



FELIX MUNDI



Необычное вещество. Опыты с электрическими разрядами

А.С.Годин, andrei.godin@gmail.com

С.М.Годин, sergeigodin@gmail.com

Шеньчжень, Китай

2023г.

Аннотация.

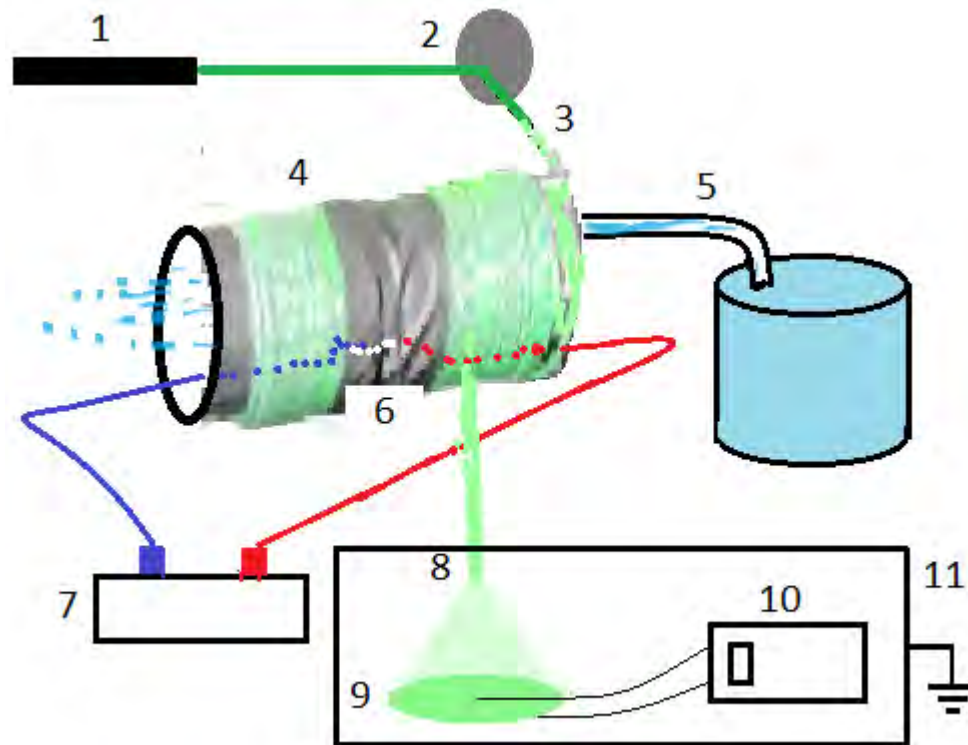
В данной презентации описаны эксперименты по проверке некоторых положений недавнего доклада Д.С.Баранова, В.Н.Зателепина и А.Л.Шишкина, в частности утверждения о генерации странного вещества так называемым «темным водородом» в электрическом разряде в присутствии водорода (в водяном паре) и перенос этого вещества по световоду с помощью лазерного излучения.

В данной работе проверялась возможность транспортировки вещества по световоду и влияние этого вещества на оптические компакт-диски, термодпары и термисторы.

Была также проверена возможность проведения электрического тока по световоду с помощью этого вещества.

На основе этих экспериментов были сделаны соответствующие выводы и некоторые предположения.

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.

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.

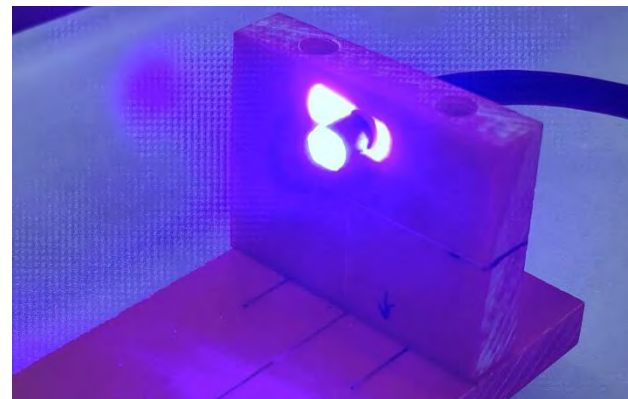
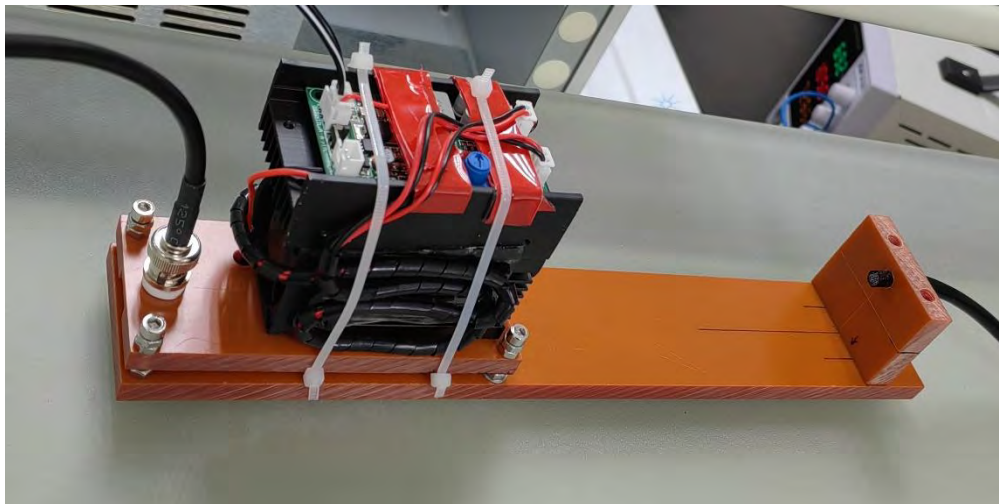
Измерение постоянного электрического тока, протекающего через оптоволокно

Только лазер до вкл разряда	$I = 0 \text{ A}$
Лазер + разряд	$I = 0,019 \text{ A}$
Только лазер после выкл разряда	$I = 0,003 \text{ A}$

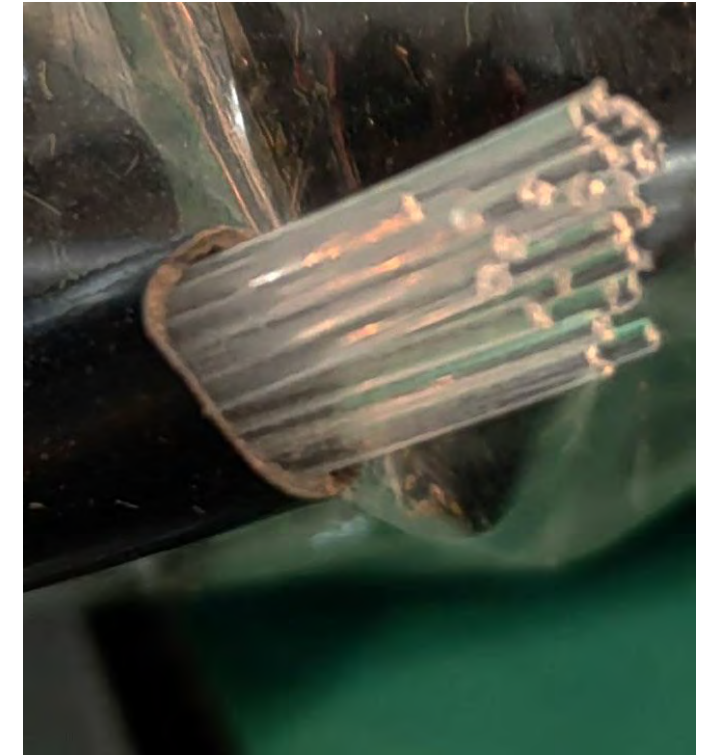
Источники излучения.



В качестве излучателя использовался 10 Вт лазер с длиной волны 450 нм. Мощность лазера была избыточной и плавил пластиковые световоды, поэтому для уменьшения плотности мощности луч был расфокусирован и дополнительно введена модуляция на частоте 1 кГц со скважностью 50%.

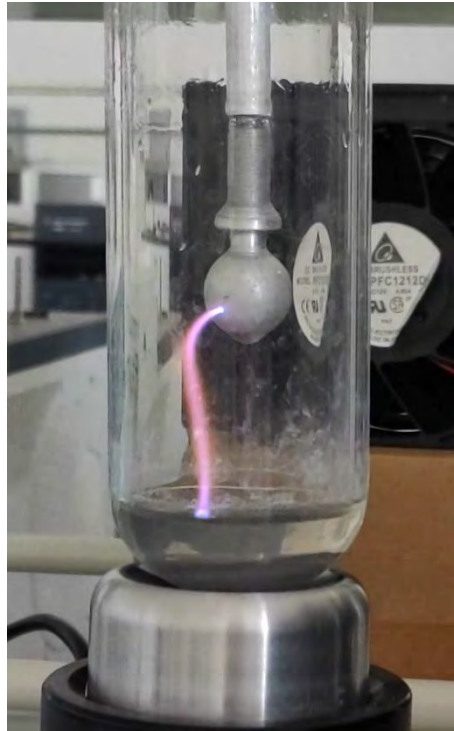


Расфокусированный луч на торце световода



Световодный жгут 24 жилы.

Источники излучения.



В качестве источника возмущений использовалось несколько источников, генерировавших электрические разряды, одним из них была катушка Теслы, работавшая в непрерывном режиме на частоте 1,2 МГц. Разряд происходил в парах воды. Верхний электрод заземлен, второй электрод внутри, на дне колбы. Световод намотан поверх кварцевой колбы.

Источники и приемники.

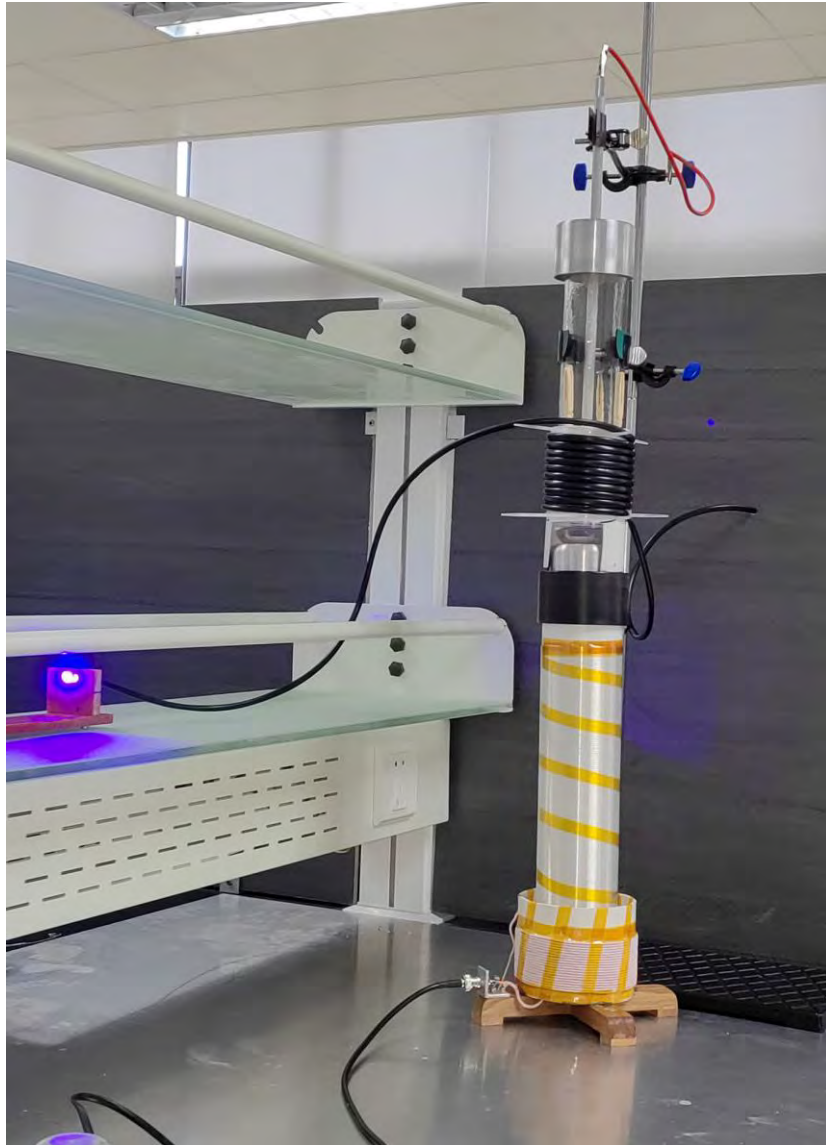


Для питания катушки Теслы использовался радиочастотный усилитель 1040L компании E&I США с диапазоном частот 0,01-5 МГц, входным и выходным импедансом 50 Ом и максимальной мощностью 500 ватт.



Высокая температура 100°C кварцевой колбы расплавил пластиковый световод и для предотвращения этого новый световод был размещен на отдельном каркасе с воздушным зазором в 5 мм.

