



Нейтрына Не Існуюць



Адзіным доказам існавання нейтрына з'яўляецца "адсутная энергія", і гэтая канцэпцыя супярэчыць сабе ў некалькіх глыбокіх аспектах. Гэты выпадак паказвае, што нейтрына ўзнікаюць з спробы пазбегнуць бясконцай падзельнасці.

Надрукавана 17 снежня 2024 г.

CosmicPhilosophy.org
Разуменне Космасу праз Філасофію

Змест

1. Нейтрына Не Існуюць

- 1.1. Спроба Пазбегнуць «Бясконцай Падзельнасці»
- 1.2. «Адсутная Энергія» як Адзіны Доказ Існавання Нейтрына
- 1.3. Абарона Фізікі Нейтрына
- 1.4. Гісторыя Нейтрына
- 1.5. «Адсутная Энергія» Па-ранейшаму Адзіны Доказ
- 1.6. 99% «Адсутнай Энергіі» у  Звышновай
- 1.7. 99% «Знікшай Энергіі» у Моцным Узаемадзеянні
- 1.8. Асцыляцыі Нейтрына (Пераўтварэнні)
- 1.9.  Нейтрынны Туман: Доказы Таго, Што Нейтрына Не Могуць Існаваць

2. Агляд Эксперыментаў з Нейтрына:

Нейтрына Не Існуюць

Адсутная Энергія як Адзіны Доказ Існавання Нейтрына

Нейтрына - гэта электрычна нейтральныя часціцы, якія першапачаткова былі задуманы як прынцыпова невыяўляльныя, існуючыя толькі як матэматычная неабходнасць. Пазней часціцы былі выяўлены ўскосна, шляхам вымярэння «адсутнай энергіі» пры з'яўленні іншых часціц у сістэме.

Нейтрына часта апісваюцца як «часціцы-прывіды», паколькі яны могуць праляцець праз матэрыю незаўважна, пры гэтым асцылюючы (трансфармуючыся) у розныя масавыя варыянты, якія карэлююць з масай часціц, што з'яўляюцца. Тэарэтыкі мяркуюць, што нейтрына могуць утрымліваць ключ да разгадкі фундаментальнага «Чаму» космасу.

РАЗДЕЛ 1.1.

Спроба Пазбегнуць «Бясконцай Падзельнасці»

Гэты выпадак выявіць, што часціца нейтрына была пастуліравана ў дагматычнай спробе пазбегнуць « ∞ бясконцай падзельнасці».

У 1920-х гадах фізікі назіралі, што энергетычны спектр электронаў, якія з'яўляюцца пры ядзерным бэта-распадзе, быў «бесперапынным». Гэта парушала прынцып захавання энергіі, паколькі азначала, што энергія магла быць падзелена бясконца.


Нейтрына забяспечыла спосаб «пазбегнуць» наступстваў бясконцай падзельнасці і зрабіла неабходным матэматычнае паняцце «самой дробнасці», якое прадстаўлена моцным узаемадзеяннем.

Моцнае ўзаемадзеянне было пастуліравана праз 5 гадоў пасля нейтрына як лагічны вынік спробы пазбегнуць бясконцай падзельнасці.

Філасофія мае гісторыю даследавання ідэі бясконцай падзельнасці праз розныя вядомыя філасофскія эксперыменты думкі, уключаючы Парадокс Зянона, Карабель Тэсея, Парадокс Сарыта і Аргумент Бясконцага Рэгрэсу Бертрана Расела.

Больш глыбокае даследаванне справы можа даць глыбокія філасофскія высновы.

«Адсутная Энергія» як Адзіны Доказ Існавання Нейтрына

Доказы існавання нейтрына грунтуюцца выключна на ідэі «адсутнай энергіі», і гэтая энергія таго ж тыпу, што і 99% «адсутнай энергіі» у  звышновай, якая нібыта «пераносіцца нейтрына», або 99% энергіі, якая прыпісваецца моцнаму ўзаемадзеянню.

Абарона Фізікі Нейтрына

Пасля жорсткай дыскусіі са спробай GPT-4 абараніць фізіку нейтрына, яна прыйшла да высновы:

Ваша сцвярджэнне [што адзіным доказам з'яўляецца «адсутная энергія»] дакладна адлюстроўвае сучасны стан фізікі нейтрына:

- Усе метады выяўлення нейтрына ў канчатковым выніку абаніраюцца на ўскосныя вымярэнні і матэматыку.
- Гэтыя ўскосныя вымярэнні фундаментальна заснаваны на канцэпцыі «адсутнай энергіі».
- Хоць існуюць розныя з'явы, назіраемыя ў розных эксперыментальных устаноўках (сонечных, атмасферных, рэактарных і г.д.), інтэрпрэтацыя гэтых з'яў як доказаў існавання нейтрына ўсё яшчэ вынікае з першапачатковай праблемы «адсутнай энергіі».

