

Мы рады приветствовать всех, кто разделяет тревогу ученых и простых людей в связи с губительным влиянием электромагнитного излучения на здоровье и продолжительность жизни человека.

*Посвящается тем, кто хочет
жить долго и счастливо.*

Методические указания по использованию средства индивидуальной защиты человека от электромагнитного излучения (ЭМИ) – устройства биоэнергетической безопасности «Vita».

*В век технического прогресса, когда без
электричества не обходится ни одно производство,
да и вся наша жизнь, важнейшей задачей является
защита человека от вредного воздействия
электромагнитных излучений.*

Введение.

Одна из актуальных проблем XXI века – это вредное воздействие электромагнитных излучений на человека. Мы живем в огромном мегаполисе, буквально нашпигованном новейшими изобретениями человечества. Не подозревая и ничего не ощущая, мы круглосуточно находимся под потоком излучений радио- и телепередатчиков, линий электропередач. Используем метро, электрички, автотранспорт, средства связи, телевизоры, компьютеры. Большинство не замечает того, что живет в электромагнитном «смоге» и не придает ему значения. А так ли он безобиден? На сколько опасно электромагнитное излучение?

Сегодня эта проблема широко известна неблагоприятными последствиями для здоровья людей, в силу различных обстоятельств подверженных постоянному воздействию ЭМИ, сложных по частотному составу, разнообразно модулированных и непостоянных во времени и в пространстве. Живая клетка не имеет никаких защитных механизмов от искусственно созданного ЭМИ, что является одним из главных факторов, вызывающих сокращение жизни снижающим экономическую эффективность современного производства.

За последние годы врачи отмечают резкий рост числа заболеваний. Заметно снизилась продолжительность жизни, ухудшилось здоровье новорожденных детей. Все больше людей страдают нервным истощением, головными болями, повышенной утомляемостью. Эти симптомы становятся постоянными, так как человеческий организм не может себя защитить от продолжающейся электромагнитной атаки. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется проблеме электромагнитной безопасности.

Это вызвано тем, что к настоящему времени интенсивность техногенных неионизирующих, электромагнитных излучений возросла по сравнению с естественным фоном на несколько порядков. По существу, все человечество подвергается всевозрастающему воздействию сложных по частотному составу ЭМП.

Международная, научная программа ВОЗ по биологическому действию электромагнитных полей или волн (ЭМП/ЭМВ), начиная с 1996 г. посвящена анализу полученных результатов относительно отрицательного воздействия этих полей на организм человека.

Защита человека от электромагнитного воздействия приобрела мировое значение и признана Всемирной Организацией Здравоохранения важнейшей и жизненно необходимой.

Указом Президента РФ № 1300 (от 17.12.97) утверждена «Концепция Национальной безопасности Российской Федерации», которая определяет здоровье населения основой национальной безопасности страны. Распоряжением Правительства РФ от 31 августа 2000 г. за № 1202-р была принята «Концепция охраны здоровья населения РФ». Одной из задач этой концепции является использование результатов научных исследований при разработке и реализации программ с учетом необходимости устранения основных факторов риска, оказывающих негативное влияние на здоровье, и разработка средств защиты населения.

О социальной значимости применения индивидуального средства защиты от электромагнитных излучений говорят цифры и факты, приведенные российскими учеными в научном журнале «Медицина труда и промышленная экология» (№9, 2002 года, главный редактор – директор НИИ Медицины труда, академик РАМН Н.Ф. Измеров). В статье «Научные основы оценки эффективности средств защиты от электромагнитных полей (авторы Ю.П.Пальцев, Н.Ф. Измеров, Г.А. Суворов) указывается, что источники электромагнитных полей (ЭМП) получают все более широкое распространение, как в производственных, так и бытовых условиях, создавая все большую опасность для здоровья населения. В этих условиях возникает необходимость использования средств индивидуальной защиты.

1. Невидимая опасность электромагнитного излучения в быту и на производстве.

Живая клетка не имеет никаких защитных механизмов от постоянного воздействия электромагнитного излучения.

К настоящему времени в городах уровни электромагнитных полей превышают естественный фон в десятки и сотни раз. Эта проблема встает непосредственно не только на рабочих местах, имеющих высокий уровень электромагнитных излучений, но и у нас дома. Высокий уровень ЭМП излучения вызывает понижение адаптационных резервов организма, и, как следствие, уменьшается работоспособность. С каждым днем от организма человека требуется дополнительное напряжение адаптационных механизмов для выполнения работниками обычных функциональных обязанностей.

А если человек по профессии постоянно испытывает сверхнагрузки и перегрузки (летчик, машинист поезда, водитель автотранспорта и т.д.)? Имеет ли такой человек шансы прожить долгую и счастливую жизнь?

При нашем сумасшедшем ритме жизни, нам некогда задуматься: почему высокие достижения в науке и технике не приводят к существенному росту продолжительности жизни, а рост онкологических заболеваний остановить не удастся? И уже через несколько десятилетий просто некому будет задавать вопросы: «Что же нам делать?», «Что мы сделали, для того, чтобы спасти наших детей и близких?».

К сожалению, на сегодняшний день вопросов больше, чем ответов. Отрадно, что на эти вопросы ученые разных стран стали все больше обращать внимания, а в ряде стран приняты регламентирующие нормы безопасного воздействия ЭМП.

В связи с этим в нашей стране приняты санитарные нормы, где указано, что дети до 10 лет не должны находиться в компьютерных классах более 10 минут, а беременные женщины не должны работать вблизи работающих компьютеров, копировальных аппаратов и т.д. Но парадокс в том, что ЭМИ в больших городах на много превышает излучение компьютерной техники.

