

Секція 1 **БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА АУДИТ**

УДК 336.717.71

Н.М. Гаркуша, канд. екон. наук

О.В. Цуканова, канд. екон. наук

І.П. Котелевська, магістр

ВИБІР СТРАТЕГІЇ ТА МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

Визначено основні проблеми щодо використання методу диверсифікованого портфеля на вітчизняному фондовому ринку з урахуванням хеджування ризиків. Досліджено російський досвід щодо пошуку оптимального управління портфелем фінансових інструментів.

Определены основные проблемы при использовании метода диверсифицированного портфеля на отечественном фондовом рынке с учетом хеджирования рисков. Исследован российский опыт поиска оптимального управления портфелем финансовых инструментов.

The main problems concerning the methods diversified portfolio in the domestic stock market taking into account hedging. Study the Russian experience to find the optimal portfolio management of financial instruments.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Найактуальніше завдання сучасного фінансового управління – портфельний менеджмент, тобто формування інвестиційного портфеля цінних паперів. На сьогодні існує значна кількість видів стратегій та методів управління портфелем цінних паперів, які побудовані на досягненні мінімального ризику інвестування визначеним рівнем доходності фінансового інструменту. Інвестор прагне хеджувати ризики та отримати максимальний прибуток. Для цього необхідно визначити чіткі цілі інвестування та вибрати оптимальний метод управління цінними паперами. Усе це зумовлює практичний інтерес до пошуку оптимальної стратегії та методу управління портфелем, що підтверджує актуальність обраної теми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми управління формуванням портфеля цінних паперів розглядаються на теоретичному і методологічному рівнях у фундаментальних роботах таких

вітчизняних учених-економістів, як М.Ю. Алексєєв, Б.І. Альохін, В.Н. Амитан, О.І. Амоша, І.П. Басова, О.В. Башкірова, І.О. Бланк, Т.І. Бондаренко, А.В. Гайворонська, В.М. Гриньова, Н. Дюран, А.Ю. Корольов, Т.С. Клебанова, М.О. Кизим, М.А. Кудрявцев, М. Лауфер, О.Г. Мендрул, Я.М. Міркін, та закордонних: Т.Дж. Уотшем, К. Паррамоу, Н. Хастингс, Дж. Пікок, У. Шарп, Г. Александер, А.А. Ерлих, Ентоні Хербст, Едвін Дж. Елтон, Мартін Дж. Грубер, Гаррі М. Марковіц, Джеймс Тобін, Дж. Холтон, Уілсон Берри.

Узагальнення літературних джерел дозволяє зробити висновок про недостатнє вивчення ряду питань формування та управління оптимальним портфелем цінних паперів, що породжує відсутність адаптації і гнучкості інвесторів при виборі стратегії і тактики поведінки в складних економічних умовах періоду становлення українського фондового ринку. Саме цим визначається актуальність теми наукового дослідження, його мети та завдань.

Мета та завдання статті. Мета дослідження полягає в розвитку теоретичних положень і розробці методичних рекомендацій щодо вибору стратегії та методу для оптимального управління портфелем цінних паперів, відповідно до цілей, які має інвестор.

Для досягнення визначеної мети було поставлено такі завдання:

- визначити види стратегій, які обирають інвестори для управління портфелем цінних паперів;
- провести аналіз й дати характеристику очікуваної дохідності портфеля цінних паперів залежно від виду стратегії при інвестуванні у визначений фінансовий інструмент;
- розглянути основні теоретичні концепції щодо використання методу диверсифікованого портфеля на вітчизняному фондовому ринку з урахуванням хеджування ризиків;
- удосконалити економічну модель оптимального інвестиційного портфеля за допомогою використання коефіцієнта хеджування ризиків при придбанні опціонів.

