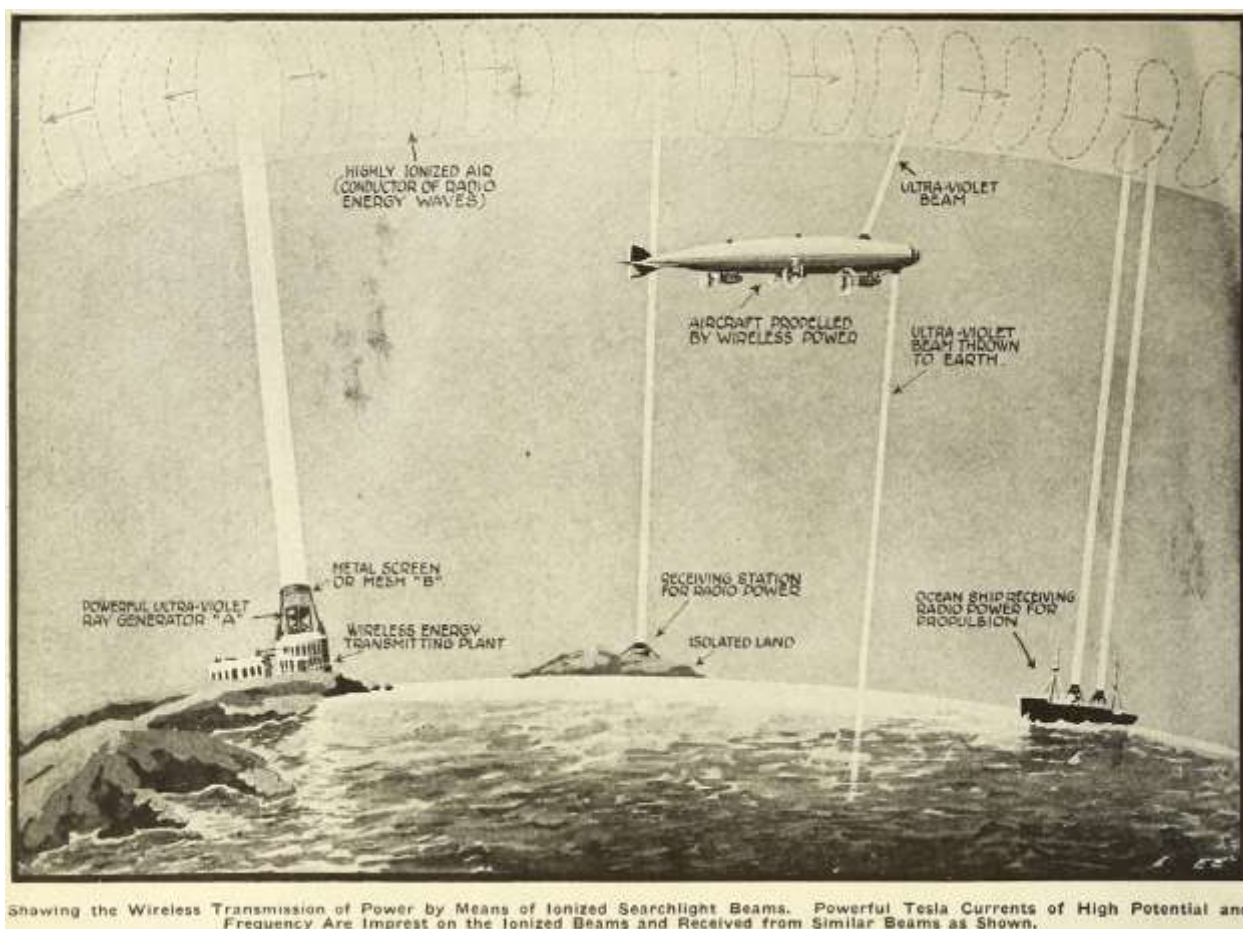




Отображение беспроводной передачи энергии с помощью ионизированных пучков прожектора. Мощные токи Теслы высокого потенциала и частоты свидетельствуют о ионизированных пучках и получены из аналогичных пучков, как показано.

