

Краткая история моих работ и перспективы их развития

Крюк В.Г.

В обзоре описаны результаты экспериментальных и теоретических исследований, которые легли в основу моих следующих опубликованных работ:

- [1] Крюк В.Г. Антенное устройство. Авторское свидетельство СССР// Бюл. №24, 1969
- [2] [Крюк В.Г. Структура элементарных частиц и их физические модели. Доклад на 2-ой Международной конференции Unified Theories, Будапешт, 2008.](#)
- [3] Крюк В.Г. Время и относительность. Киев, «ХаГар», 2004.
- [4] Крюк В.Г. Естественная система единиц на базе единиц естественного времени. Киев, «ХаГар», 2001.
- [5] [Vitaliy G. Kriuk Natural Time And Its Properties in Cs. Varga, L. Dienes & R.L. Amoroso \(eds\) "Unified Theories", The Noetic Press, Orinda, USA, 2008.](#)
- [6] Крюк В.Г. Зеркальная магнитная ловушка заряженных частиц в форме псевдосферы и условия её реализации. Материалы конференции. Том 2. Севастополь. Гостехуниверситет, «Вебер», стр. 735, 1998г.
- [7] Крюк В.Г. Мощное излучение электромагнитного поля на длинных волнах в локальную область пространства. Киев, «ХаГар», 2000.
- [8] Крюк В.Г., Яцишин В.А., Бельдй М.М. Випромінювач електромагнітного поля. Патент UA №72497, 15.03.2005, Бюл. №3.
- [9] [Крюк В.Г. Термоядерный реактор. Патент UA №76788, 15.09.2006, Бюл. №9.](#)
- [10] [Крюк В.Г., Яцишин В.А., Бельдй М.М. Пристрій передачі електроенергії через вільний простір. Патент UA №78002, 15.02.2007, Бюл. №2.](#)
- [11] [Крюк В.Г. Електродинамічний космічний двигун-апарат. Патент UA №76876, Бюл. №9.](#)
- [12] [Крюк В.Г. Нарушение четности в электромагнитных взаимодействиях. Доклад на 2-ой Международной конференции Unified Theories, Будапешт, 2008.](#)
- [13] [Крюк В.Г. Антенна Крюка. Патент UA №79626, 10.07.2007, Бюл. №10.](#)
- [14] Крюк В.Г., Яцишин В.А., Бельдй М.М. Пристрій передачі електроенергії без проводів. Патент UA №85476, 26.01.2009, Бюл. №2.
- [15] Крюк В.Г. Термоядерный реактор. Патент UA №84514, 27.10.2005, Бюл. №9.
- [16] Крюк В.Г., Яцишин В.А., Бельдй М.М. Генератор надвитратної електромагнітної енергії. Заява на винахід UA №A200901708, 26.02.2005
- [17] Крюк В.Г., Яцишин В.А. Бельдй М.М., Застосування пристрою безпроводної передачі електроенергії як генератора електроенергії. Заявка на винахід UA №A2010 10792

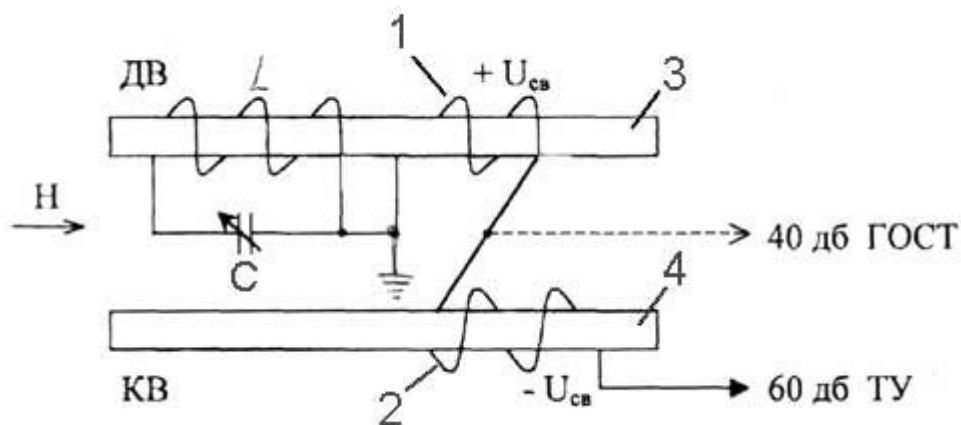
Моя производственная деятельность с 1961 по 1996 годы (с перерывом в 1,5 года) проходила в ВАТ «Меридиан» им. С.П. Корольова (г. Киев, Украина). За это время в разных должностях я участвовал в разработках и внедрении в производство приборов измерения и анализа ионизирующих излучений, бытовых радиоприемников («Планета», «Меридиан», «Меридиан-230» и др.), бытовых усилителей-проигрывателей («Одисей-001», «Одисей-002», «Одисей-302» и др.), устройств с использованием радиотехнических материалов (пьезотранзисторов, керамических СВЧ-резонаторов и др.), а также вторичных источников электропитания (аналоговых и импульсных).

