

ВПЛИВ АСКОЕ НА РОБОТУ ПІДПРИЄМСТВ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

В даній науково-дослідній роботі розглянуто вплив системи АСКОЕ на роботу підприємств. Розглянуто історію впровадження та вдосконалення системи АСКОЕ. Розглянуто з якою метою встановлюється система також принципи побудови АСКОЕ. Розглянутий приклад побудови системи ПАТ «Хмельницькобленерго». За результатами роботи зроблено висновки, щодо актуальності розглянутої теми.

Ключові слова: система, енергооблік, режим, аналіз, процес, автоматизація.

Abstract

In this research work the influence of the ASKOE system on work is considered. The history of implementation and improvement of the ASKOE system is considered. It is considered for what purpose the system is established also principles of construction of ASKOE. An example of building a system of PJSC "Khmelnitskoblenargo" is considered. Based on the results of the work, conclusions were made regarding the relevance of the considered topic.

Keywords: system, energy accounting, mode, analysis, process, automation.

Вступ

В сучасних умовах сучасного ринку електричної енергії автоматизовані системи контролю, обліку та управління набувають важливого значення для вирішення завдань з підвищення ефективності вироблення, передавання, розподілення та використання електроенергії. Підвищення ефективності використання електричної енергії можливе за умови застосування високонадійних системи АСКОЕ, які працюють в єдиній інформаційній системі та забезпечують вирішення поставлених завдань.

Результати дослідження

Перші АСКОЕ були розроблені для вирішення завдань управління енерговикористанням. З впровадженням нових диференційованих за часом тарифів на електроенергію для систем АСКОЕ настав новий період. Зі створенням Оптового ринку електричної енергії, де облік електроенергії здійснювався погодинно, а розрахунки проводились щоденно, АСКОЕ стало основним інструментом для визначення обсягів купівлі-продажу електроенергії.

Основна мета з якою встановлюється АСКОЕ:

- зниження втрат електроенергії за рахунок підвищення точності обліку електричної енергії та отримання інформації;
- автоматизація збору, передачі та обробки інформації обліку електричної енергії;
- зниження витрат при роботі з обліком електричної енергії, зборі та обробці даних, підготовці звітної інформації;
- забезпечення синхронності вимірювання потужності і електроенергії;
- забезпечення роботи усіх елементів системи АСКОЕ в єдиному часі;
- визначення точок несанкціонованого доступу до джерел енергії;
- автоматизація процесів підготовки звітів та матеріалів для керівництва.

Принцип побудови системи АСКОЕ на прикладі побудови АСКОЕ на ПАТ «Хмельницькобленерго»:

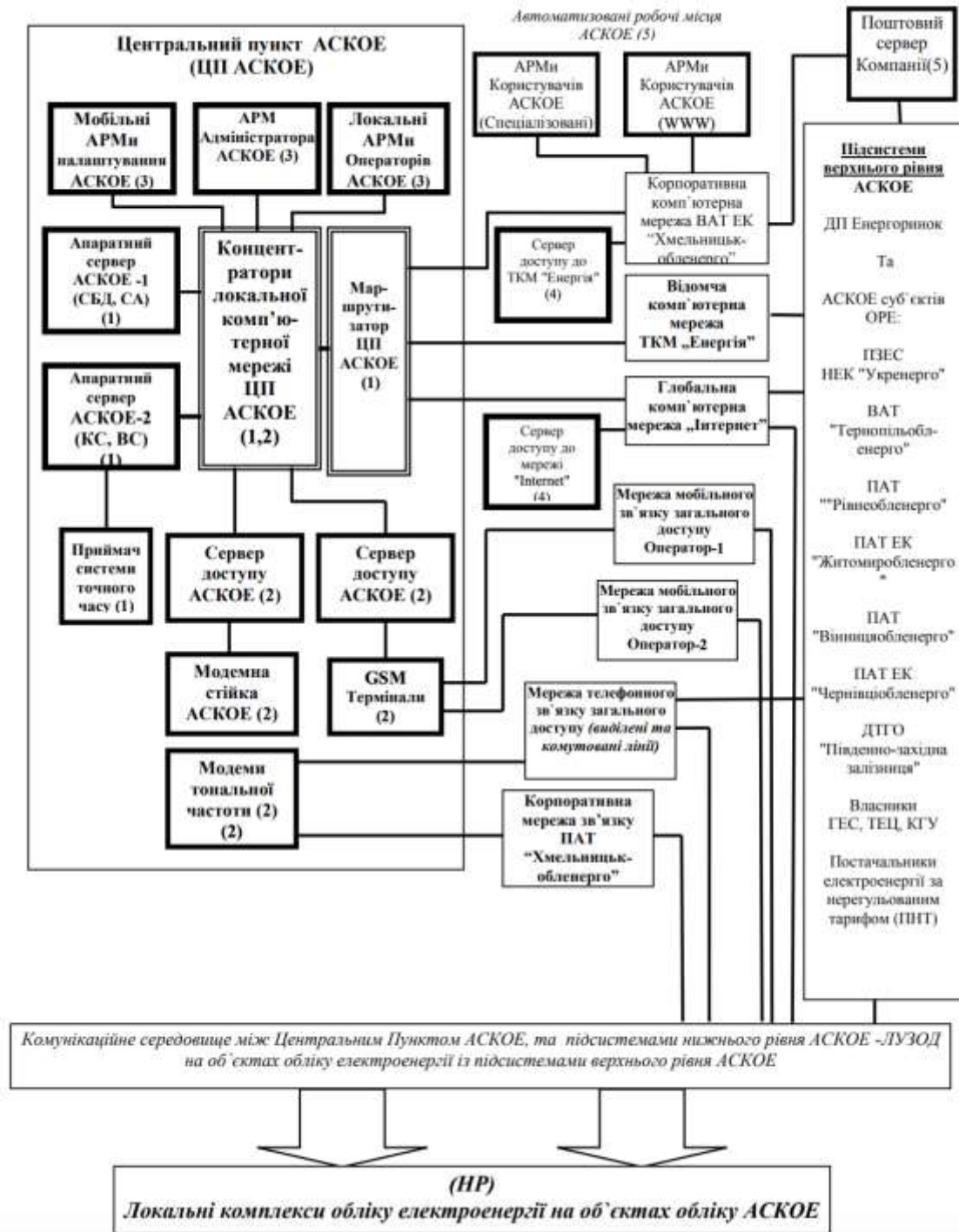


Рис. 1. Принцип побудови системи АСКОЕ в ПАТ «Хмельницькобленерго»

Висновки

З даної наукової роботи можемо зробити висновки що впровадження систем АСКОЕ значно покращує роботу підприємства в економічному плані. Система дозволяє значно економити кошти за рахунок зниженню втрат, зокрема при транспортуванні та використанні. Також допомагає збирати та опрацьовувати інформацію про облік електричної енергії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Автоматизовані системи контролю, обліку та управління енерговикористанням [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://tcem.iee.kpi.ua/files/%D0%9A%D0%BE%D1%86%D0%B0%D1%80%20%D0%9E.%D0%92.%20%D0%90%D0%A1%D0%9A%D0%9E%D0%95.pdf> (дата звернення 08.03.2021). — Назва з екрана.

2. Автоматизована система комерційного обліку електроенергії ПАТ «Хмельницькобленерго» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/10254> (дата звернення 08.03.2021). — Назва з екрана.

Станіславов Даниїл Павлович – студент групи 2ЕЕ-176, факультет електроенергетики та електромеханіки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: stanislavov.danik@gmail.com.

Науковий керівник: Бабенко Олексій Вікторович – кандидат технічних наук, доцент кафедри електротехнічних систем електроспоживання та енергетичного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця. oleksij_babenko@ukr.net

Danyil P. Stanislavov – Faculty of power engineering and electromechanics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: stanislavov.danik@gmail.com.

Supervisor: *Oleksiy V. Babenko* – Cand. Sc. (Eng), Assistan Professor of electrical power consumption and power management, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.