

ВИДИ ЗАЗЕМЛЕННЯ ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Виконав:

Студент гр. ЕС-21мп

Білоус Д.Є.

Стандарт IEC 60364-1 поділяє розподільні мережі в залежності від типу заземлення системи. Усього існує п'ять типів таких систем: TN (у трьох модифікаціях - TN-C, TN-S та TN-C-S), TT та IT.

Міжнародна електротехнічна комісія (МЕК) використовує французькі та латинські терміни для позначень. У системах використовують такі скорочення:

- Перша буква **T** вказує на те, що ділянка мережі заземлена;
- Друга буква **N** вказує на наявність нейтрального провідника, який підключений до мережі в певний спосіб, визначений третьою літерою;
- Третя буква **S** вказує на структуру нейтрального провідника;
- **S** вказує на те, що нейтраль розділена на два провідники;
- **I** може вказувати на безпосередню ізоляцію нейтралі або її зв'язок з землею через високий опір.

У схемах систем заземлення використовуються такі умовні позначення:

- **L1, L2, L3 (A, B, C)** - провідники жовтого, зеленого та червоного кольорів відповідно, до яких підключені фази джерела живлення. У однофазних системах використовується позначення L для проводу фази;
- **M** - робочий нуль джерела живлення (нульовий провідник);
- **PE** - захисний нуль: він же заземлювальний провідник, з'єднаний із заземлювачем;
- **PEN** - провідник, що об'єднує робочий нуль і захисне заземлення.