Беспроводная передача энергии теперь возможна

By Thomas W. Benson

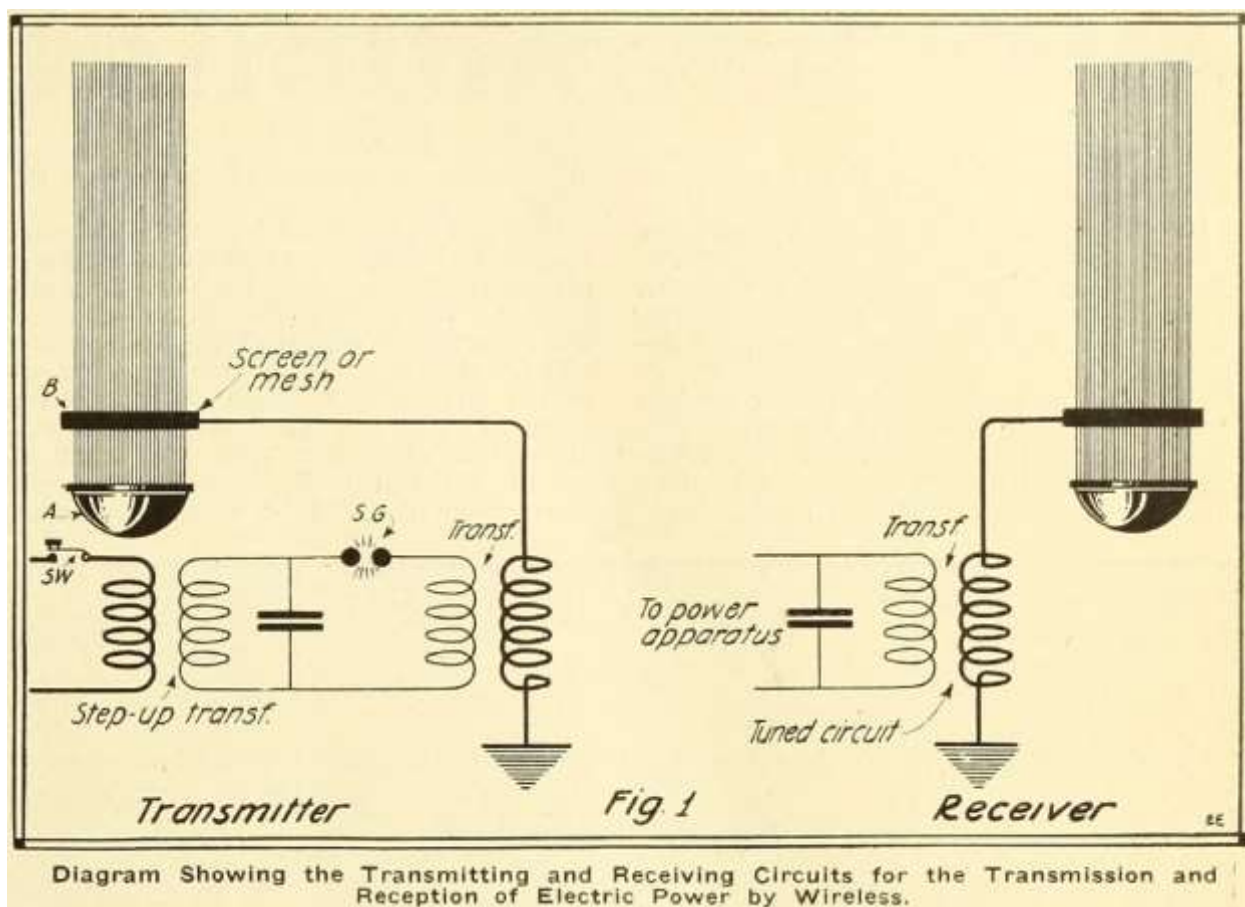
(Сверил с оригиналом и перевел Механик 20180726-20180728)

СОВРЕМЕННОЕ развитие тяготеет к исполнению старой, давней мечты - передачи энергии без проводов. В течение многих лет люди тщетно трудились над передачей энергии без проводов и соответственно решить множество транспортных проблем, таких как движущиеся машины, корабли, поезда, самолеты и т. д., без необходимости включать источник питания в их конструкцию. Это заставляет задуматься о достижении таких возможностей, и теперь мечта обещает сбыться.

Одним смелым росчерком английский гений, г-н Джон Хэттингер, беспечно открыл путь для их реализации. Как и многие другие изобретения, способ лежал перед нашими глазами, но мы все были слишком слепы, чтобы увидеть его.

Работая над средствами передачи радиоволн без материальных антенн, г-н Хеттингер натолкнулся на идею использования ионизированных световых лучей в качестве приподнятых проводников. Очевидно, просто, когда думаешь об этом.

Хорошо известно, что ионизированный газ является проводником, фактически проводимость газа является мерой его ионизации. Кроме того, можно ионизировать газ с помощью потока ультрафиолетовых лучей. Работая с этими фактами, г-н Хеттингер разработал способы их использования для радиопередачи следующим образом.



