

Хмельник С.И.

К теории лозоходства

Земля – источник сил глубокий
И свойств таинственных запас
Из почвы нас пронзают токи
Неотличимые на глаз.

Только в чувствительной руке магическая палочка действует

И.В. Гёте

Аннотация

Описывается физический механизм лозоходства и предпринимается попытка объяснить его с привлечением теории гравитозлектромагнетизма.

Оглавление

1. Вступление
 2. Предпосылки
 3. Гравитационные волны
 4. Механизм функционирования системы
 5. Некоторые количественные оценки
 6. Возможные эксперименты
- Литература

1. Вступление

Лозоходство – весьма разнообразная область человеческой активности. Но здесь автор будет анализировать только поиск проточных вод. Читатель не увидит здесь обзора публикаций в этой области – их обилие. Наука не нашла объяснение этому явлению – есть только общие представления о том, как это может работать. Эти представления не много добавляют к тому, что сказал Гёте, но для последовательного изложения их надо сформулировать

построже. Итак, механизм функционирования системы может быть следующим:

1. проточная вода излучает какие-то волны (электромагнитные, гравитационные, ...),
2. эти волны генерируют в человеке какие-то токи,
3. в чувствительном к ним организме эти токи усиливаются и передаются в лозу;
4. токи лозы взаимодействуют с излучением (см. п. 1), что вызывает движение лозы.

2. Предпосылки

Лоза (или металлическая рамка – в дальнейшем такое примечание не будет повторяться) в руках человека, стоящего под линией электропередач (ЛЭП), вращается. Объяснение может заключаться в следующем. ЛЭП является источником переменного магнитного поля, у которого вектор магнитной индукции направлен вдоль поверхности земли. Человек с лозой образует для переменного тока замкнутый токопроводящий контур "лоза (свежая, токопроводящая)" – "человек (в теле которого протекают электрорлитические жидкости – кровь, лимфа)" – "земля" – "емкость между лозой и землей". Переменное магнитное поле, пронизывающее токопроводящий контур, приводит его во вращение. Именно на таком принципе основано устройство однофазного асинхронного двигателя. Для начала работа такого двигателя к нему должен быть приложен пусковой момент. В нашем случае пусковым моментом может быть произвольное движение руки.

При слабом магнитном поле сопротивление токопроводящего контура должно быть мало. Это может быть достигнуто тем, что контур, содержащий индуктивность и емкость, настраивается в резонанс с частотой переменного магнитного поля. Другой способ мог бы заключаться в том, что в контур включается некоторый элемент, который преобразует переменную магнитную индукцию в переменную Э.Д.С. Какой из этих способов реализуется в организме человека – неизвестно. Но фактом является то, что лоза под ЛЭП вращается и, следовательно, человек (по крайней мере, некоторые из любей) создает контур нашего "асинхронного двигателя", вращающегося под действием слабого переменного магнитного поля.

3. Гравитационные волны

Существование гравитационных волн предсказывается общей теорией относительности. Из нее следует, что при слабых гравитационных полях и малых скоростях гравитация описывается максвеллоподобными уравнениями (в дальнейшем – МПГ) [1]. Именно такие условия существуют на Земле. Следовательно, должны были бы наблюдаться гравитационные эффекты, аналогичные электромагнитным эффектам. Недавно опубликованы оригинальные эксперименты Самохвалова [2], результаты которых можно интерпретировать именно как следствия МПГ. Этот вопрос подробно рассмотрен в [3]. Там показано, что для получения соответствия между результатами экспериментов и МПГ, последние должны быть дополнены некоторым коэффициентом, названным гравитационной проницаемостью. Он имеет очень большую величину в вакууме, но практически равен нулю при атмосферном давлении. Именно поэтому результаты экспериментов Самохвалова в вакууме впечатляют, а в воздухе отсутствуют.