Однако процесс разработки защитных мер от воздействия ЭМП исторически повторяет «шаги с опозданием» в атомной энергетике, когда первоначально человек не уделял должного внимания собственной безопасности. И, как известно, жестоко был наказан.

Веяние времени – компьютеризация. Чрезвычайно быстро растет число людей, использующих в своей деятельности персональные электронно-вычислительные машины (ПЭВМ) и видеодисплейные терминалы (ВДТ). По данным исследователей, количество пользователей только сети Интернет к 2005г. во всем мире достиг показателя более 900 млн.

В России компьютерные технологии появились относительно недавно, однако их внедрение во все сферы жизни идет очень интенсивно. Растет число

лиц (включая детей школьного и даже дошкольного возраста), использующих ПЭВМ и ВДТ дома.

Обширен комплекс физических факторов, влияющих на организм: амплитудно-модулированный свет экрана дисплея, шум, нарушенный ионный режим, электромагнитные излучения широкого спектра частот. Воздействие совокупности указанных выше факторов негативно влияет на состояние здоровья пользователей ПЭВМ и сотовых телефонов.

Особое беспокойство вызывают средства мобильной связи, число пользователей только в России составляет уже несколько десятков миллионов человек, в их числе дети, беременные женщины.

Выявлены существенные нарушения репродуктивного здоровья у женщин, работающих с персональными ЭВМ. Ученые Республики Беларусь изучали показатели репродуктивного здоровья 2000 женщин, обслуживающих ПЭВМ. Установлено, что у операторов и программистов достоверно чаще, чем в контроле, отмечаются преждевременные роды. Женщины, профессионально связанные с работой на ПЭВМ, достоверно чаще, чем в других профессиях, рожали детей с различной патологией. Поэтому заслуживают особого внимания исследования в области терратогенного воздействия ЭМВ на эмбрион. Среди таких экспериментальных работ следует отметить исследование, выявившее значительное увеличение врожденных уродств у потомства мышей, дополнительно подвергнутых воздействию ЭМП (с импульсной частотой 15,6 кГц при уровне индукции 40 мкТл). Животные облучались по 4 часа в день в особо уязвимый период беременности на 16 – 17 день.

Поскольку экран дисплея компьютера или телевизора является источником ЭМП широкого спектра частот, в том числе и сверхнизких, возможно проявление онкогенного воздействия на биообъекты. К сожалению, до настоящего времени широкомасштабных исследований в этом направлении не проводилось. Хотя периодически в печати появляются робкие сообщения об опасности развития рака мозга при чрезмерно частом использовании радиотелефонов, причем не только мобильных, но и стационарных (домашних с антенной). Но эти сообщения также быстро исчезают, как и появляются. Складывается впечатление, что такие сообщения конкретно кому-то не нравятся.

Но, если беременной женщине можно временно воздержаться от использования в своей деятельности ПЭВМ, то значительно труднее обойтись без телефона, а также лифта, метро, бытовых приборов.

А возможно ли вообще надежно укрыться в своем уютном доме? Оказалось, что в обычных бытовых условиях существуют источники переменного электромагнитного поля, которое в несколько раз (а то и на порядок) превышает условный предел безопасности - 0,2 мкТл (микротесла).

Эксперты американского Национального совета по радиационной защите утверждают, что при длительном воздействии такого ЭМП, резко возрастает риск развития лейкемии у детей и у взрослых, а также риск возникновения рака головного мозга. Кроме того, отмечаются негативные изменения репродуктивной и иммунной систем, возникают сначала функциональные, а затем и более стойкие расстройства вегетативной и сердечно - сосудистой систем.

Наши квартиры, опутанные электрокабелями и переполненные бытовыми

приборами, представляют собой потенциальную опасность для здоровья. Многие и не подозревают о практически постоянном воздействии на них электромагнитных полей, которые создаются некоторыми бытовыми электроприборами, а в основном разнообразным электротехническим оборудованием здания: кабельными линиями, подводящими электричество ко всем квартирам, системами электроснабжения лифтов.

В России не установлены предельно допустимые уровни переменного электромагнитного поля для населения, поэтому излучение не контролируется органами санэпиднадзора. А вот в Швеции цифра 0,2 мкТл уже фигурирует в обязательных к исполнению нормативах по строительству новых зданий, в которых могут находиться дети. Что касается существующих строений, то в них рекомендовано снижать уровень поля, насколько это позволяют сделать современные технические средства. В результате обследования населения Швеции установлено, что у тех, кто живет в условиях повышенного воздействия ЭМП (более 0,1 мкТл), уровень заболеваемости лейкемией у детей возрастает более чем в 3 раза!

Важнейшей территорией в любой квартире является кухня. Что же нас там ожидает? Например, бытовая электроплита излучает ЭМП на расстоянии 20 - 30 см от передней панели (там, где обычно стоит хозяйка), уровень которого составляет 1 - 3 мкТл (в зависимости от модификации). По данным Центра электромагнитной безопасности, у обычного бытового холодильника поле не большое (не выше 0,2 мкТл) и возникает только в радиусе 10 см от компрессора и только во время его работы. Однако у холодильников, оснащенных системой удаления обледенения ("no frost") превышение предельно допустимого уровня можно зафиксировать на расстоянии метра от дверцы. Неожиданно малыми оказались поля от мощных электрических чайников. Но все равно на расстоянии 20 см от чайника поле составляет около 0,6 мкТл. У большинства утюгов поле выше 0,2 мкТл обнаруживается на расстоянии 25 см от ручки и только в режиме нагрева.

