

Джованні Масала

## Структура динамічного взаємозв'язку між енергетичними ринками та індексами Італійської фондової біржі

Структура взаємозв'язку між основними енергетичними ринками (наприклад, нафти, природного газу та вугілля) та основними фондовими індексами відіграє важливу роль у економіці вищезгаданої країни. Оскільки структура взаємозв'язку між цими рядами є надзвичайно складною і змінюється з часом, враховується структура динамічного взаємозв'язку, представлена класом динамічних взаємозв'язків.

Для цього за допомогою t-критерію Стьюдента для динамічного взаємозв'язку змодельована кожна пара часових рядів для прогнозування прибутку, що враховує динамічний взаємозв'язок як вхідний показник. Взаємозв'язок показаний у рівнянні DCC(1,1), розробленому Енгле.

Модель перевірена за допомогою імітації шляхом використання емпіричних даних з Італійської фондової біржі та основних пов'язаних з нею енергетичних ринків. Автор розглядає емпіричне розподілення для часових рядів для прогнозування маржинального прибутку для зосередження на структурі взаємозв'язку. Параметри моделі оцінюються шляхом максимізації логарифмічної функції правдоподібності. Також виявлені докази ефективності застосування запропонованої моделі для кожної пари рядів, коефіцієнта залежності лівого хвоста, яка потім порівнюється зі структурою статичного взаємозв'язку, яка чітко показує недостатнє об'єднане число граничних значень на заданому рівні значущості.

**Ключові слова:** структура взаємозв'язку, динамічні взаємозв'язки, модель динамічного умовного взаємозв'язку, залежність хвоста, енергетичні ринки, фондовий індекс MIB.

**Класифікація JEL:** C15, C63, G17.



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), що дозволяє повторне використання, розповсюдження та відтворення, забороняє використання матеріалів у комерційних цілях та вимагає наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.

Джованні Масала

## Структура динамической взаимосвязи между энергетическими рынками и индексами Итальянской фондовой биржи

Структура взаимосвязи между основными энергетическими рынками (например, нефти, природного газа и угля) и основными фондовыми индексами играет важную роль в экономике вышеупомянутой страны. Поскольку структура взаимосвязи между данными рядами является чрезвычайно сложной и меняется со временем, учитывается структура динамической взаимосвязи, представленная классом динамических взаимосвязей.

Для этого при помощи t-критерия Стьюдента для динамической взаимосвязи смоделирована каждая пара временных рядов для прогнозирования прибыли, учитывающая динамическую взаимосвязь как входной показатель. Взаимосвязь показана в уравнении DCC(1,1), разработанном Энгле.

Модель проверена при помощи имитации путем использования эмпирических данных с Итальянской фондовой биржи и основных связанных с ней энергетических рынков. Автор рассматривает эмпирическое распределение для временных рядов для прогнозирования маржинальной прибыли для сосредоточивания на структуре взаимосвязи. Параметры модели оцениваются путем максимизации логарифмической функции правдоподобности. Также выявлены доказательства эффективности применения предложенной модели для каждой пары рядов, коэффициента зависимости левого хвоста, которые затем сравниваются со структурой статической взаимосвязи, четко показывающей недостаточное объединенное число граничных значений на заданном уровне значимости.

**Ключевые слова:** структура взаимосвязи, динамические взаимосвязи, модель динамической условной взаимосвязи, зависимость хвоста, энергетические рынки, фондовый индекс MIB.

**Классификация JEL:** C15, C63, G17.



Статья находится в открытом доступе и может распространяться на условиях лицензии [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), что позволяет повторное использование, распространение и воспроизведение, запрещает использование материалов в коммерческих целях и требует присутствия соответствующей ссылки на оригинальную версию статьи.