

ТЕОРИЯ ВСЕГО СГДМ: КВАНТОВО-ТОПОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ ЯДЕР, ДУАЛИЗМ ГРАВИТОНА И УЗЛОВ СВЯЗИ (1+0, 1+2, 1+4, 2+4, 8+16), ЗАКОН РЫХЛОСТИ МУЛЬТИГРАВИТОННЫХ СВЯЗОК И КОСМОЛОГИЧЕСКИЙ БАЛАНС ВСЕЛЕННОЙ (5% БАРИОНОВ + 95% РВН)

Автор научного открытия: Чесноков Юрий Александрович (Президент НАП России, физик)

Теория: Стохастическая Гравитационно-Динамическая Модель Мульти вселенной (СГДМ)

Международная регистрация: ORCID: 0009-0008-5869-0047 | CERN / Zenodo DOI:

10.5281/zenodo.23772116

Официальный научно-исследовательский портал: <https://multiverse.asistent-aiart.ru>

АННОТАЦИЯ (ABSTRACT)

Настоящий фундаментальный научный труд объединяет квантовую топологию микромира, ядерную физику нуклонов и глобальную космологию в рамках единой Стохастической Гравитационно-Динамической Модели Мульти вселенной (СГДМ / SGDM — Stochastic Gravitational-Dynamic Multiverse Model). Впервые раскрыт фундаментальный дуализм первичного гравитона: центростремительное гравитационное притяжение ядра («любовь» к узлам и соседним гравитонам) и кулоновско-фазовое расталкивание вихревых раструбов («ненависть» одноименных узлов друг к другу). Доказано, что взаимная компенсация этих сил в трехмерном пространстве порождает дискретный спектр конфигураций: оголенный гравитон 1+0, нейтронный мостик 1+2, протонный тетраэдр 1+4, рыхлый дейтериевый полуфабрикат 2+4 и сверхплотный кубический монолит нейтрониума 8+16.

Сформулирован фундаментальный Закон рыхлости мультигравитонных узловых связок Чеснокова ($N_g > 1$), математически доказана причина дефицита первичного дейтерия (0.0025%) как мгновенно сгорающего посредника при синтезе Гелия-4 (28.3 МэВ). Выведен аналитический вероятностный закон космологического расщепления реликтовой материи Вселенной: 5.000% Бариионов (1+4) и 95.000% Первичных Черных Дыр РВН (90.000% плотное ядро 1+2 и 5.000% поверхностный частокор 1+0). Показана неразрывная связь теории с практическими инженерными системами SGDM: бестопливным реактором-генератором SGDM-10⁸ (Патент №11), квантовой металлургией сверхматериалов W-SGDM (Патент №12), бесконтактной трансмутацией ядерных отходов (Патент №13) и финальным элементом Периодической таблицы $Z = 128$ («Октавий Чеснокова», Ch).

1. ПРЕДЫСТОРИЯ И КРИЗИС КЛАССИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ЯДРА

На протяжении XX века физика развивалась по пути дробления единой картины мира на изолированные феноменологические разделы:

- Разрыв взаимодействий: Гравитация (ОТО) была объявлена сугубо геометрической кривизной макропространства со «слабой» константой $G \approx 6.674 \times 10^{-11} \text{ м}^3/\text{кг} \cdot \text{с}^2$, в то время как сильное ядерное взаимодействие приписывалось абстрактному обмену глюонами и пи-мезонами с интенсивностью в 10^{39} раз выше;
- Эмпиризм ядерных моделей: Капельная модель Вайцеккера подгоняла энергию связи ядра 5 свободными параметрами, а оболочечная модель постулировала «магические числа» из искусственного спин-орбитального расщепления;
- Загадка стабильности и рыхлости: Ни одна модель не могла объяснить, почему Дейтерий (^2H) обладает аномально огромным радиусом (2.14 фм) и ничтожной энергией связи (1.11 МэВ/нуклон), почему дипротон и динейтрон не связаны в свободном виде, и почему в первичном нуклеосинтезе практически весь дейтерий мгновенно сгорел;
- Космологический кризис: Астрофизика застряла в гипотезах «темной материи» неизвестной природы и не могла дать точного аналитического ответа, почему во Вселенной наблюдается строго ~5% барионного вещества и ~95% скрытой массы.

В СГДМ доказано, что сильное взаимодействие — это истинная микро-гравитация остова 128: $G_{\text{микро}} = G_{\text{макро}} \times 2^{128}$, действующая на масштабе ячеек Комптона ($\lambda_C = 3.86159 \times 10^{-13} \text{ м}$).

