



I. О РАБОТЕ НИКЕЛЬ-ВОДОРОДНОГО КОНТЕЙНЕРА ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ.

II. ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ – ГИПОТЕЗА ВОЗНИКНОВЕНИЯ «СТРАННОГО» ИЗЛУЧЕНИЯ.

III. О ПРОНИКАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ «СТРАННОГО» ИЗЛУЧЕНИЯ И ЗАЩИТЕ ОТ НЕГО.

Владимир Александрович Чижов

к.т.н., лауреат премии Совмина СССР, член-кор. РАЕН

«МОСКОВСКИЙ ЗАВОД «ФИЗПРИБОР»

2020 -2021 г

Теоретически работа по ХЯС начата в 2016 году и доложена мной на семинарах физфака МГУ (13.11.2016 г) у Бычкова В.Л. и в РУДН у Самсоненко Н.В. (29.12.2016 г).

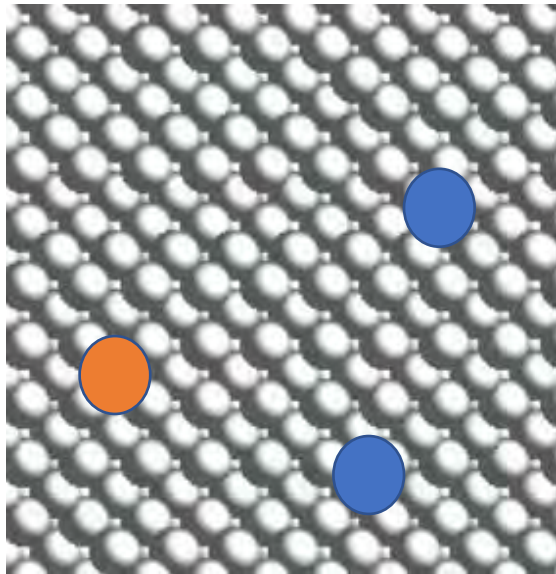
В этой работе было показано, что нельзя сбрасывать со счетов возможность ХЯС в никель-водородной системе, если этот процесс идет на кристаллическом дефекте – ДВОЙНИКЕ или ДВОЙНИКОВОЙ ГРАНИЦЕ (ДГ)

$$***E_{дг} = 10^{10} - 10^{12} В/м***$$



Структура кристалла Ni

Монокристалл



Реальный кристалл



1. Эксперименты с термическими процессами

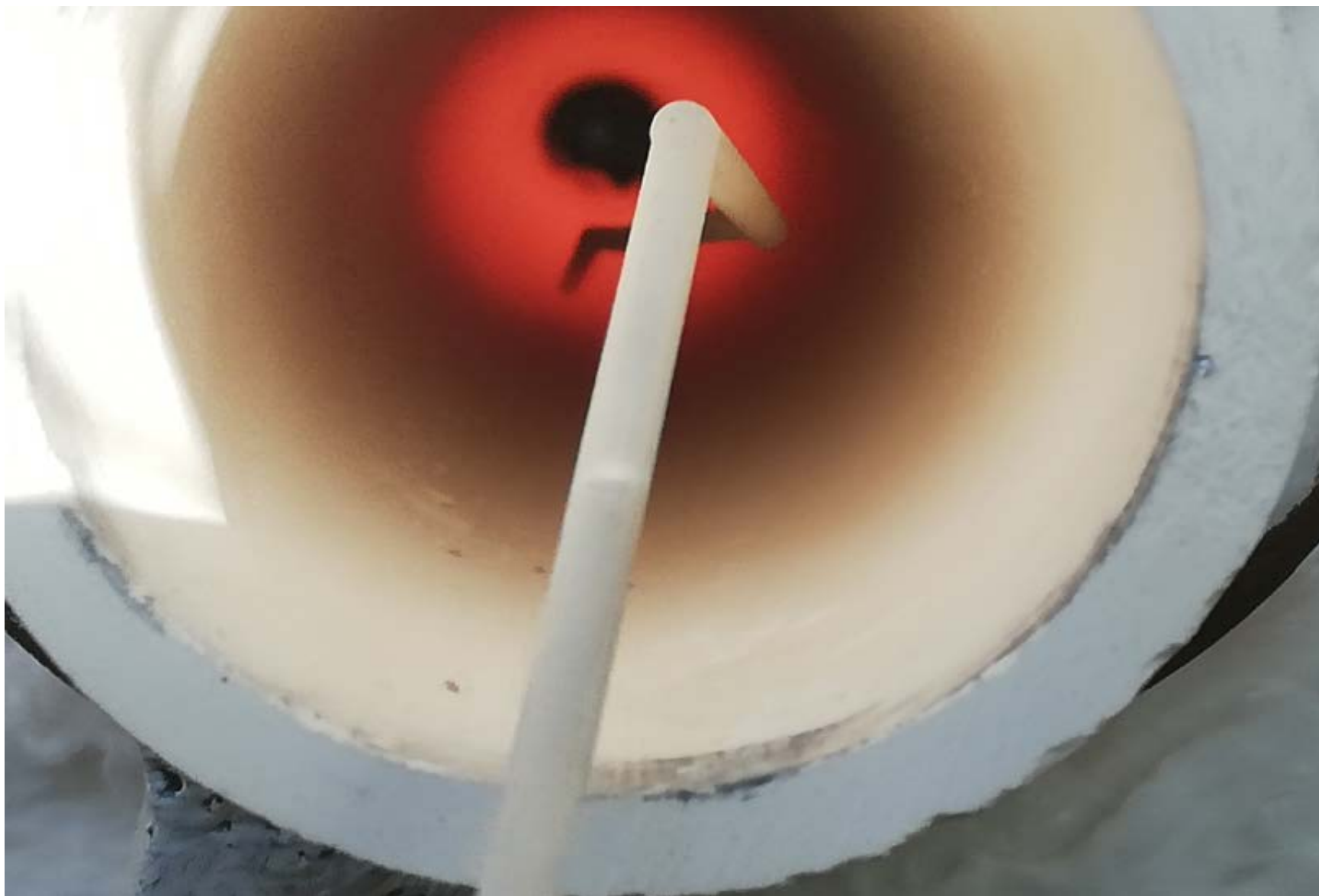
(Кратко)

(см. доклад в МГУ 13.11.2019г на ФИЗФАКе у В.Л. Бычкова и в РУДН у Н.В. Самсоненко 27.02.2020 г)

2019 г. В лаборатории ЛОМ в г Подольске были проведены термические процессы с никель-водородными системами ($Ni + NaBH_4$) и ($Ni + LiAlH_4$)





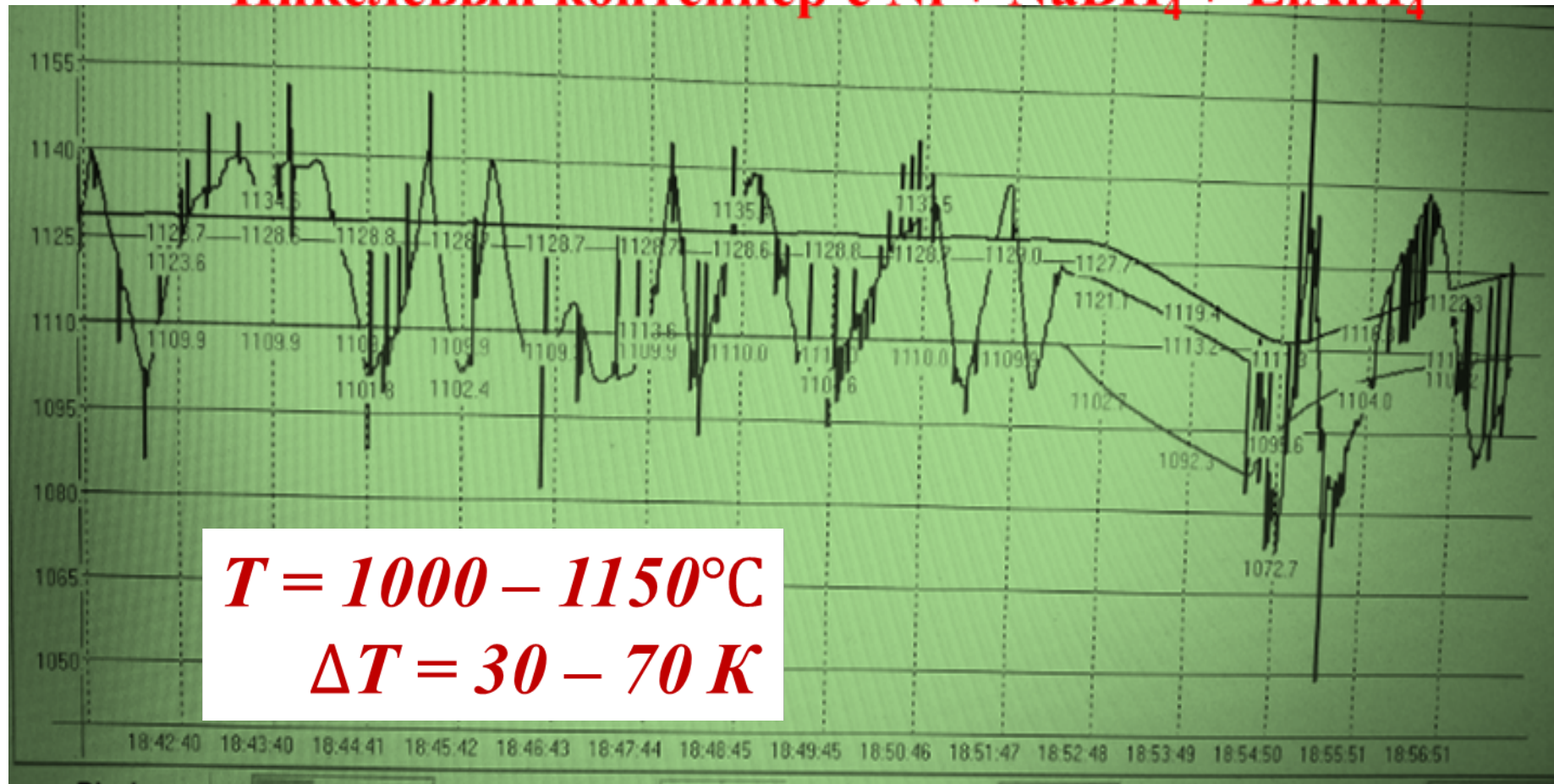


Никелевый реактор с микро- и измерительной термопарой



В результате при $T = 1000 - 1150^\circ\text{C}$ и PID законе регулирования - микро-термопарой были зафиксированы резкие колебательные процессы.

Никелевый контейнер с $\text{Ni} + \text{NaBH}_4 + \text{LiAlH}_4$



а на CD дисках



Треки от «странного» (непонятного) излучения на CD дисках

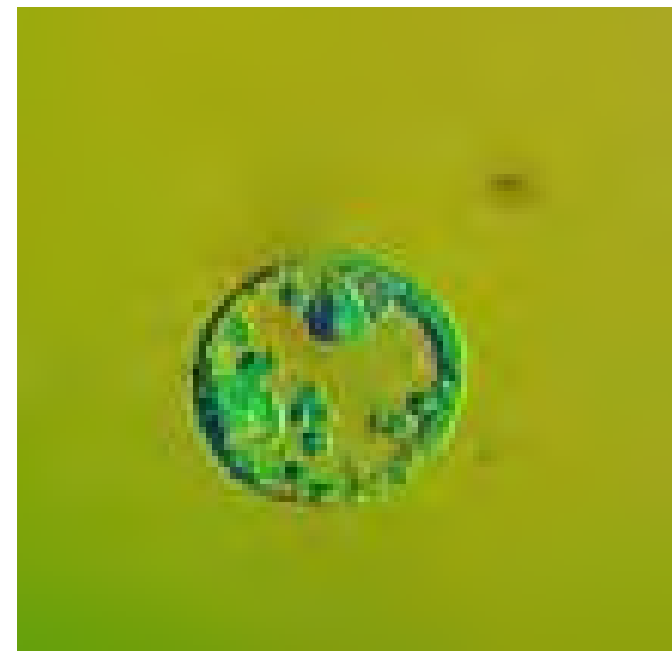
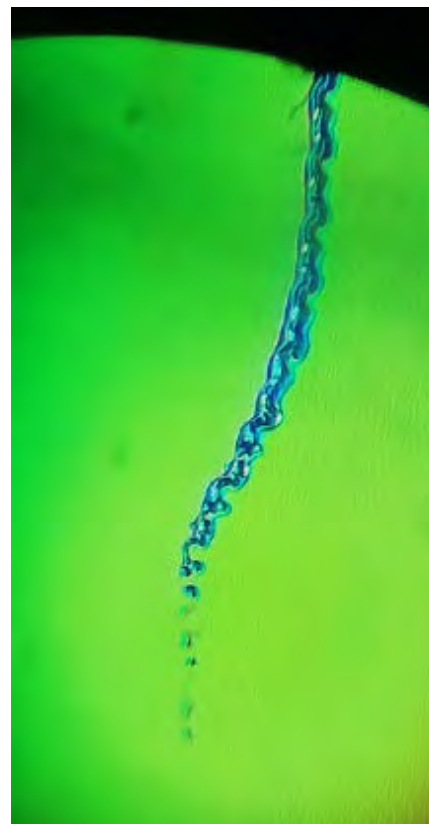
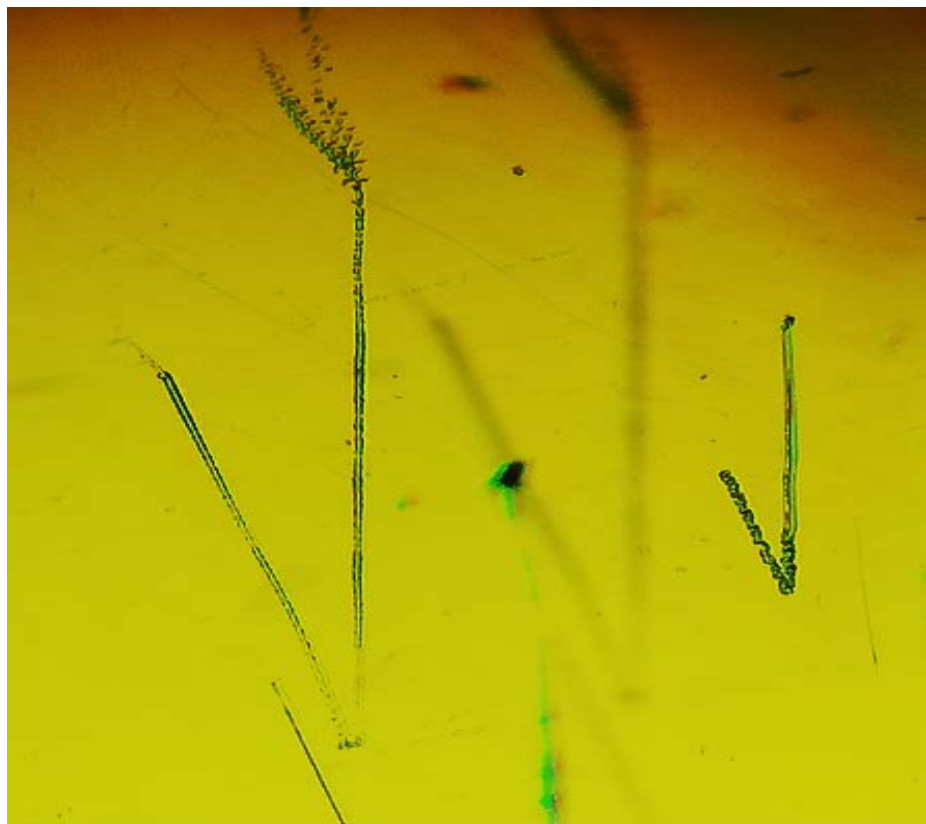
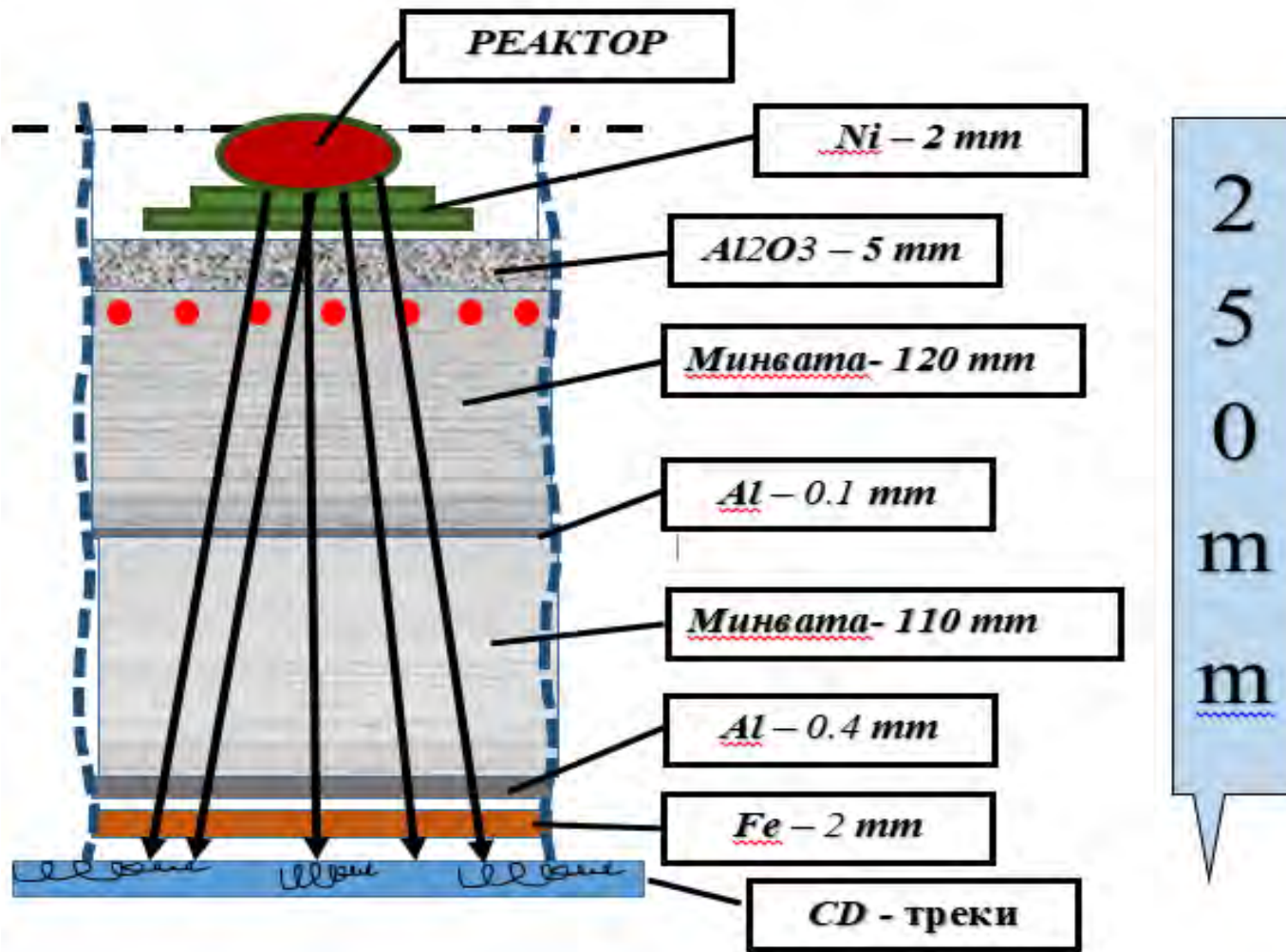
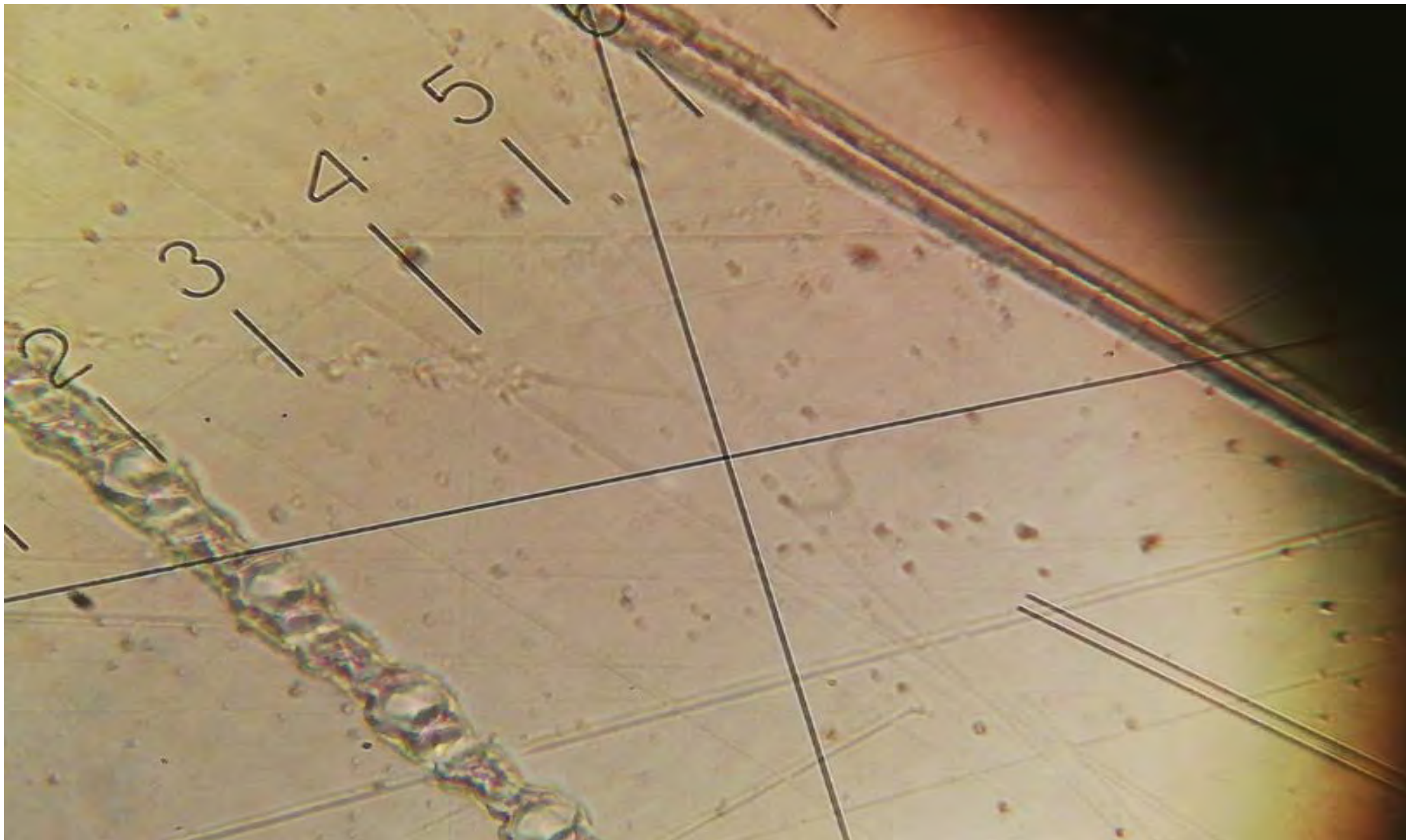


