

TESTING ALLEGED CONTACTEE USING ASTRONOMIC INFORMATION ABOUT COMETS

Yefimov S.¹

¹ Ph.D., Astronomer, Almaty, Kazakhstan, <mailto:s.yefimov@yandex.kz>

ТЕСТУВАННЯ ІМОВІРНИХ КОНТАКТЕРІВ ЗА ДОПОМОГОЮ АСТРОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРО КОМЕТИ

Єфімов С.¹

¹Астроном, кандидат фіз.-мат. наук. Алмати, Казахстан

Abstract. A simple and transparent method for checking of alleged contactee-alien communications is proposed. Aliens are supposed to predict a new, specific and checkable information with low probability of a random match. Prediction of dates of perihelion passage for 10 new most bright comets, that will be discovered next year, have very low probability of a random match about 10^{-19} , and completely suit for this purpose. If the data is confirmed, it will be a real sensation in science, scientists will be convinced that the subjective connection with another hypothetical civilization is real. Applying effective verifiable techniques, anomalistic is asserted as a science, and the scientific picture of the world supplemented by it has a solid foundation, which brings the time when it will be possible not only to believe, but to know for sure that we are not alone in the Universe.

Вступ. Контактерами (ченнелерами, контактантами і т.д.) прийнято називати і т.ч. земних людей, які стверджують, що вони знаходяться в інформаційному контакті з представниками гіпотетичних інших (не людських, можливо позаземних) цивілізацій, ПЦ [1,2]. В кінці минулого століття це була одна з найбільш хвилюючих для радянської (і пост-радянської) людини тем. Уявним контактам відводилися цілі сторінки газет [3], видавалися і розкуповувалися книги [4]. Це частково може бути пояснена тим, що в період соціально-економічних потрясінь людям хочеться шукати опору, надіятись на допомогу могутніх сусідів. Однак слід замітити, що крім вивільненої соціальної напруженості і реалізації запиту на вище заступництво, «медіумічність» з потойбічними контактами розвивалася і в періоди процвітання, ставши подекуди формою розваги.

З тих часів минуло вже близько 30 років. Контактери продовжують жити серед нас і впевнено викладають інформацію яка їм ніби надходить [5]. Магістральні напрямки в науці, не приділяють цьому феномену особливої уваги, зосереджуючи зусилля як і раніше на пошуки слідів інших цивілізацій біля далеких зірок. Широкі верстви населення за кілька десятиліть також не сприймають тематику контактерства всерйоз: гуманітарної допомоги з космосу не надійшло, а прибульці відкрито не з'явилися, та й, судячи з ситуації в світі, їх уявні поради теж не дуже-то допомагають. Психологія і психіатрія, має ряди діагнозів при симптоматиці з "зовнішніми голосами в голові". Але чи всі випадки пояснюються в рамках відомої науки? Слід пам'ятати, що люди є відкритими системами для різних, в т.ч. космічних випромінювань, і розуміння складності процесів отримання і обробки інформації живими істотами, зокрема з використанням квантово-механічних ефектів, роль усвідомлених сновидінь і т.п. – тільки починає вимальовуватися на обрії науки. З іншого боку, в історичному дискурсі – значна, якщо не основна частина фольклору, релігії, культури всіх народів світу – заснована на «зовнішньої», езотеричної інформації.

Питання особистої віри, довіри до інформації від контактів, «ченнелінгу» – суб'єктивні. Пошук же об'єктивних критеріїв у феномені контактерства є досить складним завданням для тих, хто хоче не вірити, а знати. На наш погляд, це теж можливо, при

залученні контактерів з числа тих, у кого "канал зв'язку" досить стабільний – за допомогою перевірочних питань.

