

ПРОБЛЕМИ МОДЕЛЮВАННЯ КРИТИЧНИХ ТА КРИЗОВИХ ЯВИЩ НА ВАЛЮТНОМУ РИНКУ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра ІТЕББ

Сучасний стан і тенденції розвитку міжнародного валютного ринку характеризуються стійким зростанням обсягів конверсійних операцій з іноземними валютами, скороченням часу поширення, обробки інформації і здійснення операцій на валютному ринку, що зробило його доступним для ширшого кола учасників ринку та найбільш ліквідним фінансовим ринком. Його поведінка стала більш динамічною з високою волатильністю курсів валют і відносно високочастотними коливаннями, стрімкими стрибкоподібними змінами, які визначаються як валютні кризи. Значним дестабілізуючим фактором є зростаюча частка спекулятивного капіталу, що призводить до небажаного розмежування між виробничим та фінансовим секторами економіки. У зв'язку з цим різко зросли значущість технологій управління валютними активами інвесторів та зацікавленість учасників ринку і дослідників різних країн у прогнозуванні критичних та кризових явищ на валютному ринку з метою прийняття раціональних рішень, що враховують його сучасний стан.

Розвиток світової економіки, торгівлі, засобів зв'язку і телекомунікацій, інформаційних технологій, процесів інтеграції національних економік у світову економічну систему, відміна валютних обмежень у багатьох країнах, у тому числі в Україні, привели до істотної зміни стану міжнародного валютного ринку.

Глобальні фінансові кризи впливають на країни і залежать від відкритості економіки, а, відповідно, від імовірності, що фінансова нестабільність зумовить значні зовнішні шоки для економіки. В країнах з розвиненою економікою створені механізми протидії цим негативним впливам, а от більшість країн, що розвиваються, не маючи захисних механізмів, стають їхніми жертвами. Україна належить до числа таких країн. Очевидним є те, що процес глобалізації найдинамічніше відбувається у фінансовій сфері, а найбільшу залежність від світової кон'юнктури відчувають саме фондові ринки, рівень розвитку яких є одним із ключових чинників ефективного економічного розвитку країн у цілому. Саме тому, необхідно приділяти більше уваги дослідженню тенденцій розвитку фондового ринку, розробляти та впроваджувати нові, удосконалені механізми його регулювання. Фондовий ринок є надзвичайно чутливим до зміни економічних трендів, а дані фондових індексів можна використовувати для побудови індикаторів і передвісників можливих кризових явищ.

Волатильність є одним з найважливіших фінансових показників в управлінні фінансовими ризиками. Вона представляє собою міру ризику використання фінансового інструмента за заданий проміжок часу. Найчастіше вираховують середню волатильність. Виражається волатильність в абсолютному або у відносному від початкової вартості значенні і є статистичним показником, що характеризує тенденцію ринкової ціни або доходу, який змінюється з часом.

Показник волатильності має схильність до підвищення саме під час кризи, а не перед нею. Тому можемо вважати, що волатильність є індикатором кризових явищ, але не їх передвісником. В якості додаткового індикатора дослідження стану ринку візьмемо коефіцієнт Херста. Коефіцієнт Херста H характеризує ступінь передбачуваності (персистентності) нелінійної динамічної системи. Якщо для прибутковостей його значення перевищує величину 0.5, то часовий ряд називають персистентним і більш передбачуваним.