

Том Бурдорф, Гері ван Вуурен

### Оцінка та порівняння вартісної міри ризику та очікуваних втрат

Як міра ризику вартісна міра ризику не є субаддитивною чи когерентною. Ці недоліки змусили регулятивні органи ввести такий термін як «очікувані втрати» та зробити їх основною мірою управління нормативними ризиками. Однак, вартісна міра ризику все ще потрібна для оцінки умовного математичного очікування для хвоста розподілу: середніх витрат, більших за вартісну міру ризику на рівні значимості. Ці дві міри ризику поведуться досить по-різному у періоди росту та спаду у розвинутих країнах та країнах, що розвиваються. Використовуючи портфелі акцій, що складаються з цінних паперів банківського та роздрібного секторів у Великій Британії та Південній Африці, для визначення вартісної міри ризику (як наслідок, очікуваних втрат) автори використали історичне моделювання, дисперсійно-коваріаційну матрицю та метод Монте-Карло. Було зроблено тестування на основі історичних даних та порівняння результатів, а також протестовано припущення про нормальність розподілу. Ключовий висновок полягає в тому, що результати використання дисперсійно-коваріаційної матриці та методу Монте-Карло є більш точними в усіх сферах в порівнянні з результатами історичного моделювання незалежно від портфеля акцій. Спостерігається вплив галузей та періодів на точність мір ризику та відсутність впливу різних країн.

**Ключові слова:** ринковий ризик, вартісна міра ризику, очікувані втрати, Південна Африка, Велика Британія, нормальність розподілу, тестування на основі історичних даних, історичне моделювання, дисперсійно-коваріаційна матриця, Монте-Карло.

**Класифікація JEL:** C6, G2, G3.



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.

Том Бурдорф, Гэри ван Вуурен

### Оценка и сравнение стоимостной меры риска и ожидаемых потерь

Как мера риска стоимостная мера риска не является субаддитивной или когерентной. Данные недостатки заставили регулятивные органы ввести такой термин как «ожидаемые потери» и сделать их основной мерой управления нормативными рисками. Однако, стоимостная мера риска все ещё нужна для оценки условного математического ожидания для хвоста распределения: средних расходов, больших чем стоимостная мера риска на уровне значимости. Эти две меры риска ведут себя довольно по-разному в периоды роста и спада в развитых и развивающихся странах. Используя портфели акций, состоящие из ценных бумаг банковского и розничного секторов в Великой Британии и Южной Африке, для определения стоимостной меры риска (как следствие, ожидаемых потерь) авторы использовали историческое моделирование, дисперсионно-ковариационную матрицу и метод Монте-Карло. Было сделано тестирование на основе исторических результатов и сравнение результатов, а также протестировано предположение о нормальности распределения. Ключевой вывод заключается в том, что результаты использования дисперсионно-ковариационной матрицы и метода Монте-Карло являются более точными во всех сферах по сравнению с результатами исторического моделирования независимо от портфеля акций. Наблюдается влияние отраслей и периодов на точность мер риска и отсутствие влияния разных стран.

**Ключевые слова:** рыночный риск, стоимостная мера риска, ожидаемые потери, Южная Африка, Великобритания, нормальность распределения, тестирование на основе исторических данных, историческое моделирование, дисперсионно-ковариационная матрица, Монте-Карло.

**Классификация JEL:** C6, G2, G3.



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.