Постановка завдання. Інформація, що отримується від контактерів, малоцікава вченим не через її "небезпеку для науки", а тому, що вона занадто тривіальна. Найчастіше від високорозвинених цивілізацій надходять "цінні" поради жити дружно і берегти природу. В наші дні такі думки стають доступні навіть дошкільнятам. Більш рідкісні "космічні навчання", нібито надиктовані "згори", відрізняються від звичайних релігійно-філософських побудов лише деталями. Іншим поширеним різновидом інформації є конкретні, але, на жаль, не придатні для перевірки описи інших планет. Ці відомості теж можна сміливо віднести до "тривіальних" в силу їх схожості на звичайну наукову фантастику. На такій хиткій основі робити висновки про існування інопланетян просто несерйозно, тому що отримана інформація в основному свідомо непридатна для перевірки на даному етапі технологічного розвитку нашої цивілізації. Оскільки отримана інформація не виходить за рамки знань і можливостей самого контактера, логічним є припустити, що вона приходить не з глибин Космосу, а є результатом його психічної діяльності. Процес цей може початися і у здорової людини, однак, якщо дати волю "голосам в голові", справа може закінчитися серйозним психічним розладом. Тому треба не потурати своїм "небесним співрозмовникам", а спробувати чим швидше з'ясувати, чи не займається контактер самоконтактуванням. Для цього потрібно запитати у ПЦ щось дійсно важливе.

Яка ж нова інформація могла б бути критерієм істинності для сучасної науки? Конкретна, перевіряєм і з малою ймовірністю випадкового збігу. Філософські міркування не годяться: вони занадто загальні. Детальні дані про інших планетах і цивілізаціях, теж не підійдуть, тому що перевірити їх зараз неможливо. Передбачення погоди на нашій планеті – досить конкретні і перевірені, але занадто велика ймовірність випадкового збігу або прогнозу по якимось місцевим ознаками.

Можна було б запитати у гіпотетичних ПЦ схеми унікальних технологій, наприклад по отриманню енергії з нічого. Наскільки відомо, такі запити робилися, але відповідь гіпотетичних ПЦ був один: не можна, не доросли, а то зробите супер бомбу. Така же відповідь, до речі, надходить на практично будь-які конкретну прохання. У чомусь "гіпотетичні ПЦ", звичайно, мають рацію: існуюча земна цивілізація будь-які наукові відкриття здатна використовувати на шкоду. Однак аж ніяк не будь-які нові відомості становлять небезпеку для людства. Дані про структуру електрона, наприклад, напевно і можливо застосувати у військових цілях. Але ось, наприклад, карту невідомої досі поверхні якого-небудь астероїда – навряд чи.

На той час, коли дальній Космос представлятиме військовий інтерес, цивілізація ймовірно зможе сама отримувати подібні карти, і сама система цінностей і цілей кардинально зміниться. Таким чином, об'єктивними ознаками істинності контакту може виступати інформація не фундаментального, а більш описового характеру. Відомості не про нові типи об'єктів, а про розташування вже відомих. Начебто передачі мурашкам даних про координатах жолудів, що впали поблизу від мурашника вночі.

Основний матеріал. Висловлену вище методику перевірки можна реалізувати різними способами, треба лише добре уявляти собі ситуацію в конкретній галузі знань. У 1990 році автором було запропоновано всім контактерам з гіпотетичними ВЦ передбачити появу 10 нових комет, які будуть відкриті в наступному році. Чому комети, а не карти астероїдів? Комети з'являються щорічно, а вивчення космічними апаратами міні-планет допоки рідкість.

Нагадаємо, що крім усіх відомих "великих" планет (Меркурій, Венера, Земля і ін.), Навколо Сонця кружляють багато тисяч інших об'єктів: астероїди ("малі планети" розміром

від 30 метрів до сотень кілометрів в діаметрі) і комети. Комети відрізняються від астероїдів наявністю великої кількості замерзлих газів, які при наближенні до Сонця починають випаровуватися і утворюють туманну хмару навколо голови комети, а також її хвіст. Лише деякі комети видно неозброєним оком (як наприклад комети Галлея і Гейла-Боппа). Більшість їх можна помітити лише в телескоп. Зараз відомі орбіти кількох тисяч комет, що спостерігалися в минулому. Щорічно відкривається кілька десятків нових, що не спостерігалися раніше, комет. Передбачати появу таких комет астрономи поки не вміють, так як механізм формування самих комет до кінця не ясний, джерелами власного випромінювання вони не є, а видимими стають тільки по наближенні до Сонця.

