



Український науково-дослідний Центр вивчення аномалій «Зонд»

Україна, м.Київ, НТУУ «КПІ», факультет авіаційних та космічних систем
03056 вул. Боткіна 1, корпус 28, к.116

www.zond.kiev.ua, <mailto:srcaa@zond.kiev.ua>

Версія для Інтернет Протокол Заседання Координаційного Совету №17 (180)

Київ, НТУУ «КПІ», 28 корпус
11.12.2013

Список присутствующих, зарегистрировавшихся на заседании:

1. Бильк А.
2. Кириченко А.
3. Кульский А.
4. Калытюк И.
5. Петров С.
6. Зейкан М.
7. Руденко И.
8. Притыка А.
9. Миронов Н.
10. Проноза Н.
11. Шишка Д.

1. СЛУШАЛИ: Сообщение Миронов Н. Итоговые результаты обработки эксперимента по наблюдению солнечного затмения.

Інформаційне повідомлення. Вивчення невизначеного впливу на механічну систему за астрономічних подій. У період сонячного затемнення 03.11.13 за методикою к.ф.м.н., с.н.с. Пугача А.Ф. на ФАКС була розроблена, встановлена і працювала відповідна апаратура. Такі дослідження мають високу наукову цінність. Наразі результати обробляються, в подальшому плануються публікації результатів спостережень.



Рис.1.Аппаратура, установленная на ФАКС НТУУ «КПИ».

Основні результати та висновки із проведеного експерименту:

- Безперечним є факт самочинного обертання диску у приладі від невідомих чинників
- Розроблено власне програмне забезпечення для реєстрації та аналізу даних із фіксацією положення диску кожні 10 хв.
- Зафіксовані періоди відносно стабільного положення диску у приладі наряду із раптовими значними обертаннями у імовірному зв'язку із сонячним затемненням
- Не до кінця зрозуміла механістична модель та консервативність системи, реологічні властивості підвісу тощо

Интересно что прямое использование крутильных весов по изменению гравитационной постоянной всегда дают системную ошибку, что может быть пояснено нетривиальными воздействиями, регистрируемыми в ходе экспериментов УНИЦА «Зонд».

Справочная статья: Новые измерения гравитационной постоянной еще сильнее запутывают ситуацию

<http://oko-planet.su/science/scienceday/210657-novye-izmereniya-gravitacionnoy-postoyannoy-esche-silnee-zaputyvayut-situaciyu.html>



Рис.1. Установка, изготовленная в Международном бюро мер и весов, на которой было выполнено новое измерение гравитационной постоянной. Фото с сайта www.bipm.org

Гравитационная постоянная G , она же постоянная Ньютона, — одна из самых важных фундаментальных констант природы. Это та константа, которая входит в закон всемирного тяготения Ньютона; она не зависит ни от свойств притягивающихся тел, ни от окружающих условий, а характеризует интенсивность самой силы гравитации. Естественно, что такая фундаментальная характеристика нашего мира важна для физики, и она должна быть аккуратно измерена. Однако ситуация с измерением G до сих пор остается очень необычной. В отличие от многих других фундаментальных констант, гравитационная постоянная с большим трудом поддается измерению. Дело в том, что аккуратный результат можно получить только в лабораторных экспериментах, через измерение силы притяжения двух тел известной массы. Например, в классическом опыте Генри Кавендиша (рис. 2) на тонкой нити подвешивается гантелька из двух тяжелых шаров, и когда сбоку к этим шарам пододвигают другое массивное тело, то сила гравитации стремится повернуть эту гантельку на некоторый угол, пока вращательный момент сил слегка закрученной нити не скомпенсирует гравитацию. Измеряя угол поворота гантельки и зная упругие свойства нити, можно вычислить силу гравитации, а значит, и гравитационную постоянную.

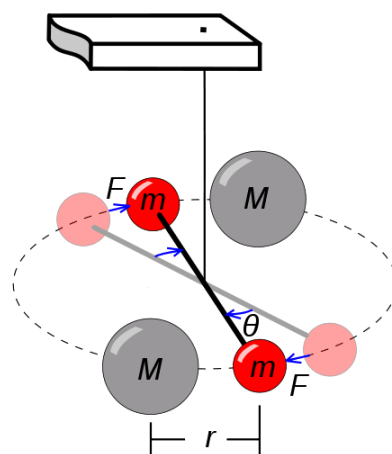


Рис. 2. Классический эксперимент Кавендиша. Измеряя угол поворота гантели и зная массы тел, расстояние между ними и упругие свойства нити, можно вычислить гравитационную постоянную. Изображение с сайта en.wikipedia.org

