



Перспективные идеи ХЯС

Круглый стол 8 июня 2022 г.

Баранов Д.С., Зателепин В.Н.

Лаборатория ИНЛИС

zvn07@yandex.ru

Круглый стол 8 июня 2022 г.

Какие экспериментальные свидетельства мы относим к ХЯС

- Регистрация различными методами (оптическими, рентгеновскими, масс спектральными) появление новых химических элементов в материале реактора.
- Регистрация датчиками фотонного излучения электромагнитных сигналов в зоне около реактора, отсутствующих в фоновом сигнале, похожих на жесткие рентгеновские фотоны.
- Регистрация сигналов, отличных от фона, датчиками нейтронов в зоне около реактора.
- Регистрация треков, кратеров и отверстий в зоне реактора на фотопластинах, СД дисках, копировальной бумаге.
- Проникающий характер среды, которая вызывает появление треков и кратеров («неизвестное излучение»)
- Последствие «неизвестного излучения».

- Избыточное тепловыделение?

Могут ли общепринятые физические теории объяснить свидетельства ХЯС?

- **Общепринятые теории могут объяснить ХЯС.**
- На основе общепринятого мат. аппарата можно показать возможность образования малых субатомных (размер меньше атомарного, но больше ядерного) составных частиц.
- Нужно развивать описание и понимание магнитных взаимодействий.

Перспективные методы генерации ХЯС

Высоковольтный искровой разряд в водород содержащей среде.

Высоковольтный модулированный СВЧ сигналом искровой разряд в водород содержащей среде.

Публикации по экспериментам с электроразрядом в водород содержащей среде с проявлениями ХЯС

- Курчатов И.В. « О возможности создания термоядерных реакций в газовом разряде», УФН, август 1956г.
- C. Borghi, C. Giorio and A. Dall'Olio, "Experimental. evidence on the emission of neutrons from a cold hydrogen plasma," communications of CENUFPE number 8 (1969) and 25 (1971)
- Перенос “темного водорода” атомарным веществом. Методы диагностики “темного водорода”. Баранов Д.С., Зателепин В.Н., Панчелюга В.А., Шишкин А.Л.РЭНСИТ, т.13, №3, 2021, с.319-329.

Эксперимент Карло Борги (1969) Модулированный СВЧ разряд

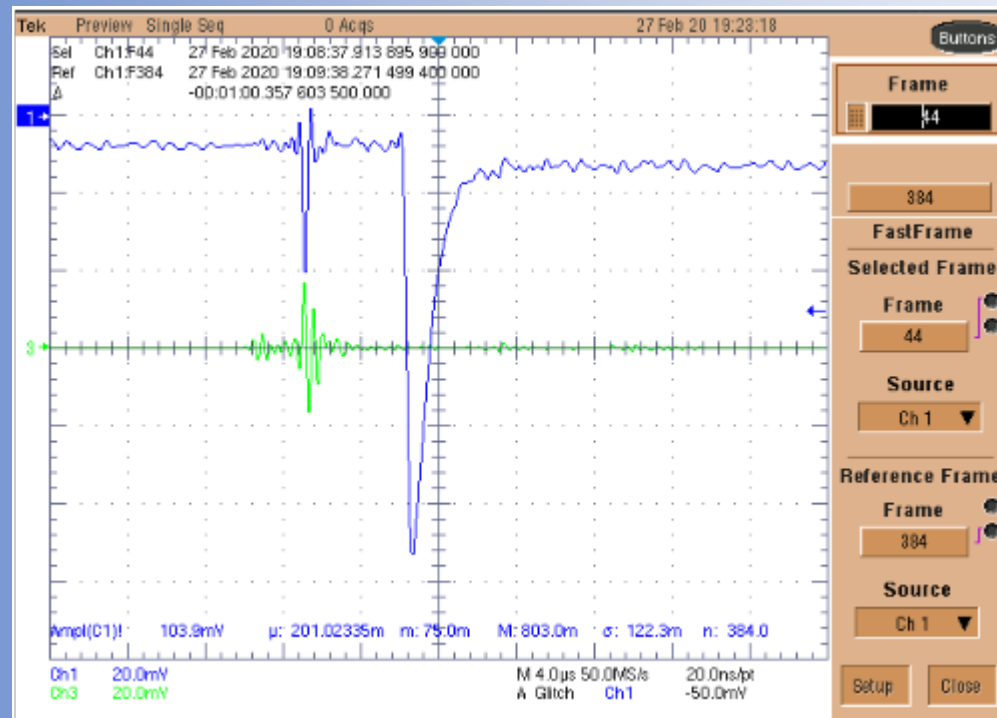
- Клистрон, заполненный частично ионизированным газообразным водородом при давлении менее 1 бар, через него проходит электрическая дуга напряжением около 500В и 10 мА, а также микроволны с частотой 10ГГц. В цилиндрическую внешнюю часть камеры экспериментаторы поместили различные материалы, способные стать радиоактивными при воздействии потока нейтронов (такие как золото, серебро и другие). После воздействия порядка недель экспериментаторы сообщали о ядерных превращениях из-за заявленного потока нейтронов порядка 10^4 cps, что подтверждается бета-излучением, отсутствующим в исходном материале.