Основной результат заключается в том, что переменный во времени поток частиц, обладающих массой, - переменный массовый ток возбуждает гравитомагнитные волны. Эти волны очень быстро затухают в воздухе.

Однако, если магнитогравитационные волны затухают, то их энергия должна перейти в другую энергию. Автор предполагает, что этой энергией является энергия стоячей магнитной волны. Надо отметить что такие волны (возникшие по другой причине) наблюдались в экспериментах [4]. В [5] показывается, что такие волны могут существовать длительное время, т.к. в воздухе происходит обмен тепловой и магнитной энергий в области существования этой волны (аналогично преобразованию магнитной энергии в электрическую в бегущей электромагнитной волне). Существует и обратный обмен тепловой энергии в магнитную. Кроме того, эта область существования расширяется. Этот процесс сопровождается понижением температуры области существования волны, что также наблюдается экспериментально [4] и объясняется в [5]. При этом энергия стоячей волны может превышать энергию магнитогравитационные волны. Заметим еще, что стоячая волна может существовать даже после исчезновения источника ее возникновения. Этим, вероятно, объясняется то, что некоторые лозоходцы могут обнаруживать зоны, где был такой источник.

Итак, переменный массовый ток возбуждает магнитогравитационную волну, которая в воздухе преобразуется в

магнитную стоячую волну. И ток, и магнитогравитационная волна, и магнитная стоячая волна имеют одну и ту же частоту.

Переменная магнитная индукция стоячей волны воздействует на контур вышеописанного "асинхронного двигателя", вращающего лозу.

4. Механизм функционирования системы

На этой основе предлагается следующее объяснение механизма функционирования системы - см. рис. 1.

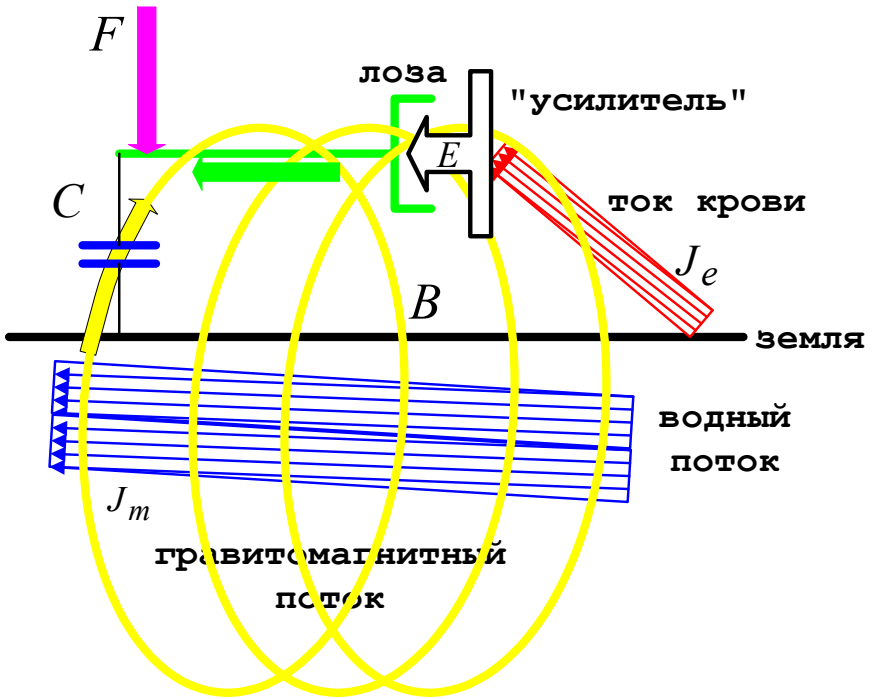


Рис. 1.

Подземный поток воды является переменным массовым током. Но это утверждение справедливо, только в том случае, если поток является турбулентным [6]. Итак, турбулентный поток воды эквивалентен переменному массовому току J_m с некоторой основной частотой f . Ламинарный поток не является переменным массовым током. Турбулентность возникает только при значительных скоростях потока жидкости. Известный Сиднейский эксперимент 1980 г. по проверке лозоходства [7] оказался неудачным, может быть, именно потому, что скорость воды в трубах

была недостаточной для возбуждения массового тока.

