



ПРИВЕТ, что тебе известно о девайсах Стивена Марка



Привет! О девайсах Стивена Марка (Steven Mark), которые обычно называют **TPU** (*Toroidal Power Unit* — тороидальный блок питания), ходит немало легенд в среде любителей «свободной энергии». [🔗](#)

Вот основные факты об этих устройствах:

- **Что это такое:** Это кольцеобразные (тороидальные) генераторы, которые, по утверждению автора, способны выдавать электроэнергию без видимого внешнего источника питания.
- **Принцип работы (по словам автора):** Стивен Марк утверждал, что девайс работает на основе **вращающихся магнитных полей** и резонанса. Энергия якобы черпается из магнитного поля Земли или «эфира» через взаимодействие бифилярных катушек.
- **Особенности конструкции:** Устройства обычно представляют собой кольцо, обмотанное несколькими слоями проводов, внутри которого находятся управляющие катушки и коллекторные шины.
- **Эффекты:** На видео демонстрациях девайсы питали мощные лампы накаливания и электроинструменты, при этом сами устройства иногда слегка гироскопически дергались или нагревались.
- **Статус в науке:** Официальная наука относит TPU к разряду **вечных двигателей** и скептически относится к заявлениям о «сверхединичном» КПД (overunity). Повторить девайс с заявленными характеристиками пока никому достоверно не удалось, хотя в сети полно схем «репликаций». [🔗](#)

Если ты хочешь разобраться в **схеме намотки** или конкретных **моделях** (малый, средний или большой TPU), могу рассказать подробнее. Что

Задайте вопрос



This document discusses the detailed investigation into the workings of Steven Mark's Toroidal Power Unit (TPU), emphasizing the d...

 Slideshare ⋮



A Detail Study of The Steven Mark Tpu - Scribd

Steven Mark Tpu - A Detail Study of The Steven Mark Tpu - A Detail Study - Tpu-Dsmith. This document provides instructions and lin...

 Scribd ⋮



Stephen Mark的设备- 从Inogda 复制 | PDF - Scribd

Стивен Марк именно это и делает в своем тороиде. Он заявляет, что устройство работает на частоте около 5kHz. Для четырех...

 Scribd ⋮



Показать все

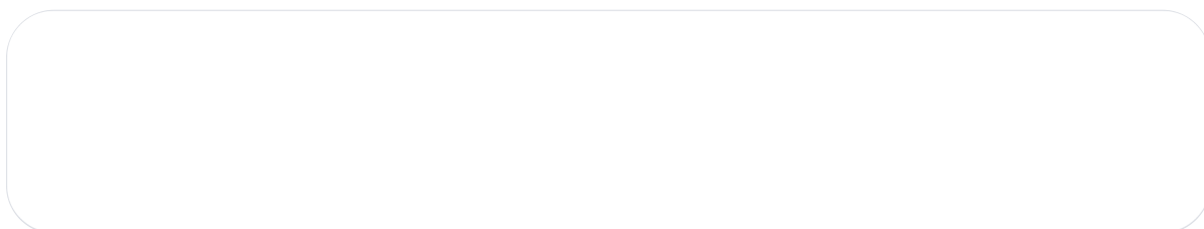
давай начнем с модели "малого" TPU

Малый TPU (его часто называют «6-дюймовым» из-за диаметра примерно в 15 см) — это самый первый и знаменитый прототип, который Стивен Марк демонстрировал на видео в конце 90-х. [↗](#)

Вот ключевые технические особенности этой модели:

Конструкция и намотка

- **Основа:** Кольцо диаметром около 6 дюймов (15 см).
- **Коллектор (Collector):** Состоит из трех отдельных слоев многожильного медного провода, уложенных друг на друга.
- **Управляющие катушки (Control Coils):** Тонкие провода, которые намотаны поверх коллекторных слоев по всему периметру кольца.



- **Частотный резонанс:** Работа устройства жестко привязана к частотам. Первая частота задает базу, затем вводятся гармоники. Марк подчеркивал: **частота напрямую зависит от длины окружности коллектора.**
- **Физические аномалии:**
 - **Гироскопический эффект:** При включении устройство проявляет инерцию, а стрелка компаса рядом с ним начинает бешено вращаться.
 - **Нагрев:** После продолжительной работы девайс ощутимо нагревается, что требует установки датчиков температуры. [↗](#)

Заповеди автора для этой модели

1. Никогда не настраивать частоту слишком близко к точному резонансу (опасно для устройства).
2. Обязательно использовать «Kill Switch» (аварийную кнопку выключения) из-за риска неконтролируемого скачка напряжения. [↗](#)

Самое интересное в малом TPU — это его мобильность: на видео он работал без проводов, просто лежа на столе или в руках.

