

В чем опасность селфи и мобильного телефона

*Т.П. Якушева,
методист МАУ ДПО «ЦНМО»
г. Лысьва Пермский край*

Мы с вами настолько привыкли всегда «быть на связи», что даже не помним, да и не хотим вспоминать, как жили лет 20 назад без этой самой связи. Мы стояли в очередях у телефонных будок, всегда имели в кармане две копейки, наизусть знали номера телефонов друзей и коллег. Но технический прогресс «подсадил» нас на сотовую связь, и теперь мобильными телефонами пользуются буквально все, начиная от первоклашек и заканчивая пенсионерами. Мы активно используем мобильный телефон, функции которого, не считая основной, заменяют современному человеку такие вещи, как будильник, фотоальбом, радио и игровую приставку. Но все ли так хорошо и благополучно? Не прячется ли в маленьком аппарате большая опасность для нас и, в первую очередь, для наших детей?

Немного истории... Кому мы обязаны появлением мобильного телефона?

В 30-е годы XX века полиция Детройта впервые попыталась использовать для передачи информации одно-, а затем двустороннюю телефонную подвижную радиосвязь. Во время Великой Отечественной войны, в 1943 году, советский электротехник - изобретатель Бабат Г.И. создал и опробовал «прадедушку» современного мобильного телефона – монофон, работающий без проводов.

В 1946 году советские инженеры Шапиро и Захарченко и параллельно с ними американская компания Bell Laboratories проводили испытания радиотелефонной связи из автомобиля.

В 1947 году американцы разработали принцип действия мобильной телефонии – шестиугольные соты.

А в 1957 году московский инженер Куприянович Л.И. представил соотечественникам первый телефон, который можно было носить с собой, и базовую станцию к нему. Весил он почти 3 кг, работал в радиусе до 30 километров без замены батарей в течение суток.

Так стартовала эра мобильных телефонов.

6 марта 1983 компания Motorola выпустила первый в мире коммерческий портативный сотовый телефон -аппарат, на который было потрачено более 100 млн \$ и 15 лет разработок. Motorola Телефон весил 794 грамма. Заряда аккумуляторов хватало на 8 часов работы в режиме ожидания или на один час в режиме разговора.

В России сотовая связь прочно обосновалась в 1991 году, когда в Санкт-Петербурге была создана компания «Дельта Телеком».

Плюсы и минусы мобильной связи:

Плюсы: телефонный номер остается неизменным вне зависимости от вашего местонахождения; дает возможность быть всегда на связи: общение разными способами («голосовыми», СМС, ММС, Интернет и др.)

Минусы: мобильные телефоны вредят здоровью воздействием электромагнитных полей на организм и близостью телефонной трубки к голове.

Споры об опасности мобильной связи не утихают уже лет десять, причем на каждое научное исследование, доказывающее их вред, появляется опровержение, подготовленное не менее авторитетными учеными.

В последнее время все чаще говорят о вредности не только разговора по мобильному телефону, но даже и о вреде нахождения такового в кармане ваших брюк или сумочке.

Вредность мобильного телефона: миф или реальность?

Сегодня практически все население планеты, ученые, физики, врачи обеспокоены проблемой воздействия мобильного телефона на здоровье человека. Прежде всего, это вызвано ежедневным, да что там, ежечасным возрастанием количества пользователей сотовой связи и безудержным ростом количества базовых станций, являющихся непосредственным источником излучения.

Уже известное воздействие электромагнитных полей на организм и близость телефонной трубки к голове завершают красочную картину паники перед мобильниками.

Эксперименты на животных показали, что электромагнитные поля способны вызывать у них потерю памяти. А эмбрионы цыплят, например, облученные электромагнитными волнами становятся, втрое сильнее восприимчивы к раку. Но особо насторожиться заставляют регистрирующийся рост случаев опухолей мозга и ухудшения здоровья людей повсеместно.

