

Дмитро ПЕЧЕРЯГА

магістрант

Наукові керівники:

канд. техн. наук, доцент Віктор ДУБІК

канд. с-г. наук Дарія ВІЛЬЧИНСЬКА

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕРЕЖЕВОГО РЕЗЕРВУВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Для вирішення проблеми частих перерв електропостачання споживачів фідера в результаті аварійних відключень, та підвищення надійності електропостачання окремого відповідального споживача (групи споживачів) пропонується використання реклоузерів.

Дане рішення (для однострансформаторних ТП) виконується шляхом установки реклоузерів для виділення відповідального споживача (групи споживачів) від іншої частини мережі (рис. 1). У магістраль з обох боків від відпаювання до відповідального споживача встановлюється два реклоузери, на одному з реклоузерів робиться нормальний розрив. Таким чином, відповідальний споживач втрачає живлення тільки у разі ушкодження на відпаюванні [1, 2].

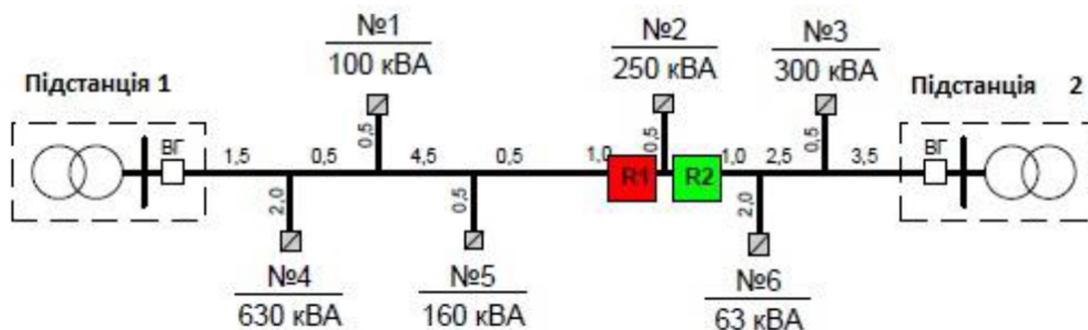


Рис. 1. – Установка реклоузерів для підвищення надійності відповідального споживача на кільцевому фідері

Існують певні обмеження по оптимальній кількості реклоузерів, яке потрібно для підвищення надійності. Для демонстрації цих обмежень використовуються показники RNRE і ARAE (показники, що характеризують відносну ефективність реконструкції мережі Relative Network Reconstruction Efficiency). На (рис. 2.) приведена залежність показників RNRE і ARAE від кількості встановлюваних реклоузерів для радіального фідера.

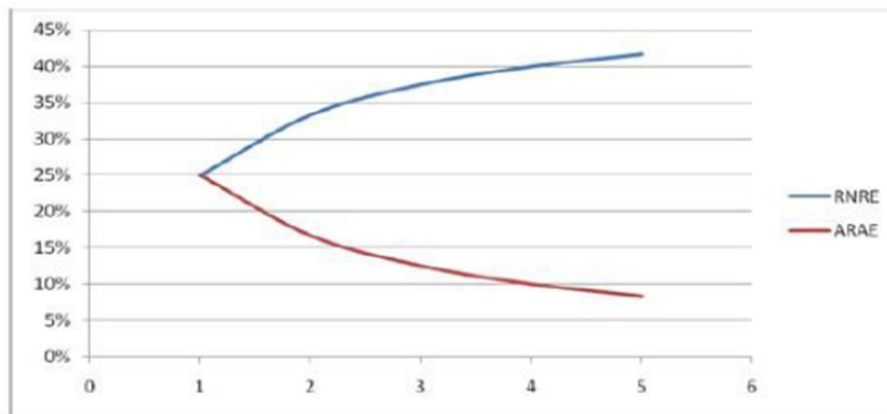


Рис. 2. - Залежність показників RNRE і ARAE від кількості встановлюваних реклоузерів для радіального фідера.

З рис. 2. витікає, що середня ефективність застосування реклоузерів на радіальному фідері зменшується починаючи з одного апарату. Найбільш оптимальним для радіального фідера є застосування в загальному випадку 1–2 реклоузера.

Список використаних джерел

1. Щестеренко В. Є. Системи електроспоживання та електропостачання промислових підприємств. Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2004. – 656 с.
2. Громадський Ю. С., Манілов А. М. Щодо ефективності застосування запобіжників з вимикачами навантаження RIF фірми “Powercon Corp” (США) в мережах 6–35 кВ//Промелектро. – 2004. – № 2. – С. 32...35.

Джон ПЕШКАН

здобувач вищої освіти

Науковий керівник:

викладач Тетяна МОКРА

ВСП «Новоушицький фаховий коледж

Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

смт Нова Ушиця

ВИБІР ЧИЛERA ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

Чиллери суттєво різняться за своєю ефективності, і значну економію електроенергії можна досягти шляхом його коректного вибору під відповідне застосування. Останніми роками були зроблені значні зусилля розробки високоєфективних чиллерів, отже над ринком існують великий вибір, і старі чиллери часто значно менш ефективні, ніж сучасні аналоги.

Для досягнення високої енергоефективності важливо врахувати декілька критеріїв:

- температура рідини;