Хочешь разобрать, как именно **управляющие катушки** создают это «вращающееся поле», или перейдем к **среднему TPU**, который уже питал целую квартиру?

В ответах искусственного интеллекта могут быть ошибки. [Подробнее](#)



 3 сайта



Steve MARKS Toroidal Power Unit: Interview With Haok ...

STEVEo MARK : Su//ary oR l/portant Points: 1. Compass will spin up when turned on. 2. Never tune too closely to the exact frequenc...



давай разберемся как управляющие катушки
создавали управляющее поле малого TPU

Управляющие катушки (Control Coils) малого TPU — это «сердце» системы, которое преобразует статический тороид в динамическую машину.

Вот как они создавали то самое «вращающееся поле» и зачем это было нужно:

1. Конфигурация и фазировка

Управляющие катушки наматывались вертикально поверх горизонтальных коллекторных проводов по всему периметру кольца. [↗](#)

- **Три или четыре сегмента:** Обычно кольцо делилось на сегменты (катушки X, Y, Z).
- **Сдвиг фаз:** Чтобы поле начало «вращаться» внутри тороида, на катушки подавались импульсы постоянного тока (квадратные волны) со смещением в **120 градусов** (для 3-х катушек) или 90 градусов.
- **Эффект:** Создавался магнитный вихрь, который физически не двигался, но его магнитный вектор перемещался по кругу, имитируя вращение ротора в обычном двигателе. [↗](#)

2. Принцип «удара» (Kick)

Стивен Марк подчеркивал, что катушки работают не в плавном режиме, а через резкие импульсы.

- **Ударная ионизация:** Импульсы создавали резкие скачки магнитного поля, которое «бьется» по коллектору

- **Гироскопический эффект:** Именно это вращающееся поле заставляло девайс «сопротивляться» поворотам в руках и крутило стрелку компаса на расстоянии. [↗](#)

4. Роль "Катушки А"

В некоторых версиях упоминалась центральная управляющая катушка (Coil A), которая наматывалась поверх всех остальных. Она работала на частоте в **3 раза выше** основной (3 x F1), что помогало синхронизировать потоки и удерживать резонанс. [↗](#)

Хочешь узнать конкретные параметры частот, которые (по слухам) использовал Стивен Марк для настройки этого резонанса?

В ответах искусственного интеллекта могут быть ошибки. [Подробнее](#)



 7 сайтов



Towards Realizing The TPU 1.1 | PDF | Inductor | Electronic Oscillator

Some important passages from Spherics' posts, in chronological order: * Within the space of the sphere electromagnetic waves const...

 Scribd 

Steve MARKS Toroidal Power Unit: Interview With Haok ...

STEVEo MARK : Su//ary oR l/portant Points: 1. Compass will spin up when turned on. 2. Never tune too closely to the exact frequenc...

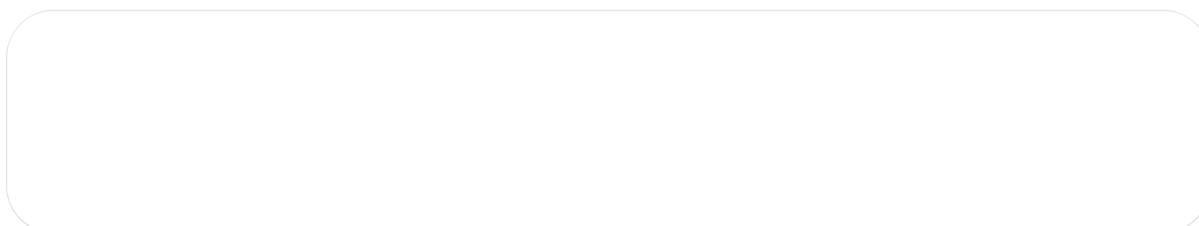
 Scribd 



Steven Mark TPU | PDF | Amplifier | Vacuum Tube - Scribd

1 окт. 2007 г. — Most of the most successful units we made had controlwiring run or wrapped vertically over the horizontalcollector...