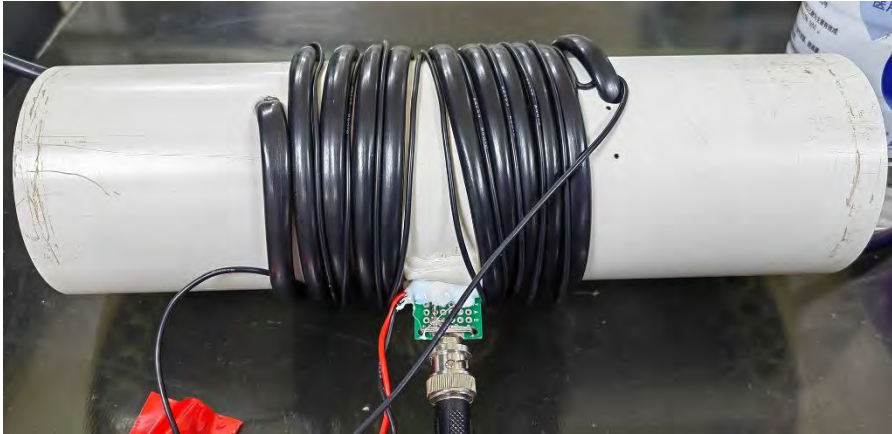
Источники и приемники.



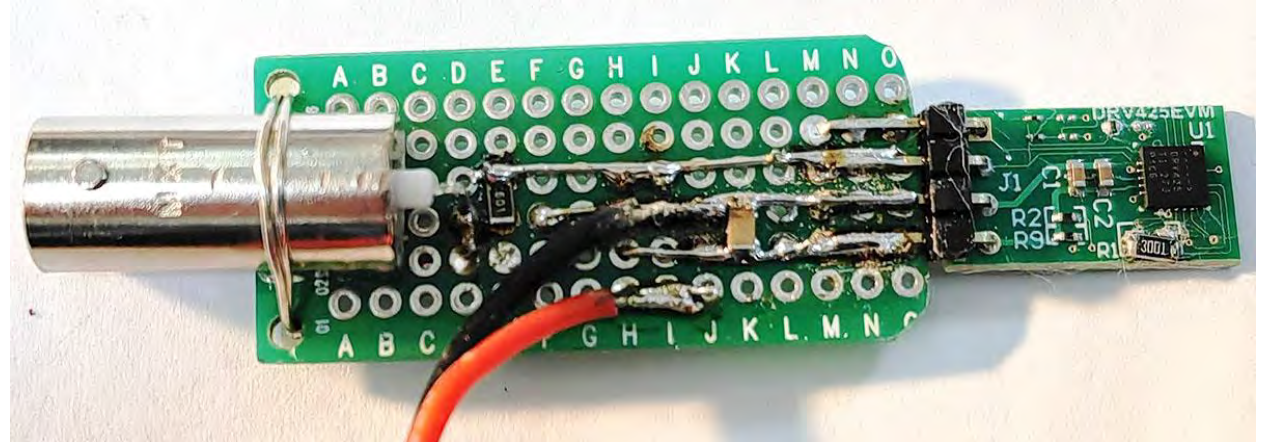
<https://disk.yandex.ru/i/BOXJH9ZKTmDPWw>

Работа разряда и парообразование внутри кварцевой трубки демонстрируется на видео

Датчики излучения.

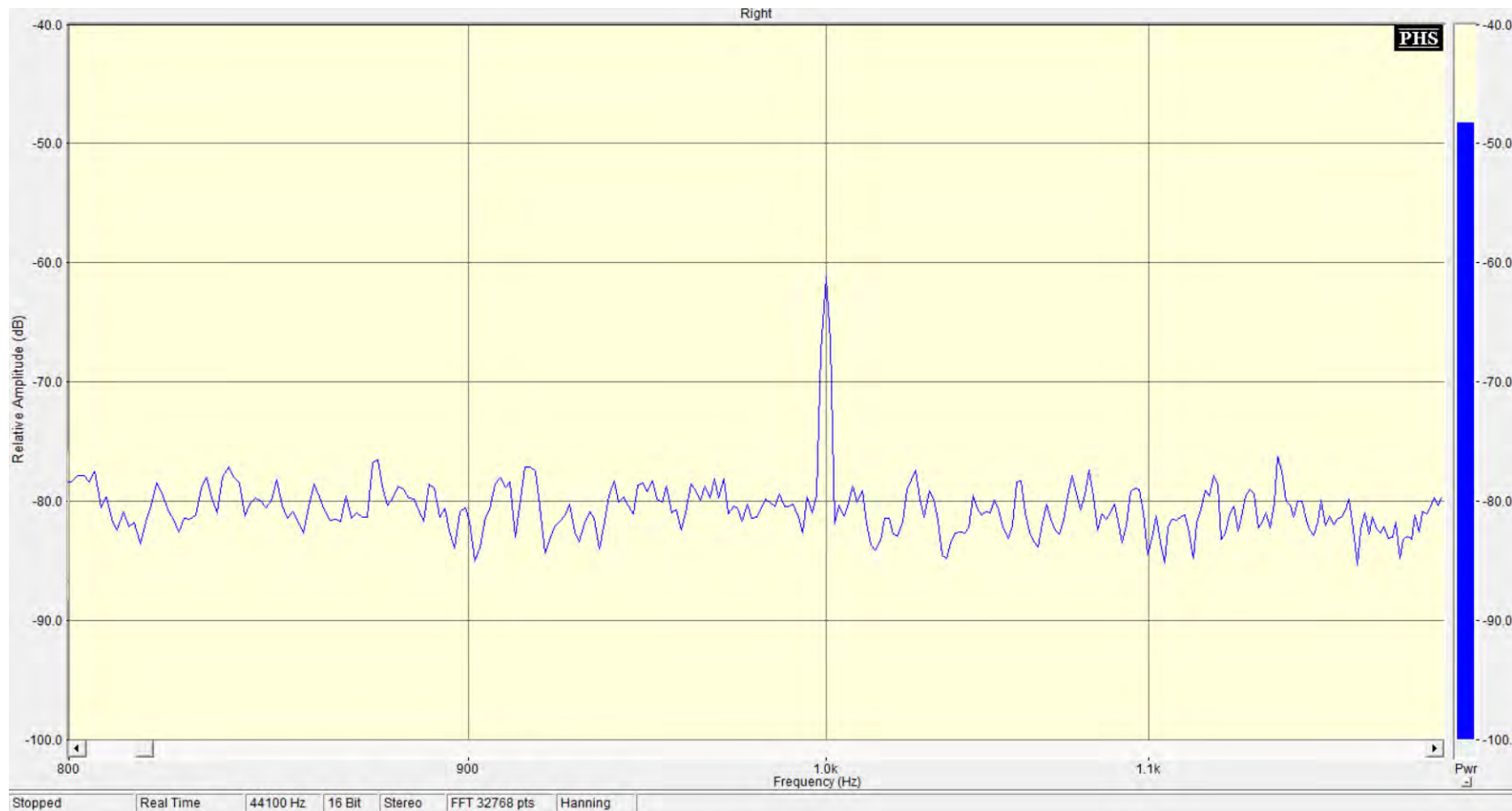


Для обнаружения электрического тока, возможно протекающего по световоду была использована катушка из 10 витков световода, намотанного на PVC трубу диаметром 75 мм. По центру трубы располагался магнитный датчик. Дополнительно на трубу было намотано 10 витков медного провода для калибровки магнитного датчика



Феррозондовый магнитный сенсор на основе Evaluation Board DRV425EVM компании TI США.

Датчики излучения.

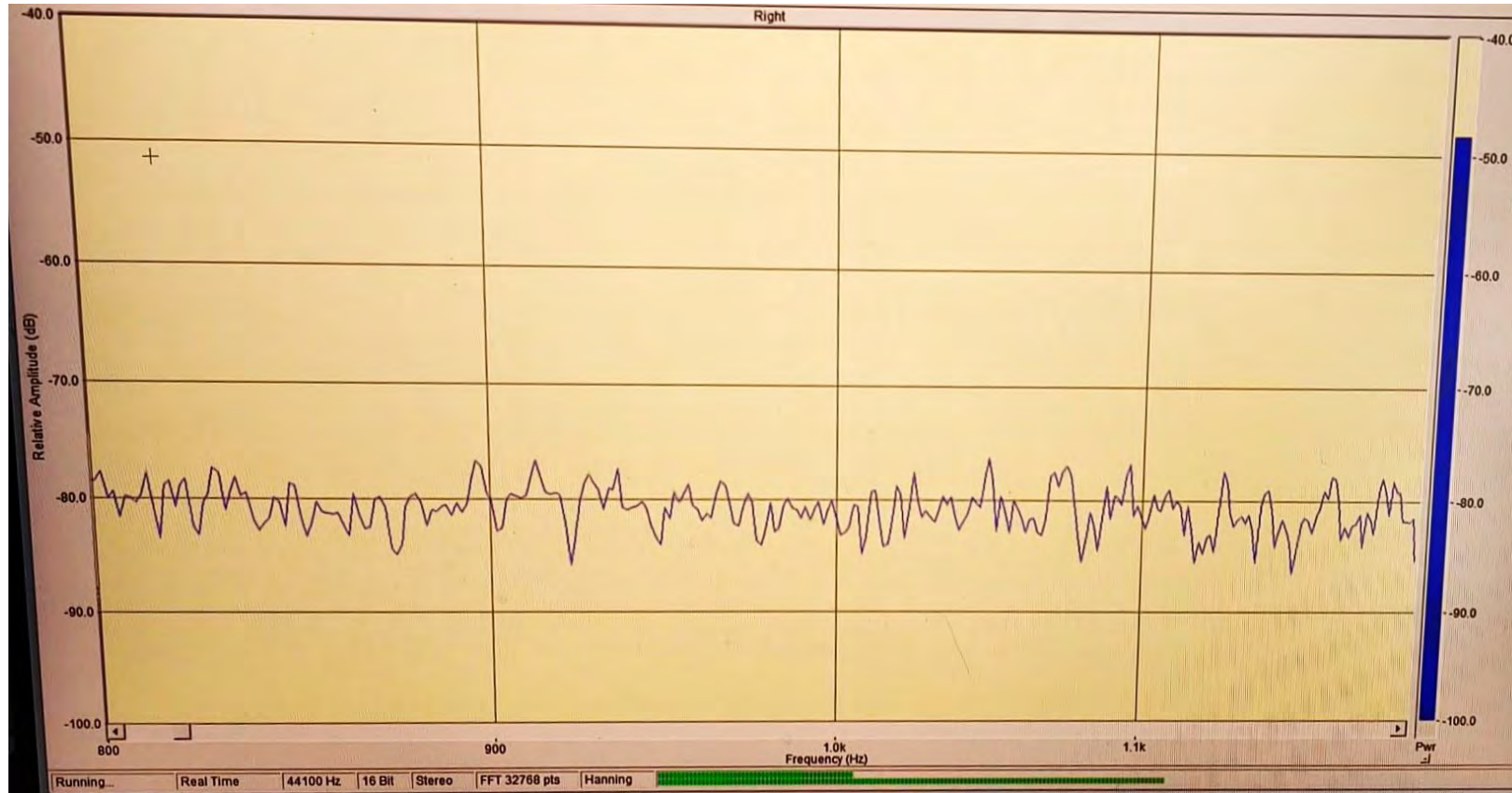


Только лазер до вкл разряда	$I = 0 \text{ A}$
Лазер + разряд	$I = 0,019 \text{ A}$
Только лазер после выкл разряда	$I = 0,003 \text{ A}$

Из доклада Д.С.Баранова, В.Н.Зателепина и А.Л.Шишкина известно, что ток в световоде доходил до 19 мА и ослабевал после выключения разряда до 3 мА. Исходя из этих предпосылок и выбиралась чувствительность магнитного датчика. Лазер работал на частоте 1 кГц и измерения магнитного поля также производились на 1 кГц

На спектре 0,8-1,2 кГц показана амплитуда сигнала от проходящего по проводу тока с частотой 1 кГц и амплитудой 0,2 мА. При этом в полосе анализа SNR=20 дБ.

Датчики излучения.



