

На дроті – смертельна напруга, але птах живий: чому його не вбиває струмом



Лілія Імбіровська-Сиваківська

-
-
-
-
-



Чому птахів не б'є струм / Pixabay

Зграї горобців чи ластівок, які безтурботно сидять на товстих дротах ліній електропередач під напругою в тисячі вольт, – звична картина як для міст, так і для сіл. Однак мало хто знає, чому пташок не вражає струм.

Здавалося б, будь-який дотик до таких кабелів має бути смертельним, проте птахи почуваються цілком комфортно, розповідає [History of Simple Things](#).

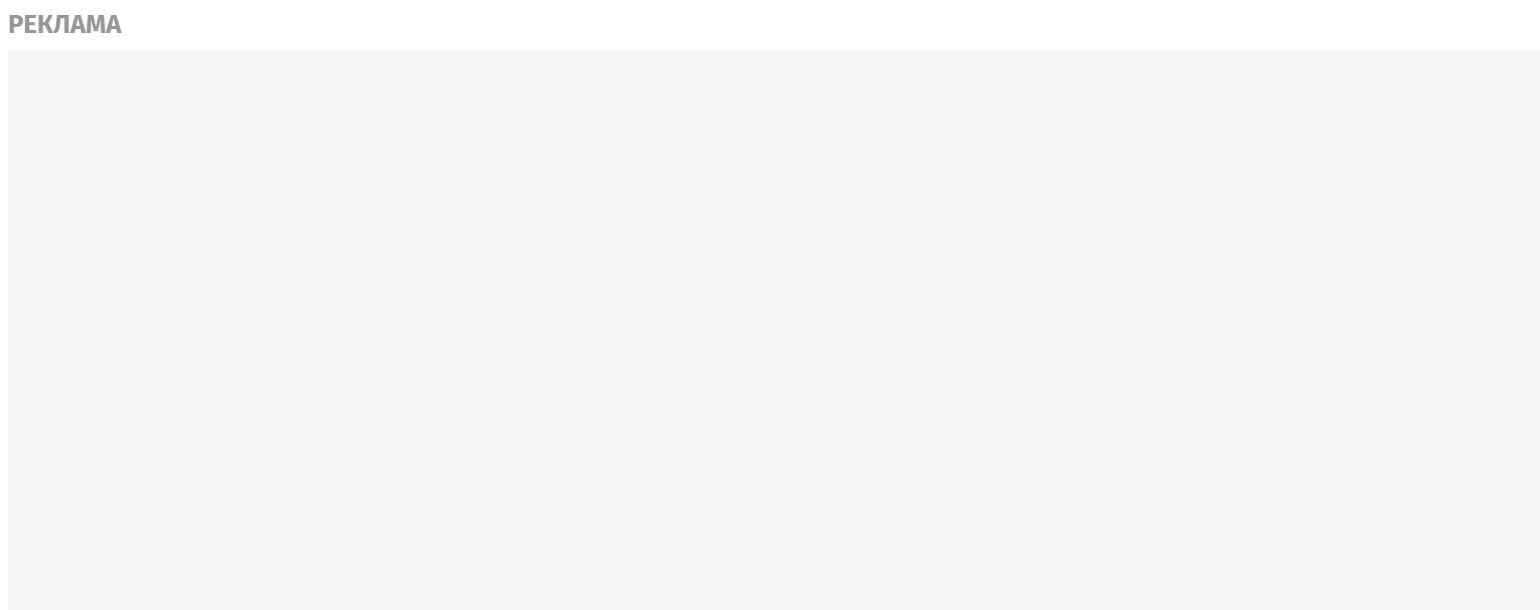
Секрет полягає не в надзвичайній біології пернатих чи ізоляції на їхніх лапках, а в базових законах фізики. Електричний струм – це спрямований рух електронів, який завжди обирає шлях найменшого електричного опору та виникає лише за наявності різниці потенціалів (напруги) між двома точками.

Коли птах опускається на один дріт, обидві його лапи торкаються ділянки з абсолютно однаковим електричним потенціалом. Оскільки тіло птаха має значно вищий опір, ніж мідний або алюмінієвий кабель, електронам набагато легше бігти далі по металу, оминаючи живий організм.