«Добровольное облучение мозга микроволнами от мобильного телефона является самым крупным биологическим экспериментом над человеком и человечеством». (Профессор Лэйф Сэлфорд)

Многие на это возразят: «Жить вообще вредно, сплошь и рядом кто-то, отчего-то да умирает! В нашей жизни, что ни возьми, все вредно, все губительно!» Может быть, однако, кто предупрежден, как говорится, тот вооружен. Лучше знать о последствиях загодя, а дальше - личное дело каждого, прислушиваться или нет к советам. Тем более, что взрослым и умным человек становится далеко не сразу, этому обычно предшествует стадия детства, метод «проб и ошибок», а ребенка, пусть и в виде всего человечества, не просто можно, а нужно всячески ограждать от промахов, ради его же собственного благополучия.

Так в чем же собственно, заключается вред мобильного телефона на здоровье человека?

✓ «Покушение на убийство» иммунной системы.

По результатам исследования, проведенного учеными Дании и Норвегии, пользователи сотовой связи жалуются чаще других на частые головные боли, постоянную сонливость и беспричинную раздражительность. Не замечали подобную вредность сотового телефона на себе? Все эти признаки являются характерными для вегето-сосудистой дистонии.

Также, под воздействием вредоносных электромагнитных полей, генерируемых мобильным телефоном, в организме человека возникает реакция, так называемого, напряжения иммунной системы. Врачи комментируют, что от этого снижается сопротивляемость организма болезням и другим внешним вредным воздействиям. Если мобильный телефон вы используете как обычный домашний телефон, то есть часто и неограниченное время, тогда ваш иммунитет под серьезной угрозой и очень скоро вы можете ощутить вредность сотового телефона на своем здоровье самостоятельно.

В начале 90-х прошлого века в США был выигран довольно необычный процесс. Американским адвокатам удалось доказать в суде, что причиной смерти женщины, которая страдала опухолью головного мозга, стал непосредственно вред мобильного телефона.

✓ Берегите голову.

Учеными установлено, что мобильная связь, впрочем, как и любой иной источник электромагнитного излучения (микроволновая печь, компьютер, радиотелефон или телевизор), является биологически активной, проще говоря, воздействующей на человека. Причем это действие, по мнению медиков, имеет четко «отрицательную направленность». Однако вред мобильных телефонов несоразмерен с другими приборами, поскольку мобильник в момент работы, то есть активности электромагнитного излучения, пребывает в непосредственной близости от глаз и мозга. Мало того, уровень этого излучения, не идет ни в какое сравнение с другими техническими средствами, то есть вред мобильных телефонов превышает пагубное воздействие компьютера, телевизора или радиотелефона в десятки раз.

Что, с течением времени сказывается неблагоприятно на функционировании всего человеческого организма, в целом, и конкретно, на работе нервной, эндокринной, а также сердечнососудистой систем.

✓ Влияние мобильника на зрение и иммунитет.

Эксперименты на животных, которые проводили в России, показали, что у крыс, подверженных электромагнитному излучению с интенсивностью, превышающей нормальное излучение мобильного телефона в 20 раз, существенно пострадало зрение. Вы скажете, «ну и что, это же крысы, и излучение в 20 раз выше, мы-то тут при чем?».

Но, во-первых, крысы – самые стойкие жители планеты (тараканы, похоже, из той же, категории), способные выживать и приспособливаться к самым жутким условиям, в отличие современного человека «неженки». А во-вторых, мощность передатчика телефона повышается в 3 раза как минимум, только если держать мобильник у уха за верхнюю часть, случайно прикрыв антенну рукой. И это на открытом пространстве улицы, а если учесть бетонные стены квартир и прочие преграды для сигнала связи?

✓ Мобильный телефон не позволяет выспаться.

Казалось бы, вред мобильных телефонов должен ограничиваться временем разговоров по нему, говоришь меньше – вреда меньше, но не тут-то было. Даже неработающий мобильный телефон, просто лежащий рядом с кроватью, может навредить и помешать вам, выспаться. В действительности, электромагнитное излучение мобильника даже в режиме ожидания воздействует негативным образом на центральную нервную систему человека, нарушая нормальные смены фаз сна.

✓ Дети и мобильный телефон – несовместимы.

