

Дискуссия по материалам, представленным в статье 'К вопросу о влиянии влажности на показания 'Биоскопа''

Р. Саркисян¹, С. Кернбах², Ю. Непомнящий², И. Волков³, И. Немихин⁴, С. Васильев⁵

Аннотация—18 дек 2017 в редакцию представлен первый вариант статьи Р.Ш. Саркисян, Г.Г. Карамян, А.М. Манукян. К вопросу о влиянии влажности на показания 'Биоскопа' [1]. Редакция организовала дискуссию в переписке, в которой участвовали заинтересованные исследователи, в т.ч. принимавшие участие в репликации результатов авторов, опубликованных в ЖФНН в 2015 году [2], [3]. Мы публикуем эту дискуссию в минимальной редакции.

Вопросы Сергея Кернбаха к первому варианту статьи:

1. Работа очень добротная, показаны результаты новых экспериментов в вакууме. Я бы рекомендовал ее в основной раздел исследований.

2. Вопрос того, что влажность вызывает деформацию поверхности бумаги и влияет на смещение спеклов, что свою очередь, видно как осцилляции в 2D, возникнет у немецких коллег (по сути уже возник). Рационально было бы рассмотреть вопрос о том, насколько сильно влияет влажность, а насколько сильно "нетрадиционные факторы" на исследуемый показатель сдвига спеклов. Думаю, что такая постановка вопроса вызовет в целом меньше сопротивления.

3. Второй рисунок 5 – отличная аргументация, но вот это предложение: "После всех этих экспериментов начало казаться, что на воздухе эффекты формируются хуже, чем в вакууме. Качественно это можно объяснить тем, что воздух с имеющимися в нем парами воды тоже подвергается дистанционным воздействиям и, как бы, "часть удара берет на себя" полностью непонятно. Удар чего?"

4. Основное замечание к этой работе (как и к предыдущим работам) – необходимы измерения влажности и температуры независимыми сенсорами. Очень сложно

¹ Д.б.н., профессор, заведующий Лабораторией интегративной биологии, Институт физиологии им. Л.А. Орбели Национальной Академии Наук, Республика Армения, rafsarg@yahoo.com.

² Cybertronica Research, Research Center of Advanced Robotics and Environmental Science, Melunerstr. 40, 70569 Stuttgart, Germany, serge.kernbach@cybertronica.de

³ Лаборатория Игоря Волкова, г.Железноводск, Российская Федерация, anker7@yandex.ru

⁴ Участник группы "Вторая физика", nemilya@gmail.com.

⁵ К.ф.-м.н., ВНИИГефизика (retired), Москва, disput22@gmail.com и disput22@mail.ru

принять аргументацию "однозначно доказывают, что влажность не играет никакой роли в механизмах формирования сигналов", если нет ни одного измерения влажности.

5. Необходимо предоставить пользователям некий механизм для численной оценки графиков – иначе приходится анализировать множество диаграмм на качественном уровне.

Вопросы Юрия Непомнящего к первому варианту статьи:

1. Исследовалась ли стабильность геометрии оптической системы, параметров излучения и приёмного тракта? Какие меры принимались для стабилизации оптической системы и электроники?

2. Исследовались ли изменения коэффициента отражения бумаги и/или системы стекло + бумажное покрытие при изменении параметров окружающей среды (давление, влажность, температура)?

3. Исследовались ли различные образцы бумаги в качестве чувствительного элемента прибора? Исследовались ли параметры линейной деформации бумаги при впитывании влаги? Каким образом эксперимент с изменением массы бумаги, впитавшей в себя влагу, описывает характер линейной деформации, возникающий при этом?

4. Динамика изменения спекл-структуры светового поля несёт в себе информацию о процессах на поверхности рассеивающего свет материала. Происходили ли изменения микрорельефа и каков масштаб этих изменений (локальный или глобальный – что позволяет сделать заключение о причине деформации)? Есть ли записи с камеры, использовавшейся в качестве приёмника излучения? Можно ли ее получить для анализа?

Вопросы Игоря Волкова к первому варианту статьи:

В статье Р.Ш. Саркисяна и его коллег рассматривается роль влияния влажности на прибор "Биоскоп", а также результаты новой серии опытов в вакуумной камере. Вопрос, на что реагирует данный прибор, уже поднимался на страницах журнала,

см. <http://www.unconv-science.org/n7/kernbach/> [3]. Напомню, что по мнению авторов данного прибора, он способен реагировать на биоизлучение живых организмов, а также на ряд нелокальных взаимодействий, вызванных некоторыми техногенными объектами и процессами, приводящими к изменению уровня энтропии в непосредственной близости (порядка нескольких сантиметров) от биоскопа. В качестве таких объектов использовался например, вращающийся двигатель, катушка из оптоволокна, по которой проходит луч света, процессы растворения соли, освещение биоскопа световым потоком и прочие.

В своей статье авторы сделали очередную попытку разобраться в роли влияния влажности на сенсор биоскопа – кусочек чёрной бумаги. Для этого был поставлен эксперимент со взвешиванием бумаги до и после воздействия абсорбции паров воды. В качестве источника влажности использовалась небольшая чашечка с водой. К сожалению, в статье не указана такая важная деталь, как температура воды. Возникает простой и правомерный вопрос – а в какой степени данный источник влажности эквивалентен руке человека? Непонятно, что мешало авторам насытить влагой бумагу рукой, а после произвести взвешивание, зачем было использовать очень грубый эквивалент в виде чашечки с водой? Разумеется, результат воздействия на биоскоп руки человека и чашки с водой будет различен, это понятно и без данного опыта. Различие динамики процесса насыщения бумаги сенсора влажностью и степень рассеивания света в камере биоскопа также вполне ожидаемо, так как это хоть и взаимосвязанные, но по сути, совершенно разные процессы с нелинейной зависимостью. Таким образом, результат данного опыта на мой взгляд, не даёт возможности однозначно делать вывод о несущественности роли увлажнения бумажного светорассеивателя.

Для наглядной демонстрации заявленного утверждения о том, что биоскоп реагирует именно на биополе, как следует из его названия, а не на обычную влажность предмета, поднесённого к сенсору прибора, стоило бы выполнить очень простой опыт, где тестируемый объект был бы максимально подобен человеческой руке в плане температуры и выделяемой влажности. Достаточно взять обычную перчатку из ткани, наполнить её например, влажным песком с температурой ладони (около 35 градусов) и поднести к биоскопу на такое же расстояние. Если прибор сможет отличить “живой” объект от неживого – тогда это действительно, “биоскоп”, ну а если нет – извините, просто оптический датчик влажности. Что может быть проще и нагляднее такого опыта? Однако, авторы предпочитают идти “окольными” путями, взвешивая листок бумаги...

Аргумент о наличии изменений показаний биоскопа с герметичным закрытием датчика тефлоновой плёнкой также неубедителен, так как в данном примере экранируется только влажность, а температурное воздействие на сенсор через плёнку не учитывается. В статье ничего не говорится о знаке изменения сигнала,

и, к сожалению, не приводится график результата данного опыта.

Рассмотрим вторую группу экспериментов, проведённых в вакуумной камере, которые по мнению авторов, “окончательно закрывают вопрос о роли влажности в механизмах функционирования биоскопа”. Речь идёт об опытах с дифракционной щелью и оптоволоконной катушкой, помещённых в вакуумную среду. Как следует из текста статьи, при подаче света в оптоволоконную катушку интенсивность освещённости дифракционных зон существенно изменяется, причём по-разному в вакууме и без него. Безусловно, данный опыт можно считать “чистым” и весьма интересным, но какое отношение он имеет к теме влияния влажности? Данный опыт лишь доказывает возможность влияния на процесс светорассеивания без влажности и без бумажного рассеивателя, но при этом, он никоим образом не опровергает влияние влажности в “классическом” опыте с поднесением руки к биоскопу и с “биологизацией” объектов.

Наконец, в третьей группе экспериментов “проверки” вакуумом подвергается именно чёрная бумага. Влажности нет, а эффект все равно формируется. Опять же, чем формируется – да всё той же оптоволоконной катушкой. Что это доказывает? Что можно влиять на биоскоп без воздействия температуры и влажности? – да, доказывает. Что при поднесении руки человека влажность не играет никакой роли? – нет, не доказывает.

Убедительным доказательством для рецензента об отсутствии влияния влажности на биоскоп послужил бы опыт, где сенсор прибора был бы гарантированно защищён от воздействия факторов влажности и температуры, а объектом воздействия было бы не техногенное устройство типа оптоволоконной катушки или вращающегося тела, а живой биообъект, например, ладонь руки человека. Авторы статьи справедливо указывают, что биологические объекты не могут быть исследованы в условиях глубокого вакуума, но что мешает поместить в вакуумную среду только сам биоскоп, либо только его сенсор и воздействовать на него снаружи? Для этого не потребуется вакуумный насос, а достаточно колбы обычного стеклянного термоса подходящих размеров. К сожалению, авторы упорно обходят этот простой опыт стороной, так как при этом реакция биоскопа на биообъект увы, будет полностью отсутствовать. Во всяком случае, опираясь на результаты проведённых собственных экспериментов, рецензент наблюдал именно такой результат.

В заключении, отходя от темы влияния влажности на работу биоскопа, хотелось бы отметить важность и перспективность опытов с оптоволоконной катушкой в условиях вакуума, как требующие глубокого осмысления и дальнейшего развития. Возможно, они могли бы послужить основой для успешной реализации технического сенсора, способного регистрировать ряд “аномальных” дистанционных взаимодействий. Авторам было бы

желательно более подробно осветить детали опытов, размеры оптоволоконной катушки, длину и диаметр используемого волокна, геометрические размеры, сделать несколько фотографий экспериментальной установки.

Реплика Сергея Кернбаха о влажности:

Коллеги, мы эту проблему решили несколько иначе. Взяли тестовое нетрадиционное воздействие, которое хорошо повторяется. Показали, что происходит реакция прибора. Потом показали то же самое, но в присутствии вариации параметров внешней среды. И соответственно оснастили прибор дополнительными сенсорами этих параметров. Рафик, мы же об этом говорили еще пару лет назад, предложение Игоря с оптоволоконной катушкой тоже идет в этом же направлении.