Виклад основного матеріалу дослідження. За сучасних умов управління портфелем цінних паперів передбачає планування, аналіз та регулювання складу портфеля, здійснення діяльності щодо його формування й підтримки з метою досягнення поставлених перед портфелем цілей за умов збереження необхідного рівня його ліквідності й мінімізації витрат, пов'язаних із ним [3, с. 195].

Головною метою управління портфелем цінних паперів є дохідність і приріст капіталу. Інвестор повинен передбачувати можливість зростання ринкової ціни цінних паперів та залучати недооцінені ринком фінансові інструменти. Це призведе до зростання їхньої купівель-

ної вартості і зумовить гнучкість управління портфелем. Під час формування портфеля інвестор має прагнути досягти стабільності доходу, що дає змогу йому передбачати можливі ризики та певні витрати.

Стратегія управління портфелем залежить від того, яку саме мету переслідує інвестор. Для агресивних інвесторів характерним є досягнення приросту капіталу та високий ризик. У портфелі цього типу інвесторів повинно бути близько 80% акцій та 20% інших видів фінансових інструментів. Горизонт інвестування агресивної стратегії близько двох років. Помірно-агресивні прагнуть не лише зберегти вкладений капітал, а й отримати на нього дохід, проте менш ризиковані. У помірно-агресивному портфелі повинно бути 50% акцій. Найбільш прибутковим буде інвестування строком на рік-півтора, що приносить 15...18% в рік доходу за рік. Консервативні інвестори вбачають доцільним безпечність вкладів та не інвестують в ризикові активи. В їх портфелі 30% пайових цінних паперів, 13...15 % доходу за рік, проте існує ризик різкого падіння фондових індексів. Досвідчені інвестори прагнуть забезпечити прибуток, збільшення капіталу і ліквідність цінних паперів. Для такого типу характерною є стратегія збалансованого портфеля цінних паперів, 20...25% якого складають інвестиції в пайові інвестиційні фонди [4, с. 18]. На рисунку 1 показано очікувану дохідність при обраній стратегії визначеного типу інвестора.

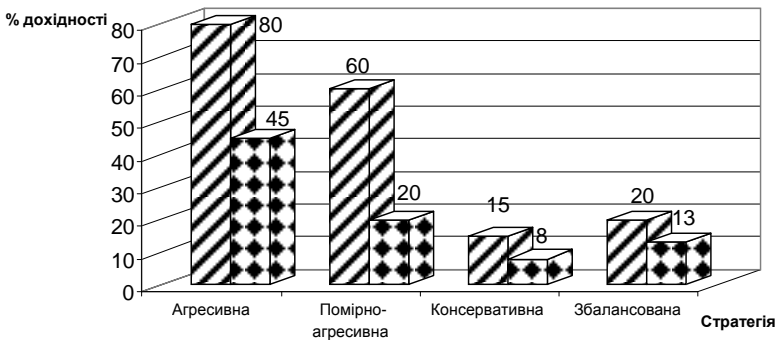


Рисунок 1 – Очікувана дохідність портфеля цінних паперів інвесторів:

▨ – max очікувана дохідність; ▩ – min очікувана дохідність

Таким чином, найбільш оптимальною з точки зору максимальної дохідності є агресивна стратегія, проте і ризик при її викорис-

танні великий. Найменшу дохідність при інвестуванні в цінні папери отримують консервативні інвестори, але ризик при цьому найменший.

Управління під час формування й коригування портфеля цінних паперів передбачає застосування певних підходів і методів, які забезпечують збереження інвестованих коштів, досягнення максимального рівня дохідності та передбачувану інвестиційну спрямованість портфеля. У зв'язку з цим доцільним є дослідження методів управління портфелем та вибір найбільш ефективного (рис. 2).

