

Влияние электромагнитного загрязнения на человеческий организм

Беляков Владислав 420п

Что такое электромагнитное загрязнение?

Электромагнитное загрязнение, загрязнение радиоспектра — распространение радиоволн вне выделенных для них диапазонов или с превышением разрешённого уровня. В частности является важной проблемой в радиоастрономии.



Источники и виды Электро-магнитного излучения (ЭМИ)

Электро-магнитного излучения (ЭМИ)	Интервал длин волн, м (вакуум)	Источники излучения
Радиоволновое	$1 \cdot 10^5 - 1 \cdot 10^{-1}$	Радиоприборы
Микроволновое	$1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^{-4}$	Лазеры, полупроводниковые приборы
Инфракрасное	$1 \cdot 10^{-4} - 7 \cdot 10^{-7}$	Космическое излучение, солнце, электролампы
Видимое	$7 \cdot 10^{-7} - 4 \cdot 10^{-7}$	Солнце, люминесцентные лампы, электролампы
Ультрафиолетовое	$4 \cdot 10^{-7} - 3 \cdot 10^{-8}$	Солнце, космическое излучение, электролампы
Рентгеновское	$3 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-10}$	Рентгеновские трубки, радиоактивные
Гамма-излучение	$1 \cdot 10^{-10} - 1 \cdot 10^{-13}$	Радиоактивные распады

Негативное влияние ЭМИ на организм человека

Система организма	Негативное влияние
Нервная	Нарушается передача нервных импульсов, ухудшается память и познавательные функции, появляется депрессия, утомляемость, раздражительность, нарушается сон
Эндокринная	Стимулируется работа гипофиза, что сопровождается увеличением содержания адреналина в крови, активизируются процессы свертывания крови
Иммунная	Течение инфекционного процесса отягощается аутоиммунной реакцией (реакцией организма на собственные антигены, т. е. появлением антител к ним, что ведет к развитию аутоиммунных заболеваний, например приобретенной анемии)
Сердечно-сосудистая	Нарушается работа сердечной мышцы, возникает аритмия, изменяется артериальное давление
Половая	Снижается активность половых клеток, отмечается патология развития плода на разных стадиях беременности, преждевременные роды

Как можно снизить влияние ЭМИ?

- 1. Внимательно изучайте инструкции по технике безопасности при работе с электроприборами.
- 2. Держите мобильный телефон подальше от уха.
- 3. По возможности сокращайте время пользования приборами, чтобы снизить негативное влияние на сетчатку глаз. Это особенно опасно для детей и беременных женщин, пользователей со слабым иммунитетом, аллергией, сердечно-сосудистыми заболеваниями.
- 4. Не группируйте электроприборы и мобильные устройства в одном месте, не располагайте их рядом с местами отдыха и сна.

Спасибо за внимание