Что касается моей научной деятельности, то она, кроме старта, всегда была элементом «хобби»; в этом убеждает нижеследующие.

В 1965 году, спустя 3 года после окончания радиотехнического факультета «Национального Технического Университета КПИ» я в должности ведущего инженера возглавлял разработку радиоприемника «Меридиан». Этот радиоприемник был конкурентоспособен известному в СССР радиоприемнику «Спидола». Задача была не из простых: обеспечить коммутацию всех необходимых цепей переключателем роторного (не барабанного) типа с ограниченным количеством направлений коммутации при работе радиоприемника от двух магнитных (ферритовых) антенн – одной в диапазонах длинных и средних волн, второй - в четырех коротковолновых диапазонах.

При решении этой задачи приходилось комбинировать. Суть одной из комбинаций состояла в том, что катушка связи - 1 с LC контуром длинноволнового диапазона (ДВ) была включена последовательно с катушкой связи 2 нескольких коротковолновых диапазонов (КВ). Это иллюстрирует фиг. 1, где 3 и 4 - ферритовые стержни магнитных антенн.

Совершенно случайно катушки 1 и 2 имели правовинтовую и левовинтовую (встречные) намотки. Как оказалось эта случайность лежала в основе ошеломляющего результата избирательности по зеркальному каналу (расстройка на 930 КГц) в диапазоне длинных волн – при требовании стандарта 40 дБ (10^2) на образцах получено около 80 дБ (10^4). Учитывая этот результат, в технические условия (ТУ) на радиоприемник «Меридиан» была введена норма 60 дБ. Государственные испытания в Институте радиоприема и акустики (ИРПА) подтвердили эту норму ТУ с замечательным производственным запасом. Правда, эта норма очень удивила учёных мужей; но, многократные измерения на трёх образцах, включая измерения с изменением методики, только увеличивали удивление нормой 60 дБ.



(фиг. 1)

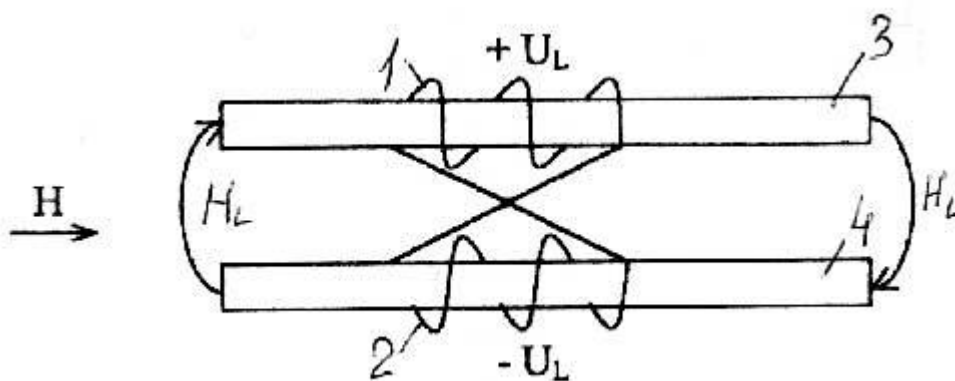
При анализе процессов в устройстве, приведенном на фиг. 1 было установлено, что без катушки 2 при расстройке на 930 КГц катушка связи 1 ведёт себя как самостоятельный независимый от избирательных свойств контура LC, источник э.д.с., возбуждаемый полем Н, ухудшая тем самым избирательность по зеркальному каналу. При наличии катушки 2, учитывая, что катушки 1 и 2 имеют встречную намотку, э.д.с. на этих катушках от поля Н имеют встречную полярность и потому компенсируются (а от контура LC суммируются) что улучшает избирательность по зеркальному каналу.

