



Деулин Евгений Алексеевич

Курс «Основы вакуумной техники»
Раздел «Экскурс в историю вакуумной
техники:
от эфира и технического вакуума
до физического вакуума»

Вопросы по материалу изложенному в лекции:

- 1. Исторические вехи развития вакуумной техники**
- 2. Отличие понятий «технический вакуум» и «физический вакуум»**
- 3. Что такое «Физический Вакуум»?**
- 4. Основные проблемы преодоления кризиса развития современных физических наук и технологий**
- 5. Практические возможности использования представлений о физическом вакууме**

Этапы развития теоретической физики – физики вакуума:

- **Предварительный** (Демокрит, Аристотель, Греция, 2в. до н.э.), («Все вещества состоят из частиц, между которыми пустота»), Ньютон, 1679г. («Эфир-эфирные тонкие частицы», затем, «Бог-это эфир»).
- **Классический, макроуровневый** (Опыты Г. Лоренца, Голландия, Фицджеральда, А. Майкельсона, США, 1850-1889г.г.). («Эфир неподвижен, не увлекается частицами вещества при их движении» и «независимость скорости света от движения источника» и «Закон всемирного тяготения, определяющий силу взаимного притяжения тел, как функцию их массы и расстояния»).
- **Релятивистский** (Н.И.Лобачевский, Россия, 1826г, Б.Риман, 1890г.). («С силами, массами тесно связано само время, от них зависит и строение пространства, т.е. его геометрия»). Альберт Эйнштейн, Швейцария, 1905 - 1921г.г.). («Изменение размеров тела (пространства) и хода времени в разных системах отсчёта» и «Общая Теория Относительности (ОТО) «Движение масс вызывается искривлением пространства, искривление пространства вызывается населяющей его материей») Макс Планк, Германия, 1900г., А.Комптон, США, 1922г.). («Свет является одновременно волной и частичей» и «Общая Теория Относительности (ОТО) Луи де Бройль, Франция 1924г.). («Всеобщий корпускулярно –волновой дуализм»), Нильс Бор, Дания, 1930г.). («Получение информации об одних физ. величинах связано с потерей информации о других величинах, дополнительных к данным»)
- **Современный- доказательство существования** материальной субстанции в мировом пространстве- **физического вакуума.**

Этапы развития представлений о пустоте (Эфире):

- Согласно Библии [1] Творец создал: слово, твердь и свет, поэтому нам интересно знать, что было первым, вторым и третьим из перечисленных объектов творения, и как изменялись эти понятия в процессе развития физики, вакуумной техники и технологии
- Ньютон, Англия, 1679г. («Эфир-эфирные тонкие частицы», затем, «Бог-это эфир»).
- А. Майкельсон, США, 1850-1889г.г.). («Эфир неподвижен, не увлекается частицами вещества при их движении»)
- Альберт Эйнштейн, Швейцария, 1905 - 1921г.г.). («Изменение размеров тела (пространства) и хода времени в разных системах отсчёта» и «Общая Теория Относительности (ОТО) «Движение масс вызывается искривлением пространства, искривление пространства вызывается населяющей его материей »
- Нильс Бор, Дания, 1930г.). («Получение информации об одних физических величинах связано с потерей информации о других величинах, дополнительных к данным»)
- **Современный- доказательство существования** материального субстрата в мировом пространстве- **физического информационного вакуума (Абсолютной пустоты)**, занимающего 99,999999% во Вселенной, в то время как материальная составляющая Вселенной (по представлениям «ортодоксальной физики») занимает 0,000001%

Литература:

- 1. Новая толковая Библия. Ч.1. Л.1990 г. 390 с.

