

**Ясинський Ю.О.**

## **НАЛАГОДЖЕННЯ КЕРУВАННЯ КОМУТАЦІЙНИХ АПАРАТІВ**

Налагодження починається, як і у всіх випадках, з перевірки принципових й монтажних схем. Потім перевіряється апаратура панелей і їхній монтаж. Перевірку апаратури й монтажу доцільно вести по територіальній ознаці: панель і пульт керування, панель сигналізації, захисту й т.ін.

Ретельно перевіряється робота контактів всіх ключів, перемикачів, якість контактних сполук ламп, табло, додаткових резисторів і їхня цілісність. Особлива увага звертається на якість рознімних сполук на накладках і їх спеціальних рознімних затискачів. У ключів електричним пробником перевіряється діаграма за принциповою схемою або по спеціальному кресленню з діаграмою ключів. Пробником і візуально перевіряється робота контактів всіх реле, контакторів і автоматичних вимикачів. Всі контакти допоміжних контактів автоматичних вимикачів, вимикачів і роз'єднувачів повинні бути очищені від пилу, бруду й окислів до блиску. При необхідності виконується регулювання контактів. Контакти реле, що мають подвійний розрив, повинні одночасно розмикатися й замикатися, а при замиканні повинен бути надійний вжим.

Перевіряється цілісність обмоток реле, контакторів і електромагнітів. Вимірюється напруга спрацьовування реле, контакторів і іншої апаратури. Регулюванням домагаються, щоб воно становило не менш 65% номінальної напруги оперативного постійного струму.

Мегаомметром на 1000-2500 В перевіряється опір ізоляції обмоток реле, контакторів і електромагнітів щодо корпусів відповідних апаратів або магнітопроводів. Опір ізоляції обмоток не нормується, однак опір ізоляції обмотки нижче 10 МОм варто вважати ненормальним. Такі обмотки рекомендується підсушити в сушильних шафах або за допомогою повітродувок або ламп накаливання на місці установки (сушіння звичайно робить монтажний персонал).

Після перевірки всієї апаратури перевіряють правильність монтажу окремих панелей і пристроїв, а потім і кабельних зв'язків. На закінчення випробовується ізоляція вторинних ланцюгів у цілому.

Після перевірки й регулювання відключені проведення підключають відповідно до виконавчих монтажних схем до шинок сигналізації, керування й синхронізації; потім установлюють плавкі вставки в запобіжники й роблять перевірку взаємодії елементів схеми подачею на них оперативної напруги. Взаємодія перевіряється випробуванням після закінчення випробувань всіх пристроїв вторинних ланцюгів, у тому числі захистів і синхронізації, всіх блокувань разом з вимикачами, автоматичними вимикачами.

Випробування виконується спочатку повузловое, а потім комплексне включення і відключення вимикачів, автоматичних вимикачів і пускачів за допомогою ключа керування, або кнопки й від захистів. При цьому перевіряється робота сигналізації невідповідності (миготливе світло), сигналізації захистів і несправностей. Табло сигналізації перевіряється додатково окремо від спеціального ключа випробування й шляхом імітування несправностей: обрив ланцюгів керування, спрацьовування відповідних сигнальних реле. Одночасно перевіряється проходження звукових сигналів (попереджувальних і аварійних).