

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Шонохов Иван Валерьевич*

студент

*Анчугова Людмила Николаевна*

преподаватель спецдисциплин

ГАОУ СПО СО «Каменск-Уральский политехнический колледж»

г. Каменск-Уральский, Свердловская область

### ВЛИЯНИЕ МОБИЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

*Аннотация:* в данной статье авторы поднимают актуальную проблему влияния мобильных сетей на организм человека. Представлена общая характеристика «мобильных» частот, описано влияние РЧ-полей на человека.

*Ключевые слова:* человек, мобильная связь, влияние, базовые станции, организм.

#### *Введение*

Мобильные телефоны быстро становятся неотъемлемой частью нашей жизни. В некоторых городах они являются единственными имеющимися телефонами. В более индустриально развитых странах телефоны очень необходимы людям, так как позволяют заменить обычный компьютер, который позволяет выполнение практически любых задач.

Бурная «мобилизация», поглотившая человечество каких-то 20 лет назад, продолжается до сих пор. И, как не странно, человечество обеспокоено влиянием электромагнитных волн на здоровье человека. Данная проблема изучается со второй половины 20 века. Уже тогда принимались меры для защиты человека от радиочастотных полей. Ученые до сих пор задают вопрос: есть ли вред от мобильных телефонов человеку? До сегодняшнего дня ни один научно-исследовательский институт не смог точно ответить на данный вопрос. Вся проблема за-

ключается в том, что в современном мире на человека, помимо электромагнитных волн, воздействуют и другие вредоносные излучения. Таким образом – роль смартфона в заболеваниях очень сложно доказать.

#### *Общая характеристика «мобильных» частот*

Современные системы мобильной связи работают на частотах от 800 до 2100 МГц. Эти частоты попадают в диапазон от 1 МГц до 10 ГГц. Отрицательные воздействия данных частот для здоровья излучаются более 60 лет.

Исследования влияния электромагнитных полей проводились в основном на работниках предприятий, которые так или иначе взаимодействовали с генераторами ЭМИ. В итоге была выявлена радиоволновая болезнь. Она проявляется в нарушениях функций нервной системы, астеническом и неврастеническом синдромах. Люди, у которых проявлялось данное заболевание, жаловались на сонливость, нервную возбудимость, переутомляемость и так далее.

#### *РЧ-поля от самих телефонов*

Несмотря на то, что мобильные телефоны излучают меньше энергии, чем базовая станция, человек поглощает больше энергии от самой антенны телефона – небольшого устройства, находящегося внутри корпуса телефона. Голова человека наиболее подвержена высокому РЧ-излучению. Однако, данное РЧ-излучение регламентируется международными стандартами и оно не может вызывать какого – либо резкого ухудшения состояния здоровья человека.

#### *Радиочастотные поля вблизи базовых сотовых станций(БС)*

На всех расстояниях уровни радиочастотных полей на поверхности от БС, в основном, вписываются в международные стандарты. Многие базовые станции снабжены ограждениями, преграждающие доступ людей в места превышения пределов допустимого излучения РЧ-поля. Так как антенны, установленные на зданиях, посылают свою мощность от себя, поэтому люди, находящиеся внутри зданий, не попадают под воздействие высоких уровней электромагнитных полей.

РЧ-поля наиболее вредно влияют на следующие системы:

1. ЦНС. Очень чувствительна к ЭМП. Наблюдаются ухудшение памяти, ухудшение нервной деятельности, нарушение внимания, сна.

2. Эндокринная система. После РЧ-излучения повышается уровень адреналина в кровеносной системе.

3. Иммуитет человека. Происходит уменьшение иммуногенеза, что приводит к значительному уменьшению противостояния человека разного рода болезням.

4. Половая система. Происходит изменение ДНК будущего ребенка

#### *Заключение*

1. В машине РЧ-излучение отражается от кузова, и значительно увеличивает его вредное влияние. Рекомендуется на время разговора покинуть автомобиль.

2. Использование гарнитуры уменьшает облучение головы, но провод работает как антенна.

3. Лучше отправляйте SMS-сообщения, чем разговаривать по телефону.

4. Носить смартфон лучше в кармане верхней одежды, сумке или в руке.

5. Не носите мобильный телефон в штанах, на груди (нагрудный карман).

#### *Выводы*

На сегодняшний день невозможно точно сказать, опасно или не опасно использование смартфона или мобильного аппарата. Изучения и разработки в данной сфере идут до сих пор, но результаты не столь однозначны. Для окончательного вывода понадобятся еще долгие годы. Чем дольше вы разговариваете по телефону, тем большее влияние он оказывает на человека.

Чем больше цена на мобильный телефон или смартфон, тем больше шанс того, что он будет оказывать наименьшее влияние на организм человека. Не стоит покупать телефоны от Китайских производителей фирмы no name, потому что велика вероятность нарваться на некачественные детали, которые дают очень плохое излучение для человека и могут очень быстро ухудшить его состояние здоровья. Лучше переплатить пару тысяч рублей, зато можно чувствовать себя безопасно.