DOI: https://doi.org/10.15407/ techned2016.01.055

УДК 621.314

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНТЕКСТНЫХ ДАННЫХ ПРИ УПРАВЛЕНИИ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СЕТЬЮ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Журнал	Технічна електродинаміка
Издатель	Институт электродинамики Национальной академии наук Украины
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Выпуск	№ 1, 2016 (январь/февраль)
Страницы	55 – 59

Авторы
Вербицкий Е.В., канд.техн.наук, **Киселева А.Г.**, канд.техн.наук
Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»,
пр. Победы, 37, Киев, 03056, Украина,
e-mail: kiseleva_anna@ukr.net

В статье описаны особенности структуры распределенной сети электропитания на силовом и информационном уровне. Показана необходимость применения гетерогенных контекстных данных о внешних условиях, режимах работы силового оборудования и характере нагрузки для управления системой электропитания. Обоснована целесообразность использования иерархического принципа управления на основе логических правил. Библ. 8, рис. 3, табл. 1.

Ключевые слова: контекст, распределенная система электропитания, иерархический принцип управления.

Поступила 15.04.2015
Окончательный вариант 24.12.2015
Подписано в печать 29.01.2016

УДК 621.314

ВИКОРИСТАННЯ КОНТЕКСТНИХ ДАНИХ ПРИ КЕРУВАННІ РОЗПОДІЛЕНОЮ МЕРЕЖЕЮ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Журнал	Технічна електродинаміка
Видавник	Інститут електродинаміки Національної академії наук України
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Випуск	№ 1, 2016 (січень/лютий)
Сторінки	55 – 59

Автори
Вербицький Є.В., канд.техн.наук, **Кисельова А.Г.**, канд.техн.наук
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»,
пр. Перемоги, 37, Київ, 03056, Україна,
e-mail: kiseleva_anna@ukr.net

В статті описано особливості структури розподіленої мережі електропостачання на силовому та інформаційному рівні. Показано необхідність використання гетерогенних контекстних даних про зовнішні умови, режими роботи силового обладнання та характер навантаження для керування системою електроживлення. Обґрунтовано доцільність використання ієрархічного принципу керування на основі логічних правил. Бібл. 8, рис. 3, табл. 1.

Ключові слова: контекст, розподілена мережа електропостачання, ієрархічний принцип керування.

Надійшла 15.04.2015
Остаточний варіант 24.12.2015
Підписано до друку 29.01.2016

Література

1. *Згуровский М.З., Панкратова Н.Д.* Системный анализ: проблемы, методология, приложения. – К.: Наукова думка, 2005. – 743 с.
2. *Кириленко А.В, Якименко Ю.И., Жуйков В.Я., Денисюк С.П.* Преобразователи параметров электроэнергии в smart системах енергетики // Праці Інституту електродинаміки. Спец. випуск. – 2010. – С. 17-23.
3. *Ромашко В.Я., Вербицький Є.В., Киричик Є.І.* Аналіз втрат енергії в системі відбору максимальної потужності сонячної батареї // Техн. електродинаміка. – 2014. – № 4. – С. 55-57.
4. *Стогній Б.С., Кириленко О.В., Праховник А.В., Денисюк С.П.* Еволюція інтелектуальних електричних мереж та їхні перспективи в Україні // Техн. електродинаміка. – 2012. – № 5. – С. 52-67.
5. *Dey A. K.* Understanding and Using Context // Personal and Ubiquitous Computing J. –

2001. – Vol. 5. – No 1. – Pp. 4–7. DOI: https://doi.org/10.1007/s007790170019
6. *Kyrylenko O.V., Strzelecki R., Denysiuk S.P., Derevianko D.G.* Main Features of the Stability and Reliability Enhancement of Electricity GRID with DG in Ukraine Based on IEEE Standards // Техн. електродинаміка. – 2013. – № 6. – С. 52-57.
7. *Stephan Sigg.* Expectation aware in-network context processing // 4th ACM International Workshop on Context-Awareness for Self-Managing Systems, (CASEMANS'10) ACM, New York, USA. – 2010. – Pp. 9-14.
8. *Zhuikov V., Kyselova, A.* Integration of context-aware control system in microgrid // IEEE XXXIII International Scientific Conference "Electronics and Nanotechnology" (ELNANO), Kyiv , 2013.– Pp. 386-390. DOI: https://doi.org/10.1109/ELNANO.2013.6552029

PDF