

**Электрические накопители избыточной энергии  
искусственной плазменной неустойчивости –  
энергетическая бездна человечества**

В.Г.Сапогин<sup>1</sup>, Н.Н.Прокопенко<sup>1</sup>, А.Е.Панич<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Донской государственной технической университет  
пл. Гагарина, 1, г. Ростов-на-Дону, 344000, Россия*

<sup>2</sup>*Институт высоких технологий и пьезотехники  
Южного Федерального университета  
ул. Мильчакова, 10, г. Ростов-на-Дону, 344090, Россия*

Современная энергетика весьма разнообразна как по способам извлечения энергии, так и по затратам людских ресурсов и денежных средств. Даже добывание примитивной энергии каменного угля требует многочисленных человеческих жертв, не говоря уже о высокой стоимости одного гигаватта атомной энергии, выраженной в утерянных человеческих жизнях.

Привычная энергетика строится по цепочке: сначала нужно взять или запасти энергию какого-либо физического процесса, преобразовать её в тепло, либо в механическое движение. На следующем шаге тепло или движение можно либо сразу использовать, либо преобразовать их в электричество и пьезоэлектричество.

Примерно 40 лет тому назад швейцарские инженеры прорубили окно в новое направление энергетике. Они просто разорвали упомянутую выше энергетическую цепочку и предложили новый способ извлечения электрической энергии, который казался чем-то невообразимым и непонятным. Им удалось построить небольших размеров установку, очень похожую на электрофорную машину, но в которой отсутствовали щётки, снимающие заряд. В начальный момент нужно закрутить диск (диски) установки и она сразу начинает вырабатывать электрическую энергию, как-будто бы из ничего. Чтобы прекратить её работу необходимо механически остановить вращение дисков.

Изобретатель Пауль Бауман (Paul Baumann) свои устройства называет Testatik Machine M/L Converter from religious group “Methernitha” (адрес: Methernitha, CH-3517 Linden, Switzerland, phone: ++41 31 97 11 24) далее Тестатика. Его община по религиозным соображениям не берёт на эти устройства патента,

ничего не платит электрическим компаниям, снабжающим городок Линден, и не хочет продавать эти устройства в Швейцарии и на рынке. В настоящее время ею построены несколько различных установок на мощность 100 Вт, 300 Вт, 3 кВт и 10 кВт, которые используются общиной для своего производства.

Первые сведения о том, как устроены установки, появились в Австрии в 1989 году. Их описание можно найти в книге профессора Стефана Маринова [1]. Исследования маломощных устройств, проведённые профессором (ему поручила это сделать община), настолько его изумили, что он стал сомневаться в фундаментальности любых законов сохранения, известных в физике.

Эти сомнения удивляют, поскольку в природе существуют множество физических систем, в которых закон сохранения энергии выполняется достаточно точно (возьмите хотя бы небесную механику). Но это совсем не означает, что в природе не существует систем, в которых законы сохранения не выполняются. Таких систем существует достаточно много, особенно с диссипацией. Наличие диссипации не позволило человечеству построить вечный двигатель, использующий механическое движение.

Новая электромеханическая физическая система соединяет в себе одновременно вращающийся мотор и генератор, разъединяющий заряды. Пока диск крутится, она непрерывно выделяет энергию, то есть система имеет положительный энергетический инкремент. Вырабатываемой избыточной энергии за период движения системы оказывается достаточным, чтобы перекрыть все диссипативные потери, существующие в установке за тот же период.

К сожалению, ни сами изобретатели, ни профессор Маринов не смогли дать убедительного объяснения цепочке физических явлений, происходящих в Тестатике. Насколько нам известно, подобную установку не удалось пока повторить никому, не смотря на то, что её подробные цветные чертежи выложены в Интернет российской лабораторией *Faradey-Lab* уже на протяжении последних 15 лет. В монографии [2,3] можно найти дополнительные технические

подробности и некоторые идеи по реализации установки Тестатика, основанные на унитарной квантовой теории осциллирующего заряда.