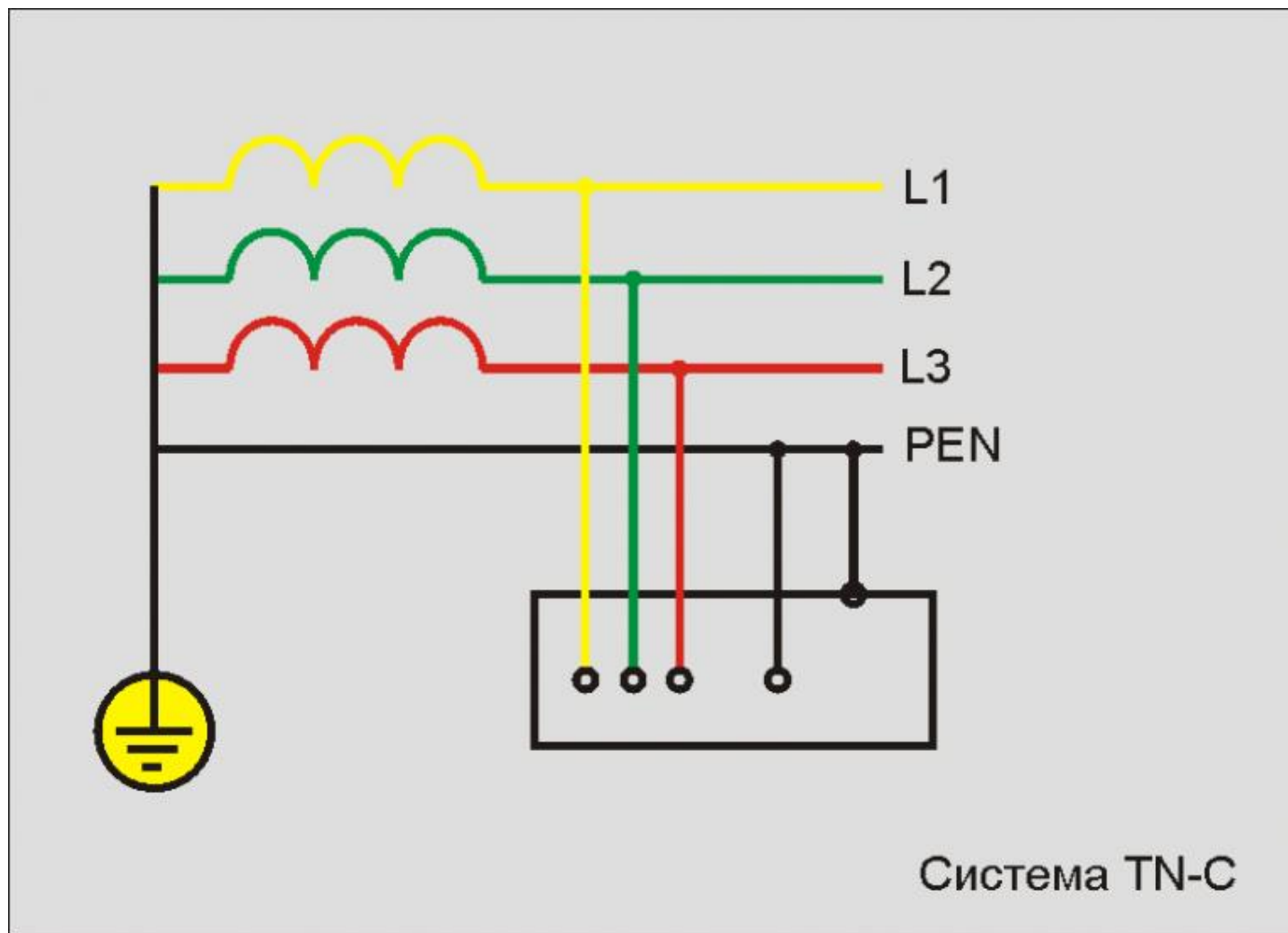


Рисунок 1 – Електрична схема заземлення TN-C

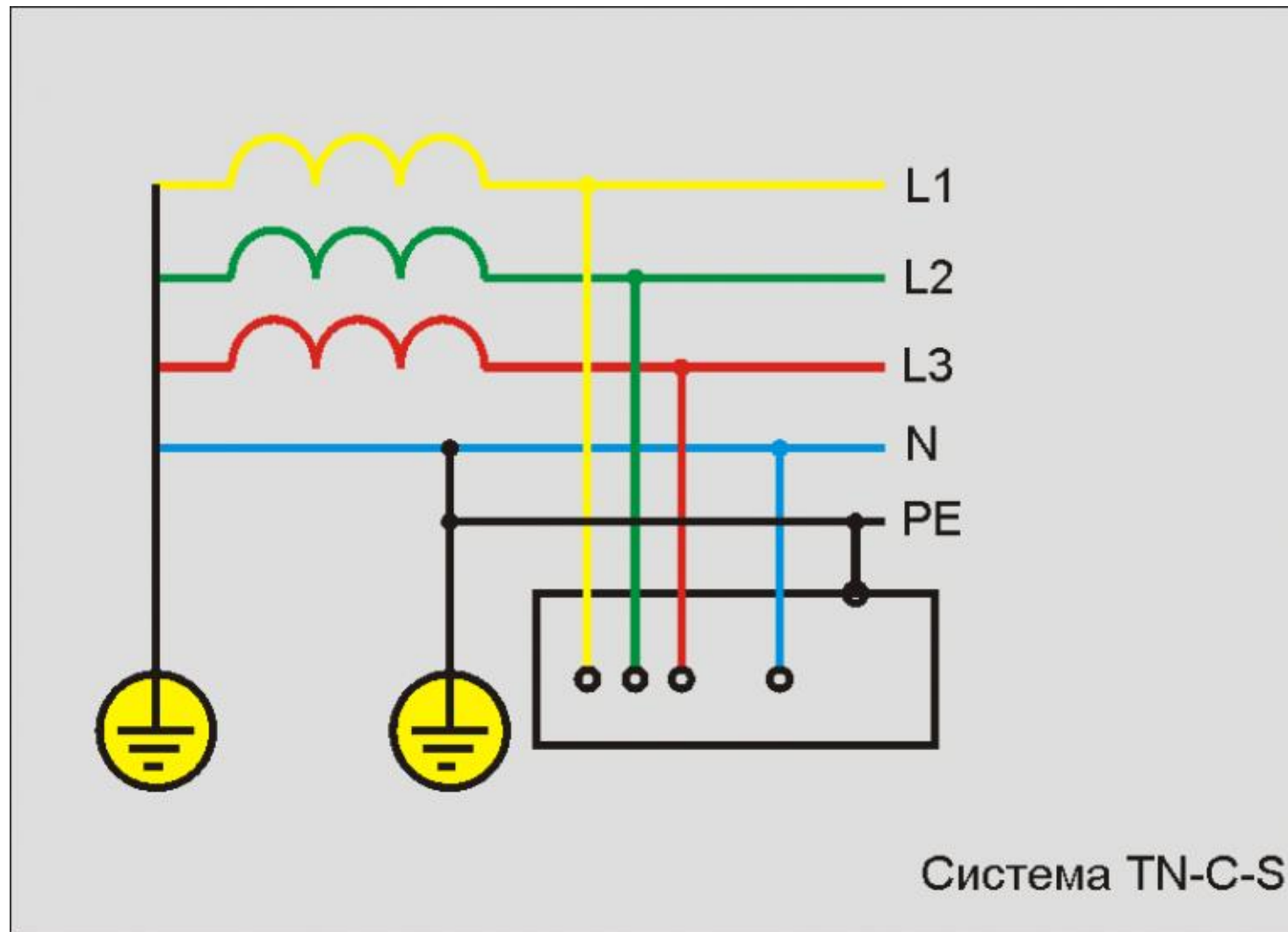