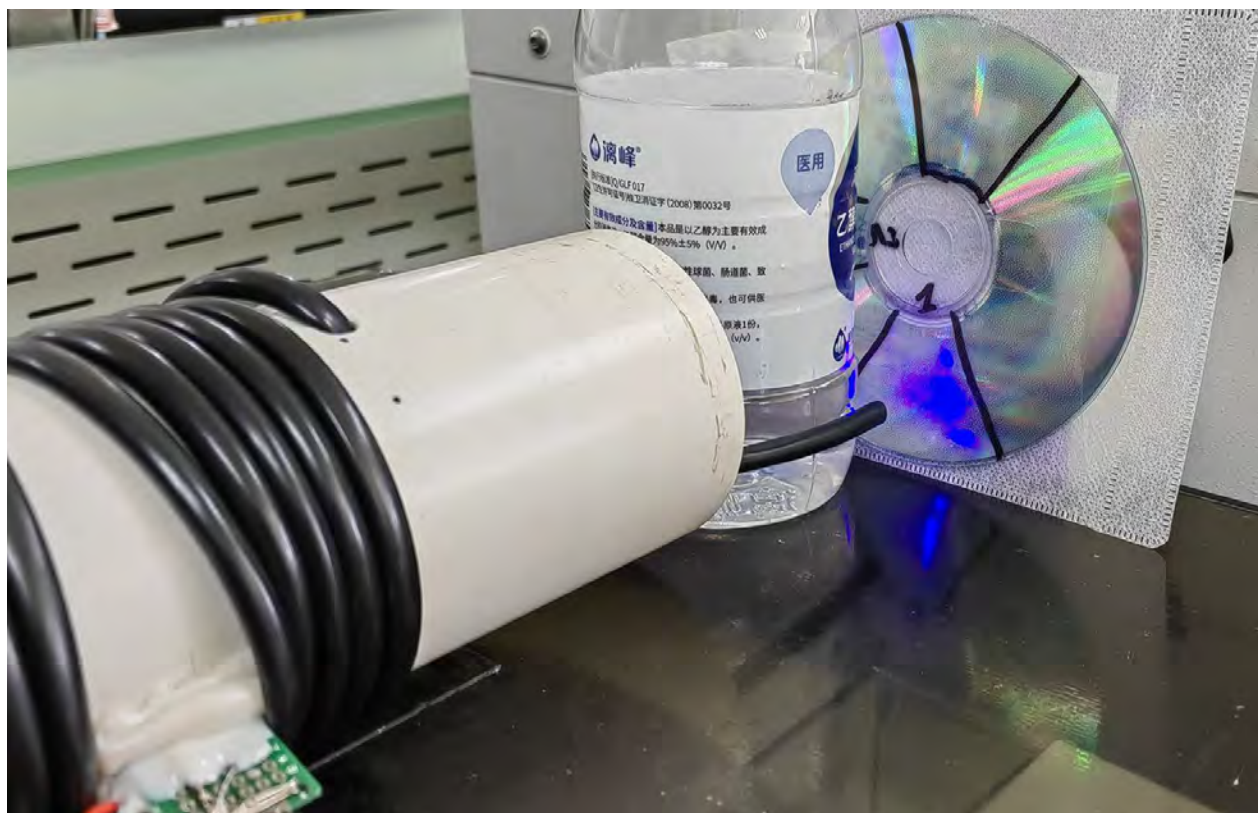
<https://disk.yandex.ru/i/CokhmbcmWUSVTg>

<https://disk.yandex.ru/i/SYa2qRpMOHSNJA>

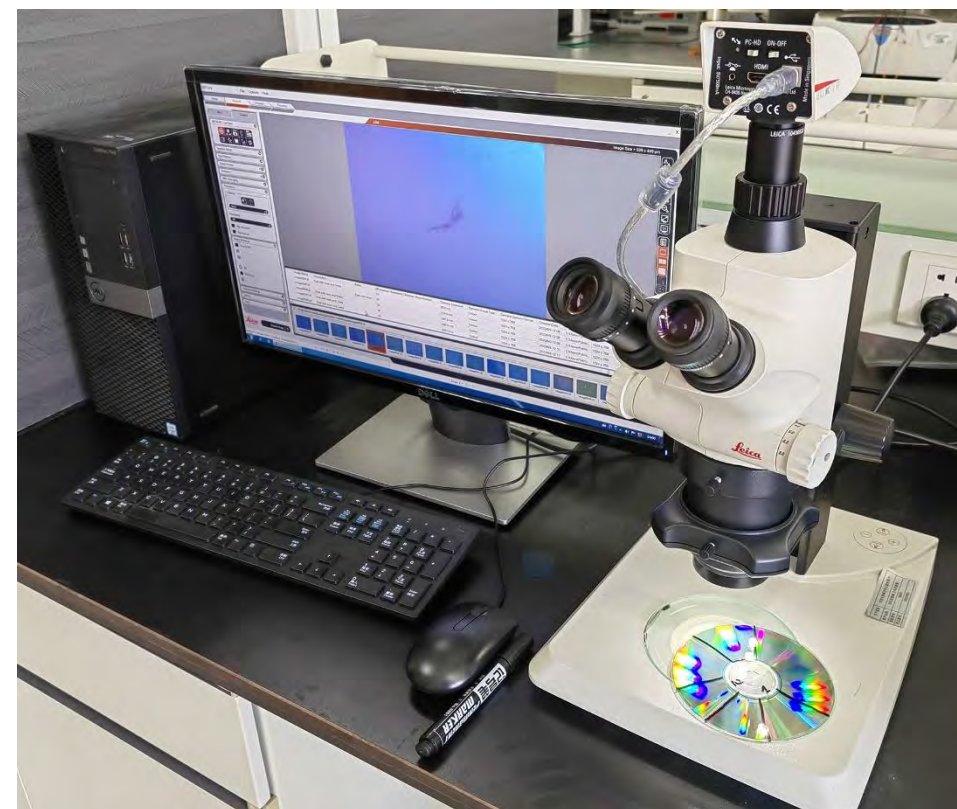
Ссылки на Yandex Disk с записью этого эксперимента.

На спектре 0,8-1,2 кГц показан результат обнаружения протекающего по световоду тока с частотой 1 кГц. На протяжении 10 минут, время проведения эксперимента, **сигнал не был обнаружен.**

Датчики излучения.



Световод засвечивал CD секторам для удобства последующего анализа поверхности.



Для анализа поверхности CD использовался немецкий оптический оптический микроскоп Leica S8APO, оснащенный видеокамерой.

Датчики излучения.



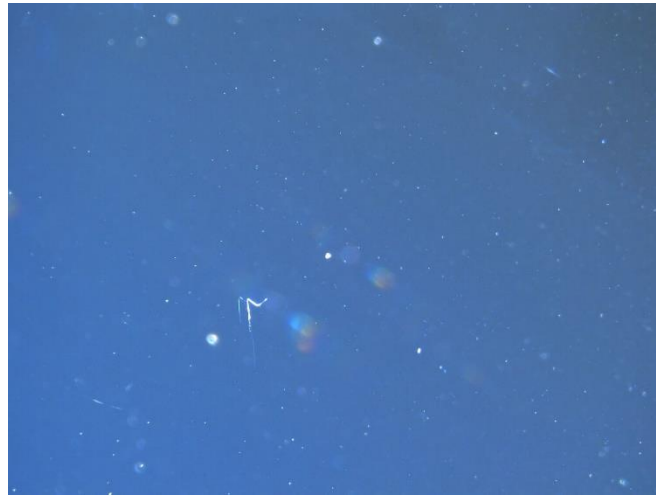
CD без воздействия, чистые.

Датчики излучения.



CD с воздействием только лазера.

Датчики излучения.



CD с воздействием и лазера и непрерывного разряда Теслы.

Датчики излучения.

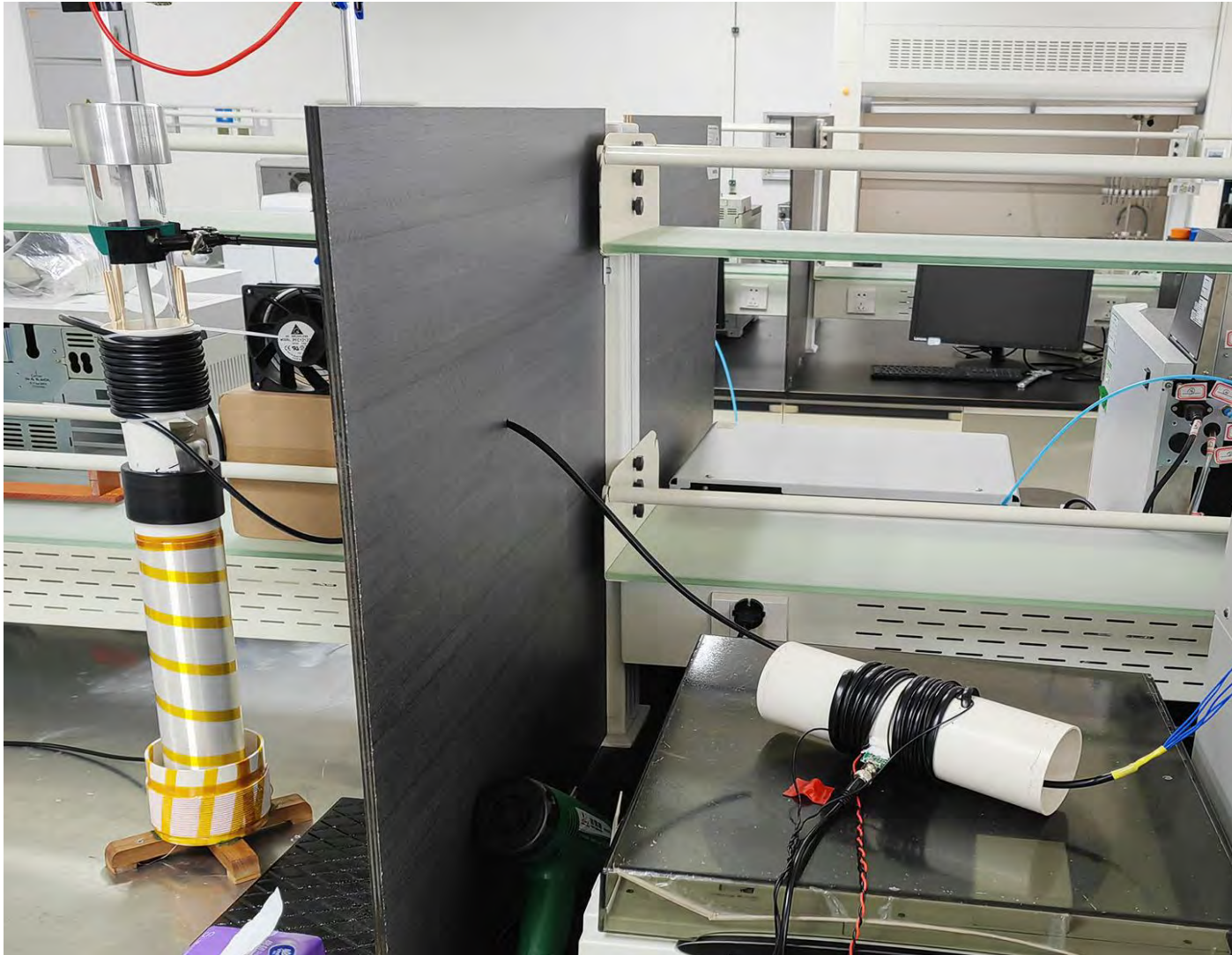


На торец световода были установлены 5 термопар К-типа, расстояние между термопарами и пучком световодов составляло 1 см. Одна термопара была выведена из пучка наружу для контроля.



Для записи изменения температуры использовался 8-канальный автоматический цифровой регистратор типа TCP-XL (Китай).

Датчики излучения.



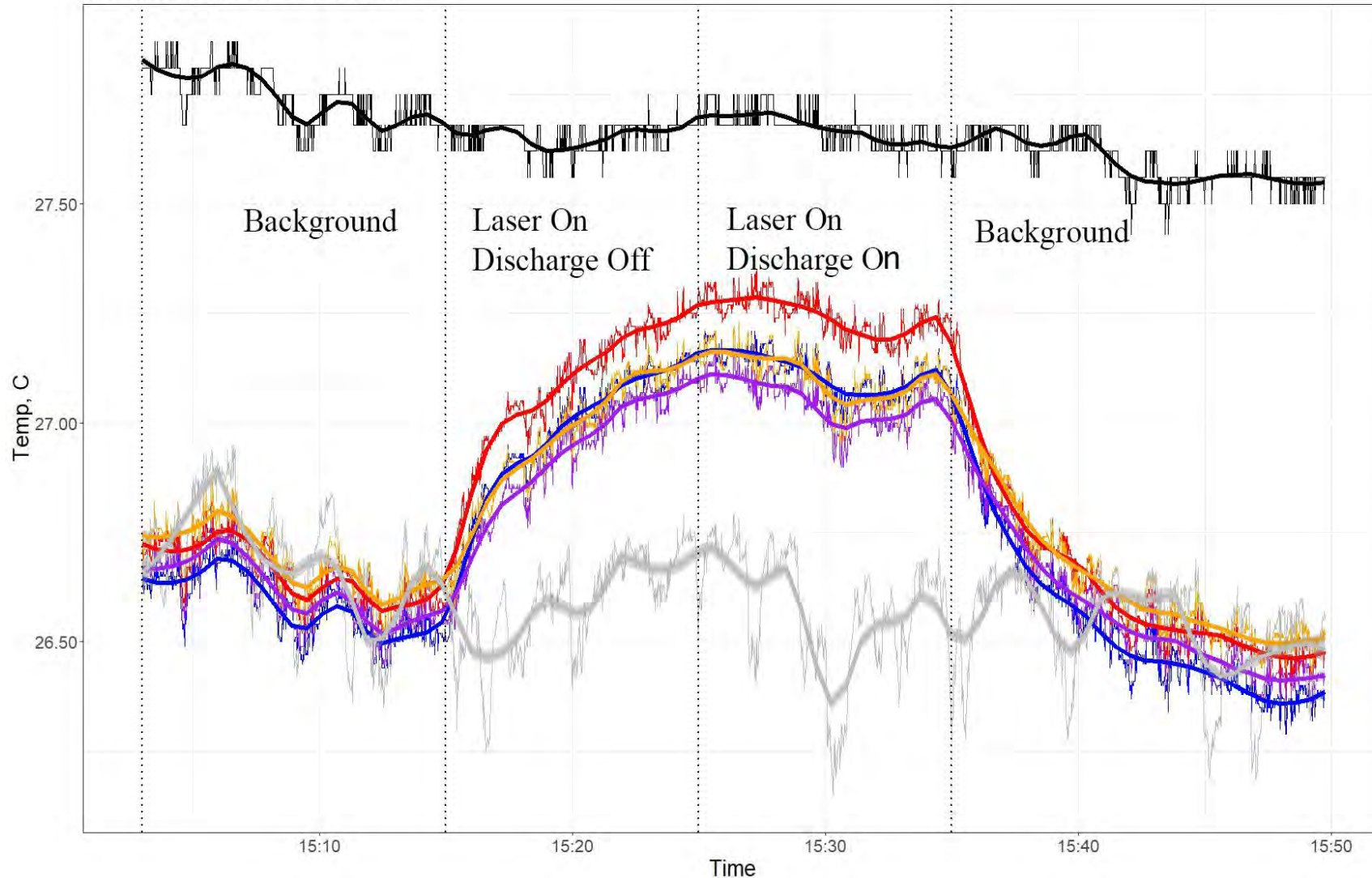
Фотография расположения компонентов экспериментального стенда. Видео работы стенда можно посмотреть и скачать по адресу на Яндекс Диске: <https://disk.yandex.ru/i/8re3X0LKVzwH2Q>



Активная мощность в катушке Теслы составляла 170 Вт

Датчики излучения.