Но, такая ли она новая электромеханическая система, предложенная в Швейцарии? Как видно из чертежа установки [1], её основной узел представляет собой колебательный контур, в котором в качестве электроёмкости используются неподвижные П-образные пластины конденсатора. Внутри пластин П-образного конденсатора вращается один или два акриловых диска, с набором радиально наклеенных на них из тонкой фольги проводящих секторов (см. фиг. 11 на с. 28 в [1]). Вращение диска с проводящими секторами периодически изменяет электрическую ёмкость П-образного конденсатора в определённых пределах. Изменение ёмкости П-образного конденсатора и приводило к увеличению избыточной энергии в Тестатике.

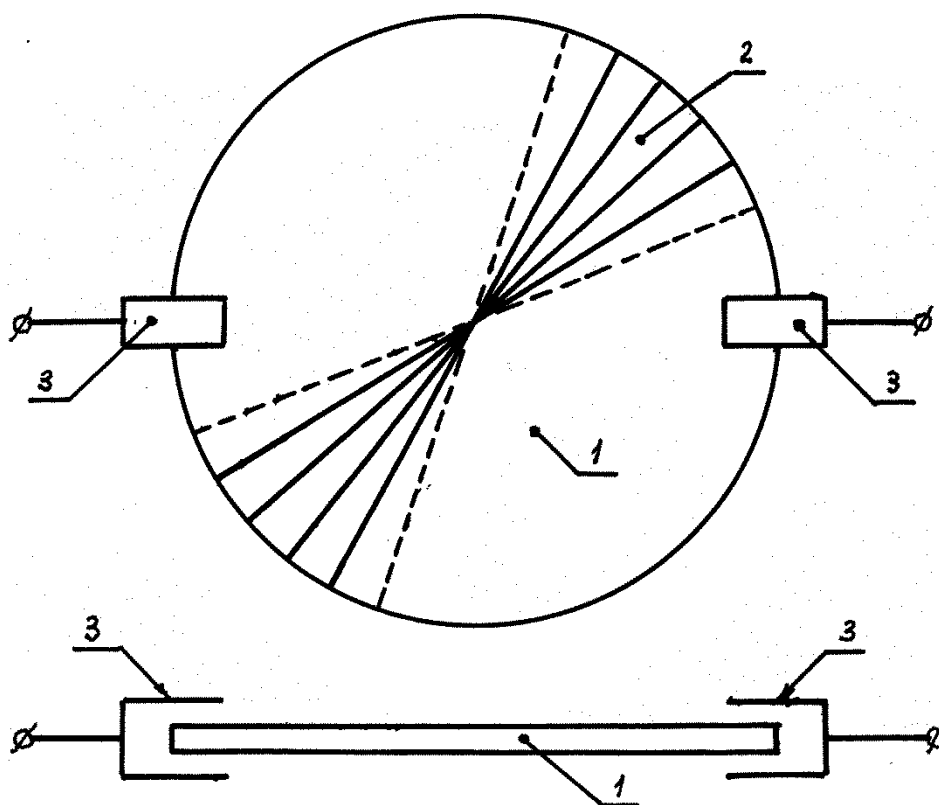


Рис. 1. Фрагмент машины «Тестатика»

На рис. 1 представлен схематично фрагмент акрилового диска с П-образным конденсатором. На рис. 1 помечены: 1 – акриловый диск с наклеенными на него проводящими секторами, 2 – один проводящий сектор (электрическая стрелка), 3 – пластины П-образного конденсатора. Верхняя часть рисунка – вид фрагмента спереди, а нижняя – вид сверху.

Физические свойства такой системы впервые исследовали в 30-х годах прошлого века в России Мандельштам и Папалекси [4]. Первые свои опыты они проводили на колебательных контурах, в которых применялся воздушный конденсатор. У него одна из обкладок была неподвижна, а вторая вращалась с постоянной угловой скоростью электродвигателем, частоту вращения которого можно было изменять.

Что же они обнаружили? Механическое вращение одной из пластин конденсатора всегда приводило к тому, что на обкладках конденсатора накапливался электрический заряд до тех пор, пока воздушный конденсатор не пробивался. На лицо тот же эффект, что и в Тестатике и электрофорной машине. ***Они обнаружили прямое преобразование механической энергии в электрическую энергию с положительным энергетическим инкрементом.***

Но попробуйте объяснить, что же происходит с энергией периодически изменяющейся емкости, включённой в колебательный контур, находящийся под постоянным напряжением? Почему она нарастает? И нет ли случаев, когда нарастания энергии на ёмкости не происходит?

