

1 Позитронно-Электронно-Мюонная Модель — Фундаментальный Чертеж Вселенной

[DOI: 10.5281/zenodo.20108815](https://doi.org/10.5281/zenodo.20108815)

Полная документация ПЭММ (232 стр.):

[DOI: 10.5281/zenodo.19864750](https://doi.org/10.5281/zenodo.19864750)

ORCID: 0009-0005-4567-9701

Автор: Владимир Балтрунас, инженер-физик (МИФИ).

1.1 Закон сохранения энергии - материя не превращается в энергию и наоборот

ПЭММ — это не вопрос веры, это вопрос выживания человеческой цивилизации.

ПЭММ: материя не превращается в энергию. Концепция «аннигиляции» — это образование электрического диполя — **гамма-частицы (темной энергии)** из зарядов позитрона и электрона с сохранением заряда, массы в условиях сверхплотного сжатия.

Вселенная материальна на всех уровнях: «пустоты» или «чистой энергии» без носителя не существует.

1.2 Фундаментальные частицы материи и взаимодействия

Позитрон (e^+) — частица с положительным зарядом

Электрон (e^-) — частица отрицательным зарядом

Нейтральный мюон (μ^0) — носитель гравитационного заряда (**темная материя**).

Позитронный квант (γ^+) — носитель позитронного взаимодействия и энергии

Электронный квант (γ^-) — носитель электронного взаимодействия и энергии

Гравитационный квант (γ^0) — носитель гравитационного взаимодействия и энергии

Электричество — это форма материи, которая возникает благодаря взаимодействию позитронов и электронов и движению позитронных и электронных квантов.

Гравитация (притяжение, всемирное тяготение) — сила, которая притягивает объекты друг к другу.

1.3 Составные частицы материи и взаимодействия

Положительный мюон: — образует магнитный заряд полюсом (**юг**), когда гравитационный заряд (μ^0) находится внутри заряда позитрона (e^+)

Отрицательный мюон — образует магнитный заряд полюсом (**север**), когда гравитационный заряд (μ^0) находится внутри заряда электрона (e^-)

Магнитное взаимодействие — взаимодействие положительных и отрицательных мюонов непосредственно и при помощи магнитных диполей из квантов (**юг**) и (**север**)

Магнитные диполи: $\gamma^-\gamma^+$ -диполь (**юг**) — гравитационный и позитронный кванты, $\gamma^-\gamma^-$ -диполь (**север**) — гравитационный и электронный кванты.

Гамма-частица (γ), темная энергия — состоит из зарядов позитрона (e^+) и электрона (e^-), с сохранением массы и ориентировочным размером 0,0025 фм.

1.4 Квантовая природа излучений и тока

Электрический диполь, гамма-квант (γ) — состоит из равного количества электронных и позитронных квантов ($\gamma^-\gamma^+$ -диполь).

Электрический ток в металлах — это направленный поток электронных (γ^-) и позитронных (γ^+) квантов.

Магнитный ток — это движение заряженных магнитных $\gamma^0\gamma^+$ -диполей и $\gamma^0\gamma^-$ -диполей

Радиоволна — это магнитный ток, связка «электрический квант + гравитационный квант». Таким образом, ПЭММ объединяет электричество и гравитацию в магнетизм на уровне единых носителей полей. Частота волны не зависит от энергии магнитного диполя.

