



Український науково-дослідний Центр вивчення аномалій «Зонд»



Аерокосмічне Товариство України

**вул. Велика Васильківська, 57/3,
Товариство «Знання» України, а.229**
www.zond.kiev.ua, <mailto:srcaa@zond.kiev.ua>

ІАТ НТУУ «КПІ» ім. І.Сікорського

Версія для Інтернету

Протокол Засідання Центру №02 (288)

10.03.2021

Список присутніх, що зареєструвалися на засіданні:

1. Білик А.
2. Проноза М.
3. Бруснікіна М.
4. Чорна Ю.
5. Шавловський В.
6. Челомбітко О.
7. Малашенко Г.
8. Коваленко Є.
9. Кириченко О.
10. Гурінчук О.
11. Руденко І.

В режимі селектора:

12. Миколишин А.
13. Герштейн М.
14. Шонія І.
15. Гам К.
16. Козка А.
17. Калитюк І.
18. Марченко І.
19. Петров С.
20. Федоровський Г.

1. СЛУХАЛИ: Попередні результати виїзду із експериментом у с.Яблунівка

Проведене виїзне дослідження у АЯЗ Яблунівка в місце встановлення і роботи моніторингового комплексу УНДЦА «МА» для моделювання оптичної та теплової сигнатур ААЯ у польових умовах вночі. Звіт із результатів наведено нижче.

Експеримент “Моделювання оптичної та теплової сигнатур ААЯ у польових умовах вночі” (ч.1)

З 1989 р. із селища Яблунівка Макарівського р-ну Київської області та його околиць періодично надходять свідчення щодо спостереження явищ різних типів, перш за все повітряних світлових феноменів, НЛО та ААЯ. Суттєво, що під терміном “НЛО” маються на увазі неототожені повітряні об'єкти, зареєстровані моніторинговими комплексами чи очевидцями, але до проведення аналізу, і ідентифікація яких утруднена через недостатність матеріальних свідчень. ААЯ - це аерокосмічне явище, що лишається не ідентифікованим, дійсно аномальним навіть і після аналізу, але втім необов'язково є позаземними літальними апаратами, а перш за все фізичними об'єктами що характеризуються «факторами аномальності».

Відповідно з метою підтвердження свідчень очевидців які не мали змоги зареєструвати об'єкти спостережень технічними засобами, зниження впливу суб'єктивних факторів сприйняття та підвищення інформативності спостережень на місцевості було встановлено автоматизований комплекс оптичного моніторингу аерокосмічних явищ МА-1.

З метою тестування експлуатаційних можливостей, а також подальшого вдосконалення МА-1 у розпізнаванні ААЯ/НЛО у нічний час 06.03.2021 групою експертів УНДЦА “Зонд” у складі Білик А., Коваленко Є., Кириченко О., Букет А., Де Морт М., Челомбітко О. проведено експеримент з моделювання оптичної та теплової сигнатур деяких видів ААЯ/НЛО (зокрема типу кульових блискавок) у польових умовах в нічний час.

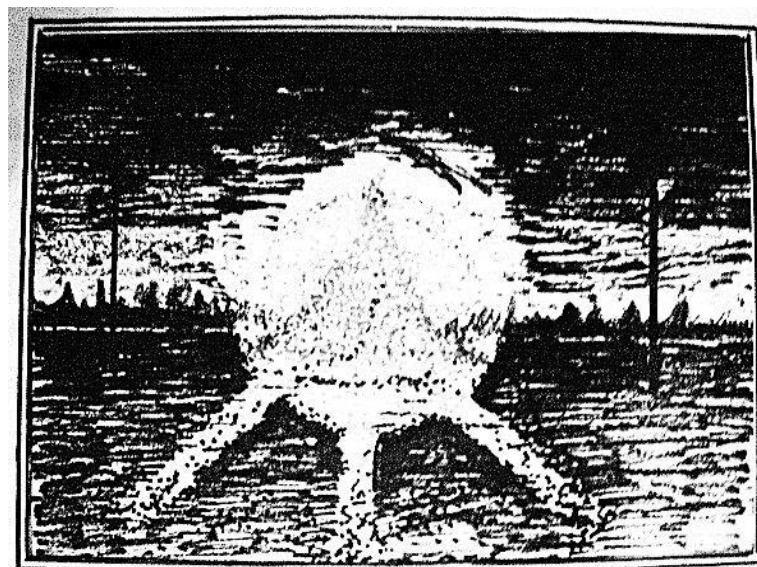


Рис. 1. Малюнок ААЯ 1989 р. зі свідчень очевидців



Рис. 2. Моніторинговий комплекс МА-1

Цей комплекс протягом 2020 р. зареєстрував значну кількість повітряних об'єктів, які були відфільтровані алгоритмами розпізнавання та контролюючими їх виконання експертами (близькі прольоти птахів, локальна хмарність тощо), та щонайменше 2 класичних ААЯ/НЛО типу “світлова куля” у нічному небі, відповідно 16.03.2020 та 19.12.2020.

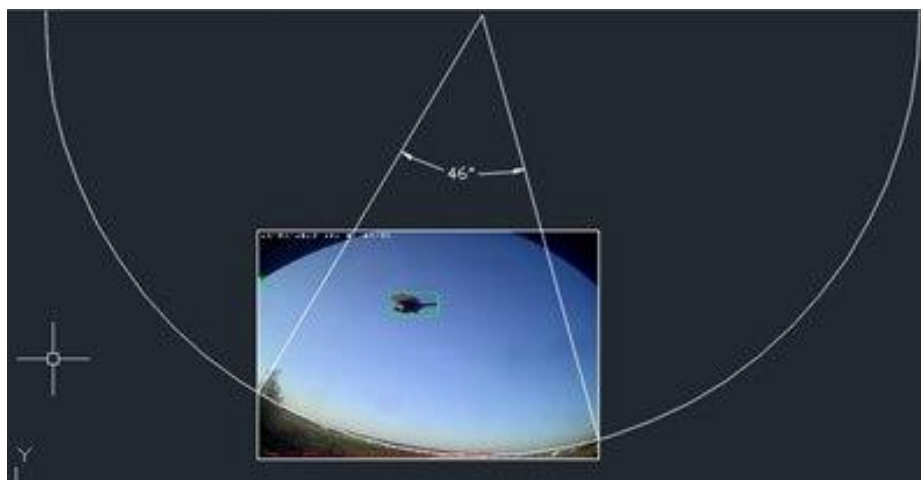


Рис. 3-4. Зразки розпізнавання повітряних об'єктів у денний час

Програмою експерименту передбачалося застосування:

- 1) теплових аеростатичних літальних апаратів типу “китайських ліхтариків”;
 - 2) фесрверк-мортира типу “піротехнічний міномет”;
 - 3) аеродинамічного безпілотної літального апарату типу “квадрокоптер” із стандартними бортовими та додатковими підвісними джерелами світла та лазерного випромінювання.
- Додатково було задіяно міні-тепловізор на базі мікро-болометра “FLIR Lepton” та фото-відео камери мобільних телефонів, для порівняння їх можливостей щодо реєстрації та розрізнення ААЯ/НЛО з побутовими літальними засобами в нічних польових умовах тощо.

Згідно плану експерименту необхідно було здійснити некеровані запуски аеростатичних літальних засобів та керовані польоти квадрокоптеру з маневруванням на відстанях 100-400 м від розташування МА-1, порівнюючи кутові розміри та яскравість різних джерел світла на різних дистанціях у нічних режимах роботи відеокамери.



Рис. 5. Квадрокоптер з вбудованими джерелами світла на старті

Географічні та метеорологічні умови проведення експерименту (у ілюстраціях).



Рис. 6. Скрін геолокаційних сервісів у відповідній місцевості

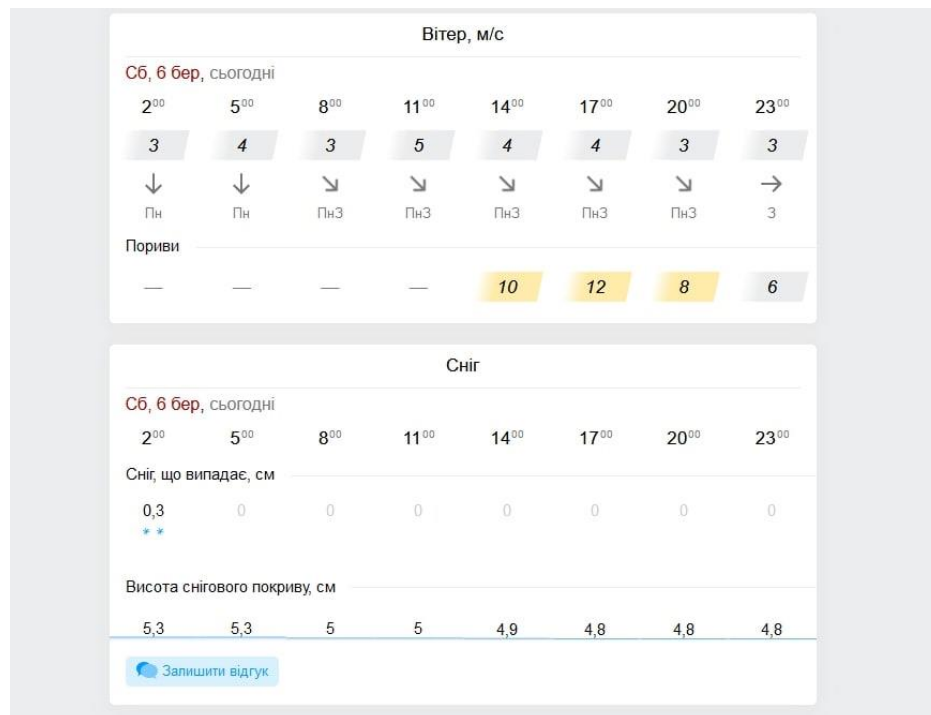


Рис. 7-8. Скріни погоди у відповідній місцевості

Нажаль через несприятливі погодні умови, зокрема поривчастий вітер та зниження температури до від'ємних значень, програму експерименту довелося дещо скоротити, а саме відмінити керовані польоти квадрокоптером через переохолодження акумуляторів. Експеримент з маневруванням квадрокоптеру у полі зору МА-1 заплановано продовжити при більш сприятливих умовах.

“Китайські ліхтарики” жовтого та червоного кольорів мали лінійні розміри від 80 x 45 см до 1 м, відстежувалися в оптичному та тепловому діапазонах спектру протягом 3-4 хвилин на дистанції до кілометра від місця запуску. Запуски проводилися з урахуванням пожежної безпеки, зокрема:

- в умовах відкритого поля,
- на відстані від забудов,
- за вітром який відносив їх у безпечному напрямку.