Это устройство (оно называется «крутильные весы») в разных модификациях используется и в современных экспериментах. Такое измерение очень просто по сути, но трудно по исполнению, поскольку оно требует точного знания не только всех масс и всех расстояний, но и упругих свойств нити, а также обязывает минимизировать все побочные воздействия, как механические, так и температурные. Недавно, правда, появились и первые измерения гравитационной постоянной другими, атомно-интерферометрическими методами, которые используют квантовую природу вещества. Однако точность этих измерений пока сильно уступает механическим установкам, хотя, возможно, за ними будущее (см. подробности в новости Гравитационная постоянная измерена новыми методами, «Элементы», 22.01.2007).

Так или иначе, но, несмотря на более чем двухсотлетнюю историю, точность измерений остается очень скромной. Нынешнее «официальное» значение, рекомендованное американским Национальным институтом стандартизации (NIST), составляет $(6,67384 \pm 0,00080) \cdot 10^{-11} \text{ м}^3 \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{с}^{-2}$. Относительная погрешность тут составляет 0,012%, или $1,2 \cdot 10^{-4}$, или, в еще более привычных для физиков обозначениях, 120 ppm (миллионных долей), и это на несколько порядков хуже, чем точность измерения других столь же важных величин. Более того, вот уже несколько десятилетий измерение гравитационной постоянной не перестает быть источником головной боли для физиков-экспериментаторов. Несмотря на десятки проведенных экспериментов и усовершенствование самой измерительной техники, точность измерения так и осталась невысокой. Относительная погрешность на уровне 10^{-4} была достигнута еще 30 лет назад, и никакого улучшения с тех пор нет.

В последние несколько лет ситуация стала еще более драматичной. В 2008–2010 годах три группы обнародовали новые результаты измерения G . Над каждым из них команда экспериментаторов работала годами, причем не только непосредственно измеряла величину G , но и тщательно искала и перепроверяла всевозможные источники погрешностей. Каждое из этих трех измерений обладало высокой точностью: погрешности составляли 20–30 ppm. По идее, эти три измерения должны были существенно улучшить наше знание численной величины G . Беда лишь в том, что все они отличались друг от друга аж на 200–400 ppm, то есть на целый десяток заявленных погрешностей! Эта ситуация по состоянию на 2010 год показана на рис. 3 и кратко описана в заметке *Неловкая ситуация с гравитационной постоянной*.

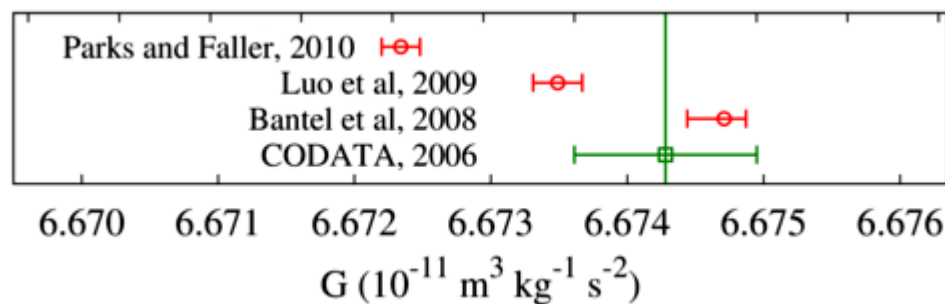


Рис. 3. Измерение гравитационной постоянной по состоянию на 2010 год. Рекомендованное NIST значение (показано зеленым) учитывает все предыдущие измерения; три новых измерения (показаны красным), несмотря на высокую заявленную точность, очень сильно расходятся друг с другом. Изображение с сайта www.schlammi.com

Совершенно ясно, что сама гравитационная постоянная тут не виновата; она действительно обязана быть одной и той же всегда и везде. Например, есть спутниковые данные, которые хоть и не позволяют хорошо измерить численное значение константы G , зато позволяют убедиться в ее неизменности — если бы G изменилась за год хоть на одну триллионную долю (то есть на 10^{-12}), это уже было бы заметно. Поэтому единственный вытекающий отсюда вывод таков: в каком-то (или в каких-то) из этих трех экспериментов есть неучтенные источники погрешностей. Но вот в каком?

Единственный способ попытаться разобраться, это повторять измерения на других установках, и желательно разными методами. К сожалению, особенного разнообразия методик здесь пока достичь не удастся, поскольку во всех экспериментах используется то или иное механическое устройство. Но всё же разные реализации могут обладать разными инструментальными погрешностями, и сравнение их результатов позволит разобраться в ситуации.