Современный физик-теоретик, прекрасно владеющий знаниями фундаментальных законов электростатики, объяснит, что никакого дополнительного выделения энергии в таком колебательном контуре быть не может. Причина этого в том, что все статические заряды, накопленные на обкладках конденсатора, неподвижны, а при вращении движутся по замкнутым траекториям. Все распределённые заряды, накопленные подвижной пластиной конденсатора, можно представить как атмосферу, состоящую из неподвижных относительно пластины точечных зарядов. Движение точечного заряда в

неоднородном электростатическом поле по одному и тому же замкнутому контуру не изменяет его энергии за полный оборот и никакой работы не совершает. (теорема о циркуляции напряженности статического электрического поля). Теоретик абсолютно прав. Но эксперимент указывает на нечто неожиданное: ***механическое вращение в рассмотренной системе может быть преобразовано в электрическую энергию, которая затем накапливается до пробоя конденсатора.*** Тогда теоретик, не знающий как объяснить эксперимент, объявляет всё происходящее лженаукой.

Может быть, мы чего-нибудь в этой ситуации не знаем или не понимаем? Может быть, объясняя эти эксперименты, нельзя применять фундаментальные теоремы, справедливые для электростатических полей?

Мандельштам и Папалекси так же не нашли удовлетворительного объяснения возникающему нарастанию энергии, закопали непонятное в термин «параметрический резонанс» и предложили новое научное направление по созданию параметрических генераторов переменного тока, которые в настоящее время реализованы в радиотехнике и СВЧ - технике. ***А направление исследований, интереснейшее для будущей энергетики, осталось незамеченным.***

Последние 30 лет в физических лабораториях многих стран проводились эксперименты по протеканию мощных, коротких электрических импульсов в различных проводящих средах (см., например [5-6]). Были зафиксированы светящиеся объекты, локализованные в пространстве и имеющие размеры от миллиметров до сантиметров. Время высвечивания объекта увеличивалось с увеличением его объёма.

Исследователи отмечали возникающие внутри объекта макроскопическое разделение зарядов, удерживаемое в ограниченной области пространства самосогласованным электрическим полем. Экспериментально выяснено, что он может пребывать в трёх различных состояниях электризации: электронейтральном, положительно заряженном и отрицательно заряженном. Перечисленные свойства объекта позволяют его отнести к классу плазмоидов и микроплазмоидов.

Впервые временной процесс формирования цепочки плазмоидов (чёточная молния), при наличии внешнего постоянного тока, был предложен в [7]. Построенная в [7] математическая модель была нами упрощена на случай отсутствия внешнего тока и исследовано явление протекания плазменной неустойчивости при формировании одиночных плазмоидов.

Исследование статических решений модели указывает на возможность существования трёх видов плазмоидов в двухкомпонентной плазме: электронейтрального, заряженного положительно (электронный кластер в дырочной плазме), либо заряженного отрицательно (электронный кластер в электронной плазме), что совпадает с наблюдениями.

Нестатические решения модели указывают на следующую временную последовательность формирования плазмоида при развитии электрической неустойчивости. В некоторый момент времени в атмосфере возникает ограниченная в пространстве область с электронейтральной плазмой. Затем в плазме быстро развивается электрическая неустойчивость, которая в конечном счёте формирует одиночный либо положительный, либо отрицательный плазмоид. Заряды плазмоида удерживаются в пространстве самосогласованным полем.

Накопленная плазмоидом электрическая энергия высвечивается в атмосферу и он как объект перестаёт существовать. Для того, чтобы отобрать электрическую энергию, накопленную плазмоидом до высвечивания, его нужно создавать искусственно внутри пластин П-образного конденсатора так, как это сделано в Тестатике.

Каждый проводящий сектор, наклеенный радиально на круг, представляет собой электрическую стрелку (см. рис. 1). Она отличается от магнитной тем, что в свободном состоянии указывает направление напряжённости внешнего электрического поля и при высоких напряжёностях внешнего поля имеет достаточно большой электрический дипольный момент. Чем больше длина стрелки и чем больше напряжённость внешнего поля, тем больше дипольный момент электрической стрелки.

