

Т. Д. Шаваріна,
магістрант спеціальності "Фінанси, банківська справа та страхування",
Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна
ORCID ID: 0000-0001-9838-2665

К. П. Черненко,
к. е. н., доцент, завідувач кафедри фінансів і кредиту,
Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна
ORCID ID: 0000-0002-2233-308X

DOI: 10.32702/2306-6814.2022.15—16.66

ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЯ ЯК ОСНОВА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

T. Shavarina,
Master's student specialty Finance, Banking and Insurance,
Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolayiv, Ukraine
K. Chernenok,
PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of Finance
and Credit, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolayiv, Ukraine

PORTFOLIO DIVERSIFICATION AS THE BASIS OF RISK MANAGEMENT

Стаття присвячена одному з найбільш поширених методів управління ризиками інвестиційного портфеля — диверсифікації. Проведено аналіз видів диверсифікації, розкрито їхнє значення та актуальність застосування. Визначено основні види ризиків, що властиві інвестиційному портфелю, охарактеризовано етапи управління ними та розкрито сутність найбільш поширених коефіцієнтів для виміру ризику. Узагальнено інвестиційні стратегії за відношенням до ризику та виокремлено типи інвесторів для яких вони властиві. Також визначено активи, які притаманні агресивному, помірному та консервативному типам портфелів. Охарактеризовано найбільш ефективні підходи до диверсифікації, зокрема виокремлено значення волатильності, максимальної декореляції та мінімальної дисперсії як інструментів управління диверсифікацією. У ході аналізу виявлено, що на протигагу рівнозначним портфелям, чисельні підходи до диверсифікації активів є найбільш ефективними, тому рекомендується застосовувати їх та робити огляд портфеля у подальшому через мінливість економічного середовища, внаслідок якого портфель може змінювати ступінь диверсифікації.

In terms of economic development, investment activity has a great importance. Today, diversification of investments is one of the most relevant areas of research. The article is devoted to investigation of the role of diversification in forming the investment portfolio. Based on the analysis of existing approaches in the scientific literature to the interpretation of the essence of diversification the definition of this concept is generalized. An analysis of the types of diversification was carried out, its importance and relevance were revealed. Diversification averages out market risk and can significantly reduce business risk. The main types of risks inherent in the investment portfolio are defined, the stages of their management are characterized, and the most common coefficients for risk measurement are revealed. Investment strategies are summarized in relation to risk and the types of investors for whom they are appropriate are distinguished. According to the method of

forming the optimal investment portfolio, the investor needs to decide on the filling of the portfolio. Assets that belong to aggressive, moderate and conservative types of portfolios are also defined. But in practice, experienced investors try to combine all three types of investment strategies in their portfolio, separating the income, insurance and accumulation parts in it. Even with the same goal and objectives of investment activities, the investment strategies of beginners and experienced investors will most likely differ significantly. The most effective approaches to diversification are characterized, in particular, the value of volatility, maximum decorrelation and minimum dispersion as diversification management tools are highlighted. The expediency and cases of compiling an equally weighted portfolio are substantiated. During the analysis, it was found that, in contrast to equally weighted portfolios, numerical approaches to asset diversification are the most effective, so it is recommended to use them and review the portfolio in the future due to the variability of the economic environment, as a result of which the portfolio may change the degree of diversification.

Ключові слова: диверсифікація, інвестиційний портфель, інвестиційна діяльність, категорії активів, декореляція, ризик.

Key words: diversification, investment portfolio, investment activity, types of assets, decorrelation, risks.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Диверсифікація це популярна інвестиційна стратегія мінімізації збитків, застосування якої передбачає розподіл ризиків інвестора у результаті вкладення у різні об'єкти інвестування. Інвестори та фінансові посередники диверсифікують інвестиційний портфель, вкладаючи фінанси в активи з різною природою. Це захищає їх від ризику. Ідея цього полягає в тому, що прибуток, отриманий від однієї інвестиції, ефективно компенсує будь-які втрати, спричинені іншою інвестицією. Метою диверсифікації є збереження капіталу, на противагу цьому, метою концентрації інвестицій є зростання капіталу. Разом із тим, залишаються дискусійними та потребують подальшого розвитку теоретичні та практичні аспекти забезпечення ефективності застосування диверсифікації як методу зниження ризику інвестиційного портфелю.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ

Диверсифікація інвестиційного портфелю є предметом активних дискусій зарубіжних та вітчизняних вчених. Значний внесок у дослідження проблеми забезпечення ефективності інвестиційного портфелю зробили Г. Марковіц [1], У. Шарп [2], Г. Грубель [3]; А. Пересада акцентує увагу на тому, що диверсифікація є найбільш ефективним та поширеним засобом боротьби проти портфельного ризику [4].

Але у той же час, вже відомі підходи до диверсифікації портфелю мають бути досліджені відносно їхньої актуальності, адже ринок змінюється, в тому числі під впливом загроз у вигляді пандемії та економіки воєнного часу в Україні.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті узагальнення підходів до визначення сутності поняття "диверсифікація" як методу зниження ризику та розробка практичних рекомендації щодо за-

стосування диверсифікації при формуванні інвестиційного портфелю.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Класи активів та інвестиційні інструменти мають різну якість, ризики та характеристики, а отже, їхній рівень дохідності, як правило, змінюється протягом одного й того ж інвестиційного горизонту. Якщо інвестиційний портфель включає різні за своєю природою активи у відповідній пропорції, виходячи з відповідного профілю ризику інвестора, це має потенціал для підвищення якості портфелю та допоможе інвестору зберегти власний капітал (або навіть примножити) на всіх фазах ринку. Такий підхід до управління портфелем набув назву "диверсифікація".

Просту диверсифікацію інвестицій, засновану на законі великих чисел, підтримували прихильники традиційної теорії портфелю: Дж. Р. Хікс (1935), Дж. Б. Вільямс (1938), Д. Х. Лівенс (1945) та інші, які оцінювали окремі цінні папери, тобто вони не приймали інвестиційних рішень у контексті цілісного портфелю [5]. Крім того, вони не були зацікавлені у визначенні кореляції між прибутковістю окремих цінних паперів у портфелі. Але кореляція важлива для прийняття рішення щодо формування структури портфелю цінних паперів, тобто визначення часток інвестицій у різні цінні папери.

Досліджуючи ефективність простої диверсифікації, Танг (2004) [6] дійшов висновку, що портфель з 20 акцій був ефективним з точки зору усунення 95% несистематичного ризику (тобто тієї частини ризику, яка пов'язана зі змінами, що впливають на всі види цінних паперів). Разом із тим, необхідні додаткові 80 акцій (загалом портфель із 100 акцій) для усунення додаткових 4% такого несистематичного ризику (що разом становитиме 99% несистематичного ризику портфелю).

Крім ігнорування кореляції, ще один важливий недолік простої диверсифікації, як правило, відображається у надмірній кількості цінних паперів, з яких складається портфель. Однак надмірна кількість активів в інвестиційному портфелі призводить до високих транзакцій-