На днях в журнале *Physical Review Letters* было опубликовано одно такое измерение. Небольшая группа исследователей, работающих в Международном бюро мер и весов в Париже, с нуля построила аппарат, который позволил измерить гравитационную постоянную двумя разными способами. Он представляет из себя те же крутильные весы, только не с двумя, а с четырьмя одинаковыми цилиндрами, установленными на диске, подвешенном на металлической нити (внутренняя часть установки на рис. 1). Эти четыре груза гравитационно взаимодействуют с четырьмя другими, более крупными цилиндрами, насаженными на карусель, которую можно повернуть на произвольный угол. Схема с четырьмя телами вместо двух позволяет минимизировать гравитационное взаимодействие с несимметрично расположенными предметами (например, стенками лабораторной комнаты) и сфокусироваться именно на гравитационных силах внутри установки. Сама нить имеет не круглое, а прямоугольное сечение; это, скорее, не нить, а тонкая и узкая металлическая полоска. Такой выбор позволяет ровнее передавать нагрузку по ней и минимизировать зависимость от упругих свойств вещества. Весь аппарат находится в вакууме и при определенном температурном режиме, который выдерживается с точностью до сотой доли градуса.

Это устройство позволяет выполнять три типа измерения гравитационной постоянной (см. подробности в самой статье и на страничке исследовательской группы). Во-первых, это буквальное воспроизведение опыта Кавендиша: поднесли груз, весы повернулись на некоторый угол, и этот угол измеряется оптической системой.

Во-вторых, его можно запустить в режиме крутильного маятника, когда внутренняя установка периодически вращается туда-сюда, а наличие дополнительных массивных тел изменяет период колебаний (этот способ, впрочем, исследователи не использовали). Наконец, их установка позволяет выполнять измерение гравитационной силы без поворота грузиков. Это достигается с помощью электростатического сервоконтроля: к взаимодействующим телам подводятся электрические заряды так, чтобы электростатическое отталкивание полностью компенсировало гравитационное притяжение. Такой подход позволяет избавиться от инструментальных погрешностей, связанных именно с механикой поворота. Измерения показали, что два метода, классический и электростатический, дают согласующиеся результаты.

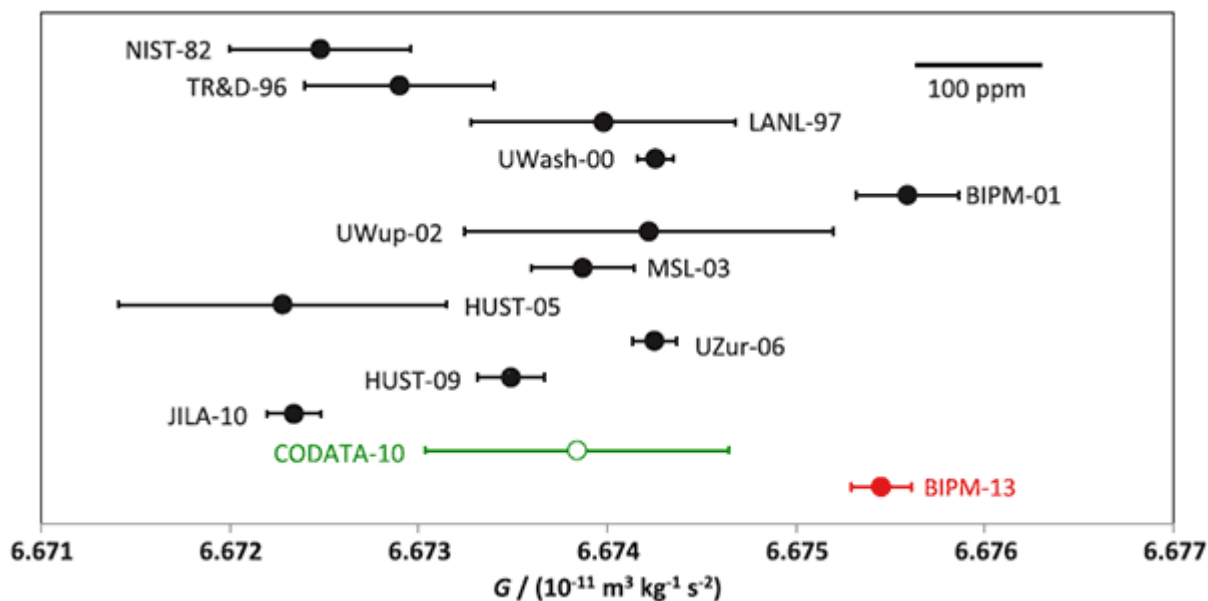


Рис. 4. Измерение гравитационной постоянной по состоянию на 2013 год. Зеленая точка — обновленное рекомендованное значение; красная точка — результат нового измерения; черным цветом показаны многочисленные более ранние эксперименты. Изображение из обсуждаемой статьи

