

Циклотронный эфирный резонанс и его применение

Фёдор Сергеевич Зайцев

Профессор, д.ф.-м.н., академик РАЕН

E-mail: fza@mail.ru

По материалам 3-го издания книги об Эфире, вышедшей в июне 2023 г., и экспериментов автора с ЦЭР и LENR. Книга, публикации по LENR, слайды и видео обзоров и докладов, доступны бесплатно на сайте

eth21.ru

Конференция «Эфиродинамика, как основа прорывных технологий»
Москва, 27 января 2024

Главные цели доклада: краткая характеристика достаточно общей, хорошо обоснованной теории, позволяющей строить **количественные** модели конкретных явлений и систем, а также создавать принципиально новые технологии и устройства; описание эффекта циклотронного эфирного резонанса (ЦЭР), его экспериментального обоснования, применения и перспектив использования.

Доклад ориентирован на специалистов в области механики сплошной среды и электродинамики, а также аспирантов и студентов, интересующихся фундаментальными основами указанных научных направлений.

Содержание

1. Введение.
2. Краткая характеристика мат. модели эфира Бычкова – Зайцева.
3. Циклотронный эфирный резонанс.
4. Принципиально новая отрасль науки, образования, медицины и промышленности.
5. Заключение.

1. Введение

Используются материалы вышедшего в июне 3-го издания книги «В.Л. Бычков, Ф.С. Зайцев. Математическое моделирование электромагнитных и гравитационных явлений по методологии механики сплошной среды. — 3-е изд. — М.: МАКС Пресс, 2023, 780 с.». Можно скачать бесплатно на сайте <http://eth21.ru>. Издание на английском вышло в 2021 г. В январе 2024 г. опубликован перевод 3-го издания книги на японский язык, ссылка доступна на eth21.ru.

В теории эфира Бычкова — Зайцева последовательно применена методология математического моделирования (ссылки [1–5] в книге; сл. 2 обзора-путеводителя 24 окт. 2023 на eth21.ru/Reviews.html). Большинство исследователей осознанно или нет применяют методологию натурфилософии, которая не предусматривает системного рассмотрения явлений, количественного анализа, математической строгости и всесторонней, исчерпывающую верификации теории. Натурфилософия важна для формирования концепций, но, в отличие от ММ, обычно не позволяет рассчитывать и реализовывать принципиально новые технологии и устройства.

Каждая научная методология имеет свои правила обоснования утверждений: математика, прикладная математика, экспериментальная физика, теоретическая физика, философия, натурфилософия и т.д. При этом основные правила одной методологии часто категорически не принимаются в другой методологии. Поэтому спорить с данной теорией имеет смысл только в методологии ММ в рамках принятых в ней способов доказательства утверждений.

В книге Бычкова и Зайцева систематически изложена в количественной форме и обоснована модель природы, в которой все объекты и процессы рассматриваются как движение эфира. Может быть использована в качестве научного фундамента для разработки принципиально новых технологий, устройств и теорий конкретных систем, например, биологических. А также как справочник по математическому описанию и интерпретации процессов в эфире.

2. Краткая характеристика мат. модели эфира Бычкова – Зайцева.

Недавний **подробный** обзор, 24.10.2023, eth21.ru/Reviews.html. Здесь кратко.

Описывает обе интерпретации явлений в эфире как возмущений (не обязат. малых) в неподвижной среде или как движение носителей среды (ньютониев), а также их комбинацию. Кратко «движение эфира», подразумевая все три варианта. Нет ограничения на превышение скорости света.