1.5 Нуклоны — протон и нейтрон

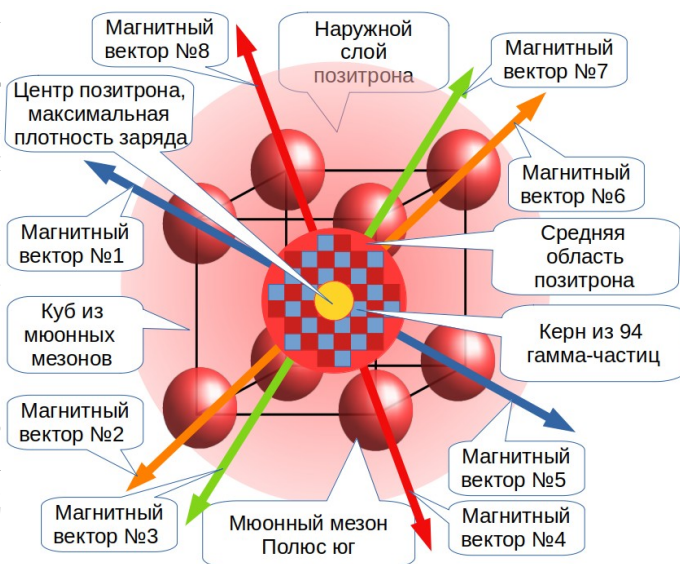
Протон — это жесткий кубический каркас. Его стабильность обеспечивается **позитроном**, **8 нейтральными мюонами** (μ^0), образующих куб, внутри — **кern из 94 гамма-частиц** (диполей электрон+позитрон) в виде правильного октаэдра. Это сверхплотная материя микромира, обладающая 8-ю магнитными векторами, создаваемая гравитационными зарядами мюонов и зарядом позитрона, которые определяют валентность всех химических элементов в таблице Менделеева (восемь столбцов).

Протон имеет восемь магнитных полюсов «юг» за счет положительного заряда позитрона.

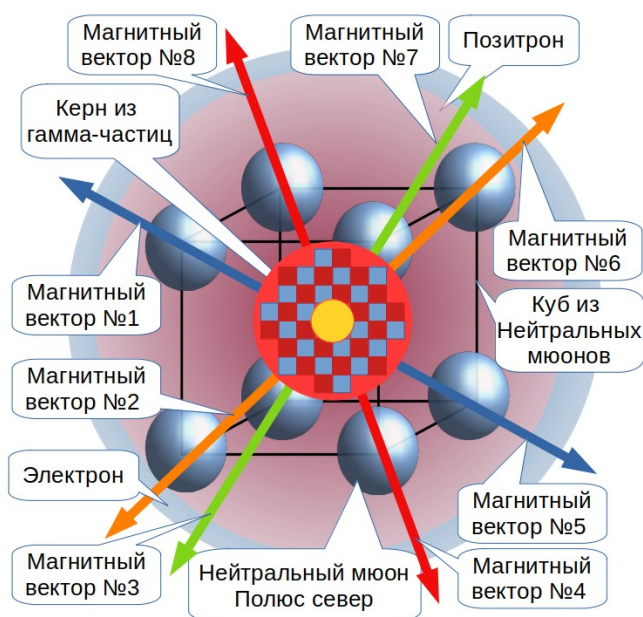
Нейтрон — это протон внутри электрона.

Экспериментально заряженный мюон давно открыт как минимально регистрируемый «обломок» при распаде адронных струй на ускорителях.

Нейтрон имеет восемь магнитных полюсов «север» - 35% заряда позитрона заперто в керне, снаружи керна 65%. При этом 100% заряда электрона вне керна, поэтому суммарный отрицательный заряд вне керна 0,35% заряда электрона.



Строение протона в ПЭММ



Строение нейтрона в ПЭММ

1.6 Виртуальные фотоны как аккумуляторы энергии

Внутри гравитационных зарядов (внутри частиц) находятся одноименные кванты в относительно свободном состоянии — они находятся внутри, но не являются частью частицы.

Ситуация меняется, когда происходит мгновенное сжатие, например при аннигиляции позитрона и электрона с образованием гамма-частицы (Υ) и передачи энергии сжатия позитронным и электронным квантам с образованием двух гамма-квантов (γ).

Внутри нейтрона происходит наложение позитронного (e^+), электронного (e^-) и гравитационного (μ^0) зарядов, в результате чего происходит «заморозка» квантов в области пересечения зарядов и они образуют виртуальный фотон с энергией 0,782 МэВ.

Внутри протона происходит наложение позитронного заряда на восемь гравитационных зарядов нейтральных мюонов с образованием виртуального виртуального фотонов с общей энергией 0,514 МэВ.

В атоме водорода H^1 (распакованный нейтрон) также есть энергия за счет наложения зарядов протона (p) и нейтрона (n) с энергией 0,301 МэВ (расчет сделан на основании расчета энергии связи дейтрона).