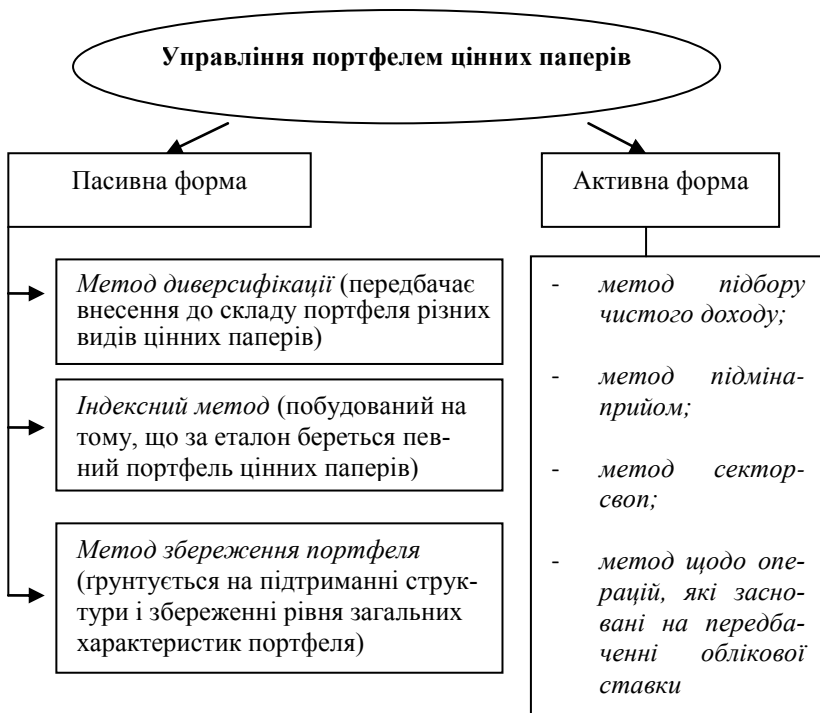


Рисунок 2 – Методи управління портфелем цінних паперів

Згідно з принципом, що діє на фондовому ринку, більший потенційний ризик несе цінний папір, який має вищий потенційний дохід, і навпаки, чим надійніший дохід, тим нижча його ставка. У роботах Г. Марковіца, який заклав основи сучасної теорії формування портфелів цінних паперів, зазначено, що інвестор може досягти зменшення ризику при тому ж самому рівні сподіваної дохідності шляхом розподілу капіталу між різними видами цінних паперів і тим самим інвестор

може скористатися вигодами [1, с. 168]. На нашу думку, системі параметрів Г. Марковіца «ризик-дохідність» відповідає саме метод диверсифікації, згідно з яким інвестор включає до складу портфеля різноманітні цінні папери з різними характеристиками. Це знижує ризик, який рівномірно розподіляється між різними видами фондових цінностей.

Для інвестора, що має диверсифікований портфель, головним моментом залишається хеджування ризиків та пошук оптимального управління портфелем цінних паперів. Для цього, з нашої точки зору, доцільно обирати стратегію страхування портфеля за допомогою придбання опціонів на право продажу фондового індексу. Фондові індекси відображають рух цін на ринку цінних паперів у цілому або на певному його сегменті. Коливання індексу відображають коливання вартості певного портфеля цінних паперів.

Стратегію страхування портфеля за допомогою придбання опціонів «пут» (право продажу) фондового індексу розглянемо на прикладі вітчизняного індексу Позабіржової фондової торгової системи (ПФТС). Умовно інвестиційна компанія має у своєму розпорядженні фондовий портфель, вартість якого в поточних ринкових цінах становить 200 млн дол. США.

Поточне значення індексу станом на 15.04.2010 рік становить 1000,72 пунктів [5] – округлимо це значення до 1000 пунктів, тобто портфель інвестиційної компанії містить 200 тис. одиниць індексу (200 млн дол. США / 1000 пунктів). Контрактний множник становить умовно 500 дол. США, тобто одна одиниця індексу оцінена як 500 дол. США. Таким чином, сума платежу по одному контракту дорівнює різниці між фактичним значенням індексу на момент виконання і значенням, зафіксованим у контракті, помноженим на 500 дол. США.

