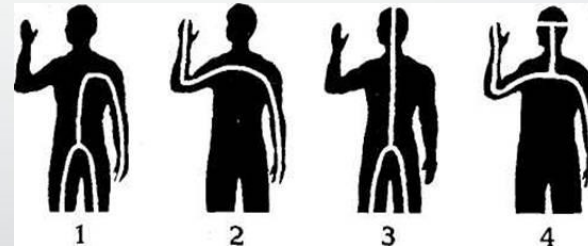


Міністерство освіти і науки України  
Вище Професійне Училище №21

## Презентація на тему: «Крокова напруга»



**Виконала:**  
**Учениця групи О-11**  
**Шептор Карина**  
**Перевірив викладач**  
**З охорони праці**  
**Ткач Н.В**

Миколаїв-2016

# Зміст

- 1) Крокова напруга-це..
- 2) Застерігання
- 3) Максимальні та найменші значення крокової напруги
- 4) Небезпека

# Крокова напруга-це..

Крокова напруга - це різниця потенціалів між двома точками в зоні розтікання струму на відстані кроку від джерела електроенергії.

«Крокова напруга» - це напруга виникає при обриві і падінні проводу на землю діючої лінії електропередач 0,4 кВ і вище. Шлях протікання струму не припиняється, якщо лінія електропередач не була відключена. Земля є провідником електричного струму і стає як би продовженням дроти електропередачі. Будь-яка точка на поверхні землі, що знаходиться в точці розтікання отримує певний потенціал, який зменшується в міру віддалення від точки дотику проводу із землею. Попадання під дію електричного струму відбувається в момент, коли ноги людини стосуються двох точок землі, що мають різні електричні потенціали. Тому крокова напруга - це різниця потенціалів між двома точками дотику із землею, чим ширше крок - тим більше різниця потенціалів і тим імовірніше ураження електричним струмом.

# Застерігання

Якщо ви побачите лежить на землі провід - ні в якому разі не можна до нього наближатися, небезпечна зона може бути від 5-8 метрів навколо точки дотику проводу із землею і більше, залежно від класу напруги лінії і стану землі (мокра земля збільшує простір розтікання електричного струму).

В енергетиці існує такий термін як «Техніка безпеки» - він з'явився не просто так, кожна строчка цього зведення правил безпеки на діючих і відключених електроустановках має свою історію, яка закінчилася плачевно. Тому не варто нехтувати цими простими порадами, щоб не потрапити під дію електричного струму абсолютно несподівано для себе.



# Максимальні та найменші значення крокової напруги

- **Максимальні значення крокової напруги**  
при найменшому відстані від заземлювача, коли людина однією ногою стоїть безпосередньо на заземлителе, а інший - на відстані кроку від нього. Пояснюється це тим, що потенціал навколо заземлювачів розподіляється по увігнутим кривим і, отже, найбільший перепад виявляється, як правило, на початку кривий.
- **Найменші значення крокової напруги**  
при нескінченно великій відстані від заземлювача, а практично за межами поля розтікання струму, тобто далі 20 м.

# Небезпека

При попаданні під кроковий напруга виникають мимовільні судомні скорочення м'язів ніг і як наслідок цього падіння людини на землю. У цей момент припиняється дія на людину крокової напруги і виникає інша, більш важка ситуація: замість нижньої петлі в тілі людини утворюється новий, більш небезпечний шлях струму, зазвичай від рук до ніг і створюється реальна загроза смертельного ураження струмом. При попаданні в область дії крокової напруги необхідно виходити з небезпечної зони мінімальними кроками ("гусячим кроком").

Особливо небезпечно кроковий напруга для великої рогатої худоби, оскільки відстань кроку у цих тварин дуже велика і відповідно велике напруга, під яке вони потрапляють. Нерідкі випадки загибелі худоби від крокової напруги.



# Список літератури

- <http://bezremonta.net/elektrika/2677-scho-take-krokoviy-napruga-shkola-dlya-elektrika-pristry-proektuvannya-montazh-pusko-naladka-ekspluatatsiya-ta-remont-elektroobladnannya.html>
- [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B0)
- [http://ncpn.net.ua/elektrichniy\\_strum.html](http://ncpn.net.ua/elektrichniy_strum.html)