Да, еще, по “биологизации” физических объектов. Мы можем со 100% гарантией подтвердить этот эффект с сенсорами, которые не зависят от влажности (готовим публикацию на эту тему) – поэтому думаю, что как сам эффект, так и его измерения биоскопом являются реальным. Нужно подумать, как развить эту тему в хорошем англоязычном журнале.

Ответы Рафика Саркисяна на вопросы Сергея Кернбаха:

Работа очень добротная, показаны результаты новых экспериментов в вакууме. Я бы рекомендовал ее в основной раздел исследований.

Спасибо.

Вопрос того, что влажность вызывает деформацию поверхности бумаги и влияет на смещение спеклов, что свою очередь, видно как осцилляции в 2D, возникнет у немецких коллег (по сути уже возник). Рационально было бы рассмотреть вопрос о том, насколько сильно влияет влажность, а насколько сильно “нетрадиционные факторы” на исследуемый показатель сдвига спеклов. Думаю, что такая постановка вопроса вызовет в целом меньше сопротивления.

В традиционном понимании влажность влияет на показание “Биоскопа” или приводит к смещению спеклов, потому что молекулы воды попадают на бумагу. В нашей статье в ЖФНН приведены многочисленные факты, когда это исключается, а эффекты формируются. 2 года назад мы вроде бы согласились в том, что эксперимент в вакууме закрывает все вопросы о роли влажности. Эксперимент поставлен. А что, сомнения остались?

Второй рисунок б – отличная аргументация, но вот это предложение: “После всех этих экспериментов начало казаться, что на воздухе эффекты формируются хуже, чем в вакууме. Качественно это можно объяснить тем, что воздух с имеющимися в нем парами воды тоже подвергается дистанционным воздействиям и, как бы, “часть удара берет на себя” полностью непонятно. Удар чего?

Сергей, ну зачем так буквально - фраза ведь в кавычках. Но публиковать в таком виде, конечно, нель-

зя. Предлагаем сократить текст и убрать отмеченное синим на стр. 6.

Основное замечание к этой работе (как и к предыдущим работам) – необходимы измерения влажности и температуры независимыми сенсорами. Очень сложно принять аргументацию “однозначно доказывают, что влажность не играет никакой роли в механизмах формирования сигналов” если нет ни одного измерения влажности.

Ок! В аннотации и общих выводах сделанные заключения скорректированы. Вопрос - а имеет ли смысл помещать датчик влажности в вакуумную камеру? Игорь, кстати, признал тот факт, что “оптоволоконной катушкой можно влиять на биоскоп без воздействия температуры и влажности”.

Необходимо предоставить пользователям некий механизм для численной оценки графиков – иначе приходится анализировать множество диаграмм на качественном уровне.

На рис. 1 по оси ординат вес бумаги, на рис. 2А – амплитуда осцилляций в условных единицах, на рис. 2Б – процентное отклонение амплитуды сигнала от контрольного уровня, на рис. 4 и 6 – интенсивность света в условных единицах. Материал в целом имеет качественный характер, поэтому представление данных в такой форме нам кажется вполне достаточным.

Ответы Рафика Саркисяна на вопросы Юрия Непомнящего:

Исследовалась ли стабильность геометрии оптической системы, параметров излучения и приёмного тракта? Какие меры принимались для стабилизации оптической системы и электроники?

Все элементы оптики (лазер, стеклянная пластина, черная бумага и фотоприемник) надежно закреплялись (заклеивалась), так что конфигурация оптической системы не менялась в процессе проведения опыта. То же относится к системе электроники (усилитель, микросхемы, контакты). Стабильность конфигурации прибора также проверялась при проведении повторных экспериментов. Все они показывали одинаковые сигналы Биоскопа.

Исследовались ли изменения коэффициента отражения бумаги и/или системы стекло + бумажное покрытие при изменении параметров окружающей среды (давление, влажность, температура)?

Что касается стекла, то его коэффициент отражения не менялся. Для черной бумаги коэффициент отражения (скорее рассеяния) составляет около 5%. Основной свет, падающий на черную бумагу, поглощается. Непосредственных измерений коэффициента рассеяния бумаги не проводилось.

Исследовались ли различные образцы бумаги в качестве чувствительного элемента прибора? Исследовались ли параметры линейной деформации бумаги при впитывании влаги? Каким образом эксперимент с изменением массы бумаги, впитавшей в себя влагу, опи-

сывает характер линейной деформации, возникающий при этом?

Исследовались различные образцы бумаг и пластиковых пленок. Все они давали эффект, но пока что самой лучшей оказалась черная бумага для обертки светочувствительных фотопластинок, пленок и бумаг. Известно, что в нормальных условиях в бумагах содержится около 7% влаги из-за влажности воздуха. В наших экспериментах дополнительный прирост веса бумаги от влаги из чашечки с водой, помещенной на расстоянии 1 см от бумаги, приводило к росту влажности на 0,07% в течение 5 минут. Параметры линейной деформации бумаги измерялись с помощью оптического микроскопа с разрешающей способностью 1 микрон. Никаких изменений геометрических размеров и линейной деформации не обнаружено.

Динамика изменения спекл-структуры светового поля несёт в себе информацию о процессах на поверхности рассеивающего свет материала. Происходили ли изменения микрорельефа и каков масштаб этих изменений (локальный или глобальный – что позволяет сделать заключение о причине деформации)? Есть ли записи с камеры, использовавшейся в качестве приёмника излучения? Можно ли ее получить для анализа?

В наших экспериментах и при отсутствии каких-либо видимых механических смещений или изменений микрорельефа на поверхности рассеивающего свет материала (черной бумаги), наблюдается разнонаправленное смещение спекл картины после приближения к нему ладони человека (35°C) или нагретого неживого предмета (35°C), соответственно.

По нашим представлениям наблюдаемые явления связаны с формированием в пространственной области рассеяния лазерного света (от черной бумаги) оптически активной фазовой субстанции (после приближения ладони или нагретого неживого предмета), которая в первом случае выступает в качестве собирающей линзы, а во второй – рассеивающей свет линзы. Данную “среду” можно называть, как макроскопической волновой функцией, так и привычным для вас торсионным полем, а может как-нибудь иначе... Важно - все сказанное можно непосредственно проверить в модельном эксперименте со спеклами с использованием реальных собирающих и рассеивающих линз. Запись с камеры, естественно, есть. Можем послать. А есть программа для его анализа?

Ответы Рафика Саркисяна на вопросы Игоря Волкова:

В статье Р.Ш. Саркисяна и его коллег рассматривается роль влияния влажности на прибор “Биоскоп”, а также результаты новой серии опытов в вакуумной камере. Вопрос, на что реагирует данный прибор, уже поднимался на страницах журнала, см. <http://www.unconv-science.org/n7/kernbach/> [3]. Напомню, что по мнению авторов данного прибора, он спосо-

бен реагировать на биоизлучение живых организмов, а также на ряд нелокальных взаимодействий, вызванных некоторыми техногенными объектами и процессами, приводящими к изменению уровня энтропии в непосредственной близости (порядка нескольких сантиметров) от биоскопа. В качестве таких объектов использовался например, вращающийся двигатель, катушка из оптоволокна, по которой проходит луч света, процессы растворения соли, освещение биоскопа световым потоком и прочие. В своей статье авторы сделали очередную попытку разобраться в роли влияния влажности на сенсор биоскопа – кусочек чёрной бумаги. Для этого был поставлен эксперимент со взвешиванием бумаги до и после воздействия абсорбции паров воды. В качестве источника влажности использовалась небольшая чашечка с водой. К сожалению, в статье не указана такая важная деталь, как температура воды.

Температура воды дополнительно указана и введена в текст статьи.

Возникает простой и правомерный вопрос – а в какой степени данный источник влажности эквивалентен руке человека?

Он неэквивалентен – он заведомо значительно более мокрый, чем сухая ладонь человека. Напомним, что, как в случае чашечки с водой, так и при приближении сухой ладони расстояние до черной бумаги составляло 1 см. Нам кажется, что для всех должно быть очевидным, что, концентрация паров воды вблизи чашечки с водой намного больше, чем от ладони.

Непонятно, что мешало авторам насытить влагой бумагу рукой, а после произвести взвешивание, зачем было использовать?

Ничего нам не мешало, просто был проведен более “жесткий” эксперимент.

Разумеется, результат воздействия на биоскоп руки человека и чашки с водой будет различен, это понятно и без данного опыта. Различие динамики процесса насыщения бумаги сенсора влажностью и степень рассеивания света в камере биоскопа также вполне ожидаемо, так как это хоть и взаимосвязанные, но по сути, совершенно разные процессы с нелинейной зависимостью. Таким образом, результат данного опыта на мой взгляд, не даёт возможности однозначно делать вывод о несущественности роли увлажнения бумажного светорассеивателя.

Игорь, вот тут позволь с тобой не согласиться. Мы ставим эксперимент с заведомо высокой концентрацией воды в воздухе около черной бумаги, по сравнению со стандартной ситуацией, когда к датчику “Биоскопа” приближаем сухую ладонь человека. Динамика изменения сигналов аппаратуры совершенно другая – неужели это ни о чем не говорит? Напомню, что несколько лет назад Игорь сам воспроизвел осцилляционные сигналы “Биоскопа”. И было бы интересно услышать не голословную декларацию о влиянии влажности на показания “Биоскопа”, а хотя бы качественное объяснение как это “удаётся делать воде”.

Для наглядной демонстрации заявленного утверждения о том, что биоскоп реагирует именно на биополе, как следует из его названия, а не на обычную влажность предмета, поднесённого к сенсору прибора, стоило бы выполнить очень простой опыт, где тестируемый объект был бы максимально подобен человеческой руке в плане температуры и выделяемой влажности. Достаточно взять обычную перчатку из ткани, наполнить её например, влажным песком с температурой ладони (около 35 градусов) и поднести к биоскопу на такое же расстояние. Если прибор сможет отличить “живой” объект от неживого – тогда это действительно, “биоскоп”, ну а если нет – извините, просто оптический датчик влажности. Что может быть проще и нагляднее такого опыта? Однако, авторы предпочитают идти “окольными” путями взвешивая листок бумаги...

