исследование с использованием методов биологической обратной связи

Зейналов Магомед Асад оглы

Врач высший категории , Советник РАЕ.Центральный Городской больница Азербайджан. г Баку

Актуальность проблемы. Долгое влияние искусственной электромагнитной радиации серьезно ухудшает здоровье. Эпидемиологи установили тот факт, который болезни чаще всего встречают среди людей, живущих в непосредственной близости от источников сильных электромагнитных полей, такого, например, поскольку высоковольтные линии электропередачи, мобильный телефон, станция РЛС.

Влияние электромагнитных потоков в гипофиз нарушает развитии гормон меланина, который играет важную роль в иммунной системе.





рис.1. Сагиттальный разрез

Четвертый желудочек располагается в заднем мозгу, под мозжечком. При продольном сечении он представляется треугольным (см. правый рисунок внизу). Четвертый желудочек является продолжением третьего, с которым он соединяется узким каналом - водопроводом среднего мозга (сильвиевым водопроводом) . по латинском silvesu"«Крыша» четвертого желудочка неполная, что позволяет ему сообщаться с подпау-тинным пространством.1 - ядра гипоталамуса; 2 - сон, бодрствование, сознание; 3 - зрительная пространственная ориентация, высшая вегетативная координация процесса поглощения пищи (жевание облизывание, сосание и др.); 4 - ядровый центр регуляции дыхания, вегетативной координации дыхания и кровообращения, акустическою-вестибулярная пространственная ориентация 5 - вегетативное ядро блуждающего нерва; 6 - область вегетативной координации артериального давления сердечной деятельности, сосудистого тонуса, вдоха и выдоха, глотания тошноты и рвоты: А - глотание; Б - вазомоторный контроль; В - выдох Г - вдох; 7 - триггерная зона рвоты: III, IV, VII, IX, X - черепные нервы. Дно IV желудочка имеет рецепторы который действует на уровень сахара в крови. При действие некоторых факторов усиливает раздражение этих рецепторов.(стресс, химические соединении, электромагнитные волны ,инфекции и др.) и не смотря нормального клеточного строение нарушено функции разных систем организма, особенно Сердечнососудистый и эндокринный систем. Например ,некаторах больных несмотря здорового поджелудочной железа(клетки лангерханса) , возникает повышение глюкозы в крови. А где его причина как определит механизм болезни Множественном таких случаях Имаготехнология показывает патологический процесс находится на дно IV желудочка.





рис.2. Система желудочков мозга состоит из 4 сообщаемый впадины, как показано в этой модели.

электромагнитный радиация защита волна

Хаотическая энергия искусственных электромагнитных полей, - эта некоторая электромагнитная грязь,

использует силу с огромным, разрушительным на биоэлектромагнитном поле нашего тела, в пределах которого миллион незаметных электрических импульсов должны уравновесить и отрегулировать деятельность каждой живой клетки.

Цель исследования.

. Изучить действие электромагнитных волн низких частот и ультранизких частот между поверхностью Земли и ионосферой.

.Оценить действие электромагнитных волн органах и клетках человеческого организма.

. Определить пути зашиты окружающей среды от резонанса электромагнитных волн.

.Разработать технический и медицинский программы зашиты организма.

Научная новизна работы. \_ В работе определена значимость объективных критериев действие, характеристика окружающих электромагнитных волн, эффективность различных мероприятий на этапах действие электромагнитный излучении. Исследование функционального состоянии органах и системе при действии вредных электромагнитных волн связь нарушений центральной нервной регуляции с формированием различных болезней при воздействие электромагнитный излучении. показана связь характера мозговых дисфункций по данным биологической обратной связи (БОС) с дисбалансом вегетативной нервной системы и установлена эффективность лечебного применения метода ИМАГО технологии. При электромагнитный излучении получены данные, способствующие обоснованному выбору метода ИМАГО технология по в качестве одного из методов реабилитации принимать свежеприготовленные соки и выжимки .Биологический объект в момент мощный поток электромагнитного излучения перехода через так называемое метастабильное, то есть структурно и функционально неустойчивое состояние к гибели, резко увеличивает эмиссию фотонов, независимо от того, животные это или растительные организмы или клеточные структуры... (Учебный курс Мюнхенского института парапсихологии. М.1992).Таким образом, применяя методики прессового отжима с быстрым и массовым разрушением клеточных мембран используемых для приготовления соков овощей и фруктов, при излучении максимально активирующий клеточных мембран пригодно свежевыжатый сок. (Этот процесс по мнению профессора Бута Ю.С.). Какие бывают внешние физические факторы? Внешние физические факторы бывают как природные, так и искусственные. В соответствии с типами энергии и типами ее носителей их можно подразделить на шесть групп:

электромагнитные излучения;

электрические токи;

электрические поля;

магнитные поля;

механические факторы;

термические факторы.

