

КУЛЬОВА БЛИСКАВКА – ПРИРОДНЕ ЯВИЩЕ ЧИ ВІЗИТЕР З ПАРАЛЕЛЬНОГО СВІТУ?

**М.Ю. Щербина, кандидат фізико-математичних наук, доцент,
Українська академія банківської справи**

Розглянута плазмова модель кульової блискавки і зроблена спроба аналізу її “поведінки” як об’єкта, наділеного елементами розуму.

У рамках сучасної наукової картини світу все ще не знаходить свого пояснення розмаїття так званих аномальних явищ природи. Одним із таких явищ є кульова блискавка. Цей дивовижний феномен майже 300 років привертає до себе увагу науковців. Але природа його досі ніскільки не прояснена, і кожне з’явлення незвичної блискучої кульки так само, як і раніше, хвилює спостерігачів і викликає безліч питань, які й досі не мають відповіді.

Дослідження кульової блискавки включає два основних етапи: практичний збір та аналіз результатів спостережень і теоретичне вивчення її природи. Загальна кількість повідомлень про з’явлення кульової блискавки становить майже 10 тисяч. Існує величезна кількість різноманітних гіпотез і моделей [1, 2], серед яких найбільш вдалим є плазмові моделі [2, 3]. У лабораторних умовах їх цілеспрямовано чи випадково одержують шляхом дії електричного розряду чи лазерних променів на поверхню мідної, залізної чи алюмінієвої пластинки. При цьому за рахунок випаровування речовини та концентрації пару виникають фізичні об’єкти округлої форми з розмірами в декілька сантиметрів. Ці об’єкти світяться й існують кілька секунд. Але ця структура зовсім не є кульовою блискавкою, вона тільки зовні подібна до неї. Тому фізичні властивості цієї структури зовсім інші, ніж у справжньої блискавки. На сьогодні ще нікому не вдалося, ані отримати достатньо близького до цього дива природи лабораторного аналога, ані створити його надійну наукову теорію.

Вивчення цього явища є справою неймовірно складною. Достовірність повідомлень про кульову блискавку часто викликає сумніви, так як вона завжди появляється несподівано. Вона “відвідує” не наукові лабораторії, де на неї нетерпляче чекають науковці наготові з відповідним обладнанням. Людина зустрічається віч-на-віч з нею завжди несподівано і найчастіше у звичайних повсякденних обставинах. Вона з’являється на сільських ланах та в лісі, у домівках та оселях і викликає збудження у присутніх. Усім відомо, що це явище небезпечне і зустріч з ним має непередбачені наслідки. У всіх присутніх при зустрічі з блискавкою виникає почуття жаху. Тому опис побачених подій не завжди відповідає дійсності.

Крім того, існують ще й такі труднощі у вивченні цього явища, що породжені різними методичними підходами вчених, які накопичували повідомлення про неї. Фактографія сама по собі як форма емпіричної наукової пізнавальної діяльності є досить складною справою. За століття, протягом яких ведеться вивчення кульової блискавки, склалося декілька банків даних, створених за різними критеріями. Наприклад, згідно з даними однієї групи авторів у 79 % випадків кульова блискавка появляється у грозову погоду і тільки в 21 % випадків – у ясну. Згідно з даними інших авторів, навпаки, у грозову погоду відбувається 11 % випадків її появи, а в ясну – 89 % [3].

Аналізуючи величезну кількість повідомлень очевидців, можна відзначити такі особливості та властивості кульової блискавки:

1. Вона появляється переважно при розряді лінійної блискавки. При цьому десь на тисячу лінійних блискавок припадає одна кульова. Але біля 10 % спостерігачів повідомляють про її появу “серед ясного неба”.

2. Вона має форму, близьку до форми “тіла обертання” з розмірами від одиниць до десятків сантиметрів. Найчастіше спостерігаються блискавки у формі кулі діаметром ~30 см.

3. Вона світиться з різною інтенсивністю, а також має різні кольори. Найчастіше її колір червоний, але може бути і яскраво-білим. Вона також може мати розмитий або чіткий контур. Останнє, як правило, спостерігається при світінні білим кольором.

4. Кульова блискавка існує від кількох секунд до хвилин, найчастіше термін її існування ~ 10 сек.

5. Вона може тихо зникати (у 33 % випадків), чи розпадатися на частини (у 7 % випадків), або вибухати (у 60 % випадків.). Вона має значний запас енергії і при вибуху часто пошкоджує довкілля (будівлі, електроприлади і т.п., травмує та призводить до смерті людей і тварин). Вважається, що вона може мати енергію, достатню для руйнування бетонної стіни товщиною ~20 см. Її вражаючими факторами є значний електричний заряд, електромагнітний імпульс, вибухова хвиля і висока температура.

