Содержание

Введение

. Резонанс Шумана

.1 История открытия

.2 Влияние волн на человеческий мозг

Заключение

Терминологический словарь

Список источников

# Введение

Профессор Мюнхенского технического университета, немецкий физик Шуман Винфрид Отто высказал, в 1952 году, предположение о существовании резонанса электромагнитных волн в пространстве Земля-ионосфера, названного впоследствии его именем. Но впервые эффект стоячих волн был обнаружен Николой Тесла, и только спустя пять с лишним десятилетий этот эффект был более подробно исследован В.О. Шуманом и врачом Гербертом Кёнигом. Они установили, что в атмосфере Земли существуют так называемые "стоячие электромагнитные волны", впоследствии названные волнами Шумана.

В течение 60-ти лет после многочисленных исследований и перепроверок была точно определена стандартная частота Земли 7,83 Гц.

С тех пор в науке эта частота называется частотой резонанса Шумана или волной Шумана.

1. Резонанс Шумана

## .1 История открытия

Впервые наличие стоячих электромагнитных волн и их частоты в системе "поверхность Земли - ионосфера" было предсказано ирландским физиком Дж. Ф. Фицджеральдом в 1893 году. В 1900 году , к схожему выводу пришёл Николой Тесла, запатентовавший в 1905 году своё открытие. Н. Тесла, однако, не знал о существовании ионосферного слоя и вообще проводимости атмосферы, поэтому рассчитанные им частоты резонансов оказались неверными.

Однако систематическое изучение эффекта, позднее ставшего известного как "резонанс Шумана", началось только спустя почти 50 лет.

В 1949 году профессор Мюнхенского технического университета В.О. Шуман на обычных занятиях по электрофизике поставил перед своими студентами задачу вычисления параметров симметричного резонатора, образованного двумя помещенными друг в друга сферами. Для полных расчетов были взяты размеры Земли и ее ионосферы. При вычислениях также должны были приниматься во внимание возмущения воздушной среды, грозовая активность и процессы на солнце.

В результате проведенных расчетов было подтверждено, что Земля и окружающий ее воздушный слой, т.е. ионосфера, образуют гигантский сферический резонатор. С точки зрения радиотехники это две сферы, помещенные одна в другую, полость между которыми ограничена проводящими поверхностями.

В таком резонаторе хорошо распространяются волны определенной длины. В данном случае это волны с резонансами на частотах 7; 8; 14,1; 20,3 и 24,6 Гц, практически совпадающие с частотами альфа и бета ритмов головного мозга человека. После многочисленных исследований и перепроверок была точно определена частота резонанса Шумана - 7,83 Гц. Для основной ,самой низкой частоты , возможны вариации в пределах 7-11 Гц.

В 1952 году О.В. Шуман высказал теоретическое предположение о существовании резонанса электромагнитных волн в пространстве Земля-ионосфера и опубликовал статью в физическом журнале. Эту статью прочитал врач Герберт Кенинг, который обратил внимание на близость частоты волны, рассчитанной Шуманом, с диапазоном альфа-волн человеческого мозга. Он связался с О.В. Шуманом и они продолжили исследования. В том же 1952 году они экспериментально подтвердили существование таких естественных резонансов.

Одним из учёных, которые посвятили себя исследованию резонанса Шумана и его роли в природе был Вольфган Людвиг. В. Людвиг решил исследовать естественные сигналы атмосферы, которые присутствуют в здоровой окружающей среде. В ходе исследований он выяснил, что в наши дни в атмосфере в результате деятельности человека содержится такое количество электромагнитных сигналов, что это сильно затрудняет измерения. Фактически, в черте современного города исследования резонанса Шумана стали невозможны. Поэтому Людвиг решил проводить исследования в открытом море, а затем и в подземных шахтах.

Затем он выпустил книгу о резонансе Шумана "Информативная медицина". шуман резонанс электромагнитный волна

В сентябре 2011 г. волны резонанса Шумана были зарегистрированы на высоте до 850 км спутником C/NOFS. Ранее ограничением высоты таких волн считалось 100 км.

Станции для постоянного наблюдения за резонансом Шумана располагаются:

· Россия, г. Томск, Томский государственный университет. Данные на сайте обновляются каждые два часа;

· Словакия, г. Модра, геофизическая обсерватория.

1.2 Влияние волн на человеческий мозг

Резонанс или частота Шумана - стоячие электромагнитные волны низких и сверхнизких частот между поверхностью Земли и ионосферой. Если кратко, то это собственные электромагнитные частоты планеты Земля. Одна из них, основная, равна в среднем 7,8 Гц.