Исторический экскурс

- Вакуумная техника – это наука, которая имеет дело с физическими и химическими процессами в газах при давлениях ниже атмосферного.
- В 1211 году Уставом Парижского Собора заниматься “пустотой” (священным понятием) было разрешено только теологам. Натурфилософы не имели такого права.
- Одним из главных постулатов теологии был: “Природа боится Пустоты”.
- В 1640 году Галилео Галилей, занятый проектированием колодцев во Флоренции определил “Силу боязни Пустоты”, показав, что она составляет 10 метров водяного столба или 1 кг на см².
- В 1643 году Эвангиелисто Торичелли, ученик Галилея измерил эту силу, показав, что она уравнивается столбом ртути высотой 760 мм. Пространство под поверхностью ртути было названо “Торригеллевой пустотой”, т.к его считали абсолютно пустым. Сейчас мы знаем, что это пространство заполнено парами ртути с давлением около мм. рт.ст (или Па). Позже единица давления в 1 мм.рт.ст была названа тором в честь Торичели.
- В 1648 году Блез Паскаль предположил, что “Сила боязни Пустоты” была, атмосферным давлением. Он попросил своего свояка Флорена Перье повторить эксперимент с трубкой сначала у подножья горы Пюи де Дом, а затем на вершине, который был проведен 16. 09. 1648 г. в присутствии горожан г. Клермона и показал разницу уровней столба ртути 82,5 мм для высоты 1,5 км. **Паскаль был первым, кто доказал, что атмосферные газы создают давление.** В честь этого открытия современная единица давления названа Паскалем (1 Па = 0.0076 тор).
- В 1650 году Отто фон Герике, мэр города Магдебурга, сконструировавший воздушный насос с водяным уплотнением, осуществил свои знаменитые эксперименты с “Магдебургскими полушариями”.
- В 1825 г. французский химик Жан Батист Дюма, получил низкое давление путем конденсации паров воды в закрытом объеме.
- В 1835 г. немецкий химик Роберт Бунзен, получил вакуум с использованием струи жидкости.
- Изобретение в 1873 г. А. Лодыгиным электрической лампы накаливания явилось первым толчком для использования и развития вакуумной техники.
- В 1883 г. Томас Эдисон изобрел первую приемно-усилительную лампу, использующая принцип термоэмиссии.
- В 1887 г. А. Столетов и Г. Герц открыли явление фотоэлектронной эмиссии.
- Эти три выдающиеся технические открытия заложили техническую и экономическую основу для бурного развития вакуумных технологий.

Исторический экскурс (продолжение)

- В 1884 году итальянец Малиньяни впервые использовал сорбент (фосфор) для улучшения вакуума в электрической лампе.
- В 1904 году француз Дюар впервые использовал активированный уголь, охлажденный жидким азотом для сорбции (откачки) газов.
- В 1906 году немец Геде изобрел вращательный ртутный, а затем вращательный масляный насосы. Пять лет позже он изобрел молекулярный (вращательный) насос.
- В 1914 -- 1916 г.г. диффузионный (парортутный) насос был одновременно изобретен в трех странах, разделенных границами Первой Мировой войны: в России – Боровиком, в Германии – Геде, во Франции – Ленгмюром.
- В 1916 году американец Бакли изобрел ионизационный манометр.
- В 1928 году Берч изобрел паромасляный диффузионный насос, в котором ртуть была заменена маслом.
- Фундаментальные основы вакуумной техники созданы в начале XX века работами Дешмана (Америка), Ленгмюра (Франция), Кэмпбелла (Англия), Кнудсена (Голландия), а также русскими учеными – академиком Иоффе и профессором Богуславским.
- В 1914 г. в России (в Нижнем Новгороде) Бонч- Бруевичем основано производство электронных ламп
- В 1919 году в Петербурге создан завод “ Светлана”, а с 1921 года начал работать Электrolамповый завод в Москве.

Актуальность перехода к понятию «Физический Вакуум»

Аспекты кризиса технологий XXI века:

- Дальнейшее уменьшение технологических размеров в микро и нано электронике невозможно, т.к. уже давно достигло атомарного уровня
 - Дальнейшее увеличение быстродействия оптических ЭВМ невозможно, т.к. уже давно достигло использования скорости света
 - Гидроэнергетика исчерпала свои возможности созданием каскадов плотин и уничтожением лучших пахотных земель
 - Ядерная техника и атомная энергетика дискредитировали себя бессильностью в обеспечении безопасности человека (Хиросима, Нагасаки, Чернобыль).
 - Термоядерная энергетика до сих пор не вышла из стадии уровня начальных разработок (см. работы каф. МТ-11 по линии «Токамак»-1, Токамак-15 и др.)
 - Несмотря на интенсивное развитие физики и электроники, объём результатов, содержащих «антинаучные» явления, **необъяснимые** современной (ортодоксальной) наукой постоянно растёт, Это:
- Телепатия,,
 - Ясновидение,
 - Телекинез,
 - Материализация «пустоты»,,
 - Левитация и Телепортация,,
 - Первая телепортация фотона,
 - Ретровидение +ясновидение
- Подробности смотри на следующем слайде.