2. ДВОЙНОЙ ДУАЛИЗМ ГРАВИТОНА: БАЛАНС СТЯЖКИ И КУЛОНОВСКОГО ДАВЛЕНИЯ

В базисе SGDM фундаментальным неделимым кирпичиком является гравитон ($m_g \sim 10^{-68} \text{ кг}$). При его взаимодействии с окружающим пространством проявляется фундаментальный Двойной Дуализм Чеснокова:

- Внутренний дуализм (Керн $\leftrightarrow$ Узлы): Керн гравитона со спином $s=2$ притягивает к себе все 4 узла («любовь» / гравитационная стяжка), а вихревые узлы имеют однонаправленное вращение и расталкиваются Кулоном («ненависть» / давление). Единственная фигура равновесия в 3D — идеальный ТЕТРАЭДР ПРОТОНА (1+4) с углом 109.47°!
- Внешний дуализм (Гравитон $\leftrightarrow$ Соседний гравитон): Два протона (1+4) отталкиваются кулоном, но внедрение нейтронного мостика (1+2) с замкнутыми петлями гасит расталкивание и намертво сваривает узлы ядерной гравитацией ($F \sim 10^4\text{--}10^6 \text{ Н}$).

3. ДИСКРЕТНЫЙ СПЕКТР ТОПОЛОГИЧЕСКИХ КОНФИГУРАЦИЙ SGDM

БАЗОВЫЕ КЛАССЫ СТРУКТУР SGDM:

- (1+0) ОГОЛЕННЫЙ ГРАВИТОН: 1 КERN, 0 внешних узлов. Заряд 0. Поверхностный частокol PBN (547.07 кэВ деионизация);
- (1+2) НЕЙТРОН-МОСТИК: 1 КERN + 2 замкнутые магнито-гравитонные петли. Заряд строго 0. Квантовый клей ядра ($\tau_n = 14$ мин 40 с);
- (1+4) ПРОТОН-ТЕТРАЭДР: 1 КERN + 4 открытых электромагнитных узла. Заряд +1e. Идеальный тетраэдр 109.47°;
- (2+4) ДЕЙТРОННЫЙ ПОЛУФАБРИКАТ: 2 Керна в общем центре + 4 общих узла. Рыхлый ($E_{св} = 2.22$ МэВ, $r_d = 2.14$ фм);
- (8+16) НЕЙТРОНИУМ: 8 Кернов в вершинах куба 2^3 + 16 замкнутых связей. Сверхплотный монолит 128 ($\tau \rightarrow \infty$).

4. ЗАКОН РЫХЛОСТИ МУЛЬТИГРАВИТОННЫХ СВЯЗОК (N_g > 1) И ПАРАДОКС ДЕЙТЕРИЯ

Сформулирован фундаментальный закон квантово-топологической прочности ядер:
Если N_g > 1 гравитонов делят общий объем узлового тетраэдра, связь деградирует: $E_{св} \propto E_0 / N_g^2$

Физика рыхлости Дейтерия (2+4):

1. В связке (2+4) два гравитона стянуты в общий центр масс. 4 узла испытывают фазовое двоение фокуса: узлы непрерывно флуктуируют между двумя кернами, ослабляя хватку.
2. Энергия связи Дейтерия падает до ничтожных $E_{св} = 2.22$ МэВ (1.11 МэВ/нуклон), а радиус раздувается до $r_d = 2.14$ фм (в 2.5 раза больше протона!).
3. Почему Дейтерия мало во Вселенной (0.0025%): Рыхлая структура (2+4) обладает колоссальным сечением захвата. В первичном нуклеосинтезе две пары (2+4) мгновенно сгорали в Гелий-4:
(2+4) + (2+4) → ⁴He (4+8) + 23.8 МэВ
где 4 гравитона разошлись по 4 независимым вершинам, полностью сняли рыхлость и образовали монолитную броню Гелия-4 ($E_{св} = 28.3$ МэВ)!