Когда стрелка попадает во внешнее электрическое поле, то на её концах искусственно образуются плазмоиды. Положительно заряженный плазмоид будет находиться на «северном» конце стрелки, а отрицательно заряженный плазмоид – на «южном» конце стрелки. Заряды, накопленные пластинами П-образного конденсатора по знаку обычно противоположны зарядам стрелки, но в какие-то моменты могут и совпадать.

Расположение электрической стрелки под углом к оси П-образного конденсатора сразу создаёт момент электрических сил, который стремится притянуть концы стрелки к электродам и вернуть стрелку в положение равновесия. Поворот стрелки на такой же угол в другую сторону создаёт такой же момент сил, но другого направления. Для того, чтобы понять, как этот момент сил создаёт вращение диска с проводящими секторами в одну сторону, необходимо учесть следующее исключительно важное обстоятельство.

В Тестатике взаимодействие зарядов искусственного плазмоида с зарядами П-образного конденсатора не описывается кулоновским взаимодействием. Как известно, математическая модель кулоновского взаимодействия построена только для точечных зарядов, которые в природе не реализуются, и не применима для распределённых зарядов.

Мы утверждаем, что на каждый элемент объёма протяжённого одноимённо заряженного тела, находящееся во внешнем неоднородном электрическом поле действуют две объёмные силы. Первая электрическая  $\vec{f}_1 = \rho\vec{E}$ , которая должна быть просуммирована по всем зарядам плазмоида стрелки, а вторая, связанная с градиентом давления поля, которая пропорциональна  $\vec{f}_2 = \vec{E}div\vec{E}/4\pi$  и действует на локальное расположение плотности масс зарядов плазмоида [8].

Бисиловое взаимодействие протяжённых заряженных тел обладает асимметрией. Закон зависимости силы взаимодействия двух одноимённо заряженных тел от расстояния – один, а тех же разноимённо заряженных тел –

другой. Это происходит по причине различных направлений действия сил: электрической и градиентной.

Поэтому, когда конец электрической стрелки приближается к пластине П-образного конденсатора, её заряды притягиваются к пластине. Атмосфера зарядов на конце стрелки в каждый следующий момент времени изменяет свою форму и структуру. Самосогласованные электрические поля системы зависят от времени и совершают положительную работу над стрелкой.

Подходя близко к пластине конденсатора, стрелка разряжается через наименьшее расстояние газового промежутка и изменяет знаки зарядов на своих концах. Сразу же изменяется и сила взаимодействия концов стрелки с пластинами конденсатора. Она скачком увеличивается и становится отталкивающей. Момент электрической силы не изменяет своего направления в пространстве и продолжает вращать колесо с проводящими секторами в ту же сторону, снова совершая положительную работу. Микроразряды приводят к появлению сухого потрескивания и образованию озона, что и наблюдается в Тестатике.

Так работает мотор Тестатики. На этом принципе возможно создание разнообразных роторных двигателей и микродвигателей постоянного и переменного тока нового поколения.

Если разряда стрелки на пластины П-образного конденсатора не происходит, то момент электрической силы изменяет своё направление в пространстве и начнёт возвращать стрелку в положение равновесия. В этом случае будет реализовано финитное по углу движение стрелки.

Как работает генератор Тестатики, становится ясным из приведённых выше рассуждений. В момент разряда электрической стрелки на пластины конденсатора её дипольный электрический момент за миллисекунды изменяет своё направление на противоположное. Изменение дипольного момента всегда приведёт к изменению вектора электрической индукции в этом же пространстве. А это, в свою



очередь, породит вектор плотности тока смещения Максвелла, который пропорционален скорости изменения электрической индукции  $\vec{j}_{см} = \partial \vec{D} / \partial t$ .