Волны возбуждаются грозовыми молниями и магнитными процессами на Солнце. Эти волны глушатся многими строительными материалами, необходимы для синхронизации биологических ритмов и нормального существования всего живого на Земле. Отсутствие этих волн может вызывать головные боли, потерю ориентации, тошноту, головокружение. Остро ощущают отсутствие волн Шумана пожилые и вегетативно чувствительные люди, а также хронические больные.

Частоты резонанса Шумана близки с частотами мозга, что свидетельствует о первичной связи живых существ с Землёй. Известно также, что при абсолютном совпадении частоты работы мозга с частотой резонанса Шумана, вследствие связи с Землей, человек, помимо самоисцеления, получает ряд других способностей. Самыми яркими из них являются телекинез и ясновидение.

В ночное время резонанс Шумана ярче на второй гармонике (14 Гц). Это происходит из-за того, что отражающий слой ионосферы ночью, на неосвещённой стороне Земли, поднимается выше - на высоту до 300-400км, против дневных 60-70 км. Считается, что волны Шумана распространяются со скоростью света, огибают Землю 8 раз за секунду и имеют длину 38тыс. км.

Волны инфранизкой частоты значительно легче распространяются от полуночи до четырёх утра, а передавать их легче с запада на восток, Как правило, телепатия и ясновидение оказываются наиболее результативными между двенадцатью часами ночи и четырьмя часами утра. Во время телепатических контактов индукторы, то есть передающие, в большинстве случаев находятся скорее к западу, чем к востоку от принимающих (перцепиентов).

Благодаря резонансу волн Шумана, имеющих природное происхождение, и стоячих волн головного мозга, экстрасенсы получают доступ к колоссальной природной энергии, с помощью которой и оказывают воздействие, в том числе и на материальные объекты.

Получить доступ к этой колоссальной энергии может и обычный человек, не отличающийся сверхъестественными способностями. Для этого необходимо, чтобы полушария головного мозга работали в синхронном ритме. Наука многие годы не могла объяснить, благодаря какой энергии экстрасенсы силой мысли передвигают предметы, целители - оздоравливают людей. Объяснение загадочному источнику мощной энергии нашлось после того, как физик - атомщик Роберт Бек, измеряя волны головного мозга экстрасенсов во время сеансов дистанционного воздействия установил, что эти волны совпадают с волнами Шумана. Кроме того, волны правого и левого полушарий головного мозга в такие моменты, равны по частоте и противоположны по амплитуде, что приводит к образованию стоячих волн, характерной особенностью которых является то, что в стоячей волне происходит преобразование одного вида энергии - в другой.

Наши слова и мысли материализуются, в случае образования резонанса стоячих волн головного мозга и стоячих волн окружающего пространства. Результатом такого резонанса является превращение энергии из одного вида в другой: энергия слова и мысли - преобразуется в конкретные события. При этом, обычный человек имеет возможность:

•получать информацию о будущем ( в том числе, например, о курсах валют или акций, о том, какие номера будут выигрышными в предстоящих лотереях и т.д)

•направленно строить будущее развитие событий в своей жизни

•исправлять возможные негативные последствия событий, которые еще не наступили, но, с большой долей вероятности, могут наступить.

•гармонизировать различные сферы свой жизни (семейные и любовные отношения, взаимоотношения с коллективом, окружением и т.д )

То, что мысль и слово материальны, наука не раз подтвердила экспериментально. В конце прошлого века научный мир был взбудоражен результатами экспериментов японского ученого Масару Эмото наглядно доказавшему, что вода под действием наших мыслей, эмоций, слов изменяет свою структуру. Иными словами,- вода имеет "память". По убеждению ученого, в основе мироздания лежит единая вибрационная частота, способная переносить наши эмоции на все окружающие предметы, в том числе и на воду. Наглядным ярким примером воздействия Слова может служить эксперимент группы российских ученых, описание которого содержится в интервью академика П.Гаряева изданию NRS ("Новое русское слово" ). Суть эксперимента в следующем.

Исследователи подвергли облучению в 10 тыс. рентген зерна растений. При такой огромной дозе облучения в семенах разрушаются даже хромосомы.

Затем, зерна разделили на две группы. Первую группы обработали определенным спектром электромагнитного излучения на который был "наложен" акустический сигнал в виде человеческого голоса с просьбой к семенам восстановить свои первоначальные природные свойства. На вторую группу воздействовали тем же спектром электромагнитного излучения, но в качестве акустического сигнала был использован набор случайных слов, не связанных между собой . В итоге, семена первой группы полностью восстановили свои свойства, а семена второй - безвозвратно погибли.