Все это было нами проведено 18 лет назад. И у тебя было достаточно времени все это сделать. Хотя проще снова просмотреть нашу публикацию в ЖФНН, где представлен проведенный нами детальный анализ механизма работы “Биоскопа” и показано на что, собственно говоря, он реагирует.

Аргумент о наличии изменений показаний биоскопа с герметичным закрыванием датчика тефлоновой плёнкой также неубедителен, так как в данном примере экранируется только влажность, а температурное воздействие на сенсор через плёнку не учитывается. В статье ничего не говорится о знаке изменения сигнала, и к сожалению, не приводится график результата данного опыта.

В чем вопрос? Даже через тефлон яблоко, имеющее комнатную температуру, тоже приводит к изменению показаний “Биоскопа”. Если редколлегия посчитает желательным представление соответствующих графиков – представим.

Тем не менее, если снова возникают “старые” вопросы, настоятельно рекомендуем перечитать материал нашей первой публикации в ЖФНН. Там четко показано, что в случае некогерентного источника света от теплого неживого предмета и теплой ладони человека эффекты имеют противоположный знак. Более того, эффект от теплой ладони аналогичен эффекту от холодного неживого предмета. В случае когерентного источника также имеется резкое отличие в характере осциллирующих сигналов биоскопа в зависимости от того, подносится ли к его датчику нагретый неживой предмет или ладонь человека.

Рассмотрим вторую группу экспериментов, проведённых в вакуумной камере, которые, по мнению авторов, “окончательно закрывают вопрос о роли влажности в механизмах функционирования биоскопа”. Речь идёт об опытах с дифракционной щелью и оптоволоконной катушкой, помещённых в вакуумную среду. Как следует из текста статьи, при подаче света в оптоволоконную катушку интенсивность освещённости дифракционных зон существенно изменяется, причём по-разному в вакууме и без него. Без-

условно, данный опыт можно считать “чистым” и весьма интересным, но какое отношение он имеет к теме влияния влажности? Данный опыт лишь доказывает возможность влияния на процесс светорассеивания без влажности и без бумажного рассеивателя, но при этом, он никоим образом не опровергает влияние влажности в “классическом” опыте с поднесением руки к биоскопу и с “биологизацией” объектов. Наконец, в третьей группе экспериментов “проверки” вакуумом подвергается именно черная бумага. Влажности нет, а эффект все равно формируется. Опять же, чем формируется – да всё той же оптоволоконной катушкой. Что это доказывает? Что можно влиять на биоскоп без воздействия температуры и влажности? – да, доказывает.

Нами экспериментально показан и теоретически обоснован факт существования неэнергетических дистанционных взаимовлияний между всеми макроскопическими системами. Физическая природа таких воздействий одинакова, как для и живых, так и неживых систем. Поэтому выводы, сделанные в экспериментах для одной группы объектов, автоматически распространяются на все другие случаи.

Убедительным доказательством для рецензента об отсутствии влияния влажности на биоскоп послужил бы опыт, где сенсор прибора был бы гарантированно защищён от воздействия факторов влажности и температуры, а объектом воздействия было бы не техногенное устройство типа оптоволоконной катушки или вращающегося тела, а живой биообъект, например, ладонь руки человека. Авторы статьи справедливо указывают, что биологические объекты не могут быть исследованы в условиях глубокого вакуума, но что мешает поместить в вакуумную среду только сам биоскоп, либо только его сенсор и воздействовать на него снаружи? Для этого не потребуется вакуумный насос, а достаточно колбы обычного стеклянного термоса подходящих размеров. К сожалению, авторы упорно обходят этот простой опыт стороной, так как при этом реакция биоскопа на биообъект увы, будет полностью отсутствовать. Во всяком случае, опираясь на результаты проведённых собственных экспериментов, рецензент наблюдал именно такой результат.

При такой схеме проведения эксперимента сигнал от ладони ослабляется, поэтому и не удалось ничего зарегистрировать. Надо было мысленно влиять...

У нас имеется опыт проведения экспериментов по мысленному влиянию на показания биоскопа из США. Результаты именно так проведенных экспериментов по сравнению со схемой, предложенной рецензентом, более наглядно и с очевидностью доказывают, что влажность или температура не являются первопричиной изменения характера сигналов биоскопа.

В заключение, отходя от темы влияния влажности на работу биоскопа, хотелось бы отметить важность и перспективность опытов с оптоволоконной катушкой в условиях вакуума, как требую-

щие глубокого осмысления и дальнейшего развития. Возможно, они могли бы послужить основой для успешной реализации технического сенсора, способного регистрировать ряд "аномальных" дистанционных взаимодействий.

Тут мы абсолютно "за".

Авторам было бы желательно более подробно осветить детали опытов, размеры оптоволоконной катушки, длину и диаметр используемого волокна, геометрические размеры, сделать несколько фотографий экспериментальной установки.

Добавлено.

С учетом сделанных замечаний авторами представлен 2-й, откорректированный вариант статьи.

Для более содержательного ответа на вопросы рецензентов авторами были проведены дополнительные эксперименты, результаты которых представлены в 3-м варианте статьи.

Рафик Саркисян от авторов - общие замечания о новых данных:

Уважаемые коллеги, добрый день!

Некоторая пауза после последних комментариев, полученных от Игоря и Сергея, была связана со стремлением учесть некоторые замечания Игоря Волкова, и по возможности экспериментально обосновать, то, что может не являться очевидным для наших коллег. Поэтому в продолжение широкой дискуссии по механизму функционирования "Биоскопа" предлагаем новую, дополненную версию статьи.

Коротко, что добавлено.

Прежде всего, при прочих равных условиях было оценено, насколько меняется вес черной бумаги при приближении к ней сухой ладони человека на расстояние в 1 см. Проведенные замеры показали, что очевидная для Игоря "стрельба" водяным паром из пор кожи не соответствует действительности. Увеличение веса бумаги в случае чашечки с водой намного превышает таковое в случае сухой ладони - 0,07% вместо 0,003%.

Другой "неочевидный" для Игоря момент связан с нашей аппроксимацией результатов экспериментов в вакууме на эксперименты при нормальных условиях с приближением ладони человека к датчику Биоскопа. При этом фактически Игорь считает очевидным, что механизм работы "Биоскопа" в вакууме от оптоволоконной катушки может отличаться от механизма его работы в нормальных условиях при приближения к нему биологической системы (в вакууме действует неизвестно что, а в нормальных условиях от биосистемы - вода). Чтобы внести полную ясность в этом вопросе, была проведена герметичная изоляция датчика "Биоскопа" и датчика "Спеклоскопа" тефлоновой пленкой от окружающей среды. Эффект есть! Вода никак не может достигнуть черной бумаги (такой уж тефлон), однако эффект воздействия биологической системы прекрасно формируется.

Другой эксперимент - полностью герметизированная тефлоновой пленкой от окружающей среды капля воды устанавливалась на датчик "Биоскопа". И что? Эффект снова есть! Отметим, что тефлоновая пленка является одной из стенок используемой конструкции камеры. Если бы вместо нашей камеры мы взяли стеклянный пузырек с водой (как это делал Игорь), то и у нас ничего бы не получилось, так как толстое стекло является экраном для проникновения аномальных излучений, что наблюдалось не только у нас, но и у многих других исследователей.

Нам представляется, что эксперименты с "тефлоном" и "вакуумом" закрывают несколько затянувшуюся дискуссию и позволяют пойти дальше. И в этом смысле приобретение Игорем 300 м оптоволоконной для науки является хорошим шагом вперед. Ну, а у Сергея оно сохранилось еще "с тех времен".

Когда будет достигнуто взаимосогласованное представление о механизме работы "Биоскопа", можно будет пойти дальше и попытаться разобраться также и в очень важном вопросе, который озвучил Сергей в переписке - в чем же отличие различных методологических подходов при регистрации аномальных феноменов.

Что касается проверки оптоволоконного эффекта независимыми экспериментаторами, такой опыт уже имеется. В одной заинтересованной в наших работах московской группе энтузиастов его сразу повторили. Правда, это они сделали на приобретенной у нас аппаратуре.

Отметим, что за последние месяцы наши работы привели к многократному понижению себестоимости Биоскопа, вместе с тем увеличилась его чувствительность. Поэтому мы считаем, что для экономии времени на организацию и проведение контрольных экспериментов, а также с учетом возможных последующих совместных исследований, будет значительно более эффективным (и прагматичным), если репликаторы в своих контрольных исследованиях воспользуются нашими разработками.

Комментарии Игоря Волкова по третьему варианту статьи:

Здравствуйте, уважаемый Рафик и коллеги.

В продолжении нашей дискуссии, небольшой комментарий по поводу выполненных дополнительных опытов.

Аргумент в виде результата взвешивания бумаги с воздействием воды и ладони конечно, достаточно спорный, ввиду большой погрешности измерений - речь идет о сотых - тысячных долях процента. И тем не менее, с натяжкой, это плюс на вашу чашу весов.

"При этом фактически Игорь считает очевидным, что механизм работы "Биоскопа" в вакууме от оптоволоконной катушки может отличаться от механизма его работы в нормальных условиях при приближения к нему биологической системы (в вакууме

действует неизвестно что, а в нормальных условиях от биосистемы – вода).”

Точнее сказать, в нормальных условиях, “что-то” и вода, где львиная доля действия воды как артефакта.

“Чтобы внести полную ясность в этом вопросе была проведена герметичная изоляция датчика “Биоскопа” и датчика “Спеклоскопа” тефлоновой пленкой от окружающей среды. Эффект есть! Вода никак не может достигнуть черной бумаги (такой уж тефлон), однако эффект воздействия биологической системы прекрасно формируется.”