Схема разреза тепловой установки и проникающей способности «странного» излучения



Необходимо отметить, что при той же температуре процесса, но при питании нагревателя **ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ**, амплитуда колебаний уменьшилась в 20 и более раз, и стала не ***30 – 70К***, а ***1.5К***.



WWW.FIZPRIBOR.RU

x 500

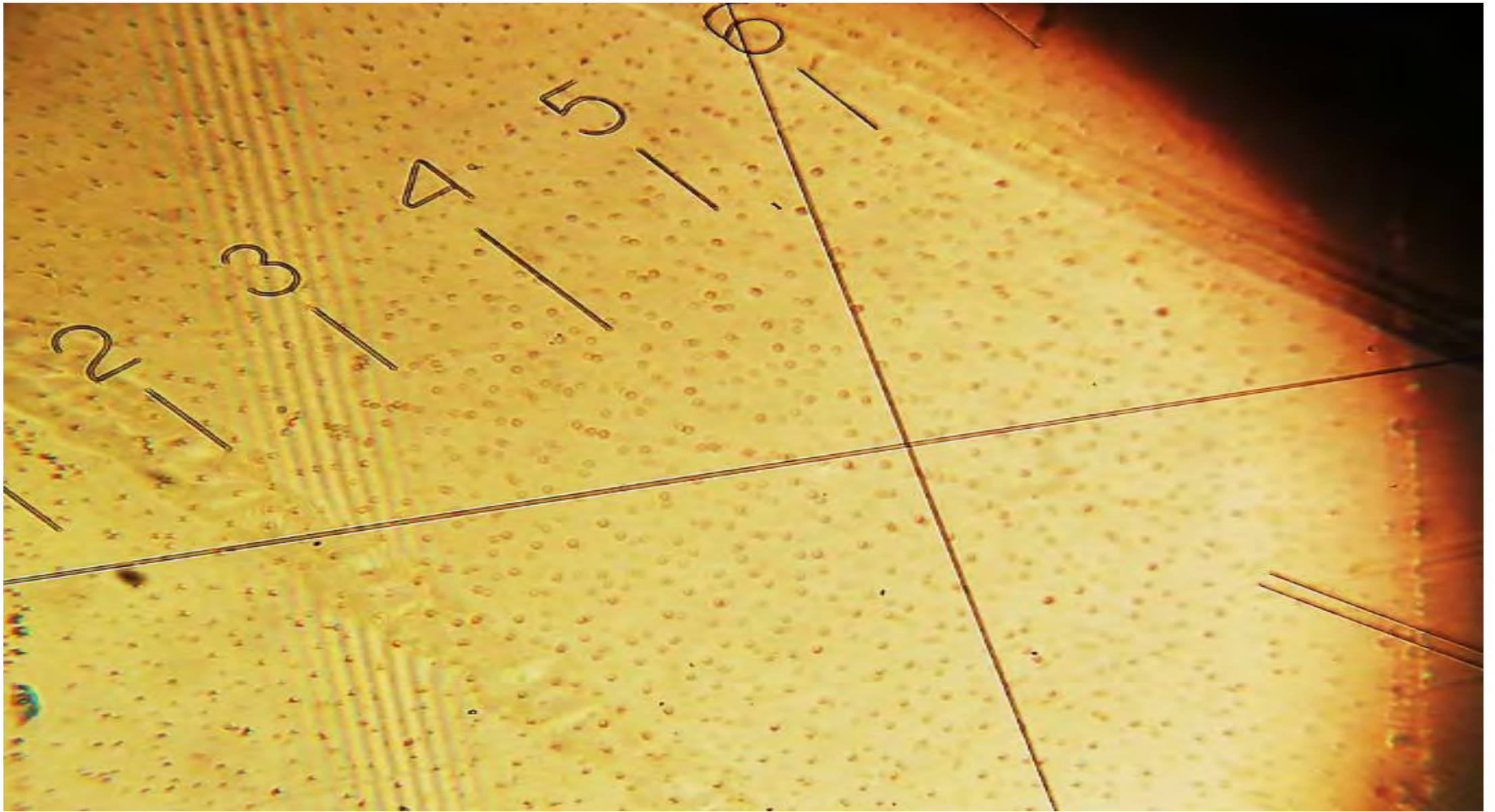
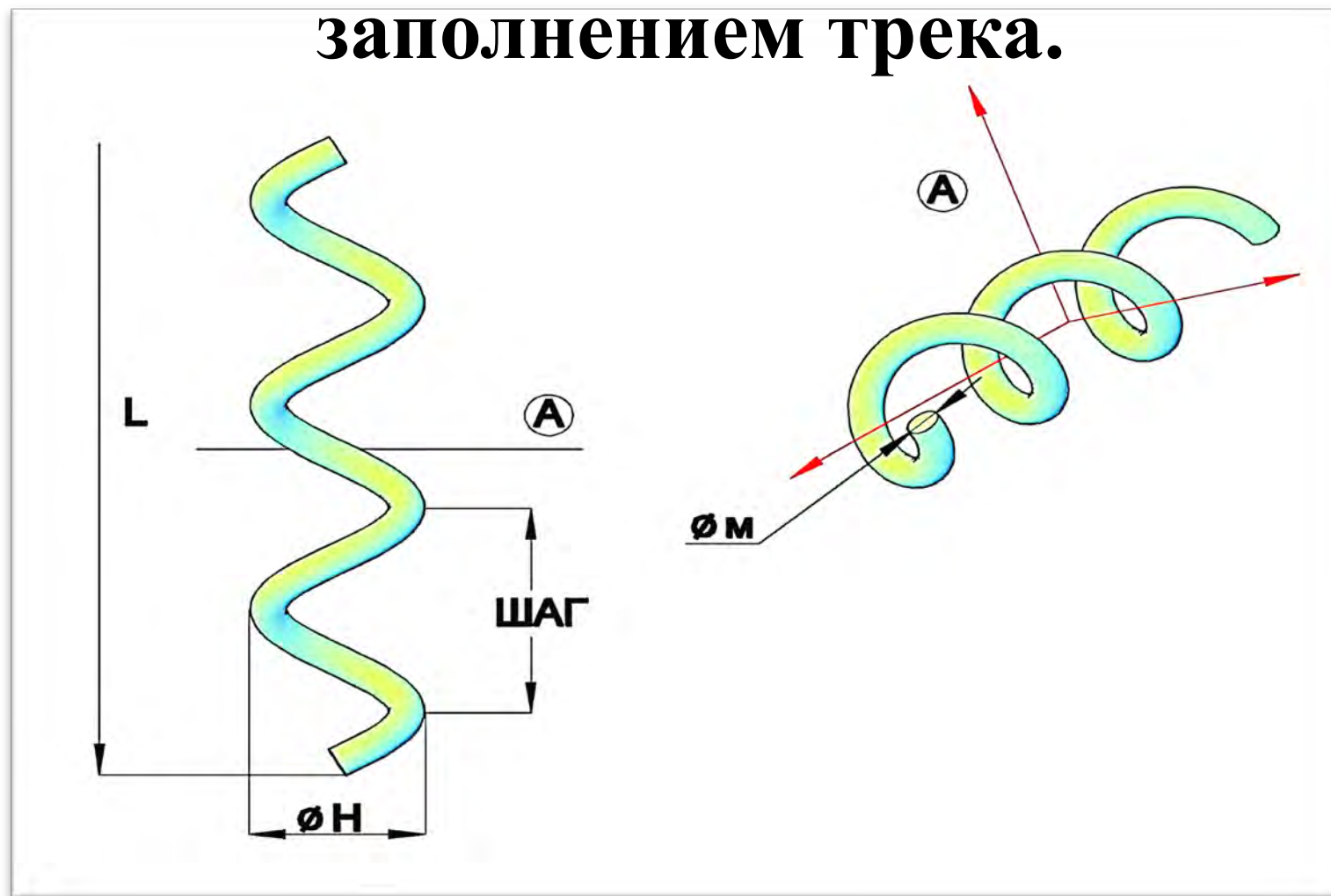


Схема трека в приповерхностном слое оргстекла CD диска - это плавление оргстекла с воздушным заполнением трека.



По массе расплавленного поликарбоната CD - диска сделана оценка энергетики этого «странного»-непонятного излучения, которая составляет гигантскую величину:

$$W \geq 50 \text{ ТэВ}$$

(см. доклад в МГУ 13.11.2019г на ФИЗФАКе у В.Л. Бычкова и в РУДН у Н.В. Самсоненко 27.02.2020 г)



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР
ФИЗПРИБОР

WWW.FIZPRIBOR.RU

КАК ОБЪЯСНИТЬ СТОЛЬ НЕПОНЯТНЫЙ ЭФФЕКТ ТАКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ТАКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, КОТОРЫЙ

**УРУЦКОЕВ Л.И. (2000 г) НАЗВАЛ –
«СТРАННОЕ» или НЕПОНЯТНОЕ
ИЗЛУЧЕНИЕ ?**

**– его проникающую способность в
кристаллических в-вах и оставляющих треки в
аморфных, где нет дальнего порядка в
расположении атомов – замороженная жидкость.**

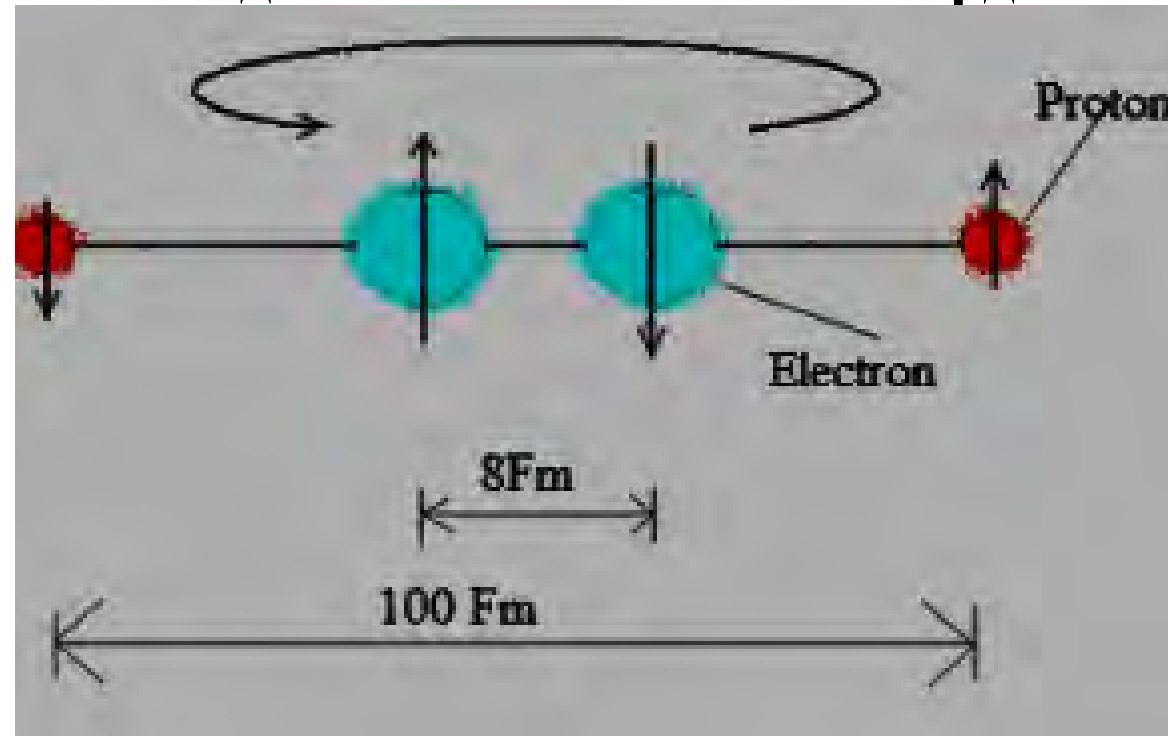
А коли данный эффект совершенно непонятен и необъясним, объяснение можно искать в применении самых невероятных теорий, вплоть до применения очень модной сейчас теории **ТЕМНОЙ МАТЕРИИ** или **ЭНЕРГИИ**.

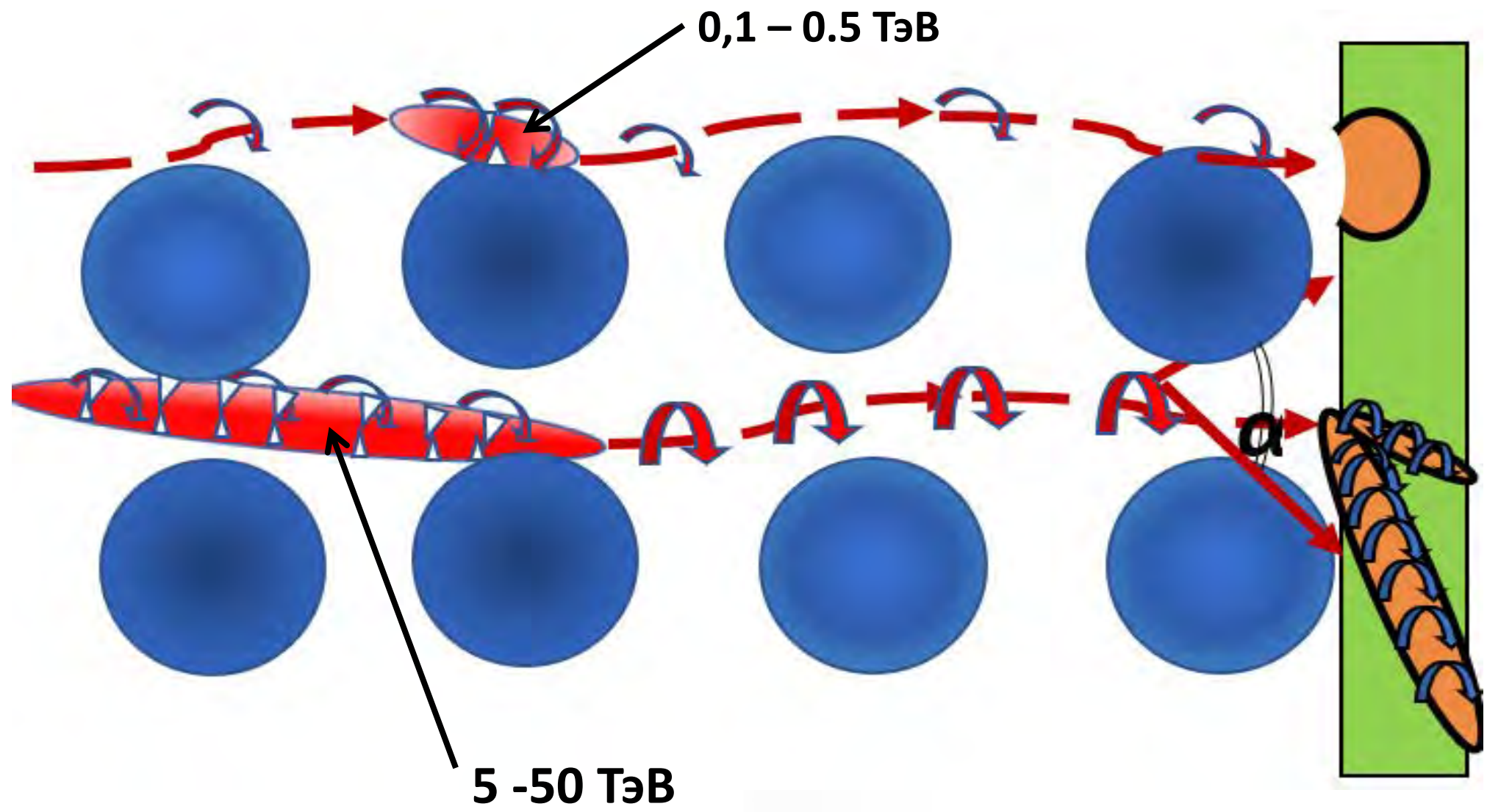
А, что может быть применимо из более понятного и земного для данного необъяснимого процесса?