Придбання контракту на продаж індексу забезпечує страхування ризику зниження вартості портфеля. Необхідно вирішити, яку кількість контрактів придбати, щоб захист був повний. Будь-яке зменшення вартості портфеля компенсувалось виграшем за опціонним контрактом. Один контракт у випадку зниження величини індексу на одну одиницю дає прибуток 500 дол. США. Щоб застрахувати портфель, який містить 200 тисяч одиниць індексу, необхідно придбати: $200000/500 = 400$ контрактів. Нехай, ринкова ціна опціону на продаж індексу ПФТС за ціною 1000 пунктів становить 5000 дол. США. Загальні витрати на придбання 400 контрактів дорівнюють 2,0 млн дол. США.

Розглянемо два випадки – сприятливий та несприятливий для інвестицій у портфель ПФТС. У першому випадку індекс через певний час виріс до значення 1050 пунктів. Портфель, що містить

200 тис. одиниць індексу, має збільшитись у вартості до $200 \times 1050 = 210,0$ млн дол. США. З урахуванням витрат на придбання опціонів прибуток становитиме:

$$210,0 - 2,0 - 200,0 = 8 \text{ млн дол. США.}$$

Якщо опціони не купували, прибуток був би на 2,0 млн дол. США більший. Опціонний контракт у цьому випадку не виконується.

У другому випадку спостерігається зниження величини індексу до 950 пунктів, то вартість портфеля буде дорівнювати:

$$200000 \times 950 = 190,0 \text{ млн дол. США.}$$

Зниження вартості портфеля становить 10,0 млн дол. США. Проте інвестиційна компанія має можливість реалізувати свої контракти на продаж портфеля. Опціон по індексу є контрактом, що погашається коштами. Загальний вигреш цієї інвестиційної компанії по опціонах становитиме:

$$(1000-950) \times 500 \times 400 = 10,0 \text{ млн дол. США.}$$

Це повністю компенсує збитки, пов'язані зі зниженням вартості портфеля. Загальний розмір прибутку становитиме:

$$190,0 - 2,0 - 200,0 + 10,0 = -2,0 \text{ млн дол. США.}$$

Тобто збитки точно дорівнюють витратам на придбання опціонів. Розмір збитків не зміниться, яким би не було зниження величини індексу і відповідне падіння вартості портфеля.

Російські вчені-економісти [2] запропонували модель формування оптимального інвестиційного портфеля з одночасним урахуванням показників доходності, ризиків (відображено дисперсією) та кореляцією рядів динаміки цін:

$$q_i^t = p_i^t \times r_i^t \times \text{cor}_i^t, \quad (1)$$

де p_i^t – зміна ціни цінного паперу i -ї корпорації; r_i^t – ризик цінного паперу (визначається на базі дисперсій); cor_i^t – коефіцієнт, який характеризує кореляцію між цінами на цінні папери.

На нашу думку, ця модель є недосконалою і потребує додаткових перетворень. Так, доцільним є врахування впливу фактору хеджування ризиків. У вищезазначену формулу необхідно ввести коефіці-

ент страхування портфеля за допомогою придбання опціонів (h_i^{ro}). Таким чином, модель повинна мати наступний вигляд:

$$q_i^t = p_i^t \times r_i^t \times \text{cor}_i^t \times h_i^{ro}, \quad (2)$$

де h_i^{ro} – коефіцієнт хеджування ризиків за допомогою придбання опціонів, який визначається як добуток між змінами значення індексів на вартість опціону.

Застосування даного коефіцієнта дає можливість забезпечити хеджування системного ризику, пов'язаного з коливанням вартості активів на ринку в цілому. Це дозволить підвищувати якість і оперативність ухвалення управлінських рішень в умовах нестабільності українського ринку, зменшувати імовірності втрат та забезпечувати максимізацію прибутку інвестора.