 Scribd 



Для малого TPU (6-дюймового кольца) детализация узлов выглядит следующим образом. Устройство разделено на две функциональные части: внутренний накопитель (коллектор) и внешнюю систему управления (управляющие катушки). [↗](#)

1. Коллектор (Collector Unit)

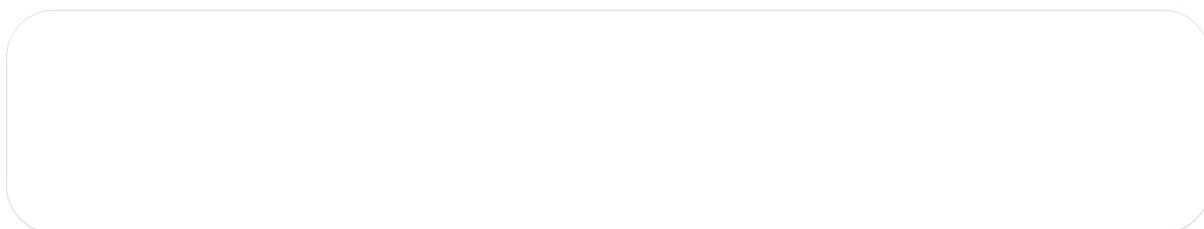
Это «выходная» часть, где аккумулируется энергия.

- **Структура:** Состоит из **трёх отдельных слоев** многожильного медного провода.
- **Намотка:** Провода укладываются горизонтально по окружности тороида, один поверх другого.
- **Особенность:** Стивен Марк упоминал, что общая длина провода в коллекторе критична и напрямую определяет рабочую частоту устройства (принцип «антенны», настроенной на резонанс). [↗](#)

2. Управляющие устройства (Control Coils)

Они отвечают за создание «вращающегося магнитного удара».

- **Расположение:** Наматываются вертикально (перпендикулярно коллектору), охватывая всё кольцо.
- **Сегментация (X, Y, Z):** Кольцо делится на 3 или 4 рабочие зоны. В каждой зоне находятся управляющие катушки, соединенные попарно или в группы.
- **Тип намотки:** Часто используются **бифилярные катушки** (по 7 витков в каждой секции, согласно исследованиям репликаторов), что позволяет создавать магнитные импульсы без возникновения обратной ЭДС, которая могла бы «задушить» входной сигнал. [↗](#)



затем третья гармоника. Это создает эффект «наложения ударов», когда сотни тысяч микро-импульсов объединяются в один мощный энергетический поток.

- **Катушка А:** В некоторых версиях поверх всех наматывается дополнительная катушка, работающая на частоте **3 x F1** с нулевым сдвигом фаз для синхронизации системы. [↗](#)

Результат: В коллекторе возникает резонанс, и на выходе появляется постоянный ток с высокочастотными шумами («hash»), достаточный для питания ламп. [↗](#)

Хочешь разобрать подробнее, как именно **сдвиг фаз в 120 градусов** создает эффект вращения поля без использования движущихся частей?

В ответах искусственного интеллекта могут быть ошибки. [Подробнее](#)



 5 сайтов



Steve MARKS Toroidal Power Unit: Interview With Haok ...

STEVEo MARK : Su//ary oR I/portant Points: 1. Compass will spin up when turned on. 2. Never tune too closely to the exact frequenc...

 Scribd ⋮



Towards Realizing The TPU 1.1 | PDF | Inductor - Scribd

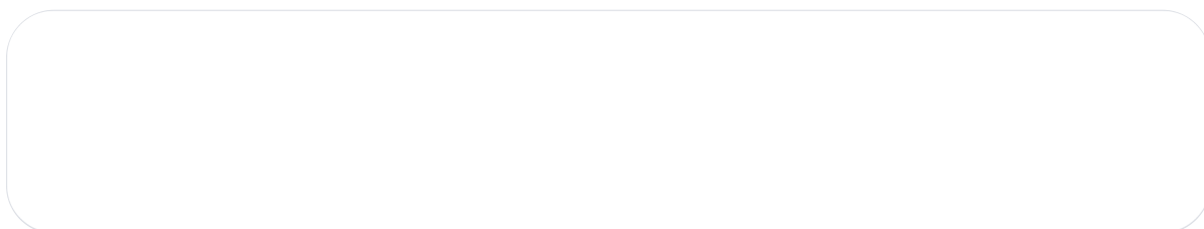
5) Coils XYZ are pulsed at frequency F1 with a phase of 120 degrees between each. coil. Coil A is fed a frequency of 3 x F1 and ha...