Поиски дать ответ на поставленный вопрос и экспериментально увиденные треки на СД-дисках от этого, действительно, «СТРАННОГО» - НЕПОНЯТНОГО излучения, привели меня к использованию новой, но более земной модели, - это модели **ТЕМНОГО ВОДОРОДА**

Для объяснения формирования точечных и винтовых треков, как воздействие энергетического кластера на аморфную среду (стекло или оргстекло), использовалась модель «темного» водорода («Т» водорода -H2) с его параметрами (Baranov D.C., Zatelepin V.N. The synthesis of dark Hydrogen (Neutron-like Particles) in a hydrogen Reactor. International conference "Scientific Research of the SCO countries : Synergy and Integration", Beijing, China, 2019, p. 165-173, ISBN 978-5-905695-48-3)

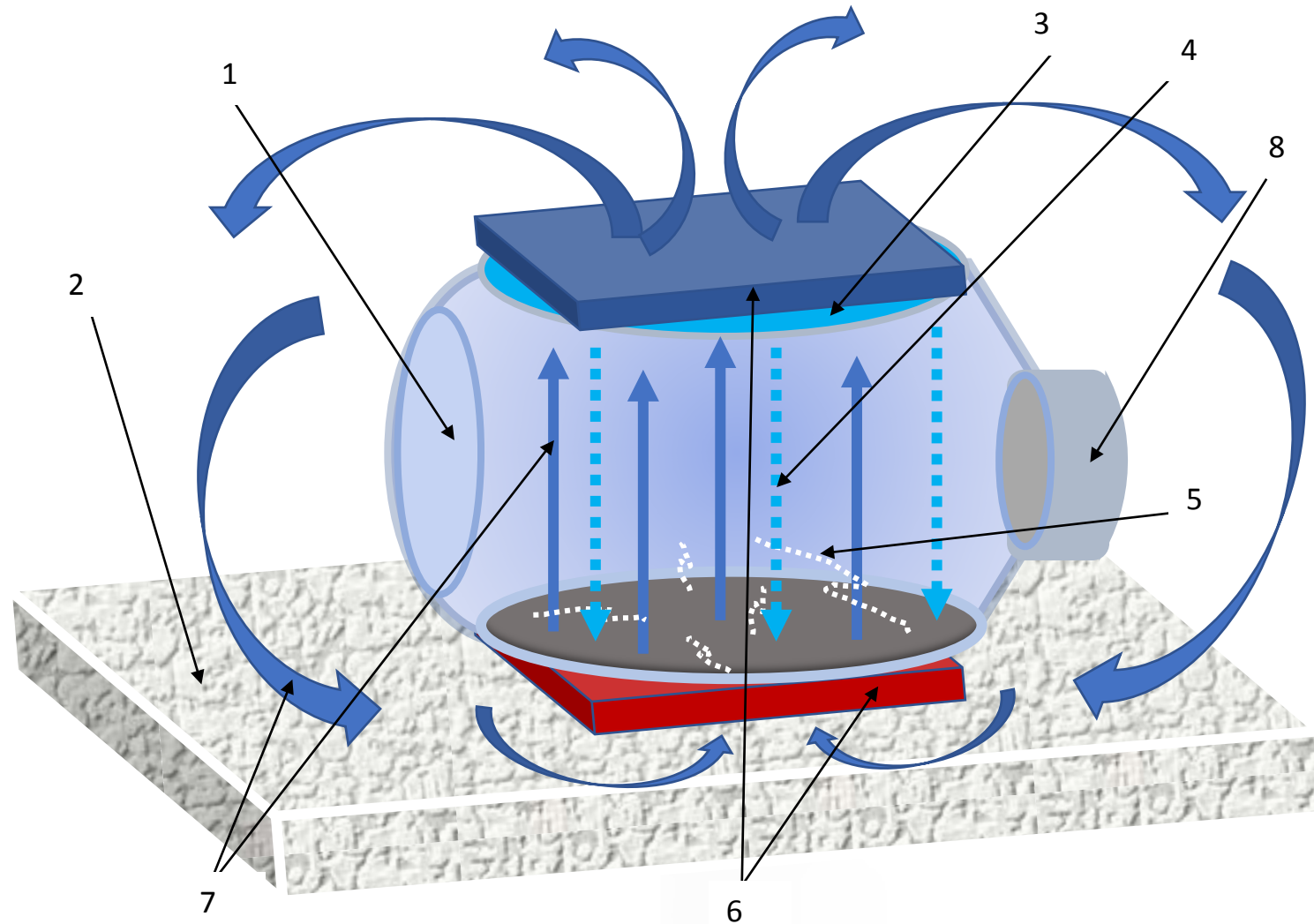
и модель искаженного бильярда.

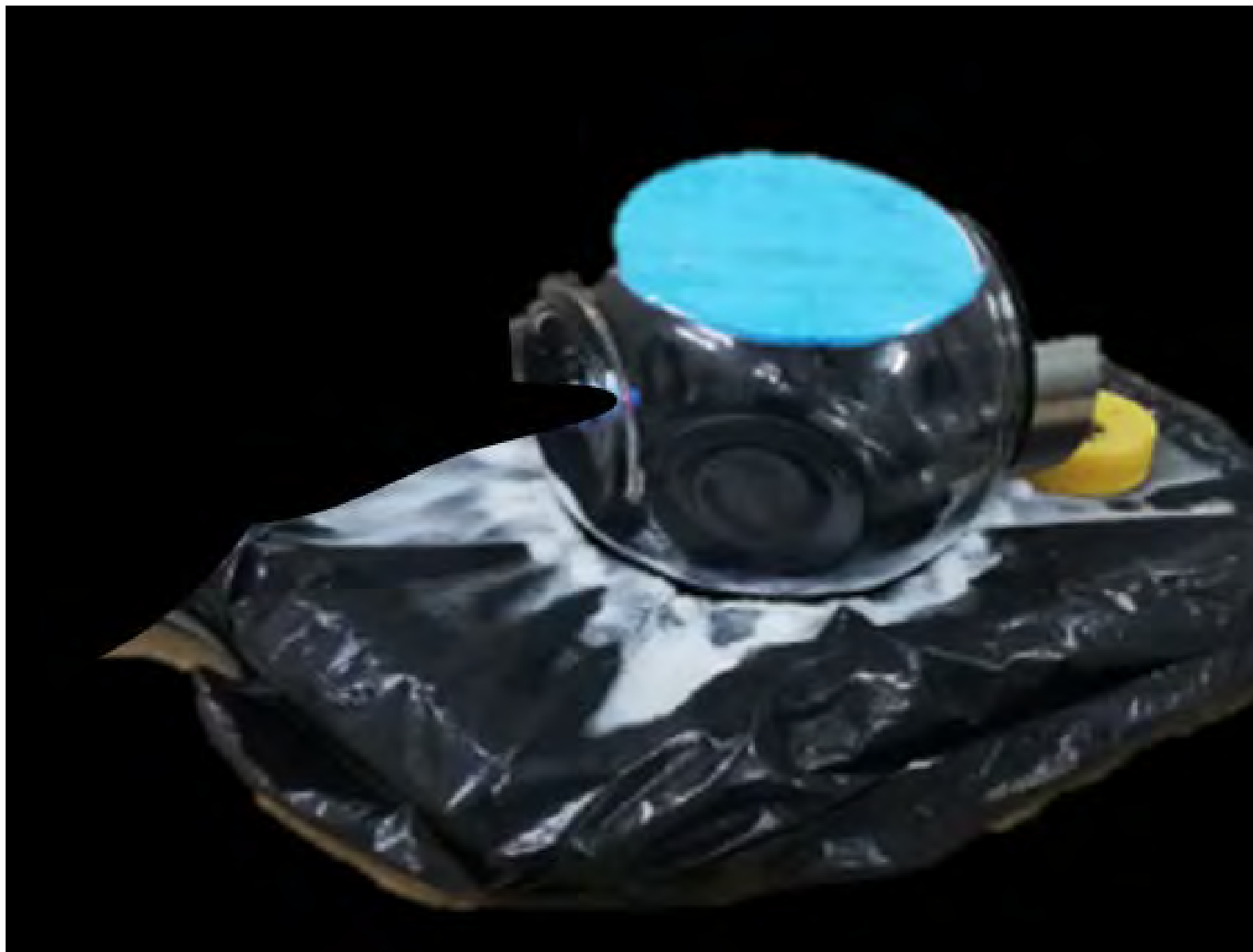


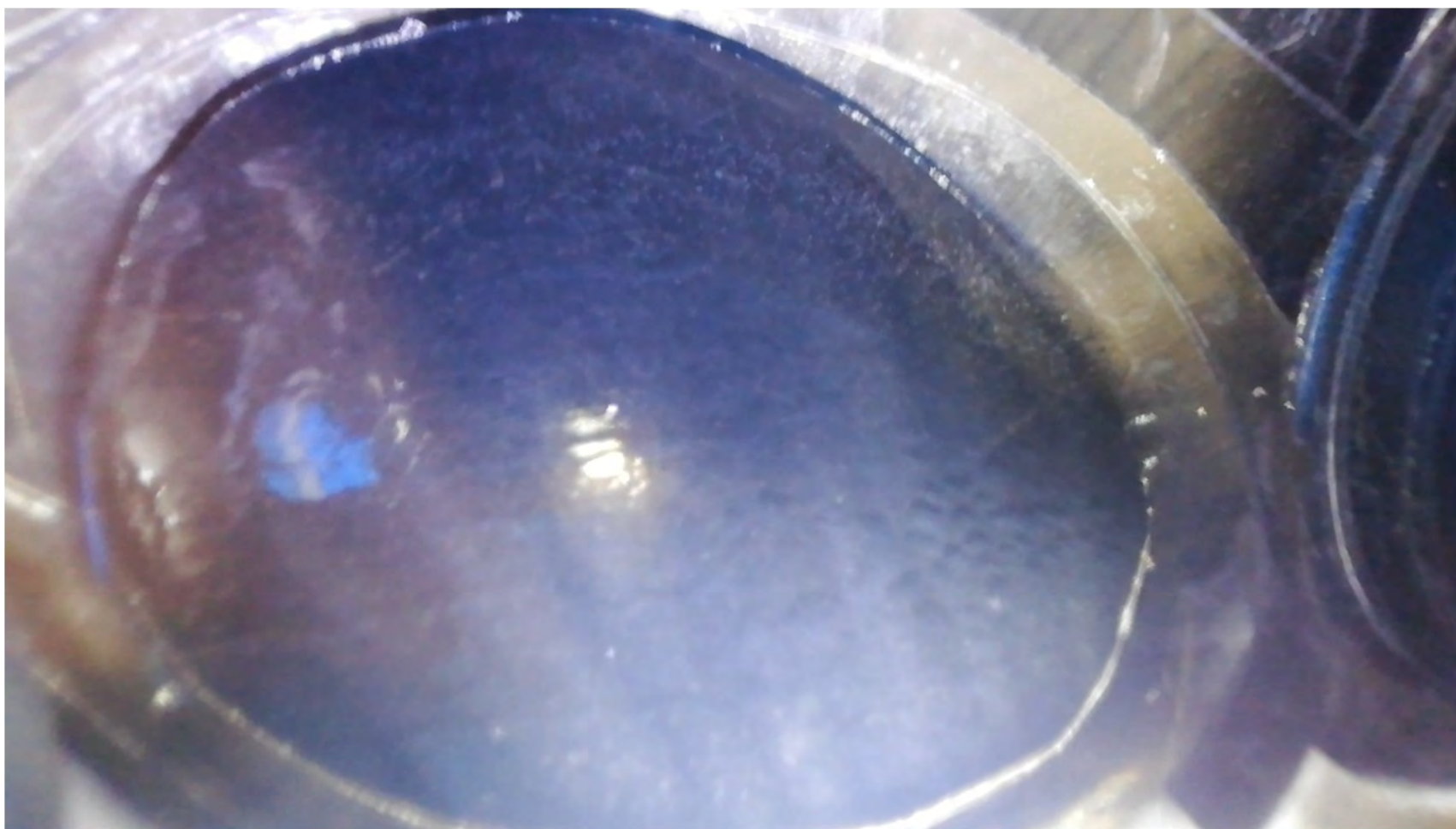


**Для проверки и обнаружения
столь энергетического
излучения – этого непонятого
«странного» излучения - была
изготовлена диффузионная
камера Вильсона**

Схема диффузионной камеры Вильсона на парах спирта











2. Новые 2020 - 2021 г исследования работы никель-водородного контейнера или «реактора» при комнатной температуре

**Контейнер («реактор»), который пролежал
после термического процесса 6 месяцев, и
1 год, и 1.5 года при комнатной температуре,
подвергался исследованию
в камере Вильсона
с магнитным полем
4.5 мТл
(в 100 раз больше магнитного поля Земли)**

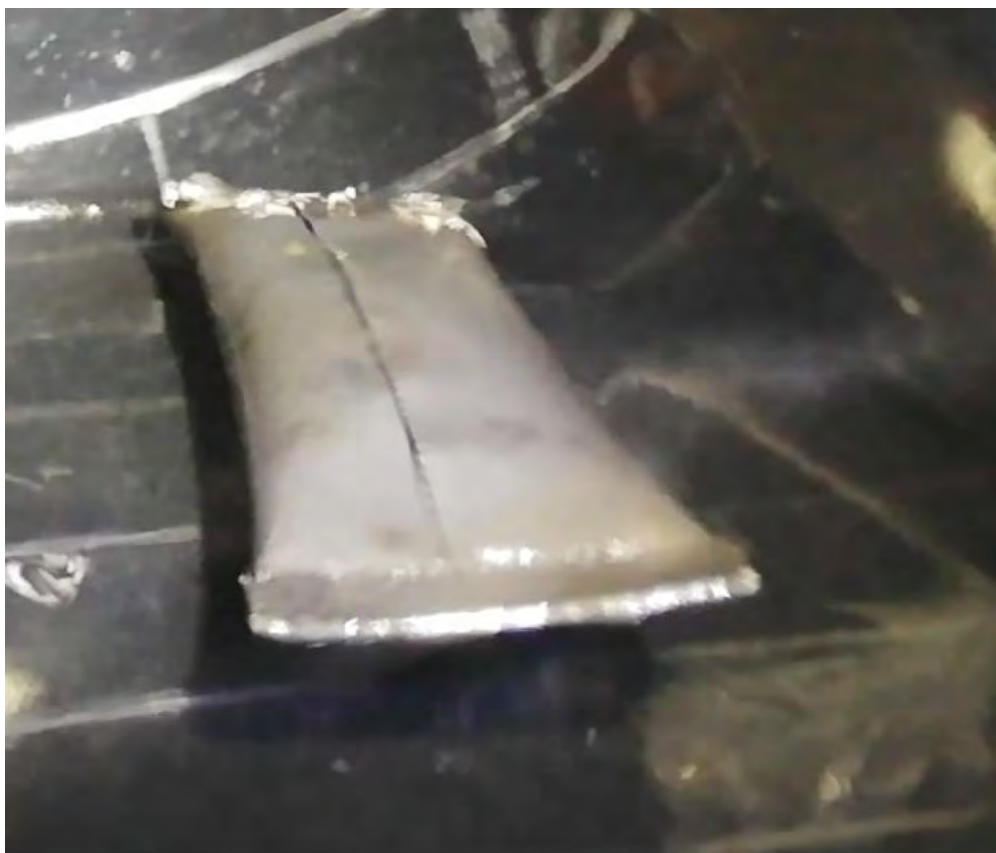


«Реактор» (контейнер) из никелевой фольги с никель-водородной системой ($Ni + NaBH_4$) или ($Ni + LiAlH_4$) в камере Вильсона. Размер контейнера 80 x 23 x 12 мм. Масса загрузки реактивов в контейнере 6.47 г из расчета по водороду 0.1 моль^{-1}

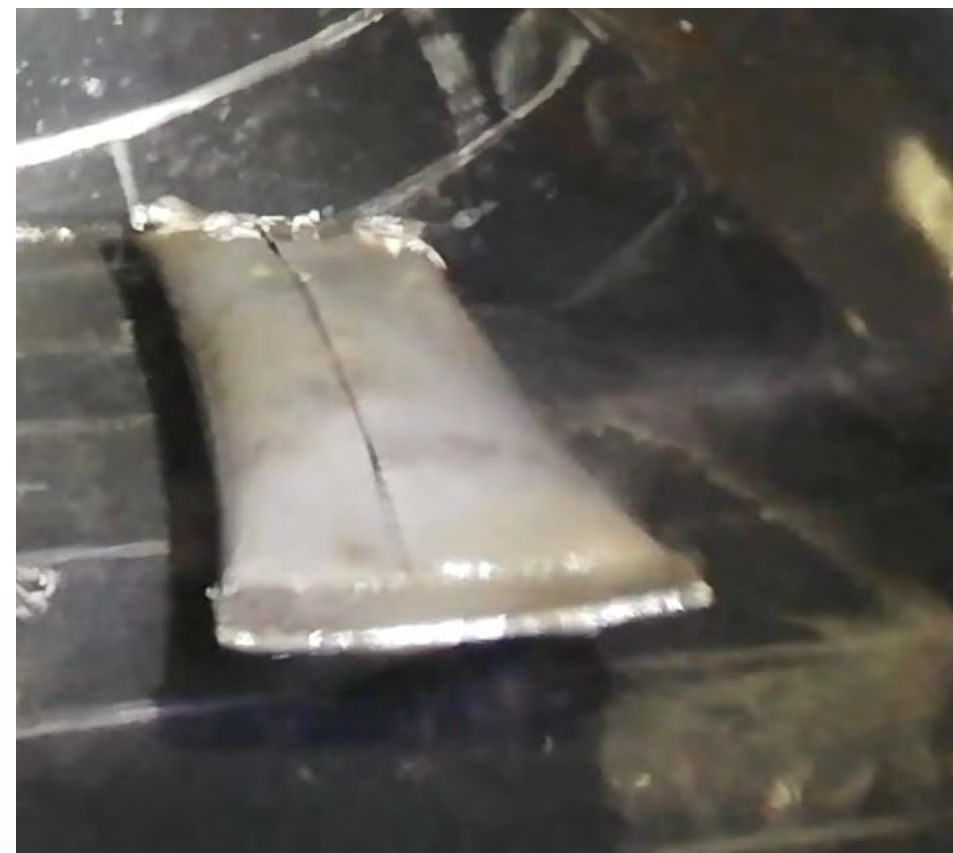
При съемке 46 мин был зафиксирован мощный трек, который исходил от контейнера



Время наблюдения трека 0.6 – 0.8 с



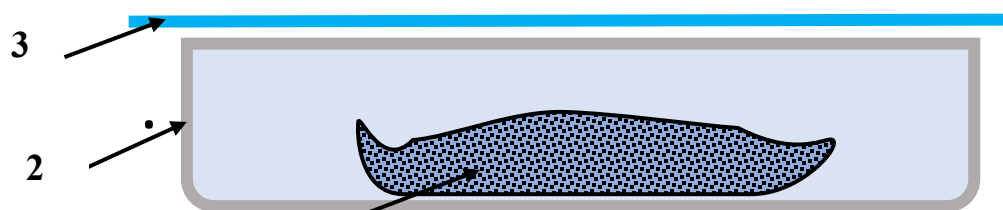
00:14,92



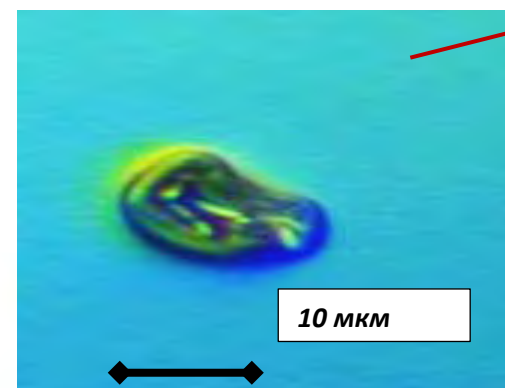
00:15,06

Затем контроль работы «реактора» на CD диске велся в течении 100 - 170 часов

Схема экспериментов

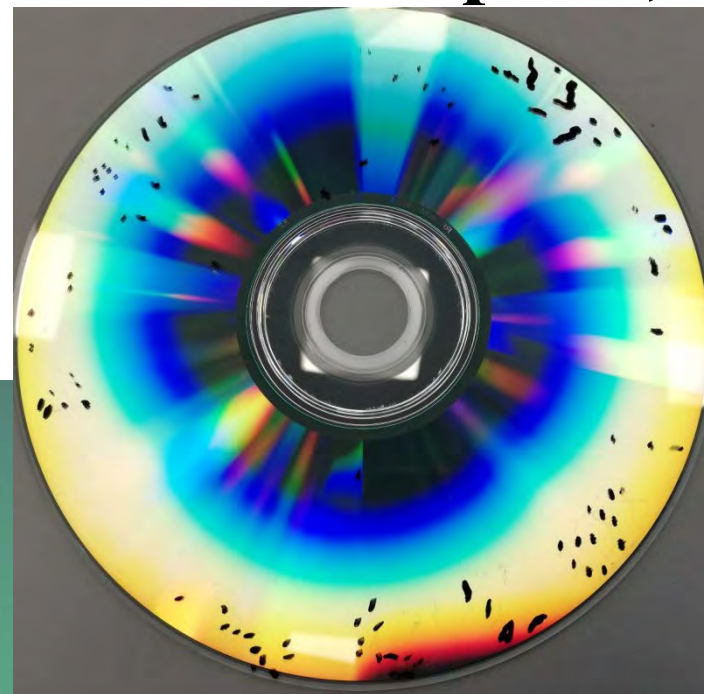


Обнаруженные точечные треки



Но в небольшом количестве были и винтовые треки, и др. треки.