“Эффект” в проведенном опыте с изоляцией Биоскопа тефлоновой плёнкой вполне может быть объяснён банальным воздействием температуры. Отчего-то данный возможный фактор воздействия проигнорировался. Повторюсь - большинство опытов с Биоскопом можно объяснить двумя артефактами - воздействием влажности и температуры. Проверить данное объяснение очень просто – достаточно поднести к Биоскопу, герметизированному тефлоновой плёнкой, предмет, нагретый до температуры ладони. Поместите рядом с графиками “А” и “Б” график “В” с реакцией на тёплый предмет, и вот если реакции на нём не будет, только тогда опыт будет логически завершён и засчитан как доказательство воздействия “эффекта биологической системы”. То же самое касается и герметизированным тефлоном “спеклоскопа”.

Более всего заинтересовал опыт с заполненной водой тефлоновой капсулой. Результат можно было бы засчитать в пользу вашей версии бесконтактного воздействия при условии достаточной чистоты эксперимента (отсутствия влаги на поверхности капсулы, температурного градиента и т. д.) Меня смущают чисто технические моменты изготовления такого герметичного контейнера - известно, что фторопласт, как и полиэтилен, практически невозможно чем-то склеить. Вы уверены, что применённая вами плёнка не содержит пор? И какова её толщина? Фото капсулы в студию!

“Вода никак не может достигнуть черной бумаги (такой уж тефлон)”

В теории, да. Но на практике для чистоты трактовки результатов опыта это обязательно должен подтвердить датчик влажности.

В идеале, было бы конечно, замечательно повторить такой опыт в вакууме с приближением капсулы, например, каким-нибудь электроприводом. Правда, будет непросто изготовить герметичную фторопластовую капсулу, способную выдержать глубокий вакуум...

Комментарии и вопросы Сергея Кернбаха:

Уважаемый Рафик, большое спасибо за работы и новую версию статьи. Как мне кажется, смысл реет-to-реет рецензий коллегами как раз и заключается в улучшении качества работы/прибора, что явно и происходит сейчас. От этого выигрывает как авторы и читатели, так и вся комьюнити.

Наверное нужно оформлять все комментарии рецензентов в читабельные тексты, с учетом последних данных авторов (даже если это и не последняя точка над *i*).

У меня несколько вопросов по конструктиву. Останется ли тефлоновая пленка в версии прибора, или это только для проведения экспериментов? Как по поводу дополнительных датчиков температуры и влажности вблизи мембраны? Удалось ли выработать некую цифру в показании “аномального поведения” – что-то типа суммы отклонений от тренда (ну или суммы возникших частот в Фурье пространстве), иначе приходится каждый случай рассматривать качественно на графиках?

То же по поводу стекла-экрана для излучений, не могли бы привести известные ссылки на этот эффект (одной из характеристик “слабых излучений” как раз и является высокая проникаемость, возможно что это не совсем так...)?

PS. есть ли какие-то данные о повторенном эксперименте с опто-катушкой? Интересно было бы ознакомиться.

Вопросы Ильи Немихина:

Рафик, коллеги - здравствуйте!

Рафик - спасибо большое за ваш прибор, видел его живую у Аркадия Кудряшова - хороший прибор и попал в хорошие руки).

По поводу вашей статьи - подскажите - вы видео записывали? Было бы интересно увидеть, как изменяется картинка при воздействиях, насколько я понял - показаны графики для одной выбранной точки (региона), или как характеристика всей зоны?

Схема действительно несложная - и при наличии энтузиазма и веры у DIY исследователя - возможно собрать эту установку (конечно не в рамках вакуума).

Ещё вопрос - вы включали световодную катушку - когда лазер уже был включен? Для успокоения возможных вопросов скептиков - было бы неплохо зафиксировать включение свето-катушки, когда лазер выключен. Также интересно, есть ли возможные эффекты “фантома” - то есть формирование фантомного элемента от катушки.

Данные о том, что после выключения лазера происходит продолжение фантомного воздействия (в вакууме) - очень интересные.

И ещё небольшой вопрос - вы знакомы с опытами по дистанционному воздействию Нинель Кулагиной на лазерный луч?

Спасибо!

Вопросы и комментарии Сергея Васильева¹:

Здравствуй Рафик!

Низкий поклон Вам и Вашей группе за нелёгкий труд экспериментального разностороннего исследования функционирования биоскопа!

Главный вопрос: почему работает биоскоп? В обсуждениях биоскопа говорилось о многом, но не об информационном взаимодействии применительно к биоскопу. Полезно отметить, хотя бы, штрих-пунктиром последнюю тему. Хочу обратить Ваше внимание на то, что, согласно физмодели НеЭМП (см. кратко физмодель в пятом разделе статьи Васильев С.А. Нагурфи-лософия тупика в квантовой физике и шаг к выходу из него (в том числе проблемы сцепленности состояний и дуализма волна-частица) // ЖФНН, 2016, том 4, номер 12-13, с. 143-157, и далее по ссылкам, доступно и online www.nonmaterial.narod.ru) лазерный источник и стеклянная пластинка с краской в биоскопе являются генераторами НеЭМП. Потому биоскоп является не пассивным, а активным удобным прибором.

НеЭМП, исходящее из лазерного источника и сопровождающее лазерный луч, несёт в себе информацию об источнике лазерного луча, а после рассеивания и информацию о рассеивателе. Последнее наиболее чётко прослеживается в опытах Виктора Терентьевича Шкатова по считыванию информации с фотографий с помощью лазерного зонда. Информация, как безэнергетический (нематериальный) объект, как ни удивительно (см. [Vasiliev S.A. Basic Physical Properties of the Physical Non-material World Objects // Applied Physics Research, 2012, vol. 4 \(2\), p. 175 – 189, http://dx.doi.org/10.5539/apr.v4n2p175, ISSN 1916-9639 \(print\), ISSN 1916-9647 \(online\). Available and online www.nonmaterial.narod.ru in Russian and in English](http://www.nonmaterial.narod.ru)), способна управлять процессами в мире энергетических (материальных) процессов. Когда вы подносите воду, или водосодержащие объекты (живые или неживые) к биоскопу, вода запоминает указанную информацию, а затем происходит информационное взаимодействие и, по идее, информационный резонанс объекта с лазерным источником и с пластинкой (см. Васильев С.А. Заметки на полях о работах проекта “Вторая физика”, “Система “Планета Земля”: 200 лет со дня кончины Михаила Богдановича Барклая-де-Толли (1761 – 1818)” – М.: Ленанд, 2018, с.99 – 110.) Аналогично, можно рассмотреть и случаи некогерентного света.

Является ли превалирующим взаимодействие с источником или с рассеивателем? – похоже с рассеивателем (по вашим экспериментам). Короче говоря, не стоит априори исключать из вида возможную роль ин-

формационных воздействий на биоскоп. Её, в отношении биоскопа, полезно или обнаружить, или отвергнуть экспериментально.

Как это сделать? Например, не подносить к биоскопу, скажем, воду, а направить на биоскоп информацию о воде, записавшей в себе информацию об источнике и пластине. Для этого можно, например, повторить опыты Маслоброда-Кернбаха с заменой фото растений на фото включённого биоскопа (с блоком питания), или на фото пластины, или на фото лазерного источника (с блоком питания) и с заменой маски на фото, скажем, указанной воды. Или просто подносить к биоскопу не воду, а информацию об указанной воде в виде её фотографии. В общем, мне кажется, полезно серьёзно поизобретать эксперименты на эту тему. Если роль информационных воздействий проявится, то с биоскопом можно будет удобно исследовать характеристики информационных воздействий.

Следующий вопрос: насколько чётко на фоне помех у Вас в биоскопе выделялись сигналы от восходов-закатов, кульминаций небесных тел?

В статье Кернбаха и Волкова показано, что, если поддерживать постоянными влажность и температуру, то никакого эффекта биоскоп не выдаёт. В последней статье авторов биоскопа показано, что биоскоп выдаёт эффекты и при неизменности влажности. Как нам теперь совместно понимать результаты обеих статей?

Рафик Саркисян от авторов - ответы на вопросы:

Ответы Игорю Волкову:

Вес бумаги

Опыты со взвешиванием бумаги, конечно, имеют качественный характер, но не надо забывать, что точность весов составляет 10^{-5} г и выявлена 50-кратное отличие в насыщении водой черной бумаги в случае чашечки с водой и ладони.

Пару слов о температурном факторе

Мы неоднократно описывали в наших статьях [2, рис. 3], что ладонь при 30-35°C и неодушевленный предмет (металл, дерево, пластик) при той же температуре в случае светодиодной модификации Биоскопа приводят к противоположно направленным изменениям в амплитуде регистрируемых сигналов. В лазерной модификации прибора приближение ладони приводит к осцилляции сигнала, частота которой на порядок превышает частоту осцилляций в случае приближения неживого нагретого объекта [2, рис. 4]. Ну и, наконец, ведь в наших опытах в вакууме отсутствуют и температурный и водный факторы.

Тем не менее, для логического завершения дискуссии, мы провели эксперименты с использованием тефлоновой пленки по схеме, предложенной Игорем. Результат аналогичен случаю, когда отсутствует тефлоновая изоляция датчика [2, рис. 4] – частота осцилляций при подведении теплого предмета значительно ниже, чем в случае ладони человека (см. рис. 4с новой статьи).

¹В дискуссии были также вопросы Сергея Васильева по теоретической интерпретации наблюдаемых явлений, которые относятся к материалам первой публикации в ЖФНН в 2015 г. [2] и не связаны с экспериментальными материалами, изложенными в новой статье. Поэтому между авторами было достигнуто соглашение о продолжении обсуждения теоретических вопросов в частном порядке с последующим информированием о результатах дискуссии. В настоящее время дискуссия продолжается.

К завершению (во всяком случае, мы надеемся на это) температурно-водной дискуссии в приложении представлены видео-файлы², которые демонстрируют противоположную направленность смещения картины спеклов в случае приближения ладони и теплого неживого предмета (33°C), в экспериментах, как без, так и с тефлоновой изоляцией датчика Спеклоскопа от окружающей среды.