В 1967г. Устройство фиг. 1 было заявлено в качестве изобретения, а в 1969 получено авторское свидетельство [1] .

Дальнейший анализ процессов в устройстве фиг. 1 позволил математически описать его амплитудную, частотную и фазовую характеристики. Эти исследования были оформлены статьей «Влияние действующей высоты катушки связи ферритовой антенны на избирательность», которая, к сожалению - не опубликована. Однако, эти исследования позволили осознано сформулировать следующее предположение: если под действием внешнего магнитного поля H э.д.с. на встречно намотанных катушках компенсируется , то это нечто аналогичное процессу в последовательном электрическом колебательном контуре. Это предположение было экспериментально проверено на устройствах согласно фиг. 2.

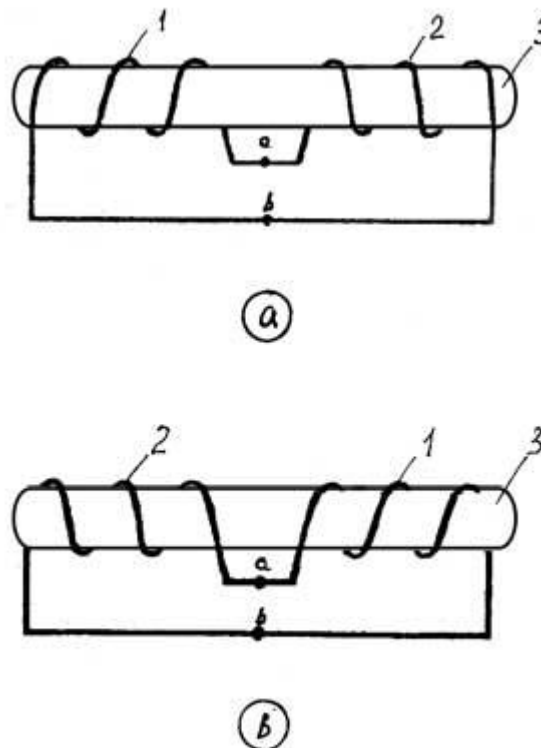
Результат эксперимента шокировал: при напряженности электромагнитного поля, несколько мВ/м на резонансной частоте 700 кГц сила притяжения ферритов 3 и 4 была такой, как будто по катушкам 1 и 2 протекал ток в несколько ампер. При беглом анализе процессов в устройстве фиг. 2 было установлено, что они аналогичны процессам в лазерах: низкоэнергетическая резонансная частота 700 кГц, катушек 1 и 2 возбуждает высокоэнергетические доменные (молекулярные) токи в ферритовых стержнях 3 и 4. Результат этого эксперимента позволил предположить, что устройствами макромира можно моделировать: с одной стороны – процессы микромира, с другой – процессы мегамира. Как показали детальные исследования, эти предположения подтвердились.

В начале внимание концентрировалось на процессах микромира.



(фиг. 2)

Одна из разновидностей устройства фиг. 2, изображенная на фиг. 3 была названа Магнитный Колебательный Контур (МКК) и заявлена в 1968г. в качестве открытия в СССР под номером ОТ6883. Со стороны экспертов заявка осталась без внимания, несмотря на то, что в ней при помощи МКК фиг. 3а и его антипода фиг. 3в моделировалось электромагнитное взаимодействие электрона и позитрона: паропозитроний и ортопозитроний; а также другие явления микромира. Лишь спустя 40 лет, материалы упомянутой заявки были предоставлены в докладе [2] .



(фиг. 3)

Здесь следует отметить, что эффективность работы МКК существенно зависит от диэлектрических свойств материала ферритовых стержней. Первые впечатляющие эксперименты были проведены с ферритовыми стержнями марки 700 НМ (никель-марганцевые), которые имеют диэлектрическую проницаемость порядка 10^6 . Для сравнения ферритовые стержни марки 600 НМ (никель-цинковые) имеют диэлектрическую проницаемость 10^3 . Долгое время этот параметр ферритовых стержней МКК оставался вне внимания, что не способствовало успеху в экспериментальных и теоретических исследованиях.