Тому саме комети можна використовувати для перевірки контактерської інформації. Так як для гіпотетично більш розвиненої, ніж наша, Цивілізації (мало імовірно, що менш розвинена зможе встановити зв'язок) ця задача (розрахувати положення десятка невідомих людству комет в нашій сонячній системі) гіпотетично не повинна викликати будь-яких ускладнень.

Дана гіпотеза спирається, зокрема, на допущення, що якщо цивілізація має технологію, яка дозволяє адресно транслювати окремим індивідуумам на далеких планетах зоряних систем деяку інформацію, то знання астрономічної ситуації в цій зоряній системі для здійснення такої точної адресності також має бути точним.



Рис.1 Комета C/1995 O1 Гейла-Боппа (1997, фото С.Єфімова)

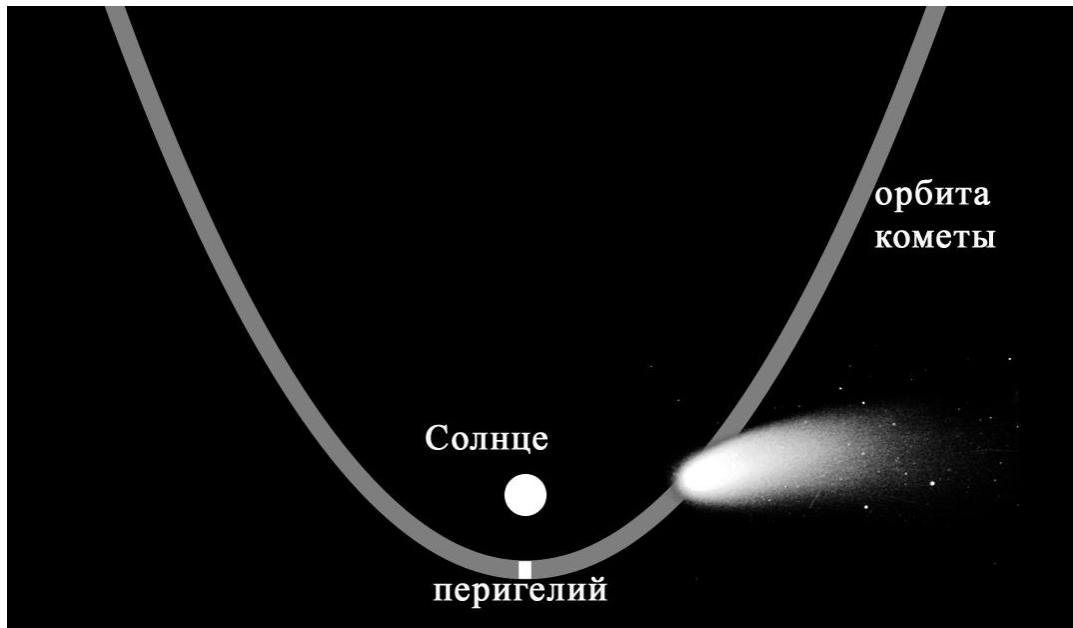


Рис.2 Орбіта комети. Нас цікавить момент прольоту через перигелій

Завдання перевірки пропонується в контексті передбачення орбіти комети, а конкретно (для зручності контактерів і скорочення до мінімуму незрозумілою для них інформації) – про передбачення проходження кометою однієї особливої точки орбіти – перигелію (найближчої до Сонця точки орбіти). Після відкриття комети цей момент легко обчислюється з великою точністю, але до відкриття ймовірність випадково вгадати його досить мала. Щоб уберегтися від випадковостей (в розумних межах), контактери повинні запросити своїх "небесних співрозмовників" передбачити появу не однієї, а 10 комет.