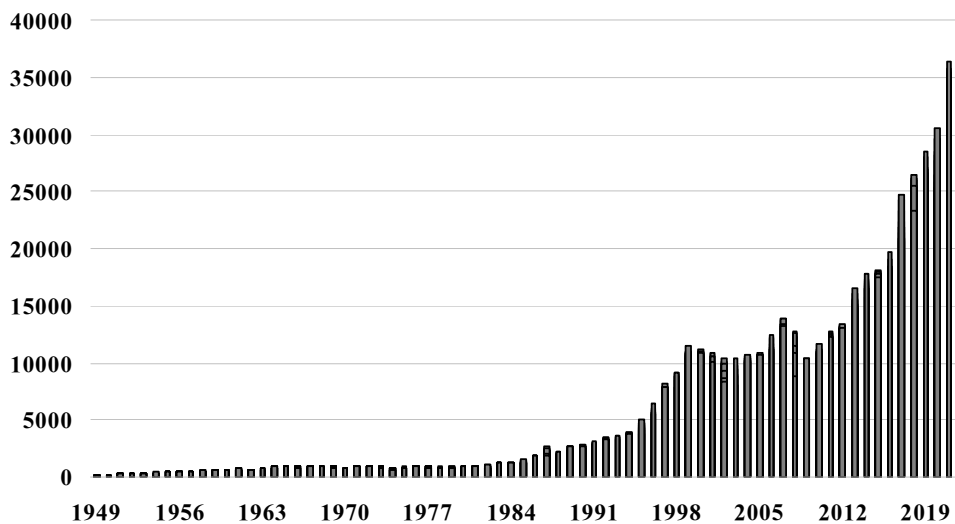


Рис. 1. Індекс Доу-Джонса протягом 1949—2022 рр.

Джерело: складено авторами за даними macrotrands.net

них витрат, пов'язаних як із формуванням, так і з управлінням портфелем. Аналізуючи кризи, інвестори дійшли до висновку, що традиційні стратегії диверсифікації мало захистили їх від двох жорстоких "ведмежих" ринків (падіння цін) у 2022 та 2008 рр.

Просту диверсифікацію і застосування закону великих чисел вперше відкинув Г. М. Марковіц (1952). Автор зазначає, що портфель із 60 різними цінними паперами з однієї галузі не буде настільки диверсифікованим, як портфель такого ж розміру з цінними паперами з різних галузей. На думку вченого, якщо хтось хоче зробити дисперсію невеликою, недостатньо інвестувати у велику кількість цінних паперів, але необхідно замість цього уникати інвестування в цінні папери з високою коваріацією між собою. Тобто мова йде про аналіз взаємозалежності прибутковості/ризиків різних цінних паперів у портфелі. Відповідно, Марковіц пропонує диверсифікуватися за рахунок інвестування в різні галузі, оскільки компанії в різних галузях, особливо з різними економічними характеристиками, мають нижчі коваріації, ніж компанії в одній галузі [1].

Теорія Марковіца постійно розвивається і доповнюється, наприклад, Уільям Ф. Шарп зробив припущення, що на ефективних ринках капіталу премія за ризик та очікуваний дохід від цінного паперу буде змінюватись у прямій залежності від величини коефіцієнта бета (одниці виміру, яка дає кількісне співвідношення між рухом курсу даного цінного паперу і рухом ринку цінних паперів в цілому), за що отримав Нобелівську премію [2].

Зауважимо, що обидві статті були написані в період надзвичайної стабільності ринку. Modern Portfolio Theory (MPT) — у 1959 р., а стаття У. Шарпа була опублікована в 1964 р. Вважалося, що всі теорії, зокрема MPT, мають свої переваги в умовах такого стану фінансового ринку, коли ціни зростають (так званий "бичачий ринок") і це пояснює, чому вони були такими популярними в той час. Однак в умовах нинішнього ринкового середовища видно недоліки моделі MPT. Це наоч-но демонструють показники Dow Jones (рис. 1).

Диверсифікацію розглядають не лише з точки зору національного, а й міжнародного рівня. Г. Г. Грубель

(1968) [3] вперше вказав на важливість міжнародної диверсифікації та можливість зниження ризику портфеля нижче рівня систематичного ризику. Його точку зору підтримали Б. Х. Сольник (1974), Х. Леві та З. Лерман (1988), В. Бейлі та Р. М. Стульц (1990) та багато інших, які підкреслювали переваги побудови міжнародно диверсифікованого портфеля, тобто переваги інвестування в іноземні цінні папери.

Однак у реальному ринковому середовищі практично неможливо побудувати портфель, який би включав лише некорельовані цінні папери; отже, ефекти диверсифікації інвестицій значно слабші. Систематичний ризик — це ризик, який компенсується самим ринком (війни, спад, процентна ставка, фінансова криза — все це джерела систематичного ризику і впливає на весь ринок), тоді як несистематичний ризик — це міра ризику, пов'язаного з певним цінним папером; також відомий як диверсифікований ризик. Це тип невизначеності, пов'язаний з компанією, в яку ви інвестуєте, або галузю, куди ви інвестуєте. Цей ризик можна пом'якшити, тримаючи диверсифікований портфель з багатьох різних акцій у багатьох різних галузях. Таким чином, з точки зору належно сформованих портфель, систематичний ризик — ризик, який неможливо усунути шляхом диверсифікації.