Таким образом, уже только в этой группе экспериментов, использование тефлона закрывает механизм влажности в работе “Биоскопа”, а противоположная направленность в изменении сигналов Биоскопа и Спеклоскопа для ладони человека и теплого предмета даже при отсутствии тефлоновой изоляции уже закрывает и температурный механизм.

Напомним, что в нашей статье [2] было показано, что изменение сигналов Биоскопа может быть обусловлено любым процессом, который приводит к изменению энтропии в пространственной области датчика Биоскопа. И какой это процесс – температурный, “мокрый”, механический или эмоционально-ментальный, для Биоскопа значения не имеет. В связи с этим можно указать на наш эксперимент с таянием льда [2]. Лед тает, его температура не меняется, но энтропия системы растет, и сигналы Биоскопа аккуратно все это фиксируют. Кстати, видимо, стоит напомнить, что в этих опытах черной бумаги вообще не было. Вместо черной бумаги использовалась пермаллоевая металлическая пластина!

О тефлоновой изоляции воды от окружающей среды

См. фото (рис. 1). Думаем, что все ясно и без детальных комментариев.

Использовались сплошные тефлоновые пленки (это не ФУМ) толщиной около 50 микрон. Для герметизации ничего не клеилось, все зажимали резьбовым фланцем через силиконовые прокладки, как это делается в сантехнике или вакуумных уплотнениях.

Информация насчет пор

В тех случаях, когда на дно камеры ставится силиконовая пленка, то через 2-3 дня от “герметизированной” капли воды ничего не остается. Так что в силиконовой пленке действительно имеются поры. При использовании тефлона даже через 20 дней герметизации с каплей воды ничего не происходит. То есть все ОК!

Ответы Сергею Кернбаху:

О тефлоновой пленке

По представленным графикам и видеофайлам видно, насколько тефлон ослабляет сигналы аппаратуры. Тефлон свою “экспериментальную функцию” уже выполнил, дальше он будет полезен, к примеру, для герметизации различных жидкостей. В серийных “Биоскопах” не имеет смысла его устанавливать.

По поводу дополнительных датчиков температуры и влажности вблизи мембраны...

Когда мы начинали свои исследования, у нас не было возможности одновременно в одном эксперименте контролировать все “подозрительные” факторы, которые могли бы играть возможную роль в механизме работы Биоскопа. Поэтому мы пошли другим путем – все эти факторы были оценены в различных взаимоисключающих условиях экспериментов. И такой подход оказался весьма эффективным. Однако, безусловно, в любом случае одномоментное использование различных датчиков является весьма важным и исчерпывающим. В ближайшее время мы попробуем их приобрести и использовать.

Удалось ли выработать некую цифру в показаниях ...

До последнего времени из-за необходимости вычитать постоянную составляющую от показаний фотоприемника и усиливать полученную разницу, приходилось довольствоваться относительной шкалой. Тем не менее, для систематических исследований у нас разработана программа, которая позволяет рассчитывать 16 статистических показателей, корреляционные функции и спектральные распределения для зарегистрированных сигналов.

При изучении механизма наблюдаемых явлений это не нужно и достаточно все оценивать качественно. Тем не менее, отметим, что в новой модификации аппаратуры уже будет абсолютная шкала, и в принципе мы сможем представлять данные в привычной для тебя форме.

По поводу стекла-экрана для излучений

Сергей, откровенно говоря, не совсем понял, о чем речь. Какой смысл вкладывается в словосочетании “спекл-экран”?

Эксперименты с опто-катушкой

Новые эксперименты с опто-катушкой планируется проводить с использованием новой более чувствительной модификации аппаратуры. Скоро начнем. Но в качестве предварительного результата могу отметить, что опто-катушка влияет на картину спеклов даже в том случае, когда вместо черной бумаги в Спеклоскопе используется пермаллоевая пластина.

Ответы Илье Немихину:

Спасибо за интерес и оценку нашей разработки.

О видео

Совершенно верно, на графиках интенсивность свечение конкретной выделенной области спекл картины.

Видео, конечно, записывали. В приложении к письму прикреплены несколько видеофайлов³.

Чтобы собрать Спеклоскоп, энтузиазма вполне достаточно. Схема на рис. 2 работает и на свету. Черная или белая бумага (неважно) приклеена по кольцу нижнего держателя.

Световодная катушка

Вначале мы включали первый лазер, свет которого проходил через дифракционную щель либо рассеивался от черной бумаги в Спеклоскопе, при этом установленные видеокамеры фиксировали дифракционные

²<http://unconv-science.org/pdf/19/sarkisyan-video.zip>

³<http://unconv-science.org/pdf/19/sarkisyan-video.zip>

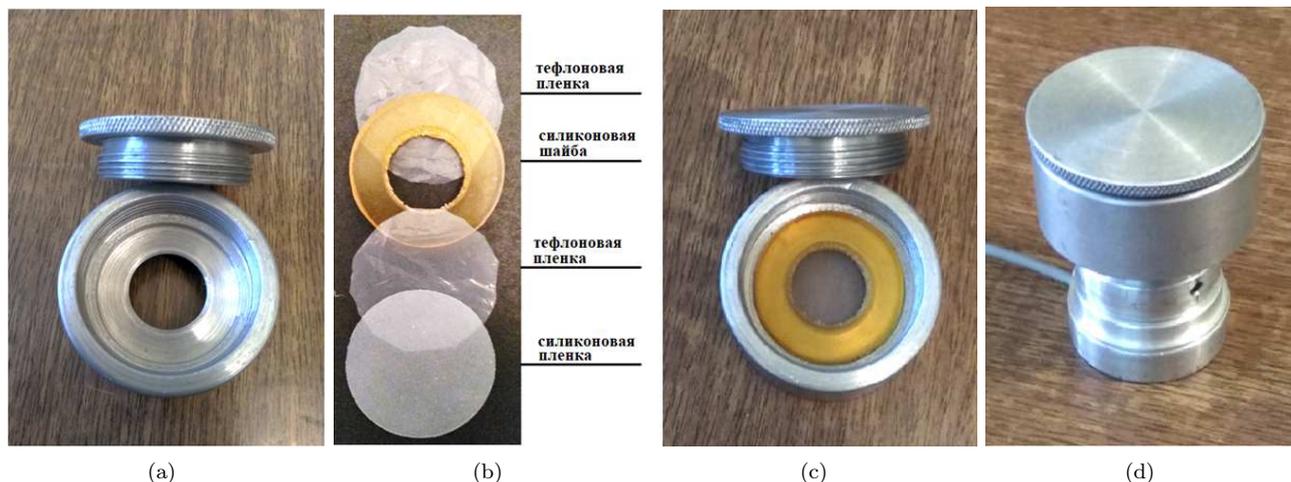


Рис. 1. Контейнер с водой, изолированный от окружающей среды тефлоновой изоляцией.



Рис. 2. Спеклоскоп.

полосы либо спекл-картину, соответственно. После регистрации исходной картины мы направляли свет другого лазера в световодную катушку, через некоторое время его выключали и в последующем оценивали изменения в видеозаписях. Поэтому, если первый лазер не будет включен, мы просто ничего не сможем зарегистрировать.

Фантом

Все верно, “фантом” формируется, и даже после прекращения циркуляции света в световодной катушке “фантом” некоторое время продолжает “жить”, при этом сигналы Биоскопов в разных местах катушки продолжают “волноваться”, причем по-разному!

Нинель Кулагина

Конечно, знакомы. Телекинез!

Спеклоскоп позволяет каждому убедиться в том, что и он обладает способностями Кулагиной менять направление распространения света. Правда, Кулагина могла дистанционно перемещать также и массивные предметы. Ну, а это может стать следующей целью наших общих исследований.

Ответы Сергею Васильеву:

Огромное спасибо за интерес и активное участие в развернутой дискуссии. Вы, наверное, пропустили мою просьбу всем участникам дискуссии подождать

несколько дней для подготовки ответов на все поставленные вопросы. Так что не обижайтесь на наше молчание и задержку ответов на вопросы.

Вы подняли очень важный и чрезвычайно сложный вопрос о “информационных взаимодействиях”. Кроме того, в ваших вопросах затронута проблема макроскопического предела квантовой физики и ряд других, чисто технических и методических вопросов.

Скажу сразу, проблему “информационных воздействий” мы сейчас обсуждать не будем. Заверяю, что у нас имеется собственное представление о том, как все это происходит.

Однако, пока не будет сформировано взаимосогласованное в Ф2 представление о механизме функционирования Биоскопа, обсуждать эту проблему будет просто преждевременным. Поэтому на этом этапе дискуссии попытаемся ответить на все другие ваши вопросы.

Сигнал/шум для восхода-заката и кульминаций небесных тел

Обратите внимание на нашу статью [2], где отмечено, что отклонение амплитуды регистрируемого сигнала Биоскопа от начального уровня на 0,01% уже является статистически достоверным при уровне значимости $p < 0,001$.

На рис. 3 представлен зарегистрированный нами пример “кульминации” небесных тел в день осеннего равноденствия 2017 г.

Сколько времени может непрерывно работать биоскоп?

Сколько угодно (пока не испортится лазер). Наш “рекорд” - 25 дней непрерывной регистрации при исследовании процесса эмбрионального развития цыплят из яиц.

Имеет ли Биоскоп диаграмму направленности?

