

ПОВІДОМЛЕННЯ

*Олег Адаменко¹, Алла Пасє²,
Іван Ковбанюк¹, Роман Дутчак²,
Денис Зорін¹, Микола Ногач¹*

*¹Івано-Франківський національний технічний
університет нафти і газу,
²ТзОВ «Телерадіокомпанія “Студія 1+1”»*

ВЕРХОВИНСЬКИЙ МЕТЕОРИТ

1 грудня 2018 року приблизно о 23 годині над присілком села Замагора Верховинського району Івано-Франківської області (рис. 1) після блискавичного, яскравого спалаху, гучного, потужного удару по даху господарської споруди (відкритий навіс для автомобіля) місцевого газди пана Богдана Генсецького (рис. 2) в покрівлі були зруйновані (вбиті) декілька дерев'яних покрівельних гонт. В даховому покритті утворився квадратний отвір (рис. 3), а невідомий розпечений до червоного предмет, який влетів в будівлю, зіткнувшись з дерев'яною підлогою, миттєво її підпалив.

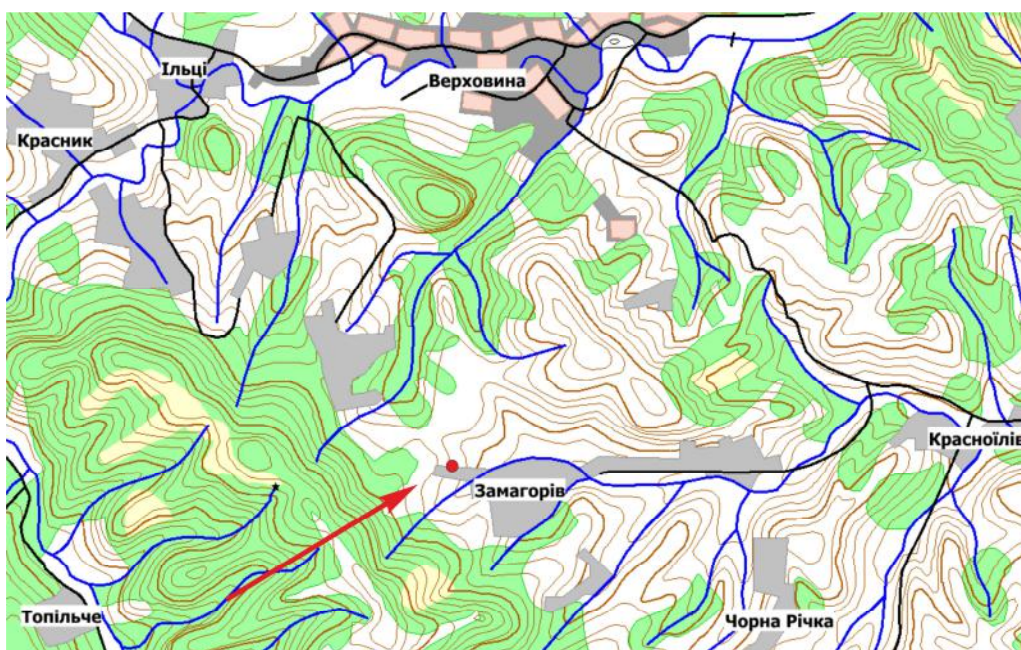


Рис. 1. Географічне положення точки падіння Верховинського метеорита

Координати точки падіння 48.103881° сх. д. та 24.810817° пн. ш.

Переляканий господар садиби, пан Богдан Генсецький, який порався неподалік, загасив полум'я снігом, а потім лопатою викинув на подвір'я у снігову кучугуру розпечену каменюку, призвідника займання підлоги. Температура каменя (як видавалося на перший погляд) була такою високою, що він ще близько 3-4-х годин охолоджувався та “шкварчав” у снігу.