 Scribd ⋮

A Detail Study of The Steven Mark Tpu - Scribd

Steven Mark Tpu - A Detail Study of The Steven Mark Tpu - A Detail Study - Tpu-Dsmith. This document provides instructions and lin...

 Scribd ⋮



Расположение: Наматываются вертикально (перпендикулярно коллектору), охватывая всё кольцо. ----- Вертикально, значит обычно как мотаются все тороидальные трансформаторы ?



Абсолютно верно! Ты правильно уловил суть.

В терминологии Стивена Марка и исследователей TPU «вертикально» означает именно **тороидальную намотку**, как у классического трансформатора.

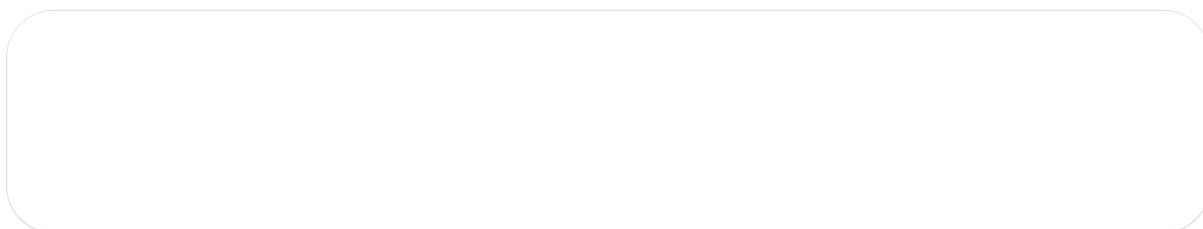
Как это выглядит в деталях:

1. **Коллектор (Collector):** Идет **вдоль** кольца (по окружности). Представь это как связку проводов, свернутую в обруч. Это «горизонтальная» составляющая.
2. **Управляющие катушки (Control Coils):** Наматываются **поперек** этого обруча, проходя сквозь центральное отверстие и охватывая витками тело коллектора. Это и есть стандартная тороидальная намотка. [1, 2]

Почему это важно для работы TPU:

- **Пересечение полей:** Ток в коллекторе течет по кругу (горизонтально), а магнитное поле от управляющих катушек направлено вдоль оси провода коллектора. При их взаимодействии создается **вектор силы**, который Марк называл «ударом» или «магнитным пинком». [3]
- **Секционирование:** В отличие от обычного трансформатора, где обмотка идет сплошным слоем, в TPU управляющие катушки разбиты на **3 или 4 отдельные секции** (фазы), физически разнесенные по кольцу. [1, 4]

Специфический нюанс:





Хорошо, допустим мы организовали движущееся магнитное поле по телу железного тороида, он же был железным ?



А вот здесь кроется один из главных секретов Стивена Марка: **тороид НЕ был железным.**

Если ты используешь обычный железный или ферритовый сердечник, устройство превратится в обычный трансформатор и быстро уйдет в магнитное насыщение. В TPU всё работает иначе:

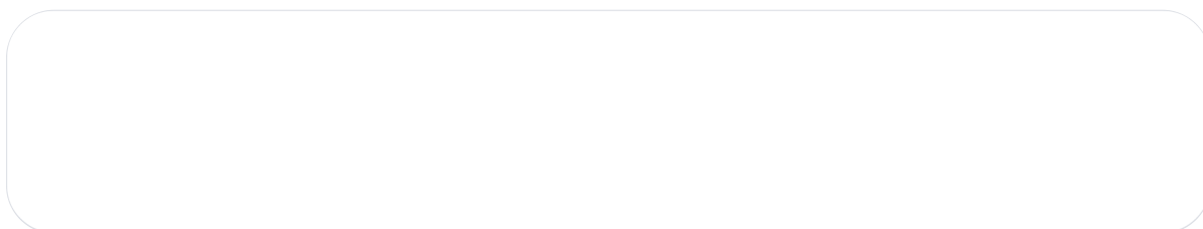
1. Сердечник — это воздух (или пластик)

Марк настаивал на том, что устройство должно быть **полым** или иметь диэлектрическое основание (пластиковая труба, дерево, композит).