Рис. 9. Запуск “китайського ліхтарика” експертами УНДЦА

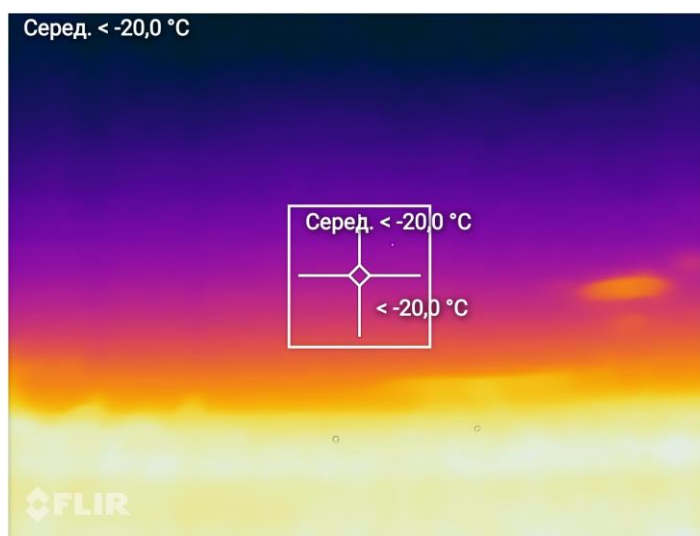
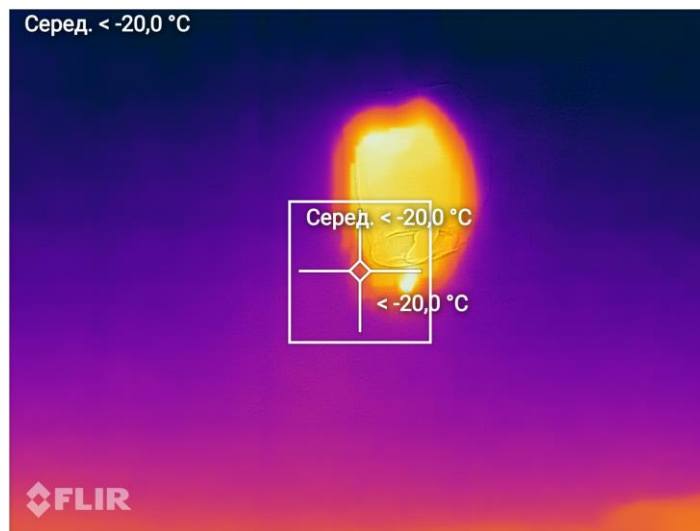


Рис. 10-11. Термографія “китайського ліхтарика” в польоті (на малій та на великій відстані), світлини «Зонд»

Відповідно на основі спостережень можна зробити попередні висновки що типові “китайські ліхтарики” вночі на відстані 100~200 м від моніторингового комплексу МА-1, який працює у нічному режимі, створюють світлову засвітку та динаміку польоту майже еквівалентну випадку спостереження НЛО 19.12.2020.



Рис. 12. Кадр з відеозапису МА-1 із спостереженням НЛО 19.12.2020



Рис. 13. Кадр з відеозапису моделювання НЛО “китайським ліхтариком” 06.03.2021

В той же час спостереження НЛО 16.03.2020 за своєю короткостроковістю, динамікою, яскравістю та лінійними розмірами суттєво відрізняється від оптичної сигнатури випробуваних “китайських ліхтариків”. Також не відповідає воно оптичним спостереженням метеоритів та бортових аеронавігаційних вогнів (БАНВ) літаків тощо за своїми кутовими розмірами, яскравістю та динамікою.

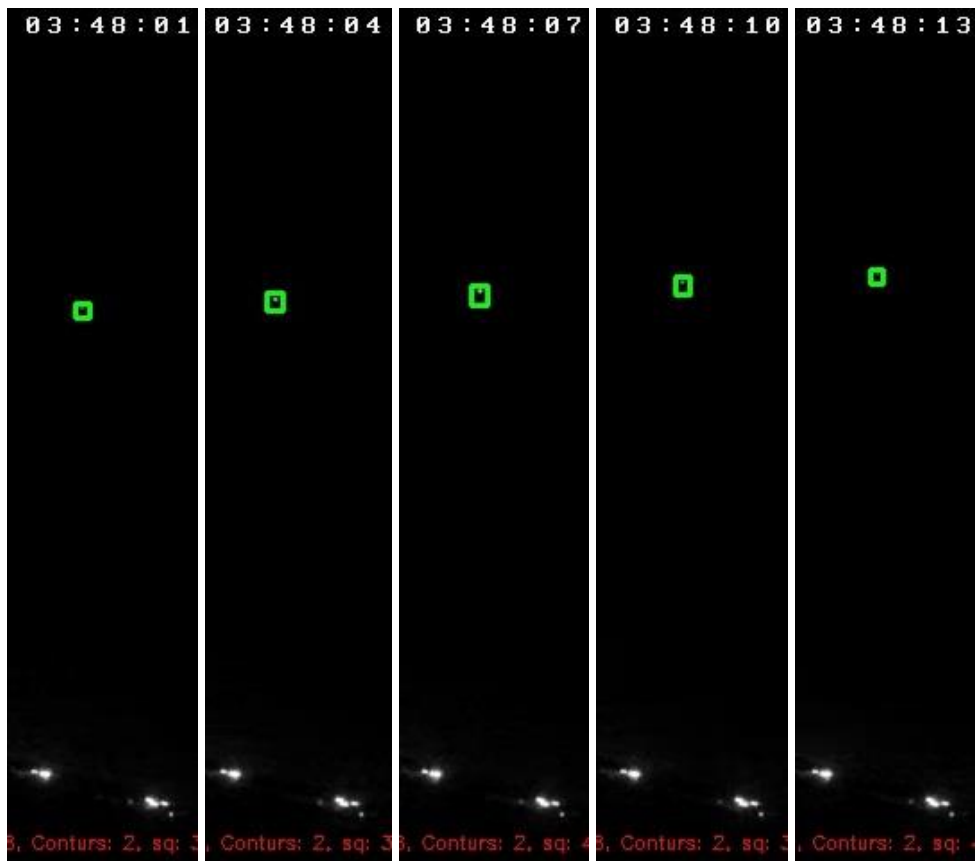


Рис. 14. Швидкоплинне НЛО 16.03.2020



Рис. 15. БАНВ транспортного літака біля хмари

У подальшому з метою підвищення перешкодостійкості та розподільної здатності МА-1 щодо спостережень НЛО вночі необхідно продовжити експеримент із квадрокоптером із вбудованими та підвісними джерелами світлового та лазерного випромінювання, спостережуваним на різних відстанях від комплексу оптичного моніторингу (ч.2 експерименту із завершенням звіту).

Також з урахуванням вищенаведеного пропонується розглянути можливість апгрейду МА-1, зокрема додавання другої відеокамери, яка б здійснювала зйомку у денному “кольоровому” режимі водночас з нічним монохроматичним режимом основної, використання світлофільтрів та дифракційних решіток, що вирогідно дозволить зменшити “засліплення” яскравими джерелами світла, чіткіше розгледіти обриси об'єктів та зробити грубий спектральний аналіз джерел випромінювання тощо”.

Кириченко О., зав. інфо-тех. відділом

Коваленко Є., зав. загально фізичним відділом

Білик А., голова УНДЦА «Зонд» к.т.н., доц.

Також у виїзному дослідженні 10.03.2021 прийняли участь експерти УНДЦА «Зонд» М.деМорт та А.Букет.

ПОСТАНОВИЛИ: Доповідачам підготувати доповіді. Враховувати отримані дані при ототожненні АЯ і вдосконаленні алгоритму комплексу.

2. СЛУХАЛИ: Підготовка до Космобіологічного семінару 2021

Попередньо погоджено, що Космобіологічний семінар-2021 пройде частково наживо у приміщенні 229 Т.Знання.

Затверджена об'ява семінару:

АЕРОКОСМІЧНЕ ТОВАРИСТВО УКРАЇНИ
ТОВАРИСТВО «ЗНАННЯ» УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ.І.СІКОРСЬКОГО»
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ.І.ФРАНКА
УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ВИВЧЕННЯ
АНОМАЛІЙ «ЗОНД»



20
березня
2021 р.



11:00

V Космобіологічний семінар
Етногенез в умовах колонізації космосу
Лабораторія «Теорії екосистем» ЖДУ ім.І.Франка /онлайн/
УНДЦА «ЗОНД», АКТУ, ІАТ НТУУ «КПІ» ім.І.Сікорського, Знання

У програмі:
Доповіді І.Хом'як (доцент ЖДУ ім.І.Франка), А.Білик (голова УНДЦА «Зонд»), І.Калитюк (провідний експерт УНДЦА «Зонд»)
Обговорення актуальних питань космічної експансії та ін.

Режим доступу:
<https://zoom.us/j/91006017324?pwd=Z0RabW1EcE9jcU15NzIqYnRRV0hJUT09>
Ідентифікатор конференції: 910 0601 7324
Код доступу: *astrobio21*

Адреса: вул. Велика Васильківська, 57/3
«Знання», а.229

Вхід вільний

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

ПОСТАНОВИЛИ: Встановити дату проведення 20.03.21р. Доповідачам підготувати доповіді.

3. Спостереження АЯ і їх аналіз

3.1. ААЯ у Яблунівці. 3 березня поточного року моніторинговий комплекс «МА-1» УНДЦА «Зонд» - зафіксував імовірне ААЯ.