Ученые предупреждают: дети, которые пользуются мобильниками, подвергаются повышенному риску возникновения расстройств памяти и сна. Вред мобильного телефона для беременных, вообще не обсуждается – вредно, априори, особенно, если мамочка носит телефон, вися на шее, на «веревочке».

Основной причиной расстройств выступает электромагнитное излучение малой интенсивности, способное проникать в более тонкий и менее массивный череп ребенка. Если взрослые, в большей или меньшей степени от него защищены, то дети – абсолютно беззащитны. Это излучение воздействует на мозговые ритмы ребенка, внося в них разлад,

и может нанести существенный вред иммунной системе, пребывающей в процессе развития и становления.

Наблюдаются головные боли, расстройства сна и потеря памяти. И не имеет значения, смартфон или телефон у ребенка. Излучение мешает мозгу нормально работать.

Для того чтобы оценить вредное воздействие «мобильников» на организм, был введен **специальный показатель – удельный коэффициент поглощения электромагнитной энергии (SAR)**.

Он показывает, какое количество энергии электромагнитного поля (в Ваттах) было поглощено одним килограммом тела человека за одну секунду.

SAR – **это первое, чем нужно поинтересоваться при покупке** нового сотового телефона, заглянув в прилагаемую к нему инструкцию.

Если SAR не превышает 0,2 Вт/кг, у телефона очень низкая облучающая способность.

Если этот показатель попадает в интервал 0,2–0,5 Вт/кг – низкая, а если он больше 0,5, но меньше 1,0 Вт/кг – средняя.

Облучающая способность считается высокой у аппаратов с SAR, превышающим 1,0 Вт/кг. К сожалению, до сих пор в мире не разработана единая методика определения этого коэффициента, поэтому результаты одинаковых исследований, проведенных в различных лабораториях, существенно отличаются друг от друга.

Впервые ребенок подвергается воздействию излучения от «мобильника», находясь еще в утробе матери. Для малыша не проходят бесследно пристрастия мамы поболтать часок-другой с подругой, «посидеть» с телефона в соцсетях или, что не исключено, посмотреть пропущенный по телевизору фильм. А электромагнитное излучение в это время «делает свое черное дело».

Беременные женщины, несущие ответственность за здоровье ребенка, должны пользоваться сотовой связью только в случае крайней необходимости.

Возможные последствия воздействия «мобильника» на ребенка:

не реагирует на воспитательные меры, устраивает истерики, капризничает;

беспокоится во сне, просыпается, а потом не может уснуть;

жалуется на головные боли, головокружение, тошноту по утрам, учащенное сердцебиение;

не может сконцентрировать внимание, быстро утомляется, у него часто и резко меняется настроение;

жалуется на болезненные ощущения в суставах кисти;

часто болеет простудными заболеваниями;

жалуется на ухудшение памяти, снижение зрения, резь и боль в глазах.

Психологическая зависимость от сотового телефона – еще одна проблема детского возраста. Некоторые дети сливаются с аппаратом в единое целое, не выпуская его из рук ни днем, ни ночью. Попытки родителей разлучить чадо с «мобильником» оборачиваются истериками и даже приступами ярости и агрессии. Не помогают ни уговоры, ни угрозы. И тогда приходится прибегать к помощи специалистов: психолога, психиатра, невролога.

Еще одна опасность сотового телефона (особенно дорогостоящего) заключается в том, что, имея такой аппарат, **ребенок в любой момент может стать жертвой мошенничества**. Непорядочные люди идут на любые уловки и ухищрения, чтобы заставить ребенка добровольно отдать «мобильник». В случае неудачи они способны применить силу и не только нанести ребенку моральную травму, но и причинить физический вред его здоровью.

Нужен ли мобильный телефон детям? Каким правилам родители должны научить детей?

Желание родителей всегда знать, где находится их чадо, как себя чувствует, чем занимается, вполне естественно. Но, если ребенок посещает детское дошкольное учреждение, без сотового телефона он точно обойдется. У воспитателя имеются номера всех контактных телефонов для связи с родителями.