Thermocouple Measurement

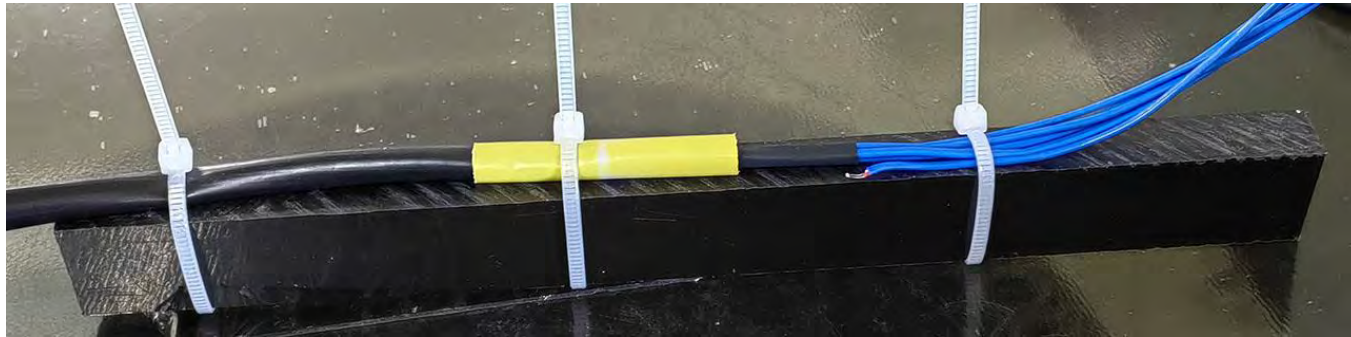


Legend

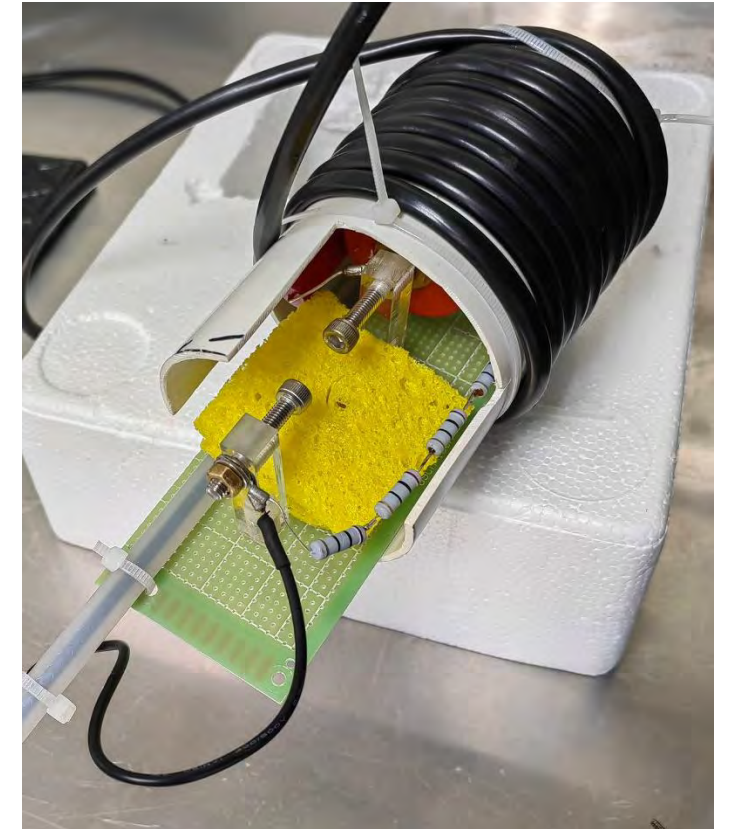
- CH2
- CH5
- CH6
- CH7
- CH8
- Env Temp

На графиках изменения температуры кривая черного цвета – контроль температуры в корпусе прибора. Серый график – термопара установленная снаружи световода. Синий, красный, желтый и малиновый графики – термопары, установленные на расстоянии 1 см от торца световодного жгута.

Датчики излучения.



Катушка с намотанным световодом была отрезана, что позволило уменьшить потери в нем. Термопары укреплены на расстоянии 1 см от торца световода и одна термопара оставлена снаружи.

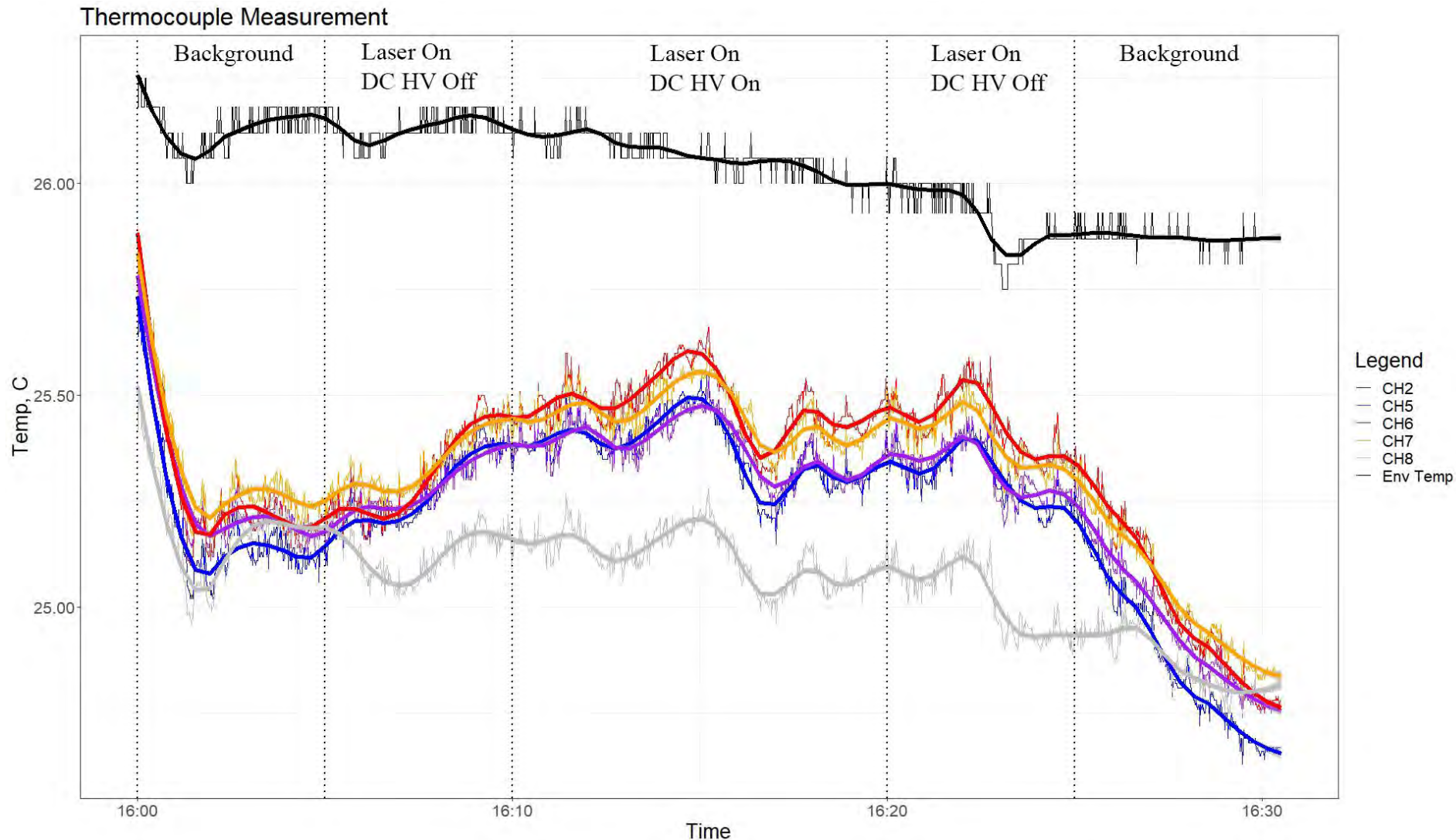


Для усиления воздействия катушка Теслы была заменена на разрядник. Его вид с губкой, смоченной водой, показан на фото.



Высоковольтный источник питания Spellman SL300, США для питания разрядника 60 кВ, 5 мА.

Воздействие излучения на датчики. Источники и приемники.

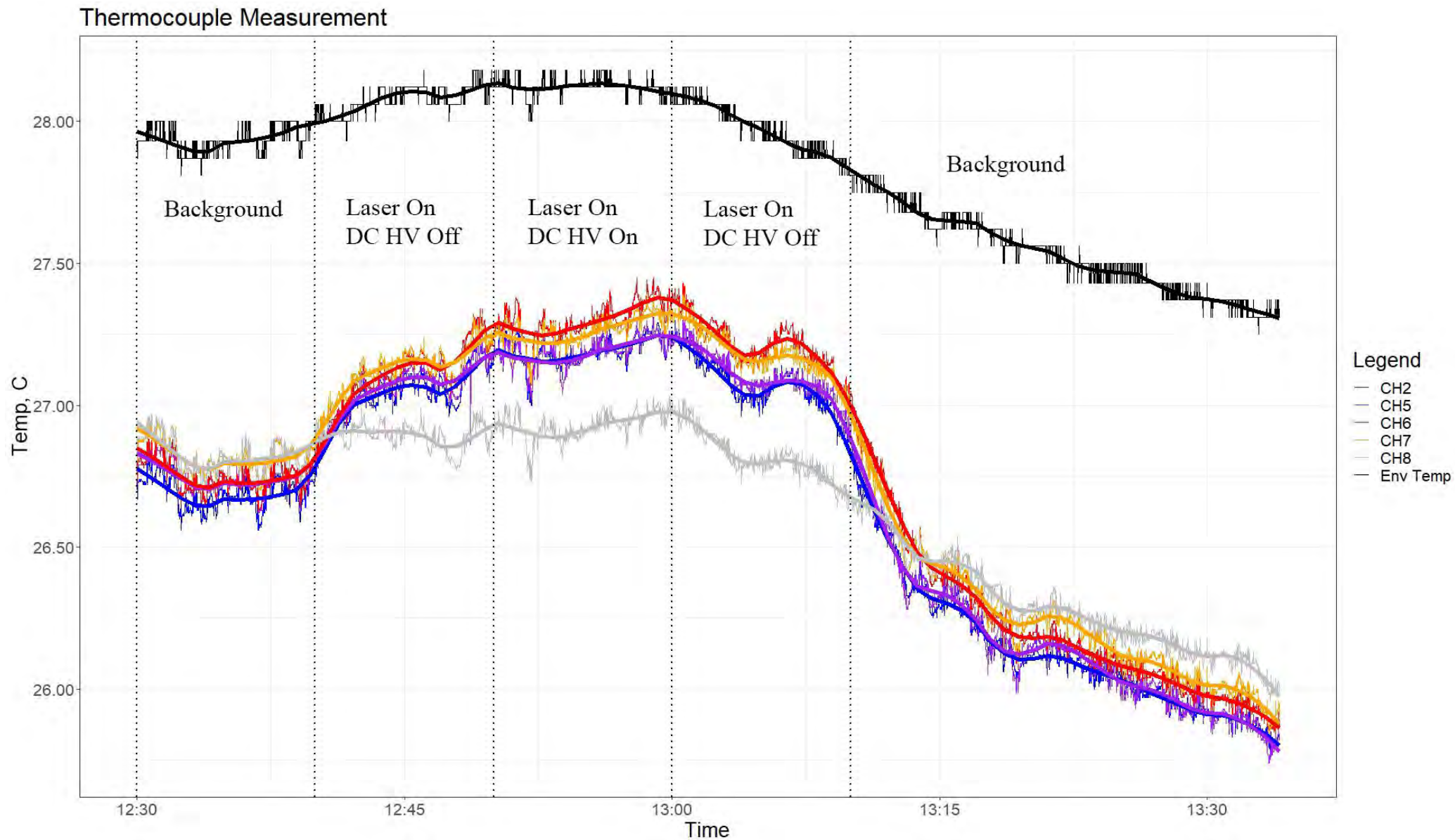


25 июня 2023г.