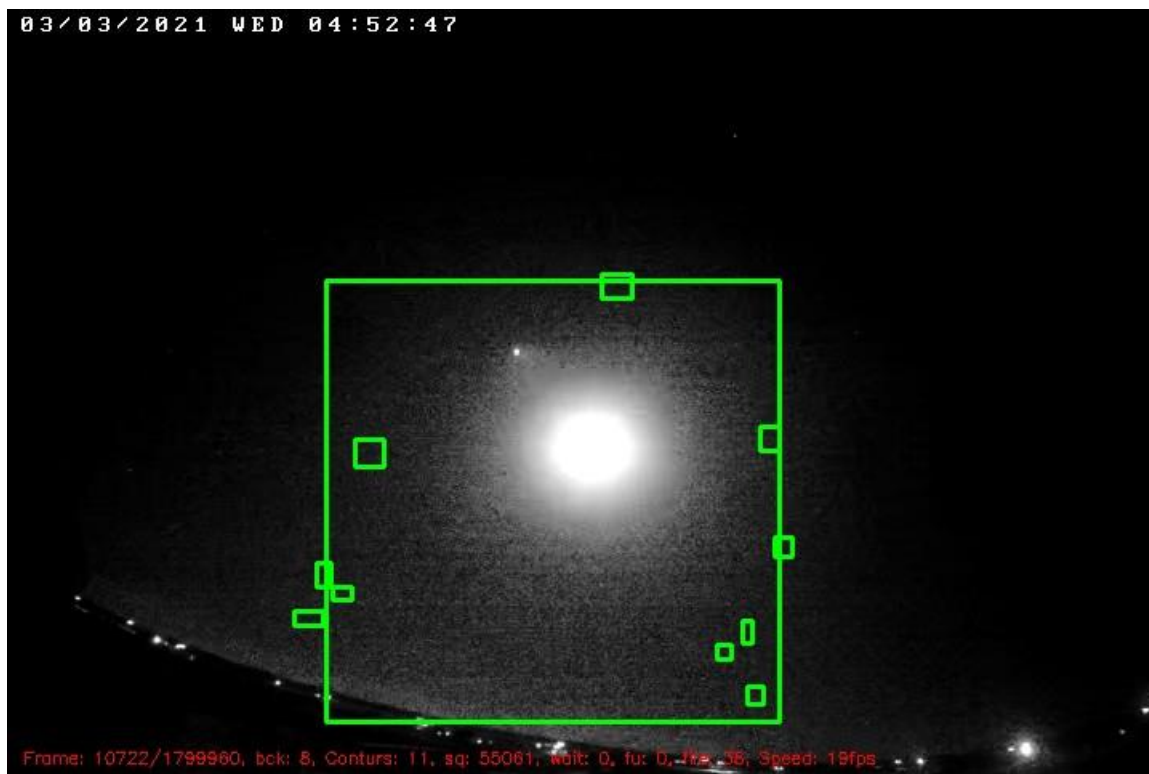
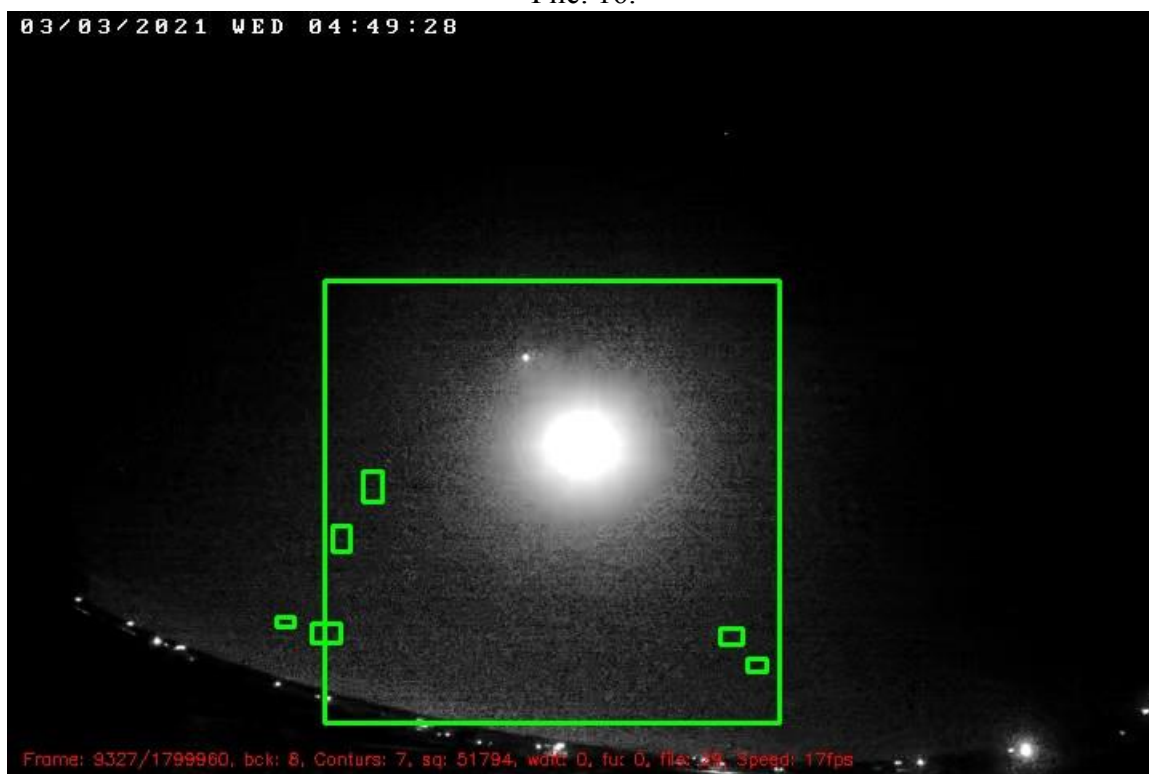


Рис. 16.



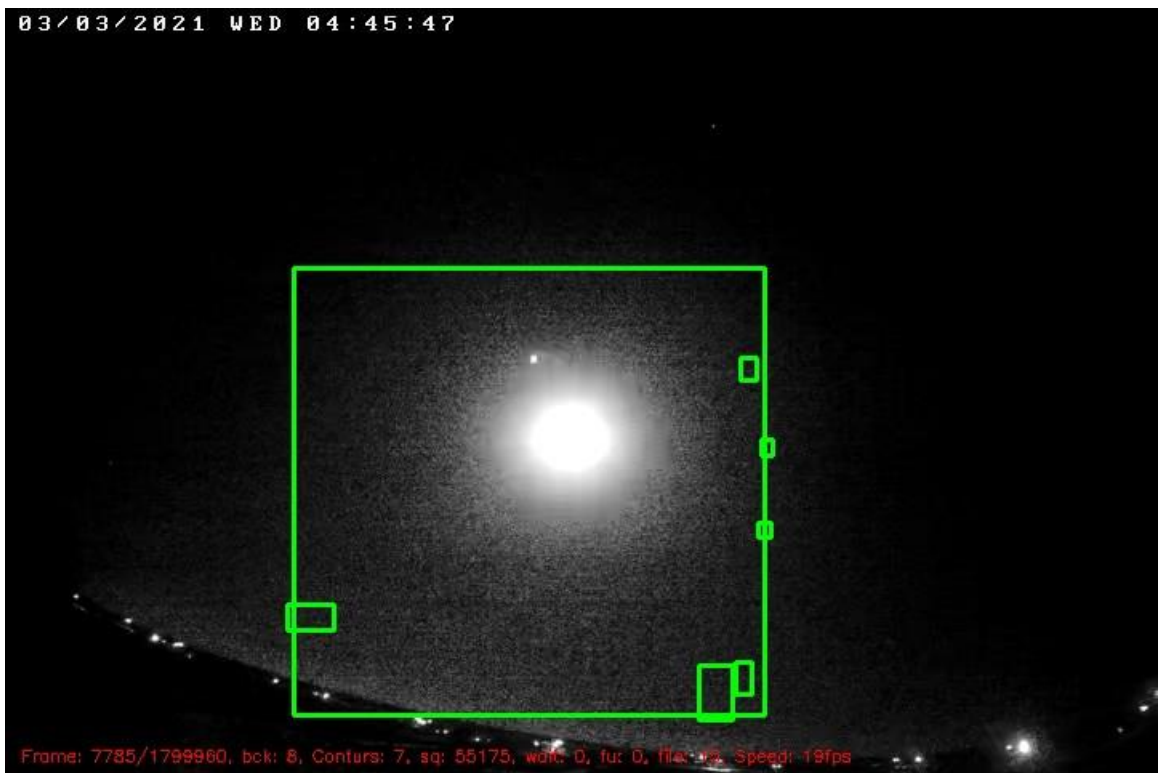
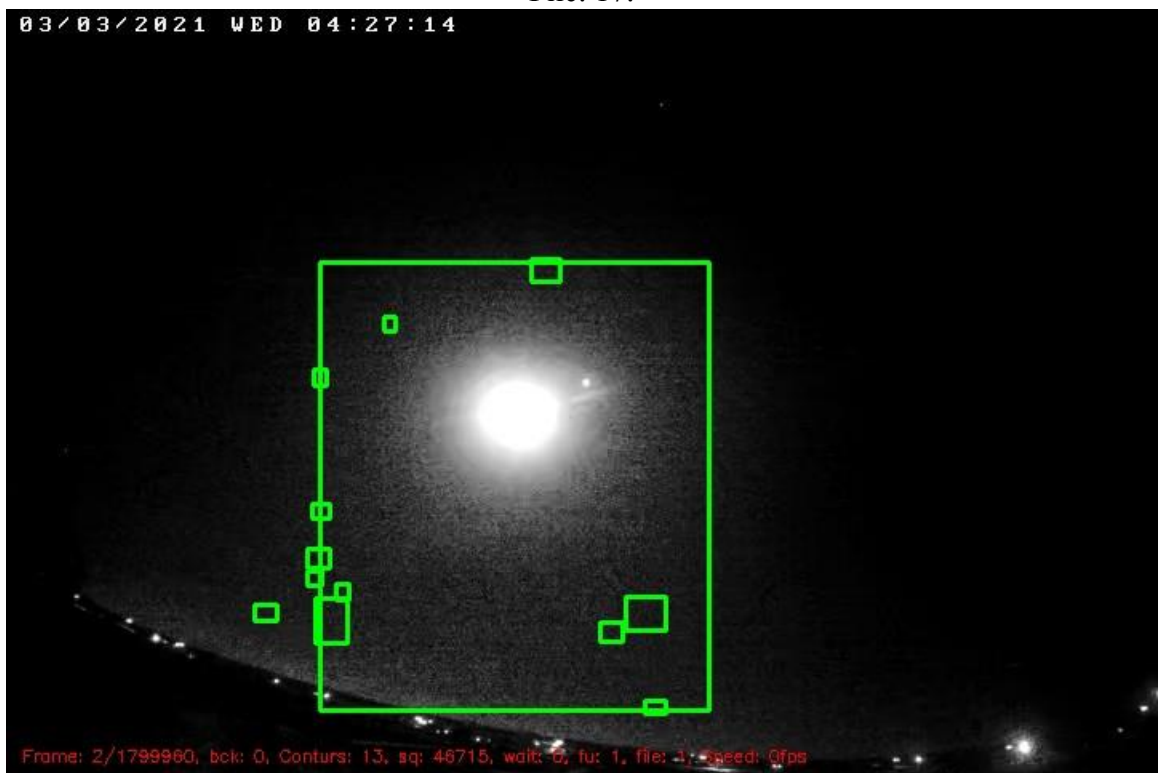


Рис. 17.



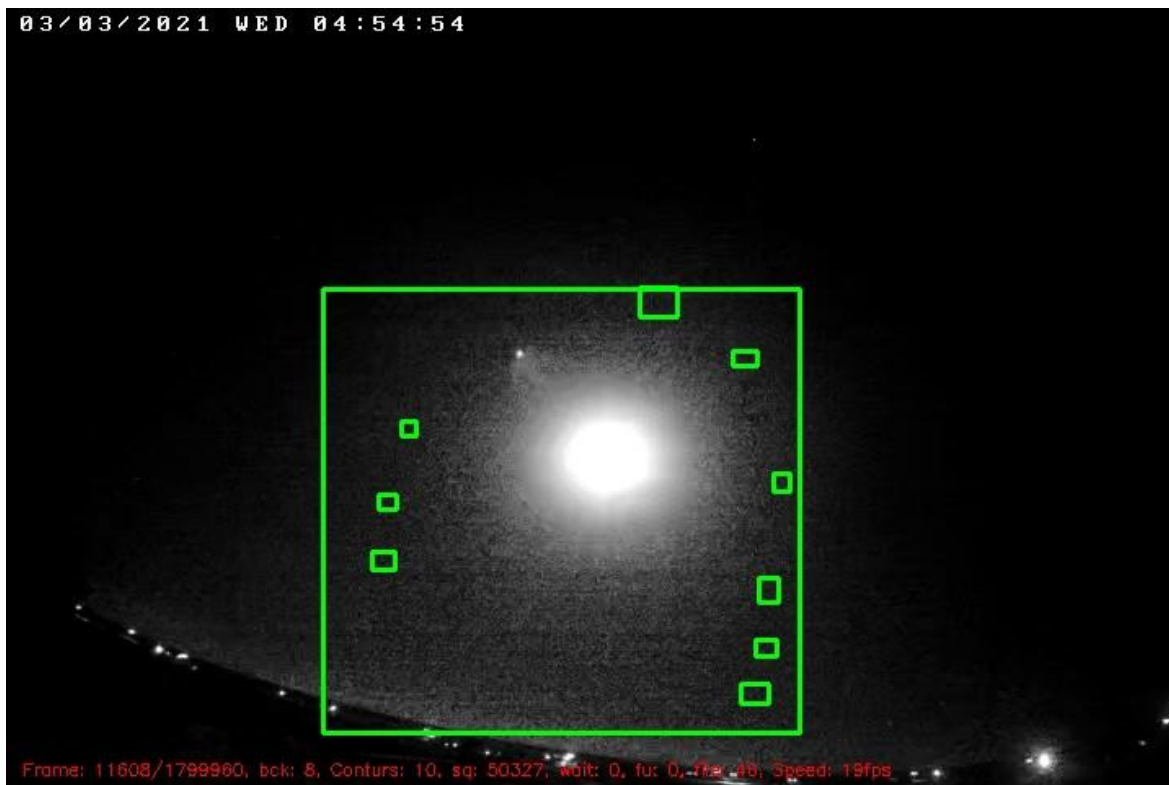


Рис. 18.