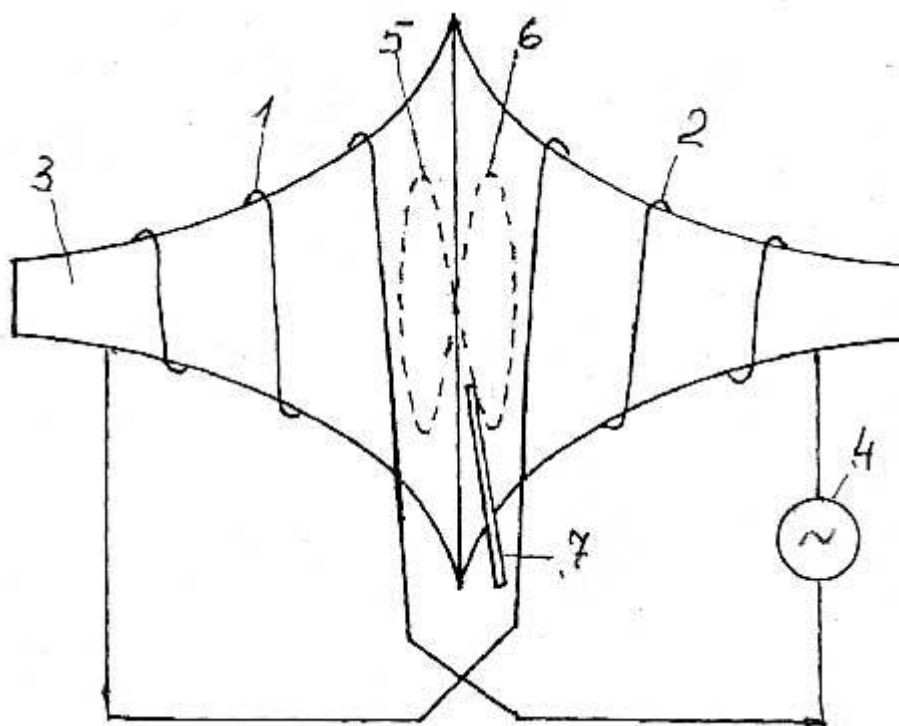
Тем не менее, накопленный экспериментальный материал, в том числе и выявленная зависимость результатов некоторых экспериментов от времени суток и времени года, позволили связать электромагнитные поля МКК с электромагнитными полями Земли, Луны и Солнца. В общем электромагнитные явления микро-, макро- и мегамира оказались взаимосвязанными.

Теоретическое осмысление этих связей было оформлено в течении 1969 года рукописью в 140 стр. текста и 25 стр. иллюстраций. Эта объемная рукопись с описанием, существующей картины мира и модным названием «Начало частной и общей электромагнитной относительности» была послана в десяток республиканских Академий Наук СССР. Результат этого послания был нулевой, несмотря на то, что этот «талмуд» в дальнейшем стал основой теоретических и практических работ, отмеченных в преамбуле.

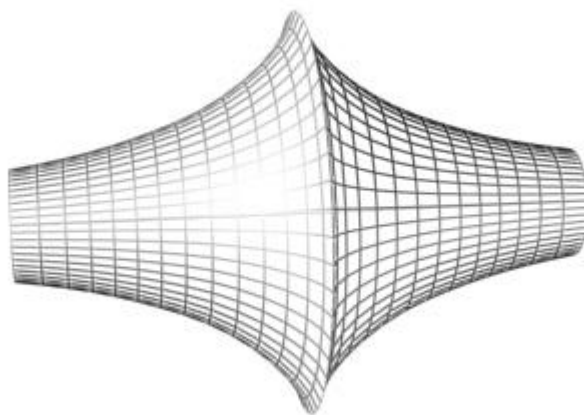
Уже в 1972 году была подготовлена по всем научным канонам статья, которая опубликована лишь в 2004 году в виде брошюры [3]; а накануне, в 2001 году, опубликована статья-брошюра [4], основу которой также составляет упомянутое «Начало частной и общей электромагнитной относительности». Кстати, именно статьи-брошюры [3] и [4], дополненные теоретической основой патентов, составили основу доклада на 1-ой Международной конференции «Unified Theories» в Будапеште (ноябрь 2006г.), содержание которого опубликовано в сборнике [5].