Зато поля стиральных машин оказались достаточно большими. У малогабаритной машины поле у пульта управления составляет 10 мкТл, на высоте одного метра 1 мкТл, сбоку на расстоянии 50 см - 0,7 мкТл. В утешение можно заметить, что большая стирка - не столь частое явление, да и при работе автоматической стиральной машины хозяйка может отойти в сторонку. А вот близкого общения с пылесосом надо избегать, так как возникает излучение порядка 100 мкТл. Рекорд держат электробритвы. Их поле измеряется сотнями мкТл.

Но основным источником электромагнитного «загрязнения» на кухне, имеющим высокие, ультравысокие, и сверхвысокие частоты, являются СВЧ – печи, которые в силу самого принципа своей работы, не могут не излучать ЭМП. В принципе, их конструкция должна обеспечивать соответствующую защиту (экранировку). Так вот измерения показывают на расстоянии 30 см от дверцы печи - 8 мкТл. Хотя пища готовится относительно недолго, но лучше отойти на метр - два, где, как показывают замеры, величина плотности потока энергии ниже санитарно - гигиенических норм.

Особое беспокойство вызывают средства мобильной связи. Число

пользователей только в России составляет уже несколько десятков миллионов человек, в их числе дети, беременные женщины.

Частота ручных радиотелефонов ниже, чем у СВЧ - печей. "Мобильники" создают ЭМП различной интенсивности (450, 900, 1800 МГц), что зависит от типа системы. Но проблема заключается в том, что источник излучения максимально приближен к важнейшим структурам мозга. Не верьте, когда скажут, что никакого вреда от них нет. Последние результаты, проведенные совместно немецкими и американскими учеными показали пагубное воздействие излучения радиотелефонов на генетические структуры (ДНК). Понадобится еще достаточно много времени, чтобы проследить отдаленные результаты такого воздействия. Зато все компании мобильной радиосвязи наперебой заявляют о полной безопасности их систем. Не мудрено, подавляющее большинство таких исследований финансируют сами фирмы по мобильной связи, и заранее понятно, в каких результатах они заинтересованы. Полученные данные о негативном воздействии мобильных телефонов постоянно умалчиваются как прессой, так и телевидением.

Многие источники излучения расположены вне нашего жилища. Как правило, они действуют независимо от воли жильцов и круглосуточно. Измерения, проведенные в домах послевоенной "сталинской" постройки, показали, что в некоторых комнатах от 60 до 90% площади имеет уровень магнитного поля, превышающий 0,2 мкТл. В одном случае источником оказалась кабельная линия, проходящая в подъезде по внешней стороне комнаты, в другом - общий силовой кабель подъезда. Причем у стены значения поля превышали 1 мкТл. Еще один пример - в доме современной постройки источником магнитного поля оказался распределительный щит электропитания, находящийся в смежном, нежилом помещении. В этом случае индукция магнитного поля достигала в жилой комнате 2,2 мкТл. Что же делать с такими квартирами? В идеале необходимо либо ликвидировать источники, либо переводить квартиры в нежилой фонд, поскольку защититься от магнитного поля промышленной частоты довольно сложно. С юридической точки зрения решения этой проблемы не существует, так как нет соответствующих нормативов. Поэтому такие зоны в квартире следует находить с помощью специалистов, а затем по возможности ограничивать свое нахождение в них, например, не использовать эти помещения для сна и отдыха детей.

А что же нас ждет на улице? Показатели совсем неутешительные. Ученые всех стран договорились, как было указано выше, считать вредной величину напряженности электромагнитного поля выше 0,2 микротеслы (мкТл). Так вот средние значения излучения в пригородных электричках составляют 20 мкТл, а в троллейбусах и трамваях - 30 мкТл. Но самые большие колебания магнитного поля в метро. Физики из МГУ и Института медико-биологических проблем провели замеры на станции "Университет" и зафиксировали на платформе при отправлении поезда показатели, равные 50 - 100 мкТл. Даже когда поезд исчезал в туннеле, поле никак не желало вернуться к прежнему значению. Лишь после того, как состав минует следующую точку подключения к контактному рельсу или пойдет с выключенными двигателями (накатом), поле на платформе возвращается к старому значению. Правда, иногда оно не успевало исчезнуть

полностью - к платформе уже приближался следующий поезд. В самом вагоне метро магнитное поле еще сильнее - 150 - 200 мкТл, то есть в десять раз больше, чем в обычной наземной электричке и в 1000 раз выше допустимого уровня!

И все же, хорошо это или плохо - жить в электромагнитном мире?

С бытовой точки зрения удобно, уютно и хорошо, но с медицинской - однозначно опасно! Ведь все живое на Земле, включая человека, эволюционно не приспособлено к повышению или резким колебаниям окружающих нас электрических полей. Аналог - радиация. Человек приспособился переживать громадные температурные скачки, невероятные уровни химического загрязнения окружающей среды, а против повышения радиоактивного фона всего на несколько процентов он, практически беззащитен. Нет у него эволюционно сложившихся механизмов противодействия радиации. Точно так же, как нет механизмов нейтрализации электрических и магнитных полей, имеющих другие характеристики, нежели природные. Остановить технический прогресс невозможно, также как невозможно избежать вредных, техногенных воздействий и, в том числе влияния ЭМП. Единственной возможностью является использование средств индивидуальной защиты.

Только специальные приборы индивидуальной защиты могут обезопасить жизнь ныне живущих и еще не родившихся людей!

На сегодня наиболее полно изучено воздействие на здоровье человека защитного устройства "**Vita**", причем полученные в ходе исследований некоторые [научные данные не имеют аналогов в мировой практике](#).

2. Научные данные оценки эффективности средств защиты от электромагнитных полей.



"Vita"-единственный прибор, высочайшая эффективность которого доказана государственными испытаниями»

Ю.П.Пальцев

Главный эксперт федеральной комиссии по гигиеническому нормированию,
ГУ НИИМТ РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

Защита людей от ЭМИ, живущих в современных условиях, в больших городах, а также работающих в промышленности – это задача большого социального значения и государственной важности.