При цьому великий кулястий світлий об'єкт перетинає повільно обрій на фоні повного Місяця.

ПОСТАНОВИЛИ: Приділити посилену увагу вивченню даного випадку із залученням ефективних методів досліджень та ототожнення. Відмітити успішність та ефективність застосування комплексу МА для виявлення ААЯ у автономному режимі.

3.2. У небі над Поліссям помітили дещо дивне: відома причина

«Мешканці одразу кількох сіл у Зарічненському та Дубровицькому районах Рівненщини (за старим поділом) стали свідками дивних літаючих об'єктів. Люди відзняли на відео ці польоти, поширюючи різні версії незвичного явища.

Під час брифінгу у Рівненській облдержадміністрації перший заступник голови ОДА Сергій Подолін заспокоїв людей.

Я не можу сказати, що це НЛО, бо Рівненська ОДА має говорити реальні речі. За інформацією правоохоронних органів, органів військового управління та прикордонників, у нас на території області не було навчань із застосуванням літальних апаратів та дронів. Це наслідок навчань, які були на території Білорусі. По даним силових структур, територія нашого кордону не пересікалась. Станом на сьогодні ці навчання вже завершені, - зазначив чиновник».

Джерело:

<https://rivne.media/news/u-nebi-nad-polissyam-pomitili-deshcho-divne-vidoma-prichina>



Рис. 19. Явище у небі над Поліссям

Виступив провідний експерт Центру І.Калитюк: «На мою думку це САБ-и: «Люстри» і «Кулі» з групи вогнів - багатофакельні освітлювальні бомби (САБ-250, САБ-500), радянські містять сім вогнів на парашутах. Тривалість дії від 5 до 8,5 хвилин. Сяючі авіаційні бомби, скидають з висоти 9 кілометрів, на відстані 70-75 км від берега, і на висоті 6 кілометрів вони починають світитися. По них з літаків виконують пуски ракет, які реагують на теплове випромінювання. Тривалість дії в повітрі протягом 2-8,5 хвилин можуть давати тільки освітлювальні боєприпаси артилерії (освітлювальні снаряди і міни) і авіації (світлові авіабомби САБ). При цьому видимість їх може досягати більше 100 км (як яскравих точкових вогнів)».

ПОСТАНОВИЛИ: Прийняти до відома, вважати об'єкти у небі над Поліссям свідченнями САБ.

4. СЛУХАЛИ: Доповідь А.Миколишин. Вимірювання to1.0-1.1tests

Побудова інтелектуальної моделі очевидця АЯ. Число суб'єктивного фактору, f.

Презентація вимірювальної програми суб'єктивного фактору очевидця АЯ.

Нижче наведено короткі тези доповіді:

Людський фактор залишається одним із **феноменів** теперішньої реальності.

І якщо взаємодія людини із аномальними явищами у навколишньому просторі – це вкінці-кінців наступні ролі:

- Дослідник (науковець);
- Очевидець (свідок).

То, наприклад, взаємодія з вірусами, що в початковій фазі були узагалі неземного походження, може мати непередбачувані наслідки, що іще сформує соціальні феномени:

- Вплив на людський фактор;
- Психотропність вірусів.

Вимірювання to1.0-1.1tests за 10 років.

Суб'єктивний фактор у ряді досліджень.

- Зародження ідеї у команді проекту EIBC разом з Ігорем Калитюком та перші респонденти першої версії TO1.0.

- Дослідження методології у проекті ІАЕ під координуванням А.І.Миколишин, а також перші випускники тренінгів з аналітики, що сформували контрольну групу, яка слугує досі для порівняння даних.
- Участь розробника (А.І.Миколишин) у коворкінгу з дітьми віком 6-12 років у приватній школі КМДШ, дедуктивні ігро-техніки з логіки на прикладі другої версії ТО1.1.
- Статті про методологію досліджень, зокрема, у Збірнику наукових праць УНДЦА «Зонд» 2020 року.
- Підготовка до видання Довідника з моніторингових комплексів (попередня назва) під координуванням І.М.Калитюка (інформаційно-технічний відділ УНДЦА «Зонд»), з викладом матеріалів досліджень.

Обробка даних

- Дедуктивні аналітичні принципи;
- Числення об'ємів множин;
- Числення за допомогою діаграм Ейлера-Венна
- Логічний Квадрат для аналітики логічних суджень;
- Теорія про силіогізми (завдання опитувальника);
- Класична Арістотелівська логіка.

Формуємо таблицю даних з балами після опитувальника to1.0-1.1tests або Анкети

Детермінуємо раціональну логіку – з'являється новий термін «асоціативність» (тільки у ТО), як обернено-протилежний параметр до першого.

Число суб'єктивного фактору

- Після введення поправочних коефіцієнтів отримуємо реальні бали.
- Показник у скільки разів змінились ці бали і стане запропонованим числом суб'єктивного фактору f .

Аналітика дозволяє дослідити:

- Таблиці вибірок респондентів
- Інтелектуальні моделі з різною кількістю логічних помилок.
- Моделі, що відображають протилежні значення та, які можна згодом виокремити – детермінувати, наприклад, щоб побачити чи справді поправка щось компенсуватиме чи ні й надалі ввести відповідний коефіцієнт.
- Порівняти між собою поправки різних показників, та вибрати найоптимальнішу.

Нова методика побудована на даному вимірюванні детально описує проблематику і методи перевірки мислення суб'єкта (учасника програми вимірювання «ТО») на прикладі **відображення логічних та асоціативних помилок інтелектуальної системи** за допомогою «to1.0 1.1tests» (to1test.wordpress.com). Лейтмотивом та поштовхом для початку досліджень стала **поширена проблема людського фактору** – інтерпретація візуальної інформації (зображень, фото- та відеоматеріалів, спостережуваних природних, соціальних явищ і т.д.), що передається очевидцем досліднику-аналітику і досить часто не може вважатись достовірною з тих чи інших причин (чинники людського фактору) або узагалі не доходить до такої ланки перевірки – нагромаджується дезінформація та перекручування фактів. Актуальність проблеми передачі інформації без спотворень між суб'єктами соціуму беззаперечна. З таким явищем стикається більшість аналітичних організацій, які збирають і накопичують дані.

На сьогодні отримані результати досліджень підтвердили, що вони захоплюють область дисциплін логіки, психології, методології, філософії та дають **підтвердження впливу упередженої інтерпретації візуальних об'єктів на логічні помилки суб'єкта досліджень**.

Асоціативний ряд, що використовується і в IQ-тестах доводить свою ефективність. Це чи не єдиний універсальний інструмент, що проводить респондента через схожий пережитий досвід та змушує інтерпретувати.

ПОСТАНОВИЛИ: Прийняти до відома, винести подяку експертині А.Міколишин із занесенням у протокол.

5. СЛУХАЛИ: Огляд наукових досягнень та статей, дотичних до АЯ.

5.1. Нові інструменти науки.

В Україні дослідники не мають зручного доступу до кліматичних даних. Їх збирає майже 200 станцій підпорядкованих Гідрометцентру. Кожна станція, вимірює температуру, кількість опадів тиск та інші показники. Цю інформацію збирає Гідрометцентр, агрегує та публікує у себе на сайті. Первісні дані Гідрометцентр не надає в електронній формі, єдиний спосіб їх отримати — прийти до них в офіс і переписувати сотні тисяч спостережень руками, з цим свого часу стикнулися Тексти.

В той же час, міжнародні дані щодо клімату можна отримати на сайтах Global Historical Climatology Network або European Climate Assessment & Dataset project. На першому є дані і по українських станціях спостереження, що потрапляють туди завдяки міжнародному обміну даними. Але на жаль ці дані неповні. Серед 200 станцій, лише у 30 є дані за останні 10 років. І навіть у них є великі пропуски, особливо в даних про опади. У інших країнах, наприклад, США кліматичні дані давно є у відкритому доступі. Дослідники можуть вільно завантажити щогодинні показники і використовувати їх у своїй роботі.

The screenshot displays the front page of a journal article on the Sustainability website. At the top, there is a search bar with fields for 'Title / Keyword', 'Author / Affiliation', 'Journal' (set to 'Sustainability'), and 'Article Type' (set to 'all'). A 'Search' button is located to the right. On the far right, a yellow circular badge indicates an 'IMPACT FACTOR 2.075'. The main content area features the article title 'Exploring the Potentials of ICT Tools for Human-Centric Regenerative Design' by Giulia Sonetti, Emanuele Naboni, and Martin Brown. Below the title, the authors' affiliations are listed: 1. Interuniversity Department of Regional & Urban Studies and Planning, Politecnico di Torino and Università di Torino, 10124 Turin, Italy; 2. Institute of Architecture and Technology, School of Architecture, Design and Conservation, Royal Danish Academy of Fine Arts, 1435 Copenhagen, Denmark; 3. Fairsnape, Lancashire, Preston PR3 2LE, UK. The article's reception history is provided: Received: 22 February 2018 / Revised: 26 March 2018 / Accepted: 11 April 2018 / Published: 17 April 2018. A note states that the article belongs to the Special Issue 'Transition towards Low-Impact and Regenerative Human Settlements'. On the left side, there is a thumbnail of the journal cover for Volume 10, Issue 4, featuring a mountain landscape. Below the thumbnail, statistics are shown: 1289 Views, 659 Downloads, and 2 Citations. On the right side, there are buttons for 'Submit to Sustainability', 'Review for Sustainability', and 'Edit a Special Issue'. At the bottom right, a sidebar promotes 'MDPI Books' with the text 'Bringing all the benefits of open access to scholarly books. Find professional support for your book project.'