Поскольку П-образный конденсатор находится в контуре и замкнут на индуктивность, то короткий импульс тока смещения Максвелла вызовет в индуктивности короткий импульс такого же тока проводимости. Последовательность проводящих секторов, движущихся периодически в пластинах П-образного конденсатора, на фоне постоянного тока будет вырабатывать переменный импульсный ток. Он будет периодически поставлять избыточную энергию в систему. На втором принципе работы Тестатики возможно построение электромеханических генераторов переменного тока нового поколения.

Избыточной энергии, поставляемой генератором, будет достаточно как для создания высокого напряжения на пластинах П-образного конденсатора, так и для компенсации диссипативных потерь системы. Все остальные электрические элементы, применяемые в Тестатике, следует отнести к её накопительной части. В различных установках они могут быть различны.

Инновационное направление энергетики двойного назначения, использующее для производства энергии переменные электрические поля плазменной неустойчивости, является мощной альтернативой способу производства электроэнергии на эффекте электромагнитной индукции Фарадея. Причина этого в том, что такая энергетика использует физические свойства электрического поля, которое оказывается первичным по отношению к полю магнитному.

***Изложенная концепция избыточной энергетики плазменной неустойчивости имеет несомненные преимущества: простота, экологическая безвредность, мобильность, дешевизна, автономность, компактность, широкий диапазон выходных мощностей, получаемых из «ничего». Она не «требуется» человеческих жертв.***

После публикации тезисов образованные homo sapiens начнут собирать энергетические установки у себя в гаражах и излишней избыточной энергией успеют сжечь последнюю Земную Цивилизацию задолго до Второго Пришествия Христа.

### Литература

1. Marinov S. “THE THORNY WAY OF TRUTH”. Part V, Documents on the violation of the laws of conservation. TESLA INSTITUT, Austria, A-1180 Wien, Postfach 100, 1989, p. 35.
2. Sapogin Leo, Ryabov Yuri and Boichenko Victor. Unitary Quantum Theory and a new source of energy. Archer Enterprises, 2938 Ferguson Crs. Rd. Geneva, NY 14456, p.278.
3. Сапогин Л.Г., Рябов Ю.А., Бойченко В.А. Унитарная квантовая теория и новые источники энергии. Перевод с англ. Л.Г.Сапогина/под ред. Ю.И.Сазонова. – М.: «САЙНС-ПРЕСС», 2008. – 280 с.
4. Папалекси Н.Д. Собрание научных трудов. Под редакцией профессора С.М. Рытова. Издание Академии Наук СССР. 1948 г.
5. Golubnichiy P.I., Gromenko V.M. et al. “The Investigation of the Mechanism of Energy Accumulation in Long-Living Lightning Objects, Found after a Powerful Impulse Energy Release in Water”, Cold Fusion Source Book. ISCF a. AES. 1994. Minsk. PP. 221–225; “Long-Living Lightning Objects Inside the Pulsating Cavern, Initiated by the Powerful Energy Emission in Water.” Dokl. An SSSR. 1990. V. 311. No. 2. PP. 356–360; “Formation of Long-Living Lightning Objects after the Collaps of Dens Low Temperature Water Plasma.” Zhurnal Techn. Fiziki. 1990. V.60. No. 1. PP. 183–186; “Fomation and Dinamics of Long-Living Lightning Objects – Lightning Ball, Summary Report”. Moscow: Inst. Vysokih Temp. 1991. No. 2. PP. 73–75; “Dinamics of Long-Living Lightning Objects Throw-out, Initiated by the Powerful Spark Energy Emission in Water. High velocity photography, photonics and metrology of fast-occurring processes. Summary of Reports at the 15th All–Union conference.” 1991. Moscow: VNIIOFI. P.113.
6. Шабанов Г.Д. Оптические свойства долгоживущих светящихся образований// Письма в ЖТФ. 2002. Т. 28. №. 4. С. 81.; Шабанов Г.Д., Соколовский Б.Ю. Макроскопическое разделение зарядов в импульсном электрическом разряде. //Физика плазмы. 2005. Т. 31. №6. С. 560-566.
7. Пустовойт В.И. О механизме возникновения молнии. //Радиотехника и электроника.– 2006. –Т. 51, №8. – С. 996 – 1002.
8. Сапогин В.Г. Механизмы удержания вещества самосогласованным полем. Таганрог: изд-во ТРТУ, 2000. С. 254.