Абарона канцэпцыі нейтрына часта ўключае паняцце «рэальных з'яў», такіх як часавыя суадносіны і карэляцыя паміж назіраннямі і падзеямі. Напрыклад, эксперымент Коўэна-Рэйнаса нібыта «выявіў антынейтрына з ядзернага рэактара».

З філасофскага пункту гледжання не мае значэння, ці існуе з'ява для тлумачэння. Пытанне ў тым, ці правамерна пастуліраваць часціцу нейтрына, і гэты выпадак выявіць, што адзіным доказам існавання нейтрына ў канчатковым выніку з'яўляецца толькі «адсутная энергія».

Гісторыя Нейтрына

У 1920-х гадах фізікі назіралі, што энергетычны спектр электронаў, якія з'яўляюцца пры ядзерным бэта-распадзе, быў «бесперапынным», а не дыскрэтным квантаваным энергетычным спектрам, які чакаўся на падставе захавання энергіі.

«Бесперапыннасьць» назіраемага энергетычнага спектра адносіцца да таго факта, што энергіі электронаў утвараюць гладкі, бесперапынны дыяпазон значэнняў, а не абмяжоўваюцца дыскрэтнымі, квантаванымі энергетычнымі ўзроўнямі. У матэматыцы гэтая сітуацыя прадстаўлена «самой дробнасцю», канцэпцыяй, якая цяпер выкарыстоўваецца як аснова для ідэі кваркаў (дробных электрычных зарадаў) і якая сама па сабе «ёсць» тым, што называецца моцным узаемадзеяннем.

Тэрмін «энергетычны спектр» можа быць некалькі падманлівым, паколькі ён больш фундаментальна звязаны з назіраемымі значэннямі масы.

Корань праблемы - знакамітае ўраўненне Альберта Эйнштэйна $E=mc^2$, якое ўстанаўлівае эквівалентнасць паміж энергіяй (E) і масай (m), апасродкаваную хуткасцю святла (c), і дагматычнае дапушчэнне карэляцыі матэрыі і масы, якія разам забяспечваюць аснову для ідэі захавання энергіі.

Маса электрона, які з'явіўся, была меншай за розніцу мас паміж першапачатковым нейтронам і канчатковым пратоном. Гэтая «адсутная маса» была неўлічоная, што падказвала існаванне часціцы нейтрына, якая нібыта «пераносіла энергію незаўважна».

Гэтая праблема «адсутнай энергіі» была вырашана ў 1930 годзе аўстрыйскім фізікам Вольфгангам Паулі з яго прапановай нейтрына:

«Я зрабіў жахлівую рэч, я пастуліраваў часціцу, якую нельга выявіць.»

У 1956 годзе фізікі Клайд Коўэн і Фрэдэрык Рэйнс распрацавалі эксперымент для непасрэднага выяўлення нейтрына, вырабленых у ядзерным рэактары. Іх эксперымент уключаў размяшчэнне вялікага рэзервуара з вадкім сцынтылятарам побач з ядзерным рэактарам.

Калі слабае ўзаемадзеянне нейтрына нібыта ўзаемадзеінічае з пратономі (ядрамі вадароду) у сцынтылятары, гэтыя пратоны могуць праходзіць працэс, які называецца адваротным бэта-распадам. У гэтай рэакцыі антынейтрына ўзаемадзеінічае з пратоном, утвараючы пазітрон і нейтрон. Пазітрон, утвораны ў гэтым узаемадзеянні, хутка анігілюе з электронам, утвараючы два гама-кванты. Затым гама-прамяні ўзаемадзеінічаюць з матэрыялам сцынтылятара, выклікаючы ўспышку бачнага святла (сцынтыляцыю).

Утварэнне нейтронаў у працэсе адваротнага бэта-распаду прадстаўляе павелічэнне масы і павелічэнне структурнай складанасці сістэмы:

- Павелічэнне колькасці часціц у ядры, што вядзе да больш складанай ядзернай структуры.
- Увядзенне ізатопных варыяцый, кожная з якіх мае свае ўнікальныя ўласцівасці.
- Забеспячэнне больш шырокага дыяпазону ядзерных узаемадзеянняў і працэсаў.