Рисунок 2 – Електрична схема заземлення TN-S

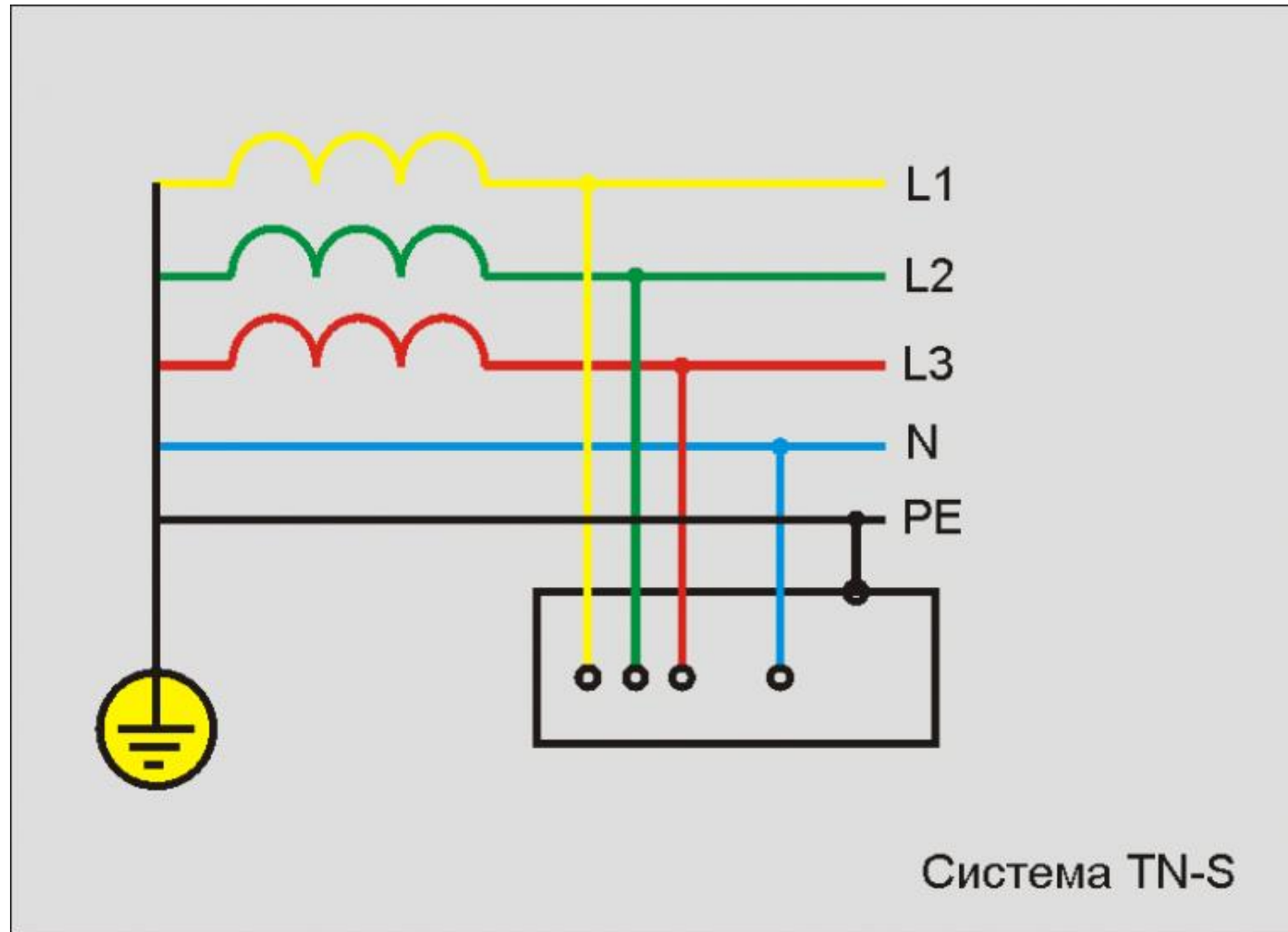


