**Генератор электроэнергии на броуновском движении.**

**Известно, что английский ботаник Роберт Броун в 1827 году обнаружил беспорядочное**

**движение микроскопических твёрдых частиц, находящихся в жидкости.**

**Беспорядочно движущиеся молекулы жидкости или газа сталкиваются с твёрдой**

**частицей и изменяют направление и модуль скорости её движения. Число молекул,**

**ударяющих частицу с различных сторон, и направление передаваемого ими импульса**

**непостоянны. Чем меньше размеры и масса частицы, тем более заметными становятся**

**изменения её импульса во времени (см. рис. 1).**

**Изучением броуновского движения занимались многие известные учёные.**

**Давайте сделаем следующий шаг, то есть попытаемся применить этот эффект в технике.**

**Если взять твёрдую микрочастицу и поместить её в микротрубку с ограничителями на**

**её концах (с тем, что бы частица ни вылетала из неё и оставался контакт с жидкостью) и затем поместим это устройство**

**в жидкость.**

**То мне думается, что частица в трубке будет двигаться возвратно-поступательно**

**(см. рис. 2) не покидая пределов трубки.**

**Из этого следует, что если мы воспользуемся вместо микрочастицы- тем же постоянным**

**микро-магнитом (его плотность можно подобрать), цилиндрической формы и поместим**

**его например в пластиковую микротрубку с ограничителями движения магнита на её**

**концах. Поверх трубки намотан микро-соленоид, к концам которого присоединён полупроводниковый микро-выпрямитель. Теперь становится ясно, что мы получили**

**ячейку-электрогенератор на принципе электромагнитной индукции с выпрямителем**

**тока (см. рис. 3).**

**Если теперь мы соединим большое количество этих ячеек в единую сеть, то мы получим генератор, который даст большое количество суммарного тока одного направления в цепи – напомню, что все ячейки расположены в одном сосуде с жидкостью.**

**Если не изолировать сосуд от внешней среды, то мы получим работу генератора за счёт**

**притока внешнего – дарового тепла.**

**Если мы изолируем жидкость с ячейками – генераторами, например в сосуд Дюара**

**(термос), то при работе броуновского генератора и отборе получаемой электроэнергии**

**на нагрузку, в аккумулятор, на конденсатор- жидкость в сосуде вследствие уменьшения её кинетической энергии будет охлаждаться. То есть попутно мы получили новый тип холодильной техники.**

**Если жидкость, например подщелоченная вода, то мы сможем получать из ячейки и их**

**сумм (другая схема) – разложение воды на электродах на кислород и водород – то есть**

**в нашем распоряжении окажется броуновский водородный генератор.**

**Вместо электромагнитной индукции можно применить – электростатическую, ранее**

**мною описанную схему однопроводной передачи электроэнергии. Только в новой ячейке в микротрубке будет двигаться микро-электрет (шаровой) и создавать разность**

**потенциалов, замечу – всё кроме электродов изолируется (изолятором), а при сумме**

**ячеек – изолируется всё. Изолированы так же и соленоид с выпрямителем, и цепь в**

**первой ячейке (электромагнитной).**

**Можно так же применить способы магнитной или электростатической генерации,**

**когда энергия броуновского движения передаётся внешнему генератору через соответствующее поле. Известен эффект теплового шума доменов. То есть когда к**

**постоянному магниту подносится соленоид и затем через усилитель индуцированный**

**сигнал направляется на динамик. Этот принцип так же можно применить для генерации электроэнергии, например для питания электронных часов, или калькулятора.**

**Большие модули из генераторов можно устанавливать в морях и реках - летом или в**

**южных широтах.**

**Вот, пока, пожалуй, и всё. То есть, дано краткое описание генерации электроэнергии или**

**получение водорода- за счёт применения эффекта броуновского движения.**

**Дело за практикой.**

**Макухин Сергей. г. Ангарск. 07.01.04.**

**P.S. Материал защищён.**