

УДК 336.762

Рекуненко І.І., к.е.н., доцент кафедри фінансів Української академії банківської справи, м. Суми.

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ МАРЖИНАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ

Анотація

В статті розглядаються питання використання брокерами маржинальних операцій при укладанні угод купівлі-продажу цінних паперів. Крім того, розглянуто основні ризики, що виникають при здійсненні маржинальних операцій на фондовому ринку та систематизовано і погруповано за різними критеріями ліміти, що використовуються під час проведення маржинальних операцій.

Ключові слова: фондовий ринок, цінні папери, фондова біржа, маржинальна торгівля, брокер, управління ризиками, маржинальне плече, зобов'язання.

Постановка проблеми. Застосування сучасних Інтернет-технологій і засобів автоматизації при обслуговуванні інвесторів на фондовому ринку дозволить українським брокерським компаніям істотно розширити коло клієнтів. Крім того, якісно поліпшується спектр додаткових послуг, важливе місце серед яких займає можливість проведення маржинальних операцій, особливо затребуваних у відсутності розвинутого вторинного ринку.

Не зовсім привабливі умови для інвесторів в Україні, в останні роки, практично не залишили на ринку стратегічних інвесторів. В даний час учасники фондового ринку, як правило, орієнтовані на одержання спекулятивного доходу і планують свої операції в межах короткострокової перспективи. Інфраструктура ж вторинного ринку, ще не встигнувши

зміцнити, була практично цілком зруйнована фінансовою кризою кінця 90-х років.

У цих умовах майбутнє стрімке зростання популярності маржинальної торгівлі цілком закономірне. В той же час, однією із ключових проблем вторинного ринку цінних паперів, можна визнати, з однієї сторони тяжке фінансове становище брокерів/дилерів (незначні капітали, проблемні активи, штучно створювана низька прибутковість, низька ліквідність і т.п.). З іншої сторони, брокерам/дилерам приходиться працювати на одному із самих ризикованих ринків.

В зв'язку з цим, найважливіше значення набуває діяльність по управлінню ризиками, використання міжнародного досвіду, адаптованого до умов національного ринку.

Аналіз останніх публікацій. Проблеми розвитку фондового ринку, а особливо впровадження на ньому нових інструментів та створення нової інфраструктури досить гостро постали наприкінці 90-х років ХХ ст. і привернули увагу до себе багатьох вчених-економістів, серед яких необхідно виділити Я. Міркіна, А. Аріфджанову, О. Мозгового, Н. Шапран, О. Мендрула, О. Сохацьку та інш.

Метою статті є дослідження питань стосовно виникнення ризиків при здійсненні маржинальних операцій на фондовому ринку України та управління ними.

Результати дослідження. Проведені дослідження у галузі маржинальної торгівлі цінними паперами в Україні показали, що даний процес на фондовому ринку практично відсутній. Тому звертаємо свою увагу на деякі практичні аспекти діяльності російських брокерів, які здійснюють маржинальні угоди з цінними паперами.

Так, біля двох років тому, одним із провідних банків Росії була розроблена технологія проведення маржинальних операцій з використанням спеціального блоку маржинальної торгівлі, інтегрованого із системою Remote Trader.

Необхідно констатувати той факт, що програмний блок маржинальної торгівлі в складі системи Remote Trader цілком автоматизував проведення маржинальних операцій і забезпечив автоматичне укладання клієнтами маржинальних угод з цінними паперами і грошовими коштами в режимі он-лайн. У результаті клієнт одержав можливість здійснювати маржинальні операції без будь-яких телефонних дзвінків і врегулювань у режимі реального часу через Інтернет. При цьому на здійснення маржинальної операції потрібно той же час, що і на здійснення звичайної угоди через систему Remote Trader.

Перш ніж розглядати систему управління ризиками при здійсненні маржинальних операцій, необхідно виділити основні елементи маржинальної торгівлі.

По-перше, з юридичної точки зору маржинальні операції в межах одного торговельного дня розглядаються як звичайні брокерські операції за дорученням клієнта, здійснювані брокером на свої кошти з наступним, наприкінці торговельної сесії, відшкодуванням цих активів клієнтом.