Общее количество треков
составило ≈ 100 шт



$\cong 1$ трек/час

Т. е. вероятность (ω) выброса из контейнера «СТРАННОГО» излучения при этих условиях порядка за 1 час одно излучение

Обнаруженные треки, в сравнении с треками, полученными при тепловом процессе ($1000 - 1150$ °C), за 2-3 часа работы «реактора» были в меньшем количестве и тоньше в геометрических размерах, что говорит о более слабой энергии излучения.

Но «реактор» (контейнер) продолжает работать хотя и с меньшей интенсивностью при комнатной температуре через 6 и 12 месяцев, что не может не вызывать удивления – это излучение, действительно, «странный»-непонятный процесс и «странное»-непонятное излучение.

Энергия «странного» излучения от контейнера, который пролежал 1 год при комнатной температуре

Геометрия точечного трека (кратера)

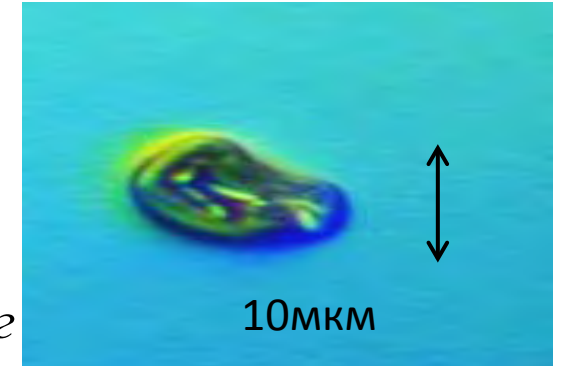
$$L_b = 14 \text{ мкм}$$

$$L_m = 7 \text{ мкм}$$

$$H = 12 \text{ мкм} = 1.2 \cdot 10^{-5} \text{ м};$$

$$\sum R = 5 \text{ мкм} = 5 \cdot 10^{-6} \text{ м}$$

$$\rho = 1.2 \cdot 10^3 \text{ кг/м}^3 \quad q = 1.5 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг}$$



$$V = \frac{2}{3}\pi (r)^3 = 2.6 \cdot 10^{-16} \text{ м}^3;$$

$$M = V \rho = 3 \cdot 10^{-13} \text{ кг};$$

$$Q = q M = 1.5 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг} * 3 \cdot 10^{-13} \text{ кг} = 4.5 \cdot 10^{-8} \text{ Дж}$$

$$**Q = 4.5 \cdot 10^{-8} \text{ Дж} = 3 \cdot 10^{11} \text{ эВ} = \sim 0.3 \text{ ТэВ}**$$

Экспериментальный результат таков - никель-водородный контейнер, находясь при комнатной температуре, через год выбрасывает периодически это «странное»-непонятное, всепроникающее излучение

С ЭНЕРГИЕЙ $W = 0.3 - 1 \text{ ТэВ}$



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР
ФИЗПРИБОР

WWW.FIZPRIBOR.RU

**КАК ОБЪЯСИТЬ, что «реактор»
работает спустя год?**

**ЧТО ЕСТЬ ЭТО «СТРАННОЕ» -
НЕПОНЯТРОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ?**

**Сколько он («реактор») еще может
работать, испуская периодически это
«СТРАННОЕ» излучение?**

**Именно поиску ответа на эти вопросы и посвящена
данная работа.**

3. Физическая модель – гипотеза возникновения «странного»- непонятного излучения

Что уже известно о «странном»-непонятном излучении?

1. **Высоко-проникающая способность** в различных кристаллических не магнитных, слабо-ферромагнитных (стальной поддерживающий лист нагревательного элемента установки, см. фото) и диамагнитных материалах (Al – в тепловом узле установки).
2. Это **излучение плавит оргстекло**, создавая каналы – треки различной геометрии.
ИМЕЕТ ВЫСОКУЮ ЭНЕРГЕТИКУ

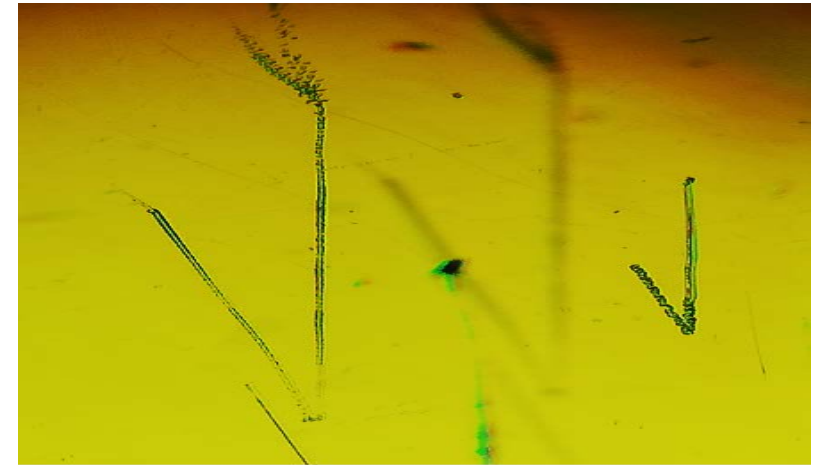
И если бы это был бы световой (фотонный) поток или одиночный элемент, то не было бы разделения треков, которое наблюдается в эксперименте.

3. Следовательно, **это кластерное образование ИМЕЕТ МАССУ**

3. **Имеет очень малые размеры.**

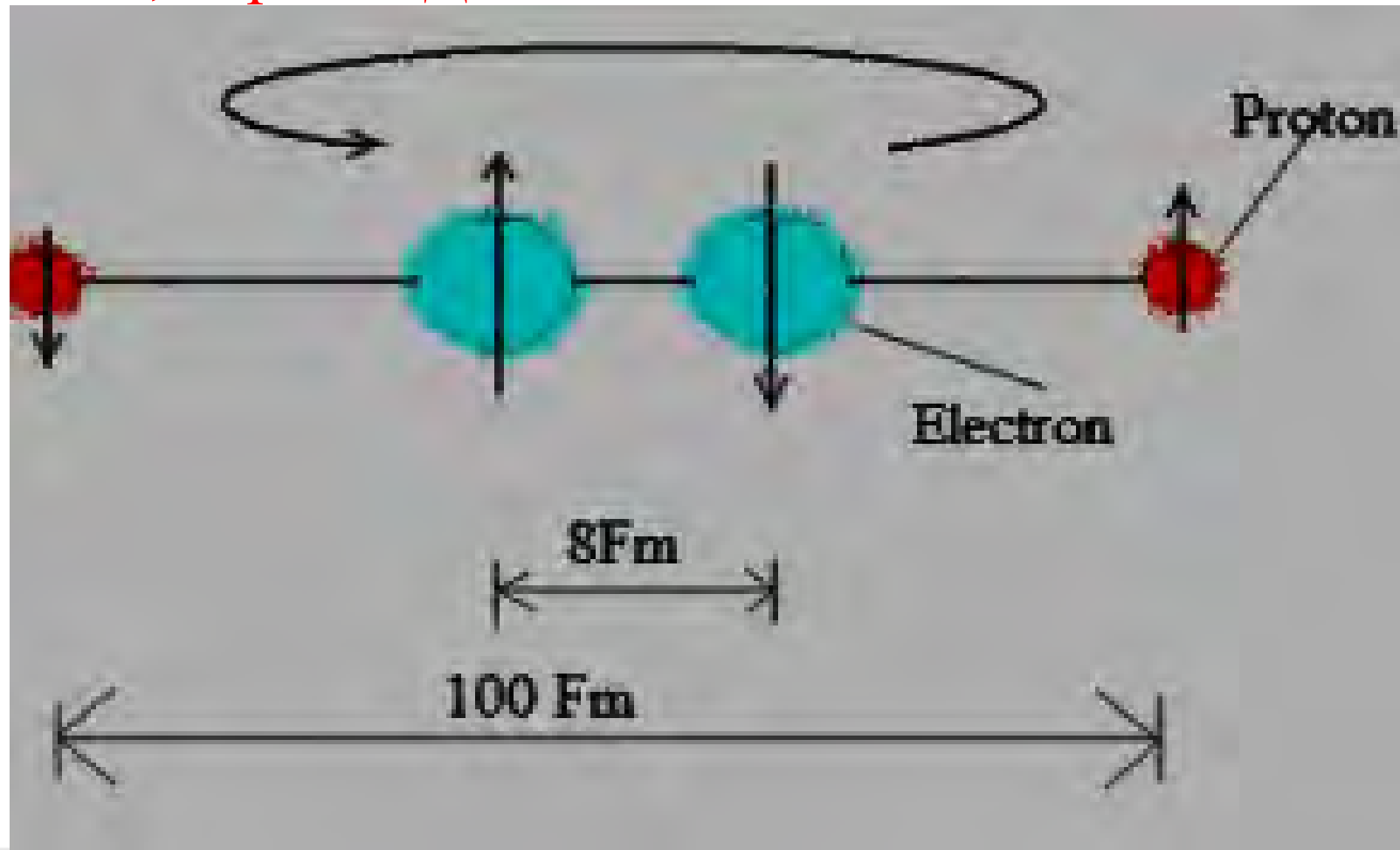
4. Т.к. в поликристаллах, где множество дефектов с различными электрическими потенциалами, через которые

это «странное» излучение проходит, **ОЧЕНЬ ПОХОЖЕ, ЧТО ОНО ИМЕЕТ НЕЙТРАЛЬНЫЙ ЗАРЯД**



Всем этим требованиям, как было сказано выше, удовлетворяет модель темного водорода (Т-Н2)

Зателепин В.Н., Баранов Д.С.



Из представленных моделей («Т» водород \hat{H}_2) и полученной из расчета энергии, затраченной на создание точечного трека $W = \sim 0.3 \text{ ТэВ}$, сделана оценка геометрии (размер) кластера «странного» излучения.

Полагая, что скорость кластера соизмерима со скоростью движения электрона в атоме $V = 110^6 - 110^7 (510^6) \text{ м/с}$, то масса кластера составит:

$$E = W_k = \frac{\sum m_{H_2} v^2}{2}; \quad \sum m_{\hat{H}_2} = \frac{2E}{v^2} = \frac{2 \cdot 4.5 \cdot 10^{-8} \text{ Дж}}{(5 \cdot 10^6)^2 (\text{м/с})^2} \approx 4 \cdot 10^{-21} \text{ кг}$$

Т.к. масса «Т» водорода (\hat{H}_2), состоит из двух протонов, тогда количество \hat{H}_2 ($N_{\hat{H}_2}$) в кластере, сцепленных магнитным полем (\hat{H}_2 обладает сильным магнитным полем [6]), составит:

$$N_{\hat{H}_2} = \frac{\sum m_{\hat{H}_2}}{2m_p} \cong \frac{4 \cdot 10^{-21} \text{ кг}}{2 * 1.6 \cdot 10^{-27} \text{ кг}} \approx 1 \cdot 10^6 \text{ ед. } \hat{H}_2$$

Т. О., количество соединенных магнитным полем единиц «Т» водорода (\hat{H}_2) в кластере $N_{\hat{H}_2} \cong 1 \cdot 10^6 \text{ ед. } \hat{H}_2$, которые при комнатной температуре вылетают за 1 час из контейнера.



Диаметр «темного» водорода (\hat{H}_2) $D \sim 100 \text{ Fm} (10^{-13} \text{ м})$ возьмем как сторону куба и определим объем данной ячейки:

$$v_{\hat{H}_2} = D^3 = (10^{-13})^3 = 10^{-39} \text{ м}^3.$$

Тогда, суммарный объем кластера:

$$\sum v_{\text{кл}} = N_{\hat{H}_2} * v \approx 10^6 * 10^{-39} \approx 10^{-33} \text{ м}^3.$$

Следовательно, сторона куба «диаметр» кластера, состоящего из (\hat{H}_2), равен:

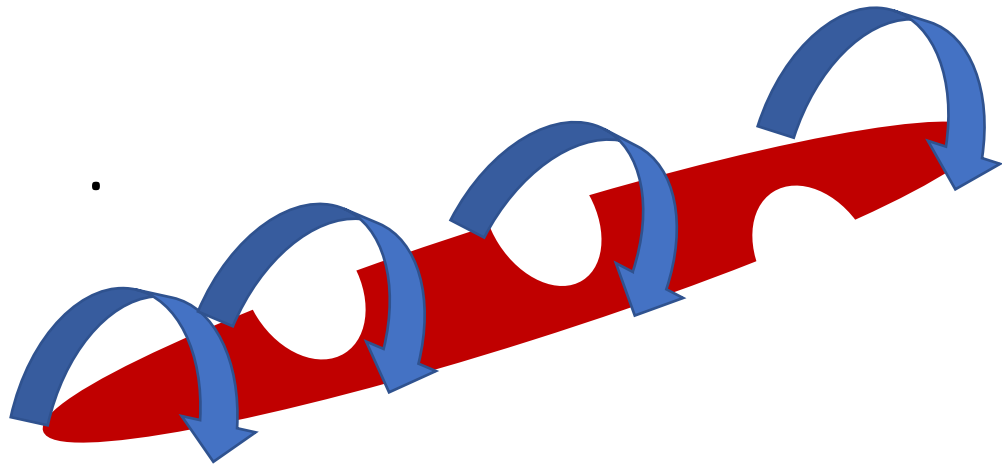
$$D_{\text{кл}} = \sqrt[3]{\sum v} = \sqrt[3]{10^{-33}} = 10^{-11} \text{ м} = 0.1 \text{ \AA}$$

Необходимо отметить то, что оценка велась для симметричной формы кластера, хотя магнитное поле с ярко выраженной направленностью по оси «Т» водорода (\hat{H}_2) должно вытягивать кластер, как показано на слайде, что приведет поперечный размер кластера к меньшей величине чем 0.1 \AA .

Сделана оценка параметров кластера «странного» излучения с энергией, рассчитанной из эксперимента - это $W = 0.3 \text{ ТэВ}$:

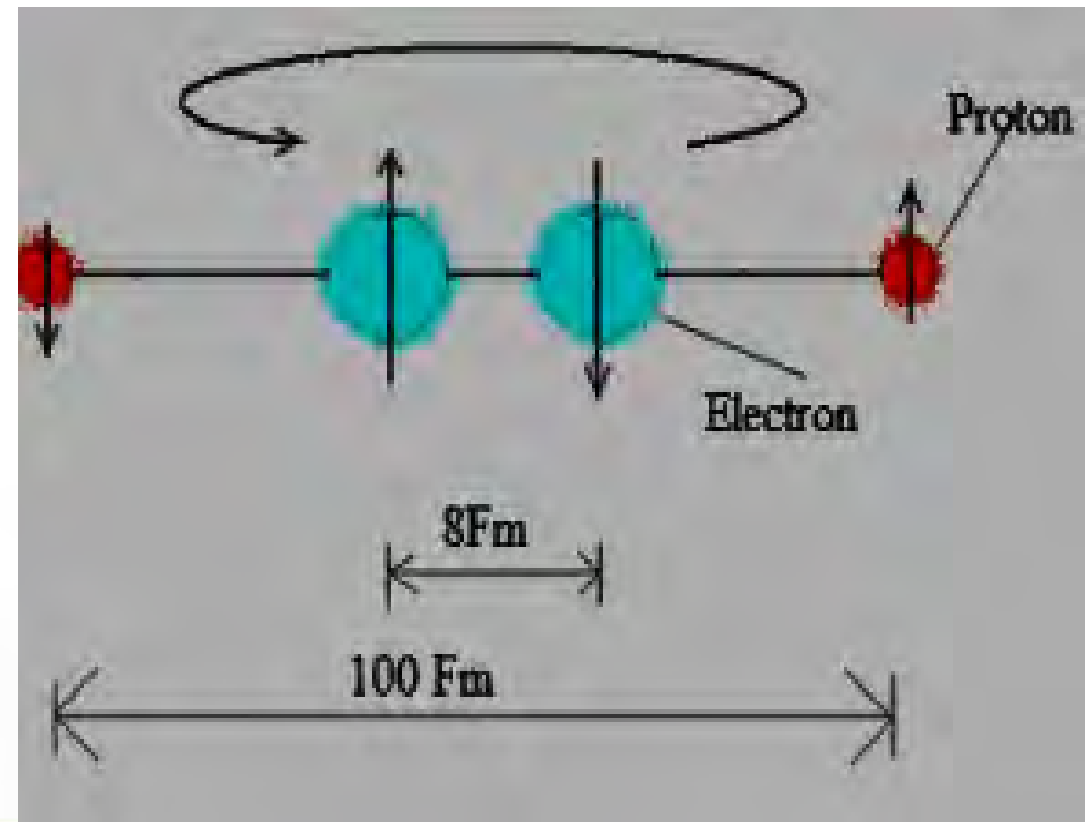
- диаметр кластера - $\phi \ll 0.110^{-10} \text{ м} \ll 0.1 \text{ А}^0$;
- концентрация T-H2 - $N_{\text{T-H2}} \sim 10^6 \text{ ед. (T-H2)}$.

Кластер из T-H2



Структура атома T-H2

Баранов Д.С., Зателепин В.Н.,



Но как и почему образуется такой кластер,
который удовлетворяет всем требованиям для
объяснения этого непонятного «странного»
излучения?

Суть физической модели – гипотезы возникновения «СТРАННОГО»-непонятного излучения заключается в следующем:

Известно, что водород в кристаллической решетке никеля (Ni) находится в протонном состоянии. Отметим, что диффузия примеси идет гораздо медленнее по точечным дефектам типа Френкеля, а преимущественно диффузия идет по объемным дефектам.

Объемные дефекты в кристалле – это границы блоков (ГБ), двойниковые границы (ДГ) и малоугловые дислокационные границы (МдГ).

