

## ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНОГО МЕТОДУ ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКСПОНЕНЦІЙНОГО ЗГЛАДЖУВАННЯ ХОЛЬТА У ВЕБ-СИСТЕМІ ПЛАНУВАННЯ ЧАСУ

Кучава К. О., Назаров О. С.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Веб-система для планування часу Pomodoro є дуже розповсюдженою у використанні по всьому світу. З її допомогою людина може планувати справи та виконувати їх за ітераціями роботи та відпочинку. У той же час, прогнозування все більше проникає у наше повсякденне життя та відкриває нові можливості для покращення вже існуючих процесів.

Так, зокрема статистичний метод прогнозування експоненційного згладжування Хольта дозволяє спрогнозувати майбутню поведінку на основі вже існуючої тенденції у певний проміжок часу. Даний метод є одним із найстаріших та гарно відомих серед методів прогнозування часових рядів. Він являє собою подвійне експоненційне згладжування, яке бере до уваги зміни тренду та коливання значень довкола цього тренду. Модель Хольта включає в себе три етапи: розрахунок експоненційно згладженого ряду, визначення значень тренду та прогнозування.

Так, за допомогою поєднання веб-системи для планування часу та використання методу експоненційного згладжування можна прогнозувати ймовірність вдалого виконання справи через розрахунок тенденції виконання справ, спираючись на дані вже виконаних справ, на їх успішність чи невдачу, пріоритет та сферу життя.

**Метою доповіді** є дослідження та аналіз результатів використання статистичного методу прогнозування експоненційного згладжування Хольта у веб-системі планування часу.

У доповіді наводяться результати дослідження використання методу експоненційного згладжування на основі результату прогнозування кількості необхідних робочих ітерацій для виконання певної справи на основі даних вже завершених справ, які діляться на завершені успішно та невдало й поділяються за пріоритетом та сферою життя. Отримані дані відображають ймовірність виконання справи успішно чи невдало у залежності від обраної кількості ітерацій, пріоритета та сфери життя. Окрім цього, проаналізовано переваги та недоліки, які наявні у статистичному методі прогнозування експоненційного згладжування Хольта.

### Список літератури

1. Грешилів А. А., Стакун В. А., Стакун А. А., Математичні методи побудови прогнозів – Москва: Радіо та зв'язок, 1997. – 112 с.
2. Лукашин Ю. П., Адаптивні методи короткострокового прогнозування часових рядів: Навчальний посібник – Москва: Фінанси та статистика, 2003. – 416 с.