Несистематичний ризик можна описати як невизначеність, властиву інвестиціям у певні компанії чи галузь. Прикладами несистематичного ризику можуть бути поява нового конкурента, який може відібрати значну частку ринку в компанії, у яку інвестовано кошти, нормативні зміни (що можуть знизити продажі компанії), зміна керівництва тощо. Хоча інвестори можуть спрогнозувати деякі джерела несистематичного ризику, майже неможливо усвідомити всі ризики. Наприклад, інвестор, який володіє акціями певної компанії в галузі будівництва матиме ризик втрати доходів, якщо робітники тієї компанії влаштуватимуть страйки та відмовлятимуться працювати. Такі ризики не можна виміряти математично.

В цілому, виділяють такі етапи управління ризиками:

- 1) ідентифікація ризиків;
- 2) оцінка ризиків;

Таблиця 1. Інвестиційні стратегії за відношенням до ризику

Вид	Ризик	Рівень дохідності	Для яких інвесторів
Агресивний (спекулятивний)	Високий	100% і вище	Підходить для інвестора з більш високим рівнем прийнятності ризику та довшим часовим горизонтом (більше 10 років)
Помірний (компромісний)	Середній	до 50%	Найкраще підходить, якщо у інвестора середня прийнятність ризику та часовий горизонт більше п'яти років
Консервативний	Низький	до 10%	Для інвесторів з низькою прийнятністю ризику з часовим горизонтом близько 3 років

Джерело: розроблено авторами на основі [8, с. 14].

3) управління ризиками — розробка заходів з управління ризиками [7].

На першому етапі визначають суб'єкт, об'єкт і наслідки ринкового ризику. Суб'єктом ринкового ризику, тобто тим, хто зазнає збитків, є інвестор, об'єктом ринкового ризику або тим, чим суб'єкт ризикує, є капітал, а наслідком ризику є недосягнення очікуваного рівня прибутковості.

Якщо узагальнити, то методи управління портфельними ризиками включають:

- методи мінімізації ризику через зменшення потенційних прибутків, пошук інформації, ухилення від ризику (до них, власне, і відноситься диверсифікація);
- методи відшкодування збитків, які полягають у передачі ризику, контролі ризику або його розподілі (хеджування, страхування тощо).

Серед популярних практичних способів оцінки для подальшого управління ризиками можна виділити коефіцієнт Шарпа, коефіцієнт Сортіно, коефіцієнт бета та ризикову вартість. Коефіцієнт Шарпа дозволяє порівняти інвестиції та визначити дохідність на кожен одиницю ризику. Коефіцієнт Сортіно подібний, але враховує вплив лише спадної волатильності. Однак зазначені коефіцієнти фіксують стан справ з урахуванням минулих подій, їх не можна використати напряму для прогнозування майбутнього ризику і прибутку. Тим не менш, такі методи є корисними для оцінки інвестиційного досвіду інвестора, особливо в умовах минулих криз.

Ринковий ризик часто вимірюється коефіцієнтом бета, що оцінює ризиковість окремого активу відносно ринку. Припускається, що вартість цінних паперів з бета-коефіцієнтом рівним 1 буде відповідати руху на ринку (тобто вартість цінних паперів зросте за умов зростання біржового індексу та впаде за умов його спадання); зі значенням коефіцієнта більше 1, вартість цінних паперів перевищуватиме зміни біржового індексу; а якщо бета-коефіцієнт менше 0, то вартість цінних паперів буде змінюватися в протилежному напрямку відносно ринкових умов. Таким чином, якщо портфель має бета-коефіцієнт, що дорівнює 1,5, а ринок (біржовий індекс) падає на 10%, очікується, що вартість портфеля впаде на 15%.

