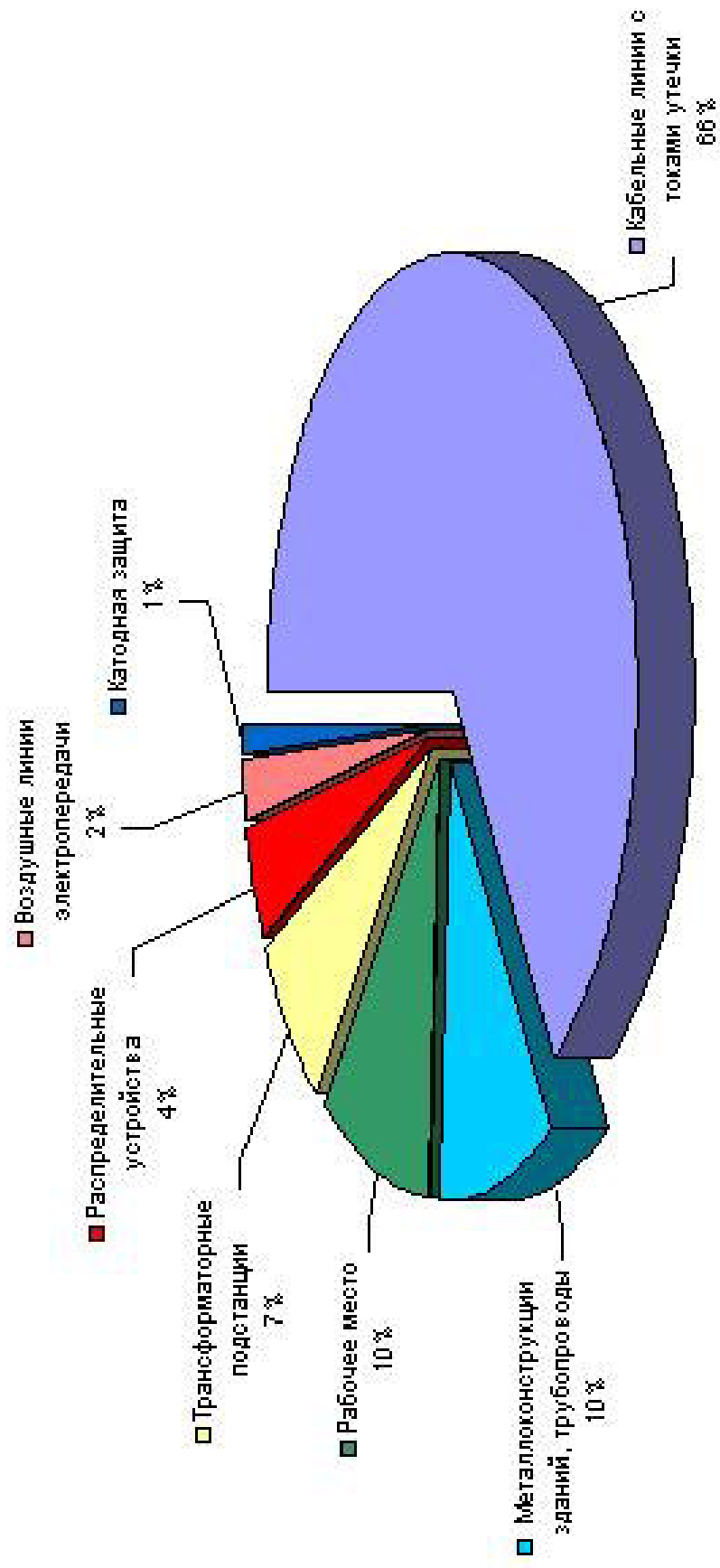
где T – допустимое время пребывания в электрическом поле при соответствующем уровне напряженности, ч; E - напряженность воздействующего электрического поля в контролируемой зоне, кВ/м.