Другое дело, если часто приходится оставлять ребенка под присмотром соседки или няни. Это чужие люди, как бы хорошо они ни были знакомы с родителями. В этой ситуации можно купить малышу «мобильник», но только специальный, не «такой, как у папы». Телефоны для дошколят по внешнему виду напоминают яркие игрушки, имеют только самые необходимые кнопки (7 штук): прием вызова, отбой, кнопка «SOS» и четыре кнопки для связи с родителями и еще двумя родственниками. Встроенный GPS навигатор – это возможность следить за тем, где находится ребенок. Программируются подобные «мобильники» посредством СМС, поэтому изменить настройки малыш не сможет.

Школьники и сотовые:

Родители, отправляя ребенка в первый класс, включают сотовый телефон в список обязательных школьных принадлежностей. Лишь единицы из них услышат советы купить модель попроще и подешевле, а остальные сделают выбор, исходя из своих материальных возможностей. Хорошо, если поинтересуются значением SAR. Поэтому сегодняшний школьник без «мобильника» – это нонсенс. И незачем никого переубеждать – XXI век на дворе.

После покупки телефона родители должны любыми способами донести до ребенка, внушить ему, что сотовый телефон – это средство связи, а не игровая приставка и не фотоаппарат. Сделать это сложно, но необходимо.

Правила пользования мобильным телефоном:

Научить школьника пользоваться мобильным телефоном и правильно обращаться с ним должны тоже родители. Вот те моменты, на которых они должны заострить внимание своего чада:

в школе во время уроков, в театре, в больнице, в библиотеке переводить телефон в режим «без звука»;

не забывать возвращать его в обычный режим при отсутствии ограничений;

носить телефон в портфеле, а не в кармане;

не пользоваться «мобильником» в транспорте;

во время разговора не закрывать телефон всей ладонью, а держать его тремя пальцами за нижнюю часть корпуса;

разговаривая с абонентом, переключать «мобильник» от одного уха к другому;

не оставлять аппарат на парте, в коридоре на подоконнике или в любом другом месте без присмотра;

не отвечать на звонки с неизвестных номеров;

во время ходьбы не разговаривать по телефону и не писать сообщения;

не давать «мобильник» незнакомцам, даже если они очень просят;

не носить сотовый телефон на шейном шнурке;

не использовать беспроводную гарнитуру;

написать сообщение вместо звонка, если это возможно;

не прикладывать телефон к уху во время соединения с абонентом;

не разговаривать с абонентом дольше двух минут;

выключать «мобильник» на ночь, просыпаться по звонку обычного будильника;
запомнить, что чужой телефон – вещь неприкосновенная.

Список рекомендаций огромен, но их выполнение уменьшит пагубное воздействие электромагнитного излучения на растущий детский организм.

К сожалению, в последние годы, с учащением терроризма в отношении детей, средства сотовой связи родителей с детьми стали необходимыми, а зачастую жизненно важными. В то же время исподволь и как бы невзначай мобильник заменил детям игрушки. И дети, и подростки неизменно ко дню рождения, Новому году, 1 сентября, окончанию года с пятерками просят подарить им мобильный телефон. Что касается ограничения пользования мобильным телефоном детьми, то некоторые операторы предлагают услуги, позволяющие ограничивать время звонков ребенка, количество абонентов. Кроме того, специально для детей в продажу выпускают телефоны, с которых нельзя звонить никому, кроме папы и мам.

Не обязательно стараться выполнять все советы. Степень применения советов зависит от степени вашего желания обезопасить себя. Если вы попробуете воспользоваться хотя бы несколькими советами с данной статьи, то вы уже поможете себе.

* Звоните на улице.

Когда погода позволяет, лучше выйти прогуляться во время разговора - телефон-то мобильный.

Стены помещения задерживают радиоволны в диапазоне 1-2 ГГц довольно сильно, понижая мощность сигнала на 10-20 дБ, т.е. в 10-100 раз. Из-за особенностей стандартов связи не вся дополнительная мощность может стать доступной при выносе телефона наружу, всё же, преимущество очевидно.

Если на улицу выйти нельзя, то хотя бы повернитесь так, чтобы ваша голова не закрывала вид телефона в окно на улицу - это должно дать дополнительных 5 дБ.

* Держите трубку на расстоянии от уха.