Сергей Алексеевич, если возможно за 12 тысяч км или через 10-метровые бетонные стены мысленно повлиять на показания Биоскопа, то о какой диаграмме направленности можно говорить? Тут скорее речь идет

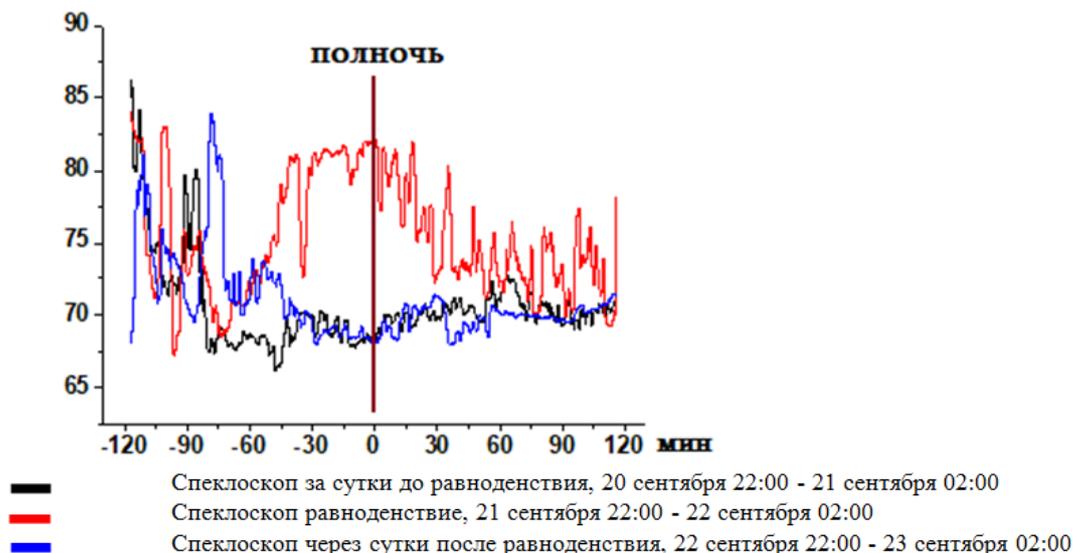


Рис. 3. Сигналы “Спеклоскопа” практически совпадают за день и через день после осеннего равноденствия. В день осеннего равноденствия характер сигналов аппаратуры резко меняется.

об образной направленности мысленного воздействия. Все гораздо сложнее...

У самого прибора лазерный луч или свет от светодиода попадает на небольшую область (3 - 5 мм) черной бумаги и рассеивается обратно внутри большего угла. Что касается наших дистантных рутинных экспериментов с приближением биообъектов или протеканием вблизи физико-химических процессов, то их оптимально проводить на расстоянии 1 - 5 см, хотя биоскоп “чувствует” людей с 5 - 6 м.

Кстати, снова просмотрел репликации Игоря и Сергея. Прошло 2 года, но я опять с интересом читал их отчеты. Собственно говоря, это к тому, что в их отчетах я нигде не нашел заключение о том, что “если поддерживать постоянными влажность и температуру, то никакого эффекта биоскоп не выдаёт”.

Поэтому напомню, что один из значимых результатов наших исследований заключается в том, что изменение сигналов Биоскопа может быть обусловлено любыми процессами, который приводит к изменению энтропии в пространственной области датчика “Биоскопа”.

В заключение дискуссии на этом этапе авторами представлена окончательная, 4-я версия статьи.

Комментарии Сергея Васильева:

Уважаемый Рафик!

Чертовски интересна работа вашей группы по биоскопу. Потому интересно её обсуждать.

1. в их отчетах я нигде не нашел заключение о том, что “если поддерживать постоянными влажность и температуру, то никакого эффекта биоскоп не выдаёт”.

Привожу цитату из статьи Волкова и Кернбаха: “При

исключении вариации влажности, например, при изоляции биологических объектов многослойной пленкой, Биоскоп не демонстрирует реакции. ... замена бумажной мембраны на металлическую или тонкопленочную при строго постоянной температуре ведет к полной потере реакции Биоскопа.” - конец цитаты.

2. если возможно за 12 тысяч км или через 10 м бетонные стены мысленно повлиять на показания Биоскопа, то о какой диаграмме направленности можно говорить?

Выглядит убедительно. Но мне не даёт покоя интуиция. В голове крутятся мысли такого типа. Похоже, здесь происходит информационный резонанс. Сила резонанса может перекрыть диаграмму направленности. Не знаю, как проводились опыты. Потому не знаю, где там может быть резонанс. Тем более не уверен, что удастся понять, с чем конкретно, как и по каким причинам происходит информационный резонанс в таких сложных опытах, в опытах с воздействиями мыслей. Наличие диаграммы направленности нужно определять в других опытах. Неплохо для этого подходят опыты по регистрации воздействий какого-нибудь небесного тела. Почему? В таких опытах хорошо известен луч, по которому приходит воздействие небесного тела. Можно менять ориентацию прибора относительно данного луча и смотреть изменения реакции прибора в зависимости от рассогласований направлений луча и ориентации прибора. Если возникнет у вас потребность, готов помочь вам с астрономическими расчётами. Результаты опытов могут открыть инновационные техники для предсказания мест приближающихся катастрофических землетрясений, для контроля состояния Солнца и т.д.

Ответ Рафика Саркисяна Сергею Васильеву:

Уважаемый Сергей Алексеевич!

Спасибо за “чертовский интерес” к нашим работам. Крайне признательны и рады.

Давайте с первым пунктом вашего письма подождем заключения наших главных репликаторов – Игоря и Сергея о роли влажности и температуры в свете представленных нами результатов новых серий экспериментов.

Что касается второго вопроса об информационных воздействиях, тут интуиция вас точно не обманывает. Однако, чтобы понять, как все это происходит, важно определиться с мировоззренческой картиной мира, в рамках которой делается попытка объяснения их существования.

Комментарии Игоря Волкова:

Здравствуйтесь, Рафик и коллеги.

Фото вашей капсулы произвело приятное впечатление.

На днях достал из шкафа запылывший самодельный лазерный “Биоскоп” и провёл несколько опытов по воздействию герметично закрытого контейнера с водой. Использовался контейнер (корпус - дюраль, разделительная плёнка из силикона 0,2 мм) и тот же контейнер с плёнкой из фторопласта толщиной 0,1 мм. Объём воды 1 см³, использовалась обычная водопроводная вода. Перед каждым опытом заполненный контейнер в течении часа выстаивался рядом с включённым Биоскопом для выравнивания температурного градиента между прибором и испытываемым контейнером. Длительность каждого опыта составляла около 3-х часов. Результаты опытов - см. рис. 4.

Как видно из графиков, реакция на контейнер с силиконовой мембраной, несмотря на её толщину была более длительной, в случае фторопласта - слабее. К большому сожалению, после первой реакции на установленный контейнер реакция затухала и дальнейших всплесков колебаний (по крайней мере, в течение 6 часов наблюдения) не наступало. Возможно, необходимо ещё большее время, либо более тонкая разделительная мембрана, либо более чувствительный Биоскоп. Требуются дополнительные опыты.

По поводу реакции на пустой контейнер - она была ожидаемо слабее, чем на заполненный водой. Для чистоты опыта необходимо сохранять равенство масс. Был проведён опыт с таким же контейнером, но цельнометаллическим, отклик от него оказался близким к контейнеру с водой.

Также была проведена очередная попытка по регистрации воздействия оптоволоконной катушки на показания “Биоскопа”. Использовалось пластиковое световолокно диаметром 0,75 мм. Катушка диаметром 8 см, 100 витков. Для подачи света в волокно использовалась мощная лазерная указка (длина волны 532 нм, мощность 50 mW). Воздействия световолоконной катушки на “Биоскоп” не зарегистрировано. Таковы результаты.

Подводя некий итог в нашей затянувшейся дискуссии по поводу влияния температуры и влажности, прошу Рафика, наконец, ответить на обобщающий, поднимавшийся ранее мною простой и ясный вопрос, который наверняка задаст Вам потенциальный покупатель - так всё-таки, способен “Биоскоп” отличить руку живого человека от его неживого влажно-тёплого “аналога” в виде набитой перчатки, или нет? И если да, то пожалуйста, укажите эту разницу на графиках.

Замечания Рафика Саркисяна:

Всем добрый день.

Поскольку все реальные участники дискуссии уже высказались, можно думать, что скоро прозвучат финальные по текущему состоянию дел личные заключения Сергея и Игоря по вопросу, на что же реагирует Биоскоп.

Что касается мнения “потенциальных клиентов” ... Ну, закажем мы эти датчики в Китае, через месяц они будут у нас. Еще через месяц соберем мы камеру побольше, “напихаем” ее всевозможными датчиками и проведем регистрацию (сегодня у нас уже есть возможность проведения таких многопараметрических экспериментов). Я не сомневаюсь в том, что мы получим. Но тогда надо будет разбираться с тем, почему у Сергея вышло не так, как у нас. И вот тут имеется маленький нюанс. Излучение светодиода с длиной волны 1 мкм “прошивает” и белую бумагу и достаточно толстый картон, но наша черная бумага непрозрачна для нее. А как обстоит этот вопрос для бумаги, которую использовал Сергей в своих опытах? В свое время мы работали со светодиодами с такой же длиной волны и вместо черной бумаги была использована пермаллоевая пластина – именно для того, чтобы свет светодиода не выходил за пределы датчика Биоскопа. Эффекты были, но время возврата сигналов к норме составляло несколько часов, поэтому мы отказались от инфракрасной модификации Биоскопа.

От Игоря всегда приятно услышать комплимент, если даже это касается нашей герметичной капсулы.

Такого типа опыты (особенно с тефлоновым дном) и без вакуумных экспериментов однозначно доказывают, что и без “проникновения” молекул воды в структуру черной бумаги, вода изначально может дистанционно влиять на показания Биоскопа.

Игорь, на самом деле в подобных опытах достаточно использовать всего лишь одну каплю воды.

В приложении приведены примеры длительной регистрации “активности” капли воды “из герметичной капсулы”. По комментариям к рисункам во всем можно запросто разобраться. Если после этого будет еще один комплимент, мы безоговорочно его тоже примем.

Теперь самое важное, хорошо Игорь расписал параметры своей оптоволоконной катушки. У него это плоский диск! Я вернулся к репликации Сергея – у него использовалась катушка такой же конфигурации.



(a)



(b)

Рис. 4. Графики воздействия герметично закрытого контейнера с водой на лазерный 'Биоскоп' И. Волкова.

В свое время мы от них отказались, поскольку они были какие то “дохлые”.

Примеры длительной регистрации активности капли воды в герметичном контейнере (дно – силиконовая пластина) - рис. 5.

Для сравнения, на рис. 6 представлены результаты суточного мониторинга фоновых сигналов Биоскопа. Датчики закрыты алюминиевыми пластинами толщиной 1 см.