Схема, показывающая передающую и приемную цепь для передачи и приема электрической энергии без проводов.

Как показано на рис. 1, источник ультрафиолетовых лучей, дуговой или ртутной лампы А, устроен с возможностью вертикального выброса ионизирующих лучей.

Эти лучи приводят к ионизированному потоку воздуха, который действует как проводник, окружающий неионизированный воздух является практически идеальным изолятором. Присоединившись к этому проводящему лучу с помощью металлического экрана или сетки В, его можно использовать в качестве антенны для радиосвязи.

Мы прекрасно понимаем, что этот ионизированный луч быстро теряет свою проводящую силу по мере увеличения расстояния от источника, поэтому эффективная высота такого устройства определяется интенсивностью лучевого генератора. Так много для идеи применительно к радиосвязи.

Но давайте рассмотрим дальше. При изучении спектра мы обнаруживаем, что солнечный свет, достигающий земли, содержит некоторое количество ультрафиолетовых лучей с длинами волн, более короткими чем 3000 ангстрем, но мы можем генерировать гораздо более короткие лучи с дуговым источником света. Неразумно предполагать, что более короткие волны не покидают солнце, и поскольку было установлено, что верхний слой нашей атмосферы ионизирован, принято считать, что более короткие лучи поглощаются, вызывая эту ионизацию.

Теперь будет очевидно, что существует очень хорошее условие для передачи энергии без проводов. Как показано на рис. 2, у нас есть земля, хороший проводник,

окруженный защитным слоем изолирующего воздуха толщиной около десяти миль, выше которого, примерно до ста миль, воздух сильно разрежен и сохраняется в состоянии ионизации светом от солнца и звезд.

Следовательно, у нас есть два хороших проводника, разделенных несколькими милями атмосферы, практически идеальный изолятор, идеальный вариант для наших целей. Нам остается только подключить источник тока к земле и к ионизированным слоям воздуха, и энергия может передаваться полностью вокруг земли без проводов. Энергия может быть использована в любой части земли простым подсоединением к паре проводников.

