



# Необычное вещество. Опыты с разрядом, лазером, оптоволоконном и термопарой.

Д.С.Баранов<sup>1</sup>, В.Н.Зателепин<sup>1</sup>–А.Л.Шишкин<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Лаборатория ИНЛИС, г.Москва, [zvn07@yandex.ru](mailto:zvn07@yandex.ru)

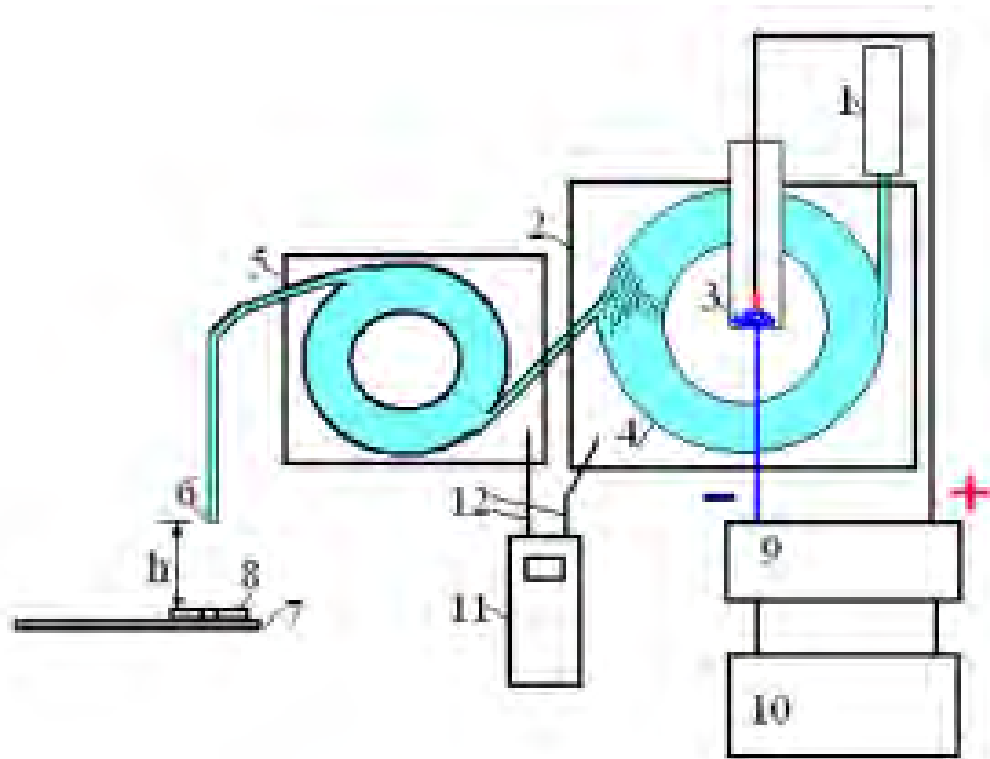
<sup>2</sup>ООО «АВКБЕТА», г. Дубна, Московская область

# Идея эксперимента

В работе [1] Баранов Д.С., Зателепин В.Н., Шишкин А.Л. 27 Российская конференция по холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии, Москва, 2-7 октября 2022 «Эксперимент по перемещению «частиц неизвестного излучения» по оптоволоконному кабелю при пропускании лазерного луча» показано, что лазерный луч, прошедший по оптоволоконной линии рядом с зоной разряда ( не проходя непосредственно через разряд), оказывает разрушительное воздействие на поверхность СД диска. В [1] это воздействие связывается с переносом в лазерном луче нового типа вещества, которое авторы называют «темный водород».

Настоящий доклад - продолжение [1]. Показано, что лазерный луч, проходящий по оптоволоконной линии, расположенной рядом с зоной искрового разряда, оказывает воздействие на показание термопары, отличающееся от воздействия при выключенном разряде.

# Схема экспериментального стенда работы [1]



- 1 – маломощный лазер на входе оптоволоконного кабеля,
- 2 – диэлектрическая камера,
- 3 – высоковольтный разрядник, источник ЧНИ,
- 4 – бухта оптоволоконного кабеля длиной 7 м,
- 5 – вторая диэлектрическая камера со второй бухтой оптоволоконного кабеля длиной 3 м,
- 6 – выход оптоволоконного кабеля,
- 7- компьютерный СД диск, который служит детектором ЧНИ,
- 8 – неодимовый магнит, фокусирующий поток ЧНИ,
- 9 – генератор Маркса,
- 10 – источник высокого напряжения,
- 11 – регистратор температуры,
- 12 – термопары.

Фотография CD диска и магнита с отверстием в центре.



# Результаты эксперимента с зеленым лазером 532 нм

Облучение 12 мин. Без разряда



Облучение 12 мин. Разряд. Область кратера 60 мкм



# Выводы из эксперимента [1]

- В зоне разряда генерируется необычное вещество, которое распространяется в окружающем пространстве
- Это вещество наполняет не только пространство, но проникает в оптоволокно, по которому транспортируется лазерный луч.
- Это вещество имеет характерный размер много меньше, чем расстояние между атомами оптоволокна.
- Это вещество взаимодействует с лазерным лучом, получает импульс от лазерного луча и переносится по оптоволокну.
- Это необычное вещество взаимодействует с поверхностью СД диска, и химическим образом (не кинетическим воздействием) разрушает поверхность СД диска.

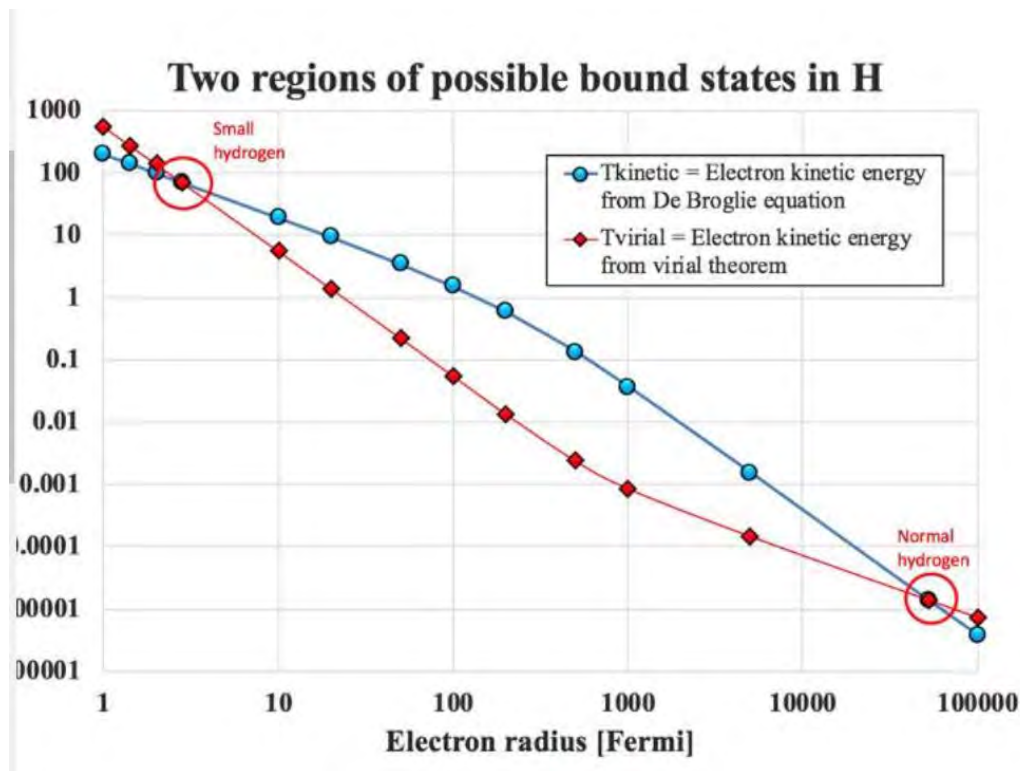


# Некоторые типы необычного вещества

- Гидрино, Brilliant Light Power, Рэндел Миллс
- Темный водород, ИНЛИС
- Магнито-торо-электрические кластеры,  
Дубовик, Шишкин
- Electrum Validum Objects ( EVO), Кен  
Шоулдерс

# Гидрино

J.Va'vra. A simple argument that small hydrogen may exist. Phys. Letters B, 2019



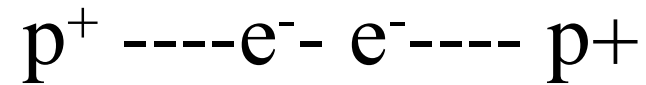
- Учет кулоновского взаимодействия
- Учет взаимодействия собственного магнитного момента электрона и орбитального магнитного момента.
- $a^4 / r^4 + 1/r^2 - 1 = 0$ .
- Для  $a \ll 1$  есть два решения
- $r = 1, r = a$
- $a$  – коэффициент при учете магнитной силы
- Модель Бора – учет только кулоновского взаимодействия. Потеряно решение  $r = a$ .
- Для создания гидрино электрон должен иметь на бесконечности кинетическую энергию  $W_{кин} > 13,6$  эВ. Если  $W_{кин} < 13,6$  эВ, то электрон свалится в « потенциальную яму Бора», и образует обычный протий.