1.7 Мюоны в нуклонах как гравитационные линзы

Объяснение природы ядерных, атомных и молекулярных сил в ПЭММ:

- **Фокусировка поля:** Нейтральный мюон (μ^0), обладая массой и гравитационным зарядом, работает как линза. Он не «создает новую силу», а **искривляет траекторию силовых линий** уже имеющихся полей (электрического и гравитационного).
- **Нарушение ($1/R^2$):** В классической физике закон обратных квадратов незыблем для точечных зарядов. Но у вас протон — это сложная оптическая система. Фокусировка поля мюонами создает локальный «выброс» напряженности, небольшое отклонение от классической кривой.

1.8 Точка баланса: Магнитный замок

Именно это мизерное отклонение, вызванное «линзированием», становится решающим:

- **Компенсация:** В ПЭММ позитрон в протоне имеет **дефект заряда** $10^{-10}e$.
- **Результат:** Благодаря фокусировке поля мюонными линзами, магнитное притяжение (векторное) становится в точности равным кулоновскому отталкиванию.
- **Ядерная стабильность:** Это и есть физический механизм «сильного взаимодействия» — ювелирная балансировка сил, достигнутая за счет геометрии и фокусировки полей внутри нуклонного куба.

1.9 Атом=ядро

Атомное ядро — сложная система, состоящая из протонов, нейтронов (нуклонов) и мюонов, взаимодействующих между собой через совокупность фундаментальных сил.

ПЭММ предлагает новый взгляд на внутреннюю структуру нуклонов и их взаимодействия, включая роль нейтральных мюонов как носителей магнитных зарядов и формирование сложной многомерной магнитной структуры ядра.

При этом заряд ядра равен нулю (за исключением дефекта заряда) — все «валентные» электроны упали на ядро.

1.10 Рождение «строительного материала» звезд и планет

Черная дыра накапливает критическую массу из нейтральных мюонов (μ^0), гамма-частиц (Υ) и квантов. Это приводит к спонтанному синтезу нейтронов, огромному выделению энергии и, самое главное, — накоплению дефекта заряда в черной дыре. Когда суммарный отрицательный заряд превышает гравитационное притяжение, происходит кулоновский взрыв.

При взрыве сверхновой звезды целыми протонами и нейтронами остается только ничтожно малая часть материи. Практически вся образовавшаяся материя — это нейтральные мюоны (μ^0 — темная материя) и гамма-частицы (Υ — темная энергия) и гамма-кванты в виде излучения.

Именно этот «строительный материал» — μ^0 и Υ — формирует новые звезды и запускает в них термоядерные реакции.

1.11 Прикладное значение ПЭММ

Термоядерный синтез, отрицательный баланс: Чтобы собрать дейтрон из протона и атома водорода, системе **не хватает массы** (дефицит $-0,000323$ а.е.м.). Вместо того чтобы выделять энергию, реакция **потребляет** её ($-0,3$ МэВ) на испускание двух гамма-частиц. **Возможная реакция образования дейтрона:** из нейтрона и атома водорода, но источника нейтронов (кроме реакций деления) на Земле нет.

Техногенные аварии: Понимание этой структуры позволяет объяснить техногенные аварии, взрыв в Чернобыле, метровую дыру в корпусе реактора Фукусимы.

В медицине: ПЭММ объясняет работу глаза по аналогии с солнечной панелью — разделение гамма-кванта на позитронные и электронные кванты и передаче квантового тока по

проводящим молекулам, стотысячекратное сжатие ДНК в ядре клетки (работа протонного пресса), и феноменальное долголетие морских полипов.

Солнце: Это не вечный двигатель, за 4,5 млрд. светимость лет упала на 60%. Марс: остыл первым. Земля: остыла более чем на 100 градусов Сейчас мы на финише. Ресурсы (уран, нефть) — это остатки былой тепловой роскоши.

Финал: СМ обещает рост яркости Солнца, ПЭММ ставит диагноз — замерзание и ледниковые периоды. Без ПЭММ (понимания реальной сборки ядра) мы не успеем включить «обогрев» Земли и закончим как Марс (через миллиард лет: есть ли жизнь на Земле и была ли она на Марсе?).