

**УДК 519.25**

**А. А. Фурдела, М.В. Приймак докт. техн. наук, проф.**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Івана Пулюя, Україна

## **ЗАДАЧІ МОНІТОРИНГУ ПРОЦЕСУ ГАЗОСПОЖИВАННЯ МІСТА**

**A.A. Furdela, M.V. Pryimak Dr., Prof.**

### **TASKS OF MONITORING THE PROCESS OF GAS CONSUMPTION OF THE CITY**

Питання енергоносіїв в умовах постійного росту споживання та економічної кризи набуло особливої актуальності. Аналізуючи показники світового та вітчизняного розвитку енергетичного ринку, спостерігається постійний ріст споживання природного газу, лідера серед первинних енергоресурсів планети. Тому питання економії та ефективного використання газоспоживання є актуальним на даний момент.

Задача розробки інформаційної системи моніторингу газоспоживання, яка б враховувала всі аспекти формування та динаміки таких процесів як, наприклад, сезонність, циклічність, зміну топології споживачів, вплив метеофакторів.

Газоспоживання – використання природного газу промисловими і побутовими об'єктами. Виділяють газоспоживання побутовими, комунальними, промисловими об'єктами, електростанціями, а також пов'язане з опаленням і вентиляцією.

Величину газоспоживання визначають на кінець розрахункового періоду:

- газоспоживання побутового (із врахуванням перспективи розвитку об'єктів споживання газу) – за нормами, розрахованими на 1 людину;
- комунального – віднесеними на одиницю продукції;
- пов'язаного з опаленням і вентиляцією – за нормами, які враховують теплову характеристику будівель і кліматичні умови.

В зв'язку з непостійною в часі витратою газу розрізняють нерівномірності газоспоживання: добову, тижневу, сезонну; відображаються відповідно в добовому, тижневому і річному графіках газоспоживання.

Річні графіки газоспоживання, які складаються за осередненими для кожного місяця добовими витратами, враховуються при плануванні видобутку газу, виборі і обґрунтуванні заходів, які забезпечують регулювання нерівномірності газоспоживання, забезпеченні надійності і підвищенні ефективності роботи газорозподільних систем.

Основною метою роботи є аналіз статистичних даних газопостачання міста та розробка системи прогнозування використання газу в залежності від пори року, місяця, дня тижня та часу доби для раціонального і ощадливого використання енергоносіїв.

#### **Література**

- Приймак М.В. Моделі газонавантажень з врахуванням стохастичної періодичності та можливості їх статистичного аналізу. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. Всеукраїнський щоквартальний науково-технічний журнал.-2003.-№2(7).