Результат нового измерения показан красной точкой на рис. 4. Видно, что это измерение не только не разрешило наболевший вопрос, но и еще сильнее усугубило проблему: оно сильно отличается от всех остальных недавних измерений. И так, к настоящему моменту у нас имеется уже четыре (или пять, если считать неопубликованные данные калифорнийской группы) разных и при том довольно точных измерения, и все они кардинально расходятся друг с другом! Разница между двумя самыми крайними (и хронологически — самыми последними) значениями уже превышает 20(!) заявленных погрешностей.

Что касается нового эксперимента, тут надо добавить вот что. Эта группа исследователей уже выполняла аналогичный эксперимент в 2001 году. И тогда у них тоже получалось значение, близкое к нынешнему, но только чуть менее точное (см. рис. 4). Их можно было бы заподозрить в простом повторении измерений на одном и том же железе, если бы не одно «но» — тогда это была другая установка. От той старой установки они сейчас взяли только 11-килограммовые внешние цилиндры, но весь центральный прибор был сейчас построен заново. Если бы у них действительно был какой-то неучтенный эффект, связанный именно с материалами или изготовлением аппарата, то он вполне мог измениться и «утащить за собой» новый результат.

Но результат остался примерно на том же месте, что и в 2001 году. Авторы работы видят в этом лишнее доказательство чистоты и достоверности их измерения.

Ситуация, когда сразу четыре или пять результатов, полученных разными группами, все различаются на десяток-другой заявленных погрешностей, по-видимому, для физики беспрецедентна. Какой бы высокой ни была точность каждого измерения и как бы авторы ею ни гордились, для установления истины она сейчас не имеет никакого значения. И пока что пытаться на их основании узнать истинное значение гравитационной постоянной можно только одним способом: поставить значение где-то посередине и приписать погрешность, которая будет охватывать весь этот интервал (то есть раза в полтора-два ухудшить нынешнюю рекомендованную погрешность). Можно лишь надеяться, что следующие измерения будут попадать в этот интервал и постепенно будут давать предпочтение какому-то одному значению.

Так или иначе, но гравитационная постоянная продолжает оставаться головоломкой измерительной физики. Через сколько лет (или десятилетий) эта ситуация действительно начнет улучшаться, сейчас предсказать трудно.

По результатам доклада выступили Бильк А., Петров С., Кульский А., Кириченко А. Отмечено, что последующие эксперименты должны иметь дублирующие системы регистрации изменения внешней среды – видео, аудио, различных физических полей и т.п.

ПОСТАНОВИЛИ: По результатам наблюдений провести закрытое рабочее совещание, где очертить вероятные дальнейшие пути анализа данных и развития приборной базы в следующих направлениях:

- стандартизация приборов и минимизация человеческого фактора
- разработка механистической модели и концепции рабочей гипотезы
- усовершенствование компьютерного программного обеспечения и средств регистрации, разработка единого мобильного компактного комплекса регистрации и обработки нетривиальных воздействий

2. **СЛУШАЛИ:** Сообщение: в журналі «Український фанатстичний оглядач» № 4(22) 2012, С.77-82 випущено статтю «За що згорів Джордано Бруно або можливо ви – обраний!» у співавторстві Кириченко О. із Р.Радутним. Стаття у популярній формі стисло висвітлює актуальні проблеми контактології в ракурсі останніх космологічних уявлень та відкриттів.

ПОСТАНОВИЛИ: Поощрять подобную деятельность авторов, рассматривать популяризацию проблем АЯ как важнейшее направление деятельности Центра по Уставу. Журнал «Український фантастичний оглядач» подшити в архив Центра.

3. СЛУШАЛИ: Кульский А.: Доклад «Текущие результаты исследований».

Кульский А. в данный момент продолжает интенсивно работать над проблемой SETI/CETI.

Тезисы доклада.

Иллюстративный пример: При предлагаемом масштабе 1:15трлн диаметр Солнца составит 0,04 мм, Земли – 1 микрон. Астрономическая единица будет около 1 см, расстояние до Марса – 5 см, а до ближайшей звездной системы Проксима Центавра – 3,2 км. Пример наглядно показывает относительную значительную удаленность космических объектов, ставящую под сомнение возможность коммуникации и путешествий на межзвёздные расстояния используя традиционно известные средства до световых скоростей.