По-друге, під поточною маржею необхідно розуміти відношення власних коштів клієнта до величини портфеля клієнта.

Отже, рівень маржі клієнта прийнято розраховувати по формулі:

$$M = ((\Pi - Z) / \Pi) \times 100\%, \quad (1)$$

де Π – оцінна вартість поточного портфеля цінних паперів клієнта в торговельній системі (з обліком його грошової позиції);

Z – оцінна вартість поточних зобов'язань клієнта перед брокером по угодах у торговельній системі та інших зобов'язаннях, що супроводжують таким угодам.

По-третє, як уже було відзначено раніше, нормативними показниками, обумовленими брокером, є рівень початкової маржі і критична маржа.

Початкова маржа визначається стандартним “кредитним плечем”, наданим клієнтові брокером у момент відкриття “довгої” або “короткої” позиції.

Отже, досягнення клієнтом рівня критичної маржі веде до часткового або повного закриття його спекулятивних позицій.

Кредитними активами виступають кошти (при покупці) і цінні папери (при продажі). Важливо відзначити, що папери клієнта, що знаходяться в заставі, не блокуються і клієнт може робити операції з будь-якими наявними в нього активами.

Необхідно зазначити, що у межах одного торговельного дня послуга маржинального кредитування для клієнтів повинна бути безкоштовною.

Крім того, клієнти мають можливість переносити свою маржинальну позицію на наступний день. Дана послуга забезпечується окремими операціями по переносу негативної позиції клієнта на наступну торговельну сесію, що оформляються спеціальними угодами репо, які складаються з двох частин: дві зустрічні операції купівлі-продажу з однаковою ціною, проведені банком в якості брокера за дорученням клієнта на позабіржовому ринку з третьою компанією.

Спеціальні угоди репо носять технічний характер і дозволяють наприкінці торговельної сесії закрити негативні позиції клієнтів, а на початку наступної торговельної сесії відкрити їх знову.

Як показує практика, доходи від маржинальних операцій складають серйозну частку в структурі доходів від різних видів послуг банку, наданих клієнтам у рамках обслуговування на фондовому ринку. Для брокера важливо правильно визначити той рівень прийняттого ризику, що він може взяти на себе при проведенні операцій, спрямованих на одержання доходу.

У результаті проведеного аналізу виявлено та систематизовано основні ризики, які властиві операціям з цінними паперами при маржинальній торгівлі:

1. Ризик неправильного вибору торговельної площадки – спроба реалізувати фондові цінності на малоліквідній площадці може не увінчатися успіхом і приведе до збитків.

2. Ризик неправильного вибору цінних паперів – малоліквідні цінні папери можуть швидко знецінитися при різких коливаннях ринкових цін або взагалі перестати бути засобом обігу.

3. Ризик структури забезпечення – великий розмір забезпечення з одного цінного папера при спробі реалізувати забезпечення на ринку може привести до різкого падіння вартості цієї акції і її неліквідності.

4. Ризик неправильної оцінки нормативних рівнів маржі – завищене “плече” може привести до того, що при різких коливаннях ринку вартість цінних паперів може упасти настільки, що не покриє боргу клієнта.

5. Ціновий ризик – при внутрішньоденних маржинальних операціях брокером повинні бути створені умови, при яких весь ціновий ризик несе клієнт. Відповідно вибір нормативних рівнів маржі (початкова, критична) визначається вимогою максимального обмеження цінового ризику для самого брокера, який як посередник, повинний завжди мати можливість закрити збиткові позиції клієнта без збитку для себе.

При переносі позиції клієнта на наступний день, через невизначеність цін наступної торговельної сесії брокер змушений брати на себе частину цінового ризику. Цей ризик фактично перетворюється для брокера в різновид кредитного ризику (у зв'язку з імовірністю того, що клієнт може відмовитися від своїх зобов'язань, якщо реальні втрати перевищать вартість його заставного забезпечення) і повинний бути компенсований додатковим доходом на користь брокера за рахунок клієнта.