Переменный массовый ток J_m создает переменный гравитомагнитный поток Φ_g с той же частотой f . Именно его излучает поток воды (см. п. 1.1). При распространении в воздушной среде гравитомагнитный поток Φ_g формирует магнитную стоячую волну с индукцией B и передает ей свою энергию. Эта индукция B взаимодействует с токопроводящим контуром K "лоза" – "ток крови" – "земля" – "емкость C ". В контуре K возникает индукционный электрический ток J_e (см. п. 1.2). Ток J_e накладывается в виде слабой переменной составляющей на основной ток жидкостей в теле человека. В организме некоторых людей есть, видимо, "усилитель" E таких токов (см. п. 1.3), входным сигналом которого является сам этот ток или индукция B . Автор должен прямо заявить, что не имеет никаких предположений, как может быть устроен этот "усилитель". Кроме того, организм настраивается в резонанс с частотой f индукции B , меняя свою индуктивность и емкость таким образом, что резонансная частота контура K становится равной f . В результате ток J_e приобретает достаточную величину для проявления эффекта "асинхронного двигателя" A - возникает сила F "асинхронного двигателя" K , которая заставляет лозу поворачиваться в вертикальном направлении (см. п. 1.4). Таким образом, человек вырабатывает энергию для вращения лозы.

Итак, человек в рассматриваемой системе является приемником индукции, создаваемой турбулентным потоком воды, усилителем и преобразователем наведенных ею токов во вращающую силу.

5. Некоторые количественные оценки

Известно, что плотность энергии электромагнитной волны (здесь и далее используется система СГС)

$$W = \frac{B^2}{8\pi} \left[\frac{\Gamma}{\text{см} \cdot \text{сек}^2} \right], \quad (1)$$

где B - магнитная индукция этой волны. В [3] показано, что плотность энергии гравитоэлектромагнитной волны

$$W_g = \frac{(\xi B_g)^2}{8\pi G}, \quad (2)$$

где

$$B_g - \text{гравитомагнитная индукция этой волны} \left[\frac{\text{см}}{\text{сек}^2} \right];$$

$$G - \text{гравитационная постоянная, } G \approx 7 \cdot 10^{-8} \left[\frac{\text{см}^3}{\text{г} \cdot \text{сек}^2} \right];$$

ξ - гравитационная проницаемость вакуума.

Если гравитомагнитная волна передает свою энергию стоячей магнитной волне (как указывалось выше), то в соответствии с законом сохранения энергии

$$W = W_g. \quad (3)$$

Из (1-3) находим

$$B = \frac{\xi B_g}{\sqrt{G}} \left[\frac{1}{\text{сек}} \sqrt{\frac{\text{г}}{\text{см}}} \right]. \quad (4)$$

Здесь учитывается гравитационная проницаемость вакуума, а не воздуха, поскольку гравитомагнитная индукция без распространения переходит в магнитную индукцию.

Гравитомагнитная индукция B_g бесконечного проводника с массовым током $J_g \left[\frac{\text{г}}{\text{сек}} \right]$ (каковым является турбулентный поток

воды) определяется по формуле [3]

$$B_g = 2GJ_g / (ch), \quad (5)$$

где h - расстояние от потока до точки измерения индукции (в нашем случае - расстояние от потока до лозы). Объединяя (4, 5), получаем:

$$B = 2\xi\sqrt{G}J_g / (ch). \quad (6)$$

или

$$B = \frac{2\xi\sqrt{G}}{c} \cdot \frac{J_g}{h} \approx \frac{2 \cdot \xi \cdot \sqrt{7 \cdot 10^{-8}}}{3 \cdot 10^{10}} \cdot \frac{J_g}{h} \approx 2 \cdot \xi \cdot 10^{-14} \frac{J_g}{h}. \quad (7)$$