В то же время в докладе отмечено, что в данный момент в науке пересматриваются вопросы принципов причинности и аксиом, на которых построены физические законы. «Отрицательное запаздывание сигнала», в различных системах, теоретически полученное ранее и выявляемое в последнее время фактически выводит нас на вопрос существования некоторых видов сверхсветового взаимодействия.

Свидетельства сверхсветового взаимодействия находятся и у макрообъектов, таких объектов как квазары с синхронным изменением параметров.

Справка: «Пока что изучены всего 14 квазаров, данные о которых собраны в рамках проекта Massive Compact Halo Objects, направленного на поиски темной материи в Млечном пути. Малая выборка частично компенсируется качеством полученных данных – каждый квазар наблюдался в течение сотен дней. Это позволило собрать надежные сведения об изменении их оптических свойств, для каждого объект построить точные графики, показывающие, когда их яркость увеличивается, а когда – спадает. Как оказалось, несмотря на различия в изменении других свойств, яркость в оптическом диапазоне изменялась практически одинаково для всех 14 изученных квазаров – разумеется, после учета немаловажного факта расширения Вселенной.

«Такое ощущение, что на квазарах есть переключатель яркости, и кто-то одновременно им работает, – говорит Гленн Старкман, профессор Западного резервного университета Кейза. – Общая зависимость оказалась на удивление схожей»

<http://www.cosmos-journal.ru>

ПОСТАНОВИЛИ: вынести благодарность Кульскому А. за весьма интересный доклад, способствовать исследованиям всеми доступными средствами.

4. СЛУШАЛИ: Сотрудничество с дружественными организациями и СМИ

4.1. Выступил Калытюк И., представитель и руководитель общественной организации Исследовательский Центр ЕИВС. Во время выступления он отметил основные направления, указав примеры и перспективы работы каждого из проектов, которыми занимается его организация.

Тезисы.

1) Проект «Просвещение» - попытка заинтересовать субкультуру научным подходом, с помощью www.ufology-news.com (И.Калытюк, А.Чвартковский)

2) Проект «Глобальный архив» - исторические систематизированные электронные наработки касательно истории субкультуры, ведь это также наша история – которая нуждается в сохранении и защите. (И.Калытюк, М.Герштейн)

3) Проект «прорыв» - разработка справочника «как исследовать Аномальные Аэрокосмические Явления?» и стратегия с помощью него заинтересовать субкультуру научным подходом (И.Калытюк, А.Билык, А.Мыколишын, Н.Миронов и др.)

- 4) Проект «Объединение» - помощь социально отторгнутым людям в русле «похищений» и «контактов», организация их в группы взаимопомощи, а также тщательная экспертиза достоверности свидетельств, используя субъектно-ориентированный анализ, почерковедение, жестоведение и блеф и др. (И.Калытюк, А.Мыколышын, И.Приставка, О.Пака)
- 5) Проект «Холодный ветерок» - накопление свидетельств касательно памяти «жизни до жизни» не на этой планете. (ДСП)
- 6) Содействие проектам по изучению опыта «клинических смертей» и вне телесного опыта, а также ясновидения, только при четких материальных доказательствах подобного опыта.
- 7) Содействие проекту «Венера», создания ресурсо-ориентированной экономики, согласно идее Ж.Фреско, а также подобным экологическим и социально развивающим проектам.
- 8) Содействие интеллектуальному развитию общества и научному прогрессу.

Раздал всем участникам Заседания «Юбилейный бюллетень Центра EIBC» по экземпляру и членам УНИЦА - дифракционные решетки с инструкциями к ним.