Руджеро Сантилли (2006) повторил эксперимент К.Борги (1969)

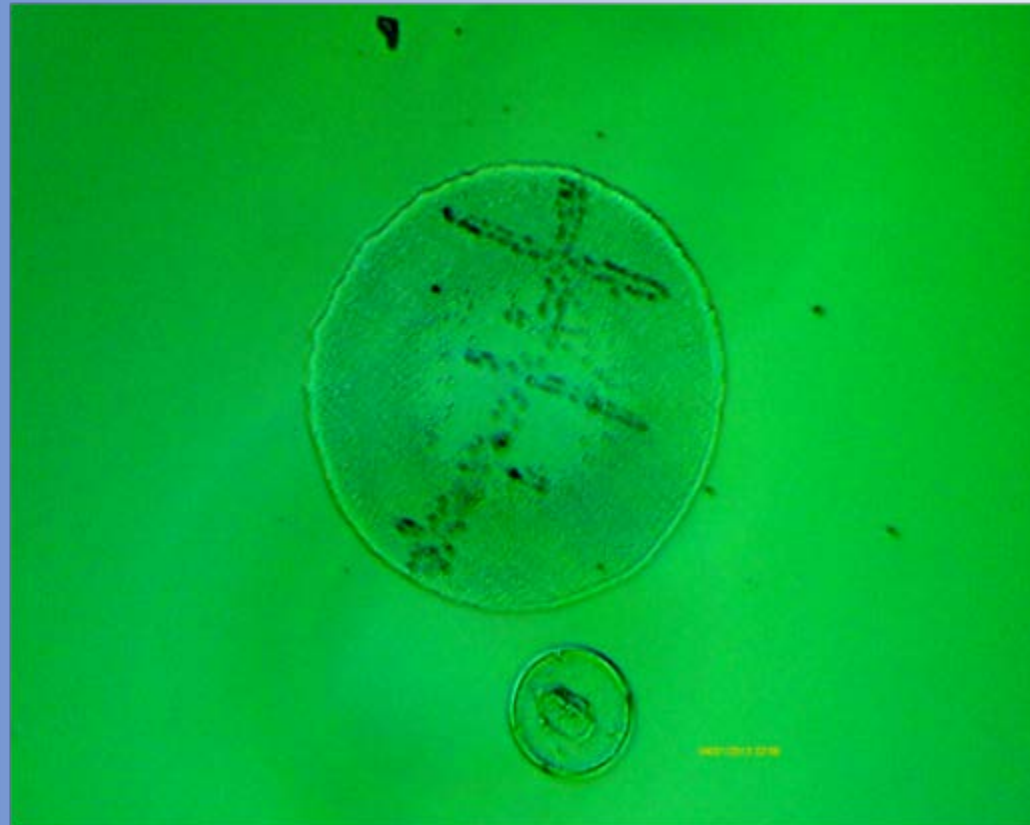
- Preprint of the Institute for Basic Research IBR-EP-39, August 15, 2006, submitted for publication
Confirmation of Don Borghi's experiment on the synthesis of neutrons from protons and electrons
Ruggero Maria Santilli
Institute for Basic Research, Box 1577, Palm Harbor, FL 34682, U.S.A.
- **Условия:** ПВХ камера диаметром 6 и высотой 12 дюймов, вольфрамовые электроды, водород видимо атмосферного давления, без модуляции СВЧ