Министерство труда и социального развития РФ, решая вопросы по охране труда и средствам индивидуальной защиты, рассмотрело вопрос о возможном использовании средств защиты от электромагнитного излучения в охране труда, обладающим полным пакетом научных доказательств, сертификатов, дающих юридическое право на применение.

В результате проведенных исследований и поисков было установлено, что наиболее серьезные испытания с применением разнообразных современных методов исследования, позволяющих получить качественную и количественную характеристику изучаемых показателей, были проведены с защитным устройством «**Vita**». В связи с этим был утвержден государственный контракт с НИИ Медицины труда РФ и ряда других НИИ Минздрава о проведение большой научной работы по выработке методов контроля и проведения испытания с применение этих методов на эффективность защитного устройства «**Vita**».

В этой многолетней научной работе для выявления эффективности защитного устройства «**Vita**» были специально разработаны и применены уникальные современные методы исследования, которые показали высокую эффективность защитного устройства «**Vita**» и в дальнейшем были утверждены Постановлением Минздрава РФ как необходимый порядок проведения испытаний для оценки средств защиты на основе новых технологий в замен действующего «Временного порядка». Все методы контроля, которые были проведены по изучению эффективности «**Vita**», вошли в постановление

государственных документов об обязательном порядке проведения экспертиз для санитарно-эпидемиологической оценки.

Из большого объема проведенных исследований хотелось бы отметить такие, как изучение защитных свойств устройства «Vita» при воздействии ЭМП:

- на микроорганизмы
- на клетки легкого эмбриона человека;
- на функциональное состояние организма работающих с источником ЭМП;
- на клетках мозга человека;
- на цитокиновом комплексе;
- на интерфероновом статусе;
- на иммунной системе;
- на системах крови;
- измерение электропроводности жидких сред.

Многолетние испытания, проведенные по государственному контракту с защитным устройством «Vita» показали высокую эффективность устройства с применением разнообразных современных методов исследования, в связи с чем защитное устройство «Vita» было рекомендовано в практическое применение и внесено в каталог «Средства индивидуальной защиты» (СИЗ) (Минтруд России, том II) с обозначением высокой эффективности и безопасности данного устройства в санитарно-эпидемиологическом заключении Федерального Центра госсанэпиднадзора Минздрава России № 77ФЦ29667П0002120702 от 03.07.2002 г., где указано: «Множество экспериментов in vitro и in vivo с использованием различных современных методик неоднократно подтвердило безвредность и эффективность защитного устройства «Vita» для клеток человека и живого организма» с указанием **области применения:**

ДЛЯ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ.

(Такое указание эффективности и области применения впервые на государственном документе и только на устройство «Vita».)

Экспертную оценку эффективности защитного устройства «Vita» дал Главный эксперт федеральной комиссии по гигиеническому нормированию, главный научный сотрудник ГУ НИИМТ РАМН, руководитель лаборатории электромагнитных излучений ГУ НИИМТ РАМН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ Ю.П.Пальцев: **«Трудно переоценить значение разработанного российскими учеными средства защиты от техногенного электромагнитного излучения - устройства биоэнергетической безопасности «VITA». Это единственное устройство, прошедшее в Российской Федерации полный перечень экспертных исследований экспериментов Минздрава РФ, РАМН, Госсанэпиднадзора и Госстандарта РФ, получившее все необходимые заключения, лицензии и сертификаты. При этом впервые на Государственном документе, указав на эффективность и безопасность, обозначена область применения: «Для защиты человека от воздействия электромагнитных излучений».**

Результаты научных исследований и практических испытаний подтвердили высокую эффективность устройства «VITA», как надежного средства защиты от электромагнитных полей, создаваемых разнообразными источниками. В связи с чем экспертной комиссией службы безопасности полетов Министерства обороны РФ было принято решение (09.07.2002 г.) о целесообразности применения данного устройства в авиации. В заключении данной комиссии указано, что устройство биоэнергетической безопасности «VITA» является эффективным средством защиты от электромагнитных излучений, генерируемым оборудованием самолета и РЛС наземных средств обеспечения полетов, улучшает функциональное состояние летчиков, отодвигает порог усталости и потенциально снижает аварийность полетов.

В «Научном вестнике Газпрома» были опубликованы результаты проведенных испытаний устройства «VITA» на газо-электросварщиках. При этом их общее состояние улучшилось на 78%, снизилось число больничных листов, получен экономический эффект.

О социальной значимости применения индивидуального средства защиты от электромагнитных излучений говорят цифры и факты, приведенные российскими учеными в научном журнале «Медицина труда и промышленная экология» (09.2002 г.).

Защитное устройство «VITA» сегодня необходимо для каждого человека, но в первую очередь для беременных женщин, детей, работников электроэнергетики, воздушного и железнодорожного транспорта, для пользователей офисного оборудования, средств связи и др.» (Справочник-каталог «Средства индивидуальной защиты» МТ РФ, т. II).

2.1. Результаты исследования влияния электромагнитных волн на состояние организма через изменение состояния его водной среды с применением защитного устройства «Vita».

«...Устройство, не дающее измениться электропроводности водной среды принципиально исключает возможность вредного электромагнитного воздействия.»

С.В. Зенин

Доктор биологических наук,
Автор научной теории «Роль структурированного состояния водной среды в управлении жизненно важными процессами»

Для выявления эффективности защитного устройства от ЭМИ необходимо наличие объективных методов, которые в первую очередь могут показать негативное воздействие на живые системы. Одним из уникальных методов объективизации применявшийся в научных исследованиях по выявлению эффективности защитного устройства «Vita» - является метод «Измерения электропроводности жидких сред» - метод измерения состояния водной среды, отражающего его структурные изменения. В связи с этим был разработан способ измерения напряженности физических полей и устройство для его осуществления - «Vita-test». (Патент на изобретение № 2158919). Запатентованный способ измерения и прибор измерения дают уникальную возможность определить степень негативного влияния ЭМИ и эффективность защитных устройств.

