



Cosmic Alchemy

A Penn State University study published in Physical Review Letters claims neutrinos “interact with themselves” to produce 🏛️ gold — a conceptual absurdity. A philosophical investigation.

Mundarija

1.  Neytrinolar Oltin Ishlab Chiqarishi
2. Neytrino: *Ta'sirsizlik* Orqali Ta'riflangan
3. Absurd Gipoteza: O'zaro Ta'sirlanadigan Arvohlar
4. Laboratoriya haqiqati: Neytrinolar mexanik ta'sirlanmaydi
 - 4.1. Hech narsadan o'z-o'zini ta'sirlantirish
 - 4.2. *"Ekstremal Sharoitlar"*ga Sehr bilan Murojaat
5. Xulosa: Alkimyogarning Firibgarligi

16-oktabr, 2025 sanasida chop etilgan

<https://uz.cosmicphilosophy.org/neutrinos-gold/>

BO‘LIM 1.

Neytron Yulduzi Tadqiqoti Neutrinolar Oltin Ishlab Chiqarish Uchun O'zaro To'qnashadi Deb Da'vo Qilmoqda —90 Yillik Ta'rif va Qat'iy Dalillarga Zid

Pensilvaniya Shtat Universiteti tadqiqoti *Physical Review Letters* jurnalida (sentabr 2025) chop etilgan g'ayrioddiy da'vo qildi: shiddatli neytron yulduzi to'qnashuvlari paytida, neytrino deb ataladigan noaniq zarralar—moda bilan o'zaro ta'sirlasha olmasligi bilan uzoq muddat aniqlangan—kosmik alkimyoni faollashtirish uchun **sehr bilan bir-biri bilan ta'sirlashadi**. Tadqiqotchilar, bu o'zaro to'qnashuv jarayoni protonlarni neytronlarga aylantiradi, deb da'vo qilishmoqda, bu esa olam bo'ylab oltin, platina va boshqa og'ir elementlarning paydo bo'lishiga imkon yaratadi.

(2025) Neytrinolar oltin va platina orqasidagi yashirin kuch bo'lishi mumkin

Manba: [ScienceDaily](https://www.sciencedaily.com)

BO‘LIM 2.

Neytrino: Ta'sirsizlik Orqali Ta'riflangan

Avstriyalik fizik Wolfgang Pauli 1930–yilda neytrinolarni energiya saqlanishini saqlab qolish uchun “*umidsiz chora*” sifatida taklif qildi. Ularning aniqlovchi xususiyati? **Dehqoncha ta'sirsizlik:**

- ▶ “*Iz qoldirmasdan yorug'lik yillaridagi qo'rg'oshindan o'tib ketadigan ruh zarrachasi*” (Enrico Fermi)
- ▶ Elektrik zaryadsiz
- ▶ Faqat zaif kuch bilan bog'lanish
- ▶ Protonlarga qaraganda $10^{20} \times$ kichikroq kesimlar

Bir asr davomida bu *noaniqlik* neytrinoning o'ziga xosligi bo'lib kelgan—2025–yilda Pensilvaniya Shtat tadqiqoti g'ayrioddiy da'vo qilgunicha:

“*To'qnashayotgan neytron yulduzlarida neytrinolar identitetni ('lazzatlar') o'zgartirish uchun bir-biri bilan o'zaro ta'sirlashadi, bu esa kosmik oltin hosil bo'lishini keltirib chiqaradi.*”

BO‘LIM 3.

Absurd Gipoteza: O'zaro Ta'sirlanadigan Arvohlar

Tadqiqot birlashish zichliklari ($\sim 10^{38}$ neytrino/sm³) quyidagilarga imkon berishini ta'kidlaydi:

1. **ν - ν 'to'qnashuvlari'**: Boshqa neytrinolar tomonidan sochiladigan neytrinolar
2. **Jamoa tebranishlari**: Lazzat o'zgarishlarini moslashtiradigan o'zaro ta'sirlar
3. **Alkimyo**: Lazzat siljishlari protonlarni \rightarrow neytronlarga aylantiradi, oltin va boshqa og'ir metallarni ishlab chiqarish uchun

Tarixan *ta'sirsizlik* bilan ta'riflangan arvoh zarralar to'satdan bir-birlaridan '*sochilishmoqda*'. Bu neytrinoning asosiy ontologiyasini buzadi. O'zaro ta'sirlardan *qochish* uchun yaratilgan zarralar ta'rifini tashlamasdan giper-faol bo'la olmaydi. Biroq ziddilik chuqurroq...

BO'LIM 4.