Так драматично у нашому краї з'явився прибулець із Космосу – Верховинський метеорит овальної форми, візуально оплавлений, з параметрами, як згодом з'ясували вчені ІФНТУНГ, $167 \times 138 \times 69$ мм (довжина \times ширина \times товщина), вагою 2396 грам, об'ємом 649 см^3 , густиною $3,692 \text{ г/см}^3$, немагнітний, радіація 11 мікрорентген за годину, тобто фон нашого регіону.



Рис. 2. Господар будівлі Богдан Генсецький з метеоритом

Очевидець цього явища, господар садиби пан Богдан Генсецький, оговтавшись від стресу, обгрунтовано припустив, що цей об'єкт може мати космічне походження, передав прибульця у місцевий приватний Музей гуцульської магії Миколи Данилюка. Згодом, журналіст телевізійного каналу 1+1 Алла Пасс разом з оператором Романом Дутчаком 21 грудня 2018 року обстежила місце падіння (рис. 4), зустрілась з безпосереднім очевидцем та записала (задокументувала) його свідчення на телевізійну відеокамеру та подали в ефір телевізійного каналу 1+1 29 грудня у відеосюжеті “У високогірне селище в Карпатах прилетів метеорит”, який викликав широкий резонанс і в суспільстві і в державних органах, які фіксують та вивчають такі небуденні природні явища.



Рис. 3. Отвір у даху, пробитий метеоритом

Голова Комітету по метеоритах Національної академії наук України член-кореспондентка НАНУ В. П. Семененко, після детального аналізу сюжету на каналі 1+1, повідомила авторів статті, що у відеосюжеті ймовірно показано метеорит, але у неї є сумніви, що подія падіння відбулася насправді. Вона може бути сфальсифікована, а такий метеорит можна купити приблизно за 1 тис. дол. США у ФРН, де є ринок метеоритів, які збирають у Сахарі. Голову зазначеного Комітету

насторожило те, що отвір на даху, через який в приміщення влетів метеорит, має правильну прямокутну форму, що прибулець дуже довго охолоджувався і що немає інших свідків події, крім пана Богдана. Правда заступник голови Верховинської РДА С. Я. Уршеджук повідомила О. М. Адаменку, що у с. Замагора є і інші свідки падіння цього метеорита. Отже, потрібно Державній службі з надзвичайних ситуацій, місцевій владі, громадським екологічним організаціям провести детальне дослідження самої події – падіння метеорита, а сам об'єкт передати в Комітет по метеоритах НАНУ, тому що згідно Закону України про надра, метеорити є державною власністю.



Рис. 4. Метеорит пробив підлогу і заглибився в землю

Але спочатку, 26 грудня об'єкт потрапив до рук науковців ІФНТУНГ. Професор кафедри екології О. М. Адаменко (рис. 5) підтвердив, що ймовірно, це може бути метеорит типу хондрит, тобто кам'яний. Якщо це дійсно метеорит, то виходячи з його густини, це може бути основна порода габро-базальтового або ультраосновна дуніт-перидотитового ряду. А відповідає вона нижнім шарам кори або верхнім шарам мантії якоїсь планети. Є гіпотеза, що ця планета – Фаєтон, що була розбита і роздроблена на шматки при зіткненні з іншим космічним тілом. Якщо ж це несправжній метеорит і його падіння – фальсифікація, то принесений в ІФНТУНГ зразок може бути добре обкатаним валуном із слободських конгломератів, або конкрецією яшми із Чивчинських гір. Для достовірного визначення його складу та структури необхідно взяти зразок (зріз) матеріалу площею до 1 см квадратного, товщиною кілька міліметрів для виготовлення шліфа, аншлифа та подальшого хімічного аналізу.

Професор Адаменко О. М. розповів, що падіння на Землю метеоритів не рідкісне явище. За оцінками вчених, щодоби на Землю падає до 5-6 тонн космічної речовини – метеоритів, уламків астероїдів, ядер комет, космічного пилу тощо. Звідки вони потрапляють до нас? У Сонячній системі між орбітами Марса та Юпітера (228-778 млн км від Сонця) є пояс метеоритів. За орбітою Плутона, на відстані більше 5 мільярдів кілометрів від Сонця, є пояс Койпера із тисяч астероїдів (десять з них мають до 1500 кілометрів у діаметрі). Ще далі, на відстані 18-19 мільярдів кілометрів (5×10^3 астрономічних одиниць) розташована Хмара Оорта з величезними глибами криги і каміння – ядра комет загальною масою у 10 тисяч маси нашого Сонця.