Відобразимо в цифрах ймовірність випадкового вгадування дат при умові, що протягом року відкрито 10 нових комет. Розрахунки по стандартним формулам комбінаторики [6] показують, що для усіх 10 із 10 нововідкритих комет ця величина складе приблизно 10^{-19} (10 в мінус 19-го ступеня, або один шанс на 10 мільярдів мільярдів). І навіть для 6 із 10 вона менше ймовірності вгадування всіх 6 цифр в лотереї «6 із 45». «Щасливчики», що стабільно вгадують 6-10 (з 10) комет в рік, представляли б інтерес як можливі посередники з гіпотетичними іншими цивілізаціями.

На початку 90-х років ХХ століття все так і було (щорічно відкривалися близько 10 нових комет), проте в кінці тисячоліття ситуація змінилася. Увійшли до ладу телескопи для пошуку небезпечних астероїдів, а також космічні обсерваторії SOHO і STEREO, котрі оглядали навколосонячний простір.

В результаті на початку ХХІ століття астрономи стали відкривати десятки або навіть сотні нових комет щорічно. Дати їх зближень з Сонцем заповнили значну частину року, тому ймовірність випадково вгадати перигелій для 10 будь-яких нових комет різко зростає. Але якщо вибрати з них десятку за чіткими правилами (наприклад, найяскравіших при спостереженні із Землі), то «Кометний тест» зберігає працездатність і в цих умовах. Яскравість комети залежить від відстані, розміру і змісту замерзлих газів, тобто теж піддається прогнозу надцивілізації. Несподіванки (наприклад, збільшення блиску при розпаді ядра) бувають рідкими, та й, як сказано вище, стабільне підтвердження даних навіть не для всіх комет теж було б цікаво для вчених.

Таким чином, запропонований "Кометний тест" можна сформулювати наступним чином: ***передбачте появу десяти нових комет, які будуть відкриті протягом року після публікації вашого прогнозу і найбільш яскравих для земного спостерігача в цей період. А саме: день і годину, коли кожна з цих комет наблизиться до Сонця ближче всього.***

Слід при цьому зазначити, що такий тест передбачає що високорозвинені цивілізації повинні знати таку специфічну інформацію, але фазовий простір розвитку може бути нерівномірним, наприклад наша цивілізація не може прогнозувати ті ж падіння жолудів у мурашника для мурах, хоча і здійснює польоти в ближній космос. Також тест не враховує можливі контакти з гіпотетичними представниками з паралельних світів, які цікаві для взаємодії, але можуть не володіти специфічною астрономічною інформацією.

Дані треба сформулювати, зафіксувати і перевірити. По-перше, має бути чітко розуміння інформації всіма сторонами: як потенційним контактером, так і дослідниками, а також можливим «джерелом інформації». Початок інтервалу для прогнозу може бути будь-яким (чітко зазначеним), але зручніше за все використовувати звичайний календарний рік, з 1 січня до 31 грудня. Мається на увазі найбільш загальноприйнятий на початку XXI століття григоріанський календар. Якщо з якоїсь причини зручніше інший календар, це повинно бути вказано. Більш просте пояснення, не прив'язані до земного календарем: цікавить інтервал часу – це рік, тобто повний оборот вашої планети навколо своєї зірки (Сонця), починаючи через стільки-то днів (обертів планети навколо своєї осі) з моменту контакту. Годинники (а можна і хвилини) проходження кометами найближчої до Сонця точки орбіти (перигелію) можна дати за часом будь-якого часового поясу (київського, північноамериканського, східного і т.п.), але треба чітко вказати, на скільки годин воно випереджає (або відстає) всесвітнє (Гринвіцьке, Лондонське).