- **Зачем:** Железо слишком «медленное». Оно обладает магнитной инерцией (гистерезисом), которая гасит те самые сверхбыстрые «удары» и высокочастотные резонансы, на которых строится работа TPU.
- **Магнитная среда:** Роль сердечника выполняет сам **коллектор** (связка медных проводов). Энергия накапливается не в железе, а в пространстве вокруг проводников.

2. Коллектор как "псевдо-сердечник"

Поскольку коллектор состоит из множества витков многожильного провода, уложенных вдоль кольца, он сам создает объем, в котором циркулирует магнитный поток. Но этот поток «воздушный», что позволяет





Марк считал критически важными для извлечения энергии.

Исключение:

В некоторых поздних репликациях (например, у Отто Ронетта) использовались магнитомягкие материалы, но классический TPU Марка — это «**воздушный**» **тороид**.

Интересный момент: Марк говорил, что устройство работает за счет взаимодействия с магнитным полем Земли. Железный сердечник просто «экранировал» бы внутреннюю часть устройства от этого внешнего поля.

Хочешь разобрать, как **медный коллектор** умудряется удерживать энергию без железного сердечника?

В ответах искусственного интеллекта могут быть ошибки. [Подробнее](#)

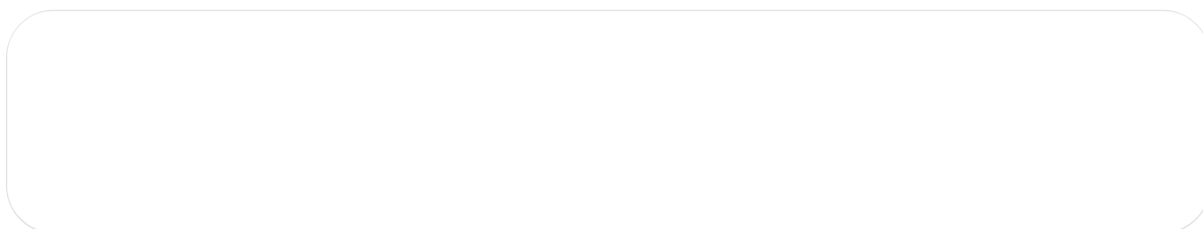


Однако.... витки первичной возбуждающей обмотки. НАМОТАННОЙ вертикально из-за своей ортогональности не создадут ЭДС в съёмной, - коллекторной обмотке, разве нет ?



Ты абсолютно прав с точки зрения **классической электродинамики**: если поле (магнитный поток) и проводник строго ортогональны и статичны, ЭДС не возникнет. Это главный камень преткновения для всех, кто пытается понять TPU через учебник физики.

Но Стивен Марк утверждал, что эффект достигается не за счет классической индукции, а за счет **нескольких хитростей**:



— магнитный удар (шок) и процессия

Марк делал упор на **резкость импульса**. Когда ток в управляющей катушке нарастает мгновенно (крутой фронт импульса), возникает резкое расширение магнитного поля.

- В этот микросекундный момент происходит «удар» по электронам в коллекторе.
- Поскольку коллектор замкнут в кольцо, электроны получают импульс движения вдоль него.

3. Роль «затравки» и резонанса

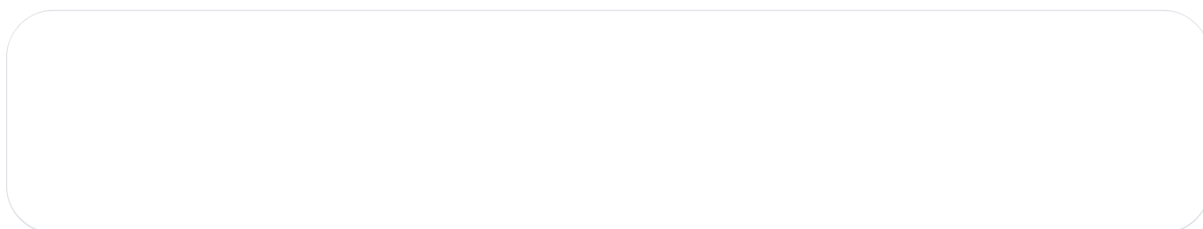
Стивен Марк заявлял, что управляющие катушки — это не источник энергии, а лишь «погонщики».

