

Ніхіл М. Н., Суман Чакраборті, Літін Б. М., Санкет Ледвані, Сатьякам

## Моделювання волатильності індексу Indian Bank Nifty з використанням однофакторних моделей GARCH

Крах фінансових ринків через нещодавні кризи посилив нестабільність на фондовому ринку та вразливість банківських індексів щодо доходів. Мета дослідження – змодельовати волатильність доходів Indian Bank Nifty з використанням набору специфікацій GARCH. Це дослідження робить внесок у літературу трьома способами. По-перше, волатильність протягом періоду вибірки, який відповідає періоду стресу (ведмежий ринок), є більш стійкою з розрахунковим коефіцієнтом 0,995695. Крім того, коли волатильність зростає, вона зберігається протягом тривалого часу, перш ніж повернутися до середнього значення в середньому через 16 днів. По-друге, для позитивного  $\gamma$ , результати вказують на можливість «ефекту антилевериджу» з коефіцієнтом 0,139638. Таким чином, волатильність доходів Bank Nifty має тенденцію до зростання у відповідь на позитивні шоки порівняно з негативними потрясіннями такого ж масштабу в Індії. Нарешті, результати демонструють, що EGARCH із  $t$ -розподілом Стьюдента пропонує менші помилки прогнозу при моделюванні умовної волатильності.

**Ключові слова:** асиметрія, антилеверидж, леверидж, волатильність доходності, індекс Bank Nifty, GARCH, індексні повернення, індійська акція

**Класифікація JEL:** C22, C52, G10, G17



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.