Отличие от ур-я сохранения количества движения газодинамики. В ур-ии для эфира **плотность входит под полную производную по времени**, как во 2-м законе Ньютона в случае переменно массы. Но здесь среда, т.к. есть производная по пространству. В эйлеровых переменных, t и \mathbf{r} в функциях независимы:

Эфир:

$$\frac{\partial \rho \mathbf{u}}{\partial t} + (\mathbf{u} \cdot \nabla_{\mathbf{r}})(\rho \mathbf{u}) = -\nabla_{\mathbf{r}} p / k_{m,0}$$

Газодинамика:

$$\rho_m \left(\frac{\partial \mathbf{u}}{\partial t} + (\mathbf{u} \cdot \nabla_{\mathbf{r}}) \mathbf{u} \right) = -\nabla_{\mathbf{r}} p$$

\mathbf{u} скорость, ρ и ρ_m – плотности эфира в электромагнитных и механических единицах, $k_{m,0}$ – константа перевода $\rho_m = k_{m,0} \rho$. При $\rho = \text{const}$, $\rho_m = \text{const}$ ур-я математически эквивалентны и дают ур-е движения гидродинамики, часто используется при решении задач аналитически. Решение исходной нелинейной системы 3D у.ч.п. реализовал численно в COMSOL Multiphysics.

Теорема. Если $\mathbf{B} \equiv c \nabla_{\mathbf{r}} \times (\rho \mathbf{u})$, $\mathbf{E} \equiv (\mathbf{u} \cdot \nabla_{\mathbf{r}})(\rho \mathbf{u})$, то из ур-я движения газодинамики не следует ур-е Фарадея $\partial \mathbf{B} / \partial t + c \nabla_{\mathbf{r}} \times \mathbf{E} = 0$, входящее в ур-я Максвелла.

Док-во. Применение $\nabla_{\mathbf{r}} \times$ к ур-ю дв. газод-ки даёт лишние члены в ур-ии Фарадея.

Следствие. При $\rho_m \neq \text{const}$ газодинамика не описывает эфир. А ур-я эфира, вообще говоря, не описывают газодинамику.

Эфир в данной модели – среда (сыпучая) из крайне мелких частиц, находящихся под **высоким** давлением; **слабая связь** кин. параметров с кин. параметрами осязаемой среды (разные масштабы частиц); **высокая проникающая способность** потока, близкого к const, например, гравитационного; формирование разнообразных **долгоживущих** структур; **большая информационная ёмкость**, с. 380, 703, в объёме протона можно разместить до $r_p^3/r_e^3 = 10^{37}$ ньютониев.

Экспериментальное обоснование модели

Обзор на слайдах 18–21 доклада 24.10.2023 на eth21.ru/Reviews.html

1. Все основные **экспериментальные** законы электродинамики и гравитации являются **математическими следствиями** трёх уравнений модели.
2. **Количественная** интерпретация **многих десятков** явлений, механизмы которых физика пустого пространства затрудняется или отказывается объяснять.
3. Установлены, в большинстве случаев **количественно**, принципы работы **полутора десятков**, на первый взгляд, парадоксальных технических устройств.

Принятый в методологии мат. моделирования способ обоснования модели позволяет заключить, что **данная математическая модель эфира адекватно описывает электромагнитные и гравитационные процессы.**

Качественный и количественный анализ сотен известных и новых экспериментальных фактов позволяет в методологии физики, как науки, обобщающей опыты, **сделать вывод о наличии эфира** – среды, в которой происходят все процессы.

Ни одна теория, включая ТО и КМ, не имеет такого широкого и глубокого экспериментального и количественного обоснования.

Теория эфира Бычкова – Зайцев даёт долгожданную единую теорию поля. Можно было создать ~100 лет назад. Более адекватное понимание природы приводит к новым технологиям.

3. Циклотронный эфирный резонанс

Циклотронный эфирный резонанс (ЦЭР) обнаружен теоретически (п. 11.2) на основе анализа принципа работы **установок Н. Теслы** и его последователей. Затем подтверждён в экспериментах под руководством Ф.С. Зайцева.