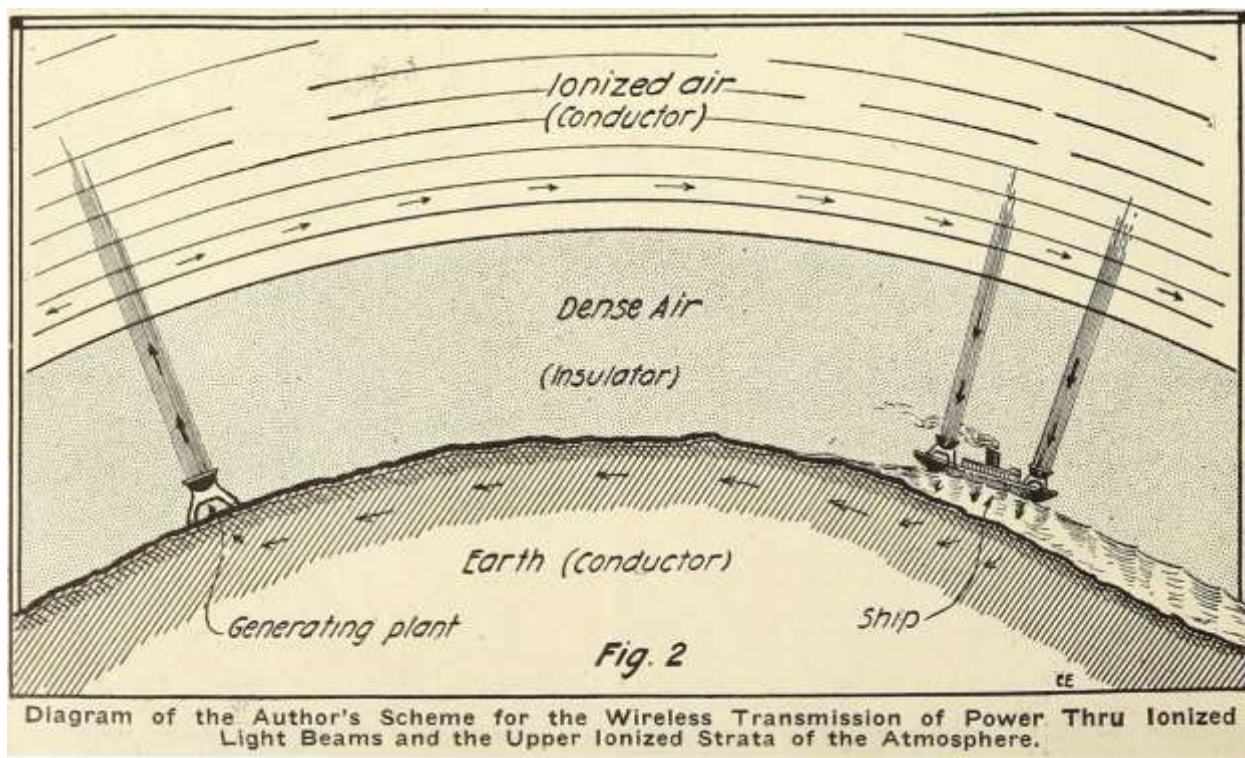


Диаграмма авторской схемы для беспроводной передачи энергии через ионизированные световые пучки и верхние ионизированные слои атмосферы.

Это условие было воспринято в течение некоторого времени, но трудность заключалась в установлении связей с верхним слоем проводящей атмосферы. Вряд ли практично строить башни высотой шесть или семь миль для этой цели, далее опять же энергия не может быть использована без использования аналогичной структуры в точке приема, что делает эту схему вряд ли осуществимой для самолетов или движущихся транспортных средств.

Вернемся тогда к ионизированному потоку для радиоантенн. Мы можем легко построить электрические дуги, которые сформируют поток на десять или двадцать миль. Тогда почему бы не установить соединение с этим верхним слоем с ионизированным потоком воздуха? Замечательно в своей простоте.

На рис. 2 автор пытается изобразить генерирующую станцию, воплощающую эти принципы. В главном здании будут размещены генераторные установки для подачи тока на электрическую дугу и первичный высоковольтный аппарат для передачи энергии. На крыше этого сооружения будет установлена гигантская дуговая лампа, способная выбрасывать поток ультрафиолетовых лучей на расстояние не менее десяти миль. В этом потоке установлен проводящий экран для подключения к проводящему потоку ионизированного воздуха. Изоляция этих компонентов не представляет больших трудностей для современной техники.

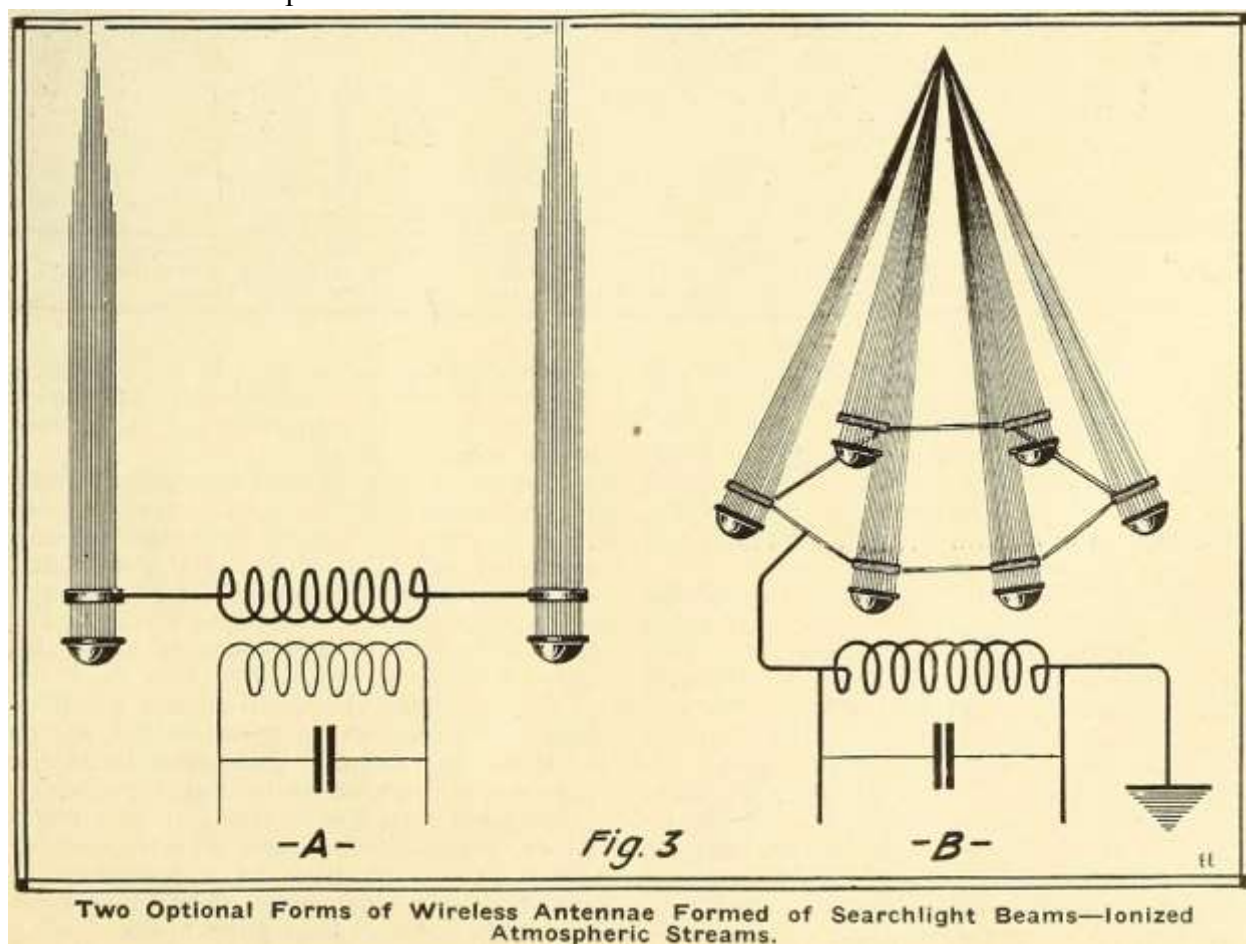
В здании также разместят огромный повышающий трансформатор, комплект высоковольтных конденсаторов, искровой промежуток роторного или гасящего типа и огромный колебательный трансформатор или катушку Тесла. Эти приборы соединены обычным образом и настроены так, что индуктивность и емкость в контуре, образованные землей и ионизированными верхними слоями, будут иметь четко определенный период колебаний.