Электромагнитное излучение подразделяется на <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9\_%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80>:

радиоволны <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%8B> (начиная со сверхдлинных),

терагерцовое излучение <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B3%D0%B5%D1%80%D1%86%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B5\_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>,

инфракрасное излучение <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B5\_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>,

видимый свет <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D1%8B%D0%B9\_%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82>,

ультрафиолетовое излучение <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B5\_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>,

рентгеновское излучение <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5\_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5> и жёсткое (гамма-излучение) <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0-%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5> (см. ниже, см. также Электромагнитный спектр <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9\_%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80> рисунок 3.









Рис.3 Классификация диапазонов спектра электромагнитного излучения по-английски. Колонки: 1 (чёрная) - аббревиатуры обозначения диапазонов, 2 - частота, 3 - длина волны, 4 - энергия фотона.

Эффе́кт Ко́мптона (Ко́мптон-эффе́кт, ко́мптоновское рассе́яние) - некогерентное рассеяние <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B5%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5\_%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0> фотонов <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BD> на свободных электронах <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD>. Эффект сопровождается изменением частоты <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B0> фотонов, часть энергии которых после рассеяния передается электронам. Обратный эффект Комптона ответственен за рентгеновское излучение <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5\_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5> галактических источников, рентгеновскую составляющую реликтового фонового излучения <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B5\_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5> (-эффект Сюняева Зельдовича <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82\_%D0%A1%D1%8E%D0%BD%D1%8F%D0%B5%D0%B2%D0%B0\_%E2%80%94\_%D0%97%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%B0>), трансформацию плазменных волн <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0> в высокочастотные электромагнитные волны <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F\_%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0> Распространение электромагнитных волн, временны́е зависимости электрического и магнитного полей, определяющий тип волн (плоские, сферические и др.), вид поляризации и прочие особенности зависят от источника излучения и свойств среды. Электромагнитные излучения различных частот взаимодействуют с веществом также по-разному. Процессы излучения и поглощения радиоволн обычно можно описать с помощью соотношений классической электродинамики <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F\_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0>; а вот для волн оптического диапазона и, тем более, жёстких лучей необходимо учитывать уже их квантовую природу.При воздействии на биологический объект любого внешнего физического фактора в первую очередь происходит изменение электрического состояния биологических молекул и клеток, а уж потом запускаются все последующие реакции организма. Что такое резонанс Шумана? -Волнами (резонансом) Шумана называется явление образования стоячих электромагнитных волн низких и сверхнизких частот между поверхностью Земли и ионосферой.

Земля и её ионосфера образуют гигантский сферический резонатор. Если возникшая в этой среде электромагнитная волна после отгибания земного шара снова совпадает с собственной амплитудой (входит в резонанс), то она может существовать долгое время. Математическая модель: Рассмотрим объёмный резонатор, состоящий из двух концентрических проводящих сфер. Внутренняя сфера представляет собой поверхность Земли, а внешняя - ионизированный газ ионосферы, находящийся на высоте около 80 км над землёй.

Предположим, что электромагнитная волна, n раз отражаясь попеременно от поверхности Земли и ионосферы, огибает земной шар. Если на окружности Земли укладывается целое число отражений, то возникает резонанс, и такая волна может существовать продолжительное время. Считая, что волна распространяется со скоростью света с = 300 000 км/с, а окружность Земли составляет L = 40 000 км, получим частоту колебаний, равную

=cn/L=7,5Hz.