Уравнение движения элементарного объёма ΔV **любой среды, где долго существуют вихри**, под действием большой плотности внешней силы (движение ΔV слабо на неё влияет), состоящей из суммы силы $k_{m,0} \mathbf{E}_{\text{ext}}$, ускоряющей или замедляющий плотность потока среды $\mathbf{y} = \rho_m \mathbf{V}$, и обобщённой силы Жуковского, действующей поперёк потока, в простейшем случае (135):

$$\frac{d\mathbf{y}}{dt} = k_{m,0} \mathbf{E}_{\text{ext}} + k_{m,0} \mathbf{y} \times \frac{2\boldsymbol{\omega}_{\text{ext}}}{\rho_m}$$

Здесь \mathbf{V} и ρ_m – скорость и плотность объёма ΔV , $\boldsymbol{\omega}_{\text{ext}}$ – угловая скорость вращения $\mathbf{y}_{\text{ext}} = (\rho \mathbf{u})_{\text{ext}}$, создаваемая извне. Объём ΔV **не обязательно заряжен**. В установившемся внешнем течении: $k_{m,0} \mathbf{E}_{\text{ext}} = -\nabla p_{\text{ext}}$, где p_{ext} – внешнее давление.

Для эфира, с учётом $\mathbf{B}_{\text{ext}} \equiv c \nabla \times (\rho \mathbf{u})_{\text{ext}} = c 2\boldsymbol{\omega}_{\text{ext}}$, это **уравнение имеет тот же вид**, что и уравнение движения положительно **заряженной частицы**, но с другими коэффициентами при \mathbf{B}_{ext} и \mathbf{E}_{ext} .

$$\frac{d\mathbf{y}}{dt} = k_{m,0} \mathbf{E}_{\text{ext}} + \frac{k_{m,0}}{c} \mathbf{y} \times \frac{\mathbf{B}_{\text{ext}}}{\rho_m}$$

Для заряженных частиц известен **эффект возрастания кинетической энергии** при электронном и ионном циклотронных резонансах (ЭЦР и ИЦР). Заключаем, что в эфире возможен аналогичный циклотронный резонанс. Он назван нами **циклотронный эфирный резонанс (ЦЭР)**.

Характерные циклотронные частоты (угловые скорости вращения). **Без знания величины плотности эфира ρ в электромагнитных единицах не рассчитать частоту ЦЭР.**

$$\nu_{\text{э},L} = \frac{|\mathbf{B}_{\text{ext}}|}{\rho c}$$

$$\nu_{q,L} = \frac{|q| |\mathbf{B}_{\text{ext}}|}{m_q c}$$

Без знания величины плотности эфира невозможны количественный анализ процессов, расчёт новых технических устройств и разработка принципиально новых технологий (см., например, п. 11.2, 14.4, 14.5).

По измерениям в опытах значение плотности эфира можно найти в электромагнитных и механических единицах. Поэтому эфир и его плотность – новая сущность с новым физическим смыслом, которая не характеризуется непосредственно понятиями для макроскопических объектов, например, массой (с. 25-30).

Плотность невозмущённого эфира (245), (246) в типичных земных условиях определена и верифицирована на основе более чем тридцати реальных экспериментов (список на следующем слайде), её погрешность порядка $\pm 20\%$:

$$\rho_0 \approx 3 \cdot 10^{-13} [\text{с г}^{1/2}/\text{см}^{3/2}], [\text{с}^2 \text{ статКулон}/\text{см}^3] \\ \rho_{m,0} \approx 2 \cdot 10^{-9} [\text{г}/\text{см}^3] = 2 \cdot 10^{-6} [\text{кг}/\text{м}^3]$$

$$k_{m,0} = \rho_{m,0}/\rho_0 \approx 6.7 \cdot 10^3 [\text{г}^{1/2}/(\text{с см}^{3/2})], [\text{статКулон}/\text{см}^3]$$

Теорема. *Электрическая постоянная $\varepsilon_0 = 8.85 \cdot 10^{-12} [\text{Ф}/\text{м}]$ – не плотность эфира.*
Док-во. 1) $[\text{Ф}/\text{м}] \neq [\text{кг}/\text{м}^3]$. 2) Значение ε_0 зависит от выбора в СИ 1 [Кл], который полагается равным $10c$ единиц заряда в СГСЭ, где c – скорость света в [м/с], см. [Сивухин, т. 3, п. 85].