# «Темный водород» $\hat{H}_2$

## Некоторые свойства.

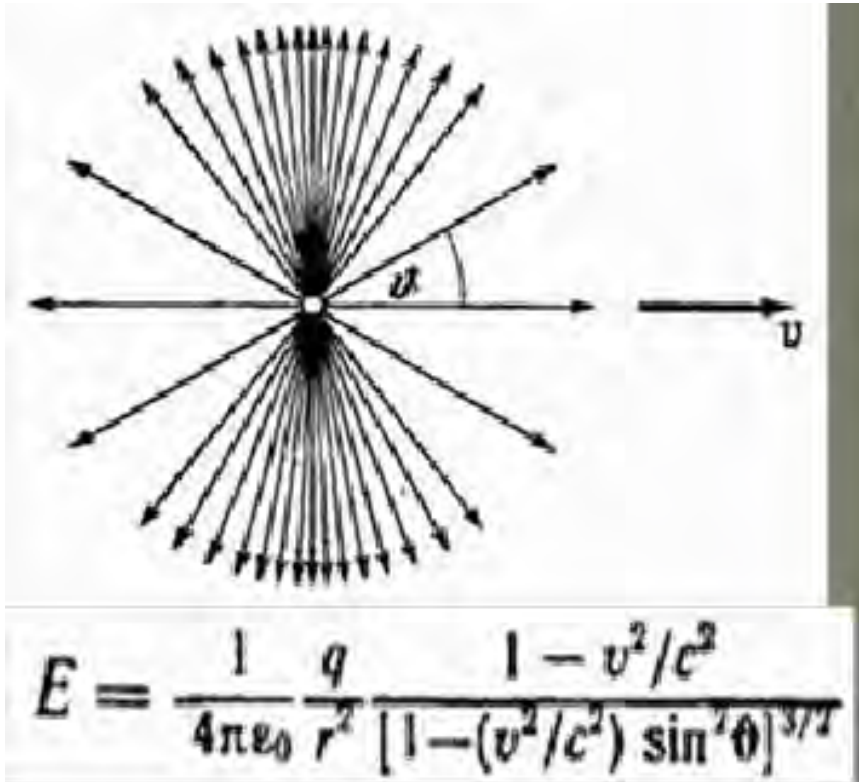
- - атом  $\hat{H}_2$  состоит из двух протонов во внешней области  $\hat{H}_2$ , и двух тяжелых релятивистских электронов (электронная пара) в центре  $\hat{H}_2$ ,



- - диаметр области протонов  $D = 1,2 \cdot 10^{-13} \text{ м}$ ,
- - диаметр области электронной пары  $D_e = 6 \cdot 10^{-14} \text{ м}$ ,
- - суммарная масса  $m_{\hat{H}_2} = 2,01 \text{ а.е.м.}$ ,
- - суммарный заряд = 0,
- По сравнению с молекулами обычного вещества атом  $\hat{H}_2$  можно считать точечной частицей, имеющей уникальные свойства – нет заряда, но есть магнитный момент, и есть электрическое поле вокруг атома  $\hat{H}_2$

# Основное электромагнитное свойство гидрино и «темного водорода»

Электрическое поле движущегося  
заряда



- Суммарный заряд равен нулю, но поле не равно нулю, и не является дипольным полем.
- По оси вращения электронной пары электрическое поле на порядок превышает кулоновское поле электронов за счет релятивистской скорости электронов.
- Магнитное поле на оси вращения электронной пары на порядок выше магнитного поля электрона.
- Появление «темного водорода» в каком-то объеме создает ощущение появления избыточных электронов

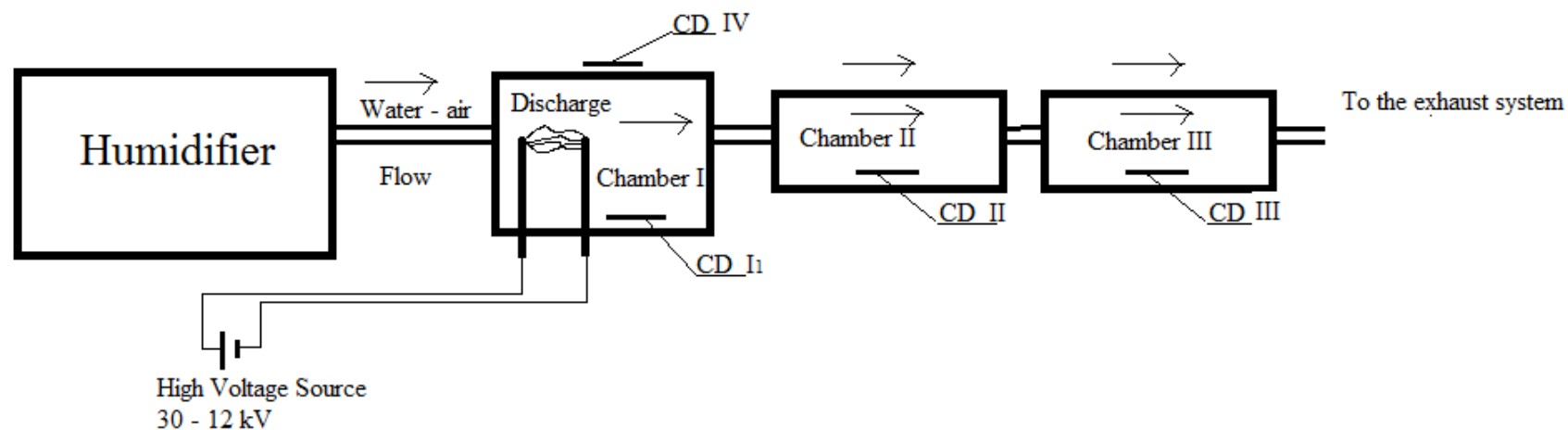
# Термины

- Далее мы будем использовать термин **«темный водород»** для обозначения необычного вещества, генерируемое в электрическом разряде.
- Нам понятно, что некоторые свойства такого необычного вещества могут быть объяснены с привлечением модели «гидрино».

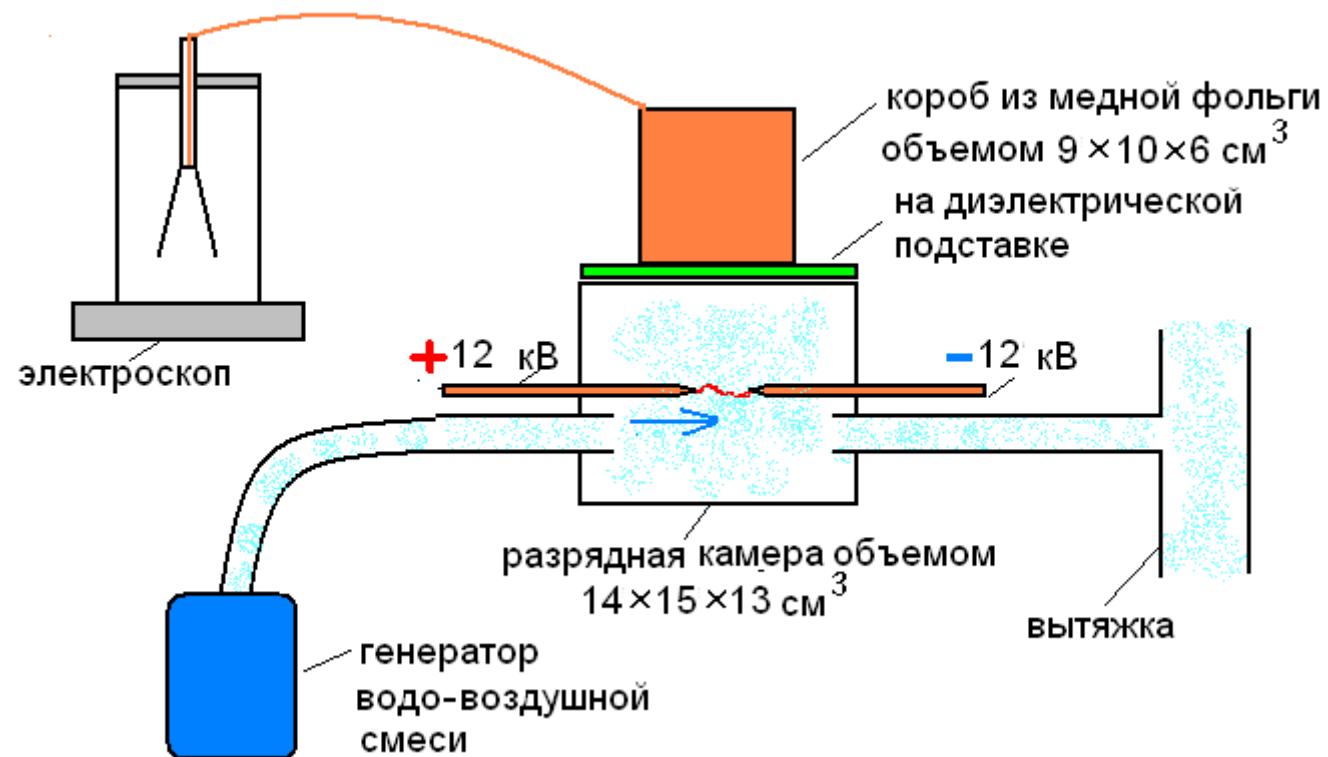
# Экспериментально установленные свойства «темного водорода»