Рис. 20. Репрінт статті



Рис. 21. Number of Users and Content Elements Associated with the Word “Comfort”

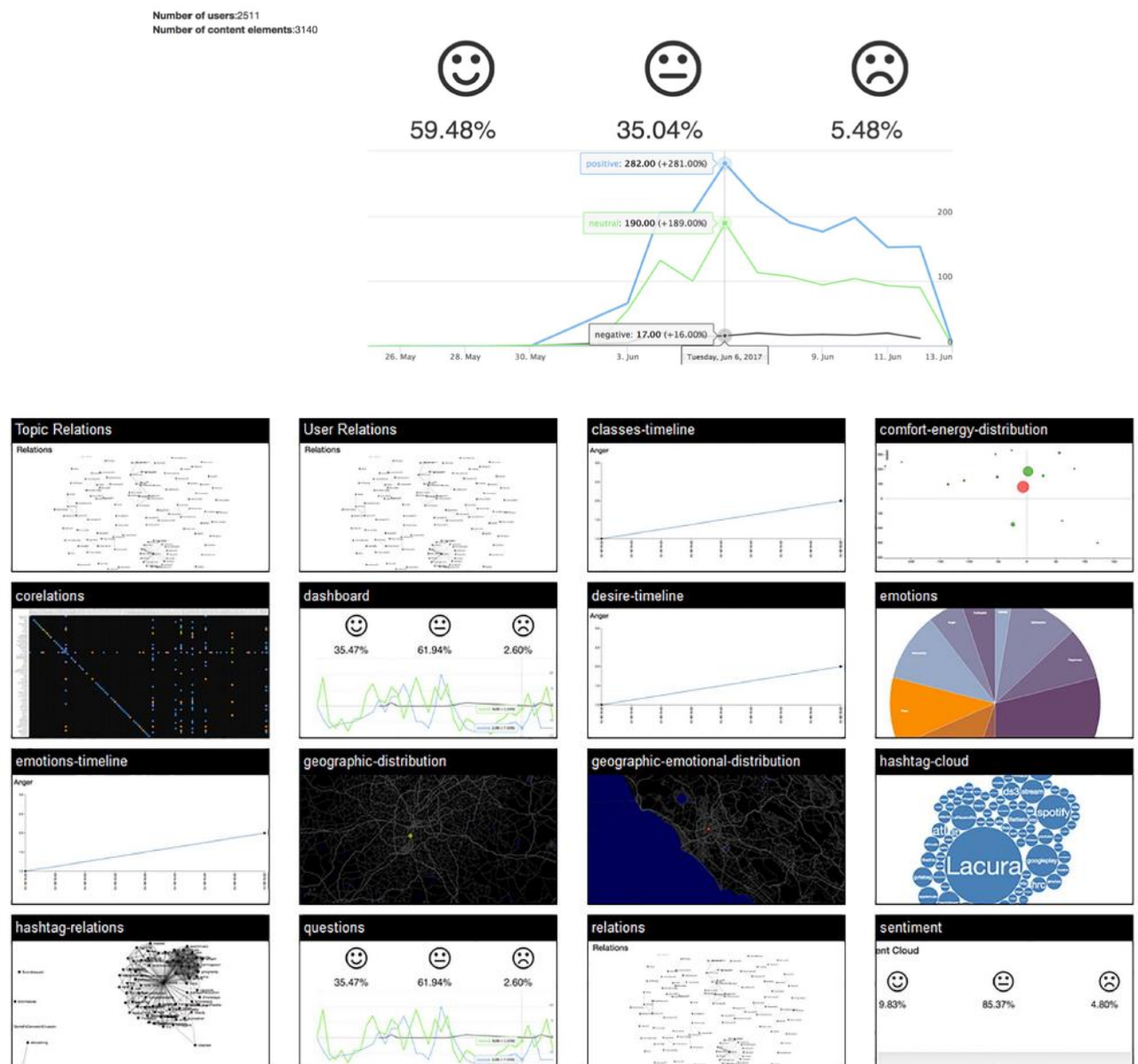
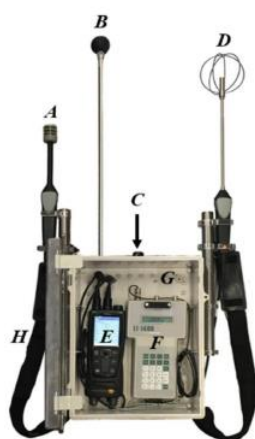


Рис. 22. Види вимірів



A: TESTO 480 Air Temperature and Relative Humidity Probe (being protected from direct sunlight and rain.)
B: Globe thermometer (connected to the TESTO 480 Data Logger)
C: LICOR LI-200SA Pyranometer
D: TESTO 480 Air Flow Probe
E: TESTO 480 Data Logger
F: LICOR LI-1400 Data Logger
G: Protection Case
H: Straps



Рис. 23. Комплектація і вигляд моніторингового комплексу

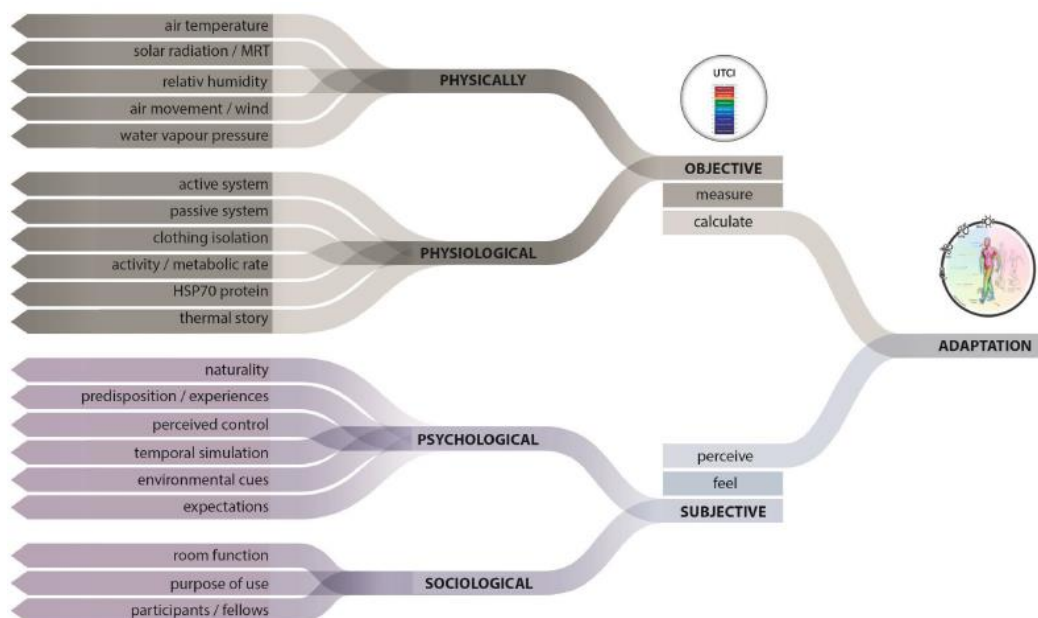


Рис. 24. Суб'єктивна чутливість людини

Information Visualization and Workflow

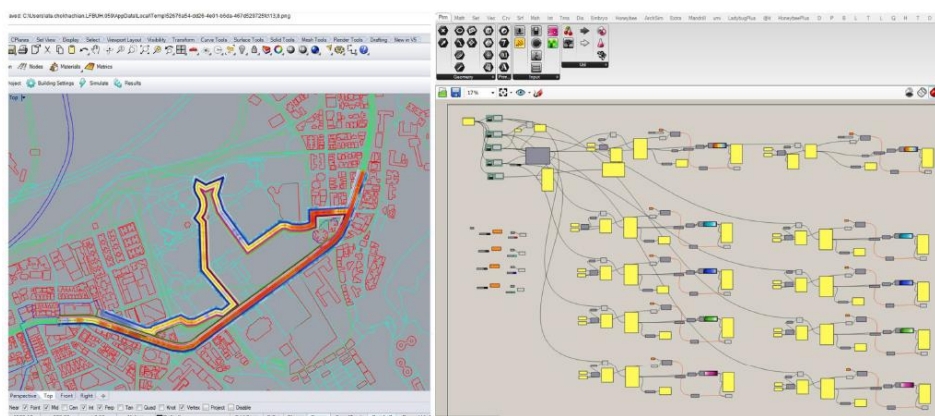
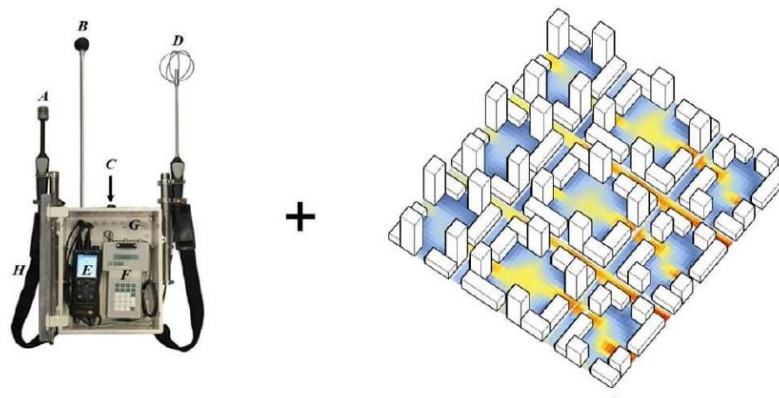


Рис. 25. Технічна обробка результатів



Sensing Copenhagen's microclimates through combined measurements and modeling

Рис. 26. Мапа особливостей і аномалій міста, виміряна пересувним комплексом

ПОСТАНОВИЛИ: Прийняти до відома.

Відзначити, що Технологія «Sentient Buildings and Spaces: Geolocation Plus Phones' Social Activity» оперує як мобільними метеостанціями так і на основі записів у соцмережі з геопозиціонування користувачів.

Імовірно, за допомогою неї можна буде виявити геопатогенні зони і вплив космічних циклів.

Також можна прогнозувати, що перелік навісного обладнання скоро буде просто в смартфоні.

5.2. Вельми цікава стаття, що може пов'язати ефекти шаманізму та у АЯЗ.

Знайдено, що у наук.виданні «Народна творчість та етнологія» / №5 2011 - ISSN 0130

6936, вийшла цікава стаття «Зоопсихонавігація як зв'язок відьомства і шаманізму *»

Автор: Сузана Мар'янич* Це скорочена версія статті, виданої 2010 року (див.: Mitski sbornik / ur. S. Marjanić, J. Prica. – Zagreb : Institut za etnologiju i folkloristiku, Hrvatsko etnološko društvo, Scarabeus-naklada. – S. 127–150).

Короткий зміст статті (виділення наші):

«Зважаючи на припущення, що шаманізм – це не релігія, а комплекс обрядів і вірувань у різних релігіях [63, s. 43], коріння відьомства середньої та південно-східної Європи варто шукати у так званому європейському шаманізмі [23; 57].

Зоопсихонавігацію відьом у світлі хорватської традиції слід інтерпретувати як різновид шаманської техніки екстазу і трансу, де під поняттям зоопсихонавігація (навігація душі у тваринній подобі) позначено простір, у якому перетинаються шаманський екстатичний і відьомський летаргічний досвід.

В Сибіру шаманські обряди вимагають публічного виконання, тоді як в інших регіонах запроваджений інший обряд, що характеризується подорожжю уві сні, у каталептичному трансі, який здійснюється на самоті, як своєрідна індивідуальна практика [26, s. 1030].

Нагадаємо, що італійський історик К. Гінзбург зробив найбільший внесок у вивчення зв'язків відьомських астральних польотів із шаманізмом, зокрема у своїй книзі про бенанданти [I benandanti (1966)]

У межах поняття «зоопсихонавігація» авторкою розглянуто три феномени – зоометемпсихоз, зоометаморфоза і їзда верхи (політ) на транспортних засобах тваринного походження.