Такий вимір ризику здебільшого використовується інституційними інвесторами, оскільки їхні портфелі, як

правило, великі, і стратегія відповідності ринковому ризику найкраще підходить. Управління портфелем на основі індексів дещо усуває можливі ризики в контексті випередження ринку, оскільки портфель має відповідати значенням середніх ринкових показників.

Ризикова вартість (VaR) використовується для розрахунку максимальної втрати, яку портфель може зазнати за певний період. Якщо значення ризикової вартості дорівнює 5%, інвестор має 5% шанс втратити свої інвестиції. Даний підхід не оцінює ризик найбільш повно, але залишається одним з найбільш популярних в управлінні портфелем завдяки універсальності та зручності застосування.

Загалом, в теорії існують такі основні інвестиційні стратегії за відношенням до ризику (табл. 1).

Основну частку агресивного портфеля становлять акції. Такий портфель є найбільш ризикованим, але в той же час і найбільш прибутковим. Агресивні інвестори можуть інвестувати у акції стартапів, акції та інші цінні папери з високими коливаннями курсу, опціони, криптовалюти тощо.

Помірний інвестиційний портфель має значно менші ризики за агресивний, але і меншу дохідність. Зазвичай він складається з акцій та облігацій надійних корпоративних компаній, пайових інвестиційних фондів (ПІФи), сировинні активи та акції відомих та стабільних компаній.

Основна мета консервативних інвестиційних портфельів — збереження капіталу та отримання хоча б мінімального, але регулярного доходу. В основі портфельного інвестування з низьким ризиком та стабільним прибутком можуть використовуватися такі інструменти:

- державні облігації (ОВДП);
- акції категорії "блакитні фішки" — цінні папери найбільших компаній із високою капіталізацією;
- дорогоцінні метали: золото, платина та інші;
- депозити у банках з рейтингом А та вище;
- нерухомість у країнах із стабільною економікою.

Але на практиці досвідчені інвестори намагаються поєднувати в своєму портфелі всі три види інвестиційних стратегій, виокремлюючи в ньому дохідну, страхову та накопичувальну частини. Відповідно, дохідна частина є найбільш прибутковою, страхова містить активи,

що можна продати в будь-який момент, а накопичувальна — активи консервативного характеру.

Диверсифікований портфель має бути розподіленим на двох рівнях: між категоріями активів і всередині категорій активів. Отже, крім розподілу інвестицій між акціями, облігаціями, еквівалентами грошових коштів і, можливо, іншими категоріями активів, також потрібно буде розподілити інвестиції в кожній категорії активів. Головне — визначити інвестиції в сегменти кожної категорії активів, які можуть мати різну дохідність за різних ринкових умов (в ідеальному варіанті, коли падіння дохідності однієї частини активів компенсується зростанням дохідності іншої). Один із способів диверсифікувати свої інвестиції в межах категорії активів — це визначити та інвестувати в широкий спектр компаній та галузевих секторів [9].

Однак потрібно мати на увазі, що вкладання фінансових ресурсів, наприклад, в фонд взаємних інвестицій не обов'язково забезпечить миттєву диверсифікацію, особливо якщо фонд зосереджений лише на одному конкретному секторі промисловості. Якщо інвестувати у вузько орієнтовані інвестиційні фонди, може стати потребою вкладання фінансових ресурсів більше ніж в один такий фонд, щоб отримати потрібну диверсифікацію. У середині категорій активів це може означати, наприклад, включення до портфелю акцій великих компаній, а також деяких невеликих компаній і міжнародних інвестиційних фондів. Між категоріями активів це може означати розгляд інвестиційних фондів, облігацій та фондів грошового ринку. Звичайно, з додаванням більшої кількості інвестиційних об'єктів у портфель, ймовірно, зростатимуть й витрати (комісійні та ін.), що, у свою чергу, знизить прибуток інвестицій. Тому потрібно враховувати ці витрати, коли обирається найкращий спосіб диверсифікувати свій портфель.