Следовательно, концентрация катализатора накапливается (находится) в большей степени именно в объемных дефектах – ГБ, ДГ. Допустим, что энергия этих ям одинакова и будем рассматривать эн. яму ДГ

Т.О., имеем примесь (катализатор), зажатую ДГ границами.

Поликристаллическая структура никеля с двойниковыми границами (ДГ) и границами блоков (ГБ).

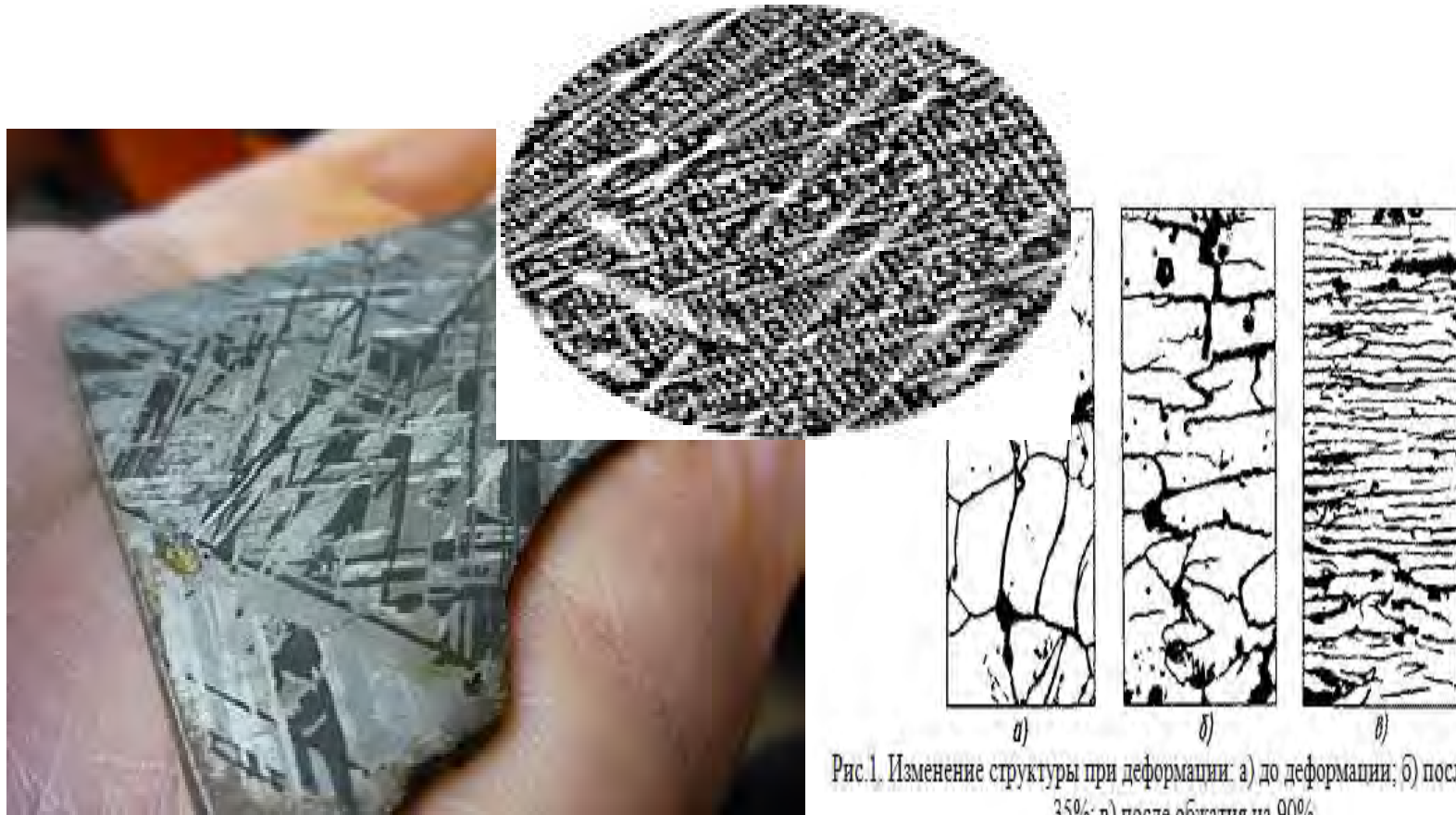
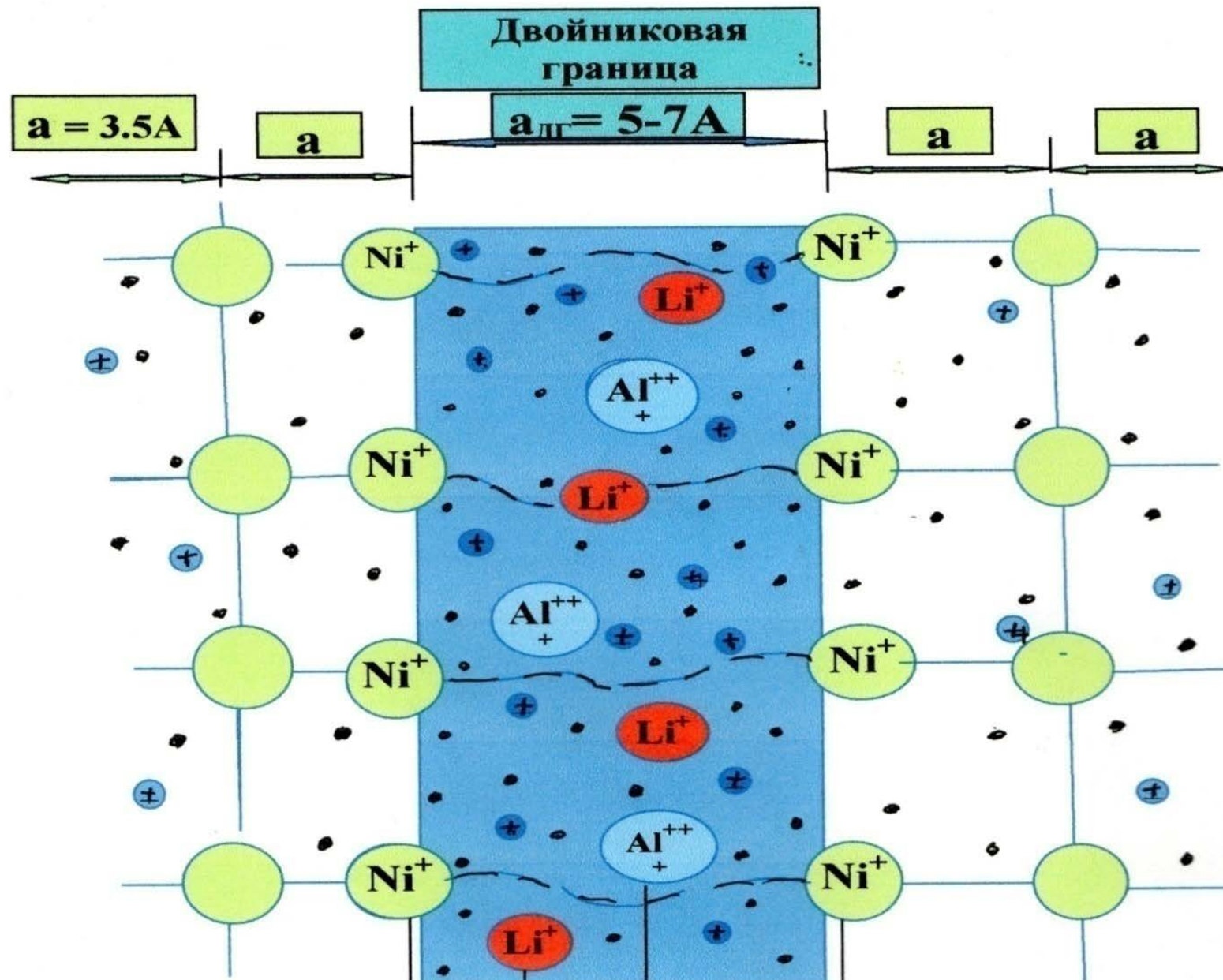


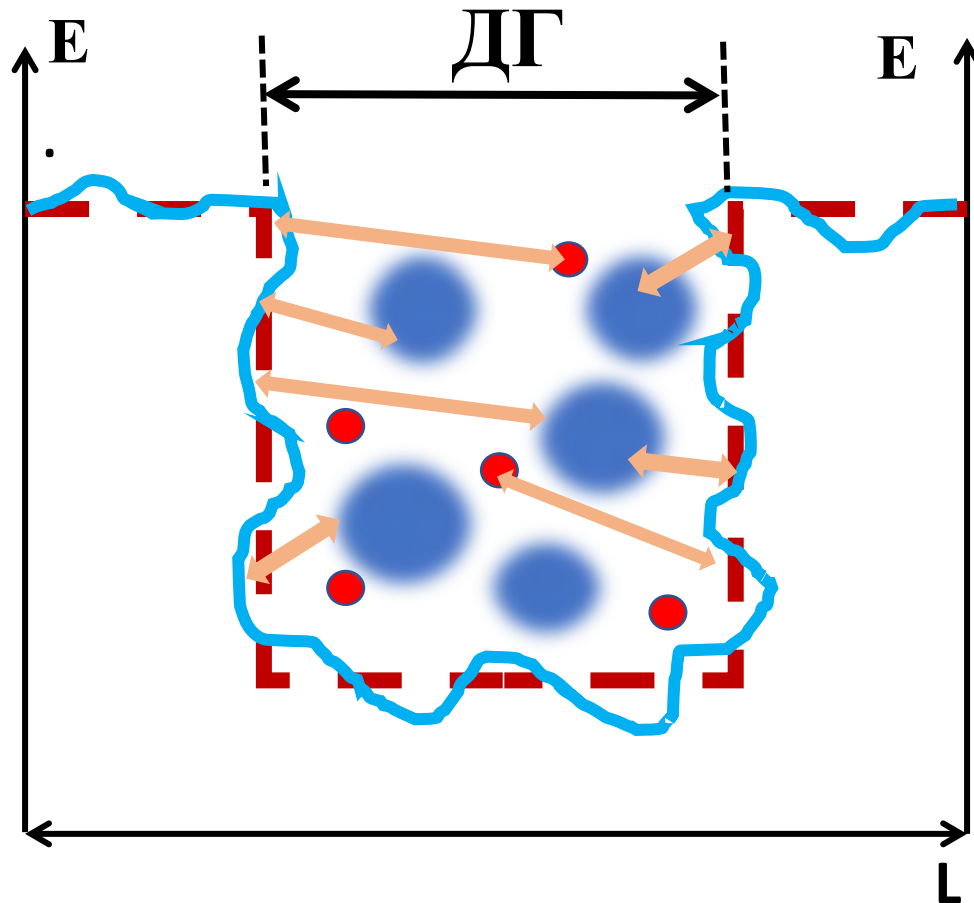
Рис.1. Изменение структуры при деформации: а) до деформации; б) после обжатия на 35%; в) после обжатия на 90%.

Двойниковую границу (ДГ) с катализатором



Но границы энергетической ямы (ДГ)
постоянно колеблются – фононная
составляющая кристалла

Схема процесса в энергетической яме ДГ или ГБ с фононной составляющей



Следовательно, задача сводится к квантовомеханической, когда электроны с протонами водорода зажаты в потенциальной яме и надо рассмотреть их поведение в ней.

Но граничные условия пространственных координат не *CONST* и постоянно меняются и зависят от температуры и времени - $\Psi(x,y,z,T,t)$

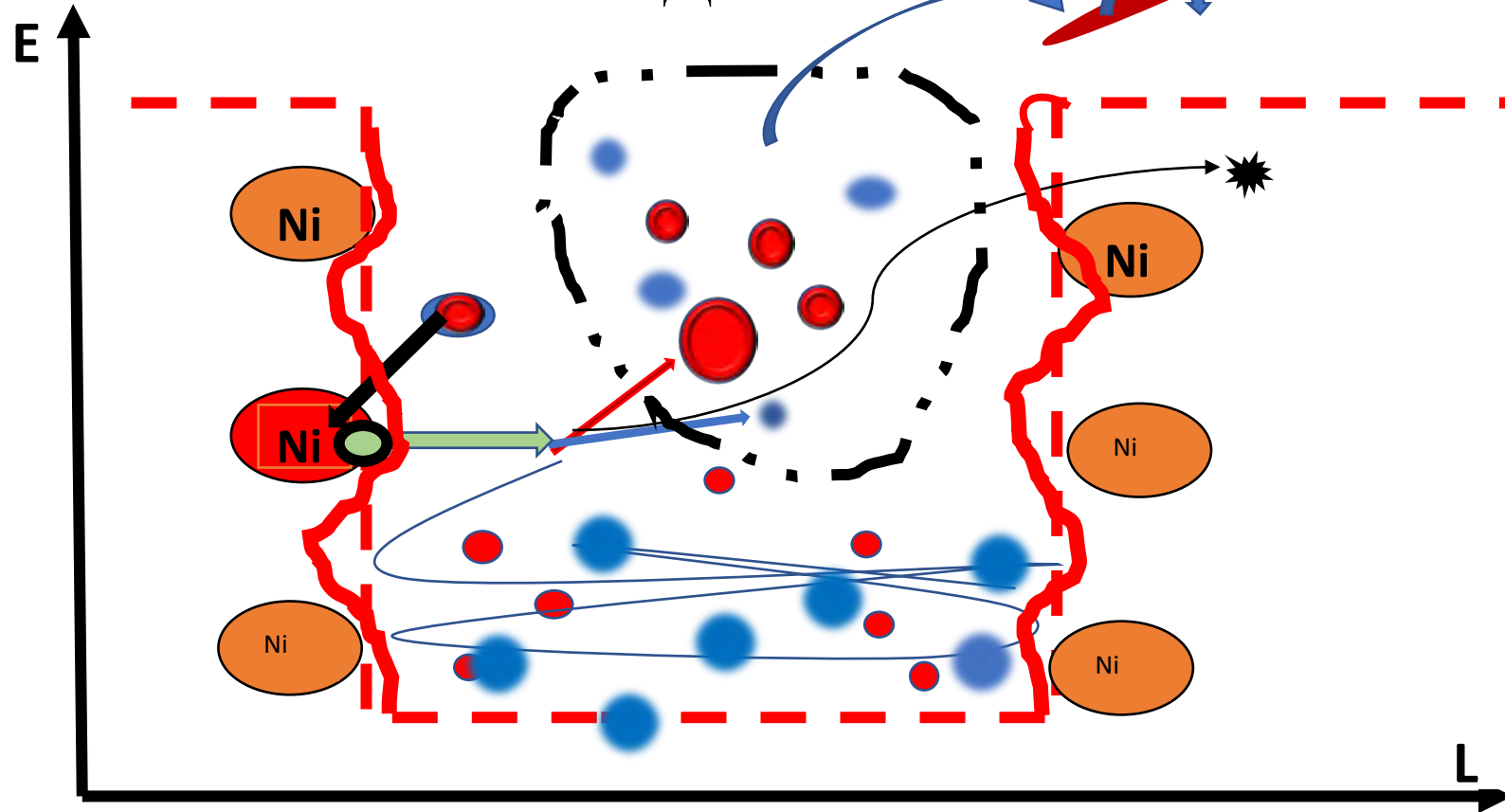
Понятно, что решение такой задачи и по электронам, и протонам с постоянным набиранием энергии от взаимодействия с атомами катализаторов и с энергетическим барьером (границами энергетической ямы ДГ), которые качаются фононной составляющей, на сегодняшний день не представляется возможным. Получается, безвыходная ситуация?

Но, из эксперимента и сделанной энергетической оценки (выше) известно, что примерно за 1 час вылетает один кластер этого «странного» излучения, который состоит из $\sim 10^6$ ед. «Т» водорода, связанных магнитным полем (свойство «темного» водорода (\hat{H}_2) – обладать магнитным полем) - это и есть вероятность данного процесса.



Тогда, из всех приведенных данных и рассуждений возможно представить динамику происходящего процесса в энергетической яме и сделать некоторые оценки о происходящих процессах в данной системе, и этот процесс рассмотреть.

СХЕМА ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ «СТРАННОГО» ИЗЛУЧЕНИЯ В ДГ.



Ni - Атом никеля
 Me - Меза- атом
 - Протон
 - Электрон

Нейтрон-

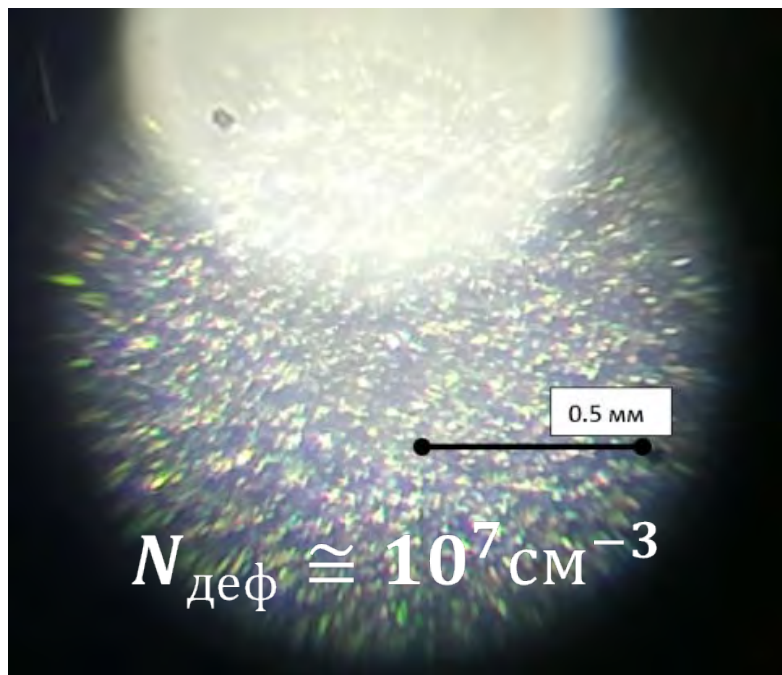
 $n = p^+ + e^- + \bar{\nu}_e$
 - Нейтрино

-Кластер из «темного» водорода (\hat{H}_2)

**На слайде протон при распаде нейтрона выделен
небезосновательно. На аномальность поведения
нейтрона при взаимодействии с металло-
водородными веществами, в которых содержался
водород, обратила внимание еще в 30-е годы
прошлого XX века И. Кюри, указав на высокую
энергетику процесса [22].**

Зная структуру и количество дефектов в исследуемом материале, и концентрацию водорода в дефекте - возможно сделать оценку работы реактора во времени

**Поликристалл никель-водорода
после термического процесса $1100 - 1150^{\circ}\text{C}$.**



На один дефект приходится водорода:

$$N_{1\text{H}_2\text{деф}} \cong \frac{5 \cdot 10^{20} \text{ ат. см}^{-3}}{10^7 \text{ см}^{-3}} \cong 5 \cdot 10^{13} \frac{\text{ат. H}_2}{\text{деф}}$$

ИСПОЛЬЗУЯ МОДЕЛЬ РАДИАКТИВНОГО РАСПАДА - $N = N_0 e^{-\omega\tau}$

вероятность данного процесса будет определяться отношением вылетевших частиц в единицу времени к общему количеству частиц в дефекте:

$$\omega(\text{рад}) = \frac{C_{\text{Кл}}(\text{H}_2)}{N_{\text{H}_2\text{деф}}} = \frac{2 \cdot 10^6 \frac{\text{ат}}{\text{час}}}{5 \cdot 10^{13} \text{ат}} = 4 \cdot 10^{-6} \text{час}^{-1};$$

Следовательно, период полураспада составит:

$$T = \frac{\ln 2}{\omega} = \frac{0.69}{4 \cdot 10^{-6} \text{час}^{-1}} \cong 2 \cdot 10^5 \text{час.}$$