Актуальность перехода к понятию «Физический Вакуум»

- Телепатия, Ясновидение (пример-Ванда, Болгария 1947-1960г.г.) : [10]
- Предсказание Ванды: Человечество научится левитировать в 2050г.
- Телекинез (например: Ури Геллер, 1994г.. Валентина ,1я программа ТВ СССР 1965-1975г.г.),
- Материализация «пустоты» (например: Иисус Христос ,Иерусалим,00-01г.г, Сатья Саи Баба,Индия, 1940-2005г.г.
- Левитация и Телепортация (Фигуры Сомати, Шамбала,Тибет1920-2005г.г., Первая телепортация фотона, Антон Зайлингер, Инсбрук, 1997г.)
- Ретровидение +ясновидение (Е.П.Блаватская, Е.И. и Н.К.Рерих, Чарльз Вебстер Ребиндер 1920-1997 г.г.)
- Все вышеперечисленные факторы указывают на **необходимость** создания теоретических представлений о «материальной» среде, обеспечивающей реализацию указанных явлений и называемой **«Физическим Вакуумом»**

Литература:

10. См. TV-программу «Культура»(в 22- 30) 19.07.07

Формирование концепции «Физический Вакуум»

Современный этап развития теоретической физики это накопление и объяснение **доказательств существования** материальной субстанции в мировом пространстве- **физического вакуума**.

Физический вакуум—носитель всех типов существующих полей :

- 1-электромагнитного [см. учебник физики для средней школы]
- 2- гравитационного [закон всемирного тяготения А.Эйнштейна: движение масс определяется искривлением пространства, искривление пространства вызывается населяющей его материей].
- 3-первичного торсионного [1] (Которое представляет пространственно-временные вихри правого и левого вращений, не переносящие энергии, но переносящие информацию, поле происходит из абсолютного «Ничто» и объясняется кручением пространства- т.е. это информационное поле, пронизывающее пространство.) Геометрия пространства на этом уровне десятимерная (четыре линейных и шесть угловых координат).
- 4- вторичного торсионного [1, 9] (термин Института Теоретической и Прикладной Физики (ИТПФ) Вторичное торсионное поле -это «Память о былом вращении частицы»- информация о процессах во Вселенной, квантом вторичного торсионного поля по мнению акад. Г.И.Шипова является низкоэнергетическое реликтовое нейтрино)

Физический вакуум -материальная среда, изотропно заполняющая всё пространство (включая как технический и космический вакуум, так и твердое вещество), имеющая квантовую структуру, ненаблюдаемую в невозмущённом состоянии

Литература: 1, акад. Акимов А.Е., Тарасенко В.Я. Модели поляризац. Состояний Физ. Вак. и торсионные поля М.: МНТЦ ВЕНТ, №7, 1991.-31с..

Торсионные поля или пятое состояние вещества

Торсионное поле ((Torsion Field), термин, впервые введён французом Э.Картан, затем Утияма, Япония, 1913г., его теорию создал Г.И.Шипов, Россия, 1988г (человек года-1998г.) [9]) - **Универсальное, силовое, дальнедействующее поле первого рода, переносчиком которого является физический вакуум**

Свойства торсионных полей:

1. (Статическое или волновое) торсионное поле- совокупность микровихрей пространства, образованных вокруг вращающегося объекта (от атомного ядра до планетарной космической системы)
2. Торсионные заряды одного знака (направления вращения) притягиваются (в отличия от электромагнетизма, где одноимённые заряды отталкиваются)
3. В результате воздействия торсионного поля на объект у него меняется только его спиновое состояние.
4. **Физический вакуум** (среда распространения торсионных зарядов) ведёт себя как **абсолютно твёрдое тело** по отношению к торсионным волнам.
5. Скорость распространения торсионных волн в 10^9 раз выше скорости света $C=300000\text{км/с}$, т.е. перемещение информации осуществляется практически мгновенно из любой точки Вселенной в любую другую точку.