Рисунок 3 – Електрична схема заземлення TN-C-S

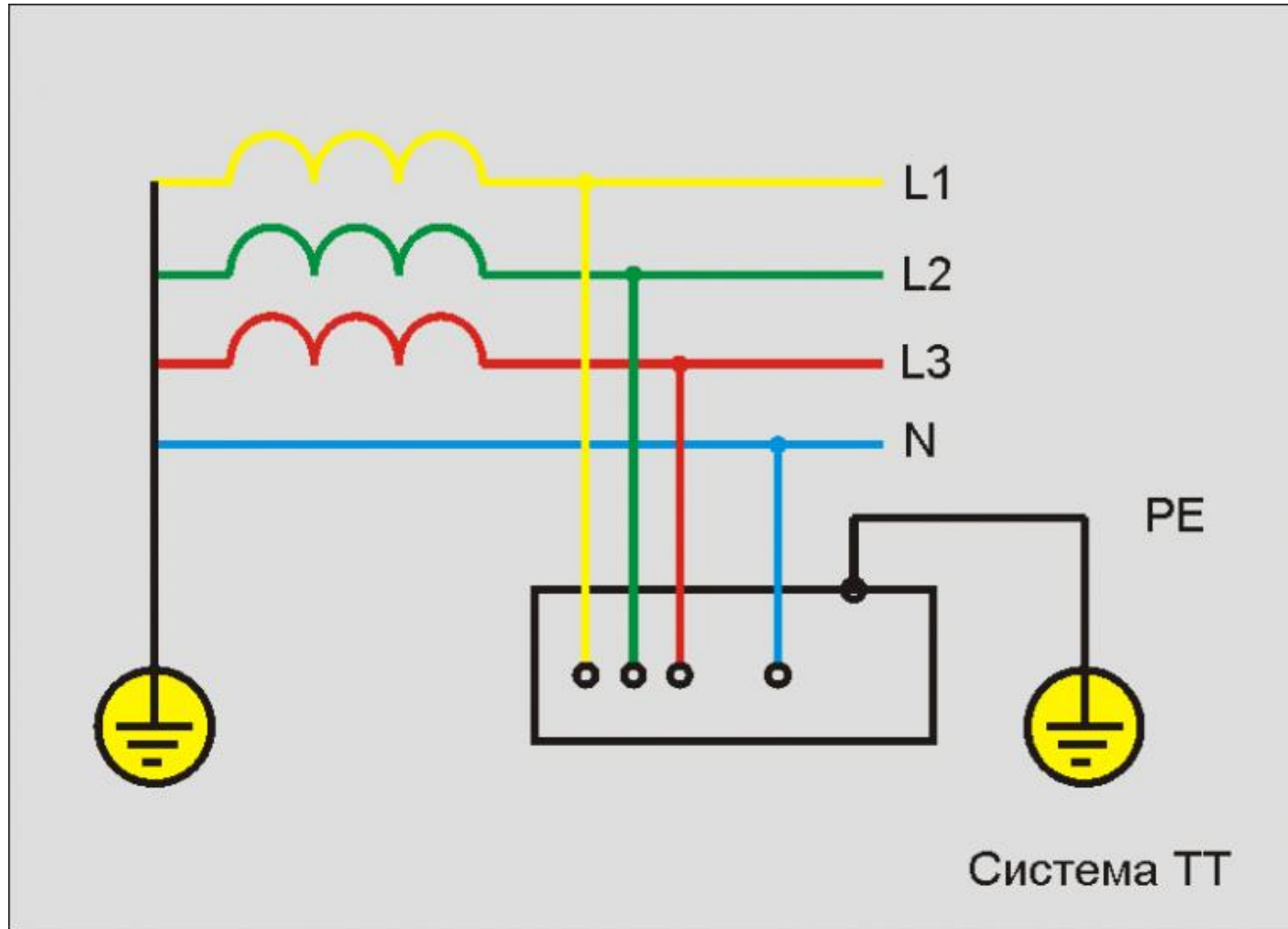


Рисунок 4 – Електрична схема заземлення ТТ