В году $\sim 10^4$ час, тогда до полураспада, когда концентрация водорода в дефекте ДГ понизится в два раза, реактор будет работать:

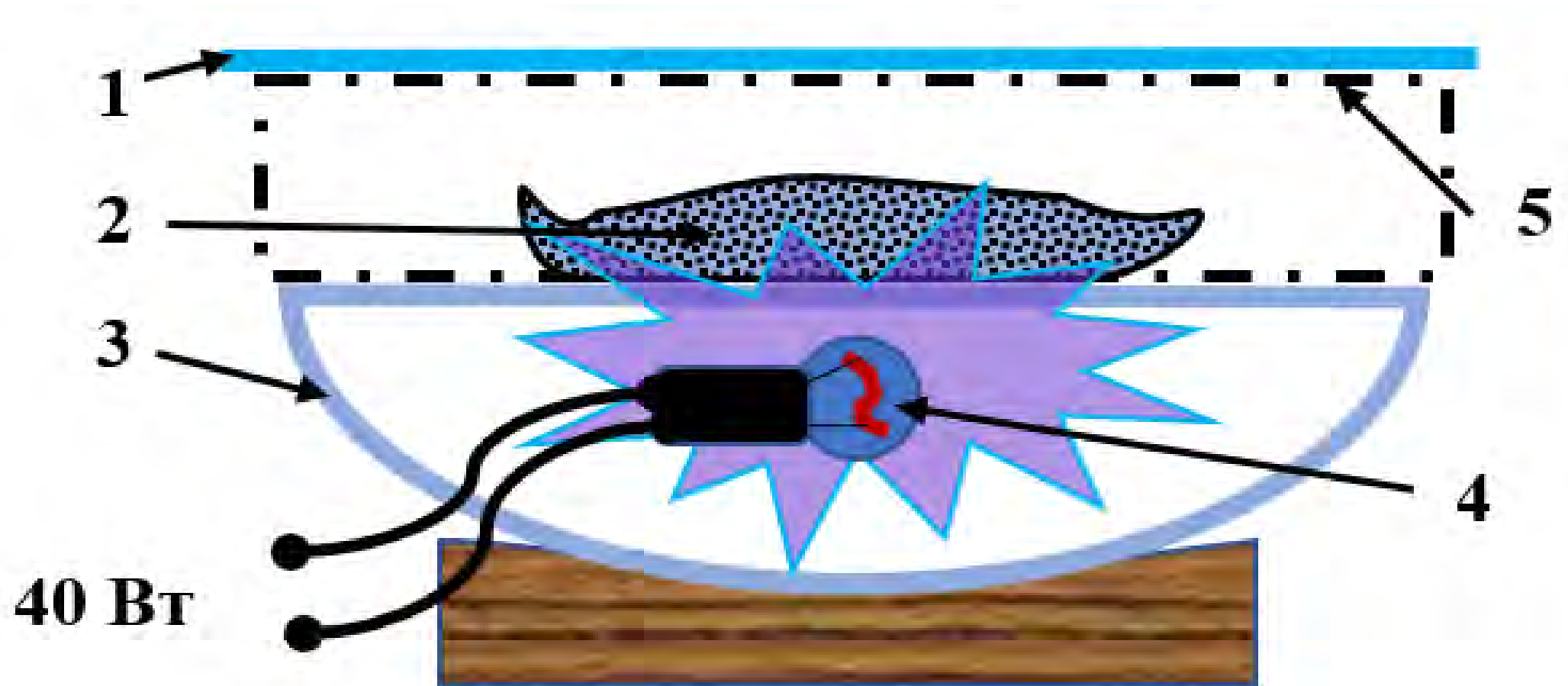
$$T \cong \frac{2 \cdot 10^5 \text{час}}{10^4 \frac{\text{час}}{\text{год}}} \cong 20 \text{лет}$$



Используя эту гипотезу, многое встает на свои места – трансформация атомов есть (новые изотопы и другие элементы есть) – есть и нейтроны, но их нет, а есть кластер из темного водорода ($T-H_2$) – - «СТРАННОЕ» ИЗЛУЧЕНИЕ, которое при данном рассмотрении, уже кажется не таким непонятным

**А что может быть косвенным
подтверждением предлагаемой
модели?**

Схема эксперимента с синей лампой



Энергия воздействия на реактор должна возрасти, что должно возбудить активность центров излучения ($\lambda = 0,4 \text{ мкм}$).

$$E = h\nu; \quad \nu = c / \lambda; \quad E \approx 3 \text{ эВ}$$

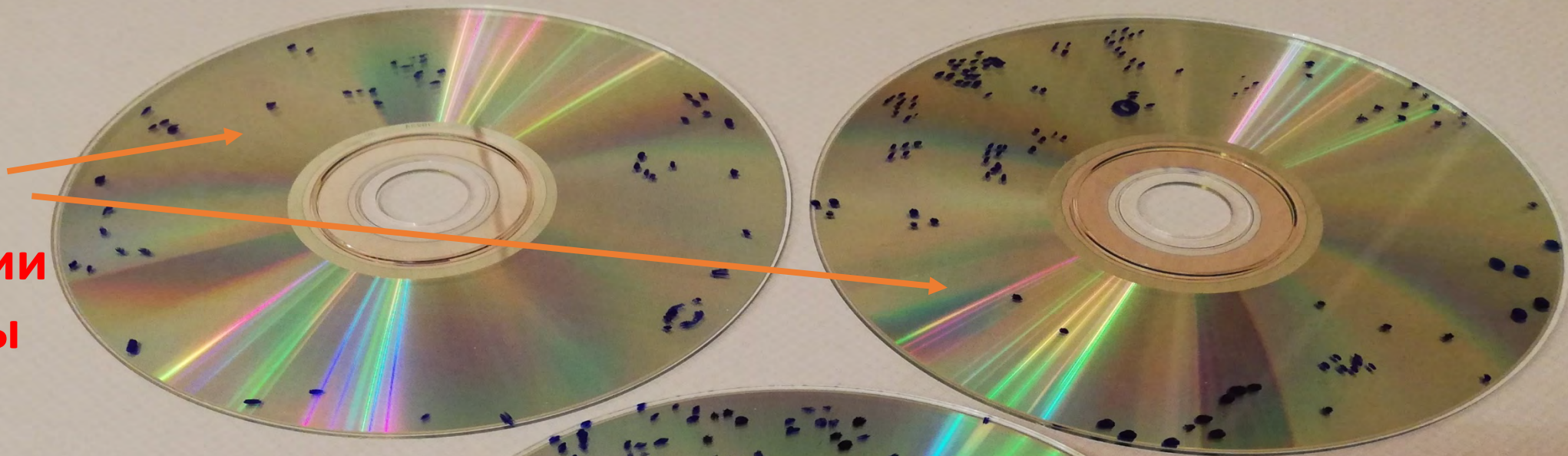


70 и 170

часов

Экспозиции

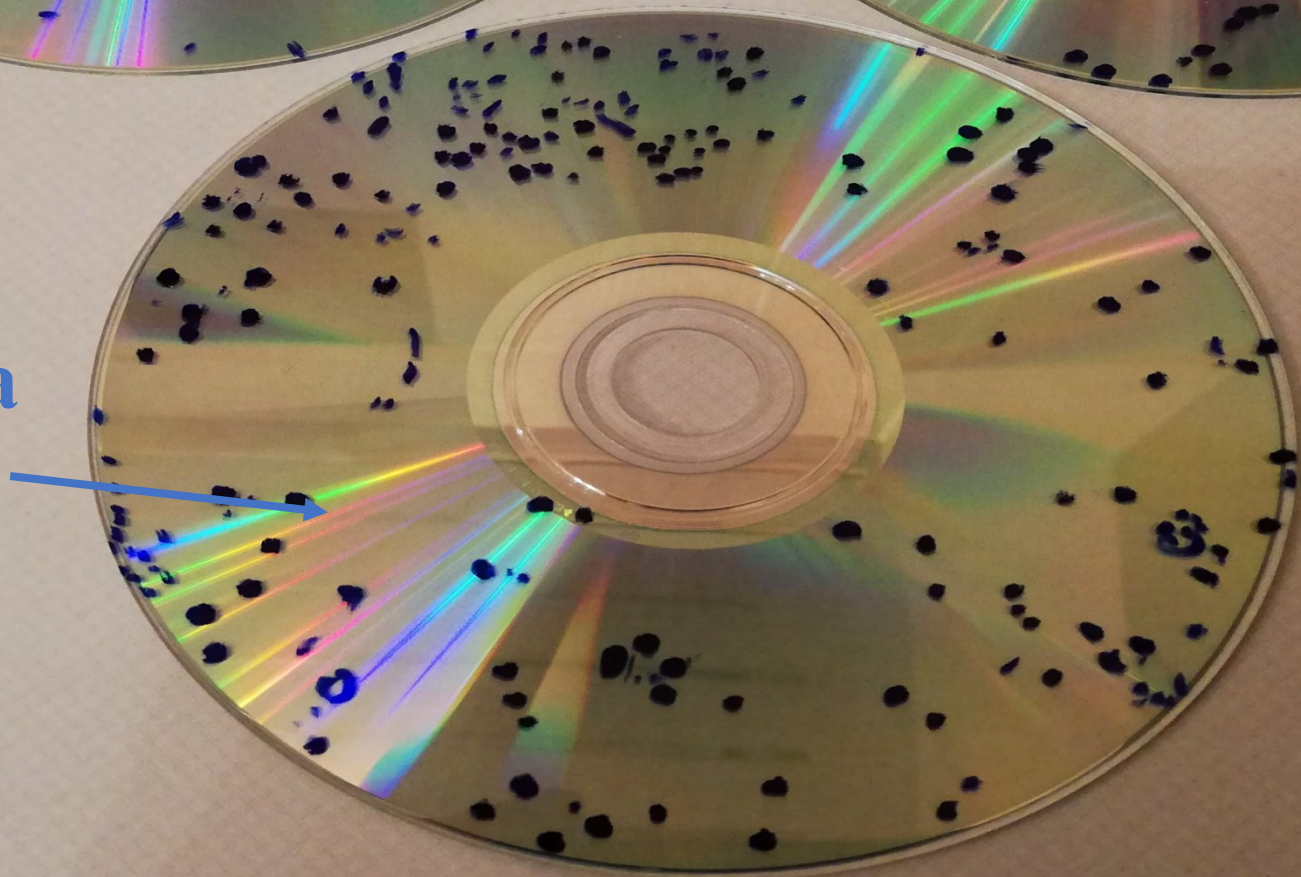
Без лампы



Синяя лампа

120 часов

ЭКСПОЗИЦИИ



Эксперимент с лампочкой Ильича 40 Вт



Активность центров излучения не возросла

Треки от простой лампы



Треки от синей лампы



**Для объективности необходимо отметить, что именно
Зателепин В. и Баранов Д., которые при первой же
поездке в Подольск, где я только начал проводить
эксперименты, сказали:**

**– Реактор работает и после термического процесса.
Я не знаю сколько времени мне пришлось искать
данный эффект.**

Выражаю ИМ свою искреннюю благодарность.

**Вот такой искренний обмен информацией способствует
продвижению исследований.**

А коли «реактор» должен работать долго
(много лет) и он работает, почему не
провести более детальные исследования по
этому «странному»-непонятному и
необъяснимому излучению

Задержу Ваше внимание на одной мысли, которая пришла при систематизации данного материала.

Все новое, чем мы занимаемся – это хорошо забытое старое, но на другом уровне – спираль ФИЛОСОФИИ (это конечно бальзам на мельницу

Грязнова А.Ю.):

- Бычков В., Зайцев Ф. – эфиродинамика – Менделеев 19 век;

- Уруцкоев Л. - трансформация атомов при взрыве вольфрамовой проволоочки – Айрион и Вендт 1922 г;

- Зателепин В., Баранов Д. – Курчатовский энергетический рентгеновский пик – 1950-е годы – **ТЕМНЫЙ ВОДОРОД**;

- Чижев В. – аномальность в металл-водородных системах – И. Кюри 30-е годы XX века; -сверхпроводимость 1950-е годы.

- и Т.Д. ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНО



МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР
ФИЗПРИБОР

WWW.FIZPRIBOR.RU

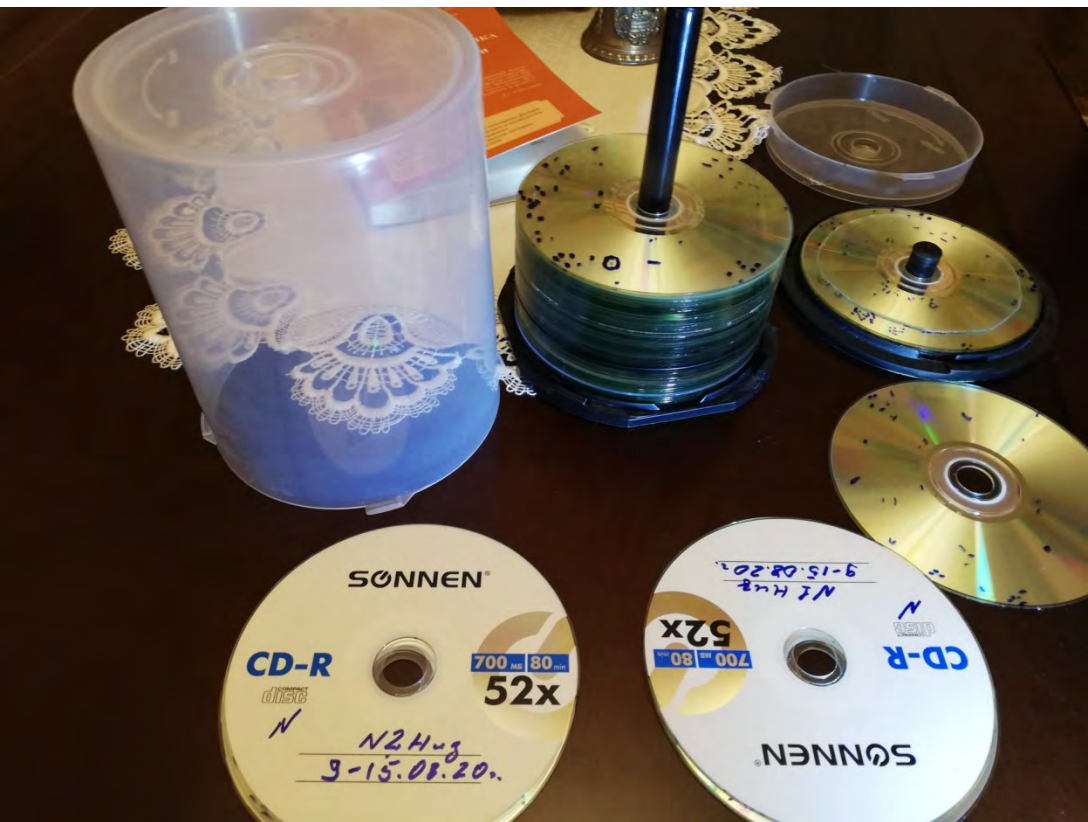
4. О ПРОНИКАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ «СТРАННОГО» ИЗЛУЧЕНИЯ И ЗАЩИТЕ ОТ НЕГО.

Обнаружив треки на СД – дисках и стекле в экспериментах, мне представлялось, что все «странное» излучение улавливается аморфными средами на *100%*. Замороженная жидкость делает свое дело. Куда деваться этому излучению, если нет порядка в расположении атомов?

Оно – это «странное» излучение – должно застрять в этом хаосе.
Логично? Да.

Но вот при обсуждении эксперимента взрыва проволочек с Уруцкоевым Л., где это «странное» излучение также есть и фиксируется, меня удивило, что его колба – это чистый кварц (стекло SiO_2) – аморфная среда, а это излучение проходит. Разве это возможно? **Надо проверить.**

Именно непонятность поведения «странного» - непонятного излучения в аморфных и других средах, привела к проверке, и проведению множества экспериментов с разными временами экспозиции и ряду других экспериментов

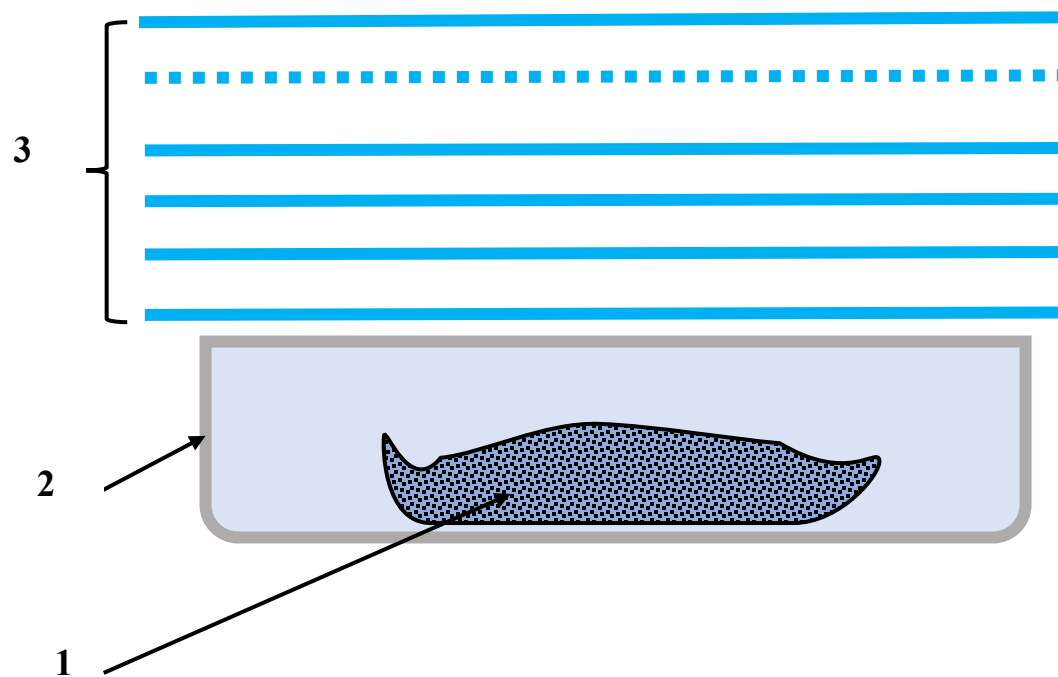


**А какова проникающая способность
этого «странного» излучения и что
может быть защитой от него?**

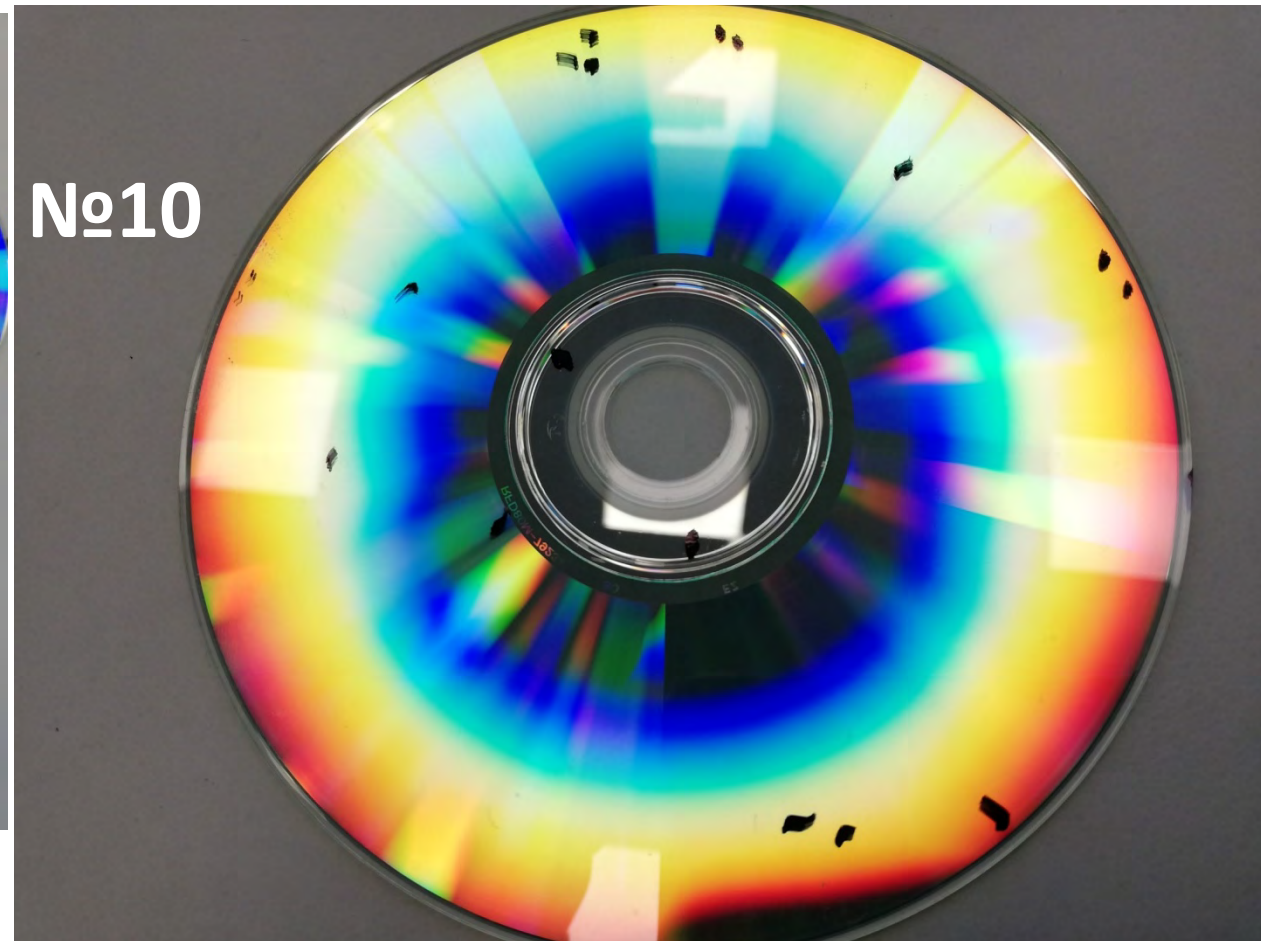
**Дальше будет доложена только выжимка множества
таких экспериментов.**

Для проверки проникающей способности «странного» излучения были проведены эксперименты на 3, 5 и 10 CD.