Как известно, организм человека на 70 – 80% состоит из воды. Существующие виды излучения, воздействуя на живые системы, прежде всего, изменяют их среду, составляющей основной которой является водная среда. Поэтому все изменения в жизнедеятельности организма происходят в первую очередь от нарушения характерной для организма структуры водной среды.

Доказано, что вода реагирует на электромагнитное излучение, изменяя ее структурированное состояние. Новое структурированное состояние водной среды, отличаясь от исходного, соответственно окажется не благоприятным для организма.

Обычно радиотехническая регистрация в этом случае затруднительна вследствие практически незаметного изменения общей интенсивности электромагнитного излучения, а создать устройство для регистрации узкополосного сверхслабого излучения, довольно серьезная радиотехническая проблема.

Гораздо эффективней и надежнее применение естественных водных датчиков, приборов, показывающих изменение структурированного состояния водной среды по любому из параметров, например по проводимости. Действие датчика, прибора, работающего по дифференциальной схеме сравнения, основано на том, что источник «неблагоприятного» излучения, воздействуя на водную

среду в кювете образца, меняет ее проводимость по отношению к контролю, что и фиксируется измерительным прибором датчика. Установка устройства биоэнергетической безопасности «Vita» перед источником «неблагоприятного» излучения приводит к тому, что влияние излучения от источника будет точно скомпенсировано и на измерительном приборе датчика окажется нулевое значение. Нулевое показание разности проводимости образца и контроля фактически прямо свидетельствует об отсутствии какого либо отклонения от исходного состояния водной среды и, соответственно, подтверждает полное компенсационное действие устройства биоэнергетической безопасности «Vita».

Одним из следствий расшифрованной в 1995 году структуры воды оказалась возможность следить за изменением этой структуры под влиянием физических полей. Такая возможность была реализована в виде соответствующего запатентованного в 1996 г. устройство - дифференциально - кондуктометрического датчика, а с 2000 г. запатентованный цифровой прибор «Vita-test» .

Анализ работ по созданию активированной водной среды по средствам разных в основном электромагнитных видов воздействия (см. Материалы Второго Международного симпозиума «Электрохимическая активация в медицине, в сельском хозяйстве, в промышленности» М., 1999г.) убедительно показывает основную роль в изменении свойств водной среды ее структурированного состояния.

Это отмечалось в качестве главного фактора, ответственного за биологические последствия измененного состояния воды в клетках организма, на 2-м Международном симпозиуме «Механизм действия сверхмалых доз» М., 1995г., 2-м научном конгрессе «Традиционная медицина: теоретические и практические аспекты» Чебоксары, 1996г., на Международном семинаре «Космическая экология и ноосфера» Крым, Партенит, 1997г., на первом Международном симпозиуме «Фундаментальные науки и альтернативная медицина» Пущино, 1997г., на Международном симпозиуме по клатратам воды, Лос-Анжелесе, 1997г., и на Международном симпозиуме по сверхмалым дозам в Санкт-Петербурге, 2000г.

Как показано на этих симпозиумах, одной из характеристик, непосредственно отражающей структурированное состояние воды и наиболее удобное для регистрации эффектов электромагнитного воздействия, оказалось электропроводность водной среды

Таким образом, изменение электропроводности под воздействием ЭМИ являться объективным и важным показателем изменения функционального состояния организма.

В зависимости от расположения поляризованных элементов, состоящих из большого количества молекул воды, в ячейках воды, не посредственно наблюдаемых методом контрастно - фазовой микроскопии, прохождение зарядов сквозь полученные под воздействием ЭМИ разные структуры таких именуемых в литературе водных клатратов, должно тоже быть разным и, они действительно резко изменяются, что соответственно отражается на изменении электропроводности.

Если в результате применения устройства «Vita» **электропроводность** воды при электромагнитном воздействии остается **не изменой**, то это является наиболее простым и доказательным фактом наличия полной компенсации нежелательного для организма действия электромагнитных волн.

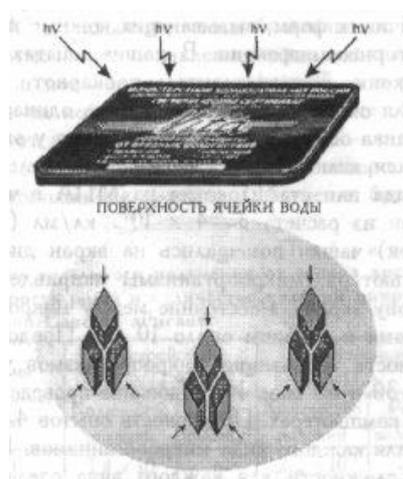
Использование устройства биоэнергетической безопасности «Vita» приводящее согласно многочисленным экспериментам к сохранению исходной электропроводности водной среды, свидетельствует об отсутствии изменения ее структуры и, соответственно, **принципиально исключает возможность вредного электромагнитного воздействия.**

В испытаниях при наличии устройства "Vita" изменений в электропроводности воды под воздействием ЭМВ не наблюдалось.

Результаты современных научных исследований изменения состояния водной среды показывает, что использование устройства биоэнергетической безопасности **«Vita» полностью снимает воздействие** на водную среду электромагнитного излучения, и соответственно, состояние биосистем в воде остается не изменой, то можно считать, что и организм человека достаточно эффективно защищен от вредного воздействия.