Чому птахів не вражає струмом: дивіться відео

Пальне

Середні ціни в мережі АЗС «Amis Energy» станом на



Принцип дії зовсім інший, коли до дроту торкається людина, яка стоїть босоніж або у звичайному взутті на землі. Потенціал поверхні землі дорівнює нулю, тоді як у високовольтному кабелі він може сягати десятків тисяч вольт. У цьому випадку утворюється колосальна різниця напруг, і тіло людини стає зручним провідником, через який струм миттєво прямує в ґрунт із катастрофічними наслідками.

Птах же висить у повітрі та не має жодного зв'язку із землею, через що замкнене коло просто не утворюється. Це явище легко уявити на прикладі швидкої гірської річки. Металевий дріт – це потужне русло, а птах на ньому – крихітний сухий острівець посередині течії. Вода продовжує нестися своїм звичним шляхом і не підіймається на пагорб, бо для неї немає виходу.

Попри це, птахи не є повністю невразливими перед струмом. Справжня загроза виникає тоді, коли пернатий одночасно торкається двох різних об'єктів – наприклад, сидить на дроті й випадково торкається крилом, дзьобом чи хвостом металевої опори, траверси або сусіднього кабелю з іншою фазою. У таку мить коло замикається, виникає коротке замикання, і струм колосальної сили проходить крізь тіло.

Саме через це найчастіше страждають великі пернаті з широким розмахом крил: лелеки, яструби, чаплі, сови та орли. Для захисту рідкісних видів енергетики встановлюють на високовольтних опорах спеціальні ізоляційні кожухи, захисні полімерні накладки та сигнальні маркери, які мінімізують ризик трагічного контакту.

E-mail редакції

news24@24tv.com.ua

Номер телефону:

+38 044 390 5077

Про нас

Редакція

Редакційна політика

Про телеканал

Телеведучі

Рекламадавцям

Правила користування

Політика конфіденційності

Політика використання штучного інтелекту

Політика конфіденційності додатку

Угода Користувача Спільноти

Правила коментування

Технічна інформація

Контакти

Вакансії

Структура власності

Архів

Карта сайту

Ігри

Ми тут:

м.Київ,
вул. Володимирська 61/11,
офіс 50

Ми в соцмережах:

Всі новини

Головні новини

Новини України

Прямий ефір

Відеоновини

Аудіоновини

Погода

Війна Росії з Україною

Ракетні обстріли

Карта бойових дій

Мирні переговори

Повітряна тривога в Україні

Масована атака по Україні

Вибухи у Росії

Втрати ворога

Мобілізація в Україні

Звільнення з військової служби

Мобілізація 50+

Мобілізація жінок

Контракт для 18-24-річних

Відстрочка від мобілізації

Мобілізація в Україні: скільки осіб мобілізує ТЦК

Новини економіки

Ціна нафти

Курси валют

Фінансові новини

Тарифи на комунальні послуги

Податки

Пенсія в Україні

Кіно

Найцікавіші фільми

Українські фільми

Фільми на вечір

Комедії

Серіали

Новини Освіти

Міністерство освіти та науки України

Школа

НМТ 2026

Саморозвиток

Навчання за кордоном

Нерухомість

Аналітика ринку

Купівля житла

Тренди і натхнення

Спорт

Бокс

Футбол

Теніс

Біатлон

Інші види спорту

Email - розсилка

Будьте в курсі всіх новин і оновлень! Перейдіть на сторінку наших розсилок, щоб обрати ті, що відповідають вашим інтересам.

ДО РОЗСИЛОК

Всі комерційні рекламні матеріали позначені словами "Спецпроект" чи "Партнерський матеріал". Матеріали з позначкою "Експерт", "Позиція" відображають позицію авторів та героїв. Редакція може не поділяти їхніх поглядів. Детальніше щодо реклами та правил цитування можна ознайомитись в правилах користування сайтом. Усі права захищені. Матеріали сайту призначені для осіб старше 21 року (21+)

Онлайн-медіа «24 Канал»
пл. Галицька, буд. 15, м. Львів, 79008
Телефон **+380 (32) 229-77-77**
Адреса електронної пошти — **legal@24tv.com.ua**
Ідентифікатор онлайн-медіа в Реєстрі суб'єктів у сфері медіа — R40-06057

© 2005—2026, ПрАТ «Телерадіокомпанія "Люкс"», 24 Канал.

Розробка сайту -