- Следы ( треки и кратеры) на диэлектрических материалах
- Конвективный перенос совместно с обычным веществом
- Увеличение заряда электроскопа около электрического разряда
- Уменьшение давления в замкнутом сосуде около электрического разряда
- Перенос по оптоволоконной линии вместе с потоком фотонов
- Рассеяние и поглощение рентгеновских фотонов
- Действие на биологические объекты

# Конвективный перенос «темного водорода» потоком водо-воздушной смеси

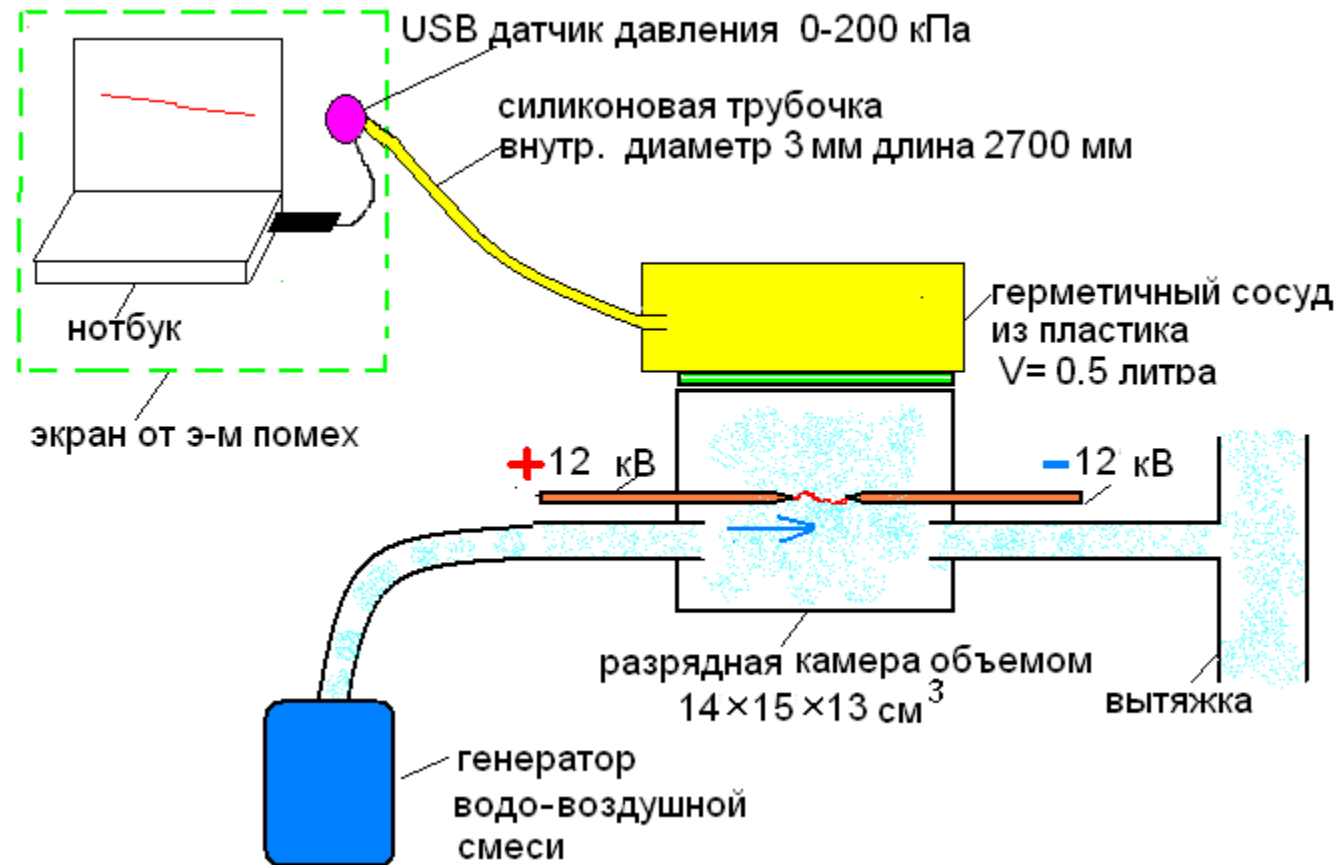


# Появление заряда на электроскопе, который разряжается длительное время. Схема эксперимента с электроскопом



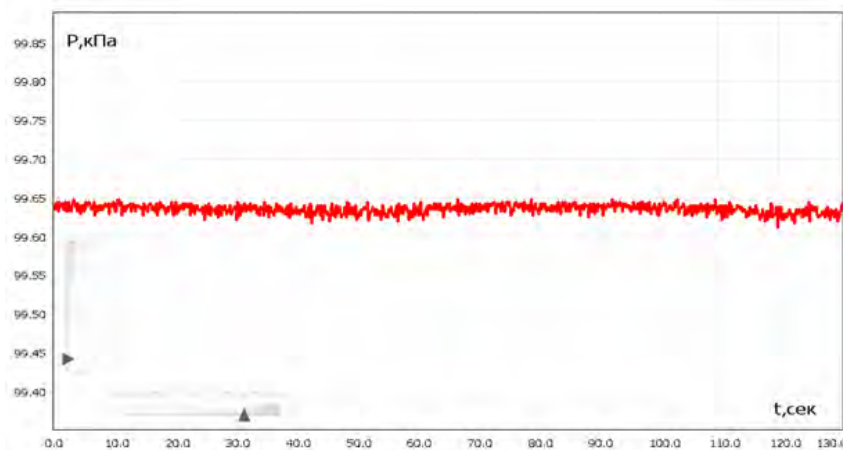


# Схема эксперимента с герметичным сосудом

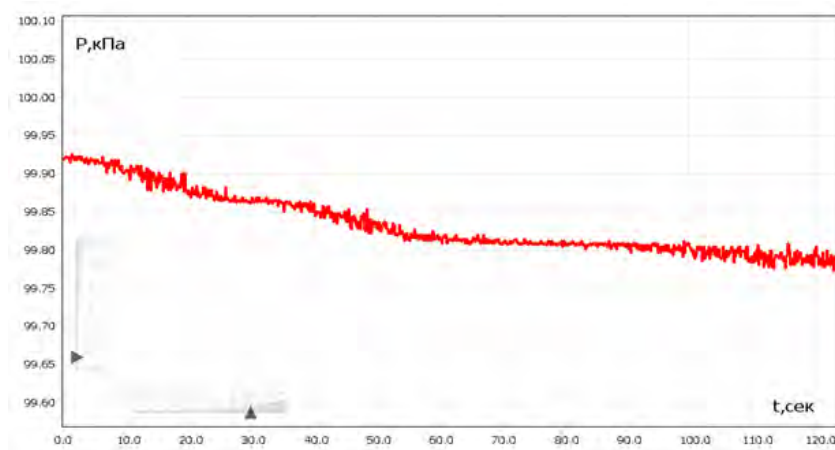


# Изменение давления в герметичном сосуде при облучении «темным водородом»

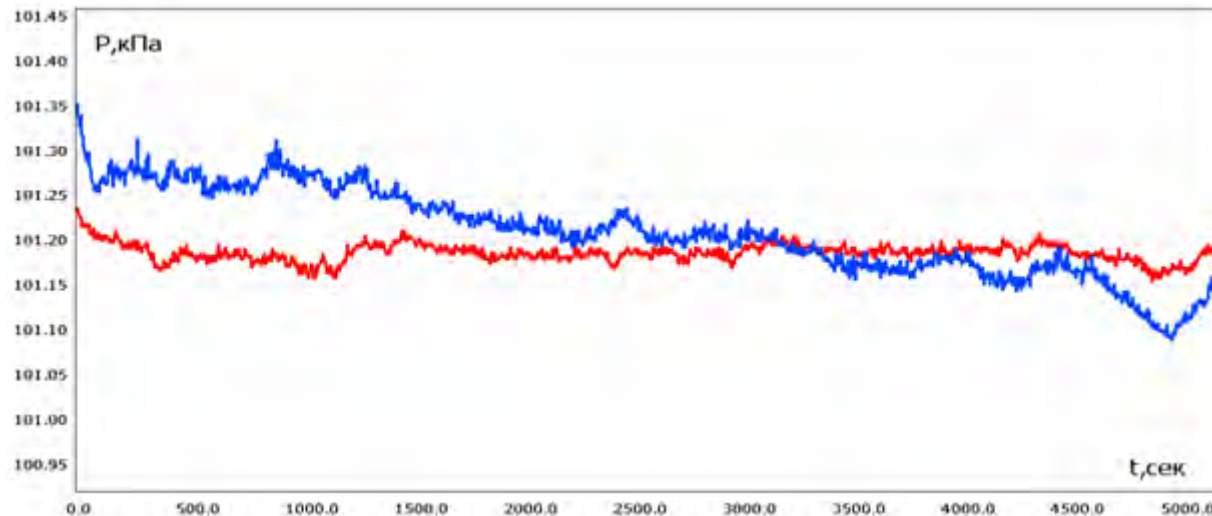