Затухание радиоволн пропорционально квадрату пройденного расстояния.

Допустим, расстояние от антенны плотно прижатой к уху трубки до коры головного мозга составляет 1 см. Тогда, отодвинув трубку от уха всего на 1 см, вы увеличите расстояние до мозга вдвое (2 см), и мощность, излучаемая в мозг, уменьшится в 4 раза!

* Удерживайте телефон в руке за нижнюю часть.

В верхней части аппарата находится антенна, которая, при прикрытии рукой, теряет свою эффективность на 5-10 дБ, заставляя передатчик телефона повышать мощность как минимум в 3 раза.

Это особенно актуально для телефонов с внутренней антенной (в народе говорят "без антенны"). Внутренняя антенна - это та же внешняя антенна, опущенная на пару сантиметров вглубь корпуса. Красиво и оставляет для хватки меньше места (двойная уязвимость от грабителей).

* Держите трубку вертикально.

Опыт показывает, что при простом изменении ориентации трубки GSM с вертикальной на горизонтальную, уровень принимаемого от БС сигнала снижается в среднем на 5 дБ (в 3 раза).

* Подносите трубку к уху после ответа на том конце.

Зачем слушать длинные гудки КПВ, что там нового?

Кроме того, в момент начала посылы вызова мобильный телефон работает на максимуме своей мощности независимо от качества покрытия в данном месте.

Через 20 секунд после нажатия кнопки "Вызов" - как раз к началу разговора - излучаемая мощность снижается до минимально допустимого уровня.

Также обратите внимание: первый длинный гудок появляется только где-то на 10-й секунде, так что, слушайте КПВ, если нравится, но бессмысленно после набора номера моментально прикладывать телефон к голове.

И всё-таки, не обольщайтесь - в крупных городах с плотной сотовой сетью, телефон может часто переключаться между базовыми станциями во время разговора (иногда по 10 раз в минуту!). При каждом таком переключении мощность прыгает до максимума и затем медленно падает.

* Выбирайте телефон с более низким SAR (Specific Absorption Rate).

SAR может отличаться в 2-3 раза для разных моделей телефонов (как правило, от 0.3 до 0.9 Вт/кг) - соответственно пропорционально отличается и влияние на организм пользователя.

Проект содержания официальных рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации для населения, использующего сотовые телефоны, и юридических лиц, ведущих деятельность в области сотовой связи.

1. Не использовать сотовые телефоны детям и подросткам до 16 лет.
2. Не использовать сотовые телефоны беременным, начиная с момента установления факта беременности и в течение всего периода беременности.
3. Не использовать сотовый телефон лицам, страдающим заболеваниями неврологического характера, включая невралгию, психопатию, неврозы, клиника которых характеризуется астеническими, навязчивыми, истерическими расстройствами, а также снижением умственной и физической работоспособности, снижением памяти, расстройствами сна, эпилепсией и эпилептическим синдромом, эпилептической предрасположенностью.
4. При использовании сотового телефона принимать меры по ограничению воздействия электромагнитного поля, а именно ограничить продолжительность разговоров (продолжительность однократного разговора - до 3 мин), максимально увеличивать период между двумя разговорами (минимально рекомендованный - 15 мин), преимущественно использовать сотовые телефоны с гарнитурами и системами "свободные руки" ("hands free").

При использовании устройства громкой связи или наушников доза облучения снижается. Правда, в последнем случае концентрируется излучение будет в том месте, где в данный момент находится мобильник. Причем независимо от того, пользуется ли человек телефоном или нет, когда телефон устанавливает контакт с базовой станцией (а происходит это несколько раз за день), излучение все равно присутствует, пусть и небольшое. Если же телефон просто лежит рядом с пользователем, то говорить об облучении практически не приходится.

Селфи – так ли это опасно?

Слово «селфи» стало популярным впервые в начале 2000 года, а потом в 2010 году. Сегодня интернет заполнен селфи всех видов.

Что же такое селфи? Невинное развлечение?