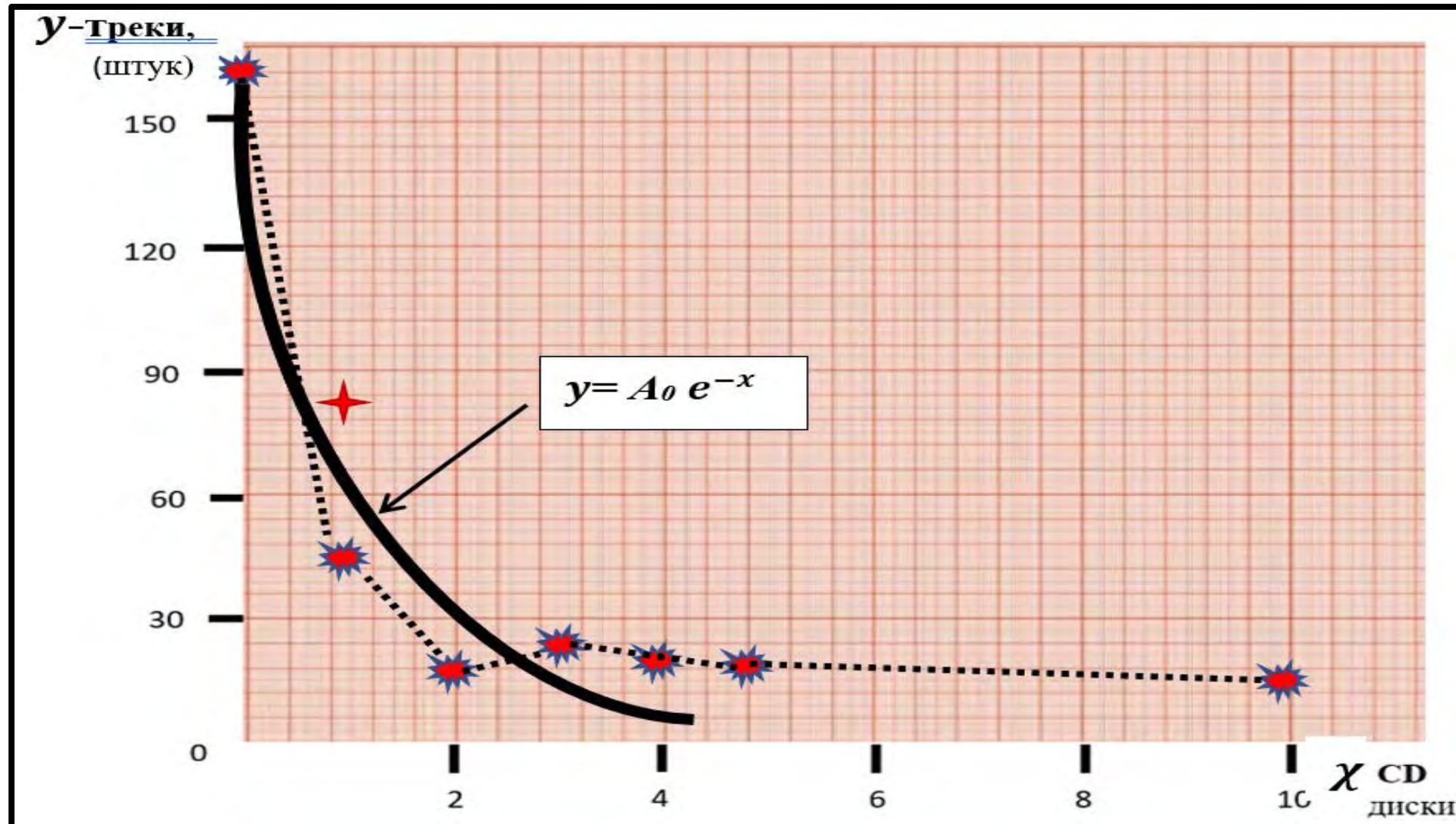
Схема экспериментов



Удивило то, что даже в десятом СД диске
обнаружены треки этого «странного» -
НЕПОНЯТНОГО ИЗЛ.



Спад концентрации треков до 5-го CD – диска носит *экспоненциальный характер*



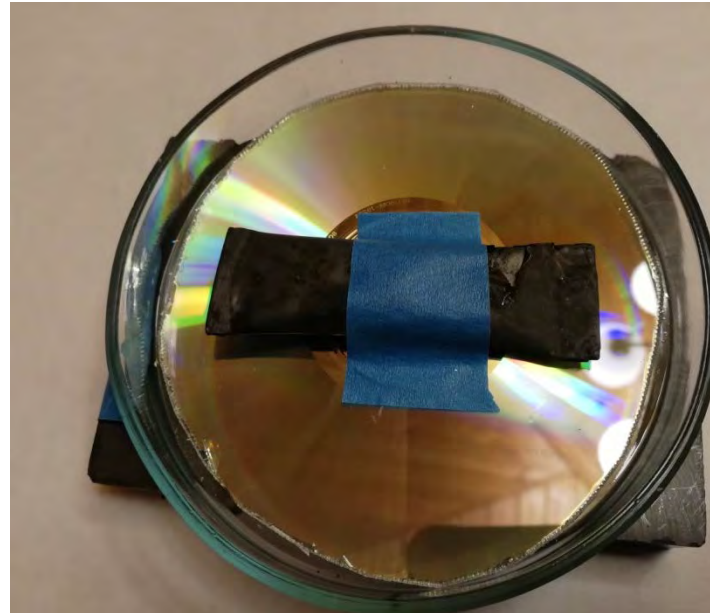
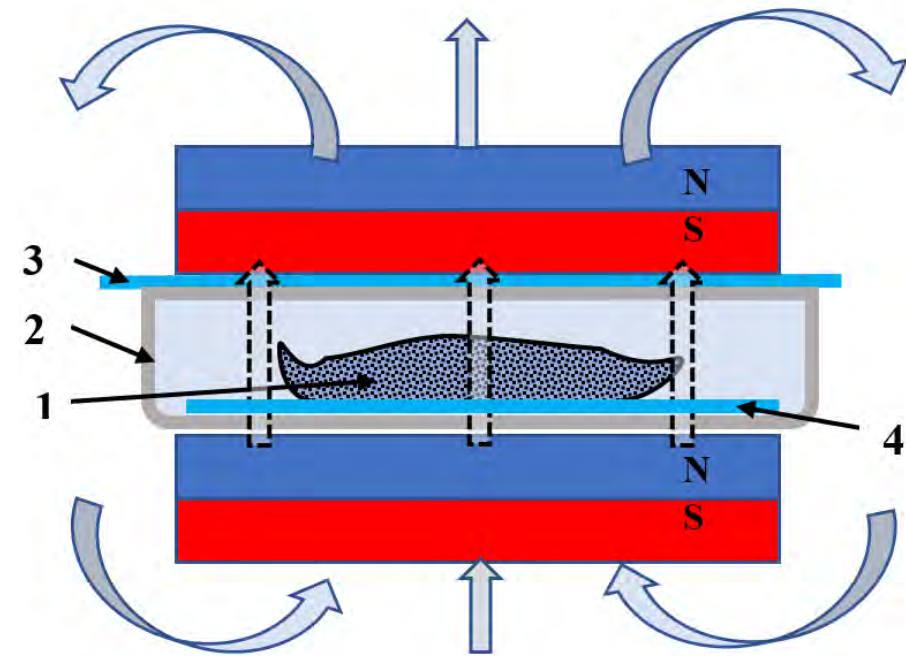
**В результате проведенных экспериментов
установлено, что даже десятислойный сэндвич
из поликарбоната и алюминиевой фольги
($H = 12$ мм)
не защищает на 100 % от этого очень
высокоэнергетического «странного» -
непонятного излучения.**

А каково его поведение в
магнитном поле?

Эксперименты с магнитным полем

Схема эксперимента - №1

CD – диски между «реактором» в магнитном поле ($T=120$ час)





В этих экспериментах примечательным является то, что, в не большом количестве, фиксируются треки в виде лепёшек диаметром до 1 мкм .

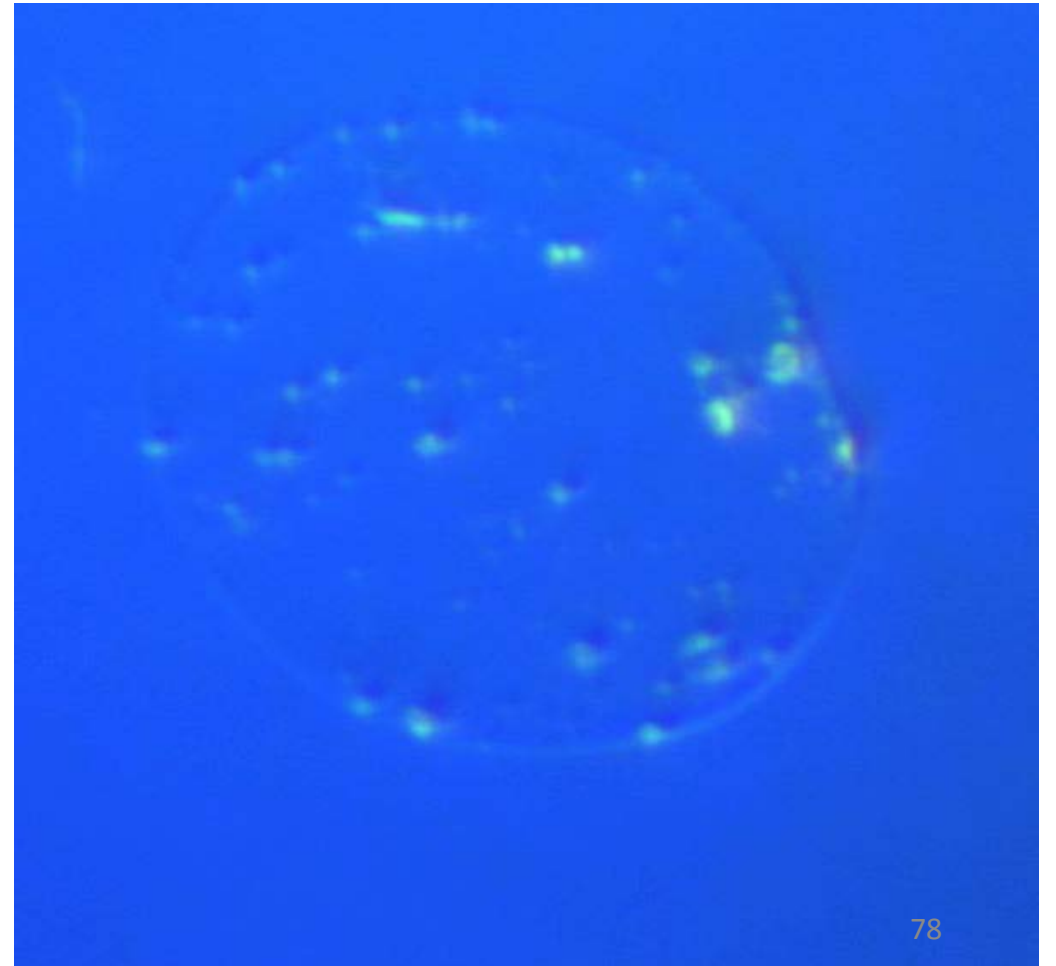
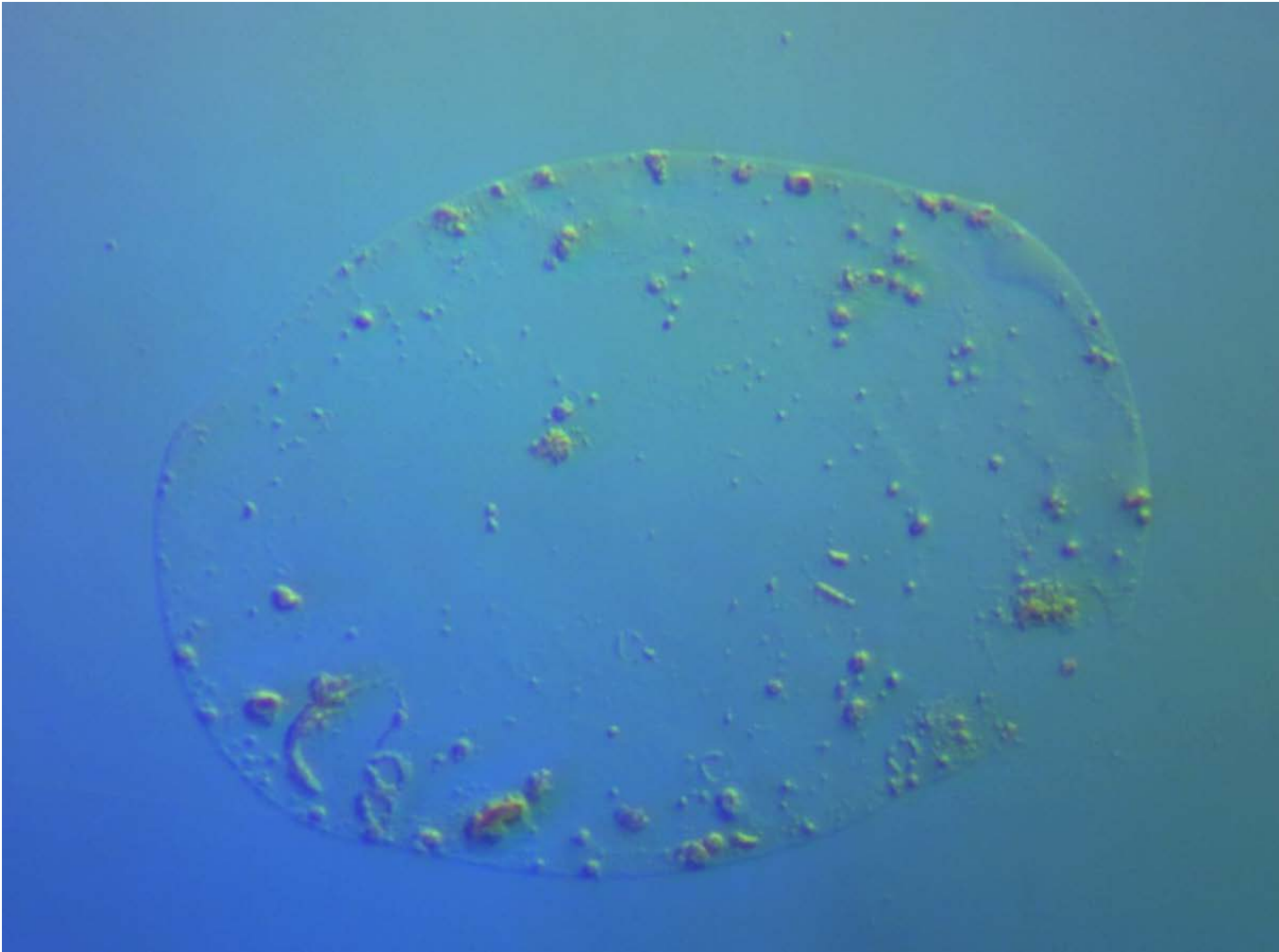
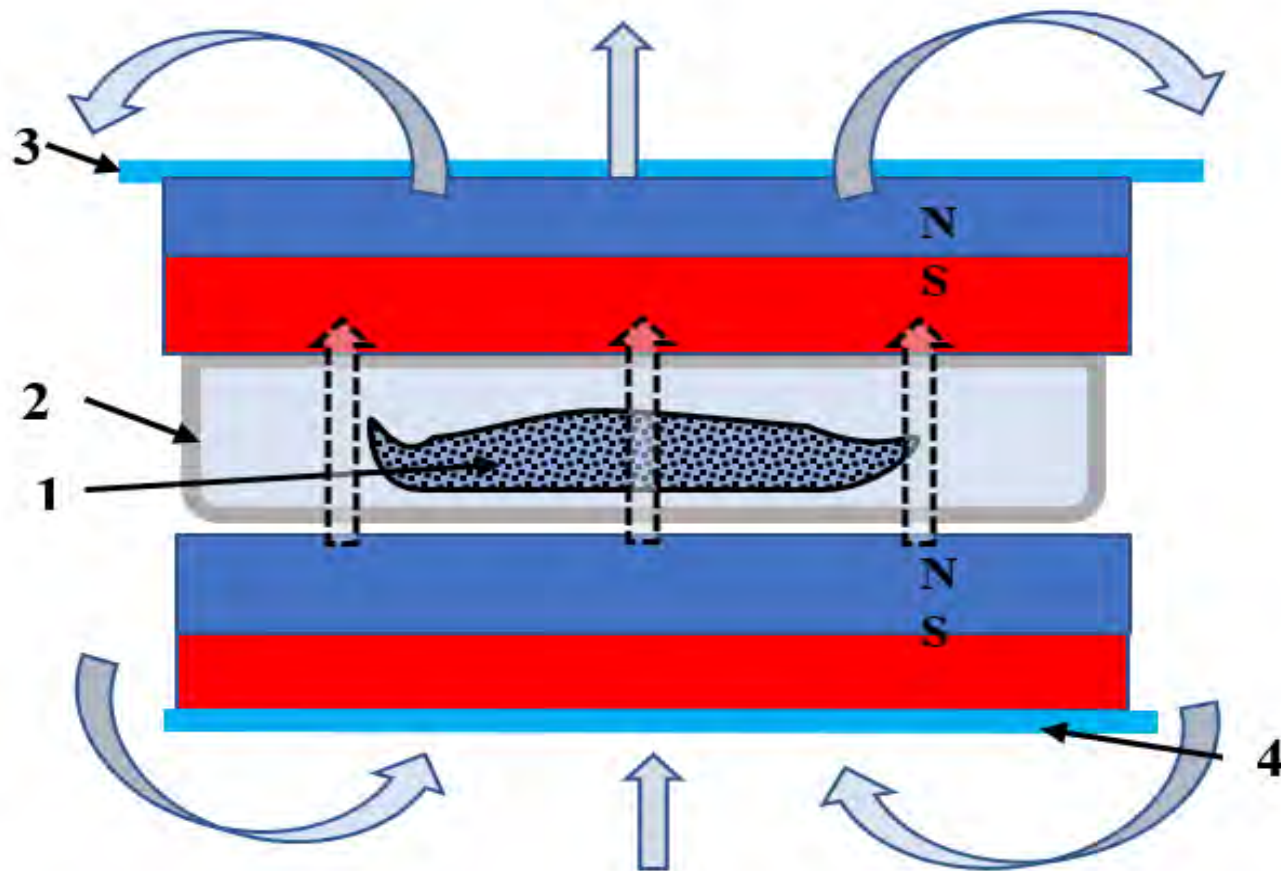


Схема эксперимента - №2

CD – диски над магнитами ($T=72$ час)



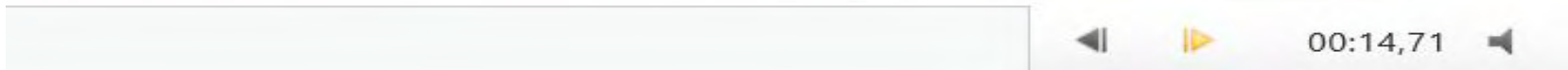


Вот и найдена защита от этого
«странного»-непонятного
излучения!!!