Пошук ефективного поєднання диверсифікованих активів є універсальною метою при формуванні будь-якого інвестиційного портфеля. Але кожен інвестор матиме різні відношення до ризику, мету та завдання інвестиційної діяльності. Навіть маючи однакову мету та завдання інвестиційної діяльності, інвестиційні стратегії початківців та досвідчених інвесторів, найімовірніше, будуть суттєво відрізнятися. Незважаючи на це, інвестиційний портфель, що дає можливість потенційно отримати прибуток є пріоритетною метою для кожного інвестора.

Існують приклади інвесторів, які досягли максимальних прибутків завдяки концентрованому портфелю, однак такий досвід є скоріше упередженням виживання. І хоча Марка Цукерберга зробила мільярдером одна компанія — Facebook, на кожну людину, яка розбагатіла, інвестуючи у Facebook, припадає близько 1000 людей, які інвестували в інші інтернет-акції і втратили все. Натомість У. Баффет хоча і не є прихильником диверсифікації як оптимального методу управління портфелем, його інвестиції не становлять 100% в один актив. Його найбільш суттєвою інвестицією з точки зору концентрації активу були акції GEICO у 1950-х роках, однак вони склали 50% загального портфелю і у подальшій інвестиційній практиці один актив ніколи не перевищував дану межу. Здебільшого концентрований портфель мільярдера і сьогодні, на акції Apple припа-

дає 42,8% усіх активів портфелю [10]. На противагу диверсифікації, Баффет пропонує вкладання активів у ті галузі, які найбільш зрозумілі інвестору.

За наявними даними, сукупний дохід портфеля холдингу Баффета у 1 кварталі 2020 року впав на 8,76% [10]. Таке падіння значним чином було обумовлено падінням дохідності залізничного оператора BNSF, Precision Castpart та авіаперевізника Boeing. І хоча є різні думки з приводу того чи був коронавірус "чорним лебедем", падіння дохідності портфелю Баффета могло бути значно більшим, якби його активи належали галузям, які мають дуже тісний зв'язок. Натомість, структура активів портфелю у 1 кварталі 2020 року складалася лише на 2,95% інвестицій у транспортну галузь, а значні частки 40% та 32,4% у технології та фінанси відповідно. Вже у 2 кварталі 2020 року Баффет продав частку активів у транспортній галузі.

Фінансова теорія припускає, що можна побудувати оптимальний або ефективний портфель з найвищим очікуваним доходом для заданого рівня ризику або найменшим ризиком для заданого рівня очікуваного доходу. Підхід до вибору активів можна розділити на пасивний і активний. Відповідно до пасивного підходу інвестиції або вибираються випадковим чином у кожному класі активів, або повністю диверсифікуються між інвестиціями в кожному класі.

В останньому випадку інвестиція в кожен актив пропорційна його ринковій вартості, тобто індексується. Пасивні стратегії ґрунтуються не на очікуваннях, а спостереженні за динамікою руху ринків, наприклад, за допомогою стратегії індексації акцій або фіксованого доходу. Активний відбір базується на припущенні, що деякі окремі активи можуть перевершити решту цього класу активів, і що насправді можна визначити та купити недооцінені та продати переоцінені активи в кожному класі активів [11, с. 162-170]. Активні стратегії передбачають очікування і, таким чином, прогнози щодо факторів, що лежать в основі ефективності класів активів: в акціях мають бути очікування щодо майбутніх доходів або дивідендів, а в портфелях з фіксованим доходом — щодо процентних ставок та їхньої волатильності.

Рівнозначені портфелі можуть бути корисною відправною точкою, але це не завжди сильна стратегія для оптимізації портфеля. Його можна використовувати як базовий сценарій, щоб оцінити ex-post (фактичну) та ex-ante (очікувану) міри волатильності для встановлення загального розподілу. Або інвестори можуть розглянути можливість встановлення різних ваг за класами активів та використання історичних даних для коригування цих ваг. У подальшому повторно відкоригувати вагові коефіцієнти відповідно до наявних ринкових умов. Цей надійний підхід передбачає використання історичних даних для встановлення загальних розподілів із врахуванням деяких прогнозних оцінок, які можуть допомогти керувати ризиками.