Для первых пяти гармоник эта формула даёт ряд частот 7,5 - 15,0 - 22,5 - 30,0 - 37,5 … Гц. Сравнивая теоретические частоты с частотами, полученными экспериментально (7,83 - 14,1 - 20,3 -26,4 - 32,4 … Гц), заметим, что при хорошем совпадении частоты первой гармоники ошибка с ростом n увеличивается.В своей оригинальной работе Винфрид Отто Шуман проанализировал колебания,возникающие в сферическом объёмном резонаторе. При этом он учитывал, что поверхность земли имеет постоянную проводимость около у = 10−3 См/м, а проводимость ионосферы на высотах 70-90 км меняется в пределах у = 10−5-10−3 См/м. Из-за этого средняя скорость распространения электромагнитной волны V(у) примерно на 20 % меньше, чем при отражении от сферы с бесконечной проводимостью. Для частотей гармоники Шуман получил что для первых пяти гармоник даёт 8,5 -14,7 -20,8 -26,8 -32,9 Гц.В таком резонаторе хорошо распространяются волны с резонансами на частотах около 8; 14;26 и32 Гц(называемые сегодня резонанс Шумана), практически совпадающие с частотами альфа и бета ритмов головного мозга человека. Каковы рабочие ритмы функциональных систем организма человека? Рабочие ритмы функциональных систем организма человека принадлежат частотному диапазону 10-5 - 103 Гц,, хотя, некоторые элементарные системы, в частности, эритроциты обладают резонансными частотами СВЧ-области-(3,5 - 4,0)\*1010 Гц. Свыше300 функциональных систем работают в циркадном околосуточном ритме (10-5 Гц):

ритм дыхания0,2-0,3 Гц;

ритм сердечных сокращений- около1,2 Гц;

ритмы электрической активности нервно-мышечного элемента10-1000 Гц.





Рис.4 Ритмы электрической активности головного мозга:

- дельта-ритм0,5-3 Гц; - альфа-ритм8-13 Гц; - бета-ритм14-40 Гц; - тета-ритм3-7 Гц.

Учёные(Лайвин, Банкуэт, Китт Уоллс)открыли явление когерентности (согласованности), присущее медитативному состоянию и означающее согласование различных ритмов головного мозга. Все ритмы начинают как бы подстраиваться друг под друга. В первую очередь согласованно начинают работать альфа и тете волны.

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ЗАЩИТЫ ОТ ЭМИ

Одним из основных способов защиты как от ионизирующих, так и неионизирующих излучений является физическая защита, защита с помощью экранов. Обычно подразумеваются два типа экранирования: экранирование источника(обычно излучающего радиоволны в эфир) от населенных пунктов или обслуживающих помещений; экранирование людей(групп или отдельных лиц) от источников ЭМИ. Во всех случаях используются радиопоглощающие или радио отражающие материалы, конструкции, сооружения или естественные экраны(лесонасаждения, заглубление источников и т. д.). При выборе материалов защиты обычно учитьтают сквозное и дифракционное затухание. Последнее учитывается в создании экранов на открытой местности при экранировании от радиоизлучающих установок. Искусственные- и естественные лесонасаждения обеспечивают наибольший эффект затухания(3-10 дБ). Дифракционное затухание обычно не учитывается, и расчет ведется лишь на сквозное затухание. Расчет дифракционного затухания(размер экрана значительно больше длины волны, толщина кромки значительно меньше длины волны, нижний край экрана углублен в землю на величину, обеспечивающую достаточно высокое затухание"через землю", длина экрана значительно больше высоты) может быть определен как расчетным путем, так и графическим. При расчете высоты экрана следует иметь в виду, что обычно интенсивность поля с подъемом над землей возрастает(приближение к оптической оси излучателя и уменьшение влияния земли), дифракционное затухание в свою очередь растет и ППЭ в определение точке может даже увеличиваться. Дифракция тем более заметно влияет: на. обшей результат, чем большим сквозным затуханием области экран. Вторая характеристика экрана- сквозное затухание. Поглощу! увеличивается с ростом частоты поля, толщины, магнитной проницаемости материала, а отражение в основном определяется несоответствие» волновых характеристик диэлектрика и металла. Нанесение тонкий; проводящих прозрачных пленок(в частности, двуокиси олова) позволяет получить ослабление до30 дБ. Многие материалы(радиопоглощающие) и принципы, которые очень интенсивно развиваются с целью обеспечить "невидимость" (маскировку) летательного объекта с успехом могут быть использован в системах коллективной защиты человека от крайне интенсивных электромагнитном поток. Предлагаются разные пути решения зтой проблемы: Использование покрытий из пластических масс(пеноматериалов), ферритовые покрыки(литий-кадмиевый феррит), конструкционные пластики(кремнийорганический каучук с металлической подложкой), использование более соляных комбинированных материалов(ферритовый порошок, диэлектрический материал, слои, замещающие металл, например бутадиенкрила нитрил с наполнителем ию сажи и графита). Фирма"North Amer. Aviat.-[80] предложила радиоизотопное покрытие, которое создает ионизацию воздуха и получение в результате этого плазменного экрана, поглощающего радиолокационное и инфракрасное излучение. Наилучшими экранами оказались экраны из покрытия на основе излучающих нуклидов(например, полоний-210). По мнению авторов, покрытие из полония-210 с удельной активностью5,43 Ки/см позволяет уменьшить отражение почти в100 раз на частотах1-10 ГГц. В чем заключается принцип действия приборов защиты от электромагнитных излучений «Фараон»