- мы создали электрическую дугу постоянного тока при 27 В и 10А (а именно, примерно в 55 раз больше энергии дуги, используемой в тесте Дона Борги), в течение примерно 3 секунд; но вообще не привело к подсчету нейтронов.
- Однако примерно через 3 мин после испытания детектор включил звуковую и вибрационную сигнализацию, что означает обнаружение нейтронов прибором выше максимума 99 импульсов в секунду, в то время как аномальное излучение фотонов не было обнаружено. Детектор был вынесен за пределы лаборатории, и количество нейтронов вернулось к нулю. Затем детектор был возвращен в лабораторию, и мы были удивлены, увидев, что он подает звуковые и вибрационные сигналы тревоги примерно на расстоянии 5 футов от дуговой камеры, опять же, с зашкаливающим количеством нейтронов без заметного обнаружения фотонов, после чего лаборатория была эвакуирована в целях безопасности. Подождав 30 мин (двойное время жизни нейтрона), мы были удивлены, увидев, что количество нейтронов в детекторе RM1703GN снова зашкаливает на расстоянии 10' от экспериментальной установки. В пятницу днем лаборатория была закрыта на весь день.

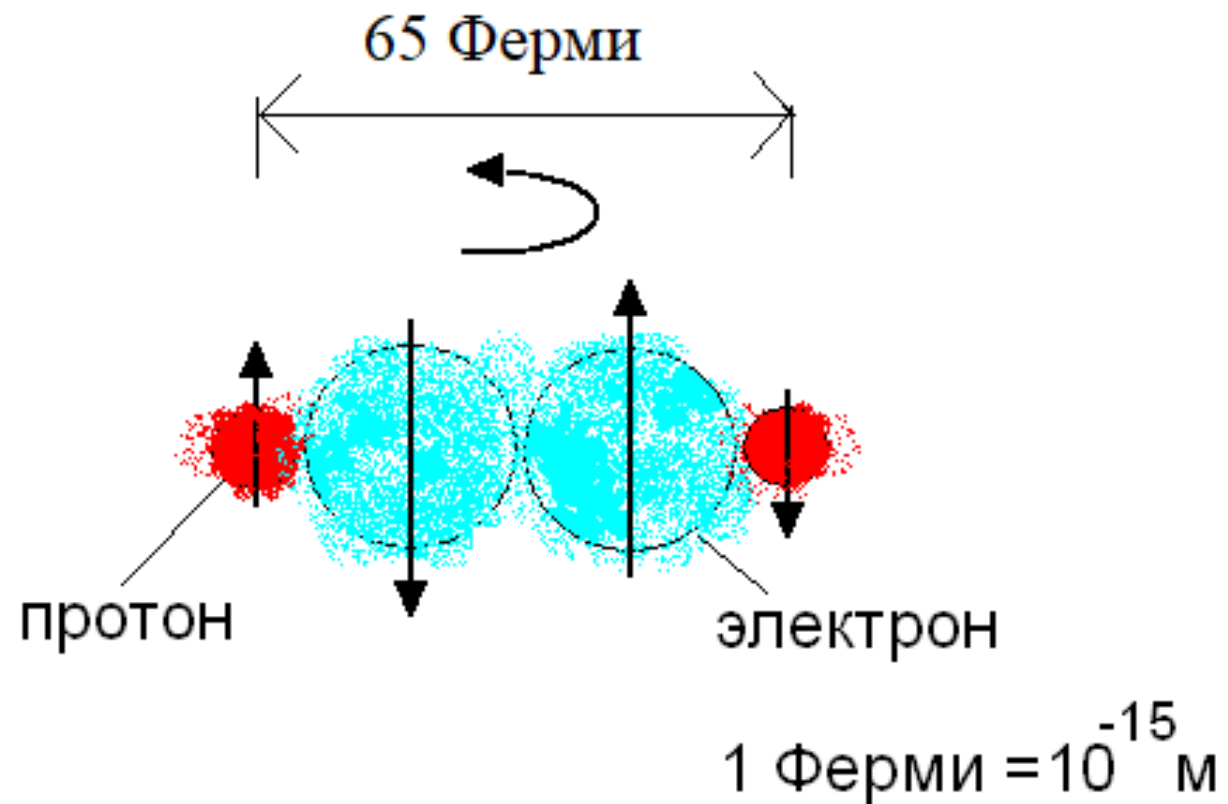
Регистрация фотонного сигнала рядом с разрядом в водо-воздушной среде



