

УДК 631.3: 616.001

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ПЗВ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПРИМІЩЕННЯХ

Баранова С. С.

Науковий керівник: Міленін Д. М.

ХНТУСГ 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 вносу 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 про- водах, 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 вносу потенціалу. Крім захисту від електричного струму ПЗВ виконує так само і протипожежні функції, здійснюють захист від займання та пожеж, що виникають унаслідок пошкоджень 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.