6. Законодавчий ризик, оскільки маржинальна торгівля цінними паперами майже ніким не регулюється, то абсолютно все, що стосується цієї послуги, повинно бути чітко прописане у внутрішніх документах брокерських компаній, інакше висока імовірність виникнення конфліктів із клієнтами, що не сповільнить відбитися на репутації компанії (ризик репутації).

Проблему законодавчого ризику в умовах відсутності нормативних актів, що регулюють проведення маржинальних операцій, необхідно також

вирішувати шляхом пропозиції клієнтам докладного регламенту проведення таких операцій, приєднання до якого може встановити стосунки між клієнтом і банком як відносини клієнта і брокера.

7. Операційний ризик – зростає ризик втрат при відсутності чітких інструкцій і процедур для всіх підрозділів компанії, що залучені у виконання, облік і обробку маржинальних операцій клієнтів. До такого ризику можна віднести: ризик технічних порушень в функціонуванні систем; ризик людських помилок; ризик порушення безпеки комп'ютерної та телекомунікаційної систем; ризик втрат в зв'язку з порушеннями в системі управління і внутрішнього контролю і т.п.

8. Бухгалтерський ризик – немає чітких правил відображення маржинальних операцій у фінансових документах, у результаті чого звітність є перекрученою і далекою від реального положення справ компанії.

Для фондового ринку в цілому, ризики полягають у тому, що в торгівлю цінними паперами привноситься кредитний ризик, ріст оборотів відбувається не за рахунок приходу нових грошей інвесторів на ринок, а за рахунок позикових коштів. Використовуючи маржинальне “плече”, клієнти можуть купувати більше цінних паперів, чим на власні кошти, у результаті таких покупок ціни й обсяги ростуть, також росте і вартість уже куплених цінних паперів у забезпеченні, що дозволяє клієнтові додатково зайняти в компанії гроші на нові покупки, і т.д.

Крім того потрібно систематизувати ліміти, що використовуються під час проведення маржинальних операцій, які групуються за різними критеріями:

- 1) по розміру активів, що використовуються при маржинальних угодах:
 - ліміт коштів банку, що виділяються для проведення маржинальних угод;
 - ліміт цінних паперів банку, які виділяються для проведення маржинальних угод (і той і інший ліміт – спосіб обмеження активів, що можуть бути як загублені брокером у випадку системної кризи –

найгіршого варіанту розвитку подій на фондовому ринку, так і використані клієнтами для штучного падіння ринку у випадку масового закриття маржинальних позицій, обумовлених різними причинами);

2) за умовами проведення маржинальних угод:

- нормативні показники:

а) початковий рівень маржі – початкова маржа;

б) мінімальний рівень маржі;

в) мінімальний рівень маржі репо – критична маржа репо при переносі позиції на наступну торговельну сесію (у зв'язку з тим, що ціновий ризик переносу маржинальної позиції клієнтів оцінюється нами як більш високий, ніж внутрішньоденний, то необхідно ввести додатковий норматив – критична маржа репо, що має той же зміст, що і критична маржа у випадку внутрішньоденної торгівлі, більше неї по величині і застосовується в випадку переносу позиції клієнта на наступну торговельну сесію);

- обмеження для клієнта:

а) за списком цінних паперів, що приймаються у розрахунок забезпечення при проведенні маржинальних угод (список цінних паперів визначається показниками їхньої ринкової ліквідності і волатильності);

б) ліміт величини вартості активів, що пропонуються одному клієнтові для проведення маржинальних угод (даний ліміт введений у рамках системи персонального лімітування клієнтів і необхідний для регулювання маржинальної активності клієнтів, а також у випадку обмежених маржинальних активів брокера);

в) ліміт граничного можливого відхилення ціни маржинальної заявки від цін кращих пропозицій на покупку і продаж (введений для запобігання заморожування клієнтами маржинальних ресурсів брокера при виставленні маржинальної заявки клієнтом поза ринком, тобто заявки, що не виконується за межами даного ліміту, що може відбуватися в умовах безкоштовного проведення маржинальних операцій).