Утренние “всплески” летом и зимой - рис. 7. Удивляет систематическое формирование осцилляций в 7-8 утра по местному времени независимо от времени года.

Наша оптоволоконная катушка: рис. 8. Жгут длиной 10 м. Для 30 м “одиночного” волокна, намотанного в виде многослойной катушки (20-30 слоев по горизонтали), эффекты уже наблюдались.

Игорь, что касается “обобщающего вопроса” по температуре и влажности камуфляжа в виде перчатки – ответу просто и ясно. Сообразно с фантазией экспериментатора камуфляж может быть любой формы – все равно он будет вести себя, как неживой объект.

А это означает следующее:

- в случае светодиодной версии Биоскопа приближение ладони (35°C) и приближение камуфляжа с той же температурой приведут к разнонаправленным изменениям в показаниях фотоприемника. В случае спеклоскопа движение спекл-картин также разнонаправленно. Я не совсем понимаю, видеоклипы по спеклам ты смотрел?

- в случае лазерной модификации Биоскопа разница в характере осцилляций сигналов Биоскопа для живой ладони и неживого теплого объекта

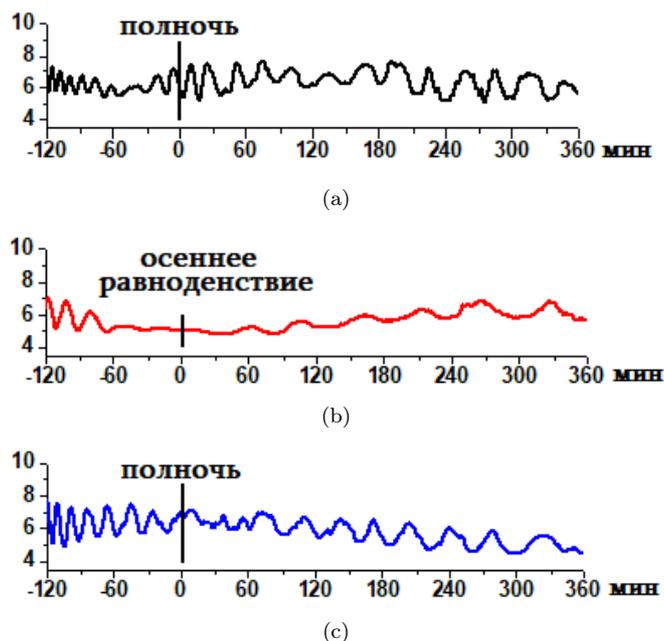


Рис. 5. Регистрация активности капли воды в герметичном контейнере (дно – силиконовая пластина). (а) - типичная картина характера сигналов “Биоскопа” от капли воды в герметичной капсуле до и после полуночи. За 2 часа до полуночи и в течение 6 часов после полуночи формируются выраженные колебания. (б) - 21 сентября 22:00 - 22 сентября 06:00, уже за час до осеннего равноденствия резко падает частота сигналов “Биоскопа”. Та же картина имеет место и в течение 6 часов после осеннего равноденствия. (с) - 22 сентября 22:00 - 23 сентября 06:00. Уже через сутки после осеннего равноденствия формируется типичный характер “полуночных” сигналов “Биоскопа” для капли воды.

(ладони-камуфляжа) настолько разительна, что просто неприлично думать, что между живой ладонью и ладонью-камуфляжем нет никакой разницы.

Тем не менее, нельзя забывать, что реально Биоскоп реагирует на градиент энтропии в области его датчика. И если от физического процесса он окажется выше, чем от биологической системы, то эффект от физического процесса будет более выражен, чем для биологической системы.

Игорь, при твоём экспериментальном потенциале тебе ничего не стоит самому сделать эту “перчатку”. Все равно, если это сделаю я, ты будешь вынужден тоже повторить это. Ну, вот, поэтому делай сразу сам.

Комментарии Ильи Немихина:

Рафик, спасибо большое за уточнения! Фото вашей оптоволоконной катушечки - конечно проясняет масштаб.

Ваши эксперименты мне немного напомнили эксперименты Александра Пугача - у него так же несколько датчиков.

Было бы классно собрать показания разных датчиков по какому-либо астрономическому/локальному событию (такая идея уже возможно реализовывается).

У вас указаны 4 датчика для полноты картины - было бы интересно узнать их местоположение, и в каком режиме съёма данных они работают.

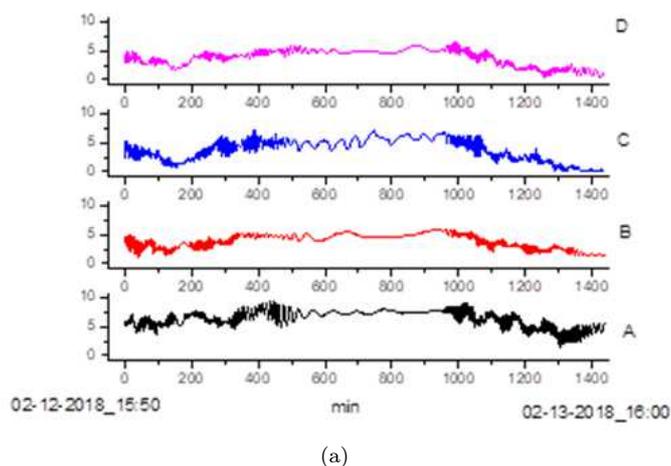


Рис. 6. (а) - Результаты суточного мониторинга фоновых сигналов Биоскопа; (б) - Четыре Биоскопа располагаются рядом. Расстояние между датчиками порядка 10 см. На датчиках установлена алюминиевая пластина (1 см) для сглаживания и снижения влияния естественных физических процессов в самой лаборатории в процессе длительной регистрации сигналов Биоскопов.

Я верно во вложении указал примерную точку 7-8 утра по местному времени?

(Картинка с комментарием "Удивляет систематическое формирование осцилляций в 7-8 утра по местному времени независимо от времени года") Люди включают свой мысленный процесс?

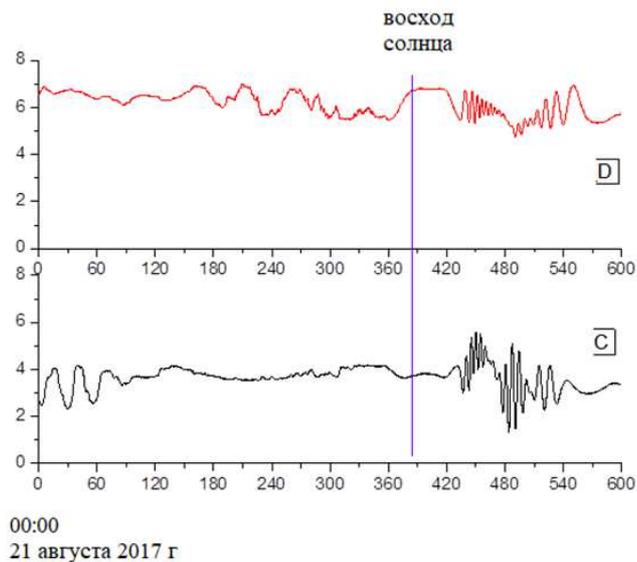
Комментарии Игоря Волкова:

Здравствуйте, Рафик и коллеги.

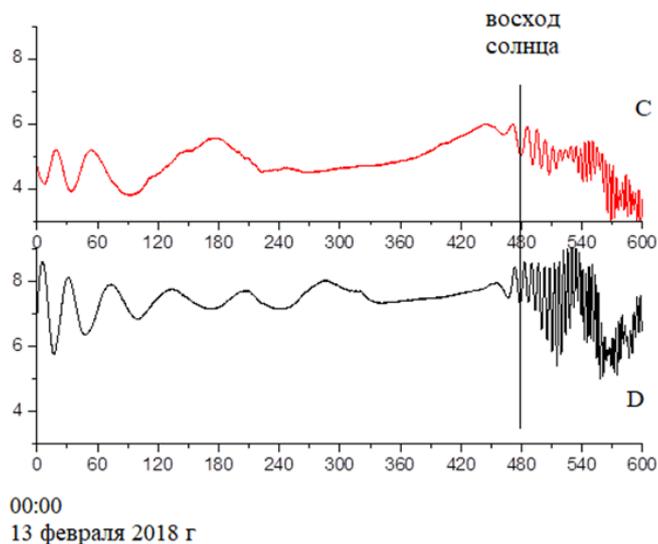
Как всегда, с большим интересом прочитал Ваше письмо, буду отвечать, комментируя.

Поскольку все реальные участники дискуссии уже высказались, можно думать, что скоро прозвучат финальные по текущему состоянию дел личные заключения Сергея и Игоря по вопросу, на что же реагирует Биоскоп.

Честно сказать, что определённого мнения до сих пор пока нет. Также нет причин сомневаться в Ваших результатах, однако проблема в том, что “чистые” ключевые опыты с оптоволоконной катушкой не удаётся реплицировать. Я снова перечитал главы Вашей диссертации и вижу очевидно слабые места некоторых опытов, но в то же время и понимаю логику объяснения с позиции энтропийных процессов, влияющих на рассеивание света. Я искренне пытался понять, что же происходит на самом деле. Даже залез на один форум



(a)



(b)

Рис. 7. Утренние “всплески” сигналов летом и зимой.

лазеростроителей, где обитает один очень грамотный специалист по оптике, физике и электронике, надеясь узнать, наконец, мнение компетентного человека. Однако, конструктивного диалога не получилось, а после того, как он выяснил мою некоторую причастность к “лженаучным” сообществам, полив напоследок всех грязью, отправил в вечный бан. Заранее прошу прощения, что использовал некоторые фото и ролики без разрешения автора, ну думаю, Рафик меня простит, вроде никаких секретов не выдал. Кому интересно, это здесь - <http://laserforum.ru/index.php?topic=749.0>

Такого типа опыты (особенно с тефлоновым дном) и без вакуумных экспериментов однозначно доказывают, что и без “проникновения” молекул воды в структуру черной бумаги, вода изначально может



(a)



(b)

Рис. 8. Оптоволоконная катушка.