Максимальна декореляція [12] тісно пов'язана з мінімальною дисперсією та максимальною диверсифікацією, але застосовується у випадку, коли інвестор вважає, що всі активи мають подібну прибутковість та ризик, але неоднорідні кореляції. Тобто такий підхід передбачає знаходження такого співвідношення активів

у портфелі, що забезпечує мінімальну їхню кореляцію між собою. Цікаво, що коли вагові коефіцієнти, отримані в результаті такої оптимізації повторно стандартизують, щоб їх сума дорівнювала одиниці, ми отримуємо вагові коефіцієнти максимальної диверсифікації. Таким чином, ваги портфеля, які максимізують декореляцію, також максимізують коефіцієнт диверсифікації, коли всі активи мають однакову волатильність, і максимізують дохідність інвестора на одиницю ризику (коефіцієнт Шарпа), коли всі активи мають однакові ризики та рівень дохідності. Якщо очікувана прибутковість складових портфеля пропорційна їхнім ризикам, то максимізація очікуваної прибутковості еквівалентна максимізації ризику.

Мінімальна дисперсія є ефективною, якщо активи мають однаковий рівень дохідності, а максимальна диверсифікація ефективна, якщо активи мають подібні коефіцієнти Шарпа. Однак обидва методи мають той недолік, що вони можуть призвести до портфелів, які містять лише невелику частку всіх доступних активів. Існують ситуації, коли це може бути небажаним. Концентровані портфелі також можуть не вмещувати великі суми капіталу без високих витрат, до того ж вони характеризуються високим ризиком. Крім того, концентровані портфелі мають більшу ймовірність неправильної оцінки волатильності або кореляції. Ці проблеми спонукали до пошуку евристичних методів управління, які відповідають цілям оптимізації, але з меншою концентрацією активів. Портфелі рівної ваги та ваги капіталізації є типовими прикладами цього.

У роботі "Оптимізація інвестиційного портфеля: прості методи проти оптимальних" [13] автори прийшли до висновку, що методи, засновані на оптимізації, у більшості випадків домінували над рівнозваженими методами, за винятком випадків, коли оптимізація виражала співвідношення між ризиком і прибутком, які були точно протилежними тим, що спостерігалися в історичних даних. Наприклад, максимальна диверсифікація виражає позитивний зв'язок між дохідністю та волатильністю, тоді як акції історично демонстрували плоску або, можливо, навіть протилежну залежність. Тому не дивно дізнатися, що максимальна диверсифікація була нижчою за ефективність портфеля рівної ваги. Багато проблем вибору портфеля включають велику кількість цінних паперів з високими середніми кореляціями. Інвестори також часто вимагатимуть обмеження секторального ризику, помилки відстеження, ризику факторів і концентрації портфеля.

Тим не менш, недостатньо лише один раз сформулювати портфель, періодично потрібно робити його перегляд — продавати певні активи та інвестувати у нові на заміну проданим. Основні причини необхідності перегляду інвестиційного портфеля є такі:

- у міру розвитку економіки певні галузі та компанії стають менш або більш привабливими для інвестування;
- інвестор з часом може змінити свої інвестиційні цілі і таким чином його портфель перестане бути оптимальним;

- постійна потреба в диверсифікації портфеля. Окремі цінні папери в портфелі часто змінюють характеристики ризику та прибутку, а отже їх ефект диверсифікації може бути зменшений.

Інвестиційні рішення приймаються в динамічному економічному середовищі, в якому постійно відбуваються зміни. Ключові макроекономічні показники (такі як зростання ВВП, рівень інфляції, процентні ставки тощо), а також нова інформація про галузі та компанії повинні відстежуватися інвестором регулярно, оскільки ці зміни можуть вплинути на доходи та ризики активів у портфелі. Важливо визначити такі зміни в економіці та оцінити, чи мають вони негативно вплинути на поточний портфель. Якщо так, інвестор повинен вжити заходів для відновлення балансу свого портфеля, зокрема переглянути рівень диверсифікації активів у ньому.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