Эксперименты Масару Эмото и П.Гаряева убедительно доказывает, что "Слово" - это не просто звуковое выражение определенного предмета мысли, это - некоторое количество энергии, благодаря которой и наблюдается воздействие.

Существуют способы заставить мозг работать на определённой частоте - это и самовнушение, и медитации, и различного рода индуцированные визуальные, тактильные, звуковые воздействия, и психоделические наркотики, в конце концов, даже чисто магические методы. Но вся проблема в том, что частота резонанса Шумана непостоянна, она меняется каждую секунду, причём она также непостоянна и для отдельно взятого места на Земле, то есть она всё время разная как в пространстве, так и во времени. А приблизительная настройка ,скажем, на те же 7. 83 Гц, желаемого результата не даёт. Да к тому же у мозга есть защитные механизмы, не дающие менять его частоту, от головных болей до сумасшествия. И эту защиту нельзя ломать, можно только очень аккуратно обходить.

С другой стороны, если мозг добровольно выходит на частоту резонанса Шумана, то он сам поддерживает этот резонанс, т. е. автоматически настраивается на него в независимости от места и времени. Собственно, именно это и делают многие целители и ясновидящие.

Интенсивность резонансных колебаний и их частоты зависят, как уже упоминалось выше, от времени суток, также от времени года (в летние месяцы - с мая по август в северном полушарии - частоты резонансов повышаются, в Южном полушарии с ноября по февраль). Место нахождения на земном шаре тоже влияет на частоту волн (волны Шумана наиболее отчетливо выражены вблизи мировых очагов гроз: Африка, Южная Америка, Индонезия, Индия, в приполярных регионах амплитудные пики на этих частотах выражены слабо). Интенсивность колебаний зависит от солнечной активности (во время магнитных бурь их интенсивность возрастает на 15 - 20%); а также от фаз луны. Существуют станции для постоянного наблюдения за резонансом Шумана. В России - Томский государственный университет. Онлайн мониторинг резонанса Шумана можно посмотреть на сайте http://sosrff.tsu.ru/ ,где представлен график основных волн, где данные обновляются каждые 2 часа.

Развитие современных технологий привело к тому, что слои атмосферы наполнены множеством сигналов разнообразных частот, которые в естественной природной среде не встречаются. Радиационный фон Земли, существовавший со времен ее возникновения, сейчас оказался погребен под хаосом техногенных микроволновых излучений. Человек оказался лишен естественной энергетической подпитки, что привело к частичной утрате жизненной силы, ухудшению активности мозга, различным проблемам со здоровьем. Природа старается компенсировать этот недостаток, поэтому количество естественных излучателей волн Шумана - молний и гроз, в последнее время увеличилось значительно. Устремляясь в новый век, к новым технологическим достижениям, человек вряд ли задумывался о последствиях развития науки и техники. Предвидя опасность гибели в результате землетрясения, затопления, атаки метеоритов, он упустил из вида наиболее вероятный исход событий. Но ведь окружающий нас мир пронизывают электромагнитные поля, оказывающие на живой организм не всегда безобидное действие. В свою очередь и сам человек так же является источником излучения для окружающей среды. При этом система, для того чтобы оставаться устойчивой и жизнеспособной, должна сохранять баланс.

Научно доказано влияние отсутствия волн Шумана, то есть естественных электромагнитных колебаний, на эмоциональный план человека. Уже известно, что в районах, находящихся в непосредственной близости от телецентров, процент самоубийств заметно выше, нежели в других местах. Эти факты подтверждает статистика. Биологи говорят о негативном влиянии антенн сотовой связи. В местах их расположения все чаще стали гибнуть пчелы. Ученые связывают это явление с тем, что под воздействием мощного магнитного излучения пчелы теряют ориентацию в пространстве. Влияние колебаний волн на человека до сих пор изучается. В тоже время, уже сейчас можно утверждать, что полноценная жизнь и здоровье невозможны без волн Шумана. К сожалению, современные технические новинки, а также разрушение озонового слоя "заслоняют" от нас такой необходимый резонанс. Выходом из этой ситуации является "настройка" организма на нужную волну с помощью специальных приборов.

# Заключение

Резонанс Шумана сейчас изучается не очень активно, потому что его сложно уловить. Затруднения в исследовании волн Шумана обусловлены тем, что для их приёма требуется специальная очень чувствительная аппаратура и соответствующая окружающая обстановка: даже движение деревьев, животных или людей рядом с приёмником может повлиять на его показания.

