Автоматизация в промышленности 2021. №5
www.avtprom.ru

DOI: 10.25728/avtprom.2021.05.12

И.В. Андрейчиков, В.Е. Ершов, С.П. Сердобинцев (КГТУ), Голубев А.В. (ИГЭУ)

Разработка и анализ эффективности системы помощи оператору

Рассматривается принцип организации передачи предварительного диспетчерского графика (ПДГ) от системного оператора в технологическую сеть электростанции. Описывается система помощи оператору (СПО) в части поддержания выработки электроэнергии-мощности согласно ПДГ. Показана динамика поддержания мощности электростанции за несколько месяцев эксплуатации данной системы.

Ключевые слова: диспетчерский график нагрузки, информационная система, АСУТП, система помощи оператору.

***Голубев Антон Владимирович** – канд. техн. наук, заведующий кафедрой систем управления Ивановского государственного энергетического университета им. В. И. Ленина,*
***Ершов Владислав Евгеньевич** – аспирант,*
***Сердобинцев Станислав Павлович** – д-р техн. наук, проф. кафедры автоматизации производственных процессов Калининградского государственного технического университета.*
***Андрейчиков Игорь Владимирович** – инженер-программист 1 категории АО «Интер РАО – Электрогенерация».*

.

Список литературы

1. Технологическое обеспечение работы оптовых рынков // Системный оператор Единой энергетической системы. [Электронный ресурс]. – URL: http://so-ups.ru/index.php?id=markets (дата обращения 28.01.2021).
2. Рынок электроэнергии и мощности. // Ассоциация НП Совет Рынка. [Электронный ресурс]. – URL:https://www.np-sr.ru/ru/market/wholesale/index.htm (дата обращения 28.01.2021).
3. Теория и технология систем управления. Многофункциональные АСУТП тепловых электростанций. В 3-х кн. Кн. 1. Проблемы и задачи / Под общей ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.С. Тверского; ФГБОУВПО «Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина». - Иваново, 2013. – 256 с.
4. Бушмакин С.А., Устич Н.В. Разработка и внедрение системы автоматического ведения планового диспетчерского графика нагрузок энергоблока № 1 Калининградской ТЭЦ-2 // Теплоэнергетика. 2010. № 10. С. 14-19.
5. Реутин Г.В. Автоматическое регулирование суммарной мощности электростанции с учётом оперативных изменений диспетчерского графика // Энергетика Татарстана. 2008. №. 1(9). С. 86-88.

Andreichikov I.V., Yershov V.E., Serdobintsev S.P., Golubev A.V. Development and effectiveness analysis of operator support system

The organization principle of preliminary generation schedule communication from system operator to power plant's process network is discussed. A system supporting the operator's decisions in power generation according to the preliminary schedule is described. The power generation dynamics for several months of the support system operation is included.

Keywords: station load schedule, information system, process control system, operator support system.