

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКИ В СИРИХ ПРИМІЩЕННЯХ В ЖИТЛОВОМУ БУДИНКУ**

Романенко Е.С.

Науковий керівник – ст. викл. Міленін Д.М.

Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенко? 61012, м. Харків, вул. Різдвяна, 19,  
кафедра "Автоматизованих електромеханічних систем"  
тел. (057) 712-52-45, E-mail: kafedra.aems@gmail.com

Опір людини і так невелика величина, ставати зовсім незначною у вологому приміщенні. А мокрий людина практично ідеальний провідник. Тому в душових і ванних кімнатах слід передбачати підвищена електробезпека, а електропроводка у ванній відноситься до електропроводок в спеціальних приміщеннях. Убезпечити людини від ураження електричним струмом, що знаходиться в санвузлі.

У будь-якій ванній кімнаті є багато металевих предметів, які не повинні мати відношення до електрики, таких як ванни і раковини, водопровідні та зливні труби, радіатори, труби центрального гарячого водопостачання тощо - всі вони можуть привести до нещасного випадку під час, коли буде спрацьовувати плавкий або інший запобіжник. Для запобігання появи на металевих компонентах небезпечної напруги Правила електромонтажу вимагають, щоб всі ці металеві елементи були з'єднані між собою провідником (перемичкою), який в свою чергу з'єднується з заземлення корпусу на вхідному розподільному щитку.

Таке з'єднання називається заземлювальної перемичкою, і воно необхідне в будь-якій ванній, навіть там, де немає електрообладнання, і навіть не дивлячись на те, що водопровідні та газові труби мають власне заземлення, поєднане з клемою заземлення у щитка.

Якщо у ванній встановлено електрообладнання, наприклад водонагрівач або душ з миттєвим підігрівом води, воно теж має мати заземлювальну перемичку в формі з'єднання його металевих частин, таких як корпус, з заземленими трубами, навіть якщо прилад підключений до «земляному» проводу в підвідному кабелі.

Опір людини приймається рівним 100 кОм. Ця величина не велика і людина є не поганим провідником електричного струму. Але якщо тіло людини мокре або знаходиться в приміщенні з підвищеною вологістю, його опір зменшується в кілька разів і людина стає ідеальним провідником. Тому в ванною або душовою електропроводка повинна виконуватися за спеціальними вимогами.

Електробезпека у ванній кімнаті базується на трьох основних принципах.

1. Поділ ванної кімнати на три зони, в кожній з яких електромонтаж електрообладнання заборонений або строго обмежений. Дозволена ж розміщення електрообладнання повинно бути забезпечено електричної і механічної захистом.

2. Необхідно зробити зрівнювання електричного потенціалу всіх відкритих металевих і провідних частин неелектричних призначення у відповідних зонах.

3. Суворо дотримуватися поради по влаштуванню електропроводки.

На основі проведеного аналізу даної теми можна сказати, що для забезпечення захисту людини від впливу електричного струму в санвузлах, необхідно дотримуватися спеціальні вимоги, наведені в даній роботі. Це дозволить уникнути нещасних випадків з летальним результатом.