Волны Шумана не дают покоя людям. Так, например, в сети есть информация, что частота резонанса Шумана сейчас повышается с 8 до 15 Гц. Это можно опровергнуть данными статьей Кристиана Шлегеля ( [Электронный ресурс]. - URL: http://www.hese-project.org/hese-uk/en/papers/schlegel\_schumann.pdf ), где на странице 9 приводятся данные о частотах за 1989 и 1991 годы. В результате пик частот - это 7,93 Гц. В 2011 году частота была равна 7,63 Гц. То есть в 1989 и 1991 годы частота Шумана была выше.

Чтобы подобный рост частоты от 7,83 до 15 Гц произошёл, необходимо, чтобы либо:

· диаметр Земли уменьшился на несколько сотен километров,

· либо нижняя граница ионосферы поднялась с обычных 60-70 км до 300-400 км

· либо скорость света поменялась

Именно нижняя граница ионосферы поднимается от обычных 60 до 400 км каждую ночь. Но это обычное изменение, которое происходило тысячи лет и не влияет на уменьшение-увеличение средних значений частот Шумана.

# Терминологический словарь

**АЛЬФА-РИТМ -** ритм ЭЭГ в полосе частот от 8 до 14 Гц,

**БЕТА - РИТМ -** ритм ЭЭГ в диапазоне от 14 до 30 Гц

**ГАМА - РИТМ -** колебания потенциалов ЭЭГ в диапазоне от 30 Гц до 120-170 Гц

**ДЕЛЬТА - РИТМ -** ритм ЭЭГ, состоит из высокоамплитудных волн частотой 1-4 Гц.

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ** - (биоритмы) периодически повторяющиеся изменения характера и интенсивности биологических процессов и явлений.

**ИНДУКТОРЫ** - передающие

**ИОНОСФЕРА -** верхний слой земной атмосферы

**ОЗОНОВАЯ ДЫРА** - локальное падение концентрации озона в озоновом слое Земли

**ПЕРЦЕПИЕНТЫ** - принимающие

**РЕЗОНАНС** - явление сильного возрастания амплитуды колебаний (электрических, механических, звуковых и т.д.) под влиянием внешних воздействий, когда частота собственных колебаний системы совпадает с частотой колебаний внешнего воздействия

**РЕЗОНАТОР -** колебательная система, в которой происходит накопление энергии колебаний за счёт резонанса с вынуждающей силой

**СКОРОСТЬ СВЕТА** - абсолютная величина скорости распространения электромагнитных волн в пространстве.

**СТОЯЧАЯ ВОЛНА** - колебания в распределённых колебательных системах с характерным расположением чередующихся максимумов (пучностей) и минимумов (узлов) амплитуды.

**ЧАСТОТА** - физическая величина, характеристика периодического процесса, равна количеству повторений или возникновения событий (процессов) в единицу времени

**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ** - распространяющееся в пространстве возмущение (изменение состояния) электромагнитного поля

**ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ** - физическое поле, взаимодействующее с электрически заряженными телами, а также с телами, имеющими собственные дипольные и мультипольные электрические и магнитные моменты.

**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ СМОГ** - это совокупность электромагнитных полей, разнообразных частот, которые воздействует на человека

# Список источников

1. Дебаркадер Л. А. Волны Шумана - что это? [ Электронный ресурс]/ Л.А. Дебаркадер. -URL: http://interesko.info/volny-shumana-chto-eto/ (Дата обращения: 28.10.2013.)

2. Резонансы Шумана и возможности человека [Электронный ресурс]. -URL: http://hors18.ru/index.php/vliyanie.html (Дата обращения: 28.10.2013.)

. Волны Шумана - реальный жизненный фактор [Электронный ресурс]. -URL: http://pravdavisor.ru/stream/volny-shumana-realnyj-zhiznennyj-faktor/ (Дата обращения: 28.10.2013.)

. Резонанс и наша связь с частотой Земли, колебания природы [Электронный ресурс]. - URL: http://zengarden.in/rezonans/ (Дата обращения: 1.11.2013.)

. Данные комплексного мониторинга в г.Томске [Электронный ресурс]. -URL: http://sosrff.tsu.ru/ (Дата обращения: 1.11.2013.)

. Кристиан Шлегель. Резонанс Шумана [Электронный ресурс] . - URL: http://www.hese-project.org/hese-uk/en/papers/schlegel\_schumann.pdf (Дата обращения: 1.11.2013.)