Плотность воздуха может уменьшаться на ~ 10 порядков. Пока нет оснований утверждать, что то же не может быть с ρ .

Характерные циклотронные частоты (угловые скорости вращения. ЦЭР – звуковые частоты как у Теслы). Их значительно легче реализовать.

$$v_{э,L} = \frac{|\mathbf{B}_{\text{ext}}|}{\rho c} \sim 10^4 [\text{с}^{-1}], \\ v_{\text{elctr},L} = \frac{|e||\mathbf{B}_{\text{ext}}|}{m_{\text{elctr}} c} \sim 10^9, \quad v_{\text{prot},L} \sim 10^6$$

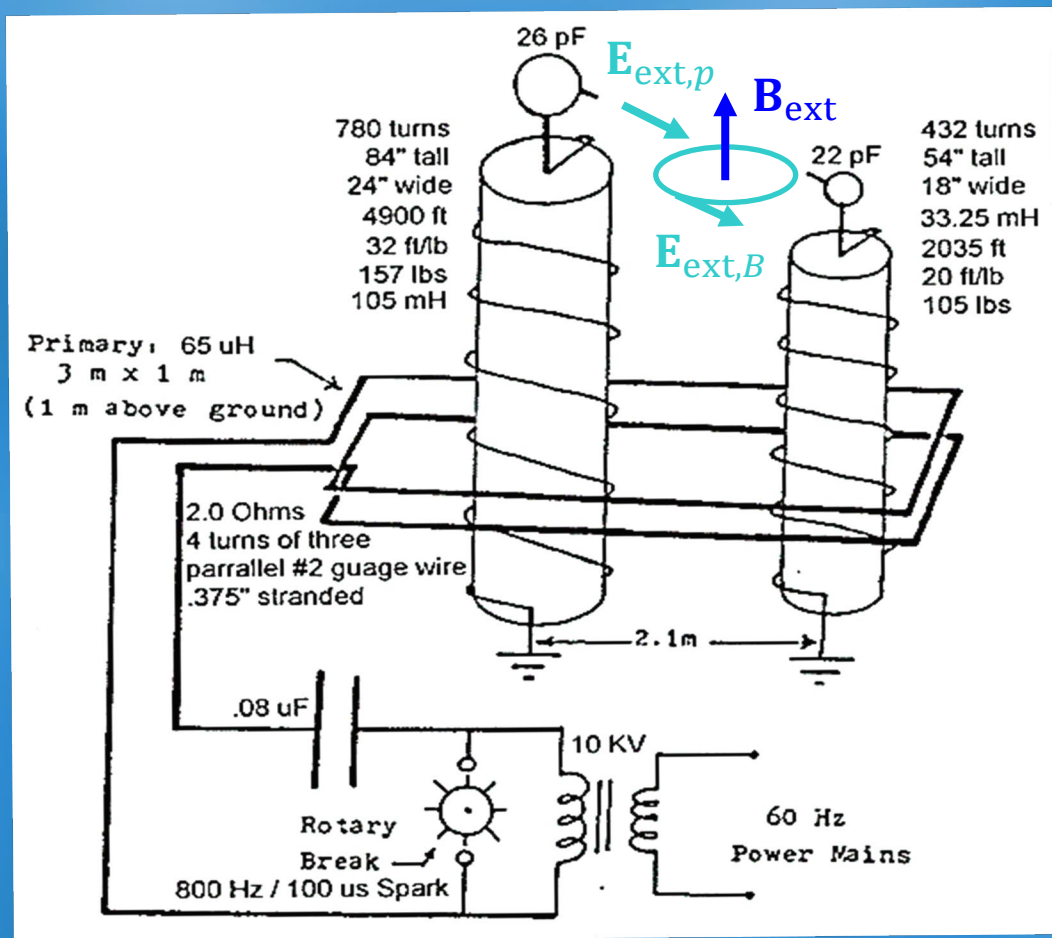
Некоторые **существенно различные эксперименты**, в которых оценивалась или использовалась плотность эфира. Её относительно **слабая по порядку величины вариация** подтверждает **слабое сцепление эфира с осязаемым веществом.**