Психологи говорят – одержимость. Любители селфи – самовыражение. Некоторые считают, что это просто развлечение. Самое подходящее определение дал писатель Клайв Томпсон: «Существует первичная человеческая тяга – посмотреть на себя со стороны. И вместо того, чтобы отвергать селфиманию, постараемся увидеть в этих автопортретах что-

то хорошее. Ведь это визуальный дневник». Если это явление в малых количествах – это вполне нормально. Это проявление любви к своему внешнему облику, желание нравиться другим.

Селфи –это хорошо. Но есть одно золотое правило: все хорошо в меру. Иногда безобидное занятие перерастает в зависимость. Американские ученые пришли к выводу, что автопортреты с мобильного телефона, которые регулярно выкладываются в социальных сетях, являются привлечением внимания и психическим расстройством.

По мнению психологов, это может быть яркий симптом сразу двух комплексов:

- Заниженной самооценки
- Острой нехватки живого общения.

Каждый лайк, который появляется под выставленным фото, воспринимается авторами селфи как похвала и успех в обществе.

«Селфизависимость» присуща молодым и образованным жителям мегаполисов

Большинство россиян не являются жертвами «селфизависимости» — только 6% делают автопортреты на мобильный не реже одного раза в неделю, сообщает «Интерфакс» со ссылкой на октябрьский опрос «Левада-Центра».

По данным социологов, три четверти респондентов (73%) никогда не снимают себя на мобильный телефон, 12% делают селфи реже одного раза в месяц, и лишь 9% — несколько раз в месяц.

Реже всего делают автопортреты на мобильный люди старше 55 лет (95%), малообразованные респонденты (88%) и люди с достатком ниже среднего (85%), показал опрос 1600 человек в 134 населенных пунктах 46 регионов РФ.

В то же время почти каждый пятый опрошенный (18%) хотя бы раз в неделю делает фотографии на свой мобильный телефон, причем среди россиян в возрасте 18-24 лет снимает почти половина (46%).

Социологи также отметили, что чем меньше населённый пункт, в котором проживает респондент, тем выше там доля тех, кто не делает «селфи», не отправляет свои фото знакомым, не размещает их в интернете и вообще не делает фотографий на свой мобильный телефон.

Как показывает опыт, и у такого, казалось бы безобидного занятия, есть последствия. В погоне за необычным фото, откликами, восторгами на него публики, все больше людей совершают опрометчивые поступки. Были случаи, когда любители сделать селфи, получили какие-либо увечья или, что хуже, травмы, не совместимые с жизнью.

Экстремальный автопортрет – страшное и в то же время невероятно впечатляющее зрелище. Но то, что человек, раз попробовав сфотографироваться в необычных условиях и выложив в соцсети, уже не в силах остановиться, – это факт.

Следует помнить самим и донести до подростков важные правила безопасности селфи:

- Селфи с оружием под запретом
- На высоте и неустойчивых конструкциях
- На проезжей части и на железной дороге
- За рулем во время движения
- Возле электрических проводов
- Не делать селфи тогда, когда стоит бежать (пожар, драка и т.д.)

Размещая селфи в социальных сетях, отдавайте себе отчет в том, что вы создаете лишь виртуальный образ себя, который мало соответствует действительности, и трезво относитесь к реакции окружающих на этот образ.

Ваше здоровье и ваша жизнь дороже миллионов лайков в соцсетях! Ведь в вашей реальной жизни есть те, кто вас любит, принимает и поддерживает.

Использованные ресурсы

- Пальчикова М.И. «Ваше здоровье и ваша жизнь дороже миллионов лайков в соцсетях», ж. «Работа социального педагога в школе и микрорайоне» № 1, 2016
- <http://www.molportal.ru/node/11843>
- <http://nsportal.ru/shkola/materialy-dlya-roditelei/library/2012/11/20/nuzhen-li-sotovyy-telefon-rebenku>
- <http://okeydoc.ru/vred-mobilnogo-telefona-dlya-detej-naskolko-opasen-sotovyy/>
- <http://ladyvenus.ru/articles/zdorove-i-dolgoletie/fizicheskoe-zdorove/vred-mobilnogo-telefona-dlya-zdorovya-mif-ili-real>
- <https://1bobruisk.schools.by/pages/pravila-polzovanija-mobilnym-telefonom>