Уникальный след «неизвестного излучения» при разряде в потоке водо-воздушной среды



Одна из возможных субатомных частиц - «ТЕМНЫЙ ВОДОРОД» \hat{H}_2



«Темный водород» – элемент с отрицательным атомным номером.
 \hat{H}_2 - атом из антитентуры, дорогой.

Период	Ряд	ГРУППЫ							
		I		II		III		IV	
		а	б	а	б	а	б	а	б
1	1	H водород 1,008							
2	2	Li литий 6,941	Be бериллий 9,012	B бор 10,811		C углерод 12,011		N азот 14,007	
3	3	Na натрий 22,99	Mg магний 24,305	Al алюминий 26,982		Si кремний 28,086		P фосфор 30,974	
4	4	K калий 39,098	Ca кальций 40,078		21 Sc скандий 44,956		22 Ti титан 47,88		23 V ванадий 50,942
	5	29 Cu медь 63,546	30 Zn цинк 65,38		Ga галлий 69,723		32 Ge германий 72,63		33 As мышьяк 74,922

«Темный водород» - мощнейший окислитель

- «Темный водород» - мощный окислитель. Электрон окисляемого атома присоединяется к электронной паре «темного водорода» за счет магнитных сил.
- После поглощения электрона «темный водород» становится отрицательно заряженным, и присоединяет окисленные атомы за счет кулоновского взаимодействия (ионная связь).
- При таком окислении выделяется энергия.
- Именно окисление вещества «темным водородом» - причина возникновения треков и кратеров на CD.
- Трансмутация – внедрение «темного водорода» после окисления вещества в его электронную структуру . Из-за большой массы «темный водород» располагается на самой низкой орбите, практически на ядре трансмутирующего атома. Оптические электроны расположены на существенно более высоких орбитах. Они воспринимают экранирующее влияние электрического поля «темного водорода», как уменьшение атомного номера вещества.
- При трансмутации вещества ядро не изменяется, поэтому нет нейтронов и гамма излучения. Изменяются орбиты оптических электронов и масса атома трансмутированного вещества.

Соотношение между кинетической и потенциальной энергией для двух взаимодействующих частиц (теорема вириала).

- Теорема вириала $2(T_1 + T_2) = -(\mathbf{F} * \mathbf{r})$,
где T_1, T_2 – кинетические энергии двух частиц,
 $(\mathbf{F} * \mathbf{r})$ – скалярное произведение силы взаимодействия и расстояния между частицами.
- Если ввести потенциал $V_{1-2}(r) = ar^n$, такой что $\mathbf{F} = -\text{grad } V_{1-2}$,
то теорема вириала имеет вид

$$2(T_1 + T_2) = n * V_{1-2}$$

Теорема вириала для монополярного кулоновского и дипольного магнитного взаимодействия

- Для случая кулоновского взаимодействия двух монополярных частиц $V_{1-2}(r) = ar^{-1}$ ($n = -1$)
 - $(T_1 + T_2) + 0,5 * V_{1-2} = 0$
- Для случая магнитного взаимодействия двух дипольных частиц $V_{1-2}(r) = ar^{-3}$ ($n = -3$)
 - $(T_1 + T_2) + 1,5 * V_{1-2} = 0$
- $1,5 V$ больше, чем работа V силы взаимодействия двух магнитных диполей. Откуда возникла избыточная кинетическая энергия $1,5V - V = 0,5V$?

Выводы

- Электрический разряд в водород-содержащих средах – эффективный метод генерации субатомных частиц, а значит метод организации ХЯС.
- Регистрируемые сигналы нейтронных детекторов – ложное срабатывание детектора на пролет субатомной частицы, образованной силами магнитного взаимодействия.
- Субатомные частицы с магнитными свойствами видимо осуществляют взаимодействие вещества и вакуума.