

# **С В Е Т И М О С Т Ъ   С О Л Н Ц А**

## **П Л А Н   С О О Б Щ Е Н И Я   с е м и н а р**

### **О Ф В Э   25.08.12**

- 1.   Н А   С О Л Н Ц Е   Н Е Т   Т Е Р М О Я Д Е Р Н Ы Х   Р Е А К Ц И Й .**
- 2.   И С Т О Ч Н И К О М   С В Е Т И М О С Т И   С О Л Н Ц А  
Я В Л Е Т С Я   Э Н Е Р Г И Я   Э Л Е К Т Р О Н О В ,  
Н А К О П Л Е Н Н А Я   И М И   В   П Р О Ц Е С С Е  
Р О Ж Д Е Н И Я   С О Л Н Ц А .**
- 3.   З А К Л Ю Ч Е Н И Е   И   П Е Р С П Е К Т И В Ы  
П Р А К Т И Ч Е С К О Г О   И С П О Л Ъ З О В А Н И Я .**

# **ПОЧЕМУ ТЕРМОЯДЕРНЫЕ РЕАКЦИИ НЕ МОГУТ БЫТЬ ИСТОЧНИКОМ СВЕТИМОСТИ СОЛНЦА,**

- **КАК ПРЕДЛОЖЕНО Н. ВЕТЕ, PHYS.REV., 55, 434(1939)**
  - 1. ТЕМПЕРАТУРА В ЦЕНТРЕ СОЛНЦА ДОЛЖНА БЫТЬ 15-20 МИЛЛИОНОВ ГРАДУСОВ.**
  - 2. СВЕТИМОСТЬ СОЛНЦА ХОРОШО ИЗВЕСТНА – ЭТО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ ОКОЛО 0.5 МК. А В ТЕРМОЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЯХ ВЫДЕЛЯЕТСЯ ЭНЕРГИЯ В ВИДЕ КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ЧАСТИЦ С МАССОЙ ПРОТОНА (ИЛИ БОЛЬШЕ).**
  - 3. ЕДИНСТВЕННЫМ ДОКАЗАТЕЛЬСТВОМ ТЕРМОЯДА БЫЛИ НЕЙТРИНО, ЯКО БЫ ИСХОДЯЩИЕ ОТ СОЛНЦА. НО ОКАЗАЛОСЬ, ЧТО ПОЧТИ 95% НЕЙТРИНО ПОСТУПАЮТ В ДЕТЕКТОР РАВНОВЕРОЯТНО СО ВСЕХ СТОРОН.**
  - 4. В ИЮНЕ ЭТОГО ГОДА ОПУБЛИКОВАНЫ НОВЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО ТОМОГРАФИИ ПОТОКОВ ПЛАЗМЫ ПОД ПОВЕРХНОСТЬЮ СОЛНЦА. ОНИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ, ЧТО НЕДРАМ СОЛНЦА БЫЛ ПОСТАВЛЕН НЕВЕРНЫЙ ДИАГНОЗ.**

• 95%

## НЕЙТРО ИДУТ НЕ ОТ СОЛНЦА

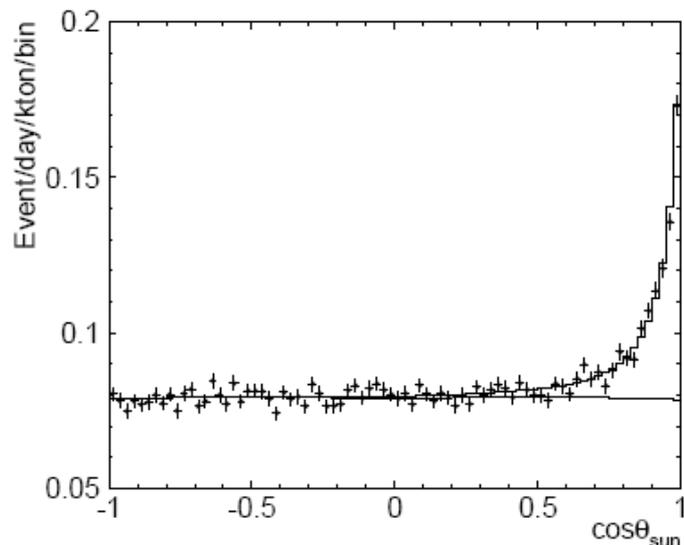


FIG. 11: The angular distribution of solar neutrino candidate events. The flat line seen under the peak in the solar direction represents background contributions.