Без разряда



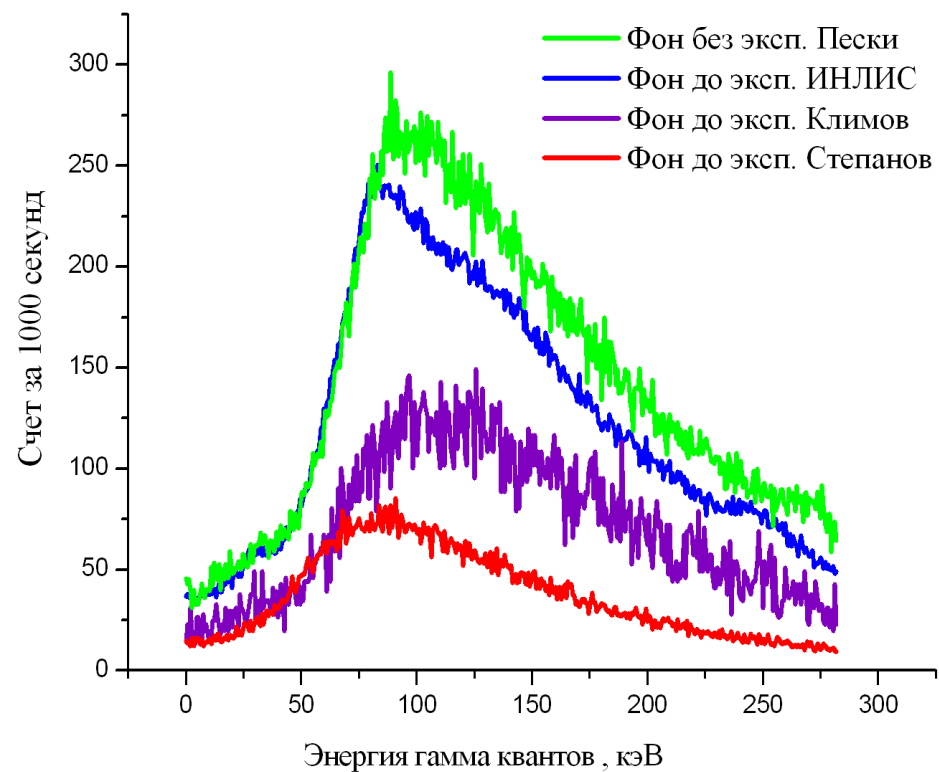
С разрядом



Изменение давления в герметичных сосудах , облучаемых «темным водородом»: синяя кривая – 5 см от разряда, красная кривая – 30см



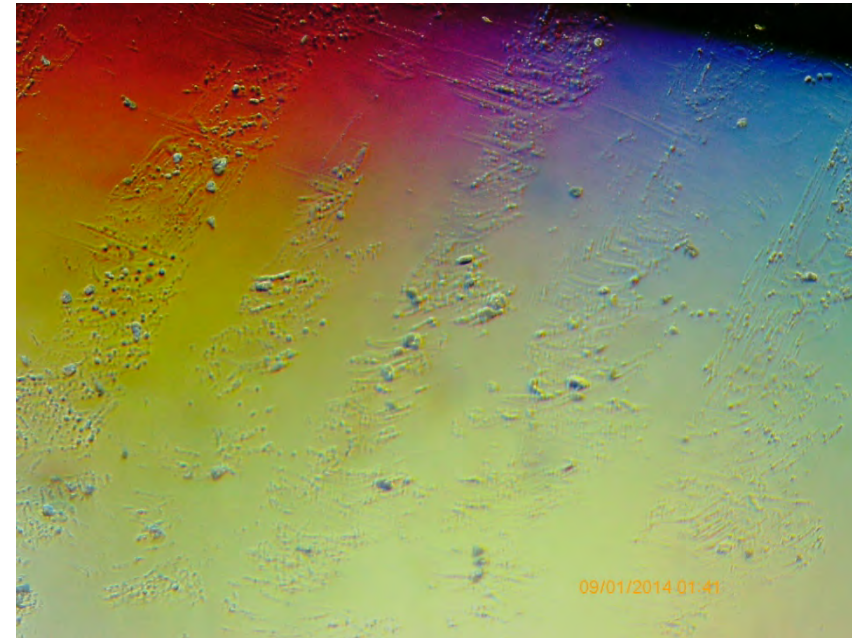
# Сравнение рентгеновского фона в различных помещениях



# Процессы, в который генерируется НЕИЗВЕСТНОЕ ВЕЩЕСТВО.

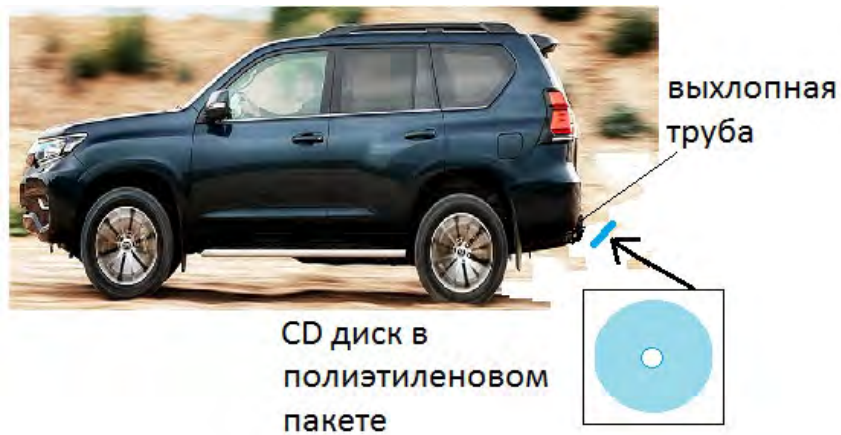
- Ni + H<sub>2</sub> теплогенератор
- Разряд в водо-воздушной среде
- Горение углеводородных топлив
- Двигатель внутреннего сгорания автомобиля ( есть и горение углеводорода, и электрический разряд)
- Работа аккумулятора смартфона
- Кипение воды при высоком давлении
- Скваживание кисломолочных продуктов

# Схема эксперимента с газовой горелкой и регистрацией «темного водорода», 3 часа

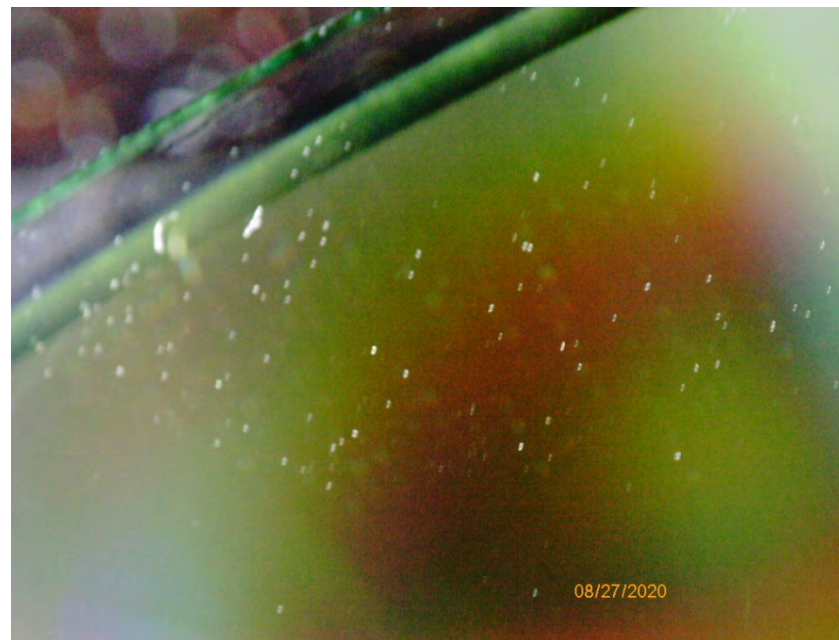
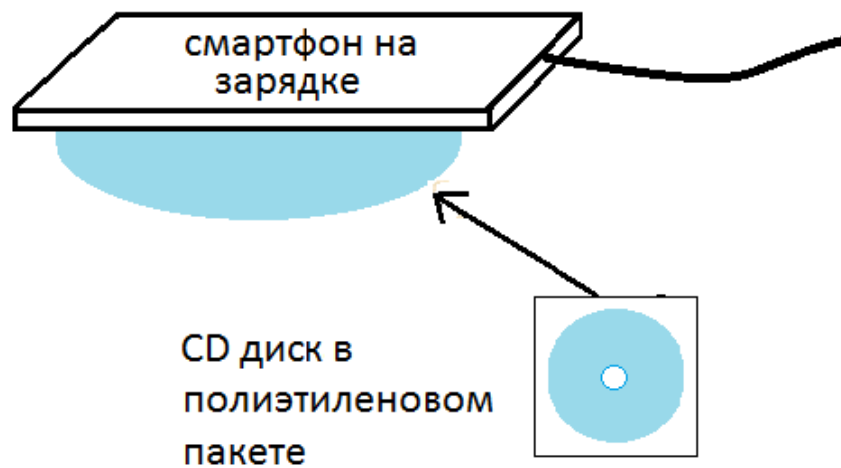