Зоометемпсихоз (діяльність душі в тілі тварини) здійснюється під час летаргічного стану надприродних і міфічних істот, зважаючи на те, що метемпсихоз вимагає стану трансгресії під час тимчасової смерті [14, s. 401] 3. На прикладах зоометемпсихозу мори і відьми – у муху та кішку – зупинимося пізніше

Під поняттям зоометаморфоза фольклористка М. Бошкович-Стуллі об'єднує три типи перетворення відьми на тварину: коли остання летить у хмарах; коли тварини б'ються між собою (скажімо, у подібі ворона), чи з мисливцем на вампірів; коли дух виходить з людини, прийнявши тваринну подобу [8, s. 151]. Цей останній модус перетворення можна визначити як зоометемпсихоз і відокремити від наведених вище метаморфоз. Відтак, під поняттям «зоометемпсихоз» розуміється трансгресія душі в анімальну форму, а під поняттям зоометаморфоза – трансгресія тілесного у тваринне. Зазначимо, що в шаманізмі та в індивідуальному тотемізмі трансформації переважно відбуваються в духовному, душевному модусі, водночас подекуди спостерігаються і тілесні трансформації [72, s. 40] (Агс, 1987, N 43)] Бентея Гульвайга Альвера і Торунн Зельберг, які порівнюють метаморфози (коли особа перетворюється на тварину, наприклад перевертня) і характерний для відьом процес, коли відбувається відокремлення душі від тіла, яке після демонічних діянь повертається назад. Під час таких зоопсихонавігацій (ми б цей процес охарактеризували як метемпсихоз) особу можна бачити одночасно у двох місцях: у її нормальній подобі та у вигляді душі, яку вона здобула під час виконання демонічних дій, наприклад, в особі іншої людини чи тварини (переважно кішки, зайця, жаби, великого чорного птаха), або й вигляді більш абстрактних категорій – туману, світла, пари. Такі психонавігаційні здібності М. Менцей порівнює із шаманськими діями, як і З. Шмітек [67], що виявив подібні елементи і в мисливців на вампірів.

У якості третього модусу зоопсихонавігації розглядаємо їзду верхи (політ) на тваринах, зокрема на теріоморфних транспортних засобах, наприклад, козерогові, козі, коні, у межах якої передбачаються й відьомські «плавання» в повітрі (ідеться про біомну антиномію Жінка – Тварина) 4, а також їзду верхи інкубів (від лат. *incubare* – лежати на чомусь) на чоловіках, що відбувається однаково у віл і відьом [41; 42].

У межах паранормального стану свідомості, який пов'язується із шаманами та відьмами, у якості двох найбільш показових форм галюциногенного досвіду фігурують трансформації у тварин і політ у повітрі [20, s. 171]. Цей стан характеризуємо як зоопсихонавігацію під час каталептичного трансу. Зоопсихонавігація в усіх трьох модусах присутня й у шаманів. Шаманська імітація рухів і голосів тварин передбачає привласнення шаманом духів осіб-помічників. Саме в цей момент, коли шаман перетворюється на тварину, вдягає маску, можна говорити, на думку М. Еліаде, про нову ідентичність шамана з огляду на те, що він стає твариною-духом і говорить, співає, літає як тварина чи птах [22, s. 90]

Тварина-захисник дає шаману можливість перетворитися на тварину в такий спосіб, що вона надалі фігурує як його двійник, *alter ego*, «душа шамана», «душа у вигляді тварини», «душа-життя» [22, s. 91] 5

Шаманські анімальні метемпсихози, метаморфози та їзда верхи на тваринах символічно виражають екстаз, тобто, за висловом Гінзбурга, тимчасову смерть, що відбувається шляхом виходу душі з тіла у тваринній подобі [23, s. 172]. К. Гінзбург у книзі, де він простежує аналогію між бенанданті та шаманами [*I benandanti* (1966)], говорить про стан трансу, під час якого здійснюється подорож на тваринах або ж в анімальному вигляді – в інший світ.

Дослідник вбачає коріння цих явищ – метемпсихозу та метаморфози – в архаїчній шаманській системі вірувань, де шаман, коли входить у стан трансу, бачить уві сні, як його душа потрапляє в анімальному вигляді до іншого світу, щоби принести благодать спільноті, яка залишилася тут, у цьому світі [24, s. 123]. М. Еліаде дійшов висновку, що вірування, картини і символи, пов'язані з польотом та їздою верхи, відтворюють стан екстазу, зображають містичні подорожі, що їх здійснюють за допомогою надприродних засобів, до того ж на території, що знаходиться за межею людської спільноти [22, s. 144]. При цьому дослідник наголошує, що шамани можуть перетворюватися на вовків та багатьох інших тварин, при чому цей процес не нагадує лікантропію [22, s. 339–340].

Наприклад, ескімоські шамани та шамани-чукчі перетворюються на вовків, лапонські шамани – на вовків, ведмедів і риб [22, s. 90].

Зоометемпсихоз, скажімо, перетворення на муху, притаманне морам і відьмам, характеризується як безперечна надприродна здатність. У той же час зоометаморфози, пов'язані з мисливцями на вампірів, сприймалися як такі, що сприяють плодючості [6, s. 223; 10, s. 134; 9].

У межах цієї категорії наведемо приклади, скажімо, щодо перетворення Жінки/мори на кішку: «[...] дух мори може виходити вночі з тіла у вигляді кішки, проте цьому можна запобігти, якщо такій жінці, поки вона спить, покласти на губи дерев'яний хрестик. Так він і зробив. Дух жінки вийшов, а повернувся у вигляді мухи, що літала навколо губів. Коли він прибрав хрестик, дух знову повернувся до тіла жінки» [47, s. 236] 10. Ідентифікація відьми з кішкою, як і з совами та вовками, частково пов'язана з тим, що відьми, як і кішки, активні вночі [35, s. 828–829; 17, s. 184–191]

Л. Ілич Оріовчанин – літератор, етнограф, історик, нумізмат і вікарій у місті Новську (1846 р.) – записав переказ про дяка, якого пані-відьма використовувала в якості коня: вночі, коли він лежав у ліжку, вона його вуздечкою била по голові, після чого він перетворювався на коня. Опісля закріплювала вуздечку, сідала верхи і летіла на ньому на відьомський шабаш, а на його місце в ліжку клала мітлу, яка, якщо її повернути в інший бік, спричинила б його смерть [32, s. 289–290]

У будь-якому разі треба додати, що церква на початку боролася проти народних вірувань щодо польотів гесперичних жінок, за якими злі жінки «з язичницькою богинею Діаною і великою кількістю інших жінок у нічні години їздять верхи на якихось тваринах і глупої ночі перетинають значні території» [3, s. 63]. У Canon episcopi («Каноні єпископів»), що датується приблизно 900-ми роками, чітко зазначено, що це – брехня, адже жінки отримують досвід такої психонавігації уві сні, а жодним чином не наяву. Отже, цей церковний документ заперечує ідею нічних польотів жінок-чарівниць і трансформації однієї істоти в іншу. Інквізиторам XIII і XIV ст. вдалося ліквідувати цей документ, і в якості «істини» вони проголосили протилежне: той, хто не вірить у реальність гесперичних дій, заперечує існуючу церковну догму [3, s. 64–65; 50, s. 187].

Тут варто розглянути найвідоміший відьомський психонавігаційний транспортний засіб, пов'язаний із зоопсихонавігацією, а саме – астральну мітлу [15]. Під час астральної подорожі верхи на транспортних засобах тваринного походження відьомська психонавігаційна мітла, яку в якості астрального і психічного транспортного засобу обирають відьми для досягнення екстазу, можна розглядати як ізоморфізм шаманського кінського посоху з верхівкою у формі кінської голови.

У місті Іванич-Град існує вірування про відьмаків, що мають таку ж силу, як і відьми, – літають на мітлі на місце збору [19, s. 219]. Згадаймо й питання Мефістофеля до Фауста: «А не хотів би ти держак від мітли?».

Відьомська психонавігаційна мітла може розглядатися і як ізоморфізм фаломорфного аплікатора, який змащувався мазями, що містять атропін [44, s. 132]. У тексті «Broomstick History» («Історія мітли») [11] зазначено, що держак мітли для відьми є тантричним еротичним символом фалічного божества.

У південнослов'янських народних віруваннях мітла часто вважається апотропеєм проти мори, дається порада, як її треба перевернути догори щіточкою за дверима, щоби збільшити її захисну силу: «злидні виганялися» [64, s. 28]. Н. Ноділо інтерпретує це так: «коли мітлу поставити догори ногами за дверима, з'являється зброя і знамення жадібною Мори, Руги з грозами, завдяки чому дія відьом стає неможливою» [54, s. 59–61, 192]

У трансі та/або в екстазі: остаточно про зоопсихонавігацію Отже, відьомську зоопсихонавігацію в хорватських переказах у цій статті ми інтерпретуємо як можливу складову шаманської техніки екстазу і трансу. Під поняттям зоопсихонавігація розуміється межа взаємопроникнення шаманського екстатичного мистецтва та відьомського досвіду летаргії. При цьому помітно, що в хорватських оповіданнях, на

жаль, неможливо встановити паралелі між абстрактною фігурою шамана і відьми як цілителів, з огляду на те, що в хорватських оповіданнях рідко згадується цілительська практика відьми

«Вилікувала його інша відьма за допомогою своїх молитов, він повинен був стрибати навколо мотики, сокири, граблів, лопати, дошок та інших речей, у які відьма стукала, молилася над ними і хрестилася» [13, s. 234].

Зоопсихонавігація, у будь-якому вигляді – як зоометемпсихоз, зоометаморфоза чи астральний політ / їзда верхи на транспортних засобах тваринного походження (що також передбачають відьомську і вілину їзду на чоловіках), – це майстерність, що наявна практично всюди. Згадаємо, наприклад, Каму (Камадеву), ведичне божество кохання, що часто іконографічно зображується як молодий хлопець, який їде на папузі як на своєму астральному транспортному засобі, чи пригадаємо Тлазолтеотль, богиню сільського господарства в доколумбовій Мексиці, що зображувалася з конусоподібним капелюхом і верхи на мітлі [31, s. 50]. У давньоіндійських текстах, зокрема в «Рігведі», як зазначає Еріх фон Денікен, ідеться про летючі транспортні засоби і типи палива для астральної навігації. Незручність полягає в тому, що окремі слова, які позначають суміш рідин, сьогодні перекласти неможливо [16, s. 129]

Здійснимо спробу систематизації відмінних рис: у порівнянні з шаманом, який є володарем трансу, його європейські відповідники-двійники не здійснюють контроль над власною каталепсією. Шаманський транс відбувається як колективна вистава і передбачає публічне виконання, психонавігація його європейських (відьомських) «колег» відбувається на самоті, або її споглядає подружжя чи хтось із членів родини. Доки шаман здійснює астральну подорож на самоті, його європейські колеги переважно збираються на шабаші. На відміну від шамана, що виступає народним лікарем, така публічна цілительська практика не властива його європейським двійникам, для яких подорож душі є таємним і виключно особистим дійством. На завершення хочу навести ще одну відмінну рису, зафіксовану Геннінгсеном: доки шаман практикує транс, його європейські близнюки входять у летаргічний стан із сильними візуальними сновидіннями [28, s. 301–302]

З Із зоометемпсихозом також пов'язується і нагуалізм (nagual – тваринний дух, alter ego) – вірування у тваринні душі людських істот, що пережило в Мексиці як християнських місіонерів, так і колоніальний період і декілька революцій [4, s. 19].

Нагадую, що, згідно з окремими хорватськими віруваннями, мора може бути лише дівчинкою – або, як оповідачі кажуть, – дівкою (цурою), а коли вона виходить заміж, то стає відьмою. Так і в деяких місцевостях, наприклад, на Велому Їжі, поняття стрига і мора синонімічні.

Майя Бошкович-Стуллі зазначає, що стосовно оповідань про чаклунство або відьом набагато рідше згадуються блукання духу мисливця на вампірів [8, s. 150]. Наведемо один запис, що свідчить про блукання духу мисливця на вампірів (зоопсихонавігацію): «Перед тим, як мисливець почне битися зі стригами, кажуть, що він засинає горілиць, а з його горла вилазить велика чорна муха, яку називають паріна (parina), – і тоді йде битися» [77, s. 192].» (посилання літератури – з оригінальної статті).