Рисунок из работы Solar neutrino measurement  
In Super-Kamiokande-2

<http://arhiv.org/pdf/0803.4312v1.pdf>

итак, термоядерные реакции не могут быть источником  
светимости солнца

## **2. ВОПРОС ОБ ИСТОЧНИКЕ СВЕТИМОСТИ СОЛНЦА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ РЕШЕН БЕЗ ИСТОРИИ ЕГО РОЖДЕНИЯ.**

- **2.1. СЦЕНАРИЙ РОЖДЕНИЯ СОЛНЦА ДЛИЛСЯ МНОГО ДОЛЬШЕ ЕГО СУЩЕСТВОВАНИЯ**
- **2.2. КОНЕЦ ЭТОГО СЦЕНАРИЯ СОСТОИТ В ОБРАЗОВАНИИ ДВУХ ГАЗОВ – ГОРЯЧЕГО, ЭЛЕКТРОННОГО, И ХОЛОДНОГО, ПРОТОННОГО ИЗ ОДНОГО ГАЗА, АТОМАРНОГО ВОДОРОДА**
- **2.3. НА ЭТОТ ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД ТРАТИТЬСЯ ЭНЕРГИЯ ГРАВИТАЦИОННОГО СЖАТИЯ. В КОНЦЕ ЭТОГО ПРОЦЕССА У НАС БУДЕТ 1057 ЭЛЕКТРОНОВ С ЭНЕРГИЕЙ ~1.5 КЭВ, И СТОЛЬКО ЖЕ ПРОТОНОВ С ЭНЕРГИЕЙ ~0.5 ЭВ.**
- **2.4. КОГДА ВСЯ ЭНЕРГИЯ ЭЛЕКТРОНОВ БУДЕТ ИЗРАСХОДОВАНА НА ИЗЛУЧЕНИЕ, СОЛНЦЕ СОЙДЕТ С ГЛАВНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ**

# **3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

- **3.1 ПОВИДИМОМУ, ТЕРМОЯДА НЕТ НИ НА СОЛНЦЕ, НИ НА ДРУГИХ ЗВЕЗДАХ ГЛАВНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ. НА ЗЕМЛЕ ЕГО ТОЖЕ НИКТО И НИКОГДА НЕ НАБЛЮДАЛ.**
- **3.2 СОЛНЦЕ – САМОЕ БОЛЬШОЕ ТЕЛО ВБЛИЗИ ЗЕМЛИ. ЗАКОНОМЕРНОСТИ ТЕЛ С ОЧЕНЬ БОЛЬШИМ ЧИСЛОМ СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ МОГУТ СИЛЬНО ОТЛИЧАТЬСЯ ОТ НАШЕГО ОПЫТА (А. А. АНСЕЛЬМ).**
- **3.3 ЯДЕРНЫЕ РЕАКЦИИ ХОЛОДНОГО СИНТЕЗА НЕСОМНЕННО ИДУТ НА СОЛНЦЕ. НО ОНИ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ ИСТОЧНИКОМ ЕГО СВЕТИМОСТИ.**
- **3.4 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ РАВНОВЕСНОЙ ВОДОРОДНОЙ ПЛАЗМЫ В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ БУДУТ ПРОДОЛЖЕНЫ. ТОРМОЗНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ БУДЕТ ТЕМ НЕ ИССЯКАЕМЫМ ИСТОЧНИКОМ, КОТОРЫЙ ПЫТАЮТСЯ ПОЛУЧИТЬ В УПРАВЛЯЕМОМ ТЕРМОЯДЕРНОМ СИНТЕЗЕ (ITER, IGNITOR).**