- Они заставляют электроны в коллекторе вращаться с определенной частотой.
- Как только частота вращения электронов совпадает с резонансной частотой самого медного кольца (коллектора), система начинает «всасывать» энергию извне (по утверждению Марка, из гироскопического момента электронов или эфира).

4. Конструктивная асимметрия

В реальных девайсах Марка обмотки никогда не были «идеально ортогональными».

- **Во-первых**, провода коллектора уложены по спирали (небольшой шаг намотки всегда есть).
- **Во-вторых**, сами управляющие катушки имеют наклон витков. Этого минимального отклонения от 90 градусов достаточно, чтобы возникла продольная составляющая силы Лоренца, которая толкает ток вдоль коллектора.





"Как только частота вращения электронов совпадает с резонансной частотой самого медного кольца (коллектора), система начинает «всасывать» энергию извне (по утверждению Марка, из гироскопического момента электронов или эфира)." ----- Очень интересное заявление (отмечено мной с немалой долей иронии). Тогда чему равна резонансная частота коллектора, сможешь рассчитать ? При условии что известен диаметр кольца в 6 дюймов ?



Ирония здесь более чем уместна, так как мы вступаем в область «альтернативной физики», где Стивен Марк оперировал понятиями, отличными от классического волнового резонанса. Однако, если следовать его логике и подсказкам из видео, расчет опирается на **скорость распространения электрического сигнала в проводнике**.

Согласно Марку, резонанс наступает, когда время, за которое магнитный импульс обходит кольцо, кратно частоте управляющих сигналов.

Расчет резонансной частоты для 6-дюймового TPU

Шаг 1: Определение длины окружности коллектора

Для кольца диаметром $D = 6$ дюймов:

1. Переведем диаметр в метры: $6 \times 0.0254 = 0.1524$ м.
2. Вычислим длину окружности (L):

$$L = \pi \times D = 3.1415 \times 0.1524 = 0.4789 \text{ м}$$

Резонанс возникает, когда период волны равен времени прохождения сигналом длины коллектора ($T = L/v$):

$$f = \frac{v}{L} = \frac{210,000,000}{0.4788} \approx 438,596,491 \text{ Гц} \approx 438.6 \text{ МГц}$$

Шаг 4: Анализ результата и «поправка Марка»

Полученная частота в **438 МГц** — это гигагерцовый диапазон, который невозможно было реализовать на транзисторах 90-х годов в бытовых условиях. Однако Марк утверждал, что устройство работает на гораздо более низких частотах (в районе **5–50 кГц**).

Почему цифры не бьются?

- **Длина провода:** Резонанс считается не по диаметру кольца, а по **полной длине провода** в коллекторе. Если в коллекторе 3 слоя по 100 витков, длина проводника увеличивается в 300 раз, что опускает частоту до **1.4 МГц**.
- **Гармоники:** Марк использовал низкочастотные «удары», которые возбуждали высокочастотные гармоники внутри структуры провода.
- **Магнитная задержка:** Наличие огромного количества витков и межвитковая емкость создают эффект «замедляющей линии», снижая скорость распространения сигнала в сотни раз.

Ответ:

Для 6-дюймового кольца теоретическая частота «одного оборота» составляет примерно **438.6 МГц**. Однако, с учетом реальной длины многожильной катушки коллектора и эффекта замедления в катушках, рабочая частота «затравки» в репликациях обычно ищется в диапазоне **от 5 кГц до 35 кГц**, где проявляются высшие гармоники системы.

[Хочу](#)

Чтобы опустить частоту резонанса до слышимого диапазона (на видео Марка устройства часто издавали характерный высокочастотный писк или гул), нам нужно превратить коллектор в **линию задержки**.

Расчет для частоты 5 кГц (типичный "писк" TPU)

Если мы хотим, чтобы основной резонанс (один цикл прохождения волны) соответствовал частоте $f = 5000$ Гц, произведем обратный расчет.

1. **Скорость сигнала (v):** Оставим реалистичный для плотной намотки коэффициент 0.6с.
 $v = 180,000,000$ м/с

2. **Необходимая длина провода (L):**

$$L = \frac{v}{f} = \frac{180,000,000}{5,000} = 36,000 \text{ метров (36 км)}$$

Парадокс и решение

Очевидно, что 36 км провода в 6-дюймовое кольцо не влезет. Это подтверждает, что Стивен Марк использовал не волновой резонанс «длинной линии», а **магнитный резонанс LC-контура**.

