

Фаурани Санті Сінгагерда, Лінда Септаріна, Ануар Санусі

Модель волатильності фондових індексів країн-членів Асоціації держав Південно-Східної Азії

В рамках дослідження проаналізовано характеристики фондових індексів країн-членів Асоціації держав Південно-Східної Азії. Під час дослідження було використано наступні моделі: узагальнена авторегресійна модель з умовною гетероскедастичністю, експоненціальна узагальнена авторегресійна модель з умовною гетероскедастичністю, частково інтегрована узагальнена авторегресійна модель з умовною гетероскедастичністю, узагальнена авторегресійна модель з умовною гетероскедастичністю Глостена-Джаганатхана-Ранкла, а також мультифрактальна модель рентабельності активів. Для визначення підходящої моделі також було використано дані про фондові індекси країн-членів Асоціації держав Південно-Східної Азії (Філіппіни, Індонезія, Малайзія, Сінгапур і Таїланд) за період від січня 2002 р. до 31 січня 2016 р. Тим часом, результати параметричного аналізу за допомогою мультифрактальної моделі рентабельності активів свідчать про те, що прибутки країн мають характеристику під назвою довгострокова пам'ять. Автори роблять висновок про те, що масштабуюча експонента пов'язана з характеристиками конкретних ринків, включаючи країни-члени Асоціації держав Південно-Східної Азії, і може бути використана для розрізнення ринків залежно від рівня їх розвитку. Наостанок, зроблено порівняння змодельованих даних та вихідних даних за допомогою масштабуючої функції, яке показало, що більшість фондових ринків країн-членів Асоціації держав Південно-Східної Азії мають довгострокову пам'ять зі скейлінговою поведінкою інформаційної асиметрії. Деякі країни, такі як Філіппіни та Індонезія, мають власні альтернативні моделі з використанням моделей GARCH та EGARCH через ймовірність левориджу. Загалом, мультифрактальна модель рентабельності активів є найкращою моделлю для використання на ринках країн-членів Асоціації держав Південно-Східної Азії, оскільки ця модель розглядає коефіцієнт Херста як показник довгострокової пам'яті, що вказує на стійку поведінку.

Ключові слова: фондовий індекс, волатильність, довгострокова пам'ять, гіпотеза фрактального ринку, економетрична модель.

Класифікація JEL: G15, G32, G4.



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), що дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.

Фаурани Санті Сінгагерда, Лінда Септаріна, Ануар Санусі

Модель волатильности фондовых индексов стран-членов Ассоциации государств Юго-Восточной Азии

В рамках исследования проанализированы характеристики фондовых индексов стран-членов Ассоциации государств Юго-Восточной Азии. Во время исследования были использованы следующие модели: обобщенная авторегрессионная модель с условной гетероскедастичностью, экспоненциальная обобщенная авторегрессионная модель с условной гетероскедастичностью, частично интегрированная обобщенная авторегрессионная модель с условной гетероскедастичностью, обобщенная авторегрессионная модель с условной гетероскедастичностью Глостена-Джаганатхана-Ранкла, а также мультифрактальная модель рентабельности активов. Для определения подходящей модели также были использованы данные о фондовых индексах стран-членов Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (Филиппины, Индонезия, Малайзия, Сингапур и Таиланд) за период от января 2002 г. до 31 января 2016 г. Тем временем, результаты параметрического анализа при помощи мультифрактальной модели рентабельности активов свидетельствуют о том, что прибыль стран имеют характеристику под названием долгосрочная память. Авторы делают вывод о том, что масштабирующая экспонента связана с характеристиками конкретных рынков, включая страны-члены Ассоциации государств Юго-Восточной Азии, и может быть использована для различения рынков в зависимости от уровня их развития. Напоследок, сделано сравнение смоделированных данных и исходных данных при помощи масштабирующей функции, которое показало, что большинство фондовых рынков стран-членов Ассоциации государств Юго-Восточной Азии имеют долгосрочную память со скейлинговым поведением информационной асимметрии. Некоторые страны, такие как Филиппины и Индонезия, имеют собственные альтернативные модели с использованием моделей GARCH и EGARCH из-за вероятности левориджа. В целом, мультифрактальная модель рентабельности активов является самой лучшей моделью для использования на рынках стран-членов Ассоциации государств Юго-Восточной Азии, поскольку данная модель рассматривает коэффициент Хёрста как показатель долгосрочной памяти, что указывает на устойчивое поведение.

Ключевые слова: фондовый индекс, волатильность, долгосрочная память, гипотеза фрактального рынка, эконометрическая модель.

Классификация JEL: G15, G32, G4.



Статья находится в открытом доступе и может распространяться на условиях лицензии [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), что позволяет неограниченное повторное использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии наличия соответствующей ссылки на оригинальную версию статьи.