На графиках изменения температуры кривая черного цвета – контроль температуры в корпусе прибора. Серый график – термопара установленная снаружи световода. Синий, красный, желтый и малиновый графики – термопары, установленные на расстоянии 1 см от торца световодного жгута.

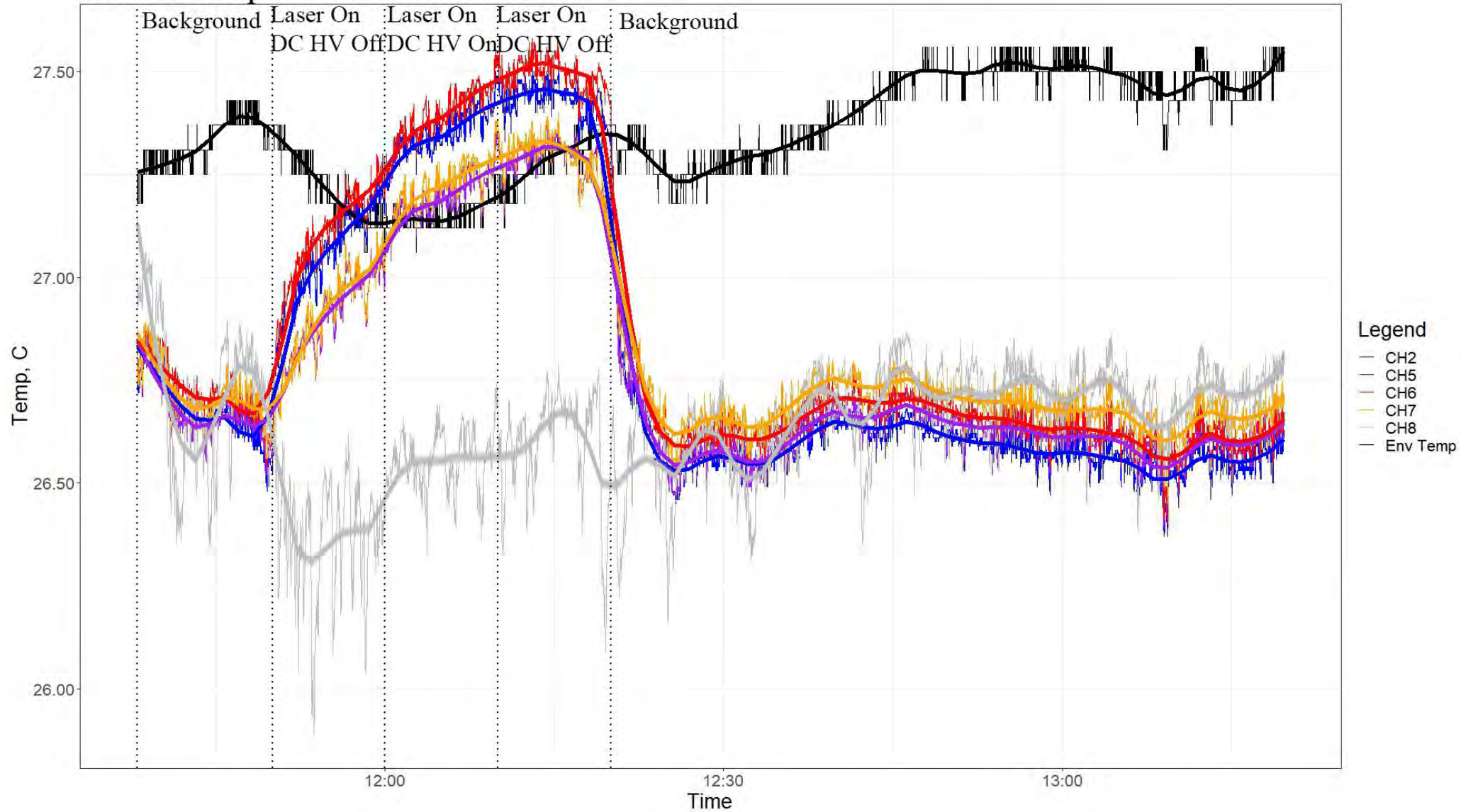
Воздействие излучения на термопары.

26 июня 2023г.



Воздействие излучения на термопары.

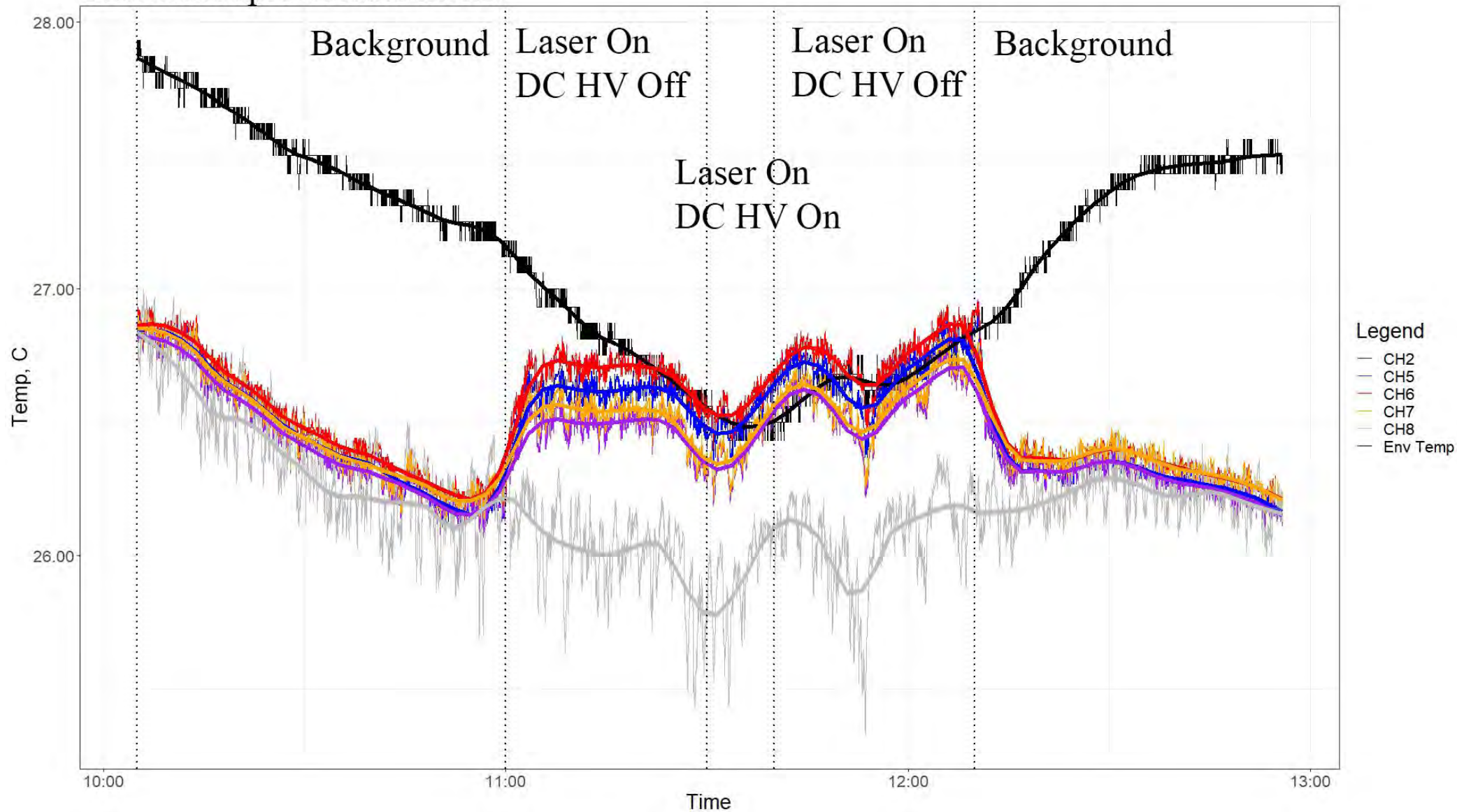
Thermocouple Measurement



27 июня 2023г.

Воздействие излучения на термопары.

Thermocouple Measurement



28 июня 2023г.

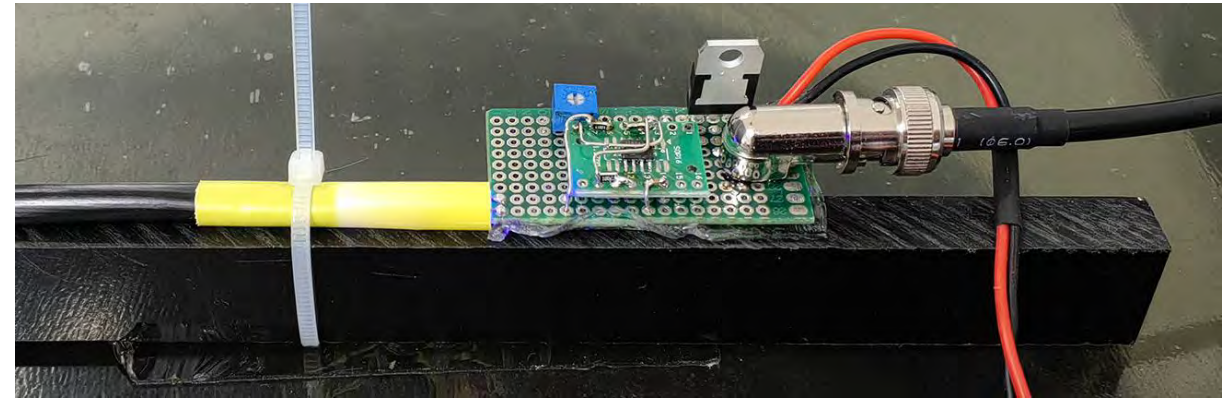
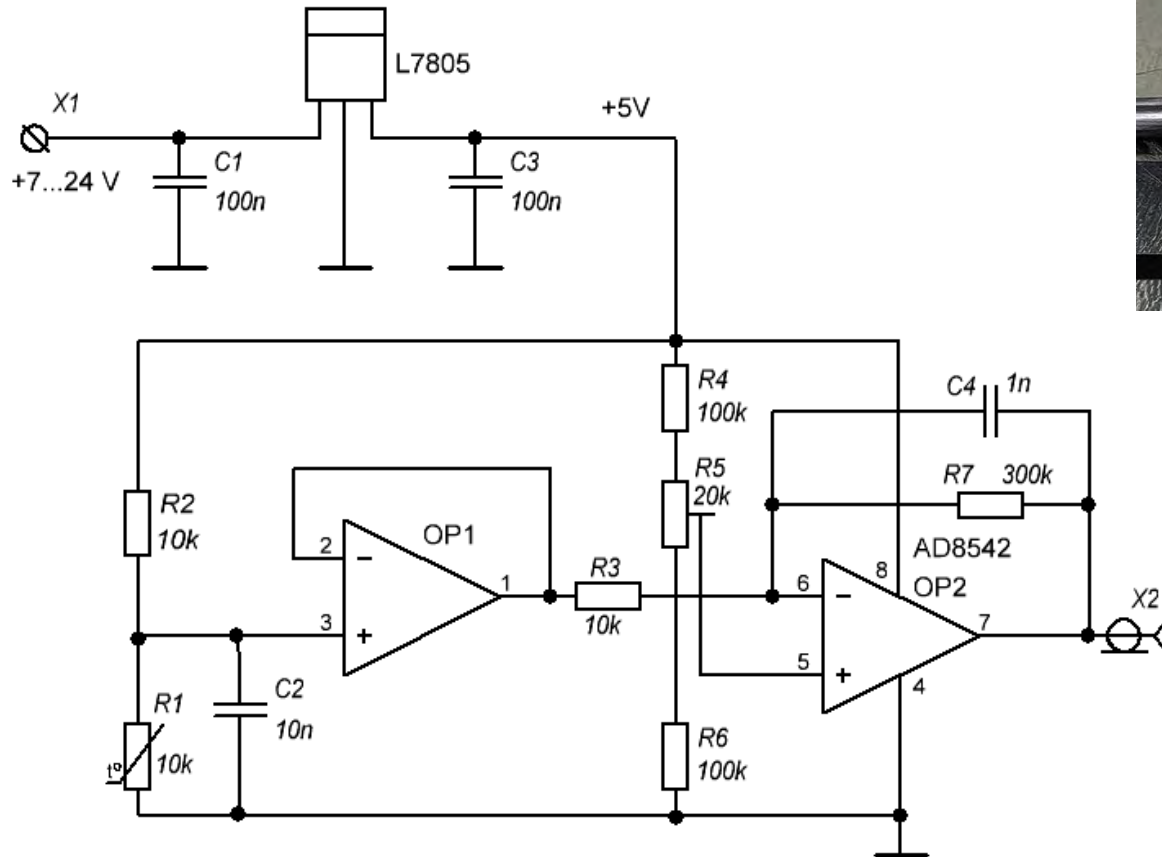
Промежуточные выводы.