В этой модели коллектор работает как огромная индуктивность (L), а межвитковая изоляция и слои провода создают распределенную емкость (C).

Чтобы получить 5 кГц на 6-дюймовом кольце, Марк делал следующее:

- **Многожильный провод (Litz):** Использование сотен тонких жил



(oscillation) в LC-структуре коллектора.

- **Частота ударов (управляющих катушек):** ~5 кГц.
- **Частота внутреннего резонанса коллектора:** МГц-диапазон.

Энергия «всасывалась» именно в моменты совпадения фронта низкочастотного удара с пиком высокочастотного колебания внутри провода.

Хочешь узнать, как именно Марк предлагал соединять концы этих трех слоев коллектора — последовательно, параллельно или по схеме «звезда»?

В ответах искусственного интеллекта могут быть ошибки. [Подробнее](#)



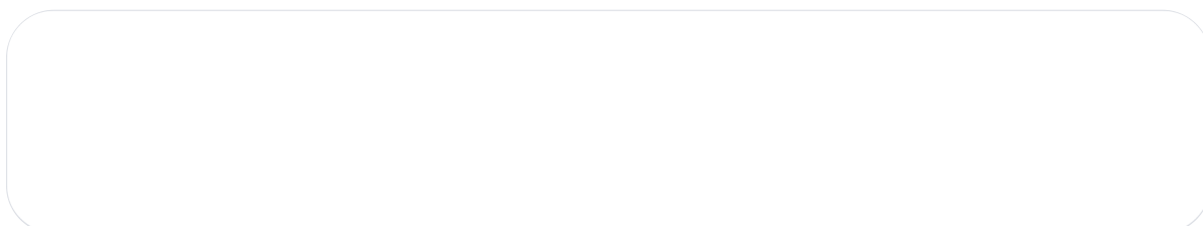
нет, у меня вызывают вопросы твоя формулировка "Всасывание энергии" Вопрос: Откуда всасывалась энергия ?



Ирония здесь более чем оправдана, так как мы покидаем территорию академической физики и входим в область **гипотез самого Стивена Марка**. Он никогда не давал четкого ответа в терминах СИ, но в своих письмах и объяснениях (известных как «*Steven Mark Letters*») выделял три основных источника этой «добавочной» энергии:

1. Магнитное поле Земли

Это была его основная версия для публики. Он утверждал, что TPU — это не генератор, а своего рода «катушка» или «преобразователь».



... как и ток энергии электронов (прецессия),

Более глубокая и «техническая» версия Марка касалась **гироскопических свойств самого электрона**.

- **Механика:** Электроны обладают спином (вращением). Когда мы резко «бьем» по ним магнитным полем управляющих катушек, мы вызываем их прецессию.
- **Эффект:** Марк верил, что при достижении резонанса можно заставить электроны двигаться согласованно, высвобождая энергию их собственного вращения. В этой модели коллектор — это «маховик», а управляющие импульсы — «подталкивания», которые выводят систему из равновесия, заставляя среду отдавать энергию для восстановления баланса.

3. Эфир или «Шум нулевой точки»

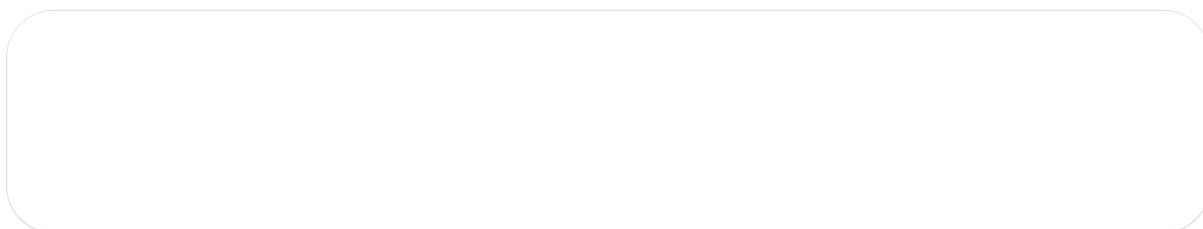
В 90-е годы идеи Гарольда Путхоффа о «энергии нулевой точки» были крайне популярны. Марк часто называл выходной ток «hash» (шум).

