



БЛІСКАВКА — електричний іскровий розряд в атмосфері, що виникає між хмарами або між хмарами та землею поверхнею й супроводжується яскравим спалахом світла й громом. Розрізняють лінійні, плоскі, стрічко- і чоткоподібні та кульові Б. Найчастіше Б. утворюються в купчасто-дощових хмарах, які за це дістали назву грозових, під час смерчів, пилових і снігових бур, виверження вулканів. На відміну від міжелектрод. іскрових розрядів у хмарах Б. виникають за значно менших електрич. полів. Комплексні польові (радіолокаційні, літакові, за допомогою наземних пересувних платформ) спостереження за грозами та лабораторні експерименти з моделювання мікрофіз. процесів, що відбуваються у хмарах, дали змогу обґрунтувати пріоритетну роль твердої фази (градин) в утворенні й розвитку Б. Багаторазове танення й нарощування маси градин, зрив водяної плівки з їхньої поверхні й інтенсивна електризація часток, що утворюються при цьому, гравітац. розподіл гідрометеорів по вертикалі зумовлюють формування значних об'ємних електрич. зарядів протилеж. знаку, що є початком розвитку Б. в грозових хмарах. Для виникнення Б. необхідно, щоб у певному об'ємі хмари, не меншому за критичний, утворилося поле напруженості, необхідною для початку електрич. розряду. Розряд лінійної Б. складається з декількох стадій-імпульсів, довжина та інтенсивність яких збільшуються.

Найчастіше спостерігається лінійна розгалужена Б. довж. від 2–3 до 20 км, діаметром 10–30 см. Кульова Б. — особливий вид Б., що світиться яскравим світлом різних відтінків, має вигляд сфероїда з великим запасом питомої енергії й утворюється після розряду лінійної Б. Триває вона від кількох секунд до кількох хвилин. Роз-

міри її 10–20 см, в окремих випадках — до 1 м. При зіткненні з поверхнею землі або із заземленими предметами зникає, нерідко з вибухом і руйнуванням. Незважаючи на численні гіпотези, природа кульової Б. остаточно не з'ясована.

Б. спричинює числен. ураження об'єктів і загибель людей, що є наслідком її терміч. та електродинам. впливів і світлового випромінювання. Ймовірність ураження Б. зростає зі збільшенням висоти наземного об'єкта і зростанням електропровідності ґрунту. На цьому базуються осн. правила безпеки і поведінки при грозах: в лісі не вибирати для укриття високі дерева і не притулятися до них (при ударі Б. розряд може вразити людей током, крім того небезпечно також напруга, яка виникає поблизу дерева при розтіканні з нього току на землю, особливо крокова напруга), а також добре зволожені ділянки; на відкритій місцевості — не ховатися біля скирд, окремих дерев чи чагарників; не купатися, краще бути взутим і не переміщуватися під час проходження грозової хмари; обов'язково припинити с.-г. роботи у відкритому полі і відійти на безпечну відстань від с.-г. агрегатів (тракторів, комбайнів, автомашин тощо); в містах перечекати грозу в будівлях із надійними блискавковідводами (громовідводами).

Рекомендована література

1. Имянитов И. М., Чубарина Е. В., Шварц Я. М. Электричество облаков. Ленинград, 1971;
2. Юман М. М. Молния / Пер. с англ. Москва, 1972;
3. Мучник В. М. Физика грозы. Ленинград, 1974.

В. А. Дячук

Бібліографічний опис:

Блискавка / В. А. Дячук // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2004. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-35510>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України (докладніше).