В 1976 году рукопись работы [3] была доработана в части исключения второстепенных деталей и уточнения формулировок. В доработанной форме под названием «Естественное время и его свойства» она также не была опубликована в те годы. Отсутствие публикаций – спроса на творчество – породило творческую депрессию, которая длилась десятилетие, до 1986 года – года аварии на Чернобыльской АЭС.

Эта авария стимулировала меня подать заявку на изобретение принципиально нового безопасного термоядерного реактора открытого типа – альтернативного опасному атомному реактору. Ещё в рукописи «Начало частной и общей электромагнитной относительности» было высказано предположение реальности неисчерпаемого источника энергии (вечного двигателя), основу которого составят катушки индуктивности с правовинтовыми и левовинтовыми намотками. При этом, ряд факторов указывал на то, что форма этих катушек должна быть необычной. Поиски этой формы, увенчались успехом задолго до 1986 года, что позволило сразу после аварии на Чернобыльской АЭС заявить термоядерный реактор, основа которого схематически изображена на фиг. 4. Несложно видеть что, это по сути разновидность МКК по фиг. 2, в котором функции ферритовых стержней выполняет вакуумная камера 3 в форме псевдосферы.



(фиг. 4)



(фиг. 5)

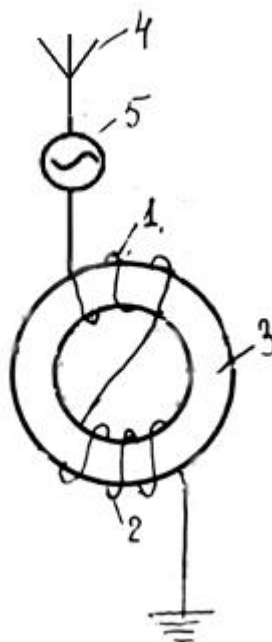
Математически, псевдосфера – это бесконечно протяжённое в пространстве геометрическое тело с конечной площадью поверхности и конечным объемом. Эти противоречивые свойства псевдосферы и ряд других, включая то, что на поверхности псевдосферы выполняются свойства плоскости геометрии Лобачевского, позволяют осуществить принципиально новый термоядерный реактор.

В термоядерном реакторе, согласно фиг. 4 между резонирующими магнитными зеркалами, создаваемыми катушками 1,2 и источником электроэнергии 4, движутся по правовинтовой и левовинтовой траекториях 5 и 6 предварительно ускоренные и инжестрированные через инжестриктор 7 ядра, например дейтерия. В точках пересечения этих траекторий без сложностей выполняются все требования критерия Лоусена для реакции синтеза ядер.

Первая заявка на этот термоядерный реактор была подана в 1986 году, вторая – год спустя, третья – в 1998 году, уже в независимой Украине. Но , все эти заявки были безуспешными по разным обстоятельствам. Попытки опубликовать статьи «Про один шлях до керованного термоядерного синтезу» и «Дзеркальна магнітна ловушка в форми псевдосфери» в Украинском Физическом Журнале (УФЖ) также оказались безуспешными. Лишь в 1998 году основа упомянутых заявок и статей была тезисно изложена в сборнике материалов конференции [6] . К сожалению, эта конференция не была специализированной по затронутой проблеме, поэтому публикация осталась незамеченной.

Итак, потеряв более 10ти лет на то, чтобы заинтересовать научную общественность принципиально новой идеей создания термоядерного реактора, внимание было переключено на вопросы излучения-приёма электромагнитной энергии.

К этому времени, с 1997 года мне представилась возможность работать в Национальном Авиационном Университете (НАУ), что способствовало продолжению исследований не связанных со служебными обязанностями. Условия для экспериментов из МКК на ферритовых стержнях в НАУ отсутствовали, поэтому были проведены исследования МКК с замкнутым тороидальным магнитным полем и открытым электромагнитным полем. На фиг. 6 изображено такое устройство, где 1 и 2 – МКК с ферритовым тороидом 3, 4 – электрическая антенна, 5 – источник электроэнергии.



(фиг. 6)

Результаты исследований устройства фиг. 6 были опубликованы в статье-брошюре [7].