1. Циклотронный эфирный резонанс, п. 11.2 и слайд 9 ниже; ρ .
2. Генерация LENR на ЦЭР, eth21.ru/LENR.html; ρ .
3. Опыт Толмена и Стюарта с вращающейся катушкой, п. 23.6.1; ρ .
Инерционный опыт Лепёшкина с вращающейся спиралью, п. 23.6.2; ρ .
4. Электродвигатель на подшипниках, п. 23.13; ρ .
5. Темновой ток в присутствии магнита, п. 23.9.2; ρ_m .
6. Магнит и ферромагнитный материал, п.19.2; ρ , ρ_m , $k_{m,0}$.
7. Взрыв проволок электрическим током в вакууме, п. 18.10; ρ_m .
8. Сублимация твёрдых материалов и жидкостей, п. 21.12; ρ_m .
9. Автоэлектронная эмиссия и фотоэмиссия электронов, п. 23.9.6; ρ_m .
10. Эксперименты с лазерами, п. 20.2; ρ_m .
11. Разрушение материала лазером, п. 23.8; ρ_m .
12. Аномалии орбит первых спутников Фон Брауна, п. 23.12; ρ_m .
13. Противодействие гравитации в эксперименте Подклетнова, п. 23.10.1; $k_{m,0}$.
14. Простейшая эфирная модель ШМ. Плотность энергии ШМ. П. 24.3; ρ_m .
15. Удержание нейтральных и заряженных частиц в объёме с помощью внешнего давления эфира, п. 14.2; ρ_m .
16. Эфирная модель фотона, п. 20.3; ρ .
17. Импульс фотона, п. 20.4; ρ_m .
18. Эфирные модели электрона и протона Н.А. Магницкого, п. 20.5; ρ .
Кулоновский барьер, п. 20.6; ρ .
19. Создание магнитного поля вращающимся сверхпроводником, ферромагнетиком и другими объектами. Момент Лондона.
Эффект Барнетта. П. 23.6.3; $k_{m,0}$, ρ .
20. Расчёт течения эфира внутри провода, п. 23.2.3; ρ .
21. Сила эфирного гравитационного притяжения. Гравитационная и инертная массы. П. 16.2; ρ_m .

Экспериментальные подтверждения ЦЭР

1. Эфирная интерпретация принципа работы **установок Теслы** и его последователей: братьев Корум 1988, Копейкина 2011, в которых наблюдалось создание объектов со свойствами шаровых молний (ШМ). Например, Корумы представили фотографии **прохождения созданных ими ШМ через стекло без оставления сквозных отверстий**. Качественное рассмотрение – в п. 24.4, кратко – на следующем слайде. Количественное провёл Ф.С. Зайцев, пока не опубликовано.
2. **Серия экспериментов** в течение ряда лет, научный руководитель Ф.С. Зайцев, участники – опытные физики-экспериментаторы, к.ф.-м.н. и д.ф.-м.н.:
 - 2.1. **Накачка энергии в тлеющий чёточный разряд, её рост до 10 раз** (доклады на eth21.ru/LENR.html: 15.03.2023, слайд 4; 28.12.2022, слайд 4; 15.06.2022 слайды 7–10). Наблюдалось около 10 эффектов, подтверждающих ЦЭР, не объясняются поведением заряженных частиц (другие резонансные частоты). Среди них:
 - Усиление частоты и амплитуды выбросов энергии из разряда по данным осцил.
 - Сдвиг видимого свечения в сторону ультрафиолетового, где выше $h\nu$.
 - Рост в ~ 2 раза температуры кварцевой трубки до ~ 80 [C°].
 - Показания ФЭУ в видимом диапазоне. Увеличение яркости свечения разряда в течение ~ 10 [с] при постоянном напряжении. Сильное, до ~ 10 [с], запаздывание усиления свечения до насыщения после резкого поднятия напряжения на разряде. Время запаздывания соответствует предсказанной теор. оценке времени насыщения накачки энергии.
 - **Оптимальная частота внешнего воздействия** для генерации ЦЭР **соответствует предсказанной теорией**.
 - 2.2. Генерация **LENR** на ЦЭР при температуре рабочей смеси ~ 20 [C°] и вводимой в реакторную зону ~ 10 [Вт] (eth21.ru/LENR.html), что **на порядки превосходит** по эффективности типичные никель-водородные реакторы.
3. **Вычислительный эксперимент** на основе решения 3D уравнений эфира в COMSOL Multiphysics (слайд 10 доклада 28.12.2022 <http://eth21.ru/LENR.html>). 9