На основании выше сказанного, было установлено, что **устройство «Vita» обладает высокой эффективностью защиты.**

Рис. 1. Сохранение упорядоченного структурированного состояния ячейки воды при наличии "VITA"



Ниже приводится **систематизированная таблица** методов исследования эффективности устройства «Vita» как средства защиты от воздействия ЭМП и их результаты, из которой видно, что воздействие электромагнитных полей на живые системы фиксируется показаниями изменения электропроводности.

При показателях изменения электропроводности происходит торможение роста и размножения, гибель клеток эмбриона человека, клеток мозга человека, ухудшение состояния иммунной системы.

А с применением защитного устройства «Vita» показатель электропроводности воды не изменяется, при этом сохраняется жизнедеятельность живых систем, ростовая активность, улучшение состояния иммунной системы, жизнедеятельность микроорганизмов.

Методы исследования	Воздействие ЭМП без устройства «Vita»	Воздействие ЭМП с применением устройства «Vita»
1. Электропроводность воды	Изменяется	Не изменяется
2. Рост клеток а) клетки легкого эмбриона человека б) клетки мозга человека	Торможение роста и размножения Гибель клеток	Сохранение жизнедеятельности Ростовая активность Сохранение клеток
3. Лабораторные животные (мыши) а) иммунный статус б) интерфероновый статус	Снижение Повышение (т.е. повышение нагрузки на иммунную систему)	Сохранение Снижение (т.е. улучшение состояния)
4. Испытуемые. Функциональное состояние организма (адаптационный синдром)	Снижается	Улучшается

Метод «Измерения электропроводности жидких сред» при электромагнитном воздействии - **единственный метод объективизации** являющейся важным и наиболее простым для определения степени негативного воздействия электромагнитных полей и эффективности защитных средств.

В данной методичке приводятся методы и результаты испытаний, многие из которых не имеют аналогов в мире и являются авторскими разработками отечественных ученых. Они также являются объективными методами оценки эффективности действия защитного устройства "Vita". На эти испытания у разработчиков ушли годы, в то время как конкуренты широко рекламируют и продают системы защиты от воздействия ЭМП, которые не прошли серьезных испытаний. Их этот факт не смущает.

В результате проведенных исследований было установлено, что часть устройств (некоторые из них находятся на российском рынке уже 6-8 лет) не обеспечивают эффективную защиту человека от ЭМП. Более того, некоторые системы (устройства) излучают и формируют собственные энергоинформационные поля, то есть, как говорят специалисты, эти приборы «лучат». В некоторых случаях оказалось, что такие устройства даже ухудшали показатели функционального состояния организма, то есть являются еще одним источником излучения (который предлагают носить в кармане). Можете себе представить!?

Но время и неопровержимые научные данные расставили все на свои места. Ниже приведены данные научных открытий, связанные с использованием устройства "Vita", как средства защиты от ЭМИ.

В предыдущей главе было рассказано как изобретение и создание устройства "Vita", повлекло за собой новое запатентованное изобретение «Способ измерения напряженности физических полей и устройство для его осуществления» - прибор «Vita-Test», способного объективно измерять силу воздействия электромагнитного излучения на водную среду и эффективность защитных средств.

А можно ли измерить влияние техногенных излучений на организм человека в целом? Можно ли оценить эффект защиты каких-либо устройств, специально для этого предназначенных?

Оказалось, что самым лучшим индикатором влияния ЭМП является сам организм человека. И эти изменения функционального состояния человека можно диагностировать с помощью специальной аппаратуры, способной уловить малейшие отклонения от нормы частотной характеристики биологических тканей и органов человека, а также изменения психо-эмоционального статуса и функционального состояния.

В многолетней научной работе принимали участие специалисты ведущих институтов Минздрава РФ такие как: Института медицины труда РАМН; ГУ НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского РАМН, Федерального научного клинко-экспериментального центра традиционных методов диагностики и лечения Минздрава РФ, НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи РАМН, а также Московской государственной технологической академии (кафедра биоэкологии и ихтиологии), Всероссийский НИИ железнодорожной гигиены МГТС РФ, Уральского научно-производственного предприятия "Альтаим", Центра Информационно-Волновой медицины «Резонанс Мед», Министерства обороны РФ и других компетентных органов.

В 1999 году проводились научные исследования защитного устройства «**Vita**» в [Институте Космических исследований РАН](#). В одном из заключений данного института, давая разъяснения механизма действия, было указано, что устройство «**Vita**» представляет собой специально подобранный набор резонаторов различной формы в пластмассовом корпусе.

При падении на такое устройство электромагнитных волн, как стохастического характера (типа "белого шума"), так и регулярных с дискретным спектром будут иметь место процессы их дифракции, приводящие к изменению направления распространения рассеянных волн и поляризации.

Дифракция волн на металлических структурах, подобных тем, что имеются в устройстве «**Vita**», описывается коэффициентами отражения Френеля (для вертикальной и горизонтальной поляризации). Эта дифракция существенно зависит, от спектрального состава падающего на устройство излучения, от соотношения длины ЭМВ и размера зубцов резонаторов. В зависимости от величины этих зубцов они будут давать резонансное отражение для волн миллиметрового диапазона, аналогичное отражению Брегга.

Как было сказано ранее, под воздействием ЭМП нарушается структуризация воды. Устройство «**Vita**» рассеивает эти волны и препятствует нарушению структурной «памяти» воды.

2.2. Изучение устройства «Vita» в экспериментах in vitro и in vivo

Множество экспериментов in vitro и in vivo с использованием различных современных методик неоднократно подтвердило безвредность и эффективность защитного устройства «Vita» для клеток человека и живого организма.