Laboratoriya haqiqati: Neytrinolar mexanik ta'sirlanmaydi

Tadqiqot neytrinolar kosmosda bir-biri bilan '*urilayotgani*'ni tasavvur qilgan bo'lsa, quruqlikdagi dalillar neytrinolar **hatto qattiq modda bilan ham mexanik ta'sirlanmasligini isbotlaydi:**

Past energiyali neytrinolar COHERENT Tajribasi (Oak Ridge, 2017)da seziiy yodid yadrolariga urilganda:

▶ **Kutilgan (zarrachalar modeli):**

Ehtimollik \propto Neytronlar soni (N)

(1 neytrino bir vaqtning o'zida 1 neytronga tegadi)

▶ **Kuzatilgan (COHERENT):**

Ehtimollik $\propto N^2$

(masalan, CsI uchun bashorat qilinganidan 100× ko'proq o'zaro ta'sirlar)

Nima uchun N^2 'o'zaro ta'sir' tushunchasini yo'q qiladi:

▶ Nuqta zarracha bir vaqtning o'zida 77 ta neytronni (yod) + 78 ta neytronni (seziy) urib bo'lmaydi

▶ **N^2 masshtablash isbotlaydi:**

▶ Oddiy moddada ham 'bilaro to'plari to'qnashuvi' yuz bermaydi

▶ Ta'sir lahzali (yorug'lik yadrodan o'tishdan tezroq)

▶ N^2 masshtablash universal printsipni ochib beradi: Ta'sir chiziqli emas, balki tizim hajmining kvadrati (neytronlar soni) bilan o'zgaradi

▶ Kattaroq tizimlar (molekulalar, kristallar) uchun muvofiqlik yana ham keskinroq masshtablash (N^3 , N^4 , va h.k.) hosil qiladi

▶ Tizim hajmidan qat'iy nazar ta'sir lahzali bo'lib qoladi – lokal cheklovlarni buzadi

Neytron yulduzi tadqiqoti ikki tomonlama ontologik firibgarlik qilmoqda:

BO‘LIM 4.1.

Hech narsadan o'z-o'zini ta'sirlantirish

- ▶ Neytrinolar to'qnashuvlar orqali *o'zlari bilan o'zaro* ta'sirlanadi, degan da'volar
- ▶ Lekin Standart Model $v-v$ sochilishini o'z ichiga olmaydi: Bunga imkon beradigan Feynman diagrammasi yo'q
- ▶ Laboratoriya isboti: Agar neytrinlar *zich yadro moddasi* bilan mexanik ta'sirlanmasa (COHERENT ma'lumotlariga ko'ra), ular *boshqa efemer neytrinolar* bilan qanday qilib ta'sirlana oladi?

BO‘LIM 4.2.

'Ekstremal Sharoitlar'ga Sehr bilan Murojaat

- ▶ Yulduz zichliklari yangi fizika '*yaratishini*' ta'kidlaydi
- ▶ COHERENTning raddi: Holistik xatti-harakat vakuumda, izolyatsiya qilingan yadrolar bilan, xona haroratida namoyon bo'ladi
- ▶ Agar neytrinlar Tennessi laboratoriyalarida zarralardan oshib ketsa, '*ekstremal sharoitlar*' zarrachalar mexanikasini qutqara olmaydi

BO‘LIM 5.

Xulosa: Alkimyogarning Firibgarligi

'Neytrinlar o'z-o'zini ta'sirlantirish orqali oltin yasaydi' degan da'vo nafaqat isbotlanmagan—balki **kontseptual jihatdan chalg'ituvchidir**. Fizika quyidagilarni qila olmaydi:

- ▶ r-protsess yadro sintezini *yo'lga qo'yish* uchun mexanik bo'lmagan muvofiqlikni (N^2 masshtablash) chaqirish
- ▶ Bu jarayonni mexanik o'zaro ta'sirlar ($\nu + \nu \rightarrow$ *lazzat o'zgarishi*) boshqarayotgani haqida da'vo qilgan holda
- ▶ Laboratoriya ma'lumotlari mexanik o'zaro ta'sirlarni **umuman rad etayotgan** bir paytda

‘Ontologiyangiz arvohlarni g'ishtga aylantirishni talab qilsa, siz ilm-fan bilan shug'ullanmayapsiz—siz ertaklar yozayapsiz.’

— Fizik faylasuf (2022)

Manba Tadqiqot: Neytrinolar oltin va platina orqasidagi yashirin kuch bo'lishi mumkin (ScienceDaily, 2025)



CosmicPhilosophy.org

<https://uz.cosmicphilosophy.org/>

16-oktabr, 2025 sanasida chop etilgan

Boshqa loyihalarimiz:

- ▶ [GMODebate.org](https://gmodebate.org/): Evgenika, sientizm, "falsafadan fanning ozod etilishi" harakati, "antifanaviy narrativ" va ilmiy inkvizitsiyaning zamonaviy shakllarining falsafiy asoslarini tadqiq qiladigan loyiha.