Расчет допустимой напряженности в зависимости от времени пребывания в электрическом поле производится по формуле:

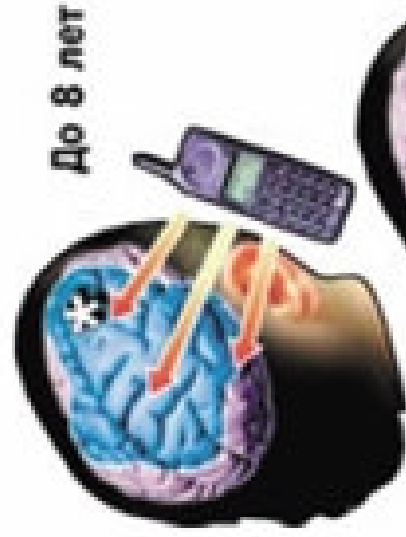
$$E = \frac{50}{T + 2}$$




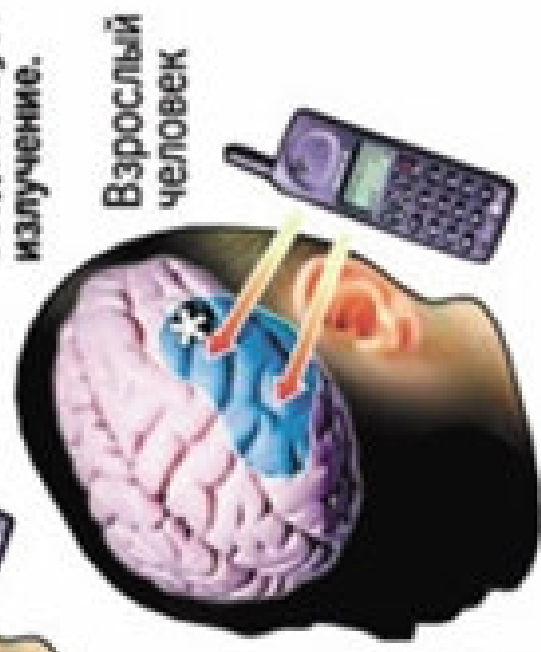
Допустимое время пребывания в электрическом поле может быть одно-разово или дробно в течение рабочего дня. В остальное рабочее время напряженность электрического поля не должна превышать 5 кВ/м.



Как излучение телефона влияет на мозг



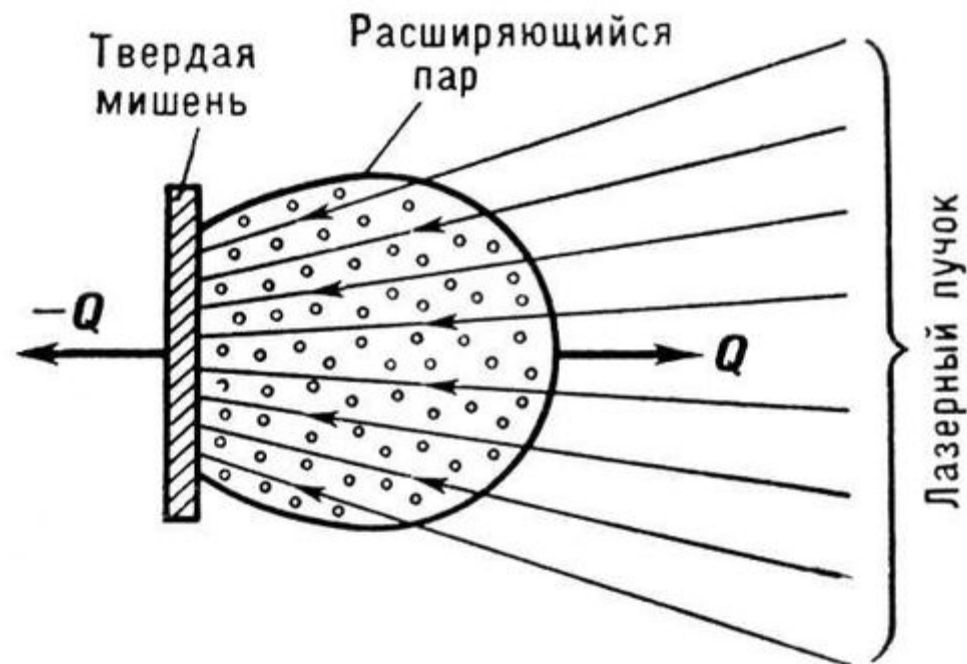
 - область головного мозга, на которую воздействует излучение.



По данным группы «Мобильная связь и здоровье» (Великобритания).

Лазерное излучение

Лазерное излучение. Лазер или оптический квантовый генератор - это генератор электромагнитного излучения оптического диапазона, основанный на использовании вынужденного (стимулированного) излучения.



Ультрафиолетовое излучение

Ультрафиолетовое излучение (УФ) представляет собой невидимое глазом электромагнитное излучение, занимающее в электромагнитном спектре промежуточное положение между светом и рентгеновским излучением (200-400 нм).