"Кометний тест" – це прогноз, тобто початок інтервалу обов'язково повинно знаходитися в майбутньому, після отримання інформації та її публікації. Тому у контактера повинна бути можливість довести, коли саме передбачення були сформульовані. В кінці XX століття найпростішим засобом фіксації була публікація в газеті або книзі, проте в третьому тисячолітті паперові носії інформації стають все більш рідкісними (а електронні не настільки надійні). Ще можна спробувати депонувати або нотаріально завірити прогноз або використовувати інші з'являються нові методи – головне, що спосіб фіксації моменту прогнозу слід вибрати "тут і зараз" (консультація з земними юристами не завадить). Можливо також переслати копію прогнозу автору цієї статті і в великі уфологічні організації. Якщо ж людина хоче спочатку сам для себе перевірити контакт, досить чітко дати на листку або в файлі.

Ключова частина дослідження – перевірка, наскільки схожі отримані цифри на реальність. Найкраще почекати закінчення заявленого інтервалу, тому що тільки тоді сформується десятка найяскравіших комет. Дані про кометах загальнодоступні, але це досить специфічна наукова інформація, яку неспеціалісту важко знайти і зрозуміти. Тому дуже рекомендується проконсультуватися з астрономами (професіоналами або досвідченими любителями), тим більше що навіть їм буває непросто орієнтуватися в мінливих дислокаціях баз даних.

На початку XXI століття для наших цілей згодиться сайт "Динаміка Сонячної системи" (Solar System Dynamics) NASA [7]. У майбутньому все може змінитися, але нижче наводиться коротка інструкція для цього сайту і року 2020. У розділі "Пошук малих тіл" (Small-Body Search) треба вибрати тип об'єктів: комети (object kind: Comets); вибрати для відображення які цікавлять параметри, серед них: назва (object full name); час проходження перигелію (time of perihelion passage, ET); дату першого спостереження (date of first observation) – і впорядкувати дані з цього останнім параметром (Sort - Descending order).

Вибираємо ті, що укладаються в потрібний інтервал часу. Тепер уже можна пошукати збіги дат проходження перигелію і отриманого прогнозу. Якщо таких виявиться більше 5, переходимо до наступного кроку. Для завершення аналізу нам залишилося визначити десятку найяскравіших комет, але цю величину доведеться розраховувати в іншому місці. За посиланням в назві комети потрапляємо спочатку на сторінку з інформацією про неї, а звідти по посиланню "Ефемериди" (Ephemeris) – на сторінку розрахунку спостережуваних даних HORIZONS. У рядку Target Body вже повинна фігурувати наша комета, якщо немає – тиснемо "змінити" (change) і в вікно "Lookup the specified body" вводимо назву або його частину. Вибираємо Ephemeris Type = OBSERVER (Observer Table), "Місцезнаходження спостерігача" (Observer Location) згодиться будь-який на Землі (перфекціоністи можуть вибрати "geocentric"), "Інтервал часу" (Time Span) повинен відповідати періоду річного прогнозу з кроком в 1 день (Step Size = 1 days), а питання, що цікавлять нас параметри (Table Settings) повинні включати видиму зоряну величину ("Visual mag"). Прокрутити отриману таблицю результатів і шукати мінімальне значення "T-mag" для комети (нагадаю, що в астрономії яскравість зростає зі зменшенням зоряної величини). Потім повторюємо процедуру для всіх комет зі списку і знаходимо 10 найяскравіших. І знову порівнюємо з прогнозом. Результат експерименту представляє інтерес в будь-якому випадку, особливо якщо збігів більше половини.

Висновки і рекомендації. Ось таким – досить довгим і складним, зате "прозорим" для всіх зацікавлених сторін способом – можна вказати деяку визначеність у проблему уявних контактів. Ніякої секретності: прогнози контактерів повинні бути доступними для широкого загалу, а дата їх публікації не викликати сумнівів. Інформація про нові комети теж відкрито публікується.