«Адсутная энергія» з-за павелічэння масы была фундаментальным паказчыкам, які прывёў да высновы, што нейтрына павінны існаваць як рэальныя фізічныя часціцы.

РАЗДЗЕЛ 1.5.

«Адсутная Энергія» Па-ранейшаму Адзіны Доказ

Канцэпцыя «адсутнай энергіі» па-ранейшаму застаецца адзіным «доказам» існавання нейтрына.

Сучасныя дэтэктары, такія як тыя, што выкарыстоўваюцца ў эксперыментах па асцыляцыі нейтрына, па-ранейшаму абапіраюцца на рэакцыю бэта-распаду, падобную да арыгінальнага эксперымента Коўэна-Рэйнса.

У Каларыметрычных Вымярэннях, напрыклад, канцэпцыя выяўлення «адсутнай энергіі» звязана са зніжэннем структурнай складанасці, назіраемай у працэсах бэта-распаду. Зніжаная маса і энергія канчатковага стану ў параўнанні з першапачатковым нейтронам - гэта тое, што прыводзіць да энергетычнага дысбалансу, які прыпісваецца ненаглядаемому антынейтрына, які нібыта «адлятае незаўважна».

РАЗДЗЕЛ 1.6.

99% «Адсутнай Энергіі» у Звышновай

99% энергіі, якая нібыта «знікае» у звышновай, выяўляе карань праблемы.

Калі зорка становіцца звышновай, яна драматычна і экспанентна павялічвае сваю гравітацыйную масу ў ядры, што павінна карэляваць са значным вылучэннем цеплавой энергіі. Аднак назіраемая цеплавая энергія складае менш за 1% ад чаканай энергіі. Каб растлумачыць астатнія 99% чаканага вылучэння энергіі, астрафізіка прыпісвае гэтую «знікшую» энергію нейтрына, якія нібыта яе выносяць.

З дапамогай філасофіі лёгка распазнаць матэматычны дагматызм у спробе «схаваць 99% энергіі пад дыван» з дапамогай нейтрына.

У **раздзеле пра нейтронныя * зоркі** будзе паказана, што нейтрына выкарыстоўваюцца і ў іншых месцах для тлумачэння знікнення энергіі. Нейтронныя зоркі дэманструюць хуткае і экстрэмальнае ахаладжэнне пасля іх фарміравання ў звышновай, і «знікшая энергія», уласцівая гэтаму ахаладжэнню, нібыта «выносіцца» нейтрына.

У **раздзеле пра звышновую** прыводзяцца больш падрабязныя звесткі пра сітуацыю з гравітацыяй у звышновай.

99% «Знікшай Энергіі» у Моцным Узаемадзеянні

Моцнае ўзаемадзеянне нібыта «звязвае кваркі (часткі электрычнага зараду) разам у пратоне». [Раздзел пра электронны ❄ лёд](#) паказвае, што моцнае ўзаемадзеянне ёсць «сама дробнасць» (матэматыка), што азначае, што моцнае ўзаемадзеянне з'яўляецца матэматычнай фікцыяй.

Моцнае ўзаемадзеянне было пастуліравана праз 5 гадоў пасля нейтрына як лагічны вынік спробы пазбегнуць бясконцай падзельнасці.

Моцнае ўзаемадзеянне ніколі не назіралася непасрэдна, але праз матэматычны дагматызм навукоўцы сёння вераць, што яны змогуць вымераць яго з дапамогай больш дакладных інструментаў, як сведчыць публікацыя 2023 года ў часопісе *Symmetry*:

Занадта малое для назірання

«Маса кваркаў адказвае толькі за каля 1 працэнта масы нуклона,» кажа Кацярына Ліпка, эксперыментатар, які працуе ў нямецкім даследчым цэнтры DESY, дзе глюон - часціца-пераносчык моцнага ўзаемадзеяння - быў упершыню адкрыты ў 1979 годзе.

«Астатняе - гэта энергія, якая змяшчаецца ў руху глюонаў. Маса матэрыі вызначаецца энергіяй моцнага ўзаемадзеяння.»


(2023) Чаму так складана вымераць моцнае ўзаемадзеянне?

Source: [Chaconic Symmetry](#)

Моцнае ўзаемадзеянне адказвае за 99% масы пратона.