ПОСТАНОВИЛИ: Прийняти до відома, звернути увагу перш за все як на спробу наукового пояснення зокрема деяких парапсихологічних феноменів, відмітити також схожість описів із деякими ефектами, зазначеними у Дж.Рендлі та у АЯЗ «Грузьке».

5.3. Вчені знайшли термітники розміром із Великобританію.

Вчені виявили найбільший у світі термітник на території Бразилії. Це система споруд, загальна площа якої приблизно дорівнює площі Великої Британії. Про це повідомляє науковий журнал Current Biology.

Це найбільша система термітників на нашій планеті. Пагорби легко можна побачити на Google Earth, оскільки їх видно з космічних супутників. Це не гнізда, а швидше результат повільного і поступового створення мережі взаємопов'язаних підземних тунелів. Активність термітів протягом тисяч років привела до утворення приблизно 200 мільйонів конусоподібних горбів близько 2,5 метрів заввишки і 9 метрів в діаметрі.

Джерело: <https://www.dymka.com.ua/nauka/vcheni-znajshly-termitnyky-rozmirom-iz-velykobrytaniyu-foto>

ПОСТАНОВИЛИ: Прийняти до відома, відмітити що розвинені інфраструктурні утворення як от у мурах, когнітивні тощо можливості дельфінів, восьминогів, можуть стати партнерами із контакту для людства.

5.4. Стартап показав дрон, який літає на іонному двигуні

Американська компанія Undefined Technologies стверджує, що підвищила рівень тяги іонного двигуна до "безпрецедентного рівня". Як доказ стартап показав відео з літаючим на такому двигуні дроном.

Досі іонні двигуни використовувалися лише у космосі як маневрові двигуни супутників через дуже невелику тягу, яку вони здатні створювати. Стартап стверджує, що досконалий прорив в області фізики іонних двигунів змінить увесь сучасний транспорт, повідомляє New Atlas.

Чим особливий іонний двигун

Всі авіаційні рухові системи створюють тягу за допомогою потоків повітря або іншої рушійної сили, для переважної більшості дронів це означає наявність пропелерів. На відміну від них, іонний двигун повністю електромагнітний. Іонізований газ розганяється до високих швидкостей в електричному полі. Розігнані молекули газу, вилітаючи з сопла, створюють іонний вітер, тобто тягу.

Цю технологію NASA застосовує у космосі з 1960 років, забезпечуючи супутникам і зондам можливість маневрування у безповітряному просторі. Однак на Землі іонний двигун відноситься скоріше до розряду технологічних курйозів через занадто малу тягу, яку він здатний створювати.

"Революційна" розробка

Стартап з Флориди Undefined Technologies заявляє, що розробив іонний двигун, здатний підняти у повітря великий дрон висотою приблизно 0,6 м і 1,2 м в довжину й ширину. Виглядає він як піддон, але компанія показала відео, на якому він літає.

Як і належить іонному двигуну, працює він майже безшумно – виміри шуму показують менше 7 дБ, це тихіше ніж звук шелесту листя на дереві.

Жодних технічних подробиць стартап не повідомляє. На сайті мовиться лише про запатентовану технологію Air Tantrum, яка "використовує інноваційні принципи фізики для підвищення тяги до безпрецедентних рівнів". І про те, що вона "трансформує галузь транспорту в тому вигляді, в якому ми її знаємо".

Варто зауважити, що все це виглядає, м'яко кажучи, неправдоподібно. Стартап надав занадто мало інформації, натомість робить гучні заяви про революційність, які можуть виявитися безпідставними. Крім того, на частину відео яка демонструє тиху роботу двигуна незрозуміло для чого наклали музику.

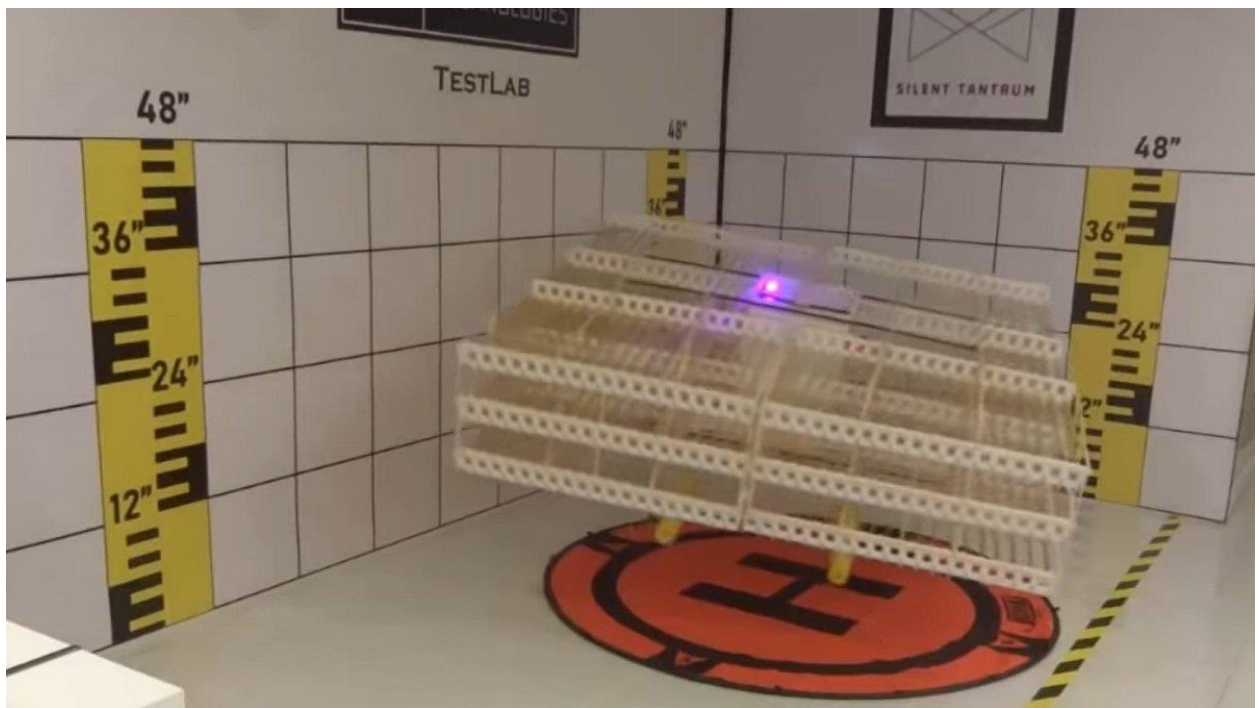


Рис. 27.

Та все ж зовсім скептично до такої технології ставитися не варто, адже восени 2018 року вчені з МІТ запустили перший літальний апарат без рухомих частин. Літак на іонній тязі вагою 2,45 кг успішно подолав 60 метрів. В основі його руху лежить той же феномен іонізації повітря.

Джерело: https://tech.24tv.ua/startap-pokazav-dron-yakiy-litaye-ionnomu-dviguni-novini-tehnologiy_n1469409

ПОСТАНОВИЛИ: Прийняти до відома, відмітити деяку схожість ТТХ отриманого апарату і спостережуваних НЛО.

5.5. Квантова фізика успішно довела, що у кожного – своя реальність
Новий експеримент в галузі квантової фізики продемонстрував приголомшливу ідею, яка раніше висловлювалася лише в рамках теорії. Виявилось, що при правильних умовах двоє людей можуть спостерігати одну і ту ж подію з різним результатом – і обидва матимуть слухність.

Згідно з дослідженням, опублікованим на порталі ArXiv, фізики з університету Херіот-Ватта вперше продемонстрували, як двоє людей можуть отримати досвід «різної реальності», відтворивши на практиці класичний умоглядний експеримент з квантової фізики.

В експерименті беруть участь дві людини, які спостерігають один і цей же фотон – найменшу кількісну одиницю світла, яка в різних умовах може проявляти властивості як хвилі, так і частки. Фотон може існувати в одному з цих двох станів, але до того, як хто-небудь виміряє його, він знаходиться в так званій «суперпозиції» – тобто, обидві умови виконуються в один і той же час.

В рамках уявного експерименту один вчений спокійно аналізує фотон і визначає його положення. Інший же, не знаючи про вимірювання першого, здатний підтвердити, що фотон (а значить і вимір першого вченого) все ще існує у квантовій суперпозиції всіх можливих результатів.

В результаті, кожен вчений перебуває у своїй власній реальності. Причому технічно обидва мають рацію навіть у тому випадку, якщо не згодні один з одним.

Щоб втілити цю теорію в життя, потрібна була експериментальна лазерна установка з системою розщеплення променів і серія з 6 фотонів, які були виміряні різними пристроями, що замінювали двох вчених. Згідно MIT Tech, розробки подібної установки були й раніше, однак це перший випадок, коли комусь вдалося провести експеримент до кінця.

Хоча саме дослідження ще не пройшло рецензування і не було опубліковано в академічному журналі, його результати не викликають сумнівів. Вони є доказом того, що коли справа доходить до квантової фізики, поняття «загальна об'єктивна реальність» просто... перестає існувати.

Учёные ищут объяснение возрасту звезды Мафусаил, которая старше Вселенной

Американские учёные пытаются точно определить возраст звезды, которая по предварительным расчётам, старше чем сама Вселенная. Об этом сообщает журнал All About Space.

Достаточно длительное время ученые наблюдают за быстро передвигающейся по небу звездой HD 140 283 (Мафусаил), находящейся на расстоянии около 190 световых лет от Земли в созвездии Весов.

В 2000 году астрономы предприняли попытки датировать возраст звезды с помощью европейского космического телескопа Hipparcos и получили обескураживающий результат в 16 млрд лет, в то время как возраст самой Вселенной оценивается в 13,8 млрд лет с момента Большого Взрыва. Учёные установили, что звезда преимущественно состоит из водорода и гелия и содержит очень мало железа, которого было очень мало на заре существования Вселенной.

Астрономы из Университета Пенсильвании попытались разгадать загадку Мафусаила и оценить возраст звезды более точно. Они собрали наблюдения параллакса, спектроскопии, фотометрии, свечения звезды с космического телескопа Хаббл, зафиксированные в периоде с 2003 по 2011 годы. В результате была получена цифра в 14,46 млрд лет с погрешностью в 700–800 млн лет, что уже укладывается в границы возраста самой Вселенной.

Однако новые расчёты постоянной Хаббла, показывающей скорость расширения Вселенной, скорректировали возраст Вселенной с 13,7 до 11,4 млрд лет, что опять выводит возраст Мафусаила за разумные пределы.

Учёные предполагают, что «возрастной парадокс» звезды отражает изменение во времени темной энергии или является следствием некоего неучтенного эффекта, такого как гравитационные волны или другие космические явления.

Довідка:

HD 140283 (неофициальное название «Мафусаил» / «Звезда Мафусаила») — звезда-субгигант в созвездии Весов, расположенная примерно в 190 световых годах от Земли[2]. Звезду относят ко второму поколению звёзд (население II) с малым содержанием металлов.

ПОСТАНОВИЛИ: Прийняти до відома.

Сучасні дослідження парадоксів квантової механіки можуть також сприяти поясненню ключових механізмів АЯ.

І можливо справді є зірки, які переживають великий Вибух із попередніх еонів (за Р.Пенроузом)? Це питання потребує подальшого дослідження.