Підсумовуючи висвітлення питання, щодо використання лімітів, необхідно зазначити, що основними параметрами управління ціновими ризиками маржинальних операцій є нормативні показники.

Перш за все, потрібно сказати те, що волатильність цінних паперів, що знаходяться в забезпеченні, може сильно впливати на ризики при проведенні маржинальних операцій.

Нехай клієнт використовує в якості забезпечення деяку акцію j . Допустимо, клієнт повністю використовує позикові кошти на покупку високоліквідної акції i , тобто відкриває так звану “довгу” позицію. Тоді при наданні клієнтові деякого початкового “плеча” K , падіння ціни заставного папера j викликає фактичне збільшення наданого брокером “плеча”.

Реальне маржинальне “плече” можна виразити таким співвідношенням:

$$1/[K/(1 - Z_j)], \quad (2)$$

де Z_j - падіння ціни заставної акції j , виражене в частках від одиниці.

З обліком співвідношення (2) і при повному використанні клієнтом наданих йому позикових коштів, портфель клієнта можна виразити як:

$$\Pi = 1 + [K/(1 - Z_j)], \quad (3)$$

В свою чергу, зобов'язання клієнта визначаються:

$$Z = K/(1 - Z_j) \quad (4)$$

З обліком виражень (3) і (4) і при падінні ціни куплених клієнтом акції i на величину Z_i формула маржі (1) буде мати наступний вигляд:

$$M = \{[1+K(1-Z_i)/(1-Z_j) - K/(1-Z_j)]/[1+K(1-Z_i)/(1-Z_j)]\} \times 100\% \quad (5)$$

При цьому, особливий інтерес при розрахунку ризиків переносу маржинальних позицій клієнта, представляє оцінка критичної зміни ринкових цін, при якому маржинальні зобов'язання клієнта цілком вичерпують вартість його заставного забезпечення (коли $M = 0$).

Для цього необхідно ввести наступні позначення:

$$\beta = Z_j/Z_i, \quad (6)$$

Для випадку $M = 0$ і з обліком позначення (3.7) вираження (3.6), дозволене відносно Z_i , прийме вид:

$$Z_i(\text{кр}) = 1/(\beta + K), \quad (7)$$

де $Z_i(\text{кр})$ – критичне падіння ціни акції i , при якому $M = 0$.

Для різних значень наданого клієнтові початкового “плеча” K залежність $Z_i(\text{кр})$ від β представлена на рисунку 1.