Казалось бы ...

**После проведения таких экспериментов,
можно было бы согласиться с магнито-
монопольными моделями (монополи Дирака или
Лошака) для образования этого «СТРАННОГО»-
непонятного излучения, хотя прохождение им
диамагнетиков (10 слоев алюминиевой фольги Al)
сразу ставит под сомнение эти модели.
Смущало еще одно обстоятельство - это поведение
«странного» излучения в камере Вильсона.
(показать треки в камере)**



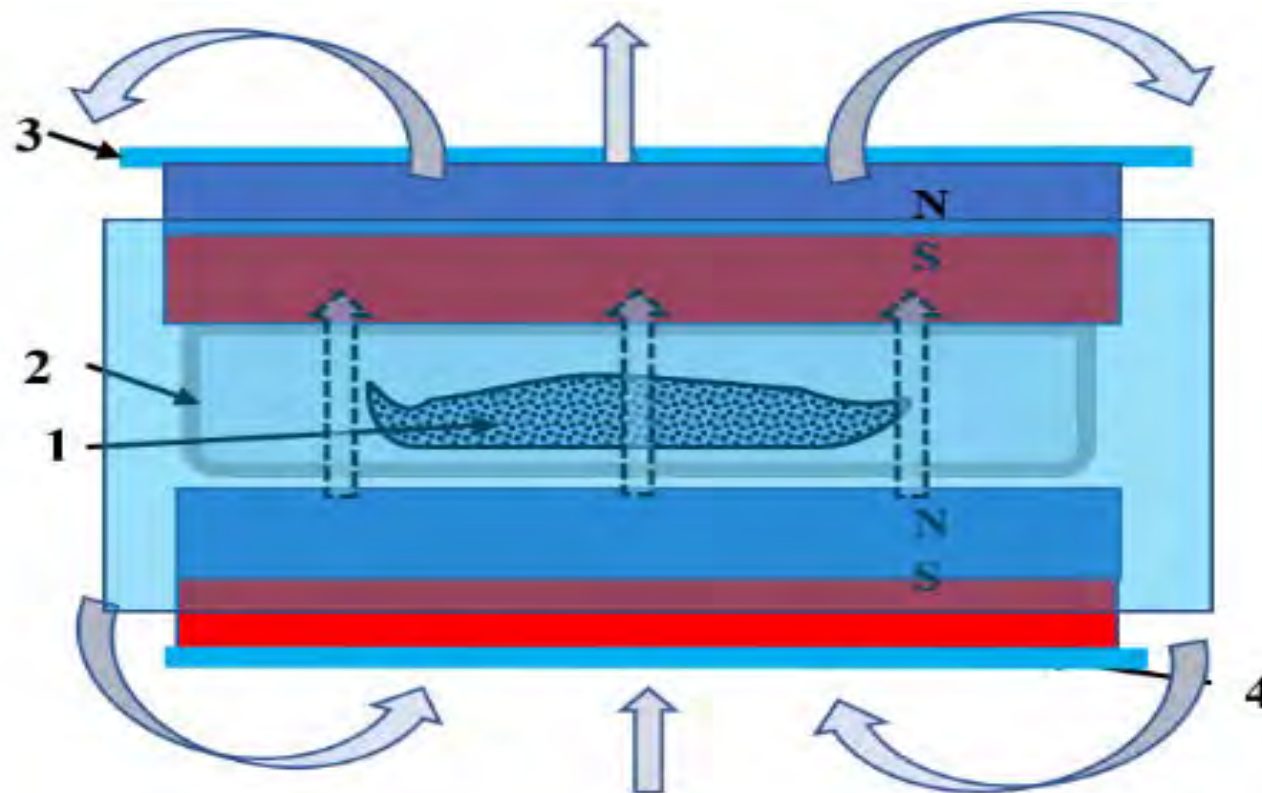


МОСКОВСКИЙ ЗАВОД
ФИЗПРИБОР

WWW.FIZPRIBOR.RU

Эксперимент №3

CD-диски закрывали реактор и магниты со всех сторон. Экспозиция 120 час.

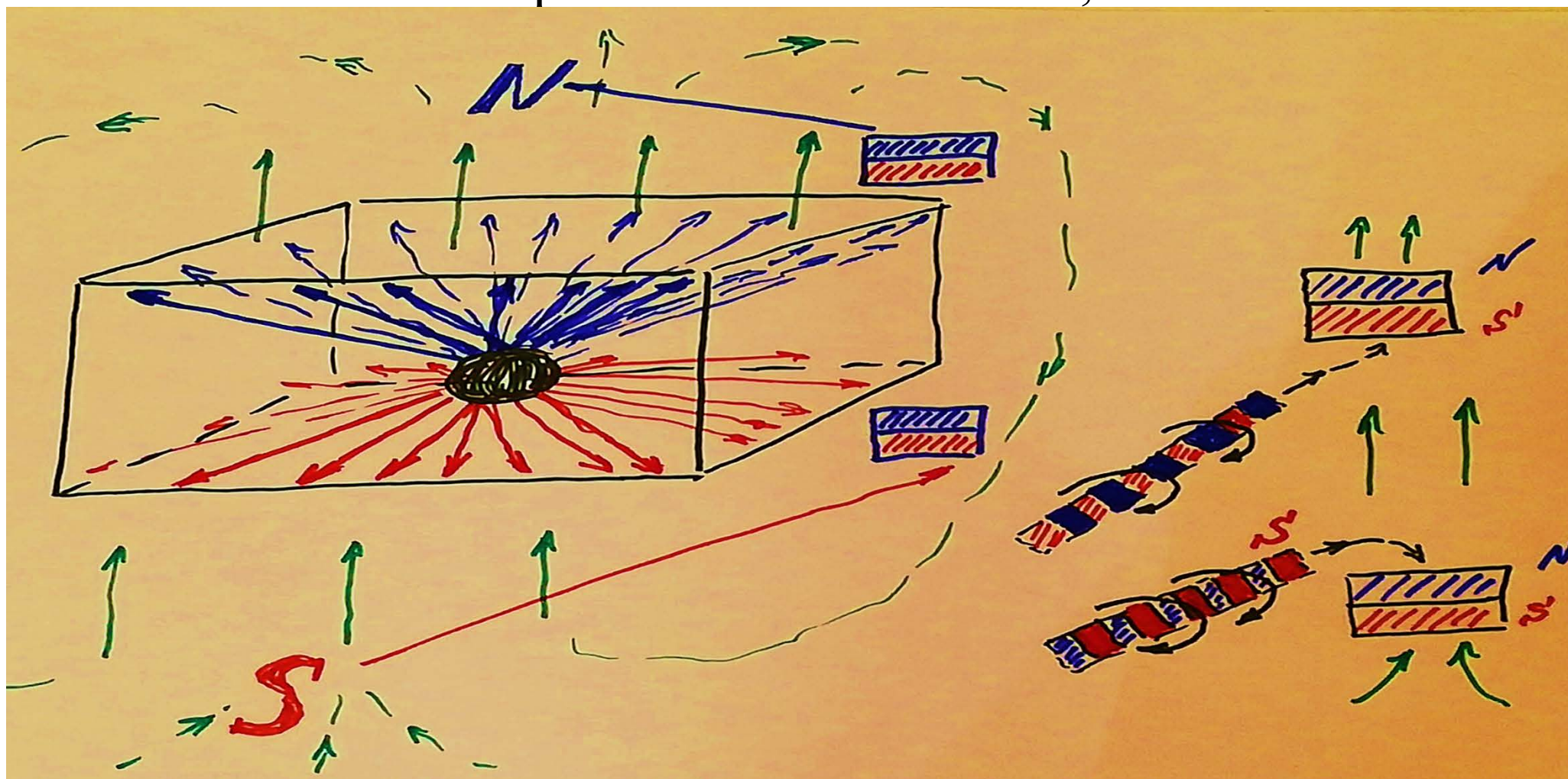




Полученный результат в своем
проявлении был и ожидаемым, и
крайне неожиданным

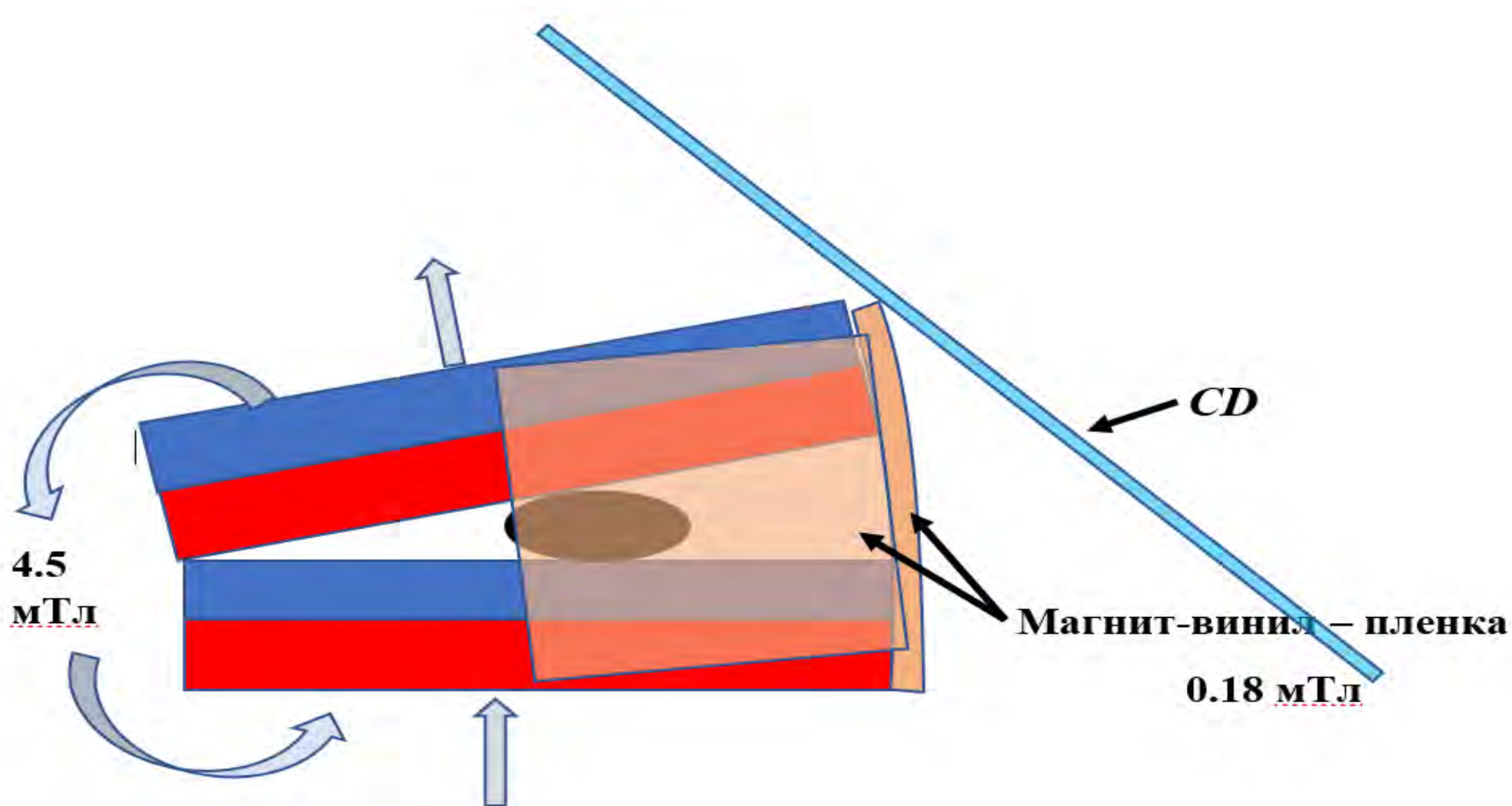


Схему происходящего процесса можно представить таким образом
«Реактор» в магнитном поле 4,5 мТл



Эксперимент с магнит-виниловой пленкой

СХЕМА





Защита магнит-виниловой пленкой сработала,
но в эксперименте была щель между
основными магнитами и пленкой



Как говорилось на РУСИ-
НА СИМ ПОКА ВСЕ

ПОЗНАНИЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ –
ДОЛЖНО БЫТЬ ПРОДОЛЖЕНО

ВЫВОДЫ

1. По термическому никель-водородному процессу.

Проведенные исследования показали, что данный процесс чувствует возбуждение от эл-магнитных колебаний, что вызывает необходимость заняться поисками резонанса и управления им.

В этом случае возможно ожидать серьезных прорывов в получении
COP.

2. Продолжить исследования по защите от этого «странного»- непонятного излучения.

Для этого необходимо направить поиск на оптимизацию геометрии магнитных полей и их силового действия, т.е. найти способы надежной и дешевой защиты от такой энергетике.

3. Провести более тонкие исследования работы «реактора», а, следовательно, более глубоко понять происходящие процессы очень заманчивой перспективы о работе генератора-реактора.

Что для исследования этого процесса мы на сегодня имеем?

- Аморфные плени (воск, стекло, CD-диски) - треки;
- Появилась диффузионная камера Вильсона - трек;
- Снятие общего рентгеновского фона. Вот и все.

А, т.к., «реактор» работает и продолжает работать при комнатной температуре, почему не попробовать провести Мессбауровские исследования в динамике работы «реактора». Что там происходит на самом деле?

Да, это уникальные и дорогие исследования, но разрешение в этих исследованиях достигает 10^{-25} Дж.

Возможно получить очень интересные результаты.

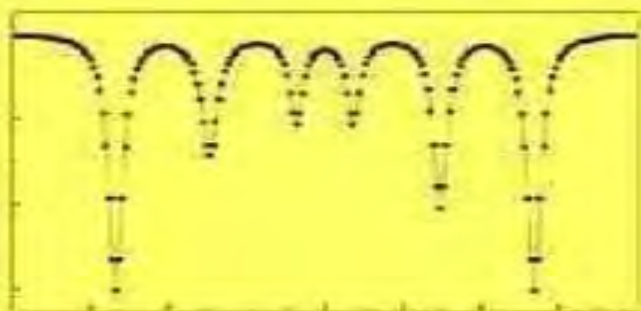
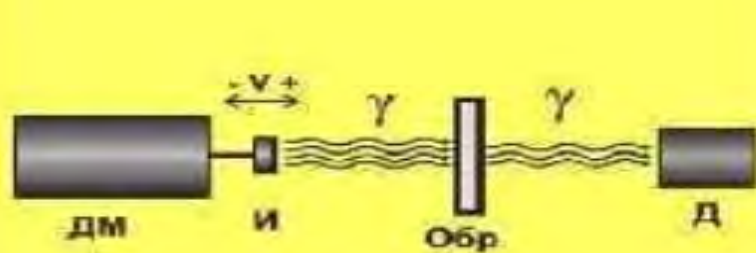


МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР
ФИЗПРИБОР

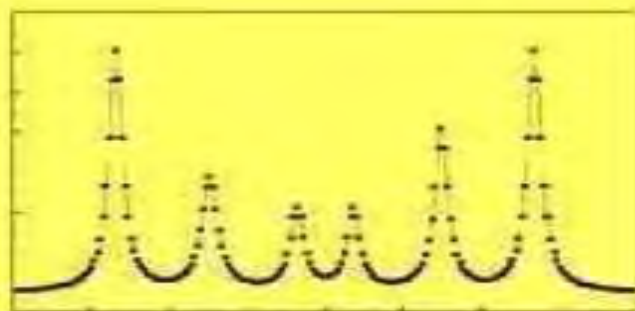
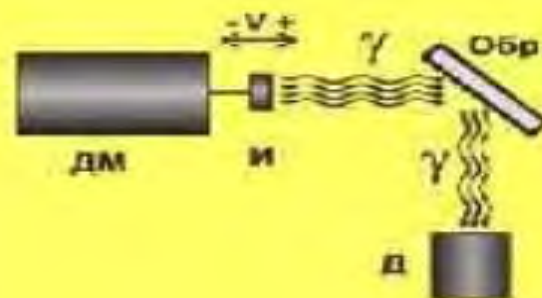
WWW.FIZPRIBOR.RU

Варианты схем Мессбауэровских измерений

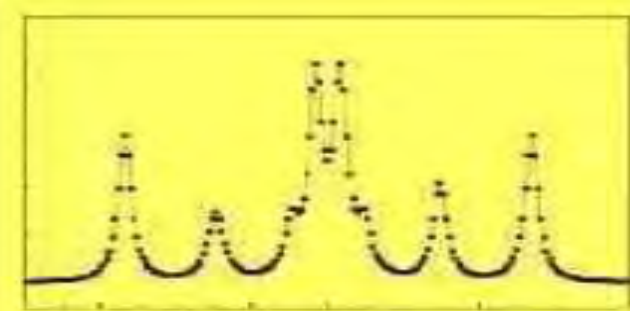
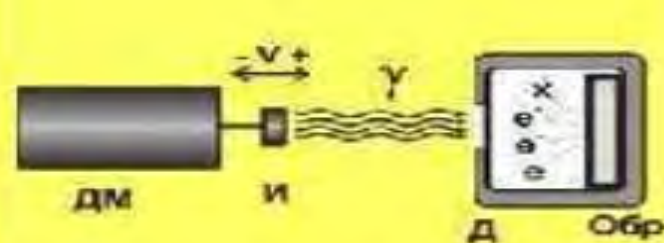
Поглощение



Рассеяние



Рассеяние с регистрацией вторичного излучения



**Выражаю благодарность руководителям
Московского з-да «ФИЗПРИБОР»
Е.Н. Серчугову
и С.И. Сафонову
за поддержку в проведении
представленных исследований**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