

Темы для научных работ с экспериментальной частью

Уважаемые аспиранты и другие соискатели ученых степеней. Известно, что научная работа с экспериментальной частью имеет намного больший вес, чем чистая теория.

Предлагаю несколько вариантов тематики, которая имеет экспериментальную часть. Далее, по тексту буду давать ссылки на мои книги с указанием страниц и рисунков. Книги можно скачать с моего сайта faraday.ru

Разумеется, я буду рад обсудить детали с заинтересованными диссертантами.

1. Эффект Герца – Квинке – Сумото известен с 1881 года. Для диссертанта предлагается повторить данный эксперимент, но добавить в него полезную нагрузку на ось вращения. Суть эффекта в том, что ротор вращается в электрическом поле, без расхода энергии на создание механической работы. Полезной нагрузкой может быть небольшой электрогенератор. Эффект может применяться в промышленных масштабах, мощность не ограничена. Недостатки: требуется источник высокого напряжения, опасно. Подробнее, книга «Новые источники энергии» стр.80 и далее. Нужен профессиональный научный анализ оптимальных диэлектрических материалов, как жидкости, так и для ротора (условие Поливанова).

2. Эффект Фарадея-Сумото, открыт в 1836 году. Это нагрев диэлектрической жидкости в электрическом поле. Суть эксперимента в том, чтобы показать соотношение получаемого тепла и расхода электроэнергии. Перспективно для отопительных систем. Недостатки: требуется источник высокого напряжения, опасно. Подробнее, книга «Новые источники энергии» стр.81 и далее.

3. Эксперимент по созданию движущей силы, без реактивного отброса массы. Технически, это электрический плоский конденсатор, в котором есть два разных диэлектрика. В эксперименте необходимо детектировать и измерить некомпенсированную силу тяги в направлении, перпендикулярном плоскости конденсатора. Перспективно для создания новых движителей для корректировки орбит спутников, так как нет расхода топлива. Недостатки: требуется источник высокого напряжения, опасно. Подробнее, книга «Новые источники энергии» стр.84. и также книга «Новые космические технологии», стр. 71 и далее. Требуется профессиональный анализ оптимальных диэлектрических материалов в конденсаторе, которые обеспечивают максимальный эффект.

4. Эксперимент с пьезоэлектрическими и магнитострикционными преобразователями энергии. Подробнее, книга «Новые источники энергии» стр.105 и далее. Магнитострикционная версия показана в этой же книге, патент № 3,757,754, схема показана на Рис.224. Нужен профессиональный анализ для выбора, либо для создания в химической лаборатории, оптимальных пьезоэлектрических и магнитострикционных материалов, которые проявляют максимальный эффект Баркгаузена. Практические

выводы должны быть сделаны на основе сравнения расхода электроэнергии и получаемой электроэнергии. Ожидается эффект самоохлаждения рабочего тела. Применение результатов возможно для создания автономных источников электроэнергии малой мощности, до уровня в несколько ватт. Потребности есть, в сотнях тысяч таких источников, для автономного питания датчиков на трубопроводах, радиомаяков и другой аппаратуры.

5. Эксперимент по управлению величиной потока магнитной индукции, создаваемой постоянным магнитом. Тема называется МЭГ (MEG - motionless electromagnetic generator, то есть, электромагнитный генератор без движущихся частей). Схема представляет собой трансформатор, в котором управляющие катушки создают переключение пути магнитного потока, таким образом, в области генераторных катушек создается изменение магнитного поля, и в них наводится электродвижущая сила. Подробнее, книга «Новые источники энергии» стр.158 и далее. От диссертанта потребуются навыки в сборке электронных схем. По данной теме, кроме книги Фролова А.В., необходимо провести поиск в интернет и по патентной базе. Существуют сотни вариантов конструкций, в которой слабым управляющим сигналом управляется поток магнитной индукции постоянного магнита, и тем самым, обеспечивается значительная мощность на выходе в полезной электрической нагрузке. Схемы не высоковольтные. Конкретный вариант конструкции — на выбор диссертанта. Применение результатов возможно для создания автономных источников электроэнергии средней мощности, до уровня в несколько киловатт. Нужен профессиональный анализ для выбора материалов магнитного сердечника, в котором переключение пути потока магнитной индукции происходит при минимальных затратах на управление. Это ферритовые материалы с низким порогом насыщения.