Які сліди залишають ці прибульці на Землі? Про це детально описано у монографіях Олега Адаменка “Мій дім – Земля” (2005 р.) та Георгія Рудька і Олега Адаменка “Землелогія” (2009 р.), “Тиск на біосферу: реанімація чи шлях на Марс” (2014 р.) та у їх підручнику зі співавторами “Геологія з основами геоморфології” (2010 р.). Так ось, сліди від ударів метеоритів та астероїдів – це кратери або імпакт-структури. Їх давно спостерігають на Місяці, Меркурії, Марсі і Венері. На Землі описано 230 таких кратерів, а 7 є і в Україні (Кропивницька, Дніпровська, Черкаська області). Найкраще вивчений кратер “Метеор” у Арізоні (США). Він має діаметр біля 1 км, глибину більше 100 м, утворився, як встановив американський геолог Юджін Шумейкер, біля 30

тисяч років тому від астероїда діаметром 25 м , який наніс удар із швидкістю 40 тисяч км/год. Добре зберігся завдяки сухому клімату та відсутності ерозійних процесів.



Рис. 5. Богдан Генсецький передає метеорит Аллі Пасс



Рис. 6. Алла Пасс передає метеорит професору Олегу Адаменко

На півночі Якутії є Попігайський кратер діаметром до 100 км. Кратери України мають діаметри від 2,7 до 15 км, а вік від 88 до 395 млн років. Їх можна спостерігати тільки з Космосу, тому що на поверхні Землі вони зруйновані ерозією води, вітру, дощу, снігу і покриті новітніми відкладами.

Чи є загроза Землі від зіткнення з астероїдами? Звичайно є. У геологічній історії Землі тільки за останні 500 млн років (Земля нараховує 4560 млн років) такі бомбардування відбувалися не менше 5 разів. Останнє – 65 млн років тому, коли вимерли динозаври, були знищені 75% іншої біоти рослин і тварин. Це результат зіткнення з астероїдом Чиксулуб в районі півострова Юкатан Мексиканської затоки. Діаметр кратера досягав 180 км.

Вчені підраховали, що ймовірність зіткнення астероїда з Землею складає один на 10 млн років. Але коли відбудеться така подія складно прогнозувати: через мільйон років чи завтра. Нині діє служба стеження за астероїдами, яка контролює уже більше сотні їх.



Рис. 7. Загальний вигляд метеорита

Наприклад, один такий об'єкт наблизиться до Землі 13 квітня 2029 р., але пройде від неї на відстані у кілька тисяч км. Розробляються методи відхилення орбіт таких небезпечних космічних тіл від Землі або їх знищення. Крім природних об'єктів навколо Землі обертається 6000 тонн космічного сміття – і щороку його кількість зростає. Це – уламки супутників, космічних кораблів, ракет-носіїв, космічних станцій. Вони згорають в атмосфері Землі, а рештки падають на її поверхню.

Яке значення має вивчення метеоритів, астероїдів, комет? Це необхідно для визначення походження Всесвіту, що утворився 13,6 млрд. років тому в результаті Великого вибуху. Необхідні знання про нашу галактику Чумацький шлях – диск із 200 млрд. зірок діаметром у 90 світлових років (а таких галактик у Всесвіті – кілька мільярдів). Потрібні дані про нашу Сонячну систему, і врешті про Землю та її найвище творіння – Людину розумну *Homo sapiens L.*

А відносно Верховинського метеорита можна ще раз підкреслити, що, якщо ця подія не була сфальсифікована, то його остаточний діагноз буде поставлений після розрізу (розпиловки) та мікроскопічного і хіміко-аналітичного дослідження під керівництвом вчених Комітету по метеоритах НАНУ.