Весьма впечатляющие результаты были получены в экспериментальных исследованиях по изучению влияния излучения монитора компьютера и мобильного телефона на ростовую активность клеток легкого эмбриона человека (ЛЭЧ) и мозга человека с оценкой защитных способностей устройства «Vita».

Морфологические исследования показали, что в варианте с защитными приборами скорость образования монослоя и морфология клеток и ядер практически не отличались от контрольных. В то же время облучение клеток ЛЭЧ компьютером вызывало образование большего количества эозинофильных цитоплазматических включений, по-видимому, связанных с деструкцией цитоплазмы клеток, приводящей к дегенерации клеток по мере пассирования, а при воздействии мобильного телефона на клетки мозга наблюдалось повреждение клеток мозга, выявлено, что приостанавливается их рост и вызывается изменение их морфологии. А использование устройства «Vita» способствовало увеличению ростовой активности в экспериментах in vitro способствовало увеличению ростовой активности клеток.

Как показали результаты исследований, излучение компьютера и мобильного телефона приводило к снижению ростовой активности, падению концентрации взвеси и гибели клеток.

При использовании устройства «Vita» указанные изменения существенно уменьшались и практически не отличались от контроля.

Учитывая положительные результаты изучения защитного устройства «Vita» в экспериментах in vitro представлялось целесообразным посмотреть эффективность этого прибора в опытах in vivo на модели белых мышей. Проведенное исследование влияния «Vita» на иммунный статус здоровых и зараженных гриппом мышей в обычных условиях и при воздействии компьютера. Результаты этих экспериментов показали, что облучение компьютером оказывает отрицательное влияние на иммунную систему животных, особенно инфицированных вирулентным для них вирусом гриппа H3N2. При этом наблюдалось снижение количества Т-лимфоцитов, включая Т-хелперы и уменьшение фагоцитарной активности клеток, что свидетельствует о подавлении защитных сил организма и повышении восприимчивости к гриппозной инфекции. Известно, что заболевание гриппом вызывает подавление иммунной и интерфероновой систем живого

организма. Влияние изучения компьютера при экспериментальной гриппозной инфекции приводило к еще более значительному угнетению иммунитета у мышей по сравнению только с воздействием вируса.

Учитывая, что система интерферонов (ИФН) является одной из важных характеристик защитных свойств организма и его готовности противостоять неблагоприятным воздействиям, нами проведено изучение ИФН-статуса у здоровых и зараженных гриппом мышей в обычных условиях, а также при воздействии на животных излучений компьютера.

При экспериментальной гриппозной инфекции у животных обнаруживалось повышение сывороточного и спонтанно вырабатываемого ИФН, что указывает на остроту и тяжесть заболевания. Воздействие компьютера при гриппе повышало спонтанно продуцируемый ИФН.

Применение устройства «Vita» при гриппе и при воздействии компьютера способствовало снижению как сывороточного, так и спонтанного ИФН. Показано, что при экспериментальной гриппозной инфекции снижалась способность к продукции ИФН- α и ИФН- γ , что является показателем нарушения функциональной активности В-и Т-лимфоцитов. Воздействие компьютера при гриппе вызывало у мышей еще большее снижение функциональной активности клеток иммунной системы. Отмечено, что «Vita» способствовал восстановлению способности к продукции ИФН- α и ИФН- γ у мышей при гриппе и облучении компьютером.

Анализ иммунного статуса зараженных гриппом мышей при воздействии компьютером и применении устройства «Vita» показал, что это устройство защищало организм мышей от влияния излучения, снимая симптомы нарушения функций иммунной системы, то есть нейтрализовало негативное воздействие компьютера на иммунитет.

Таким образом, устройство биоэнергетической безопасности «Vita» при совместном воздействии электромагнитных излучений компьютера и гриппозной инфекции обладает защитным эффектом в опытах in vivo.

Следующий этап испытания заключался в изучении влияния ЭМП, создаваемого монитором компьютера, на рост микроорганизмов в отсутствие и при наличии устройства «Vita». В качестве объекта исследования использовались ядерные микроорганизмы, относящиеся к группе биообъектов, и безъядерные патогенные для человека (*Staphylococcus aureus*) с продолжительностью экспозиции у экрана 30 и 60 мин и с 4-кратной повторностью для каждого микроорганизма. Изучение роста и количества колоний проводилось после 48-часового выдерживания чашек Петри в термостате. Облучение клеток ядерных микроорганизмов в большинстве случаев приводило к снижению их количества и подавлению роста колоний. С устройством «Vita» количество колоний оставалось близким к контролю, а рост их усиливался, то есть оно компенсировало подавляющее действие ЭМП на жизнедеятельность этого вида микроорганизмов.

Иным оказался результат при воздействии ЭМП на культуру стафилококка. Облучение приводило к резкому увеличению роста колоний, а применение «Vita» к подавлению роста и уменьшению числа колоний.

Следовательно, можно прийти к заключению, что при работе с компьютером без устройства «**Vita**» возможно ускоренное загрязнение окружающего пространства патогенными микроорганизмами, представляющими опасность для здоровья пользователей.

Результаты представленных в обобщенном виде исследований свидетельствуют о высокой эффективности устройства «Vita» как индивидуального средства защиты от неблагоприятного воздействия ЭМП, создаваемых мониторами компьютеров и мобильными средствами связи, оказывающих отрицательное влияние на биообъекты (микроорганизмы, культуры клеток и тканей, иммунный и интерфероновый статус лабораторных животных, персонал, работающий с источниками ЭМП).

Еще более убедительными оказались результаты экспериментальной работы по оценке эффективности устройства «**Vita**» как средства защиты от ЭМП, создаваемых оборудованием кабины самолета. При этом определялись адаптационные возможности организма пилотов специального подразделения до полетов на самолетах СУ-27 и Л-39 и после них. Обследуемая группа — 16 летчиков специального подразделения ЦПАТ МО РФ. Количество самолетовылетов — 48. Количество исследований — 96.

