

Шріхарі Г., Кусума Т., Четанрадж Д. Б., Сентіл Кумар Дж. П., Раві Алувала

Прогнозне моделювання волатильності дохідності в галузі сталих інвестицій: поглиблений аналіз методів ARIMA, GARCH та ARCH

Метою статті є прогнозування цін на акції та аналіз волатильності дохідності трьох найбільших соціально відповідальних компаній Індії. Для досягнення мети використовувалися моделі ARIMA та GARCH для прогнозування курсу акцій та аналізу волатильності прибутків. Для аналізу необхідні часові ряди даних збираються з Yahoo Finance з 01-08-2012 по 29-07-2022 за щомісячними і щоденними цінами акцій компаній. Соціально відповідальні компанії відбираються на основі індексів сталого розвитку Індії. Результати дослідження показують, що модель ARIMA (9,1,9) для HDFC Ltd, ARIMA (10,1,7) для Reliance Industries Ltd і ARIMA (2,1,2) є придатними для прогнозування цін на акції. Крім того, за результатами дослідження прогножуються ціни на акції з серпня 2022 по липень 2023 року. Прогнозована ціна акцій HDFC Ltd на липень 2023 року становить 2 613,78 індійських рупій, Reliance industries Ltd – 3 073,75 індійських рупій, а ICICI Bank Ltd – 857,73 індійських рупій. Reliance Industries ($\sigma_{2t} = 0,9270586$) є менш волатильною, а HDFC Ltd ($\sigma_{2t} = 0,9665041$) є більш волатильною серед трьох компаній, ICICI Bank Ltd ($\sigma_{2t} = 0,9507527$) є другою компанією за високим рівнем волатильності. Це дослідження обмежується трьома найкращими компаніями, обраними з трьох індексів сталого розвитку BSE, а також аналізом минулої волатильності дохідності цін на акції.

Ключові слова: соціально відповідальні компанії, прогнозування, індекси сталого розвитку, ціна акцій

Класифікація JEL: G11, 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.