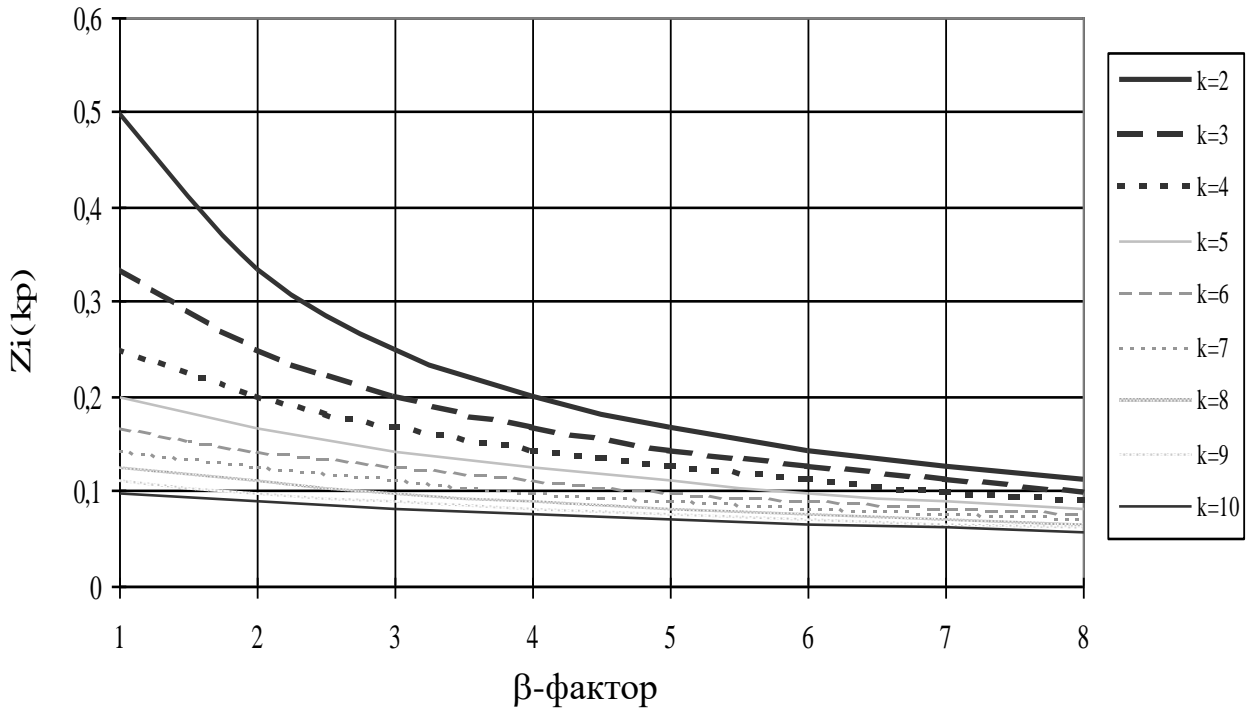


Рис. 1. Залежність $Z_i(\text{кр})$ від β -фактора для різних значень маржинального “плеча” K

Таким чином, як видно з рисунку 1, для $K = 3$ та при очікуваному падінні ціни заставної акції j , у два рази перевищує очікуване падіння ціни купленої акції i , критичне падіння цін на акцію i складе 20%. Якби клієнт, заклавши дану акцію, відкрив би “довгу” маржинальну позицію по тій же самій акції, показник критичного падіння цін на неї склав би при тому ж “плечі” 25%. Тобто в першому випадку падіння цін до критичних рівнів може відбутися швидше, ніж у другому.

Необхідно відзначити, що розрахунок β -фактора аналогічний розрахунку класичного коефіцієнта β . Однак для цілей кількісної оцінки ризиків маржинальної торгівлі більш доцільно розраховувати β -фактор по

відношенню не до ринкового індексу, а до найбільш ліквідної акції підприємства після впорядкування цінових відхилень по їхньому убутанню (зростанню) у рамках деякого історичного періоду вибірки цін. Це означає, що при прогнозуванні ціни відкриття наступного дня ми виходимо з гіпотези погодженого, статистично пропорційного руху ринкових цін акцій різних емітентів.

Схожі чисельні значення можна одержати більш простим шляхом, порівнюючи гранично очікувані відхилення цін різних паперів стосовно базового. Для практичних розрахунків гранично очікуване відхилення ціни може бути отримане як сума середньоарифметичного відхилення ціни і потрійного значення стандартного відхилення в межах заданого періоду вибірки.

У випадку маржинального кредитування “коротких” позицій клієнтів вираження для критичного росту акцій, проданих клієнтом, при якому застава клієнта цілком піде на покриття його зобов'язань, матиме наступний вигляд:

$$Z_i(\text{кр}) = 1/K, \quad (8)$$

тобто кредитування “коротких” маржинальних позицій клієнтів менш критично, ніж кредитування “довгих” позицій клієнтів.

Особливо хотілося б звернути увагу на ризики, що не доступні для регулювання з боку брокера – це системні ризики фондового ринку і торговельних площадок. Одним з таких ризиків є ризик кризи ринку, спровокованого масовим закриттям маржинальних позицій клієнтів.

Щоб уникнути таких явищ, насамперед необхідний твердий контроль за співвідношенням обсягу власних коштів учасників вторинного ринку цінних паперів (коштів і цінних паперів) і загального обсягу маржинальних активів, що запропоновані брокерами своїм клієнтам для проведення маржинальних операцій на цьому ринку. Контроль за маржинальними активами необхідно проводити в розрізі обсягу коштів і обсягів окремих видів цінних паперів.

Крім того, необхідна організація ефективної системи мір, спрямованих на мінімізацію ризику кризи ліквідності окремих цінних паперів або усього фондового ринку в цілому в зв'язку з можливістю односпрямованого впливу на динаміку цін задіяних на ринку маржинальних активів.