; фараон-21



; фараон-31



; фараон-1



; альфа-3



;альф КФС





Приборы «Фараон» представляют собой электронные генераторы волн Шумана- магнитного поля с частотой около8 Гц, которая является частотой наиболее интенсивных природных пульсаций магнитного поля Земли и альфа ритма головного мозга человека. Защищены ли те, кто находятся в зоне действия прибора, но в соседнем помещении? Да. Для магнитного поля с частотой 8 Гц стены здания Преградной не являются. Убирают ли приборы собственно электромагнитные излучения? Нет. Электромагнитные излучения остаются. Но при включенном приборе организм перестает воспринимать эти излучения в качестве патогенных и начинает функционировать с естественным земным ритмом. Это означает, что организм человека в значительно меньшей мере реагирует на излучение компьютера, телевизора, радиотелефона и прочих источников искусственных электромагнитных полей, вызывавших ранее стресс, слабость, заболевания... Существуют ли другие приборы защиты от патогенных излучений? Конечно да. В различных странах на сегодняшний день подано порядка нескольких сот заявок на изобретения, помогающие, к примеру, нейтрализовать геопатогенные зоны и излучение компьютеров и телевизоров. Патентованное изделие- это не обязательно изделие, великолепное по своим защитным возможностям, патент выдается просто на в чем-то оригинальное решение, которое не было зарегистрировано ранее. Все эти изобретения можно классифицировать следующим образом: 1. Поглощающие материалы(синтетические пленки, воск, войлок, бумага и т.п.); 2. Отражающие материалы( металлическая сетка или фольга, на изолирующих подложках из синтетических материалов); 3. Защитная одежда(ткани с включением в них металлических нитей); 4. Проводники различных форм со свойствами антенн( браслеты, пояса, колье и т.д.); 5. Дифракционные решетки разных типов; 6. Отклоняющие устройства(металлические изделия без покрытий и в изоляторах); 7. Различные резонаторы(спирали, конусы, пирамиды); 8. Генераторы электромагнитных импульсов. Сколь долго и в каких режимах надо использовать приборы защиты? Когда начинают проявляться результаты? Тонко энергетический процесс очистки, настройки и воссоздания биоэнергетического поля человека, приведение его организма в когерентный( согласованный) режим работы происходит практически мгновенно, что однозначно регистрируется соответствующей медицинской диагностической аппаратурой. Примерно35% пользователей в состоянии это почувствовать сразу же или по истечении нескольких часов. Они отмечают возникновение 15 состояния более сбалансированной энергетики, улучшение восприятия объектов и цветов, расширение интуиции и возрастание жизненной силы. Другим пользователям необходимо от нескольких дней до двух недель для того, чтобы зарегистрировать какое-либо впечатление. Может и не наступить каких-либо субъективных ощущений. Попробуйте пользоваться прибором в течение трех недель, а потом сделайте перерыв на пять дней. Вы непременно заметите разницу. Режим можно подбирать по субъективным ощущениям. "Мощность" действующего информационно-волнового фактора гомеопатическая. Принцип гомеопатии гласит, что пока функция какого-либо органа нарушена, порог его восприимчивости снижен, и он чувствителен даже к сверхмалым дозам воздействия, избирательно влияющего на его состояние. Но как только функция органа нормализуется, порог восприятия внешних влияний повышается, воздействие само по себе прекращается. И никаких побочных эффектов, связанных с использованием воздействий, применяемых в сверхвысоких(по сравнению с физиологической необходимостью) дозах. А, основной результат здесь один: тот, кто пользуется прибором, обеспечивает себе существование в естественной электромагнитной среде обитания, обеспечивает оптимальное функционирование своего организма, окруженного искусственными электромагнитными полями. Сидеть часами у телевизора или в помещении, переполненном электроаппаратурой, разъезжать в электротранспорте, отдыхать под линией электропередачи и не принимать мер защиты- вот истинная опасность для здоровья! Каковы условия оптимальной жизнедеятельности? Чтобы жизнедеятельность организма протекала оптимально, необходимо постоянство рабочих ритмов его функциональных систем. Они не должны зависеть от внешних воздействий. Все процессы в организме должны протекать согласованно(когерентно). Практика показало что при болезнях в результате электромагнитом излучении эффективно применение фито препараты, свежие соки, фрукты богатыми различное микроэлементами примерна как, свежий сок алое, каролёк, сок боярышника черного, ореховой масло, и др. Есть одна по-настоящему действенная защита со стороны природы - шунгит- минерал, аналога которому нет - как по многообразию свойств, которыми он обладает, так и по зашита от вредных электромагнитных поток.





