

УДК 631.3: 616.001

МОТИВАЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ПЗВ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПРИМІЩЕННЯХ

Угрімов В. М.

Науковий керівник ас. Міленін Д. М.
ХНУТСТГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз основних досліджень та публікацій.

У зв'язку з тим, що у сільськогосподарському приміщенні можуть виникати умови підвищеної небезпеки враження електричним струмом (підвищена вологість, висока температура повітря, струмопровідна підлога і можливість одночасного дотику до заземлених металевих конструкцій та до металевих корпусів електрообладнання), а також умова особливо небезпечного враження електричним струмом (органічне середовище). Перед нами постає задача знизити ймовірність виносу потенціалу на живі організми.

Мета досліджень. Поставлена задача досягається завдяки використанню ПЗВ.

Основні матеріали досліджень. ПЗВ - швидкодіючий захисний вимикач, що реагує на різницю струмів (диференційний струм) в проводах, по яких проходить електроенергія до навантаження.

В даний час улаштування захисного відключення широко застосовуються при складанні щитів обліку, ввідно-розподільних щитів і всіляких групових щитів.

Сама назва ПЗВ говорить про його призначення, автоматичне відключення живлення, яке захищає живі організми від ураження електричним струмом при виникненні виносу потенціалу. Крім захисту від електричного струму ПЗВ виконує так само і протипожежні функції, здійснюють захист від займання та пожеж, що виникають унаслідок пошкодження ізоляції електропроводки.

Висновок. У випадку використання ПЗВ має захистити людину і його майно від виникнення пожежі, завдяки автоматичному відключенні джерела живлення при виникненні диференціальних струмів. А також для захисту живих істот від ураження електричним струмом при несправності електрообладнання або при контакті з розташованими під напругою частинами установки.

Отже, ПЗВ є практично єдиним швидкодіючим засобом захисту людини від ураження електричним струмом.