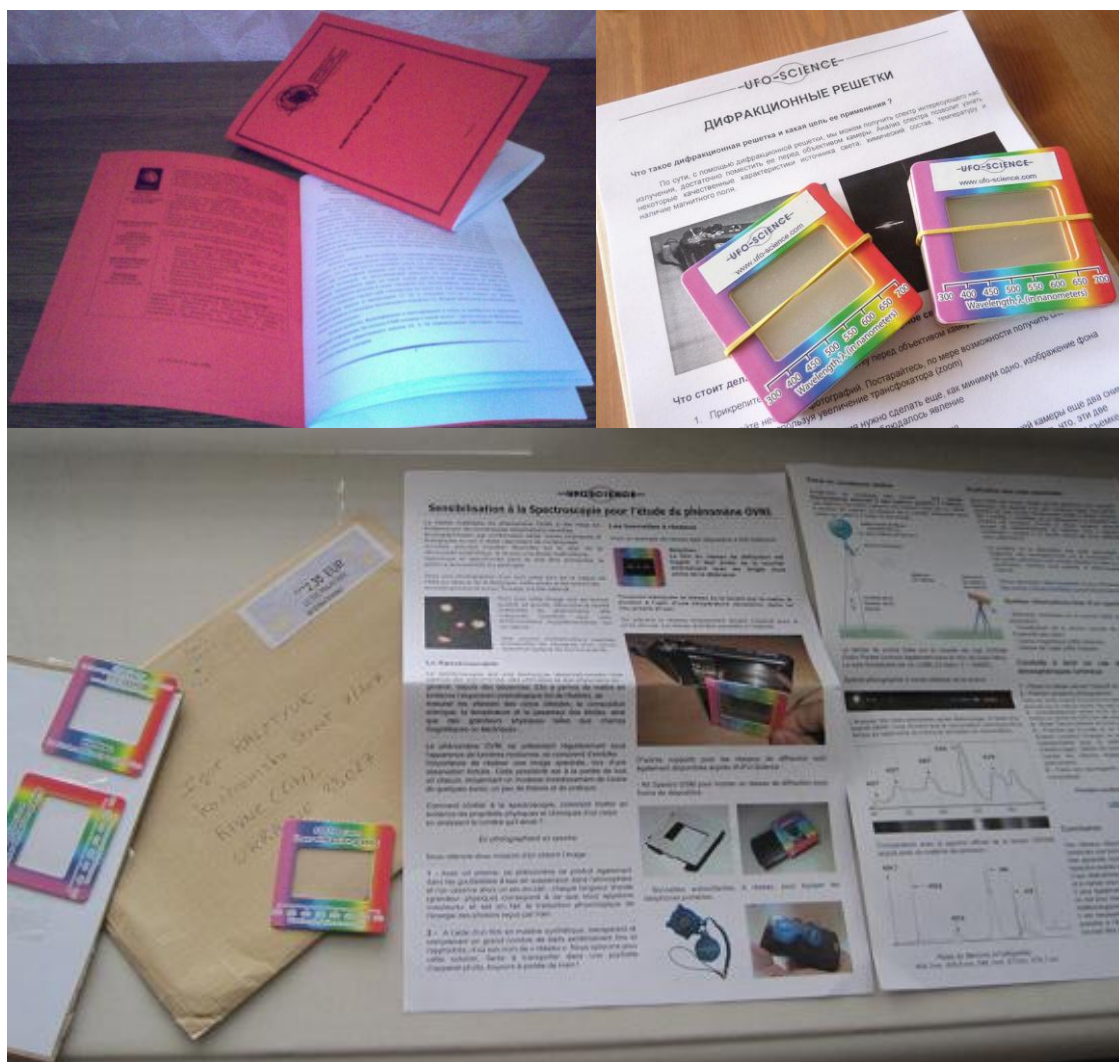


Рис.2.Бюллетень и дифракционные решетки UFO-science с инструкциями на русском, английском и французском языке

Юбилейный бюллетень – 3 года EIBC (самиздат) , 56с. На с.10-23 бюллетеня реферативно освещена статья Билыка А. Количество информации и факторы аномальности при изучении аномальных аэрокосмических явлений.

Заслушали небольшую лекцию: о искажении увиденного очевидцем и методах инструментального измерения – как субъекто-ориентированный анализ; о том для чего используется почерковедение, жестоведение и блеф; о научности и др.

Дополнительно после заседания было:

- Передано на баланс УНИЦА бумажный архив И.Калытюка (г.Ровно)
- Передано на баланс УНИЦА электронный "Глобальный архив НЛЮ-отождествления и ААЯ-исследования" (с дополнением №1) 144 Гб, по 76-ти странах мира. И еще несколько других архивов (информация ДСП).
- Выполнено каталогизацию архивов Р.Фурдюя и И.Калытюка, выполнено оптимизацию каталога архивов Центра.
- Доложено о оцифровке (период 2012-2013) в электронный вариант архивов Центра: А.Белецкого - полностью (г.Харьков), И.Кузнецовой - начато (г.Киев), Р.Фурдюя - частично (г.Киев), И.Калытюка - полностью (г.Ровно), Р.Олексюка - частично (г.Винница).