По проведенным оценкам изменения температуры можно сделать выводы, что в данном эксперименте никакого дополнительного излучения кроме оптического, выходящего из световода не обнаружено. Наблюдались некоторые медленные колебания температуры при включении разряда, но они не всегда воспроизводятся и могут быть объяснены влиянием потоков воздуха от системы кондиционирования воздуха. Расстояние между логгером и термопарами было примерно 1 метр и этого вполне достаточно для получения разности показаний термопар в корпусе прибора и снаружи на удалении 1 метр.

Однако, есть вероятность, что металлические термопары не чувствительные к искомому излучению. Для уточнения этого, следующая серия экспериментов была проведена с температурными датчиками другого типа: с кремниевым термистором TMP61 компании Texas Instruments и керамическим термистором типа NTCLE100T3 компании Vishay.

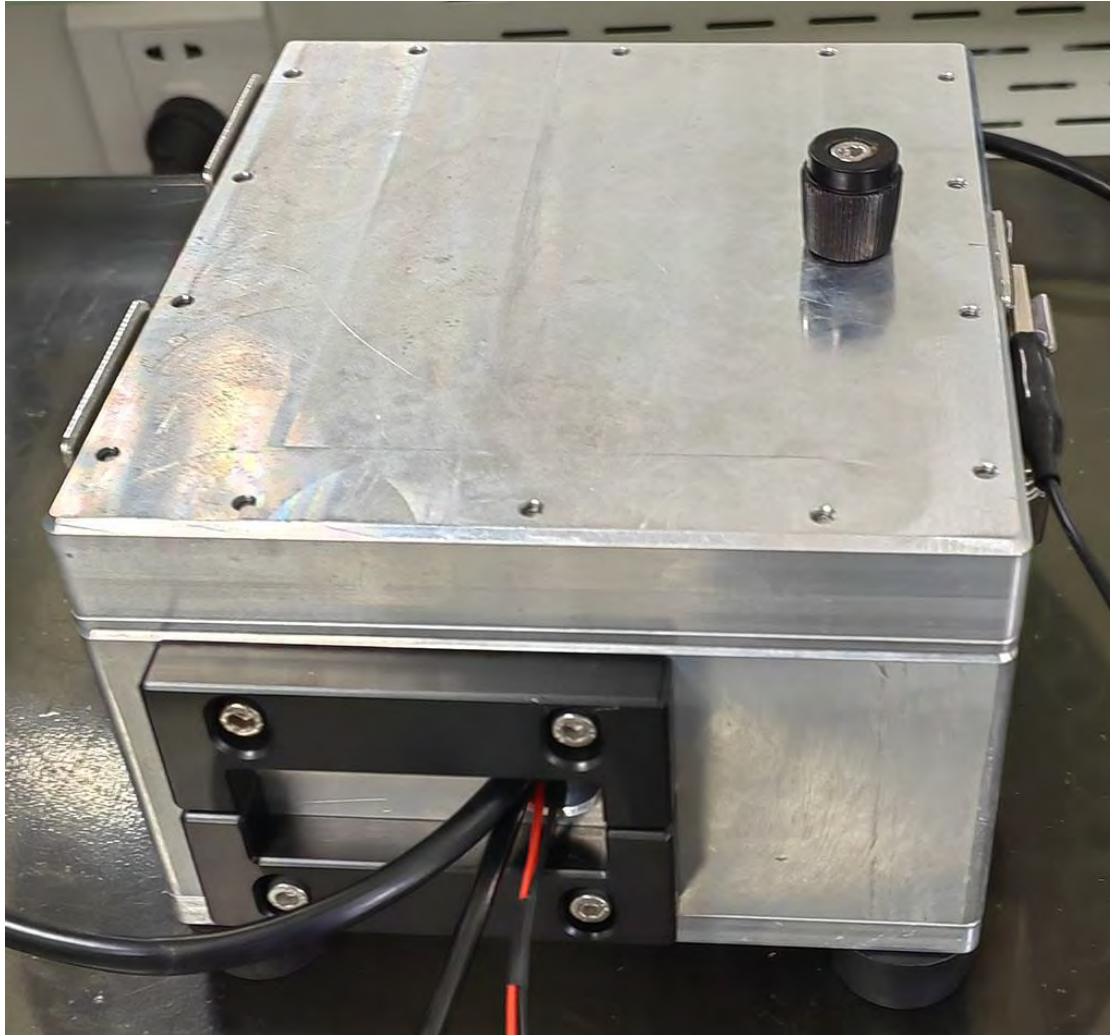
(!) Дополнительно можно отметить нестабильность показаний термопар от дня ко дню. При этом мощность лазера оставалась стабильной, длина световода не менялась и не менялась его геометрическая ориентация. Параметры металлических термопар К-типа вероятно также оставались стабильными.

Воздействие излучения на термисторы.



Для работы с термисторами была собрана схема усилителя ($K=30$) и сам термистор помещался непосредственно в пластиковую оболочку на расстоянии 1 см от торца пучка световодов. Питание усилителя осуществлялось от батареи для снижения возможных помех.

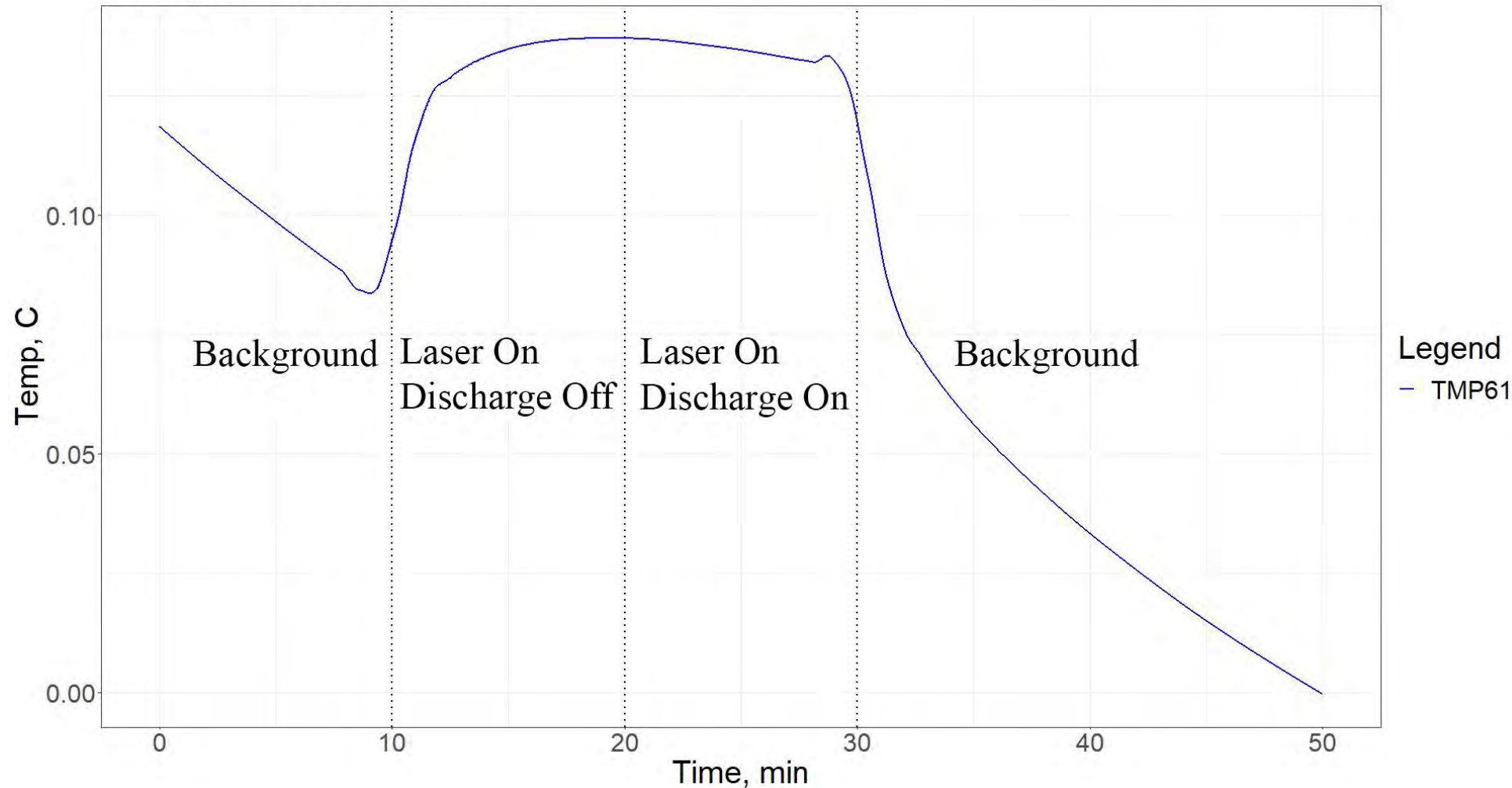
Воздействие излучения на термисторы.



Для снижения влияния потоков воздуха от системы кондиционирования и снижения электрических помех от разрядника усилитель с термисторами был помещен в массивный металлический (алюминий + свинец) заземленный короб, как показано на фотографии.

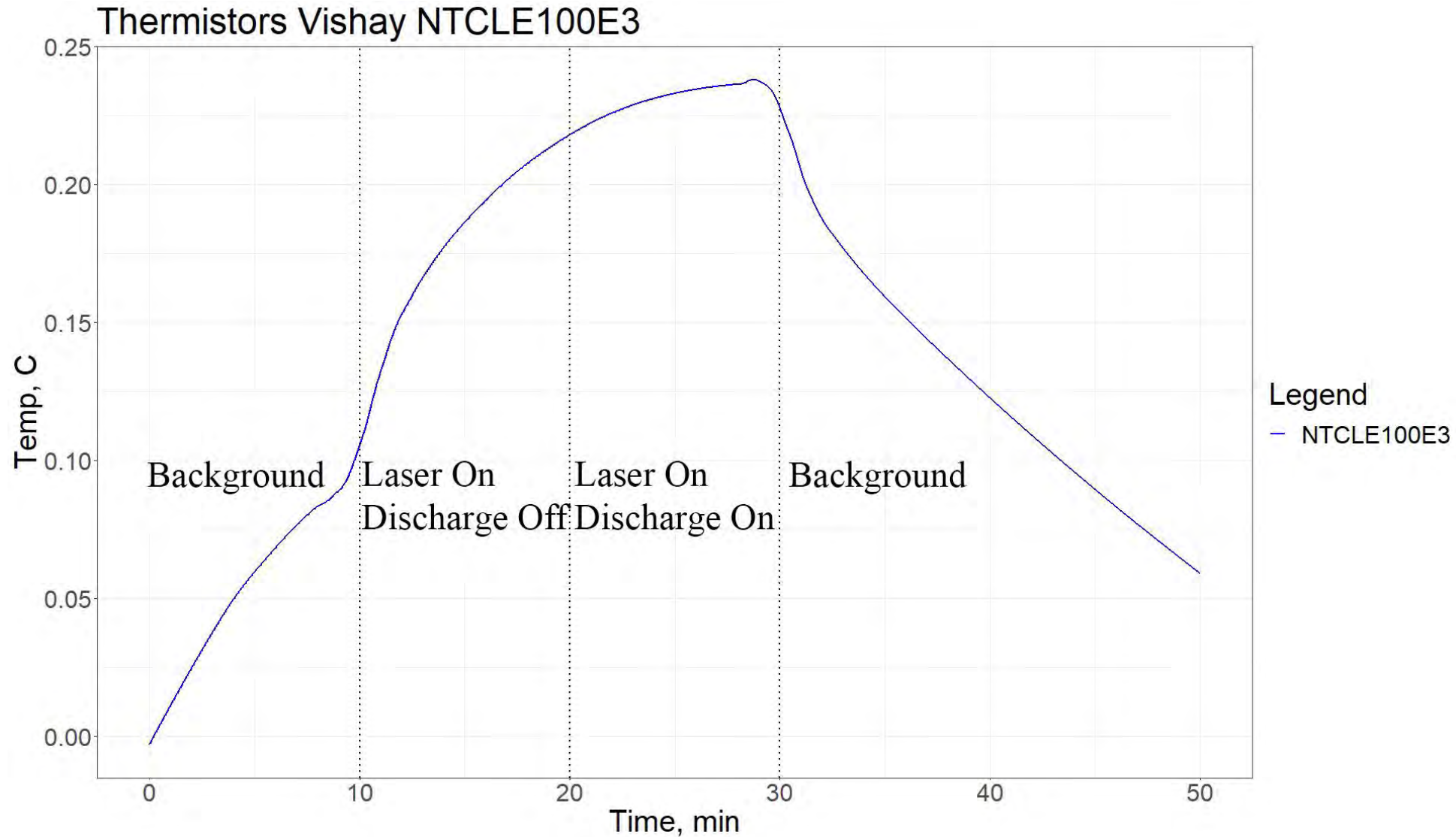
Воздействие излучения на термисторы.