Установка Корумов 1988 г. для генерации ШМ, п. 24.4. Создана по отрывочным данным, оставленным Теслой о своей установке 1899 г. **$V \sim 2$ раза меньше.**



Эфирная интерпретация

Разряд формируется из набора продольных стоячих волн в эфире (колебания на отрезке) и заряженных частиц.

Элементарный объём эфира ΔV **вращается** в магнитном поле под действием обобщённой силы Жуковского (слайд 6).

Кроме того, на ΔV эфира действует **две плотности электрической силы**: 1) от давления эфира (напряжения) на электродах $k_{m,0} E_{ext,p} = -\nabla p_{ext}$; 2) вихревая $k_{m,0} E_{ext,B}$ от меняющегося на фронтах импульса в нижнем контуре $c \nabla \times E_{ext,B} = -\partial B_{ext} / \partial t$ (ур-е Фарадея).

ЦЭР достигается подбором частоты вращения прерывателя в нижнем контуре и др. параметров. Раскачивается участок одной из стоячих волн. Тесла и Корумы применяли **звуковую частоту импульсов**. **Частота и радиус ШМ ~ 2 [см] соответствуют предсказанным теоретически** (сл. 7 и п. 11.2).

Ф.С. Зайцев предложил заменить в схеме Теслы разряд в воздухе **на тлеющий разряд в вакууме со стоячими стратами** (чётками) и заменить катушки на высоковольтный источник напряжения. Это позволило создать компактную установку для изучения ЦЭР и его применений, требующую ~ 2 кВольт, а не МВольты. Детали генератора ЦЭР Ф.С. Зайцева знают участники опытов, но **часть схемы не раскрывается** по причинам: (1) возможных публичных **фальсификаций** результатов недоброжелателями; (2) **сохранения простора в изобретении** модификаций схемы Теслы накачки энергии в разряд; (3) **ущерба разработчикам, обращайтесь в «личку».**

4. Принципиально новая отрасль науки, образования, медицины и промышленности

Применения ЦЭР состоит в резонансной накачке энергии в эфир и воздействии им на осязаемое вещество. Проведённые исследования дают основание предполагать, что данный подход позволит заменить широкий спектр малоэффективных и экологически вредных технологий, использующих сильный нагрев вещества, на малозатратные и природоподобные технологии, а также активировать процессы, не появляющиеся при традиционных воздействиях на вещество.

ЦЭР открывает широкие возможности для создания принципиально новых эффективных устройств и технологий.

1. **Генерация** низкотемпературной трансформации нуклидов **LENR**. Возможные применения:
 - компактный, безопасный и экологичный **источник нейтронов** для ядерной медицины, нейтронно-активационного анализа (нефтегазовая отрасль, сельское хозяйство, биология, криминалистика), промышленности и т.д.;
 - малозатратная **генерация рентгеновского и γ излучений**;
 - производство **изотопов и редких химических элементов**;
 - **утилизация отходов** бытовых и промышленных, в т.ч. радиоактивных;
 - автономные, компактные, экологичные **источники энергии до 100 [кВт], не конкурирующие с мощными электростанциями**;
 - генерация **«странного излучения»** (п. 23.14), в т.ч. для получения в перспективе сверхбольших магнитных полей $\sim 10^3$ [Т]; **миниатюризация** ускорителей частиц.
2. Создание веществ для **комнатной высокотемпературной сверхпроводимости**.
3. **Ускорение химических реакций**.