ПОСТАНОВИЛИ: Вынести благодарность И.Калытюку. Отметить что многолетнее сотрудничество на уровне организаций и личного общения плодотворно и взаимовыгодно. Глобальный архив, который собирается И.Калытюком не имеет аналогов в мире и представляет важную задачу в условиях информационного общества и резервного сохранения при постоянных потерях данных. УНИЦА и ЕИВС взаимодействуют на основе подписанного Договора о совместной деятельности от 12.05.2010. Дальнейшие шаги в направлении углубления сотрудничества и последующего возможного включения ЕИВС в состав УНИЦА «Зонд» определено выявить следующие:

- Оптимизация структуры проектов-направлений и функций обеих организаций с целью исключения дублирования
- Обмен проектами и синхронизация сродненных направлений исследований
- Принятие единых стандартов в документообороте – уже выполнено, но есть еще над чем поработать, касательно научного уровня и общения, выработка единых позиций внешней и внутренней политики
- Выполнение ранее поставленных совместных исследовательских задач

4.2. Выступил Петров С., (г. Харьков) рассказав об опыте исследования феномена т.н. «не отождествленных биологических существ» (НБС), также в простонародье получившая безосновательное наименование «чупакабр» в Харьковской области. В частности за НБС часто принимают: волкособов, росомаху, енотовидную собаку, полосатых гиен, лису и даже кошек и т.п.

ПОСТАНОВИЛИ: Вынести благодарность С.Петрову, отметить что правильный научный подход и популяризация трезвого отношения к НБС позволяет повысить качество собираемого материала и уровень осознания очевидцев, а также развеять мифологизацию и сакрализацию феномена.

4. Разное.

5.1. Экспериментально-конструкторским отделом (Миронов Н.) разработаны гондола для малообъемного аэростата и чехол для габаритного телескопа в порядке поискового конструирования.

ПОСТАНОВИЛИ: Поощрять подобную деятельность, продолжить поисковое конструирование в направлении разработки аэростата для наблюдения формаций на полях, вероятное появление которых следует ожидать в 2014г.

5.2. По адресу Центра от очевидца **С. Огарь** получено следующее первичное сообщение (стилистика и пунктуация оригинала сохранены):

«Я живу на Оболоне в г. Киеве на ул. Героев Сталинграда, на 7 этаже, мои окна выходят в сторону московского моста...то есть на ЮГ. Примерно в 2.16 ночи **03.12.2013** подошел к окну чтобы его закрыть так как было достаточно холодно...обратил внимание на яркую точку..которая по сравнению со звездами светила намного ярче...я начал присматриваться и обратил внимание что она как будто мигает...затухает и вспыхивает, начало подумалось что это спутник, но я спутники видел они движутся, а этот объект стоял на одном месте. (ах да не далеко возле него был еще один объект выделявшийся на фоне неба...он был более тусклый, его видно на фото) Я решил снять видео на свой телефон...когда я приблизил максимально эту точку я через телефон увидел ореол, окружность вокруг этого объекта...на видео это не так явно видно...если его приблизить я думаю можно будет что то увидеть. Потом я решил сделать несколько фотографий на свой полупрофессиональный фотоаппарат. После этого я около часа не обращал внимания на него, пошел заниматься своими делами, когда я пришел через час этот объект немного сдвинулся на запад, но все так же мигал. Я лег спать и забыл про это даже не посмотрел фото. Сегодня в обеденное время я вспомнил про фото, когда я посмотрел и увеличил что у меня получилось я ОПЕШИЛ. отчетливо видно 2 объекта...один яркий второй тусклый...и если вы обратите внимание на фото там еще уйма похожих объектов которые хаотично разбросаны по фото. Вот пишу вам чтобы помогли разобраться, уж больно интересно это какой то дефект камеры, кусок космического мусора, или это что-то аномальное.

Интересно услышать мнение людей которые этим занимаются...если от меня потребуется еще какая-то информация я с удовольствием отвечу на все ваши вопросы.

P.S. Фотографировать было сложно потому что фокус вообще не наводился...получилось несколько фото...они размытые...но одна мне таки удалась четкая. Так как фото достаточно весомые Gmail не пропускает, если понадобятся еще у меня есть другие».

Одно из фото, сделанных очевидцем, прилагается.



Рис.3. Фото очевидца 03.12.2013

Дополнительное анкетирование и выяснение деталей позволили установить, что факторы аномальности отсутствуют, отождествленность и меру количества информации вычислять не имеет смысла. В ходе исследования методом воссоздания астрономической ситуации на момент наблюдения, установлено, что наиболее вероятно наблюдаемый объект является планетой Юпитер.