Найдем теперь массовый ток J_g . Он определяется по формуле

$$J_g = \alpha S \rho v [г / сек], \quad (8)$$

где

$v [см \cdot сек^{-1}]$ - скорость потока воды;

$\rho \approx 1 [г \cdot см^{-3}]$ - плотность воды;

$S [см^2]$ - площадь сечения потока воды;

α - коэффициент, показывающий какая часть бурлящего потока совершает колебания; мы примем для дальнейших оценок $\alpha \approx 0.1$.

Итак, для воды

$$J_g = 0.1 S v [г \cdot сек], \quad (9)$$

Объединяя (7, 9) окончательно находим магнитную индукцию, создаваемую турбулентным потоком воды:

$$B \approx 2 \cdot 10^{-15} \cdot \frac{\xi \cdot S \cdot v}{h} [Гс]. \quad (10)$$

Пример. В [3] дана грубая оценка гравитационной проницаемости вакуума $\xi \approx 10^{12}$. Пусть, далее, $S = 5 [см^2]$, $v = 10 [см \cdot сек^{-1}]$, $h = 200 [см]$. Тогда $J_g = 1000 [г \cdot сек]$, а амплитуда переменной магнитной индукции

$B \approx 2 \cdot 10^{-15} \cdot 10^{12} \cdot \frac{5 \cdot 10}{200} \approx 10^{-3} [Гс]$. Магнитная индукция под линией электропередачи также имеет величину порядка $B \approx 10^{-3} [Гс]$. Под линией электропередачи лоза вращается.

Следовательно, индукция $B \approx 10^{-3} [Гс]$, полученная в примере, может быть обнаружена с помощью лозы.

6. Возможные эксперименты

Предлагаемая гипотеза поддается экспериментальной проверке. При хорошей инструментальной базе и умении экспериментатора ток J_e , индукция B , частота f и сила F могут быть обнаружены и измерены. Достаточно просто измеряются характеристики потока S , v , h . Важно отметить, что S , v должны удовлетворять

критерию Рейнолдса для возникновения турбулентности. Известно [8], что это условие для круглой трубы имеет вид

$$Re = Dv / \eta, \quad (12)$$

где D - диаметр трубы, η - коэффициент кинематической вязкости. Для воды $\eta \approx 0.01 \text{ см}^2/\text{с}$ [8]. Турбулентность возникает, если число Рейнольдса $Re > 2300$. Пусть, например, $D = 2.5 \text{ см}$ и $S = 5 \text{ см}^2$. При этом из (12) найдем скорость турбулентного потока $v = 10 \text{ см}/\text{сек}$.

Литература

1. Гравитомagnetизм. Википедия.
2. Самохвалов В.Н. Статьи в журнале «Доклады независимых авторов», изд. «ДНА», ISSN 2225-6717, Россия – Израиль, 2009, вып. 13; 2010, вып. 14; 2010, вып. 15; 2011, вып. 18; 2011, вып. 19.
3. Хмельник С.И. Экспериментальное уточнение максвеллоподобных уравнений гравитации, данный выпуск.
4. Роцин В.В., Годин С.М. Экспериментальное исследование физических эффектов в динамической магнитной системе. Письма в ЖТФ, 2000, том 26, вып. 24.
5. Хмельник С. И. Энергетические процессы в бестопливных электромагнитных генераторах. Publisher by “MiC”, printed in USA, Lulu Inc., ID 10060906, Израиль, 2011, третья редакция, ISBN 978-1-257-08919-2.
6. Хмельник С.И. Механизм возникновения и метод расчета турбулентных течений, данный выпуск.
7. Лозоходство. Википедия.
8. Вильнер Я.М. и др. Справочное пособие по гидравлике, гидромашинам и гидроприводам, изд. "Высшая школа", 1976.