

DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2016.04.065>

УДК 621.311.001.18

ПРИСКОРЕННЯ ДІЇ АВТОМАТИЧНОГО ЧАСТОТНОГО РОЗВАНТАЖЕННЯ ЕНЕРГОСИСТЕМИ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО ШВИДКІСТЬ ЗНИЖЕННЯ ЧАСТОТИ

Журнал	Технічна електродинаміка
Видавець	Інститут електродинаміки Національної академії наук України
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Випуск	№ 4, 2016 (липень/серпень)
Сторінки	65 – 67

Автори

В.М. Авраменко, докт.техн.наук, **Н.Т. Юнєєва**, канд.техн.наук, **Т.М. Гурєєва**
Інститут електродинаміки НАН України,
пр. Перемоги, 56, Київ-57, 03680, Україна,
e-mail: avr@ied.org.ua

Досліджено, що використання пристроїв, які вимірюють швидкість зниження частоти, забезпечує виконання вимог щодо аварійних коливань частоти. Обґрунтовано умови налаштування автоматики, яка використовує такі пристрої. За результатами виконаного аналізу НЕК «Укренерго» розробило нову редакцію ГКД «Застосування системної протиаварійної автоматики запобігання та ліквідації небезпечного зниження або підвищення частоти в енергосистемах. Правила.», де висвітлено питання практичної реалізації АЧР-Ш. Ефективність АЧР-1Ш продемонстровано на прикладі аварійного відокремлення від ОЕС Київського регіону. Бібл. 4, рис. 1.

Ключові слова: автоматичне частотне розвантаження (АЧР), швидкість зниження частоти (ШЗЧ), налаштування.

Надійшла	03.02.2016
Остаточний варіант	11.04.2016
Підписано до друку	21.06.2016

УДК 621.311.001.18

УСКОРЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЧАСТОТНОЙ РАЗГРУЗКИ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКОРОСТИ СНИЖЕНИЯ ЧАСТОТЫ

Журнал	Технічна електродинаміка
Издатель	Институт электродинамики Национальной академии наук Украины
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Выпуск	№ 4, 2016 (июль/август)
Страницы	65 – 67

Авторы

В.Н. Авраменко, докт.техн.наук, **Н.Т. Юнеева**, канд.техн.наук, **Т.М. Гуреева**
Институт электродинамики НАН Украины,
пр. Победы, 56, Киев-57, 03680, Украина,
e-mail: avr@ied.org.ua

Показано, что использование устройств, измеряющих скорость снижения частоты, обеспечивает выполнение требований по аварийным колебаниям частоты. Обоснованы условия настройки автоматики, используемой подобные устройства. По результатам выполненного анализа НЭК «Укрэнерго» разработало новую редакцию ГКД «Применение системной противоаварийной автоматики предотвращения и ликвидации опасного снижения или повышения частоты в энергосистемах», в которой освещены вопросы практической реализации АЧР-Ш. Эффективность АЧР-1Ш продемонстрирована на примере аварийного отделения от ОЭС Киевского региона. Библ. 4, рис. 1.

Ключевые слова: автоматическая частотная разгрузка (АЧР), скорость снижения частоты (ШЗЧ), настройка.

Поступила	03.02.2016
Окончательный вариант	11.04.2016
Подписано в печать	21.06.2016

Література

1. Авраменко В.Н., Крылов В.А., Черненко П.А., Прихно В.Л. Математические модели и программные средства для решения задач автоматизированного диспетчерского управления энергосистемами. – Киев: Институт электродинамики НАН Украины, 2012. – 303 с.
2. ГНД 34.20.567-2012. Застосування системної протиаварійної автоматики запобігання та ліквідації небезпечного зниження або підвищення частоти в енергосистемах. Правила.

– К.: Міністерство палива та енергетики України, 2012 .

3. Рабинович Р.С. Автоматическая частотная разгрузка энергосистем // М.: Энергия, 1980. – 344 с.

4. 19. ENTSO-E Operation Handbook. P1 – Policy I: Load-Frequency Control and Performance. – 33 p. https://www.entsoe.eu/fileadmin/user_upload/library/publications/entsoe/Operation_Handbook/Policy_1_final.pdf/

[PDF](#)