Слід відзначити, що на вітчизняному фондовому ринку існують проблеми щодо реалізації методу диверсифікованого цінного портфеля. По-перше, необхідне повне та своєчасне розкриття фінансової та статистичної інформації у публічних джерелах, що відіграє значну роль у регулюванні відносин між учасниками фондового ринку.

По-друге, повинен бути контроль з боку державних органів інформаційних потоків, які забезпечують гласність інформації, що є запорукою ефективного розвитку ринку цінних паперів.

По-третє, необхідно збільшення обсягу торгівлі цінними паперами з використанням повного спектра фінансових інструментів, а саме опціонів, які забезпечують хеджування ризику.

Висновки. Вибір оптимальної стратегії управління портфелем цінних паперів залежить від цілей, на які орієнтовано інвестування. Інвестор повинен обирати не лише стратегію, а й метод управління, який дозволяє оптимально враховувати ризики зі здійснюваними операціями та отримати максимальний відсоток доходності.

Проте, на сьогодні підбір диверсифікованого портфеля цінних паперів в умовах вітчизняного фондового ринку потребує певних зусиль, пов'язаних у першу чергу з пошуком повної та достовірної інформації про інвестиційні властивості цінних паперів та оптимальної структури диверсифікованого портфеля, що відповідає цілям інвестора.

Список літератури

1. Гурнак, О. В. Роль фінансових ринків в сучасній теорії фінансів [Текст] / О. В. Гурнак // Актуальні проблеми економічного та соціального роз-

виту виробничої сфери : Міжнар. науково-практ. конф.: [тези в 2-х томах]. – Донецьк, 2009. – Т.1. – 168 с.

2. Кудрявцев, М. А. Методы формирования портфеля ценных бумаг с учетом рисков [Текст] / М. А. Кудрявцев, А. Ю. Королев // Финансы. – 2001. – № 4. – С. 70–71.

3. Маслова, С. О. Фінансовий ринок [Текст] / С. О. Маслова, О. А. Опалов – 4-е вид. – К. : Каравела, 2008. – 288 с.

4. Харламов, П. Пять портфелей для инвестора: [которые смогут заработать в следующем году] [Текст] / П. Харламов // Деньги [ua]. – 2010. – № 19. – С. 18–22.

5. Електронний ресурс. – Режим доступу: <<http://ukrinform.biz/info/24821/>>.

Отримано 30.03.2011. ХДУХТ, Харків.

© Н.М. Гаркуша, О.В. Цуканова, І.П. Котелевська, 2011.

УДК 658.84:658.87

Т.О. Сідорова, канд. екон. наук

Н.Б. Кащена, канд. екон. наук

О.В. Цуканова, канд. екон. наук

ІМІТАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ОПЕРАТИВНОГО РУХУ ТОВАРІВ У РОЗДРІБНІЙ ТОРГІВЛІ

Розкрито суть імітаційного аналізу в системі управління товарними запасами торговельного підприємства. Запропоновано методика визначення оптимальних закупок товарів кондитерських виробів ТОВ «Незалежність» на підставі імітаційної моделі.

Раскрыта сущность имитационного анализа в системе управления товарными запасами торгового предприятия. Предложена методика определения оптимальных закупок товаров кондитерских изделий ООО «Независимость» на основе имитационной модели.

The essence of simulation analysis in the management of inventory commercial enterprise. The method of determining the optimal procurement confectionery company "Nezavisimost" on the basis of a simulation model.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Домінантою ефективного функціонування підприємств торгівлі в сучасних умовах є якість оперативного управління товарними запасами в контексті їх оптимізації. Як недостатність, так і надлишок товарних запасів на підприємстві негативно відображаються на результатах його фінансово-господарської діяльності. Недостатність запасів порушує ритмічність торговельної діяльності, зменшує обсяги товарообороту, прибутку та