# Двигатель внутреннего сгорания 20 мин работы



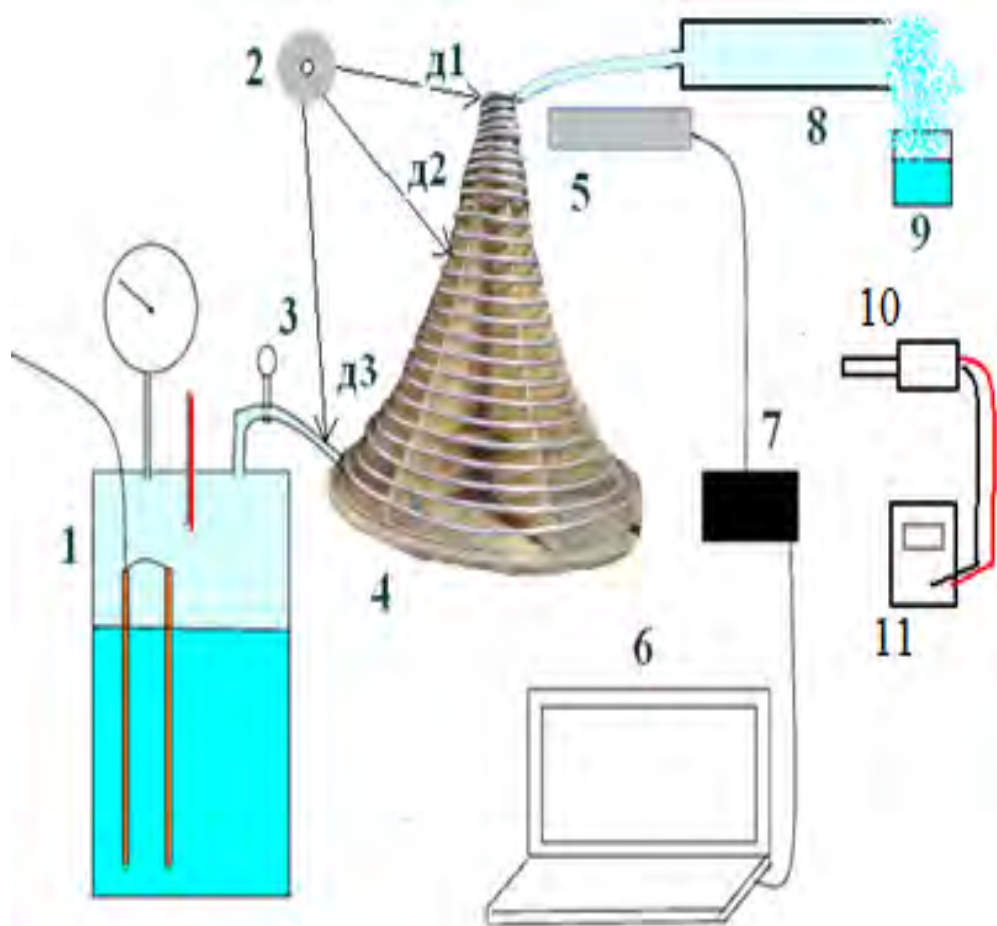
# Зарядка аккумулятора смартфона 2 часа



# Еще фото СД диска под телефоном



# Схема стенда по исследованию рентгеновского спектра в окрестности парогенератора высокого давления



- 1- емкость высокого давления из нержавеющей стали с нагревателем, термометром и манометром ,
- 2 - места установки СД дисков ( д1,д2,д3), 3 - кран на выходе из емкости высокого давления в магистраль пара,
- 4 - алюминиевая трубка свернутая в коническую спираль, 5 - гамма спектрометр (NaI), 6- амплитудный анализатор на ПК, 7- блок питания и предусилитель, 8 – магистраль выпуска пара после конической спирали, 9 - емкость для сбора конденсата пара, 10 - бифилярный датчик Авшарова, 11 – вольтметр.

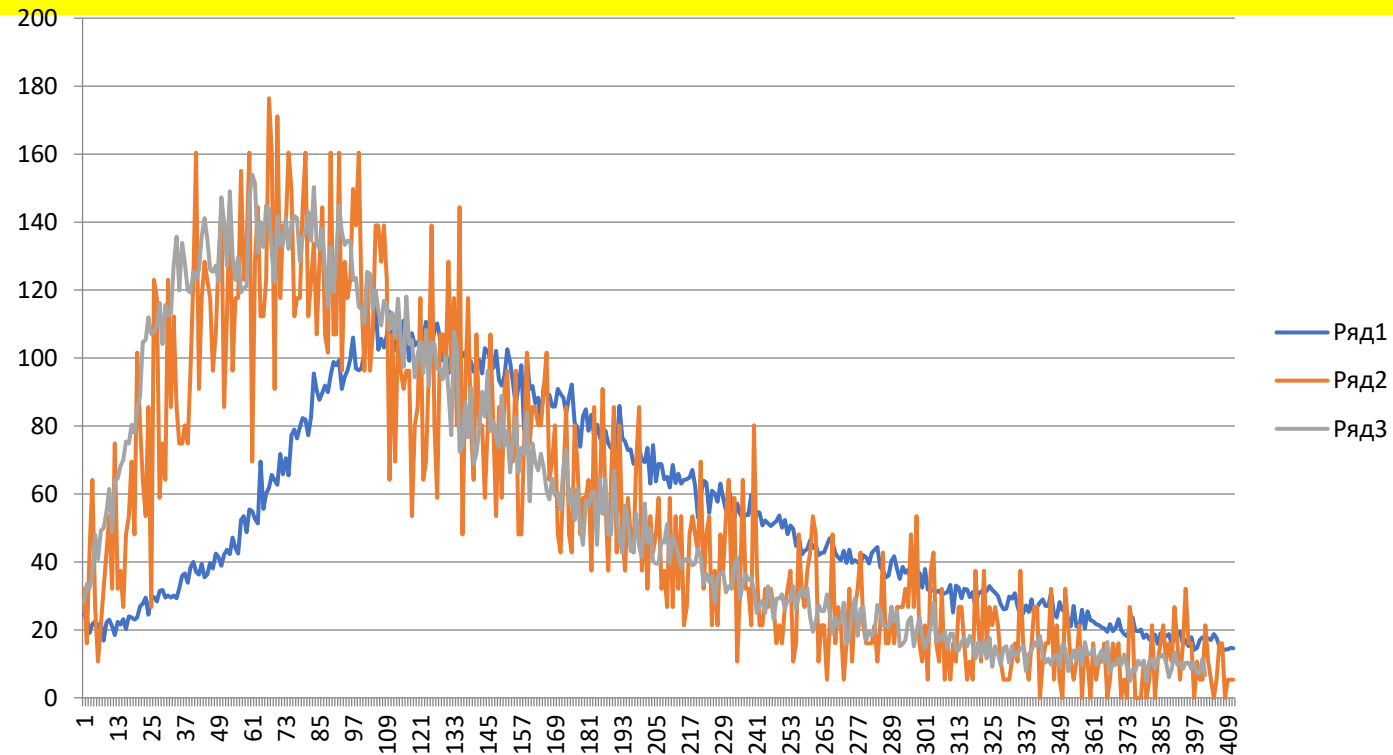
•

# Сравнение спектров ( 30 атм):

синий — до начала нагрева,

красный — выпуск пара,

серый — через 30 мин после выключения  
установки.





# Действие электромагнитной волны на частицу, имеющую магнитный момент $\mu_{\check{H}2}$

- Пусть на частицу падает плоская электромагнитная волна, которая распространяется вдоль оси  $X$  с частотой  $\omega$  и волновым вектором  $k$
- $$E_z = E_0 \sin(\omega t - kx), B_y = B_0 \sin(\omega t - kx),$$
- $$E_0 / B_0 = (\mu_0 \epsilon_0)^{-0,5},$$
 (1)
- где  $E_0, B_0$  – амплитуды электрического и магнитного полей,  $\mu_0, \epsilon_0$  – магнитная и диэлектрическая проницаемость вакуума
- На магнитный диполь  $\mu_{\check{H}2}$  частицы действует магнитное поле электромагнитной волны силой  $F$  и моментом  $M$
- $$F = (\mu_{\check{H}2}, \text{grad}) B$$
 (2)
- $$m_{\check{H}2} * a = F$$
 (3)
- $$M = [\mu_{\check{H}2}, B]$$
 (4)
- $$d L_e / dt = M$$
 (5)
- где  $a, \mu_{\check{H}2}, m_{\check{H}2}, L_e$  - ускорение, магнитный момент, масса, момент количества движения частицы



# Оценка средней за период колебаний лазерного света силы, действующей на «темный водород» $\hat{H}_2$

- Оценка амплитуды магнитного поля в лазерном луче

$$B_0 = (2 * N_{\text{laser}} * \mu_0 / c S_{\text{laser}})^{0,5} = 10^{-3} \text{ Тл}$$

Где  $N_{\text{laser}} = 0,3$  Вт мощность зеленого лазера,  $c$  – скорость света,

$S_{\text{laser}} = 2 * 10^{-9} \text{ м}^2$  – сечение 32 оптических волокон оптоволоконного кабеля.

