RU_33: Происхождение первичных сверхмассивных чёрных дыр

Известный предел подхода Эйнштейна–VED

Автор: Víctor Estrada Díaz
Подход: Einstein-VED
DOI: 10.5281/zenodo.17172925
Web: https://estradad.es
Лицензия: CC BY-NC-SA 4.0

---

1. Введение

Подход Эйнштейна–VED пытался показать, что:

1. **Материя всех галактик первоначально происходит от вращения центральных сверхмассивных чёрных дыр.**
   Некоторые галактики всё ещё сохраняют такую чёрную дыру в центре; другие могли утратить её вследствие выброса, слияния, захвата или взаимодействия либо никогда не образовывали собственной, поскольку их материя была выброшена из другой галактики, где она была.

2. **Первичные нейтроны, порождённые этими экстремально вращающимися чёрными дырами, распались на протоны и электроны**, образовав водород и обеспечив электрическую нейтральность Вселенной.

3. **Первые звёзды (Pop III) зажглись только за счёт давления**, достигнув 150-300 солнечных масс, посредством вынужденного электронного захвата ($p + e^- \rightarrow n + \nu_e$), без необходимости протон-протонного синтеза как начального механизма.

Однако подход не объясняет — и не претендует на объяснение — происхождения самих первичных сверхмассивных чёрных дыр.

Этот документ прямо признаёт данный предел.

---

2. Единая сущность Вселенной: волны

Прочитавший эту работу целиком не усомнится, что **всё во Вселенной является её собственной сущностью**. Нельзя говорить о материи и энергии как о сущностях без общего происхождения и общей природы. Эта природа — **волны**.

Видя частицу, нельзя забывать, что это волна. Структура самого пространства-времени. И поскольку это волна, **нельзя забывать, что она обладает такими свойствами, как поверхностное натяжение, и другими свойствами, присущими волнам**.

Материя — **ограниченная волна** в замкнутом контуре. Энергия — **свободная волна**. Это не две разные сущности. Это одно и то же пространство-время, колеблющееся в разных режимах.

---

3. Первичная Вселенная: создание чёрных дыр, а не материи

В подходе Эйнштейна–VED последовательность радикально отличается от стандартной модели:

Событие	Стандартная модель (Большой взрыв)	Einstein-VED
Начало	Сингулярность	**Первичные сверхмассивные чёрные дыры с экстремальным вращением**
Первое создание	Частицы	**Сами чёрные дыры**
Второе создание	Нуклеосинтез (H, He, Li)	**Нейтроны** (из-за экстремального вращения)

Событие	Стандартная модель (Большой взрыв)	Einstein-VED
Третье создание	Звёзды Pop III	**Водород** (распад нейтронов)
Четвёртое создание	Галактики (благодаря тёмной материи)	**Выброс из центральной чёрной дыры**
Пятое создание	…	**Звёзды Pop III** (критическое давление)
Шестое создание	…	**Видимая спиральная галактика**

Основное различие: начало каждой галактики — её центральная сверхмассивная чёрная дыра с экстремальным вращением, а не коллапс тёмной материи.

---

4. Известный предел: что создало первичные сверхмассивные чёрные дыры?

Подход Эйнштейна–VED не отвечает на этот вопрос.

Я прямо признаю, что не знаю механизма, создавшего эти сверхмассивные чёрные дыры в первичной Вселенной.

Также сейчас нет научного объяснения (ни в одном подходе), обосновывающего столь экстремальную концентрацию массы в первые мгновения Вселенной. Наблюдения JWST показывают массивные галактики при $z{\sim}10-15$ с уже сформировавшимися чёрными дырами массой до $10^9\,M_\odot$, чего модели звёздного коллапса, аккреции и слияния объяснить не могут.

Я не предлагаю альтернативных гипотез. Не строю догадок. Только констатирую факт: первичные сверхмассивные чёрные дыры существовали. Их экстремальное вращение породило нейтроны. Из этих нейтронов возникло всё остальное. Но **как возникли они сами — открытый вопрос**.

Это признанный предел. Не противоречие. Просто: **я не знаю**.

---

5. Решение парадокса материи и антиматерии (CP): временная симметрия

Кажущаяся асимметрия материи и антиматерии разрешается временной симметрией:

Направление времени	Что возникает
$t > t_0$ (будущее)	Материя

Направление времени	Что возникает
$t < t_0$ (прошлое)	Антиматерия

Существует Вселенная антиматерии. Её стрела времени противоположна нашей. С её точки зрения мы — её антиматерия. Общее количество совершенно одинаково.

---

6. Заключение

- Механизм, создавший первичные сверхмассивные чёрные дыры, неизвестен.
- Состоятельность подхода не зависит от объяснения этого происхождения.
- Она зависит от его внутренней согласованности, предсказательной силы и соответствия наблюдениям.

Конец RU_33