

УДК 621.3

АНАЛІЗ АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ

Демура Є. В.

Наукові керівники д.т.н., проф., Мороз О. М., ст. викл. Пазій В. Г.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз основних досліджень та публікацій.

Вирішення завдання прогнозування відіграє вкрай важливу роль у процесах як стратегічного планування, так і оперативного керування в сфері електроенергетики. На сьогоднішній день існує велика кількість, моделей прогнозування тимчасових рядів, накопичені великі масиви реальних даних про функціонування ЕЕС. На ринку є велика кількість інформаційних систем, призначених для побудови прогностичних моделей і проведення аналізу даних, що ставить експерта перед необхідністю вибору найбільш прийнятної інформаційної системи для розв'язку певного кола завдань із урахуванням специфічних умов роботи підприємств (переважний характер навантаження споживачів підприємства, кліматичні й метеоумови тощо).

Метою досліджень є проведення аналізу для можливості використання аналітичних систем для певного кола завдань, розробка критеріїв порівняння, огляд функціональних можливостей і технічних характеристик відомих інформаційних аналітичних систем: Rapidminer, Tableau, SPSS, Excel.

Основні матеріали досліджень. У процесі аналізу розглядалися наступні характеристики: зручність інтерфейсу, імпорту даних, можливість розв'язку позначених завдань, кількість методів розв'язку.

У результаті було встановлено наступне. Платформа Tableau має зрозумілий інтерфейс, добру роботу з даними, однак в інтерфейс програми лише англomовний. Також немає розширених засобів для прогнозування й моделювання та можливості програмування подій на дашбордах, які є в Rapidminer. В Tableau є тільки заданий набір API. В Excel дещо заплутаний процес імпорту даних із зовнішнього джерела, а також складно вирішувати завдання кластеризації, класифікації. Платформа SPSS та Statsoft, вимагають спеціальних знань.

Висновок. Найбільш доцільними програмами для експерта в області побудови прогностичних моделей електроспоживання підприємства будуть аналітичні системи Rapidminer і Tableau.