С помощью этих средств вся земля станет электрифицированным телом, энергия, которую можно снять в любой точке, просто создавая металлическое соединение с землей и наводя поток света вертикально, экран используется для снятия энергии, которая будет течь вниз по лучевому потоку. Катушка индуктивности необходима в цепи для обеспечения резонанса с передатчиком в приемном комплекте. После начала принимаемая энергия может быть использована для поддержания дуги.

Корабли будут иметь дугу и отражатель, установленный на мачтах, самолеты две дуги, одна сверху, другая снизу и так далее.

Эта схема не будет мешать нынешней передаче на короткие расстояния, поскольку вряд ли практично для каждого дома иметь дугу на крыше, когда одна дуга будет служить для города и несколько для большого города.

Скорее его польза будет заключаться в использовании водопадов вдали от цивилизации, ныне неиспользуемых из-за трудностей в передаче электроэнергии на сотни или тысячи километров.



Две дополнительные формы беспроводных антенн, сформированных из прожекторных лучей - ионизированные атмосферные потоки.

Помимо передачи энергии могут быть получены и другие преимущества. Будет ли такое напряжение между землей и верхними слоями воздуха уменьшать присутствие

пылевых частиц в атмосфере? Или, опять же, вызывать немедленную конденсацию туманов и влаги в воздухе, чтобы дать нам совершенно безоблачные дни? Возможно, это станет просто вопросом изменения частоты или напряжения тока, чтобы вызывать дождь или предотвращать его.

Тогда вопрос о влиянии на радиосвязь: сделает ли это наши нынешние установки устаревшими, передатчик будущего, подключенный непосредственно к силовой установке и действующий путем наложения разных частот на силовую частоту? Или же радиотелефония будет работать рука об руку с энергосистемой, голосовые токи будут располагаться в силовой цепи и отфильтровываться в приемнике?

Есть тысяча и одна вещь, на которые может повлиять такое устройство. Будут ли деревья и растительность увеличиваться в росте, как показывают эксперименты в области электрической культуры? Какое влияние окажут такие напряжения на микробы и бациллы? Их количество будет уменьшаться за счет разрушительного воздействия ультрафиолетового света. Сможет ли человек вырасти до непредвиденной высоты и стать равномерно здоровым благодаря электрическому лечению, которое он будет постоянно проходить?

И так далее - предположения безграничны, но схема практична по всей видимости; для нее требуется лишь некий финансовый гений, чтобы дать ему испытание.

И подумать только, все это было в пределах досягаемости так недавно! Если бы Тесла поставил гигантскую дугу на башне своей экспериментальной станции в Лонг-Айленде, точные данные были бы сейчас под рукой – но было бы это даже обещание, это означало бы еще один шаг в направлении окончательного овладения всей материей человеком.