

**НИКОЛА ТЕСЛА ГОВОРIT О НОВЫХ РАДИО ТЕОРИЯХ \***  
- Не Верит в Волны Герца и Слой Хэвисайда, Интервью Изобличает

(Перевел Механик, 20130909, подкорректировал 2015)

Модель "Катушки Тесла", которая будет представлена на исторической радиовыставке, снова пробуждает интерес к его изобретателю.

Вообще не ценится, что этот любопытный аппарат, часто связываемый с привлекательными или эффектными демонстрациями электричества высокого напряжения, является действительно фундаментальной частью современного радио. Для настройки всех устройств и цепей в каждом передатчике и радиоприемнике просто включены вариации катушек Тесла и цепей катушки Тесла.

Именно из-за этого изобретения, и других изобретений и принципов, касающихся настройки, гетеродинирования, и генерации непрерывных волн, которые были сделаны, по крайней мере, за несколько лет до самых первых экспериментов Маркони, многие из наших самых уважаемых инженеров уступили Николе Тесла титул "Отца Радио".

Г-н Tesla, по-прежнему активно работающий, дал интервью на прошлой неделе, чтобы донести свои идеи относительно перспектив радио 1930 года, и далее. Как пророк, однако, он уклонился. Он снова и снова повторял свое видение будущего. Еще в 1900 году, он обдумывал мировую беспроводную систему, которая включала радиовещание, передачу изображений, международную службу времени, и кроме того телевидение и распределение электроэнергии. Часть этого раннего пророчества была осуществлена – то что осталось, все еще стояло как его предсказание.

Споры о Волнах Герца.

Что, в таком случае, о передаче энергии по радио? Лоренс М. Cockaday, технический редактор этой радио-секции, выразил мнение несколько недель назад, что с существующим аппаратом по крайней мере, это вряд ли выполнимо. Mr. Tesla согласился подробно обсудить этот пункт. В результате он впервые обнаружил одно из самых экстраординарных заключений - что волны Герца не существуют! Если его теория верна, то могут быть найдены более адекватные объяснения "мертвых зон", затухания, отражения и дюжины других проблем, которые всегда озадачивали профессию.

Изобретатель начал, ссылаясь на статью Cockaday's:

"Я прочитал статью, и я совершенно согласен с выраженным мнением - что беспроводная передача энергии непрактична с существующим аппаратом. Этот вывод будет естественно сделан любым, кто признает природу посредника, импульсы которого передаются в существующей беспроводной практике.

"Когда д-р Генрих Герц проводил свои эксперименты с 1887 по 1889, его целью было доказать теорию, постулирующую среду, заполняющую все пространство, названную эфиром, который был бесструктурным, невообразимой разреженности, но, тем не менее, твердым, и обладал жесткостью несравнимо большей, чем самая твердая сталь. Он получил определенные результаты, и целый мир приветствовал их как экспериментальное подтверждение этой заветной теории. Но в действительности то, что он наблюдал, имело тенденцию доказывать его заблуждение.

"Я утверждал на протяжении многих лет до этого, что такая среда существовать не может, и что мы должны скорее принять представление, что все пространство заполнено газообразной субстанцией. Повторяя эксперименты Герца со значительно улучшенным и очень мощным аппаратом, я убедился, что то, что он наблюдал, было ничем иным, как эффектами продольных волн в газообразной среде, то есть волнами, распространяющимися попеременным сжатием и расширением. Он наблюдал волны в эфире похожие на природу звуковых волн в воздухе.

"До 1896, однако, мне не удалось получить положительного экспериментального доказательства существования такой среды. Но в том году я создал новую форму вакуумной трубки, способную заряжаться до любого желаемого потенциала, и действующей с эффективными давлениями до 4 000 000 вольт. Я произвел катодные и другие лучи запредельной интенсивности. Эффекты, по моему мнению, происходили из-за мелких частиц вещества, несущих огромные электрические заряды, которые из-за отсутствия лучшего названия я охарактеризовал как вещество не разложимое далее. Впоследствии эти частицы назвали электронами.

"Одним из первых поразительных наблюдений, сделанных с моими трубками, было пурпурное свечение, сформировавшееся на несколько футов вокруг конца трубки, и я легко установил, что

это происходило из-за утечки зарядов частиц, как только они попадали в воздух; потому что эти заряды могут быть ограничены только в почти идеальном вакууме. Коронный разряд доказал, что должна быть среда помимо воздуха в пространстве, составленная из частиц, неизмеримо меньших, чем у воздуха, в противном случае такой разряд не был бы возможен. При дальнейшем исследовании я обнаружил, что этот газ был настолько легок, что объем, равный планете земля, будет весить только приблизительно одну двадцатую фунта (~23 грамма – прим. переводчика).

"Скорость любой звуковой волны зависит от определенного отношения между эластичностью и плотностью, и для этого эфира или универсального газа, отношение в 800 000 000 000 раз больше чем для воздуха. Это означает, что скорость звуковых волн, распространяющихся через эфир, приблизительно в 300 000 раз больше, чем звуковых волн в воздухе, которые движутся приблизительно 1 085 футов в секунду. Следовательно, скорость в эфире составляет 900 000 x 1 085 футов, или 186 000 миль, и это - скорость света.

"Поскольку волны такого рода, тем более проникающие, чем они короче, я в течение многих лет призывал беспроводных экспертов использовать такие волны, чтобы получить хорошие результаты, но понадобилось много времени прежде, чем они остановились на этой практике.

"Хотя мир все еще скептически относится к выполнимости моего начинания, я отмечаю, что некоторые передовые эксперты, по крайней мере, разделяют мои взгляды, и я надеюсь, что в скором времени беспроводная передача энергии будет так же распространена как передача по проводам."

Со слов мр. Тесла, существующая радиостанция не генерирует волны Герца, как это всегда предполагалось, но действует скорее как "свист эфира" - передача волн через эфир, подобна волнам, переданным обычным свистом через воздух. Он также не верит в слой Хевисайда, и утверждает, что отражение волн назад к земле происходит из-за изменения среды, возникшей на вакуумной границе атмосферы.

В Колорадо-Спрингс, приблизительно тридцать лет назад, у этого ученого была катушка Тесла семьдесят пять футов в диаметре, которая производила напряжения выше 12 000 000 вольт, и искры более чем 100 футов длиной. Были созданы электрические вспышки, самые схожие с молнией, которые когда-либо делал человек. Во время его экспериментов, в течение года, Тесла утверждает, что он передал значительное количество электрического тока на другую сторону земли. На этих, и более поздних экспериментах он основывает свое нынешнее предсказание.

\* *New York Herald Tribune* — Sept. 22, 1929, pp. 1, 29.