Средняя сила за период колебаний зеленого лазера создает ускорение атома «темного водорода»  $\hat{H}_2$

$$a = (\mu_{\hat{H}_2} * B_0)^2 / 2(L_e c m_{\hat{H}_2}) = 1 \text{ м/сек}^2$$

Направление ускорения  $\hat{H}_2$  зависит от направления магнитного момента при попадании частицы в луч лазера. При магнитном моменте  $\mu_{\hat{H}_2}$ , направленном вдоль оси  $x$ , атом «темного водорода»  $\hat{H}_2$  двигается вдоль оси  $x$ .

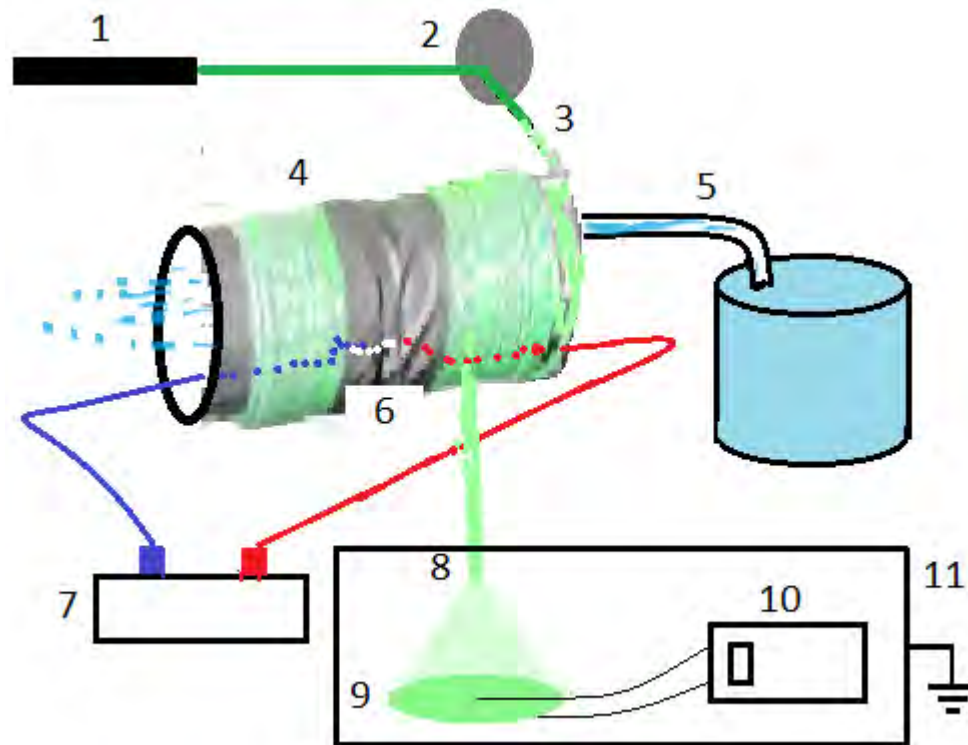
Двигающиеся против оси  $x$  частицы  $\hat{H}_2$ , выжигают не СД диск, а лазер. Это произошло в эксперименте.

# Преобразование энергии при взаимодействии магнитной частицы с электромагнитной волной

- При взаимодействии магнитной частицы с магнитным полем электромагнитной волны происходит преобразование электромагнитной энергии волны в поступательную и вращательную энергии частицы за счет взаимодействия с магнитным моментом частицы.
- Взаимодействие происходит непрерывно по спектру без выделенных линий.

Лазерное излучение, разряд,  
термопара,  
неизвестное вещество  
( «темный водород» ).

# Схема стенда по воздействию лазерного луча на термопару



- 1 – Лазер  $N < 0,3$  Вт, зеленый 532 нм
- 2- Зеркало,
- 3- Вход в оптоволоконный кабель (световод),
- 4- Катушка из световода (10 м),
- 5- Генератор водовоздушной смеси,
- 6- Высоковольтный разряд внутри катушки из световода,
- 7- Высоковольтный источник 30 кВ,
- 8-Выход из световода,
- 9- Пятно луча света из световода,
- 10- Измеритель температуры с термопарами,
- 11 – Металлический заземленный ящик.