5.6. Загадкова планета Сонячної системи, може виявитись чорною дірою
Вченим давно відомо про те, що на найдавший околиці Сонячної системи ховається якийсь загадковий об'єкт. Команда астрономів висунула припущення, що насправді це і не планета зовсім, а справжнісінька чорна діра, яка пам'ятає ще Великий Вибух. На краю Сонячної системи невідомий астрономам об'єкт змінює траєкторії польоту рештків космічного льоду. Їх овальні орбіти завжди спрямовані в одну сторону і

відхиляються на однаковий градус. Спочатку вчені вважали, що цей вплив якоїсь таємничої планети, яку вони охрестили «Планета Х» і «Планета №9». Однак нове дослідження припускає, що насправді гравітаційні спотворення викликає маленька чорна діра, що утворилася в результаті Великого вибуху.

Такі чорні діри називають первинними, і на сьогодні їх існування не було підтверджено офіційно. Однак у багатьох астрономів є всі підстави вважати, що наш Всесвіт буквально кишить ними. Якщо допустити їх існування, то первинні чорні діри й зовсім можуть скласти до 80% Всесвіту, яку астрономи поки не можуть побачити за допомогою приладів.

Звідки така впевненість? Вся справа гравітації, яка впливає на інші космічні тіла. Робота, опублікована на порталі arXiv, пропонує способи вистежування загадкової чорної діри. Все починається в поясі Койпера – хмарі крижаних осколків, яке знаходиться на самому краю нашої зоряної системи. Шість таких «космічних айсбергів» привернули увагу вчених тим, що їх орбіти відхиляються від початкового курсу, явно під впливом якогось джерела гравітації.

У 2016 році комп'ютерне та математичне моделювання дозволили скласти модель, згідно з якою стало зрозуміло, що маса даного об'єкта (будь то планета, чорна діра або щонебудь ще) приблизно в 10 разів перевершує масу Землі. В середньому його орбіта пролягає у 20 разів далі від Сонця, ніж орбіта Нептуна, тобто на один оборот має йти від 10 000 до 20 000 років (для порівняння, у Нептуна на це йде «всього» 248 років).

Костянтин Батигін і Майкл Браун, автори дослідження, припустили, що якщо мова все ж йде про планету, то сформувалася вона швидше за все так же, як і добре знайомі нам газові гіганти – Юпітер, Сатурн, Уран або Нептун. Спочатку утворилося тверде крижане ядро, яке поступово притягувало до себе все більше газу з космічного простору. Причиною ж аномального віддалення від Сонця міг послужити факт зближення з Юпітером або Сатурном. Підійшовши занадто близько, планета Х виявилася в підсумку відкинута на периферію, де вона і впливає на об'єкти з пояса Койпера.

На користь того, що насправді це не планета, а чорна діра, кажуть особливості викривлення світла, що проходить крізь область її передбачуваної локації. Якщо це одна діра, то її розмір не перевищує кулю для боулінгу, в той час, як маса перевищує масу Землі в десять разів. Можливо, що мова йде про кластер ще більш маленьких зірок, які разом утворюють єдину область гравітаційного спотворення.

Є і ще одна цікава теорія: планета Х насправді може бути планетою-мандрівником, яка прилетіла з глибокого космосу і захоплена гравітацією Сонця. Фактично, зараз в астрономів немає способів підтвердити або спростувати жодну з цих гіпотез. Однак вчені покладають надії на більш потужні й сучасні телескопи, багато з яких відправляться на орбіту Землі вже найближчим часом.

Джерело: <https://www.dymka.com.ua/za-kordonom/zagadkova-planeta-sonyachnoyi-systemy-mozhe-vyyavytys-chornoyu-diroyu>

ПОСТАНОВИЛИ: Прийняти до відома.

6. СЛУХАЛИ: Організаційні питання.

Підготовлено спільний текст **МЕМОРАНДУМУ ПРО СПІВПРАЦЮ ТА НАМІРИ**

Інституту голографії Академії наук прикладної радіоелектроніки та Українського науково-дослідного Центру вивчення аномалій «Зонд»

Текст **МЕМОРАНДУМУ:**

«З метою ефективною співпраці у сфері популяризації науки, сприяння дослідницькій та винахідницькій діяльності, а також проведення освітніх заходів, ми:

1. **Інститут голографії Академії наук прикладної радіоелектроніки**
в особі Генерального директора, к.фіз.-мат.наук, академіка АН прикладної радіоелектроніки В.П.Титара,
та
2. **Український науково-дослідний Центр вивчення аномалій «Зонд»**
в особі Голови УНДЦА «Зонд», к.т.н., доц. А.С.Білика,
надалі іменовані “Сторони”, констатують свої наміри щодо подальшої співпраці та погоджуються про наступне.

Стаття 1. ПРЕДМЕТ МЕМОРАНДУМУ

1.1. Основним предметом цього Меморандуму є співпраця для досягнення цілей, зазначених у Меморандумі, – ефективної співпраці у сфері популяризації науки, сприяння дослідницькій та винахідницькій діяльності, наукового приладобудування, а також проведення освітніх заходів.

1.2. З метою виконання цього Меморандуму Сторони визначають наступні напрями взаємного співробітництва:

1.2.1. Проведення періодичних (один раз на місяць) відкритих науково-практичних семінарів «Вивчення аерокосмічних явищ». Науково-практичні семінари складаються із 2х частин: “тематичні доповіді” або читання лекцій (згідно із попереднім оголошенням) та “обговорення” із залученням присутніх.

Семінари розраховані як на широкі кола громадськості, з метою просвіти, так і фахівців, що займаються і цікавляться актуальними проблемами неперіодичних швидкоплинних, зокрема аерокосмічних явищ у навколишньому середовищі, космомікрофізики та суміжних наукових напрямків.

Семінари проводяться на базі ВГО Товариство «Знання» України, ІАТ НТУУ “КПІ” ім.І.Сікорського та ін. зацікавлених організацій.

Основні напрямки роботи семінарів:

- 1) Систематизація та обробка інформації про аерокосмічні явища і території з ними пов'язані.
 - 2) Параметризація взаємодій аномальних аерокосмічних явищ з об'єктами навколишнього середовища.
 - 3) Розробка нових наукових концепції, теорій, пошук шляхів їх перевірки і можливостей прикладного застосування у приладобудуванні тощо.
 - 4) Організація безпеки населення при взаємодії аномальних аерокосмічних явищ з об'єктами навколишнього середовища.
- 1.2.2. Залучення молоді до дослідницької роботи, популяризація досягнень сучасної науки, безпеці життєдіяльності, поширенню космічного світогляду на базі ідей всесвітньо відомих вчених В.Вернадського, Б.Фуллера, К.Цюлковського, А.Чижевського, С. Гокінга, Р.Пенроуза та ін.
- 1.2.3. Сприяння науковій, винахідницькій діяльності, пов'язаній із дослідженнями аномальних, в тому числі аерокосмічних явищ та суміжними науковими напрямами; забезпеченню організації і розвитку авіакосмічної діяльності в Україні
- 1.2.5. Участь у телевізійних програмах, сприяння створенню науково-дослідних тематичних фільмів, виступи у засобах масової інформації, сприяння видавничій та рекламній діяльності
- 1.2.6. Забезпечення спільної координації і діяльності в зазначених напрямках; підвищення кваліфікації фахівців організацій; обмін досвідом і знаннями, накопиченими Сторонами у відповідних сферах діяльності, шляхом участі представників Сторін у семінарах, конференціях, форумах та інших заходах, організованих будь-якою зі Сторін;
- 1.2.8. Інші види співробітництва, узгоджені Сторонами та чинним законодавством України.

Стаття 2. НАМІРИ СТОРІН

2.1. У рамках цього Меморандуму Сторони:

2.1.1 представляють і захищають свої законні інтереси та права, законні інтереси і права своїх партнерів в органах державної влади і управління, в органах місцевого самоврядування, громадських та інших організаціях;

2.1.2 ідейно та організаційно підтримують одна одну та надають практичну допомогу у створенні кластеру;

2.1.3 отримують від уповноважених органів державної влади і управління, органів місцевого самоврядування, інших установ і організацій інформацію, необхідну для реалізації предмета цього Меморандуму;

2.1.4 вносять пропозиції до органів влади і управління та органів місцевого самоврядування щодо удосконалення та покращення енергетичної та екологічної безпеки;

2.1.5 організовують і беруть участь у конференціях, семінарах, виставках та інших заходах з питань, що належать до предмету цього Меморандуму;

2.1.6 пропагують свою діяльність у засобах масової інформації, в тому числі шляхом організації та проведення спеціалізованих телевізійних та радіопрограм, створення і поширення кіно -, відео -, аудіо - та поліграфічної продукції;

2.1.7 порушують перед державними органами влади питання, що стосуються предмета цього Меморандуму.

Стаття 3. ВЗАЄМОДІЯ СТОРІН

3.1. У рамках цього Меморандуму Сторони керуються законодавством України і здійснюють взаємодію на принципах рівноправності, відкритості та доброчесності.

3.2. Сторони взаємодіють одна з одною з питань виконання пунктів даного Меморандуму через уповноважених представників, делегованих Сторонами, для розгляду нагальних питань і реалізації спільних дій.

3.3. При здійсненні цього Меморандуму Сторони гарантують конфіденційність інформації, що передається одна одній, і зобов'язуються не розголошувати і не передавати отриману ними інформацію третім особам, за винятком випадків, передбачених законодавчими актами України та письмової згоди іншої Сторони.

Стаття 4. ІНШІ УМОВИ

4.1. Цей Меморандум не накладає на Сторони ніяких фінансових зобов'язань.

4.2. Спори та розбіжності між Сторонами з питань, що належать до сфери дії цього Меморандуму, вирішуються шляхом переговорів або консультацій між Сторонами. Порядок вирішення спорів та розбіжностей, що виникають при реалізації договорів (угод), що укладаються для проведення операцій у рамках цього Меморандуму, встановлюється договорами (угодами).

4.3. **Зміни та доповнення** до цього Меморандуму оформляються **лише у письмовій** формі за підписом уповноважених осіб Сторін і є невід'ємною частиною цього Меморандуму.

4.4. Цей Меморандум набуває чинності з дня його підписання обома Сторонами і діє до моменту його розірвання обома Сторонами за обопільною згодою або за бажанням однієї із Сторін з попереднім повідомленням іншої Сторони не менше ніж за 30 (тридцяти) днів. Розірвання даного Меморандуму не є підставою для розірвання інших угод та положень, укладених між Сторонами.

4.5. Текст цього Меморандуму складено українською мовою у двох примірниках, по одному примірнику для кожної сторони.

Генеральний директор Інституту голографії

к.фіз.-мат.наук, академік В.П.Титар

Голова УНДЦА «Зонд»

к.т.н., доц. А.С.Білик

ПОСТАНОВИЛИ: затвердити без зауважень за основу. Відмітити перспективність такої співпраці для вивчення АЯ.

7. СЛУХАЛИ: Відносно наступного Засідання. Запропоновано провести наступне Засідання Центру 20.03.2021 року, об'єднано із Космобіологічним Семінаром-2021.

ПОСТАНОВИЛИ: Організаційно підготувати наступне Засідання Центру 20.03.2021 року, об'єднано із Космобіологічним Семінаром-2021.

Голова Центру

к.т.н., доц. Білик А.

Другий заст. голови Центру, зав. інформаційно-технічного відділу

Кириченко О.