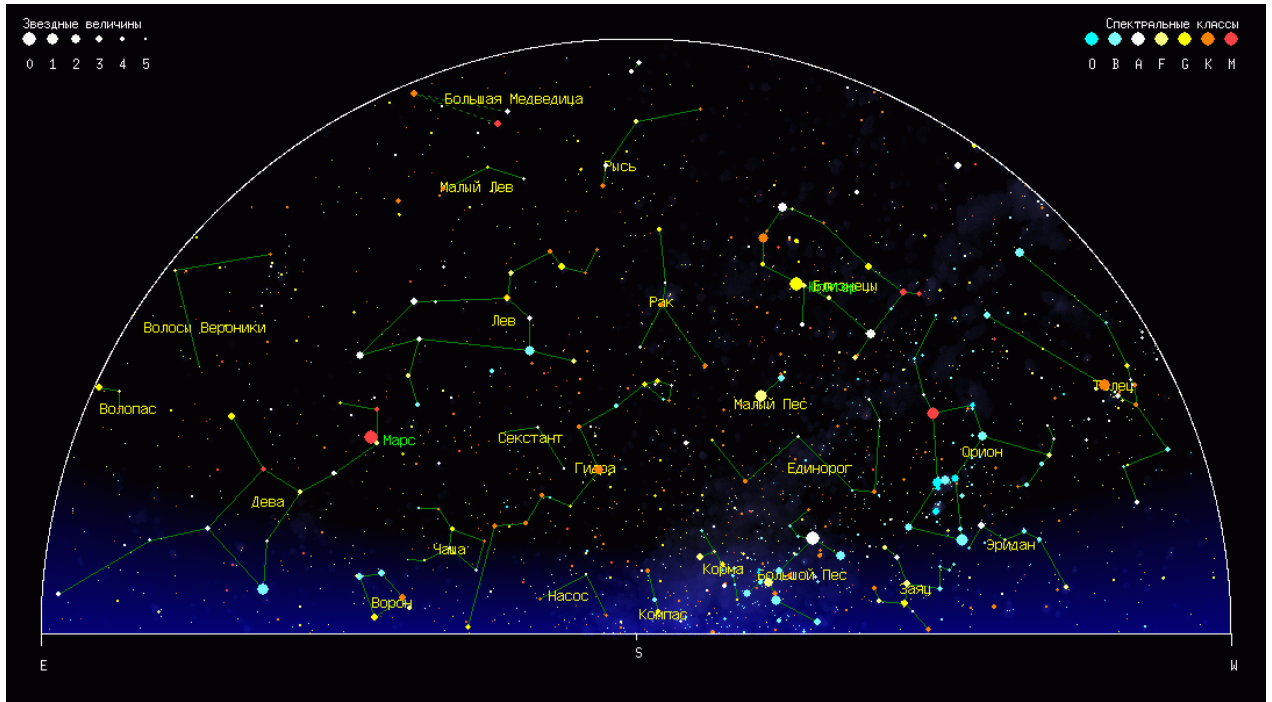


Рис. 4. Карта звездного неба в момент наблюдения

ПОСТАНОВИЛИ:

Поблагодарить очевидца. Отправить письмо нижеследующего содержания.

«Шановний Сергій!

Дякуємо за Ваше повідомлення. Аналіз за умовами Вашого спостереження показує, що найбільш імовірно відзнятим об'єктом є планета Юпітер. Наразі за рахунок погодних умов всі планети і зірки є надзвичайно яскравими і їх можна спостерігати досить детально навіть в умовах міста, де техногенна засвітка атмосфери є дуже значною. Проте в будь-яких умовах відбувається явище рефракції – «дрижання», іноді блимання різними кольорами зображення внаслідок заломлення повітрям.

Зоряну мапу Ваших умов спостережень ви можете подивитися за посиланням

http://www.astronet.ru/db/map/?maglim=5.0&colstars=1&planets=1&dgrids=0&dcband=0&dcfig=1&dcnam=1&dmway=1&mode=0&mode_glob=1&lang=ru&UT=2%3A16%3A13&DATE=3%2F12%2F2013&siteid=76&xsize=1024&go=Go%21&direction=2&theme=0&chosen_const=

Спасибі Вам за небайдужість!»



Рис. 7. Участники памятного заседания № 180 11.12.13 с графиком реакции прибора при регистрации нетривиальных воздействий. Слева на право: А.Притыка, И.Руденко, Н.Миронов, С.Петров, И.Калытук, А.Билык, М.Зейкан, А.Кульский, А.Кириченко, Н.Проноза.

6. **СЛУШАЛИ:** Относительно следующего Заседания.

Предложено провести очередное предновогоднее Заседание Центра 25.12.2013.

ПОСТАНОВИЛИ:

Организационно подготовить проведение очередного , предновогоднего Заседания Центра 25.12.2013.

Глава координационного совета Центра

Билык А.

Второй зам. главы координационного совета Центра, зав. информационно-технического отдела

Кириченко А.