Для контроля функционального состояния организма летчиков использовались комплекс аппаратно-программной электропунктурной диагностики функционального состояния организма "РОФЭС", рекомендованный Минздравом РФ.

Показатели интегральных характеристик функционирования организма летчиков — "Адаптационный потенциал" и "Функциональное состояние", рассчитываемые после измерений на комплексе "РОФЭС", имели следующие значения.

Получены следующие результаты:

Для всех летчиков части специального назначения, участвующих в эксперименте, их первоначальные предполетные показатели были хорошие (средний АП для группы — 39 % и функциональное состояние — "удовлетворительное" и "хорошее"). После проведения первого полета без защитного устройства «**Vita**» у всех летчиков интегральные показатели в среднем оставались на прежнем уровне. Следующий полет часть летчиков продолжила с защитным устройством «**Vita**» (первая группа), часть без него (вторая группа). Результаты измерения показали для первой группы повышение интегральных характеристик (60 % адаптационный потенциал и повышение вегетоэмоционального тонуса), для второй группы наблюдалось незначительное уменьшение интегральных характеристик.

После третьего полета для первой группы летчиков интегральные характеристики оставались стабильно высокими, для второй группы отмечалось их последующее понижение. Дальнейшее продолжение полетов характеризовалось аналогичной тенденцией.

Результаты исследований показали, что у летчиков, оснащенных устройством «**Vita**», средние показатели адаптационного потенциала

повышались с 39 до 61 %, что позволило сделать вывод о его высокой эффективности и безопасности.

1. Исследовательские работы выявили объективную закономерность: использование устройства защиты от техногенного воздействия «**Vita**» в практике полетов летчиков-истребителей **показывает положительную динамику** изменения **функционального состояния организма** при его применении.

2. Устройство **«Vita» является эффективным и безопасным средством защиты от электромагнитного излучения**, генерируемого оборудованием самолета, не оказывающим влияния на его работоспособность.

3. Эффективность устройства «**Vita**» **позволяет увеличить количество самолетовылетов для военных летчиков** без нанесения вреда их адаптационным возможностям. Участники эксперимента отметили, что устройство биоэнергетической безопасности «**Vita**» является эффективным средством защиты от электромагнитных излучений, генерируемых оборудованием самолета, улучшает функциональное состояние летчиков, отодвигает порог усталости; потенциально снижает аварийность полетов, в связи с чем целесообразно его применение в военной авиации.

Таким образом, можно объективно констатировать эффективность работы устройства «**Vita**» для защиты организма летчика от техногенного электромагнитного воздействия работающего самолета в экстремальных условиях выполнения фигур высшего пилотажа.

3. Защитное устройство "Vita".



*«Простота его конструкции
была столь же ошеломляющей,
как и невероятная сложность
теории, его породившей.»*

*Станислав Лем
«Возвращение со звезд»*

Технические характеристики и правил эксплуатации устройства биоэнергетической безопасности "Vita"

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ РООС RU.n AA46.C73044
СООТВЕТСТВУЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Назначение:

Для защиты работающих в различных отраслях промышленности и сферы услуг от вредных воздействий электромагнитного излучения силового оборудования предприятий, компьютеров, телевизоров, радиотелефонов, СВЧ-печей, различных электроприборов, а также электро- и автотранспорта.

Техническое описание:

Высокотехнологическое устройство "Vita" выполнено в виде прямоугольной герметичной пластины с декоративными информационными накладками.

Устройство не требует внешнего питания, не подвержено попаданию влаги и пыли, срок действия, при правильной эксплуатации, практически не ограничен.

Технические характеристики:

Масса: 40- 50 гр.

Габаритные размеры 95x65x8 мм

Технологические особенности:

В составе устройства не использованы токсичные, радиоактивные или экологически грязные вещества (подтверждено знаком "Биостандарт").

Множество экспериментов, с использованием различных методик, подтвердило безвредность и эффективность защитного устройства для клеток человека и живого организма

Гигиенические характеристики:

<u>Вещества, показатели</u> (факторы)	<u>Гигиенический</u> <u>Норматив</u> (СанПиН, МДУ, ПДК и т. д.)
Магнитная индукция постоянного магнитного поля, мТл:	10
Напряженность электростатического поля, кВ/м:	15
Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц, кВ/м:	0,5
Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц, А/м:	80
Напряженность электрического поля, кВ/м	
- в диапазоне 30-300 кГц	25
- в диапазоне 0,3-3,0 МГц	15
- в диапазоне 3,0-30 МГц	10
- в диапазоне 30-300 МГц	3
Плотность потока энергии ЭМИ в диапазоне выше 300 МГц, мкВт/ см ²	10

Правила эксплуатации:

Для сохранения работоспособности устройства следует:

- не подвергать устройство действию температуры свыше +65°C
- избегать сильных ударов, падений и механического разрушения защитного корпуса;
- не допускать соприкосновение с агрессивными химическими средами способными разрушить пластиковый корпус прибора.

Применение:

Устройство извлечь из упаковки и разместить в кармане рабочей одежды.

Носить устройство постоянно, в течение рабочего дня. Работая за компьютером можно поместить устройство между собой и экраном монитора на уровне стола.

Заключение

Счастье для каждого - его здоровье и долголетие.

Счастье в семье - здоровые дети.

Современный человек используя новейшие технологии прогресса, на «алтарь» которого, в замен, без всяких колебаний, «кладет» самое ценное – часть своего здоровья и жизни, должен осознать важность этой проблемы и подарить родным и близким **здоровье и долголетие - надежную защиту «Vita», как самый лучший подарок !**