З огляду на тисячі професійних і аматорських телескопів по всьому світу, приховування даних (особливо про найяскравіших кометах) практично неможливо. Тому порівняння двох цих загальнодоступних списків повинно дати нам об'єктивну картину. Якщо виявиться багато збігів, це привід ще раз все перевірити і потім писати наукову статтю, яка претендує на відкриття. В іншому випадку ненадійність "потойбічних співрозмовників" у наявності, і контакти з ними краще припинити.

"Кометний тест" казахстанська Комісія по АЯ роздавала всім, хто звертався до нас з контактерів (і деяким які не зверталися теж). Крім того, він багато разів публікувався в ЗМІ. Ось лише деякі посилання: газета "Ленинская смена" (Казахстан, тираж в 1990 р. більше 300 000 екземплярів) 20.10 и 29.12 1990, газета "Экспресс К" (Казахстан) 14.09.1991; міжнародний журнал "Skeptical Inquirer" (на англійській мові) том.18, N5 (1994); газета "Аномалия" (С-Петербург) N2, 1996; інтернет-видання "UFO Навигатор" N36 (2002)... А також на деяких сайтах в Інтернеті. Як бачите, охоплення аудиторії вийшло солідним, світового масштабу. Однак результати виявилися більш ніж скромними. Відгуків від контактерів було мало, жодного наукового відкриття не сталося. Ще кілька заявили, що їм в отриманні інформації відмовлено.

Таким чином, результати багаторічного експерименту з добування надійних доказів поки негативні. Жоден з численних контактерів не зміг підтвердити, що інформація приходить до нього з космосу, а не народжується в його власній голові. Але користь від "кометного тесту" є, адже в науці негативний результат теж має значення. Сподіваюся, він також допоміг усвідомити, що відбувається для деяких уфологів і інших людей. Якщо хоч хтось із контактерів і просто цікавих задумався про помилки у відповідях "звідти", пошукав їм альтернативне пояснення – вже добре.

Все це, однак, ще не означає, що проблема повністю вирішена. Неможливо на 100% виключити варіант, що (наприклад) якась могутня, але "сором'язлива" надцивілізація

дійсно спробує вийти на зв'язок настільки малоймовірним неефективним чином (через індивідуальні контакти). І незалежно від способу ("по-старому" – телепатично або "по-новому", через радіо та Інтернет), людям знадобляться об'єктивні методи перевірки, про всякий випадок.

Шанси на справжній контакт у контактерів малі, але вони не нульові. Тому – експеримент триває. Якщо дані отримують підтвердження, це буде справжня сенсація в науці, вчені переконуються, що суб'єктивний зв'язок з іншою гіпотетичної цивілізацією реальний. Безумовно, таке підтвердження підніме в свою чергу цілий ряд інших питань з різних областей, проте це тематика іншої статті.

Застосовуючи придатні для перевірки ефективні методики, аномалістика затвердиться як наука, а доповнена нею наукова картина світу матиме міцний фундамент, який наблизить час, коли можна буде не просто вірити, а точно знати, що ми не самотні у Всесвіті.

Список використаних джерел:

1. Риччи Д. Энциклопедия НЛО и пришельцев. Изд-во "Вече", Москва, 1998 - 448 с.
2. Рэндлз Д. НЛО. Сенсационные свидетельства очевидцев. М.: АСТ: Астрель, 2008 - 512с.
3. Увидеть живого Бога // Горизонт 09.01.1991
4. Вейнгерова Л.Я., Гурьев Д.Д. Записи диалогов с космическим Разумом. Нижегородский филиал СП "ИКПА", 1990 - 240 с.
- 5.[Електронний ресурс] / Адреса доступу: <http://www.magiya.net/forum/index.php/topic/4563-on-line-dialog-s-vnezemnymi-tcivilizatciyami/>
6. Виленкин Н.Я., Виленкин А.Н., Виленкин П.А.: Комбинаторика. "ФИМА", МЦНМО Москва, 2006 - с.50, 61-62, 91
7. [Електронний ресурс] / Адреса доступу: <https://ssd.jpl.nasa.gov/>