6. Кульова блискавка може рухатися безшумно або з характерним звуком (шипінням чи потріскуванням) із швидкістю від 50 км/сек до 1-2 м/сек і навіть зависати, але найчастіше має швидкість 1-2 м/сек.

7. Без видимих на те причин може змінювати форму, розміри і яскравість світіння.

Для пояснення фізичних властивостей кульової блискавки нами була розроблена теоретична плазмова модель [2]. Згідно з цією моделлю, кульова блискавка утворюється в каналі лінійної блискавки під час проходження по ньому струму головного електричного розряду. Вона може бути двох типів:

1. Складатися із ядра, що являє собою низькотемпературну уніполярну плазму з електронів, які знаходяться в магнітній пастці, утвореній складним вихорним рухом цих електронів.

2. Складатися із ядра і оболонки, заповненої слабоіонізованою плазмою, утвореною внаслідок дії електричного і магнітного полів ядра на шар повітря, який його оточує.

Якщо фізичні властивості кульової блискавки можна пояснити в рамках цієї моделі, то абсолютно неможливо зрозуміти “поведінку” кульової блискавки відносно людини. В одних випадках вона “поводить себе” як красива, чарівна і лагідна кулька, яка визкликає нестерпне бажання доторкнутися до неї. В інших – це надзвичайно агресивне створіння, яке має значний рівень активності, непередбачені можливості дії, видається наділеним елементами розуму і здатне до крайніх заходів (руйнування і спричинення смерті). Така поведінка ніяк не відповідає поведінці представника неживої природи, яким вважається кульова блискавка. Підтвердженням сказаного є численні повідомлення очевидців. Розглянемо деякі з них:

1. Під час грози кульова блискавка залетіла у приміщення, спустилася на підлогу і прокотилася через ноги лікаря, який сидів за столом, викликавши в них відчуття тепла. Потім вона наблизилася до батареї опалення і, доторкнувшись до неї, зникла, оплавивши при цьому місце дотику.

2. Кульова блискавка залетіла в кімнату і, облітаючи її по периметру, пролетіла через купу складених тарілок, а потім вилетіла. При цьому зникла позолота з тарілок.

3. Групу японських учнів початкових класів сильна злива з грозою застала в горах, і вчитель для успішного спуску прив’язав учнів до довгої мотузки. Кульова блискавка, яка з’явилася після удару лінійної блискавки, прокотилася вздовж мотузки. Після цього кожний третій учень виявився мертвим.

4. Кульова блискавка залетіла в кімнату через квартиру, спустилася до центру стола, за яким сиділи люди. Через кілька секунд вона піднялася і залишила кімнату тим самим шляхом, що й залетіла, не заподіявши нікому ніякої шкоди.

5. Під час грози кількох туристів, які спали в палатці, “атакувала” кульова блискавка розміром з тенісний м’ячик. Внаслідок цього один з них помер від одержаних травм, а інших з рваними ранами, але без ознак термічних опіків відправили до лікарні.

6. На вулиці стояли і розмовляли кілька чоловік. На голові одного із них вибухнула кульова блискавка, яка невідомо звідки з'явилася. При цьому ніхто не постраждав.

7. Ніж, кинутий у кульову блискавку, оплавився. В іншому разі зроблений у кульову блискавку постріл призвів до руйнування дула рушниці і неприємності мисливця.

8. Пастушок хвилин п'ять "ганяв" хворостиною кульову блискавку, доки вона не полетіла геть.

9. Під час грози кульова блискавка, яка зависла на дереві, вибухнула і смертельно травмувала кількох людей із тих, що прибігли до дерева, щоб заховатися під ним від дощу.

10. Рано вранці після дощу на землі біля стіни школи вибухнула кульова блискавка, зруйнувавши при цьому частину фундаменту. Внаслідок вибуху в електромережі школи сталося коротке замикання, а в сусідніх зі школою будинках згоріло декілька холодильників і телевізорів.

11. О 17 годині літнього безвітряного і сонячного дня у вікні міської квартири, розміщеної на другому поверсі, з'явився яскравий спалах. Внаслідок цього у склі утворився отвір округлої форми діаметром ~8 см. При цьому кусок скла такої ж форми впав на підвіконня, причому краї отвору не були оплавлені і мали конусоподібну форму конусом всередину, тобто скло могло впасти тільки всередину кімнати на підвіконня чи підлогу.

