# Мельник О.П.

# Дослідження питання захисту електрообладнання від шкідливої дії електромагнітних завад

Надійність роботи енергетичних і промислових об'єктів багато в чому визначається надійністю роботи електронної (зараз, як правило, цифровий) апаратури захисту, автоматики, зв'язку і т.п. Специфіка сучасних об'єктів така, що встановлювана на них електронні апаратури часто піддається впливу високих рівнів електромагнітних завад.

Однієї з основних складностей на шляху впровадження на енергооб’єктах цифрових апаратур захисту, автоматики, керування, сигналізації і зв'язку є необхідність забезпечення її електромагнітної сумісності (ЕМС) із твердою електромагнітною обстановкою (ЕМО). Гострота проблеми пояснюється порівняно низькою завадостійкістю цифрових апаратур з одного боку, та слабкою увагою до проблеми ЕМС при проектуванні багатьох об'єктів з іншої.

Не треба, однак, уважати, що проблема ЕМС є непереборним бар'єром на шляху впровадження сучасних цифрових апаратур на енергооб’єктах. Існує великий досвід її успішного рішення, як за рубежем, так і в нашій країні. Однак для цього потрібні зусилля, як виробників апаратур, так і організацій, що здійснюють експлуатацію і реконструкцію енергооб’єктів.

У даній роботі під перешкодою розуміється будь-яке явище електромагнітної природи, здатне негативно впливати на роботу апаратур.

Сукупність рівнів завад на конкретному об'єкті називається електромагнітною обстановкою (ЕМО). Слід зазначити великий розкид параметрів ЕМО, (наприклад, рівнів завад при комутаційних операціях) на різних об'єктах.

У даній роботі коротко розглянуто проблеми, пов'язані з контролем і поліпшенням ЕМО на енергетичних і промислових об'єктах.

**Метою** **даної роботи** є аналіз та дослідження всіляких причин виникнення електромагнітних завад, дослідження класифікацій електромагнітних завад, дослідження негативної дії електромагнітних завад на роботу електричного обладнання.

**Наукове завдання** полягає в удосконалюванні існуючої класифікації електромагнітних завад та її структуруванні, визначенні негативних впливів ЕМО на роботу електрообладнання.

**Об'єктом дослідження** є процес виникнення електромагнітних завад та вплив ЕМО на роботу електрообладнання.

**Предметом дослідження** вплив електромагнітної обстановки на роботу електрообладнання.