

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/esse/87173>

**Тип работы:** Эссе

**Предмет:** БЖД в экономике

Введение 3

Воздействие электромагнитных излучений на организм человека и способы борьбы с ним 4

Заключение 10

Список использованной литературы 11

Введение

Электромагнитные поля пагубно влияют на здоровье человека. Но в нынешнем этапе развития человек уже не сможет без этого прожить. Ведь сейчас даже маленьких детей не отпускают на улицу без телефонов, а телефон первый в списке пагубных влиятелей на здоровье человека. Уровень биологического воздействия электромагнитных полей не зависит от длительности его воздействия. При воздействии электромагнитного поля у человека может наблюдаться повышенная утомляемость, вялость, изменение кровяного давления и пульса, возникновение болей в сердце, боли.

Представляется, что в настоящее время в быту, люди пользуются различными приборами – источниками электромагнитных волн, которые излучают энергию и тем самым оказывают значимое влияние на организм человека. Источниками естественных электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а искусственные источники: различные генераторы, лазерные установки, линии электропередач, измерительные приборы, и др.

Ученые на сегодняшний день так и не пришли к единому мнению о действии электромагнитного излучения на организм человека. Одна группа специалистов утверждает, что это опасно, другие говорят, что никакого вреда электромагнитные волны не приносят. Так вот, проведя комплексные исследования, ученые из Франции, России, Украины и Швейцарии сошлись наконец во мнении, что опасны не сами электромагнитные волны, а их информативная составляющая.

Целью исследования является анализ воздействия электромагнитных излучений на организм человека и способы борьбы с ним.

Воздействие электромагнитных излучений на организм человека и способы борьбы с ним

Микроволновые печи, телевизоры, экраны мониторов, сотовые телефоны – всей этой электроникой мы пользуемся каждый день. Сегодня сложно представить жизнь современного человека без бытовой техники, которая экономит наши силы и время. Электромагнитное излучение (в дальнейшем ЭМИ) – это вид энергии, представляющей электромагнитные волны, возбуждаемые различными излучающими объектами, колебание которых распространяется в пространстве со скоростью света. Основными характеристиками ЭМИ излучения принято считать частоту колебаний и длину волны .

Мобильный телефон – один из самых мощных источников электромагнитного поля, воздействующего на человека.

Электромагнитное излучение влияет на человека непрерывно и практически повсеместно. Его источниками являются: электрические сети, бытовая техника, в том числе теле- и радиоаппаратура, мобильные телефоны, гаджеты и множество других электрических приборов, электрифицированный транспорт, линии электропередач, сети уличного освещения и др. Выделяют следующие группы мер защиты от действия ЭМИ:

1. Предварительные меры, конструктивные или инженерно-технические, позволяющие усовершенствовать инфраструктуру источников излучения с целью снижения общей потребляемой и излучаемой мощности оборудования.
2. Максимальное удаление источников излучения от субъекта.
3. Ограничение времени пребывания субъекта в зоне действия ЭМИ.

#### 4. Экранирование .

Проверка остроты зрения по таблице Сивцева 20 школьников разного возраста показала, что проблема со зрением есть у 45%. Треть от этого числа связывает ухудшение зрения общением с телефоном (тексты) и планшетом. Опрос 30 учащихся 11 классов и 24 их родителей показал, что 50% детей и 78% взрослых, работающих с компьютером более 3-х часов в день, отмечают проявление признаков усталости, раздражительности, нарушения сна, головную боль.

В научной литературе сообщается о ряде клинических жалоб, связанных с использованием мобильных телефонов. К ним относится головная боль, усталость, нарушения сна, потеря памяти, головокружение, ощущение жара или покалывания в области ушной раковины или в голове, нарушение равновесия, глухота и неясность зрения. По данному вопросу имеется очень мало исследований, и их результаты не дают никаких свидетельств о связи между этими симптомами и использованием мобильных телефонов. Однако представляется, что это общие, неспецифические симптомы, которые могут быть вызваны многими различными причинами. Поскольку они представляют проблему для страдающих от них людей, необходимо выяснять их причину.

Для отведения вредоносного излучения большой мощности от антенны на абонента, можно разнести сам телефон и приемо-передающую антенну, а для их связи использовать Bluetooth или Wi-fi с меньшей мощностью излучения. Однако, с другой стороны, с увеличением количества приемников и передатчиков увеличится суммарный фон излучения. Кроме того в связи с ограниченным радиусом действия Wi-fi и Bluetooth, телефон абонента становится менее мобильным. Этот вариант подходит для домашнего телефона. Это же правило применимо не только при проектировании сетей мобильной связи, но и при учете воздействия любого другого вида ЭМИ на

1. Гайзетдинова А.М., Гайсина Г.А. Электромагнитное поле и его влияние на здоровье человека // Международный студенческий научный вестник. 2018. № 3-1. С. 155-157.
2. Герлянская А.Н. Негативное воздействие электромагнитного излучения на организм человека // В сборнике: Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации Материалы 51-й Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых. 2017. С. 383-384.
3. Залипаева Е.А., Козлова Е.Е., Штаев Д.В. Методы снижения воздействия электромагнитного излучения на организм человека // Проблемы и перспективы развития России: Молодежный взгляд в будущее Сборник научных статей Всероссийской научной конференции. В 4-х томах. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. С. 15-20.
4. Костюк А.Е., Корзеев Р.Е. Воздействие на электромагнитного излучения на организм человека // Наука XXI века: актуальные вопросы, инновации и векторы развития: Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции / Под общей редакцией А.И. Вострецова. 2018. С. 40-47.
5. Усков В.М., Усков М.В. Воздействие электромагнитных излучений оптического диапазона на организм человека // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. 2017. Т. 1. № 8. С. 523-525.
6. Якупова Л.М. Воздействие электромагнитного излучения на организм человека // III Всероссийская научно-практическая олимпиада студентов и молодых ученых по медицине катастроф сборник материалов олимпиады. 2016. С. 96-99.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/esse/87173>