4. **Изменение структуры вещества**, в т.ч. **поляризации** молекул, для создания импульсных устройств, лекарств, новых веществ и материалов.
5. **Накачка энергии** в различные **твёрдые материалы**, в т.ч. горные породы, для их резки, размягчения (полигональная кладка) и формирования условий для взаимопроникновения материалов друг в друга.
6. Новый **способ передачи информации** (п. 4.1), в т.ч. в воде: коммуникационные каналы, мореходство, космос, авиация, оборона. **Продольные волны в эфире** имеют значительно бóльшую проникающую способность, чем поперечные (электромагнитные).
7. Передвижение **без отбрасывания массы** (п. 14.4).
8. Освоение **информационной составляющей** биологических систем (п. 26).
9. Генерация высокоэнергетических плазмоедов со свойствами **шаровых молний**, (п. 14.5, 14.6, 24.4): аэрокосмическая область (уменьшения сопротивления движущемуся объекту), оборона.
10. Использование **электрических свойств Земли и атмосферы** (с. 702).
11. **Регенерация месторождений полезных ископаемых** (п. 25).
12. **Ослабление гравитации** (п. 16.2, 17.2, 23.10, 23.12, 23.6.4, 23.6.6): авиация, космос, транспорт, оборона.

Проведённые исследования обосновывают необходимость создания принципиально новой отрасли науки, образования, медицины и промышленности. Развитие эфирных технологий было умышленно приостановлено 100 лет назад внедрением в физику концепции **пустого пространства**. Поэтому **развитие новой отрасли невозможно в имеющихся государственных структурах**. Для освоения эфирных технологий необходимы соответствующее **решение и поддержка высших органов власти РФ**, определяющих **долгосрочную стратегию** развития страны с формулировкой конкретных задач конкретным ведомствам и несущих ответственность за принятые решения. Не ясно, какие это органы. ГД? РАН не подходит, им проще, **цитата Президента**: «пережёвывать вчерашние проблемы».

Более реально – поддержка меценатами создания в первую очередь фундаментальных основ принципиально новых технологий для **решения стремительно нарастающих экологических проблем**, которые **могут затронуть каждого, независимо от размера состояния и места нахождения**.

5. Заключение

В компетенции специальности «прикладная математика» входит умение самостоятельно **быстро искать и устранять свои ошибки**. То же — в других точных науках. Особенно касается программирования, где основное время уходит на поиск именно **своих** ошибок (частые обновления ПО). **Есть понятие профнепригодности**.

Доказаны две теоремы: (1) газодинамика не описывает эфир при $\rho_m \neq const$ с используемыми определениями В и Е, с. 59; (2) значение $\varepsilon_0 = 8.85 \cdot 10^{-12}$ [Ф/м] — не плотность эфира, п. 20.8. Это не дискуссионные вопросы познания природы.

Существенно отличные от полученного в книге значения **невозмущённой** плотности эфира в **типичных земных условиях** (245), (246) **несостоятельны**, т.к. **противоречат измерениям в десятках принципиально различных опытов**. В физике для убедительного обоснования требуется не один, а **несколько** различных опытов.

ЦЭР вместо сильного нагрева вещества — основа создания принципиально новых прорывных технологий. Без резонансов трудно обеспечить взаимодействие эфира с осязаемым веществом из-за различия размеров их носителей — в $\sim 10^{13}$ раз.

Физика **пустого** пространства может уйти слишком поздно и унести с собой всю цивилизацию войнами за ресурсы и негодными технологиями. Поэтому **необходимо активно распространять знания об эфире и их применении на практике**.

Опубликованы сотни монографий по теме эфира, см. недавний доклад Н.А. Колтового на канале Осенило. На мой взгляд для привлечения **высококвалифицированных специалистов со стажем и молодёжи** к разработке принципиально новых эфирных технологий и устройств необходима **классификация монографий** по используемым методологиям. Сейчас, к сожалению, многие исследователи **пытаются изучать эфир «что хочу, то и ворочу»**, а не последовательным обоснованием своих представлений в той или иной научной методологии. Это **отталкивает и специалистов со стажем, и молодых учёных, и распределяющих ресурсы гос. функционеров**.