Silicon-based thermistor with a positive temperature coefficient
Texas Instruments TMP61



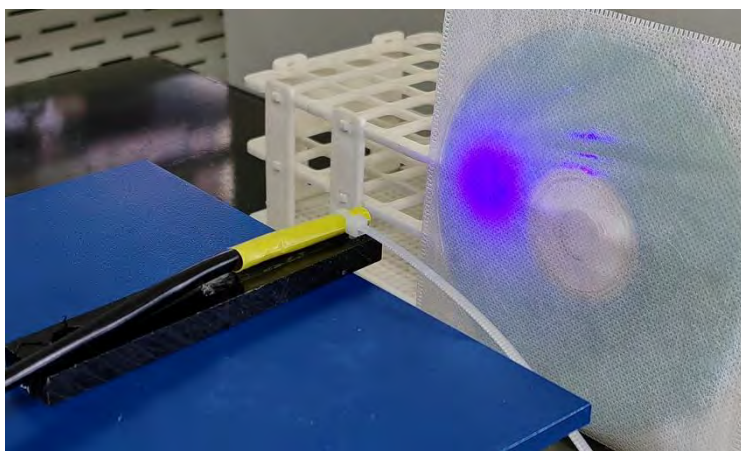
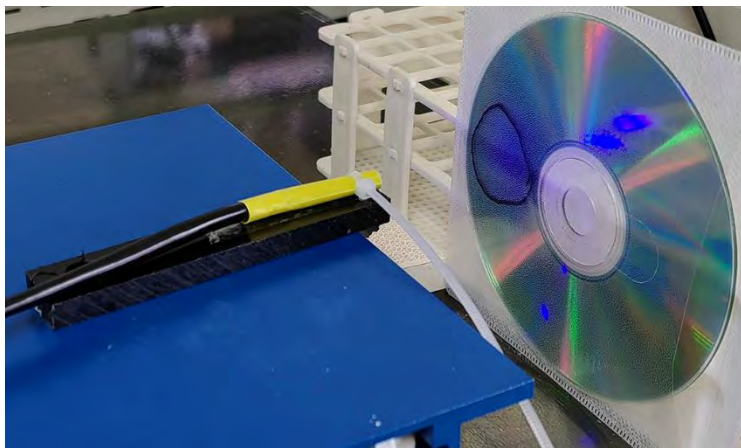
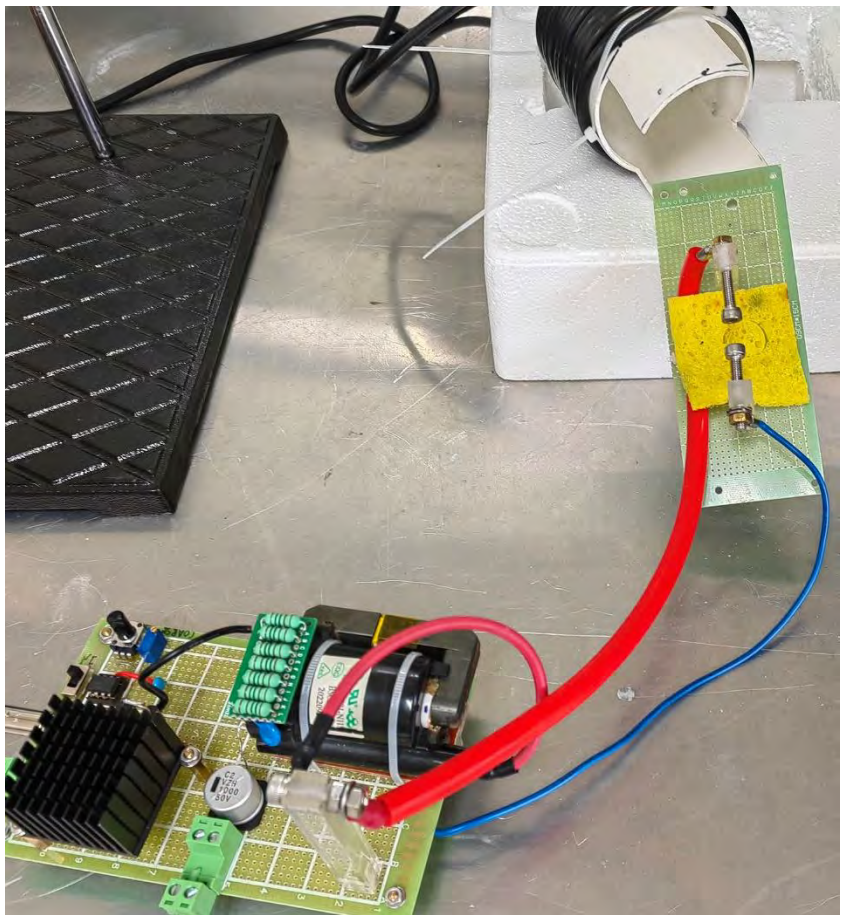
На графике показан ход температуры во время проведения эксперимента с разрядником и лазером. Под воздействием лазера температура увеличилась, а включение разрядника никак не сказалось на температуре. Общий медленный спад температуры обусловлен падением температуры в помещении лаборатории.

Воздействие излучения на термисторы.



На графике показан ход температуры во время проведения эксперимента с разрядником и лазером. Каких либо дополнительных колебаний температуры кроме медленных трендов не отмечается.

Воздействие излучения на CD.



Дополнительная серия экспериментов была проведена с более «слабым» разрядником, построенным на основе высоковольтного строчного трансформатора с выпрямителем от старых мониторов с катодной трубкой. Это устройство развивало 25 кВ в импульсе и могло генерировать частоты импульсов до 5 кГц.

CD экспонировались в открытом виде и в конвертах как показано на фотографиях. Артефактов на поверхности дисков после облучения не обнаружено.

- Выводы
- Проведенные эксперименты показали, что зарегистрировать наличие и активность субстанции «темный водород» не так просто. Несмотря на появление отпечатков на компакт дисках эта субстанция не показала наличие тока вдоль световода и не показала тепловых эффектов на термопарах и термосопротивлениях.
- Тем не менее, вопросы обнаружения необычной субстанции и ее взаимодействия с обычным веществом и полем остаются крайне важными и требуют дальнейших поисков как методов эффективной генерации, так и методов прямой регистрации.
- Отмеченный эффект variability показаний термопар ото дня ко дню может говорить о чувствительности данного световода к окружающей среде. Возможно на этом эффекте можно построить новый класс датчиков.

Немного спекуляций на тему

Можно ли объяснить появление следов и отметин на дисках действием энергии, извлекаемой из вакуума...?

"Вы не можете извлекать энергию непосредственно из вакуума, потому что там нечему отдавать энергию", - говорит Уильям Унру, физик-теоретик из Университета Британской Колумбии, описывая стандартный способ мышления.....

Но 15 лет назад Масахиро Хотта, физик-теоретик из японского университета Тохоку, предположил, что, возможно, вакуум можно заставить что-то отдать. Поначалу многие исследователи проигнорировали эту работу, полагая, что получить энергию из вакуума невозможно. Однако те, кто присмотрелся внимательнее, поняли, что Хотта предлагает несколько иной квантовый трюк. Энергия не была бесплатной, ее нужно было открыть, используя знания, полученные для получения энергии в удаленном месте.

M. Hotta, Phys. Lett. A 372, 5671 (2008); M. Hotta, J. Phys. Soc. Jap. 78, 034001 (2009); Y. Nambu and M. Hotta, Phys. Rev. A82, 042329 (2010).

С этой точки зрения процедура Хотты выглядела не столько как создание, сколько как телепортация энергии из одного места в другое - идея странная, но не столь оскорбительная.

Сейчас уже есть несколько опубликованных экспериментов, показывающих, что это работает!

Quantum energy teleportation in a quantum Hall system

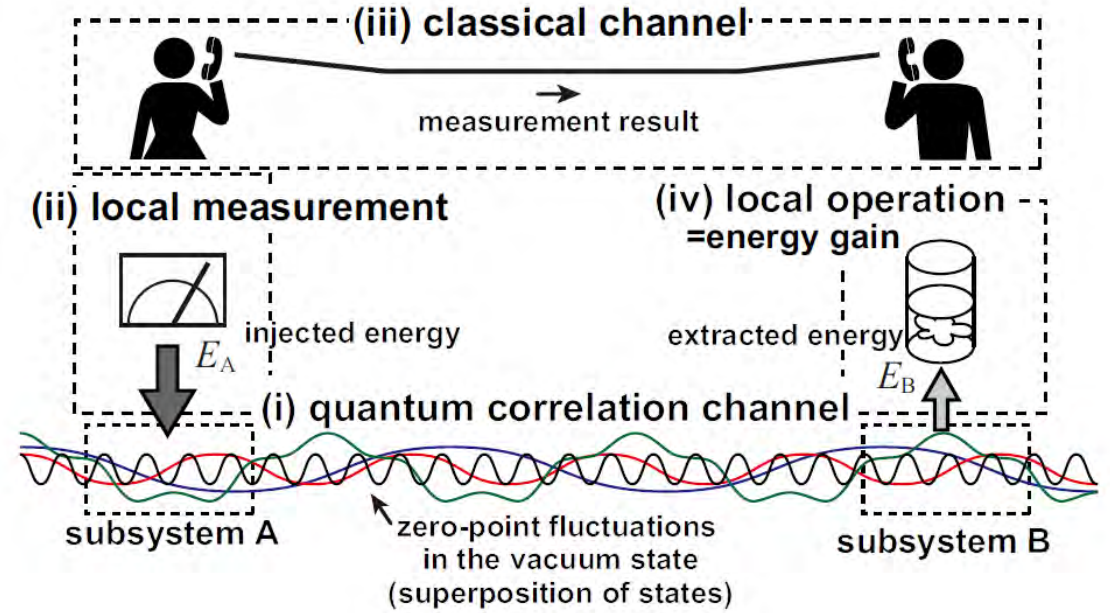
Go Yusa,* Wataru Izumida, and Masahiro Hotta

Department of Physics, Tohoku University, Sendai 980-8578, Japan

(Dated: November 6, 2018)

<http://arxiv.org/abs/1109.2203v1>

Феномен квантовой телепортации (QT) был экспериментально продемонстрирован в квантовой оптике. Но, как известно, этот протокол может переносить только информацию (т.е. квантово-механическую информацию или квантовые состояния), а не физические объекты, Таким образом, этот протокол не может транспортировать энергию, поскольку для действия в качестве носителя энергии требуется физическая сущность. Например, электричество переносится по линиям электропередач электромагнитными волнами, которые и являются носителем. Однако недавно один из авторов предложил квантовый протокол - квантово-энергетическую телепортацию (QET), который позволяет избежать этой проблемы, используя классическую информацию вместо носителей энергии.



В этом протоколе QET аналогом классической "линии передачи" является квантомеханическая система многих тел в состоянии вакуума (т.е. коррелированная система, образованная запутанностью состояния вакуума). Ключевым моментом является использование этой коррелированной системы - квантового корреляционного канала - для использования энергии нулевой точки. Однако извлечь эту энергию обычным способом невозможно, поскольку для этого требуется состояние с энергией, меньшей энергии вакуума, что противоречиво. Фактически ни одна локальная операция не может извлечь энергию из вакуума, а может только инжектировать ее. Согласно протоколу QET, если ограничить только локальное состояние вакуума, а не все вакуумные состояния, то пассивность локального состояния вакуума может быть нарушена и часть энергии нулевой точки действительно может быть извлечена. Как схематично показано на рисунке, QET-система передачи энергии от подсистемы А к подсистеме В состоит из четырех элементов: (i) квантового корреляционного канала, (ii) локальной измерительной системы для подсистемы А, (iii) классического канала для передачи результата измерения и (iv) локальной операционной подсистемы В. QET можно рассматривать как протокол квантовой обратной связи, реализуемый через локальные операции и классическую связь. С точки зрения информационной термодинамики QET можно интерпретировать как квантовую версию демона Максвелла.

Имеются ли макроскопические системы с квантовыми свойствами?

Возможны ли подобные эффекты в макроскопических системах?



Михаил Михайлович Филиппов (1858 – 1903)

В БСЭ написано: «Трагически погиб в своей лаборатории во время опытов со взрывчатыми веществами». Документы и приборы Филиппова были изъяты и считаются утраченными.

Занимался исследованиями миллиметровых электромагнитных волн и экспериментами по передаче энергии взрыва на расстояние. Известно письмо учёного в редакцию газеты «Санкт-Петербургские ведомости», написанное накануне гибели: «В ранней юности я прочёл у Бокля, что изобретение пороха сделало войны менее кровопролитными. С тех пор меня преследовала мысль о возможности такого изобретения, которое сделало бы войны почти невозможными. Как это ни удивительно, но на днях мною сделано открытие, практическая разработка которого фактически упразднит войну. Речь идёт об изобретённом мною способе электрической передачи на расстояние волны взрыва, причём, судя по применённому методу, передача эта возможна и на расстояние тысяч километров, так что, сделав взрыв в Петербурге, можно будет передать его действие в Константинополь. Способ изумительно прост и дешёв. Взрывная волна полностью передаётся вдоль несущей электромагнитной волны. Подробности я опубликую осенью в мемуарах Академии наук. Опыты замедляются необычайною опасностью применяемых веществ, частью весьма взрывчатых, как трёххлористый азот, частью крайне ядовитых».