рис.5 шунгит.

Практическая и теоретическая значимость научных результатов. Определена; Электромагнитные излучения, его опасности живого организма, профилактика и зашита от вредностей и эффективность зашиты разработанных разных методов включения метода ИМАГО технологии. Основные положения, выносимые на защиту А) Интегральную оценку электромагнитных волны, их действие окружающей среды и живого организма. Б)Эффективности применения различных средств зашиты Электромагнитные излучений и простые способы реабилитации В)Использование БОС методов «ИМАГО технологии» контроля биоэлектрической активности головного мозга при Электромагнитных излучениях. Г)Исследование выполнено в рамках клинического наблюдении и опытом многолетнего работу программы ИМАГО технологии. Д)Личное участие автора в получении результатов. Автор лично разработал методику исследования с помощи основании разных научных материалов. При помощи Имаготехнологии определил нарушений функционального состояния ЦНС и эндокринной систем, эффективность применения методы для зашиты электромагнитных излучениях. ИМАГО технологическом методом, разработал методику применения принципа биологической обратной связи как метода реабилитации нарушений функционального состояния после электромагнитных излучениях. Сбор материала был осуществлен лично автором, который изучал первичную медицинскую документацию, проводил клинические обследования пациентов, вел разработанную базу данных. Им также был осуществлен подбор и налаживание адекватных лабораторных методик, первичная обработка результатов и статистический анализ полученных данных.

Литература

1. Makats V., Мэкэтс Д., Мэкэтс Э., Мэкэтс Д. Информационная властью система thepеrson (биофизические основы китайской Терапии Chzhen-tszju).//Винница. 2005. Часть 1. 212р. ISBN 966-821-3238 (на английском языке) .

. Сарин Л.И., Белокуров Е.М., Емельянов Н.И., Ильиных М.В., Хохлов В.М. Материалы для экранирования электромагнитных полей на основе железофосфатного связующего. Тез. докл.научно-техн. конференции"Создание и использование новых перспективных материалов для радиоэлектронной аппаратуры и приборов", Москва, ГУП ВИМИ, 2000, стр. 85-86

. Наполнители для полимерных композиционных материалов. Спр. пособие/Под ред.Г.С.Каца и Д.В.Милевски.- М.:Химия, 1981, 736 с.

. ШУНГИТ И ЕГО ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА.http://www.gabris

5. Кудряшов Ю. Б., Перов Ю. Ф. Рубин А. Б. Радиационная биофизика: радиочастотные и микроволновые электромагнитные излучения. Учебник для ВУЗов. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. - 184 с - ISBN 978-5-9221-0848-5 <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F:%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8\_%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3/9785922108485>

. Физика. Большой энциклопедический словарь/Гл. ред. А. М. Прохоров. - 4-е изд. - М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. - С. 874-876. ISBN 5-85270-306-0 <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B0%D1%8F:%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8\_%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3/5852703060> (БРЭ)

. Зачем в ИМАГО технологиях нужны свежевыжатые соки «I-M-@-G-O»: авторский сайт профессора РЕАН Бута Ю.С.(г.Омск,Россия)