6. Эксперименты с нелинейными электрическими конденсаторами позволяют показать возможность прямого преобразования тепла окружающей среды в электроэнергию. Теория и эксперименты хорошо проработаны Ощепковым и Заевым, еще в 1970-1980 годах. Подробнее, книга «Новые источники энергии» стр.178 и далее. Для создания экспериментальной установки, от диссертанта требуются навыки сборки низковольтных электронных схем. Нужен профессиональный анализ для выбора материалов, в данном случае, сегнетоэлектрика. Лабораторные установки малой мощности могут быть созданы на основе серийно выпускаемых нелинейных конденсаторов (варикондов). Для развития перспектив данной технологии, диссертант может предложить и обосновать новые материалы. Рекомендуется научное сотрудничество с НИИ «Гириконд», Санкт-Петербург.

7. Эксперименты по холодному ядерному синтезу. Подробнее, книга «Новые источники энергии» стр.205 и далее. Для лабораторной работы потребуется источник мощного тока, например, сварочный трансформатор. Анализ результатов требует прибор для анализа спектрального состава вещества. Практическое применение могут найти варианты трансмутации дешевого сырья в дорогостоящие химические элементы.

8. Эксперимент по «инерциальному фотоэффекту», автор Фролов А.В. Подробнее, книга «Новые источники энергии» стр.214 и далее. Нужны разработки особых материалов, применяемых в фотоэлементах. В данных особых материалах, максимально проявляется инерция электронов после импульса фотонов. В основном, это свойство зависит от электрической емкости фотоэлемента. Перспективы данного эффекта приводят к созданию автономных источников электроэнергии. Схемы для данного эксперимента низковольтные.

9. Эксперимент по безопорным движителям. Эффекты объяснимы с научной точки зрения, только в рамках понимания эфира. Подробнее, книга «Новые космические технологии» стр.38 рисунок 42. Существуют аналоги, в которых данный эффект осуществляется за счет вибраций (Рисунок 100, стр. 107). Вариант экспериментальной конструкции, которую изготовит диссертант, может иметь отличия в выборе упругих материалов, обеспечивающих максимальный эффект и многократное применение (срок службы). Научная работа заключается в анализе преобразования механического макроимпульса в микроимпульсы тепловых колебаний. Необходимы измерения тепла и матанализ процесса, а также надо показать и обосновать пути повышения эффективности таких движителей, за счет увеличения частоты вибраций и выбора оптимального материала. Перспективно для создания новых движителей для корректировки орбит спутников, так как нет расхода топлива. Преимущества: низковольтная схема.

10. Эксперимент по пондемоторному эффекту, тематика «безопорные движители». Тема требует анализа с точки зрения эфирной концепции (вектор Умова-Пойтинга). Подробнее, книга «Новые космические технологии» стр.60 рисунок 67. Нужна разработка особых магнитодиэлектрических материалов, в которых эффекты максимальны. Перспективно для создания новых движителей для корректировки орбит спутников, так как нет расхода топлива. Преимущества: низковольтная схема.

11. Эксперимент по демонстрации гравимагнитного поля и гравитационных волн. Подробнее, книга «Новые космические технологии» стр.92 и далее. Аналоги: эффекты в экспериментах Поклетнова и Моданезе, а также Джона Шнурера. Для экспериментов нужен высокотемпературный сверхпроводящий материал (ВТСП), желательно с двухфазными слоями. Ряд аналогичных экспериментов был организован в ООО «Лаборатория Новых Технологий Фарадей», Санкт-Петербург, в 2007 году. Диссертант должен показать, что в момент фазового перехода ВТСП материала, наблюдается дистанционное импульсное силовое воздействие на датчик, причем это воздействие имеет неэлектромагнитную природу. Теория требует описания процессов поглощения и испускания эфира, которые происходят при фазовых переходах вещества. В книге «Новые космические технологии», стр. 112 описаны эксперименты Козырева, также относящиеся к технологиям поглощения и испускания эфира, при фазовых переходах вещества (растворение, кристаллизация, испарение и т.п.). Практическое применение данных эффектов возможно для создания

новых систем связи, не использующих электромагнитные волны. Возможное применение в системах вооружения можно отметить в научной работе, но это потребует согласования с секретным отделом.

Пишите, если есть вопросы. Мой email a2509@list.ru

Фролов Александр Владимирович