Литература: 9 Шипов Г.И. Явления психофизики и теория физического вакуума//Сознание и физический мир.вып.1.М.:Аг «Яхтсмен»,1995. с.с. 86-103

Торсионное поле- совокупность микровихрей пространства, образованных вокруг вращающегося объекта,

Диаграмма поляризационных состояний физического вакуума показана на рис.2 (см. на следующей стр.).

Система «частица- античастица» (с противоположными спинами) электронейтральная и не магнитная называется **Фитоном**.

Плотная упаковка фитонов образует **физический вакуум**.

В фазовом состоянии спиновой поляризации **физический вакуум** обладает свойствами **твёрдого тела**

В фазовом состоянии, соответствующем электромагнитному полю **физический вакуум** обладает свойствами **сверхтекучей жидкости**

Литература:

[8] А.Д.Сахаров Вакуумные квантовые флуктуации в искривлённом пространстве и теория гравитационно-Докл. АН СССРт.177.-№1.- 1967-с.с. 70-71

Структура физического вакуума

Свойства торсионных полей:

(Статическое или волновое) торсионное поле- совокупность микровихрей пространства, образованных вокруг вращающегося объекта, как показано на рис.1 : Торсионные заряды одного знака (направления вращения) притягиваются (в отличия от электромагнетизма, где одноимённые заряды отталкиваются)

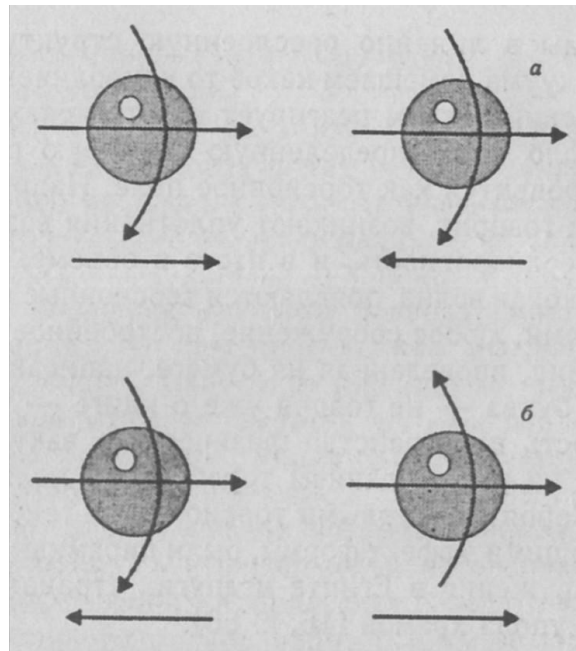


Рис.1 Взаимное притяжение **а)** и отталкивание **б)** спинующих объектов:

Возмущение «Физического Вакуума» разными внешними источниками

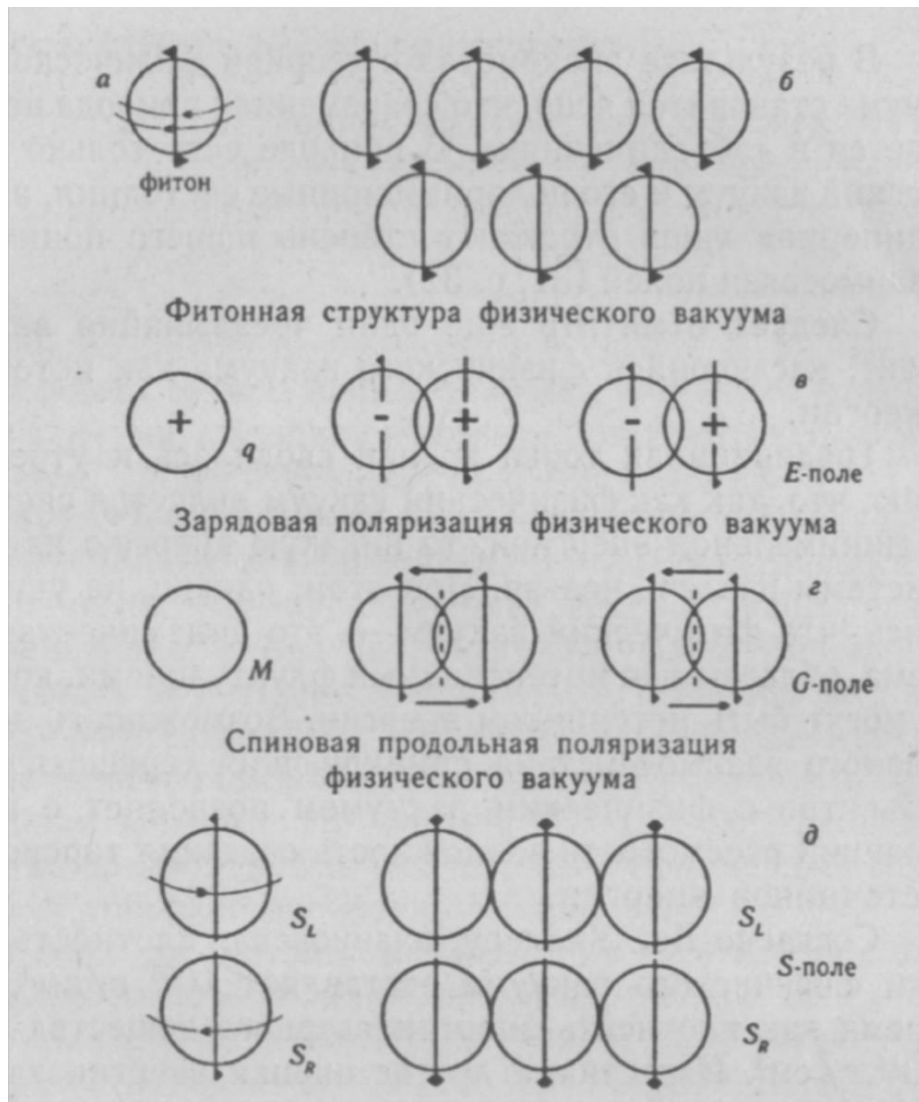


Рис. 2 Диаграмма поляризационных состояний физического вакуума :

а- фитонная структура физического вакуума

в- Источник возмущения заряд q , действие которого выражено в зарядовой поляризации физического вакуума и проявляется как **электромагнитное поле (E-поле)-сверхтекучая жидкость**

г- Источник возмущения масса m , действие которой выражено в симметричных колебаниях фитонов вдоль оси на центр объекта возмущения и это состояние проявляется как гравитационное поле (G-поле,) (Присутствие материи в «море» частиц с нулевой энергией вызывает появление несбалансированных сил-**гравитации**, см. [8]).

д- Источник возмущения – классический спин, действие его выражается в поперечной спиновой поляризации, в появлении спинового поля (S -поля) или **торсионного поля**

Свойства «Физического Вакуума» [8]

Литература: [8] А.Д.Сахаров Вакуумные квантовые флуктуации в искривлённом пространстве и теория гравитации-Докл. АН СССРт.177.-№1.- 1967-с.с. 70-71

,
Торсионное поле- совокупность микровихрей пространства, образованных вокруг вращающегося объекта,
Диаграмма поляризационных состояний физического вакуума была показана на рис.2.

Система «частица- античастица» (с противоположными спинами)
электронейтральна и не магнитна и называется **Фитоном**.

Плотная упаковка фитонов образует **физический вакуум**.

