

# Влияние электромагнитных колебаний на живые организмы

# Электромагнитные поля сотовых телефонов



Nokia E65



**NOKIA**  
Eseries

Nokia E65

# Электромагнитные поля бытовой техники





# Персональный компьютер



# Магнитные поля бытовых приборов

Безопасный уровень – 0,2 мкТл:

кофеварка – 0,12 мкТл;

фен – 0,1 мкТл;

утюг – 0,3 мкТл;

электрокамин – 0,4 мкТл;

стиральная машина – 0,4 мкТл.

# Человек и Электромагнитное Излучение

## Влияние Электромагнитного Излучения

**Электромагнитное излучение** увидеть невозможно, а представить не каждому под силу, и потому нормальный человек его почти не опасается. Между тем если суммировать **влияние электромагнитного излучения** всех приборов на планете, то уровень естественного геомагнитного поля Земли окажется превышен в миллионы раз.

Масштабы **электромагнитного загрязнения** среды обитания людей стали столь существенны, что Всемирная организация здравоохранения включила эту проблему в число наиболее актуальных для человечества, а многие ученые относят ее к сильнодействующим экологическим факторам с катастрофическими последствиями для всего живого на Земле.

Энергетическое **влияние электромагнитного излучения** может быть различной степени и силы. От неощутимого человеком (что наблюдается наиболее часто) до теплового ощущения при излучении высокой мощности. Сверхмощные **электромагнитные влияния** могут выводить из строя приборы и электроаппаратуру.

По тяжести **влияния электромагнитное излучение** может не восприниматься человеком вообще или же привести к полному истощению с функциональным изменением деятельности мозга и смертельному исходу. Исследования показали, что продолжительное **влияние электромагнитного излучения**, даже относительно слабого уровня, может вызвать раковые заболевания, потерю памяти, болезни Паркинсона и Альцгеймера, импотенцию и даже повысить склонность к самоубийству. Особенно опасны поля для детей и беременных женщин.



Одним из наиболее распространенных источников **влияния электромагнитных излучений** является компьютер. По результатам исследований, проведенных недавно Центром **электромагнитной безопасности**, в России лишь 15% компьютеров полностью удовлетворяют международным нормам, 31% - частично, а 54% никак не соответствуют международным стандартам и требуют защиты как пользователя, так и окружающих людей. Вопреки расхожему мнению, наибольшее излучение компьютера не со стороны монитора, а со стороны задней стенки, поэтому не стоит отгораживаться от комнаты монитором - вы облучаете своих сослуживцев.

Еще одно заблуждение: о безопасности портативных компьютеров. Электростатическое поле и рентгеновское излучение действительно отсутствуют у жидкокристаллических экранов, но электронно-лучевая трубка - не единственный источник **электромагнитных излучений**. Генерировать поля могут преобразователь напряжения питания, схемы управления и формирования информации на дискретных жидкокристаллических экранах и другие элементы аппаратуры. К тому же портативные компьютеры обычно располагаются гораздо ближе к жизненно важным органам пользователя, соответственно увеличивая их облучение. Прежде чем располагать портативный компьютер на коленях, подумайте о возможных последствиях.



## Электромагнитное Излучение. Опасные Квартиры

Одним из основных источников влияния электромагнитного излучения в наших квартирах является электропроводка.

Большинство наших квартир малогабаритные, с небольшими кухнями, с близкорасположенной электропроводкой, заставленные холодильниками, печами СВЧ, электроплитами, электрочайниками, вытяжками и стиральными машинами. В отличие от западных стран, где используется трехпроводная сеть, кожухи и панели электроприборов заземлены и не излучают, у нас используется двухпроводная сеть без заземления и соответственно с большим излучением. В США электропроводка прокладывается в экранирующей коробе или рукаве в углах стыка стен, где и устанавливается розетка. В России электропроводка монтируется без экрана на высоте 1 метра от пола, как раз на уровне головы и верхней части спины сидящего человека, облучая, таким образом, самые важные органы. Если изменить электропроводку в доме почти невозможно, то находиться вблизи электроприборов как можно реже в силах человека. Поэтому удивляет беспечность обитателей квартир, когда у них весь день включены музыкальные центры, родители засыпают под работающий телевизор, а дети играют около микроволновой печи.

## Электромагнитное излучение от сотового телефона

Споры вокруг сотовых телефонов идут давно, количество их растет, из средств роскоши они перешли в категорию обыденных товаров.

Угрожают ли мобильники здоровью человека? Результаты измерений некоторых моделей сотовых телефонов, проведенных

Центром **электромагнитной безопасности**, показали, что на расстоянии 5 см от антенны уровень плотности потока мощности составлял до 7 Вт/см, что в несколько тысяч раз превышает допустимую норму Госсанэпиднадзора в 100 мкВт/см и в 100 раз плотность теплового потока Солнца в ясный день на широте

Москвы. Руководитель лаборатории **электромагнитных излучений** НИИ медицины труда Юрий Пальцев: "По сравнению с другой бытовой техникой мобильный телефон наиболее вреден.

Ведь он вместе с излучающей антенной, создающей довольно большой поток **электромагнитных излучений** в момент разговора, располагается в непосредственной близости от головы. Поток волн с частотой от 400 до 1200 МГц облучает головной мозг, причем уровень плотности энергии довольно велик - несколько сот микроватт на квадратный сантиметр. Самое сильное облучение человек получает от мобильного телефона, действующего на частоте 812 МГц. А это наиболее распространенный цифровой стандарт".

Доцент МГУ Анатолий Королев: "Как показали наши собственные исследования, когда человек разговаривает по мобильному телефону, его мозг подвергается "локальному" перегреву. В тканях головного мозга есть отдельные микроскопические участки, способные поглотить довольно большую дозу **электромагнитного излучения**, под действием которого происходит тепловой перегрев, что может привести к раку мозга. Это подтвердили и эксперименты на животных: при увеличении доз высокочастотного излучения в их мозгу образовывались буквально сваренные участки".