Добрый день Сергей Михайлович!

Тест по прямогонному мазуту (остаток нефти после атмосферной разгонки). По нашей классификации мазут М-40.

С трех разных заводов привезли по три 200 литровых бочки мазута.

В первый день я приступил к обработке активатором одной из 9 бочек (3 по 3) мазута. Работа выполнялась в металлическом ангаре при температуре 25 0С. Все остальные бочки находились вне ангара на расстоянии 5-7 метров от активатора по прямой, но контакт с бочками мог быть только через глухую металлическую стенку ангара. Через несколько минут работы с произвольно отобранной бочкой (перекачивание мазута из данной бочки через активатор снова в эту бочку) в ангаре прозвучал довольно сильный внешний хлопок (как что-то ударило по крыше ангара). Я остановил работу активатора и вышел из ангара, выяснить что удар. Внешне было все в порядке, кроме того, что одна из восьми стоявших бочек за ангаром приобрела форму рюмки. Бочки были герметичны. Вертикальная поверхность бочки стала втянутой. Маркировка на бочке соответствовала маркировке завода, с бочкой которого я работал.

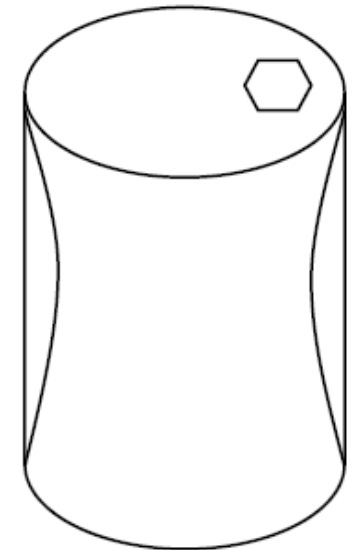
На второй день я взял для тестов бочку с маркировкой другого завода и получил повторение хлопка, и втянулась за ангаром бочка с маркировкой завода, с мазутом которого я проводил новый тест.

С уважением,

Николай.



Н.И.Селиванов
1950-2020



Impulse Gravity Generator Based on Charged $YBa_2Cu_3O_{7-y}$ Superconductor with Composite Crystal Structure

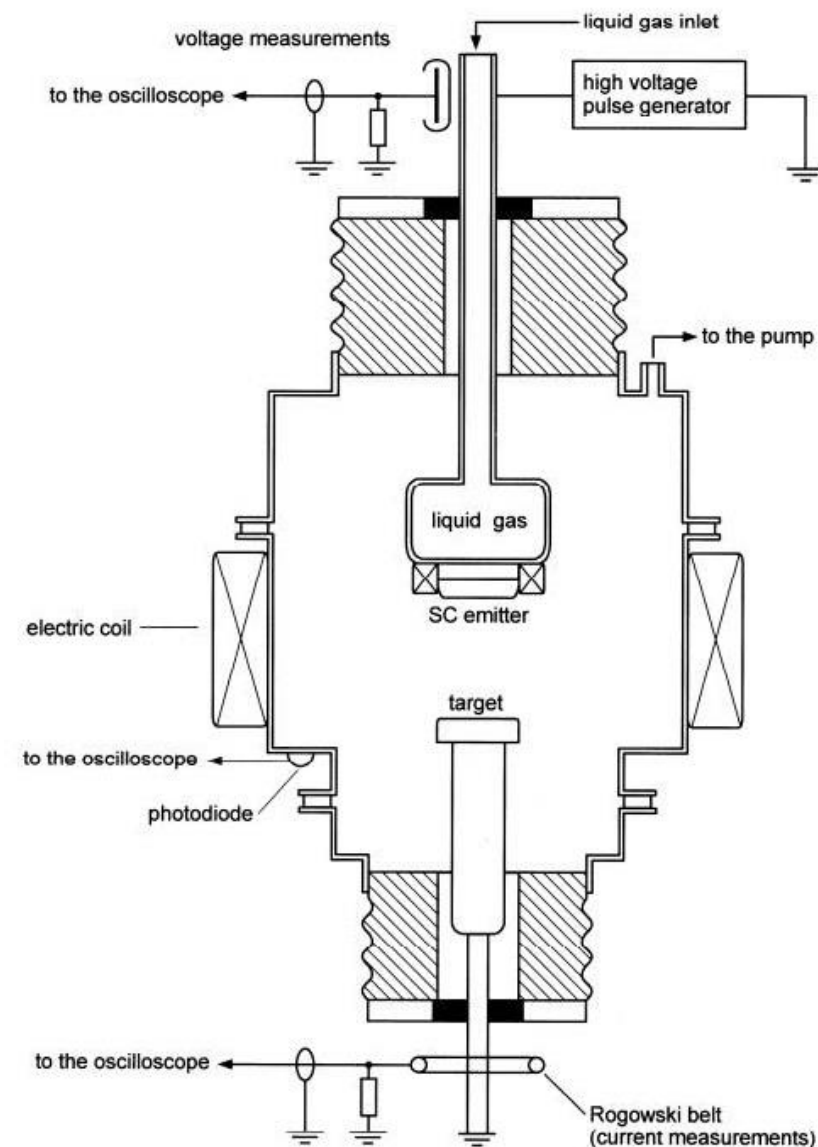
Evgeny Podkletnov¹, Giovanni Modanese²

arXiv:physics/0108005 v2 30 Aug 2001

Обнаружение явных аномальных сил в окрестностях ВТСП в неравновесных условиях послужило стимулом для проведения экспериментальных исследований. Полученные результаты подтверждают существование неожиданного физического взаимодействия. Была создана и испытана установка, в которой ВТСП подвергается воздействию пиковых токов свыше $10E4$ А, поверхностных потенциалов свыше 1 МВ, магнитного поля до 1 Т и температуры до 40 К. Для получения требуемых токов использовалась методика высоковольтного разряда. Разряды, возникающие на сверхпроводящем керамическом электроде, сопровождаются излучением, которое распространяется сфокусированным пучком без заметного затухания через различные материалы и оказывает короткое отталкивающее воздействие на малые подвижные объекты вдоль оси распространения. В пределах погрешности измерений (5-7%) импульс пропорционален массе объектов и не зависит от их состава. Поэтому он напоминает гравитационный импульс. Наблюдаемое явление представляется абсолютно новым и не имеющим аналогов в литературе. Оно не может быть понято в рамках общей теории относительности. Предлагается теория, сочетающая квантово-гравитационный подход с аномальными флуктуациями вакуума.

Измерения импульса, проведенные на близком расстоянии (3-6 м) от установки и на расстоянии 150 м, дали одинаковые результаты в пределах экспериментальных погрешностей. Поскольку эти две точки измерений были разделены толстой кирпичной стеной и воздухом, можно предположить, что гравитационный импульс не был поглощен средой, либо потери были незначительными.

Impulse Gravity Generator (discharge chamber)

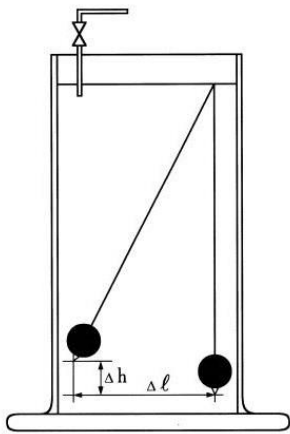


Impulse Gravity Generator Based on Charged $YBa_2Cu_3O_{7-y}$ Superconductor with Composite Crystal Structure

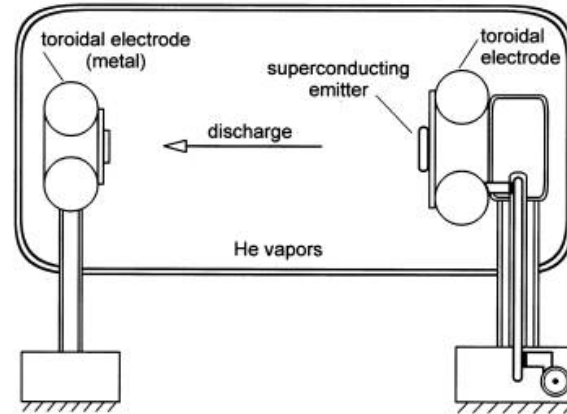
Evgeny Podkletnov¹, Giovanni Modanese²

arXiv:physics/0108005 v2 30 Aug 2001

Pendulum in a Glass Cylinder under Vacuum



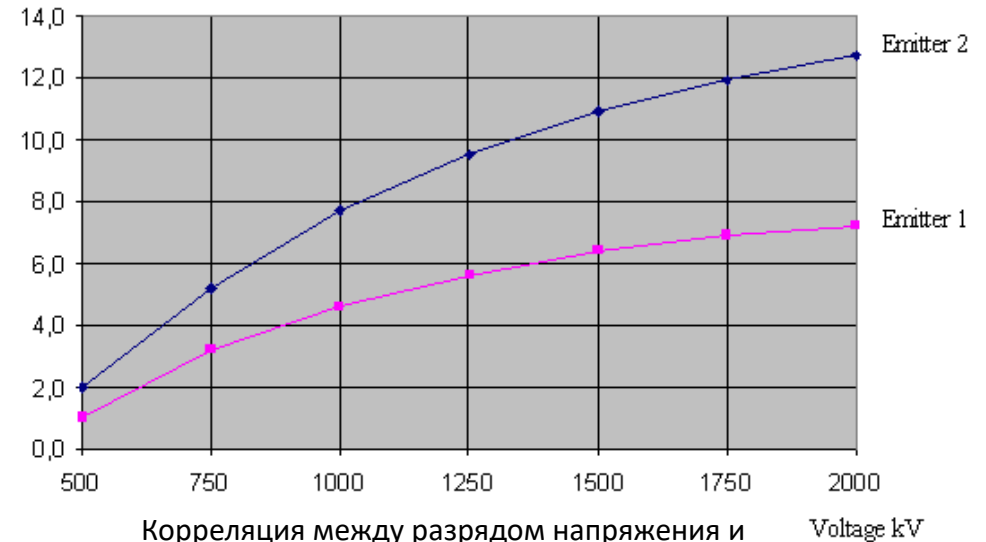
Impulse Gravity Generator (improved variant)



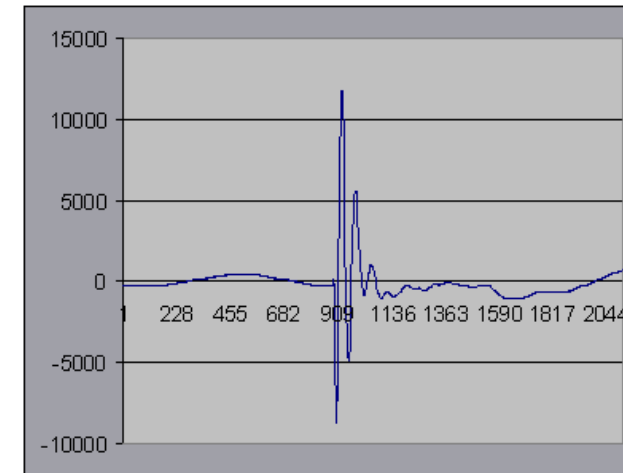
Электрод в форме тороида был закреплен на металлической пластине, и к нему крепился ВТСП эмиттер, имеющий форму диска с закругленными углами. Несверхпроводящая часть эмиттера крепилась к металлической пластине с помощью металлического индия или сплава Вуда, сверхпроводящая часть эмиттера была обращена к противоположному электроду. Второй электрод представлял собой металлический тороид меньшего диаметра, соединенный с мишенью. Мишень представляла собой металлический диск диаметром 100 мм и высотой 15 мм. Мишень крепилась к металлической пластине, приваренной к тороиду. Расстояние между электродами может варьироваться от 0,15 до 0,40 м, чтобы подобрать оптимальную длину для каждого типа излучателя. Измерительные системы, расположенные на расстоянии 150 м, были дополнительно экранированы кирпичной стеной толщиной 0,8 м.

Для определения других характеристик гравитационного импульса, в частности его частотного спектра, вдоль линии удара сразу после стеклянных цилиндров был установлен конденсаторный микрофон. Микрофон был подключен к компьютеру и помещен в пластиковый сферический бокс, заполненный пористой резиной. Сначала микрофон был ориентирован мембраной в направлении разряда, затем повернут на 22,5 градуса влево, затем на 45 градусов влево, затем на 67,5 градусов и, наконец, на 90 градусов.

Deflection mm



Корреляция между разрядом напряжения и отклонением маятника.



Импульс, записанный микрофоном при угле 67 град. Временная шкала - периоды дискретизации при $f_s = 44,1$ кГц. Присутствует шум 50 Гц от электросети.

Благодарности.

Авторы выражают свою благодарность В.Н.Зателепину за инициирование данной работы и приглашение выступить на семинаре, компании Felix Mundi за финансовую поддержку этих экспериментов и Space Science and Technology Institute (Shenzhen) за доброжелательное отношение, предоставление лаборатории и необходимого оборудования.