В **фазовом состоянии** спиновой поляризации

физический вакуум обладает свойствами **абсолютно твёрдого тела**

В **фазовом состоянии**, соответствующем электромагнитному полю

физический вакуум обладает свойствами **сверхтекучей жидкости**

Свойства торсионных полей (ТП):

1. торсионные волны являются неизбежным компонентом электромагнитного поля . Все радиоэлектронные приборы служат источником торсионных полей (при этом правое т.п. улучшает, а левое т.п.-ухудшает самочувствие людей).
2. Торсионные поля обладают памятью. Любой источник торсионного поля поляризует физический вакуум, который сохраняет изменённую спиновую структуру очень долго. Невидимая человеческим глазом пространственная структура в обиходе называется «фантомом».
(Помним, что в результате воздействия торсионного поля на объект у него меняется только его спиновое состояние).
- 3.Торсионное поле имеет свойства информационного характера- оно не передает энергию, а передаёт информацию. (Сравни с понятием «ноосфера», введённым В.И.Вернадским в 1920г., см. работы А.Л.Чижевского "Леонардо да Винчи XX века" 1938.)
- 4.Изменения в торсионных полях сопровождаются изменением их характеристик и выделением энергии (и материи).
5. Для торсионных полей нет ограничений по времени (т.п. передаёт сигналы от объектов из прошлого, настоящего, будущего).
- 6.Мысль человека имеет торсионную природу, человек может воспринимать и преобразовывать торсионные поля.

[Литература: 2. Отчёт Конф. «Наука на пороге ХХ1века-новые парадигмы»// Сознание и физическая реальность.(Под ред.проф.МГТУ Волченко В. Н.)1996.т.1.№1-2. с.с.116-118]

Концепция «Физического Вакуума»

Примеры практического использования торсионных технологий

1. Д.т.н. А.Е.Акимов изобретает спинторсионный генератор, Мин. Обор. СССР, Прогр.СОИ , 1980г [3].
2. Постановлен. ГосКом Науки СССР №58 от 04,07. 1991 о финансир. Прогр. МО.МВД.КГБ СССР «Исследованию спиновых и лептонных полей» объёмом 500млн.руб. через Военно-пром. Комиссию при Кабинете Министров СССР
3. Воздействие торсионных полей на расплав металлов, МНТЦ ВЕНТ, Институт проблем Металловедения АН Украины. 1989-1993г.г.
4. Подготовка первой летающей тарелки к испытаниям в НПО «Энергия», Россия, Моск.обл.,1996г

Литература:

3. Передача информации с помощью генератора торсионного поля , Москва,1986г. [Акимов А.Е., Шипов Г.И. В миллиард раз быстрее света//Терминатор. 1997.№4.с7]

Другие способы практического использования торсионных технологий: использование РС, Молитвы, Мышления мозга

1. Акад. А.Е.Акимов, сумевший изобрести спинторсионный генератор в 1979г. пишет о биологическом компьютере сознания [4] пишет: «Индивидуальное сознание, как функциональная структура включает в себя не только собственный мозг, но и структурированный в виде торсионной вычислительной машины физический вакуум в пространстве около мозга, т.е. мозг с окружающим его физическим вакуумом является биокомпьютером »
2. Он же пишет о торсионных свойствах молитвы: «Природа позаботилась, чтобы мы имели физическую возможность иметь прямую связь с Абсолютом» [5]
3. Так, исключительно сильны по информационному воздействию на торсионные поля некоторые Молитвы, например, упомянутая в [6]»
4. Проф.д.т.н. Волченко В.Н. (МГТУ им Н.Э.Баумана), являющийся президентом международной ассоциации торсионных технологий предупреждает о надвигающейся опасности злоупотребления торсионными технологиями [7]

Литература:

- 4.. Акад. Акимов А.Е., Бинги В.Н. Компьютеры, мозг и Вселенная как физическая проблема // Сознание и Физический Мир-Вып.1- М.: Аг.«Яхтсмен». 1995.с.с.127-136.
5. Акимов А.Е. Торсионные поля тонкого мира// Терминатор. 1996.№1-2.с.с.10-13]
- 6.. Молитва Оптинских Старцев, Изд. Братства Оптиной Пустыни. 2000г.
7. Волченко В.Н. Духовная экоэтика в мире сознания и в Интернете// Сознание и физическая реальность т.2 №4 с.1-14