При длительных исследованиях устройства фиг. 6, несмотря на резонансные частоты 10-100 кГц, было зафиксировано ионизирующее излучение приборами, детекторы которых были как счётчик Гейгера, («Белла», «Сосна», ИМД-5), так и фотоэлектронные (ДГРЗ-02). При этом были найдены ответы на вопросы: почему при измерении дозиметром ДГРЗ-02 стрелка его индикатора отклоняется в обратную сторону; почему показания дозиметров ИМД-5 и ДГРЗ-02 исчезают или резко уменьшаются при заземлении их детекторных головок, а дозиметр «Припять» со счётчиком Гейгера и вовсе не фиксирует ионизирующего излучения. Здесь следует отметить, что с 2000 года началось моё сотрудничество с общественной организацией – Фонд содействия развитию новых технологий («Новотех»). Общение, объединение интеллектуальных и финансовых возможностей в рамках «Новотех» позволило на основе устройства фиг. 6 заявить изобретение [8].

Но, несмотря на фактически квантовые явления и ряд других неординарных эффектов, сопровождающих излучение устройством типа фиг.6, дальнейшие исследования в этом направлении были прекращены. Предметом внимания вновь стали катушки индуктивности в форме псевдосферы. Вновь была обоснована возможность создания термоядерного реактора в форме псевдосферы, что было заявлено в качестве изобретения в 2004 году. Во время экспертизы этой заявки был изготовлен шаблон в форме полупсевдосферы и с его помощью намотаны катушки индуктивности в форме псевдосфер, что позволило создать электромагнитную модель термоядерного реактора фиг. 4. Испытания этой модели подтвердили существования резонансных магнитных зеркал, что является одним из основных условий работоспособности термоядерного реактора [9].

Важно отметить здесь, как в этот период взаимодействовали теория и эксперимент. Например, заявка на изобретение [10] не имела под собой экспериментальной базы. Но, уже в конце 2004 года, на основе косвенных экспериментальных результатов по передаче электроэнергии без проводов, было заявлено изобретение [11]. Значительно позже

вследствие углубления теории были получены не косвенные, а по сути прямые экспериментальные доказательства работоспособности устройства [11]. Это следует из работы [12]. То есть, в работе [12] показано, что устройство [11] «чувствует» не только направления верх-низ, но лево-право, что необходимо для навигации в космосе.

В начале 2005 года была подана заявка на изобретение [13], которое позволяет при значительных энергетических выгодах и без существенных материальных затрат на сооружение антенн осуществить связь на средних, длинных и сверхдлинных волнах; особенно на сверхдлинных.

Интенсивные теоретические и экспериментальные исследования в течении 2006 года позволили заявить изобретения [14] и [15], первое из которых усовершенствовало изобретение [9] в части возможности работы в надкритическом режиме, второе – усовершенствовало изобретение [10] в части возможности передачи электроэнергии из КПД=100%. Существенно, что изобретения [14] и [15] заявлены на международном уровне заявками РСТ/UA2008/000043 и РСТ/UA2008/000044.

Особо следует отметить заявку на изобретения [16] с международным номером РСТ/UA2010/000004.

Суть в том, что в последнее время в развитых странах мира ведется интенсивный поиск и патентование устройств с коэффициентом преобразования энергии (КПЭ) больше 100%. Есть и освоенные промышленностью такие устройства. Например, тепловые насосы имеют КПЭ=400%. Так вот, заявленное устройство [16] работает также из КПЭ=400%, что подтверждено экспериментально.

Существуют теоретические предпосылки развития направления поиска устройств из КПЭ=100%.

Касаясь, в общем, перспектив развития отмеченных изобретений можно утверждать, что каждое из них по отдельности, а тем более вместе изменят нашу цивилизацию в части энергетики, транспорта, связи и экологии. Мало этого, существуют теоретические и экспериментальные предпосылки, что в недалёком будущем мы будем моделировать свойства сотен известных элементарных частиц. Эти модели откроют новые направления и возможности в технике.

Уникальные пространственные (геометрические) свойства псевдосферы позволяют создать не только устройства, в которых «рабочим телом» являются электромагнитные поля. Свойства псевдосферы могут стать основой ряда устройств, «рабочим телом» в которых будут жидкости и газы. То есть, теоретически установлено, что при прохождении через объем полупсевдосферы жидкостей и газов должно происходить дробление их фрактальных (молекулярных) образований. Это может лечь в основу как эффективных сепараторов так и эффективных горелок жидкостей и газов; и это уже не только теория!

В заключение хотелось бы обозначить некоторые основные свойства псевдосферы, позволяющие создавать неординарные устройства. Но, это уже не история.