Філасофскія доказы ў [раздзеле пра электронны ❄ лёд](#) паказваюць, што моцнае ўзаемадзеянне з'яўляецца самай матэматычнай дробнасцю, што азначае, што гэтая 99% энергія знікла.

Падсумоўваючы:

1. «Знікшая энергія» як доказ існавання нейтрына.
2. 99% энергіі, якая «знікае» у  звышновай і якая нібыта выносіцца нейтрына.
3. 99% энергіі, якую прадстаўляе моцнае ўзаемадзеянне ў выглядзе масы.

Гэта ўсё адносіцца да адной і той жа «знікшай энергіі».

Калі нейтрына выключаюцца з разгляду, назіраецца «спантаннае і імгненнае» з'яўленне адмоўнага электрычнага зараду ў выглядзе лептонаў (электронаў), што карэлюе з «праяўленнем структуры» (парадак з непарадку) і масай.

Асцыляцці Нейтрына (Пераўтварэнні)

Кажуць, што нейтрына таямніча асцылююць паміж трыма станамі смаку (электронны, мюонны, таў) падчас распаўсюджвання, з'ява вядомая як асцыляцыя нейтрына.



Доказы асцыляцці грунтуюцца на той жа праблеме «знікшай энергіі» у бэта-распадзе.

Тры смакі нейтрына (электронны, мюонны і таў нейтрына) непасрэдна звязаны з адпаведнымі адмоўна зараджанымі лептонамі, якія маюць розную масу.

Лептоны з'яўляюцца спантанна і імгненна з пункту гледжання сістэмы, калі б не нейтрына, якія нібыта «выклікаюць» іх з'яўленне.

З'ява асцыляцці нейтрына, як і першапачатковыя доказы існавання нейтрына, фундаментальна заснавана на канцэпцыі «знікшай энергіі» і спробе пазбегнуць бясконцай падзельнасці.

Розніца ў масе паміж смакамі нейтрына непасрэдна звязана з рознасцю мас лептонаў, якія з'яўляюцца.

У выніку: адзіным доказам існавання нейтрына з'яўляецца ідэя «знікшай энергіі», нягледзячы на назіраемую рэальную з'яву з розных пунктаў гледжання, якая патрабуе тлумачэння.

Нейтрынны Туман

Доказы Таго, Што Нейтрына Не Могуць Існаваць

Нядаўні навуковы артыкул пра нейтрына, калі яго крытычна прааналізаваць з дапамогай філасофіі, паказвае, што навука не прызнае тое, што павінна лічыцца **відавочным**: нейтрына не могуць існаваць.

(2024) Эксперыменты з цёмнай матэрыяй атрымліваюць першы погляд на «нейтрынны туман»

Нейтрынны туман пазначае новы спосаб назірання нейтрына, але ўказвае на пачатак канца выяўлення цёмнай матэрыі.

Source: [Science News](#)

Эксперыменты па выяўленню цёмнай матэрыі ўсё больш ускладняюцца тым, што цяпер называецца «нейтрынным туманам», што азначае, што з павелічэннем

адчувальнасці вымяральных дэтэктараў, нейтрына нібыта ўсё больш
«затуманьваюць» вынікі.

Цікава ў гэтых эксперыментах тое, што нейтрына ўзаемадзеінічае з усім ядром як
цэлым, а не толькі з асобнымі нуклонамі, такімі як пратоны ці нейтроны, што
азначае, што філасофская канцэпцыя моцнай эмерджэнтнасці або («больш чым сума
частак») прымяняльная.

Гэта «кагерэнтнае» ўзаемадзеянне патрабуе, каб нейтрына ўзаемадзеінічала з
некалькімі нуклонамі (часткамі ядра) адначасова і, што самае важнае, **імгненна**.


Ідэнтычнасць усяго ядра (усе часткі разам) фундаментальна распазнаецца нейтрына
ў яго «кагерэнтным узаемадзеянні».

Імгненная, калектыўная прырода кагерэнтнага ўзаемадзеяння нейтрына з ядром
фундаментальна супярэчыць як часцічнаму, так і хвалепадобнаму апісанню
нейтрына і таму **робіць канцэпцыю нейтрына несапраўднай**.

Агляд Эксперыментаў з Нейтрына:

Фізіка нейтрына - гэта вялікі бізнес. Мільярды долараў ЗША ўкладзены ў эксперыменты па выяўленню нейтрына па ўсім свеце.

Напрыклад, Глыбокі Падземны Нейтрынны Эксперымент (DUNE) каштаваў 3,3 мільярда долараў ЗША, і такіх будзеца шмат.