Возможная классификация монографий по теме Эфира в порядке важности для созданиях прорывных технологий

1. Теории Эфира, количественно воспроизводящие все или большинство основных хорошо установленных экспериментальных законов физики макро и/или микромира. Главным критерием причисления к данному разделу является использование большинства составляющих методологии математического моделирования, а именно:
 - 1.1. Мат. модель начинается с описания явления количественными характеристиками, имеющими физическую интерпретацию. Интерпретация может выясняться в процессе изучения модели.
 - 1.2. Составляются количественные соотношения модели. Формулируются граничные и начальные условия или обосновывается их отсутствие. Математические задачи решаются аналитически или численно. Следствиям модели даётся физ. интерпретация.
 - 1.3. Мат. модель считается адекватной, если следствия из неё соответствуют всем хорошо установленным опытным фактам.
 - 1.4. Применяется последовательное уточнение мат. модели для более адекватного изучения того или иного явления. Строится иерархия моделей от общих к частным.
 - 1.4. Возможна не единственность исходной модели. Допускается полный пересмотр мат. модели, в т.ч. её основ.
2. Экспериментальное изучение Эфира. К данному разделу относятся монографии, использующие методологию экспериментальной физики. В монография данного раздела изучаются природные явления в специально подготовленных условиях
https://ru.wikipedia.org/wiki/Экспериментальная_физика;
https://ru.wikipedia.org/wiki/Категория:Методы_экспериментальной_физики.
Даётся описание и обобщение результатов эксперимента с минимальной теоретической Сюда же относятся монографии с феноменологическими моделями экспериментов.
3. Монографии, описывающие конкретные работающие или перспективные устройства, принцип действия которых основан на использовании свойств Эфира.
4. Философские монографии, посвящённые философскому осмыслению концепции Эфира как первоосновы общих характеристик, понятий и понимания реальности, а также бытия человека и отношения человека и окружающего его мира
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Философия>

5. **Натурфилософские** монографии, посвящённые философскому сведению доступных на данный момент знаний об Эфире в единую систему <https://ru.wikipedia.org/wiki/Натурфилософия>
Сюда же включаются монографии, использующие **математическое описание Эфира без применения** методологии математического моделирования (п. 1).
6. Монографии по теории Эфира, **использующие** частично или полностью **теорию относительности и/или квантовую механику**.
7. **Научно-популярные** монографии.
8. **Научная фантастика**.
9. **Разное**. Монографии, не попадающие в п. 1-8.

Предлагаю **создать страницу в Интернете**, на которой высококвалифицированные специалисты по той или иной методологии могли бы участвовать в наполнении классификатора. Мне ближе всего п.1, взялся бы за его модерирование.

На мой взгляд монографии, наиболее важные для **прорывных технологий, которым посвящена данная конференция**, окажутся в п. 1–3. Видимо, их будет мало, но именно они составляют научный фундамент концепции Эфира и применения его свойств на практике. Сейчас исследователям **трудно найти** такие монографии из-за обилия публикаций по Эфиру.

Большинство монографий попадёт в **натурфилософию**. Она хоть и вызывает большой интерес в обществе среди не специалистов, но **не позволяет успешно рассчитывать и строить** конкретные устройства. Кроме того, Классификатор также **отодвинет** на дальнейшее место **псевдонаучные** монографии и фальсификации по теме Эфира, а также смежные темы типа **ТО и КМ**, основанные изначально на концепции **пустого пространства**. Несогласным с данным утверждением можно предложить **опровергнуть** его, **создав работающую прорывную эфирную технологию**, причём лучше **за личные средства** ☺. Перефразируя Л.Н. Толстого: «Если можешь не писать натурфилософские работы об Эфире, не пиши»!