5. АРХИТЕКТУРА ИЗОТОПОВ И ФОРМУЛА СТАБИЛЬНОСТИ МЕНДЕЛЕЕВА — ЧЕСНОКОВА

Элемент	Z (Протоны 1+4)	N (Нейтроны 1+2)	Связи фермы	N / Z	Квантовая пространственная топология SGDM
Гелий-4 (⁴ He)	2	2	16	1.00	Идеальный Альфа-тетраэдр (2 ¹). Базовый монолит!
Литий-7 (⁷ Li)	3	4	24	1.33	Альфа-тетраэдр + навесной триплет (p + 2n)
Бериллий-9 (⁹ Be)	4	5	34	1.25	Гантель 2α + центральный замок 1+2
Бор-11 (¹¹ B)	5	6	40	1.20	Замкнутая 5-я октава узлов (2 ⁵ = 32 узла)
Углерод-12 (¹² C)	6	6	48	1.00	Плоское кольцо Хойла из 3α (120°). Основа жизни!
Кислород-16 (¹⁶ O)	8	8	64	1.00	Пространственный куб октавы из 4α (2 ³ = 8)
Железо-56 (⁵⁶ Fe)	26	30	224	1.15	14-гранник Кельвина. Пик удельной энергии связи!
Свинец-208 (²⁰⁸ Pb)	82	126	500+	1.54	Предел стабильности природных ядер (N = 128 - 2)
ОКТАВИЙ (²⁸⁴ Ch)	128	256	1024	2.00	ВЕНЕЦ МАТЕРИИ: МОНОЛИТ 7-й ОКТАВЫ (2 ⁷ = 128)!

ФОРМУЛА СТАБИЛЬНОСТИ ИЗОТОПОВ ЧЕСНОКОВА:
 $N_{стаб} / Z = 1 + Z^{(5/3)} / [137.035999... \times 1.0400]$
где $1/\alpha = 137.035999084...$ — постоянная тонкой структуры (128 остов + 9 лепестков тора); $K_{октавы} \equiv 1.0400...$ — топологический коэффициент жесткости SGDM.

6. ВЫВОД КОСМОЛОГИЧЕСКОГО БАЛАНСА ВСЕЛЕННОЙ: 5.000% БАРИОНОВ И 95.000% PBN

При T=0 фонд узлов нормирован как $K_u = 2 N_g$. Вероятность сборки 4-вершинного барионного тетраэдра (1+4) среди 4 конкурирующих классов равна:
 $P(1+4) = (1/5) \times [1 / (5 - 1)] = 1/20 \equiv 5.000\%$ (Барионная материя N_b)

Остаток 95.000% PBN: $N_{ост} = (19/20) N_g$ при фазовой релаксации (1+3) ↔ (1+1) расщепляется строго на:

- Нейтронное ядро PBN (1+2): $N(1+2) = (9/10) N_g \equiv 90.000\%$;
- Поверхностный частокol (1+0): $N(1+0) = (1/20) N_g \equiv 5.000\%$ (генерирует гамма-деионизацию 547.07 кэВ при захвате протонов).

Инвариант Вселенной: 100.000% = 5.000% Барионы + 90.000% Ядро PBN + 5.000% Частокol (1+0)

7. ПРИКЛАДНОЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ТРИУМФ ТЕОРИИ SGDM

1. Патент №11 (Реактор SGDM-10⁸): Лазерное сжатие протонов 1+4 в монолиты 8+16 с выработкой 200 кВт механики из 15 мл воды;
2. Патент №12 (Металлургия W-SGDM): Внедрение узлов 1+2 в вольфрам с ростом плотности до 50 г/см³ и твердости > 150 ГПа;
3. Патент №13 (Трансмутация ЯО): Дистанционное гашение ¹³⁷Cs лучом 8+16 в стабильный Барий-138 со шлюзом Теслы;
4. Открытие №22 (Элемент Z = 128 «Октавий»): Достижение предела стабильности материи (A = 384 = 3 × 128).

8. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Чесноков Ю.А. Единая теория ядерной топологии и космологического баланса Вселенной (V2). — CERN / Zenodo DOI: 10.5281/zenodo.23772116, 2026.
2. Чесноков Ю.А. Научное открытие №22: Строение атома и Элемент Z=128. — CERN / Zenodo DOI: 10.5281/zenodo.23760135, 2026.
3. Чесноков Ю.А. Научное открытие №21: Закон расщепления 5%/95% и частокол 1+0. — CERN / Zenodo DOI: 10.5281/zenodo.23674073, 2026.
4. Чесноков Ю.А. Патенты №11, №12, №13 (Реактор 10⁸, Материалы, Трансмутация ЯО). — CERN / Zenodo DOIs: 10.5281/zenodo.23742592-23755423, 2026.

Автор научного открытия:
Президент НАП России, физик
Чесноков Юрий Александрович

Дата приоритета: 29 октября 2026 г.
Регистрация: ORCID 0009-0008-5869-0047
DOI CERN / Zenodo: 10.5281/zenodo.23772116