# Фото стенда по облучению термопары светом и неизвестным веществом

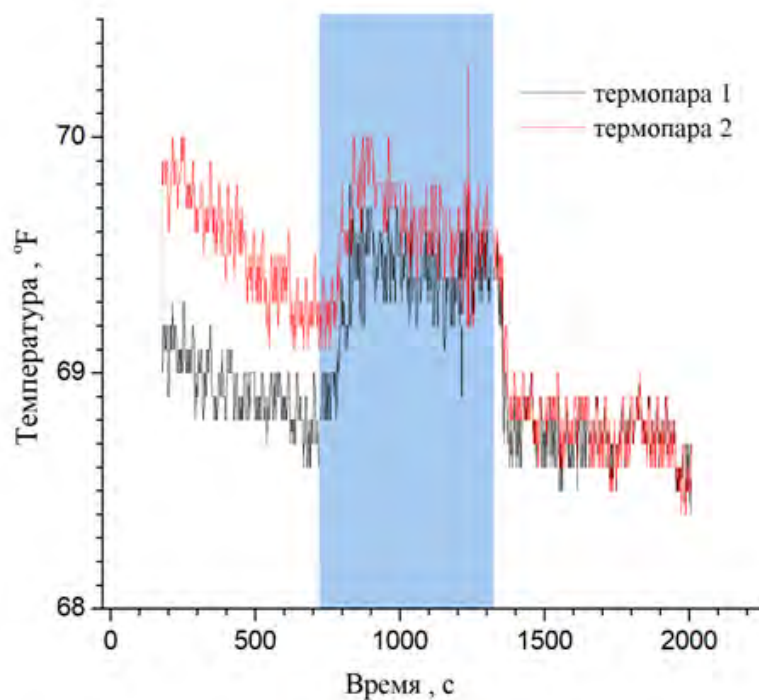


# Облучение термопары светом, вышедшим из световода



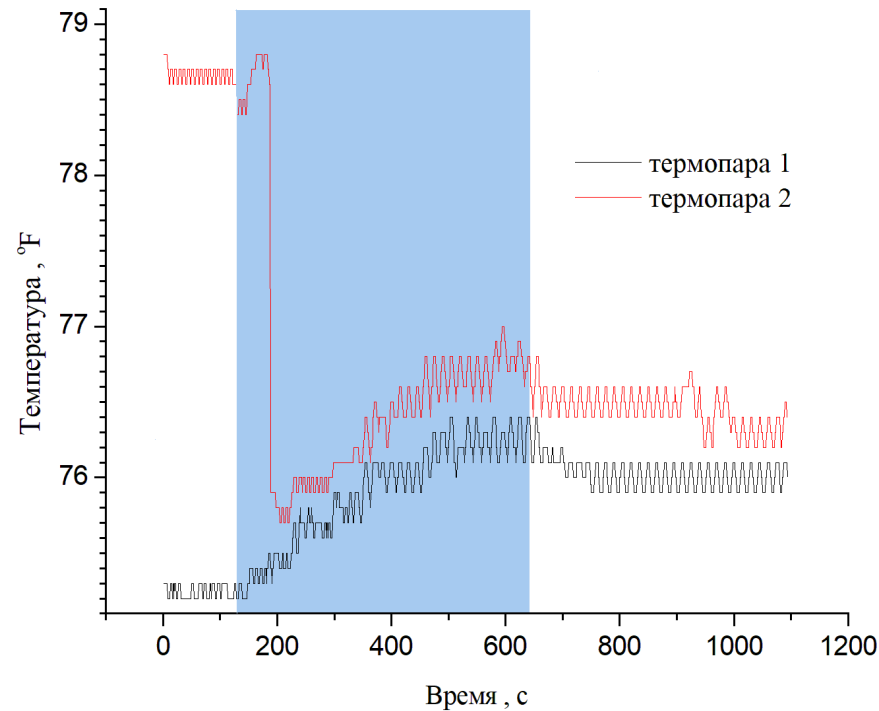


# Облучение термопары светом, прошедшим по световоду в окрестности электрического разряда



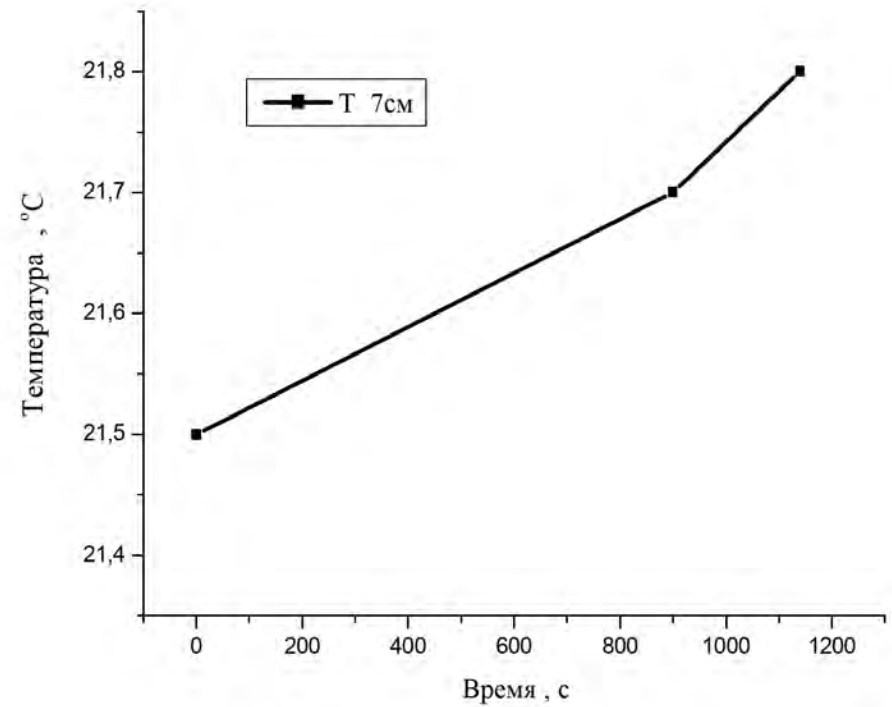
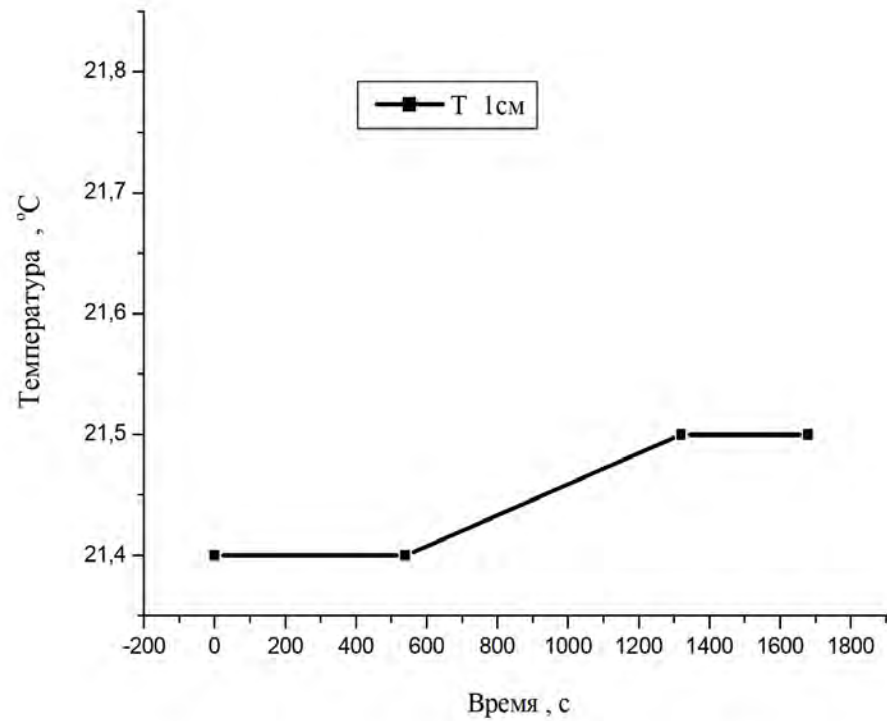
- Синяя зона - разряд
- Термопары 1 и 2 расположены рядом друг с другом в центре светового пятна лазера на расстоянии 10 см от выхода из световода
- От 0 сек до 720 сек работает лазер, но разряд не включен
- С 720 сек по 1320 сек разряд включен
- С 1320 сек разряд выключен, работает только лазер

# Облучении термопары светом при разных расстояниях между выходом из световода и термопарой



- Синяя зона – работа разряда
- Термопара 1 расположена в центре светового пятна на расстоянии 1,5 см от выхода из световода
- Термопара 2 расположена в стороне от центра светового пятна на расстоянии 4 см
- Разряда включен на 120 сек, и выключен на 680 сек
- Лазер выключен на 900 сек

# Облучение ртутного термометра

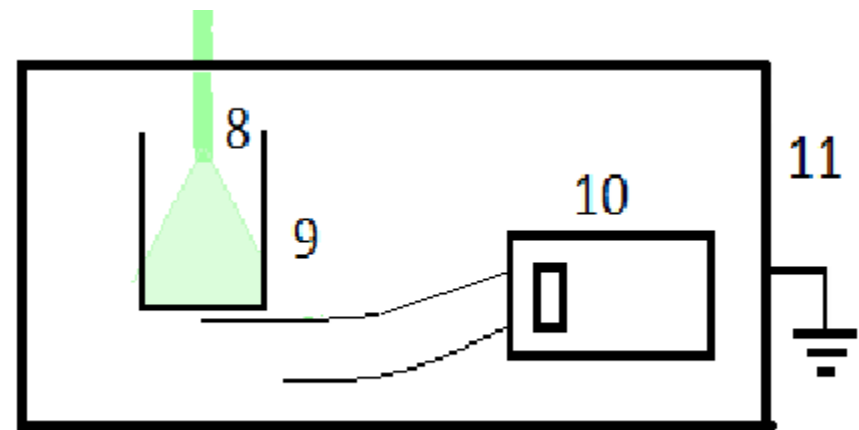
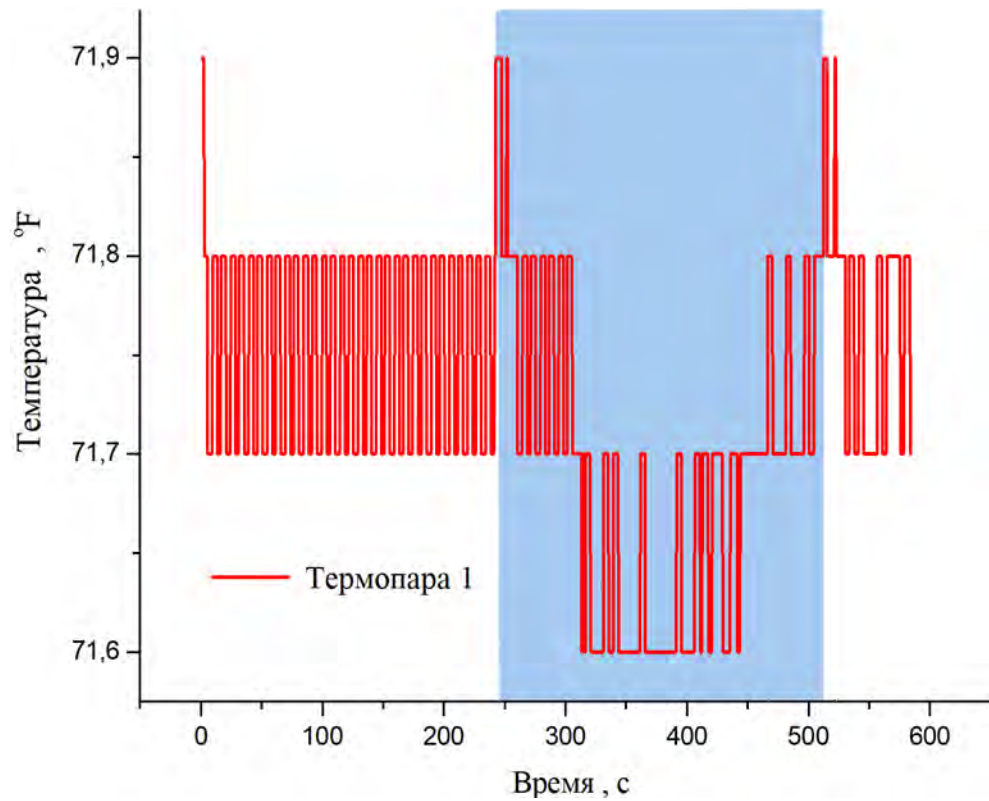


# Квартальнов В.

## Проникающая компонента, в луче газового лазера

- Проникающая компонента в луче лазера
- Владимир Квартальнов еще в прошлом веке обнаружил, что в луче лазера кроме света есть еще проникающее излучение [1]. Это излучение способно проходить через кювету с ртутью и сохранять геометрические характеристики лазерного луча. Детектором проникающего излучения был стаканчик со специально очищенной водой. В этой воде измерялась проводимость. Попадание проникающего излучения в стаканчик приводило к возрастанию проводимости воды. Еще одним детектором оказались пробирки с кровью исследователей. При попадании проникающего излучения на пробирку менялось РОЕ крови. Было проведено сравнение интенсивности проникающего излучения от разных лазеров. Наибольшая интенсивность была обнаружена у газовых (гелий-неоновых) лазеров, наименьшая у твердотельных лазеров с оптической накачкой. У газовых лазеров большая интенсивность проникающего излучения была для лазеров большей длины. Ни каких предположений о природе наблюдавшихся эффектов сделано не было.
- [1] Archive.aif.ru 18.07.2001 Бытовые лазеры убивают человеческую кровь.