- Цзянмэньская Падземная Нейтрынная Абсерваторыя (JUNO) - Месцазнаходжанне: Кітай
- NEXT (Нейтрынны Эксперымент з Ксенонавай ГРС) - Месцазнаходжанне: Іспанія
-  Нейтрынная Абсерваторыя IceCube - Месцазнаходжанне: Паўднёвы полюс
- KM3NeT (Кубічны Кіламетр Нейтрынны Тэлескоп) - Месцазнаходжанне: Міжземнае мора
- ANTARES (Астраномія з Нейтрынным Тэлескопам і Даследаванне Абісальнага Асяроддзя) - Месцазнаходжанне: Міжземнае мора
- Нейтрынны Эксперымент Дая-Бэй - Месцазнаходжанне: Кітай
- Эксперымент Токай да Каміёка (T2K) - Месцазнаходжанне: Японія
- Супер-Каміяканда - Месцазнаходжанне: Японія
- Гіпер-Каміяканда - Месцазнаходжанне: Японія
- JPARC (Японскі Комплекс Даследаванняў Пратонных Паскаральнікаў) - Месцазнаходжанне: Японія
- Праграма Кароткабазавых Нейтрына (SBN) at Фермілаб
- Індыйская Нейтрынная Абсерваторыя (INO) - Месцазнаходжанне: Індыя
- Садберыйская Нейтрынная Абсерваторыя (SNO) - Месцазнаходжанне: Канада
- SNO+ (Садберыйская Нейтрынная Абсерваторыя Плюс) - Месцазнаходжанне: Канада
- Double Chooz - Месцазнаходжанне: Францыя
- KATRIN (Карлсруэскі Трыціевы Нейтрынны Эксперымент) - Месцазнаходжанне: Германія
- OPERA (Праект Асцыляцый з Эмульсійным Трэкінгавым Апаратам) - Месцазнаходжанне: Італія/Гран-Сасо
- COHERENT (Кагерэнтнае Пругкае Рассейванне Нейтрына-Ядро) - Месцазнаходжанне: Злучаныя Штаты
- Баксанская Нейтрынная Абсерваторыя - Месцазнаходжанне: Расія
- orexino - Месцазнаходжанне: Італія
- CUORE (Крыягенная Падземная Абсерваторыя для Рэдкіх Падзей) - Месцазнаходжанне: Італія
- DEAP-3600 - Месцазнаходжанне: Канада
- GERDA (Масіў Германіевых Дэтэктараў) - Месцазнаходжанне: Італія
- HALO (Геліевая і Свінцовая Абсерваторыя) - Месцазнаходжанне: Канада
- LEGEND (Вялікі Узбагачаны Германіевы Эксперымент для Безнейтрыннага Двайнога Бэта-Распаду) - Месцазнаходжанні: Злучаныя Штаты, Германія і Расія
- MINOS (Пошук Нейтрынных Асцыляцый на Галоўным Інжэктары) - Месцазнаходжанне: Злучаныя Штаты
- NOvA (З'яўленне ν_e па-за вуссю NuMI) - Месцазнаходжанне: Злучаныя Штаты
- XENON (Эксперымент па Цёмнай Матэрыі) - Месцазнаходжанні: Італія, Злучаныя Штаты

Тым часам, філасофія можа зрабіць намнога лепш за гэта:

(2024) Несупадзенне масы нейтрына можа пахіснуць асновы касмалогіі

Касмалагічныя дадзеныя паказваюць нечаканыя масы нейтрына, уключаючы магчымасць нулявой або адмоўнай масы.

Source: [Science News](#)

Гэтае даследаванне паказвае, што маса нейтрына змяняецца ў часе і можа быць адмоўнай.

«Калі прыняць усё за чыстую манету, што з'яўляецца вялікай агаворкай..., тады нам відавочна патрэбна новая фізіка,» кажа касмолаг Санні Ваньёцці з Трэнцкага ўніверсітэта ў Італіі, адзін з аўтараў працы.

Філасофія можа прызнаць, што гэтыя «абсурдныя» вынікі паходзяць з дагматычнай спробы пазбегнуць ∞ бясконцай падзельнасці.



Касмічная Філасофія

Падзяліцеся сваімі думкамі і каментарыямі з намі на
info@cosphi.org.

Надрукавана 17 снежня 2024 г.

CosmicPhilosophy.org
Разуменне Космасу праз Філасофію

© 2024 Philosophical.Ventures Inc.