Багато спостерігачів відзначають постійне прагнення кульової блискавки проникнути у приміщення, де є люди. Часто їй це вдається. Вона залітає через відкриті квартирки, двері, вікна. Відомі випадки, коли вона "проникала" через щілини чи отвори, значно менші за її розміри, і навіть через скло, не залишаючи на ньому видимих слідів. У приміщенні поведінка кульової блискавки, як стверджують очевидці, часто нагадує поведінку тварини в незнайомому місці. Але при цьому вона не тільки рухається і "вивчає" усе навколо, але й намагається повернути до себе увагу.

Існування кульової блискавки порушує деякі з відомих нам законів природи, а саме:

1. Густина речовини, з якої складається кульова блискавка, близька до густини повітря, тобто ця речовина є газом. Але вона при цьому має поверхневий натяг (тверду поверхню) як рідина і в ряді випадків також проявляє властивості пружного тіла (відскакує від твердої поверхні, як м'яч).

2. Її температура близька до кімнатної, хоч при цьому вона світиться як електролампочка потужністю 100 ват.

3. При контакті з людьми вона часто поводить себе як істота, наділена елементами розуму. При цьому її температура сприймається людьми як близька до кімнатної, і в той же час при контакті з металевими предметами вона їх оплавляє.

4. У ряді випадків вона має немалий запас енергії і значний електричний заряд, тобто є уніполярним плазмовим утворенням, яке довгий час зберігає свою стабільність при кімнатній температурі. Слід нагадати, що іншим відомим нам і найближчим до нас у космічному просторі плазмоїдом є Сонце.

5. Для людини практично відсутній надійний захист від кульової блискавки, оскільки вона може з'явитися "невідомо звідки", як на відкритій місцевості, так і у приміщенні, вилітати з електричних розеток, проникати крізь щілини і отвори малих розмірів, уже не кажучи про відкриті вікна, двері чи квартирки, і навіть проникати через скло.

Враховуючи сказане вище, припустимо, що мова йде про різні за природою, але подібні за деякими своїми властивостями об'єкти. До однієї групи відносяться об'єкти, які утворюються при електричних розрядах (у першу чергу атмосферних). Згідно з класифікацією, даною в роботі [4], їм притаманна елементарна форма психіки. Другу групу можуть утворювати об'єкти, які є:

1. Різновидністю явища полтергейсту, його видимою формою. Підтвердженням цьому припущенню може бути деяка подібність кульової блискавки і явищ полтергейсту, яка проявляється не тільки в загадковості їх існування, але й в особливостях поведінки “на людях”. Спільним для них у цьому разі є “бажання” наробити якомога більше шуму, здивувати людину, привернути до себе увагу, демонструючи свої незвичайні можливості.

2. Загадкова поява кульової блискавки “серед ясного неба” з “нічого” нагадує об’єкти з досі ще невідомого нам паралельного світу, про який усе частіше говорять останнім часом.

У свій час академік Казначеев стверджував, що кульова блискавка – це самостійна форма польового життя. Якщо його гіпотеза підтвердиться, тоді поява таких об’єктів буде сприйматися нами так само, як і добре відомі нам картини появи та зникнення хмаринок невеликих розмірів. Причиною виникнення таких об’єктів у нашому світі можуть бути локальні деформації простору, які відбуваються під час удару лінійної блискавки. Після появи такі об’єкти можуть існувати, мабуть, значно довше, ніж ми собі уявляємо.

На закінчення цієї статті ми бажали б нагадати усім відомий мудрий вислів: “Чудес не світі не існує, а існує тільки обмеженість наших знань”.

Список літератури

1. Куликов Е.И. Плазма шаровой молнии. – М., 2002.
2. Смирнов Б.М. // УФН. – 1992. – Т. 162. – № 8. – С. 44.
3. Стаханов И.П. О физической природе шаровой молнии. – М., 1996.
4. Щербина М.Е. Плазменная модель шаровой молнии. – Суми, 2001.
5. Щербина М.Ю. Идея психизма и современная физическая картина мира // Современная картина мира: интеграция научного и позанаучного знания: Зб. наук. праць: – Суми: ВВП “Мрія-1” ЛТД, УАБС, 2002.

Summary

It was expounded the plasmatic model of globe-lightning and analyzed its activity as conscious object.

Щербина, М.Ю. Кульова блискавка – природне явище чи візитер з паралельного світу? [Текст] / М.Ю. Щербина // Сучасна картина світу: інтеграція наукового та позанаукового знання: збірник наукових праць. - Суми: УАБС НБУ, 2004. - Вип.3. - С. 69-74.