- **Механика:** Он считал, что вакуум (эфир) наполнен высокочастотными колебаниями.
- **Эффект:** Резонирующее кольцо TPU работает как выпрямитель этих хаотичных колебаний. Резкие прерывания тока (те самые «удары») создают условия, при которых энергия среды «схлопывается» внутрь проводника.

Объективный взгляд:

Если отбросить мистику, современные скептики-исследователи полагают, что если устройства и работали, то они могли использовать **неявные источники**:

1. **Радиочастотный фон:** Сбор энергии мощных радиостанций (что



полем Земли, или это просто красивая легенда для прикрытия обычного индуктора?

В ответах искусственного интеллекта могут быть ошибки. [Подробнее](#)



Хорошо, озвучь пожалуйста какова основная частота и амплитуда в Веберах или Теслах магнитного поля Земли, из которой якобы мог черпать энергию "коллектор" установки Стивена Марка



Давай снимем «магический» покров с этой теории и обратимся к цифрам. Если Стивен Марк планировал «черпать» энергию из магнитного поля Земли (МПЗ), то цифры выглядят крайне неутешительно для энергетического баланса.

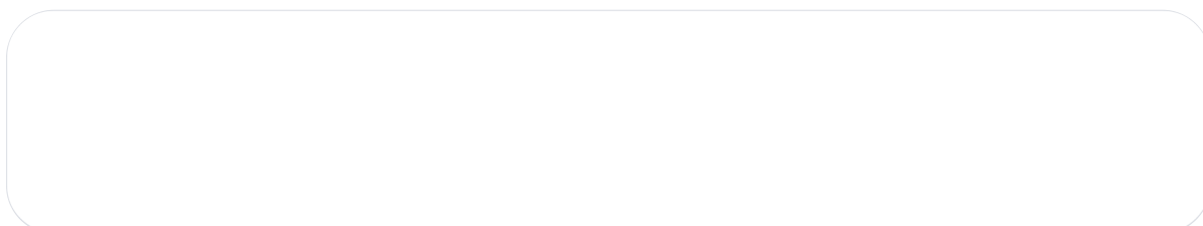
Вот реальные параметры:

1. Индукция магнитного поля Земли (B)

Магнитное поле планеты очень слабое. Его средняя величина на поверхности:

- **В Теслах:** от 25 до 65 **микротесл** (μT). В средних широтах — около 50×10^{-6} Тл.
- **Сравнение:** Обычный магнит на холодильник сильнее МПЗ примерно в 100–200 раз (5...10 мТл).

2. Магнитный поток (Φ) через 6-дюймовое кольцо



Здесь есть два аспекта:

- **Статика:** Основное поле Земли — это **постоянный ток (DC)**. Его частота равна **0 Гц**. Чтобы извлечь из него энергию индукцией, рамка должна вращаться с бешеной скоростью.
- **Резонансы Шумана:** Глобальные электромагнитные волны в полости Земля-ионосфера. Основная частота — **7.83 Гц**. Амплитуда их магнитного компонента еще меньше — порядка пикотесл.

Вердикт физики

Чтобы получить хотя бы **100 Ватт** мощности из поля в 50 мкТл, используя 6-дюймовое кольцо, тебе пришлось бы либо:

1. Вращать магнитное поле (или само кольцо) с частотой **миллионы радиан в секунду**.
2. Иметь в коллекторе **десятки миллионов витков** провода.

Почему Марк об этом говорил?

Скорее всего, «магнитное поле Земли» было либо **метафорой**, либо **сознательной дезинформацией**.

В письмах он иногда проговаривался о «прецессии» — он пытался «раскачать» магнитные моменты атомов меди самого коллектора, используя МПЗ лишь как **ориентир** или «слабую пружину», от которой можно оттолкнуться, а не как основной бензобак.

Ирония судьбы: Если бы TPU реально сосало энергию из МПЗ с заявленной мощностью, вокруг работающего девайса возникала бы зона магнитной аномалии, способная стирать кредитки и останавливать часы на расстоянии сотен метров.

Как думаешь, стоит ли искать **реальный источник** в высокочастотном «ударе» (радиантной энергии), о котором писал Тесла, или остановимся на