Також має сенс порушувати питання про створення системи резервування коштів для лімітування можливих втрат брокером і системи страхування таких ризиків, можливо, за допомогою різних опціонних схем.

Висновок. У підсумку, доцільно було б зазначити, що проблема управління ризиками при маржинальних операціях не може бути ефективно вирішена набором окремих заходів і послуг. Дана задача вирішується винятково впровадженням комплексної технології управління ризиками, що стосується всіх аспектів діяльності учасників вторинного ринку цінних паперів. В основі технології повинен лежати принцип, відповідно до якого жодне бізнес-рішення не може бути прийняте без усвідомлення ступеня ризику, адекватного прийнятому рішення.

Комплексне управління ризиками повинно бути невід'ємною частиною стратегічного й оперативного управління будь-якою компанією, що прагне стати лідером на ринку.

Ефективне функціонування системи управління ризиками вимагає дотримання сформульованих і належним чином систематизованих ряду принципів, що повинні бути закладені в ній на етапі її проектування і побудови:

- максимальне охоплення сукупності ризиків передбачає прагнення до найбільш повного охоплення можливих сфер виникнення ризиків, що дозволяє звести ступінь невизначеності до мінімуму;
- мінімізація впливу ризиків вимагає зусиль у напрямках мінімізації: спектра можливих ризиків і ступеня їхнього впливу на діяльність учасників ринку;
- адекватність реакції на ризики припускає можливість адекватної і швидкої реакції на всі зміни в сукупності ризиків;

- прийняття обґрунтованого ризику, тобто прийняття ризику, можливо лише в тому випадку, якщо він ідентифікований і оцінений, вироблений і впроваджений механізм його моніторингу.

Комплексна система управління ризиками не є єдиним способом, що виключає втрати як такі, однак вона дозволяє з визначеною часткою імовірності затверджувати, що вплив сукупності ризиків не приведе до втрат понад очікувані величини. Така система дозволить контролювати сукупність ризиків даного бізнесу і мінімізувати можливі втрати при несприятливому розвитку ситуації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арифджанова А. Маржинальная торговля на российском фондовом рынке // Рынок ценных бумаг. – 2000. – № 19. – С. 19-21.
2. Білошапка В. Розвиток біржової торгівлі в Європі: Україні варто прислухатися // Цінні папери України. – 2002. – № 5. – С. 12.
3. Грачева М. Электронная торговля ценными бумагами и перспективы банковской системы // Рынок ценных бумаг. – 2003. – № 4. – С. 55-61.
4. Иоффе Д. Проблемы и перспективы развития маржинальной торговли // Рынок ценных бумаг. – 2000. – № 19. – С. 22-25.
5. Миркин Я. Как изменять технологическую инфраструктуру фондового рынка? // Рынок ценных бумаг. – 2000. – № 21. – С. 47-50.
6. Миркин Я. Управление рисками брокеров/дилеров // Рынок ценных бумаг. – 2000. – № 23. – С. 35-40.
7. Плешаков А. Проблемы и перспективы маржинальной торговли на российском рынке ценных бумаг // Рынок ценных бумаг. – 2000. – № 22. – С. 72-75.
8. Шешеловский М., Захаров А. Система управления рисками при маржинальных операциях на фондовом рынке // Рынок ценных бумаг. – 2001. – № 2. – С. 71-74.

9. Шапран Н., Шапран В. Маржинальні угоди: спекулятивний інструмент чи індикатор розвитку фондового ринку? // Цінні папери України. – 2000. – № 23. – С. 8-9.

Summary

The article considers the issue of use by brokers of marginal deals when signing agreements on the securities buy-sell. Besides that, the main risks are considered, related to effecting the marginal deals at the stock market. The limits of the marginal deals have been systemized and structurized.

Рекуненко І.І. Управління ризиками при здійсненні маржинальних операцій на фондовому ринку / І.І. Рекуненко, Ф.О. Журавка // Вісник Української академії банківської справи. – 2005. – № 1. – С. 38-43.