# Облучение термопары через светонепроницаемую преграду



# Измерение постоянного электрического тока, протекающего через оптоволокно

<b>Только лазер до вкл разряда</b>	<b><math>I = 0 \text{ A}</math></b>
<b>Лазер + разряд</b>	<b><math>I = 0,019 \text{ A}</math></b>
<b>Только лазер после выкл разряда</b>	<b><math>I = 0,003 \text{ A}</math></b>

# Новый метод генерирования электрической энергии

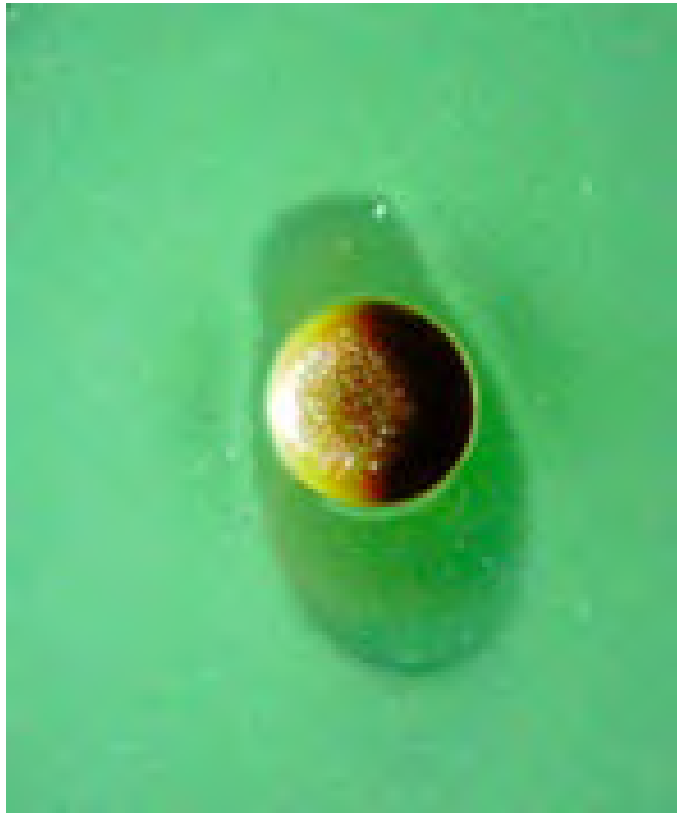
- Известные методы:
- термоэлектрический, фотоэлектрический, химический, электромагнитный, ядерный
- Все известные методы связаны с разделением зарядов на этапе генерирования э/эн, и с движением зарядов навстречу друг другу на этапе потребления э/эн.
- Генерация «темного водорода» приводит к генерации отрицательного электрического поля вокруг «темного водорода». Это этап генерации э/эн.
- Последующее движение «темного водорода» в окружающее пространство – этап потребления э/эн.

Воздействие лазерного луча,  
прошедшего около зоны  
разряда, на СД диск и парафин.

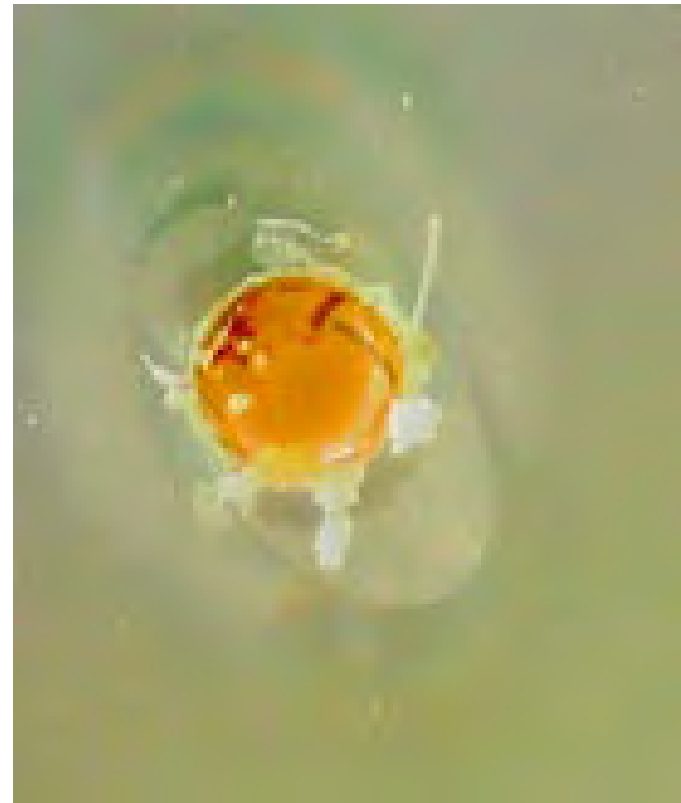


# Изменение во времени «красного» шара, образовавшегося на СД диске при облучении лазером

12 апреля 2023

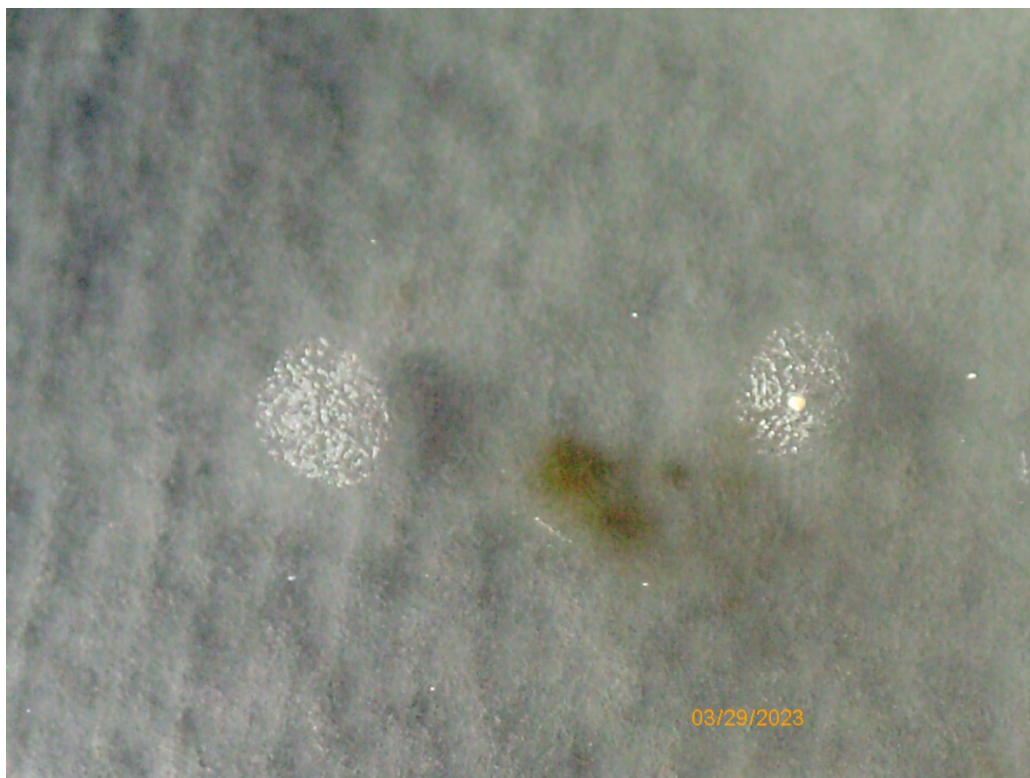


15 мая 2023



# Облучение лазером мишени из парафина

**Большой шар, состоящий из мелких частиц**



**Структура из мелких частиц в виде круга на поверхности**



# Ранее экспериментально установленные свойства «темного водорода»

- Следы ( треки и кратеры) на диэлектрических материалах
- Конвективный перенос совместно с обычным веществом
- Увеличение заряда электроскопа около электрического разряда
- Уменьшение давления в замкнутом сосуде около электрического разряда
- Перенос по оптоволоконной линии вместе с потоком фотонов
- Рассеяние и поглощение рентгеновских фотонов
- Действие на биологические объекты

# ВЫВОДЫ

## НОВЫЕ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫЕ СВОЙСТВА «ТЕМНОГО ВОДОРОДА»

- Экспериментально установлены новые свойства «темного водорода», генерируемого в электрическом разряде в присутствии молекул воды, . Самые существенные новые свойства:
  - «Темный водород», облучая **термопару**, влияет на ее показания
  - Характер изменения показаний термопары ( повышение или понижение напряжения ) зависит от длины пролета в воздухе после выхода из оптоволоконна.
  - При малой длине пролета в воздухе напряжение на термопаре снижается, что похоже на **«охлаждение»** спае термопары.
  - При большой длине пролета «темного водорода» в воздухе напряжение на спае возрастает, что может трактоваться, как нагрев термопары.
  - «Темный водород», на небольшом расстоянии от выхода из оптоволоконна имеет проникающие свойства, и воздействует на термопару, расположенную за керамической стенкой.
  - При переносе «темного водорода» по оптоволоконной линии **регистрируется возникновение постоянного тока в оптоволоконной линии.**
  - Генерация «темного водорода» – новый метод генерации электрической энергии.