дистанционно влиять на показания Биоскопа.

После установки капсулы с водой процесс в течение около часа успокаивался, а затем Биоскоп несколько часов рисовал ровную линию. И всё... Так что насчёт “однозначно доказывают” - пока не получается.

Игорь, на самом деле в подобных опытах достаточно использовать всего лишь одну каплю воды.

Да, я в курсе, но хотелось же максимально увеличить эффект. А воды у нас много разной :).

В приложении приведены примеры длительной регистрации “активности” капли воды “из герметичной капсулы”. По комментариям к рисункам во всем можно запросто разобраться. Если после этого будет еще один комплимент, мы безоговорочно его тоже примем.

Рисунки отличные, только почему-то отображаются ну очень мелкими.

Теперь самое важное, хорошо Игорь расписал параметры своей оптоволоконной катушки. У него это плоский диск! Я вернулся к репликации Сергея – у него использовалась катушка такой же конфигурации. В свое время мы от них отказались, поскольку они были

какие то “дохлые”. Фото нашей катушки в приложении. И оптоволокну наматывайте на пластик – на металл я не пробовал.

Ладно, попробую ещё разок с учётом рекомендаций.

Игорь, что касается “обобщающего вопроса” по температуре и влажности камуфляжа в виде перчатки отвечу просто и ясно. Сообразно с фантазией экспериментатора камуфляж может быть любой формы – все равно он будет вести себя, как неживой объект. А это означает следующее: - в случае светодиодной версии Биоскопа приближение ладони (35°С) и приближение камуфляжа с той же температурой приведут к разнонаправленным изменениям в показаниях фотоприемника. В случае спеклоскопа движение спекл картин также разнонаправленно. Я не совсем понимаю, видеоклипы по спеклам ты смотрел?

Конечно, смотрел, и не раз.

В случае лазерной модификации Биоскопа разница в характере осцилляций сигналов Биоскопа для живой ладони и неживого теплого объекта (ладони-камуфляжа) настолько разительна, что просто неприлично думать, что между живой ладонью и ладонью-камуфляжем нет никакой разницы.

Опять надоевший вопрос - что такое неживой тёплый объект? Из какого он материала? Он такой же влажный, как рука или нет? Наши споры всегда упираются в нехватку одного из параметров, то акцент делается на температуру, то на роль влажности. И так до бесконечности. Должны учитываться оба параметра сразу, иначе опыт не засчитан.

Тем не менее, нельзя забывать, что реально Биоскоп реагирует на градиент энтропии в области его датчика. И если от физического процесса он окажется выше, чем от биологической системы, то эффект от физического процесса будет более выражен, чем для биологической системы.

А зачем смешивать биосистемы и физический процессы? Чтобы потом не выяснять, а почему спекл сдвинулся сначала вверх, а потом поехал вниз? - А потому, что оказывается, экспериментатор поднёс рукой неживой тёплый предмет..

Игорь, при твоём экспериментальном потенциале тебе ничего не стоит самому сделать эту “перчатку”. Все равно, если это сделаю я, ты будешь вынужден тоже повторить это. Ну, вот, поэтому делай сразу сам.

Логично. У меня уже есть на примете старая перчатка со стройки :)

И напоследок глупый вопрос - если оптокатушка в вакууме способна влиять на дифрагирующий луч, и это можно проверить в любой лаборатории, так правда, почему же Вам за открытое новое физическое явление до сих пор нобелевку не дают?..

Ответы Рафика Саркисяна Илье Немихину и Игорю Волкову:

Возвращаюсь к письму Ильи – да, все указано правильно. На рис. 7 – летние и зимние регистрации утрен-

него “возбуждения” сигналов Биоскопов. Показано также расположение всех Биоскопов (рис. 6).

Всем особое спасибо за отношение к проводимым нами работам. У нас всегда все было конструктивно, конкретно и по существу.

Я так думаю, надо дожидаться результатов оптоволоконных экспериментов наших дорогих репликаторов.

Кстати, Игорь, как только вы убедитесь в реальности заявленных нами эффектах, можете сразу обратиться в Нобелевский комитет по вопросу предоставления нам одной премии. Увы, мы сами не имеем право подавать подобную заявку – посодействуй.

Комментарии Игоря Волкова:

Возвращаюсь к письму Ильи – да, все указано правильно. В приложении летние и зимние регистрации утреннего “возбуждения” сигналов Биоскопов. Показано также расположение всех Биоскопов.

Небольшая реплика по поводу данного опыта - синхронная реакция Биоскопов может быть вызвано суточным колебанием влажности в помещении. Из Интернета - “Суточный ход влажности может быть простым и двойным. Первый совпадает с суточным ходом температуры, имеет один максимум и один минимум и характерен для мест с достаточным количеством влаги. Он наблюдается над океанами, а зимой и осенью – над сушей. Двойной ход имеет два максимума и два минимума и характерен для летнего сезона на суше: максимумы в 9 и 20-21 часа, а минимумы в 6 и в 16 часов. Утренний минимум перед восходом Солнца объясняется слабым испарением в ночные часы. С увеличением лучистой энергии испарение растёт, упругость водяного пара достигает максимума около 9 часов”.

Сергей прав - как ни верти, в опытах с “открытым” бумажным вариантом Биоскопа необходимо всегда контролировать параметры влажности и температуры. Или в простейшем случае, поместить Биоскоп(ы) в герметичную камеру. Крышки из алюминия тут конечно, не помогут. Рафик наверное скажет, что ведь делали подобный опыт с каплями воды - но и в этом случае вероятно, герметизации не было.

А вот “репортаж” из герметично закрытой банки было интересно посмотреть :).

Комментарии Сергея Васильева:

Уважаемые авторы биоскопа и Игорь!

У авторов биоскоп работает. Биоскоп авторов уже долго и результативно работает у Аркадия Кудряшова. Почему он не работает, или работает не так у репликаторов? Данный вопрос, думается, должен быть обращён не к авторам, а к репликаторам. Раз есть разница у репликаторов и авторов, значит есть что-то такое, что у репликаторов не так сделано, как у авторов. Это что-то, как видно, имеет решающее значение. Потому его нужно обязательно найти, проанализировав все детали. Найдя, мы поймём что-то важное для работы биоскопа. Может, лучше

передать репликации в Ереван, чтобы они это проанализировали? Во все детали включаю, как ни покажется странным, и источник питания биоскопа. Ведь изменяется мощность излучения лазера или диодов. Откуда берётся эта энергия? Вряд ли от внешних воздействий. Но эти воздействия (возможно, информационные) управляют перекачкой энергии и, значит, влияют на работу источника. Нужно бы проверить, есть ли разница, если лазер работает от батареи компьютера или от адаптера от нормальной электросети. Так же полезно проверить, есть ли реакция биоскопа, если руку подносить или воду не к пластине, а к батарее. Здесь ситуация аналогична случаю с волчком Смирнова. Ведь там энергия вращения волчка тоже, скорее всего, изменяется вследствие изменения режима батарейки, питающей электромоторчик волчка, как описывал это несколько лет тому назад в статье и в Ф2.

Замечание Рафика Саркисяна:

...Теперь по нашим проблемам.

Пару лет назад вы были согласны с тем, что вакуумный эксперимент закрывает все вопросы. Эксперимент поставлен, а вопросы по-прежнему открыты?..

Установка со всевозможными датчиками (по Сергею) у нас будет через 2-3 месяца. А вот в термостате суточный мониторинг фоновых сигналов Биоскопов мы можем провести в ближайшее время.

Игорь, озвучь приемлемую для тебя температуру в термостате.

P.S. По самому последнему письму Игоря хочу отметить, что и от одиночного оптоволокна, которая намотана в виде обычной катушки (но не плоский дисковый вариант), эффекты формируются уже при длине волокна в 30 м.

Комментарий Игоря Волкова:

Установка со всевозможными датчиками (по Сергею) у нас будет через 2-3 месяца. А вот в термостате суточный мониторинг фоновых сигналов Биоскопов мы можем провести в ближайшее время. Игорь, озвучь приемлемую для тебя температуру в термостате.

Значение температуры не принципиально, на ваше усмотрение, не слишком жарко, пусть немного выше окружающей. Главное здесь - стабильность обоих артефактов и качественная "отвязка" от окружающей среды. Герметичная камера. Банка с крышкой. Отсутствие света и полная изоляция. Никаких сквозняков. В идеале - один Биоскоп в "чистом" виде, второй - с фторопластовой капсулой с водой. Непрерывная регистрация в течение нескольких суток.

PS. от Рафика Саркисяна и команды БиоАрт:

Уважаемые коллеги, насыщенность текущих работ не позволила провести заявленные выше серии экспериментов. Постараемся провести их в ближайшем будущем с использованием датчика температуры, а также датчиков абсолютной и относительной влажности.

Однако, тем не менее, надо понимать, что подобные измерения будут характеризовать всего лишь температуру и влажность атмосферы, а вопрос об изменении содержания воды в бумаге и ее связи с сигналами биоскопа все равно останется открытым. В связи с этим можно привести пример парафинированной бумаги, которая вообще не впитывает влагу, хотя показание датчика влажности в окружающей среде может составлять 90%.

И в этом плане использованная нами методология прямого измерения количества воды в бумаге и изначального исключения фактора влажности в проводимых экспериментах представляется более адекватной и соответствующей поставленной задаче.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Р.Ш. Саркисян, Г.Г. Карамян, А.М. Манукян. К вопросу о влиянии влажности на показания 'Биоскопа'. *Журнал Формирующихся Направлений Науки*, 6(19):..., 2018.
- [2] Р.Ш. Саркисян, Г.Г. Карамян, А.М. Манукян, А.Г. Никогосян, В.Т. Варданян. Дистанционные нелокальные взаимодействия в биологических, химических и физических системах. *Журнал Формирующихся Направлений Науки*, 3(7):12-33, 2015.
- [3] С. Кернбах, И. Волков. Биоскоп: две репликации. *Журнал Формирующихся Направлений Науки*, 3(7):34-50, 2015.