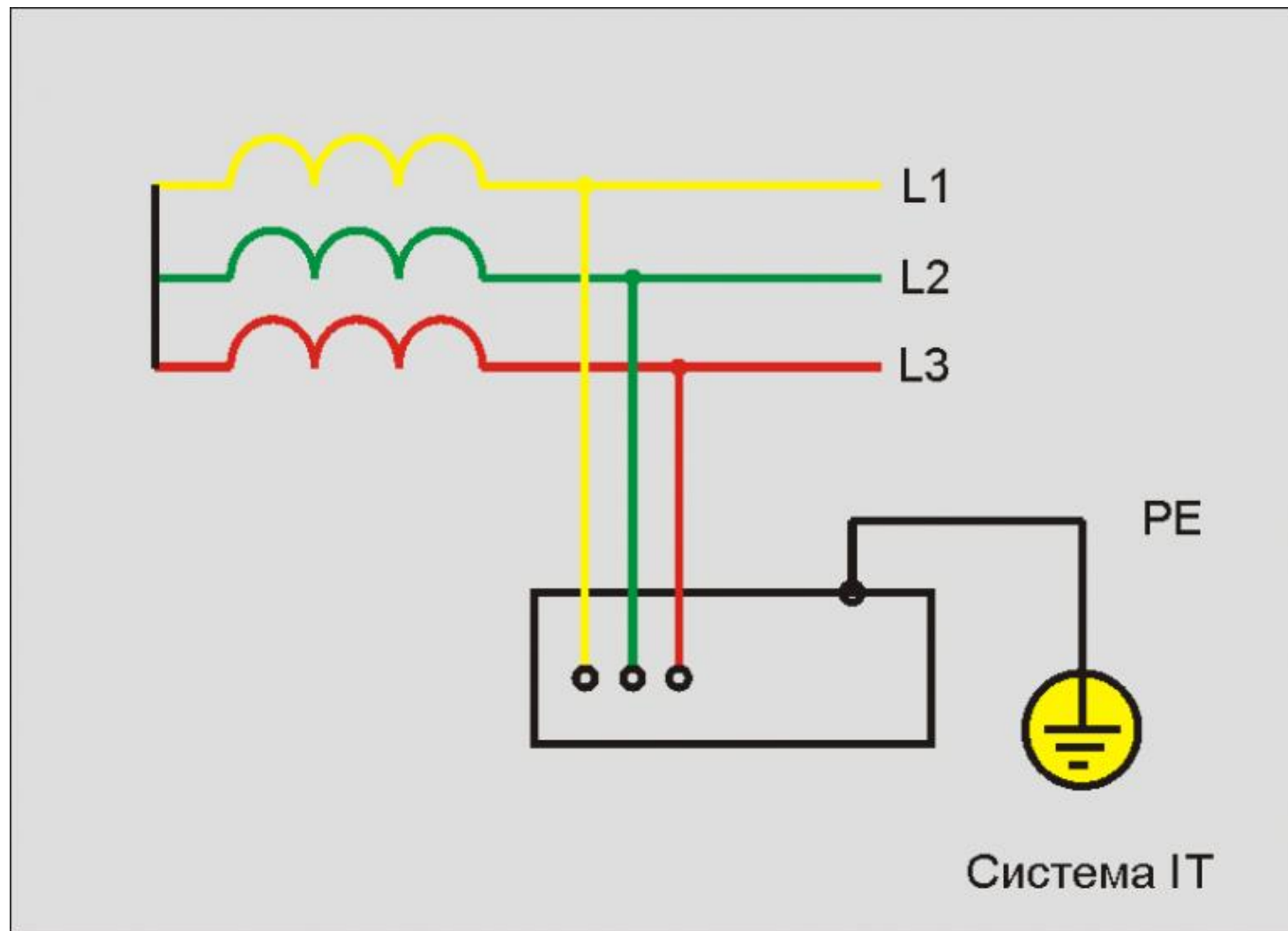


Рисунок 5 – Електрична схема заземлення IT

Дякую за увагу