

Светослав Ілійчовський, Теодора Філіпова, Мар'яна Петрова

## Прикладні аспекти моделей часових рядів для прогнозування цін на житлову нерухомість у Болгарії

Точні прогнози цін на житло відіграють важливу роль у забезпеченні балансу попиту та пропозиції на ринку житлової нерухомості, а також у досягненні цілей різних зацікавлених сторін – покупців, інвесторів, будівельних підприємців, органів державного управління, агентств нерухомості, компаній спеціального інвестиційного призначення тощо.

Мета дослідження – вивчити зв'язок між конкретними предикторами та створити відповідну модель для прогнозування цін на житло в Болгарії. У зв'язку з цим було проведено дослідження угод із житловою нерухомістю в місті Софія за період із першого кварталу 2016 до четвертого кварталу 2021 року. Модель ARIMA використовується при розробленні прогнозування значень змінних. Для досліджуваних чинників (усього 24) перевірено вісім моделей. На цій основі було спрогнозовано ціну за квадратний метр житлової нерухомості, включно з оцінювальними значеннями з моделі ARIMA для задіяних у рівнянні регресії параметрів.

Результати вказують на наявність сильного зв'язку між аналізованими предикторами та досліджуваною змінною – ціною за квадратний метр житла. Протестовані моделі є адекватними, крім того, дотримано статистичних вимог для прогнозування цін на житлову нерухомість у Болгарії.

**Ключові слова:** житлова нерухомість, ринок нерухомості, житло, ціни, дохід, кредит, багатофакторна лінійна регресія, моделювання ARIMA, короткострокова прогнозованість, Болгарія

**Класифікація JEL:** L80, L85



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International license, що дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.