У результаті дослідження підходів до диверсифікації інвестиційного портфеля, було визначено, що сучасна теорія портфеля та відомі дослідження У. Шарпа були зроблені у період стабільності ринку, а отже, потребують їхньої адаптації до сьогоденних ринкових умов. Загалом, на сьогодні модель Г. Марковіца використовується в основному на першому етапі формування портфелю активів при розподілі інвестованого капіталу за їх різними типами (акціями, облігаціями, нерухомістю тощо). Однофакторна модель У. Шарпа використовується на другому етапі, коли капітал, інвестований у певний сегмент ринку активів, розподіляється між окремими конкретними активами, що становлять обраний сегмент (тобто за конкретними акціями, облігаціями тощо). Наповненість інвестиційного портфеля має відповідати схильності інвестора до ризику, таким чином, за мінімально прийнятним ризиком портфель має бути консервативного характеру, а за максимально прийнятним — агресивного. Але рекомендується схилитися до оптимального портфеля, володіючи активами різного характеру для більш ефективного управління ним. Портфелі з рівнозваженими активами не є достатньо ефективними, тому оптимальними є чисельні підходи до диверсифікації, наприклад, шляхом розрахунку максимальної декореляції та мінімальної дисперсії, та приймати рішення з урахуванням стану ринкового середовища. Зважаючи на той факт, що світова економіка протягом останніх років знаходиться в стресових умовах, вивчення характеристики впливу цих умов на різні категорії активів та галузі економіки, до яких вони належать, може стати темою подальших досліджень.

Література:

1. Markowitz Harry M. (1959), Portfolio selection: efficient diversification of investments, Monograph 16, Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University, New York, the USA.
2. Sharpe W. (1964), Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. Blackwell Publishing for the American Finance Association, The Journal of Finance, pp. 425—442.
3. Grubel H. G. (1968), "Internationally diversified portfolios: Welfare gains and capital flows", The American Economic Review, vol. 58, no. 5, pp. 1299—1314.
4. Пересада А., Шевченко О., Коваленко Ю., Урванцева С. (2004), Портфельне інвестування, Київський національний економічний університет, навчальний посібник, Київ, Україна.

5. Williams J. B. (1938), *The Theory of Investment Value*, Harvard University Press, Cambridge, the USA.

6. Tang G. Y. N. (2004) "How efficient is naive portfolio diversification? An educational note", *Omega*, vol. 32, no. 2, pp. 155—160. DOI: 10.1016/j.omega.2003.10.002

7. Sunchalin A., Kochkarov R., Levchenko K., Kochkarov A., Ivanyuk, V. (2019), "Methods of risk management in portfolio theory", *Revista ESPACIOS*, vol. 40 no. 16.

8. Замковий О. (2020), Портфельні теорії фінансування. Методичні рекомендації для самостійної підготовки до практичних занять, Національний технічний університет "Дніпровська політехніка", Дніпро, Україна, с. 14.

9. SEC. (2011), *Beginners' Guide to Asset Allocation, Diversification, and Rebalancing*. Office of Investor Education and Advocacy, Washington, the USA.

10. Офіційний сайт HedgeFollow. Warren Buffett Stocks Portfolio. URL: <https://hedgefollow.com/funds/Berkshire+Hathaway>

11. Bernstein P. L. Damodaran, A. (1998) *Investment Management*, John Wiley & Sons, New York, the USA, p. 162—170.

12. Christoffersen P., Errunza V., Jacobs K., Jin X. (2010), "Is the Potential for International Diversification Disappearing?", SSRN, working paper. URL: <https://ssrn.com/abstract=1573345>

13. Official page ReSolve Asset Management Inc. (2019), *Portfolio optimization: simple versus optimal methods*, Toronto, Canada. URL: <https://investresolve.com/portfolio-optimization-simple-optimal-methods/>

References:

1. Markowitz, H. M. (1959), *Portfolio selection: efficient diversification of investments*, Monograph 16, Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University, New York, the USA.

2. Sharpe, W. (1964), "Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk", Blackwell Publishing for the American Finance Association, *The Journal of Finance*, pp. 425—442.

3. Grubel, H. G. (1968), "Internationally diversified portfolios: Welfare gains and capital flows", *The American Economic Review*, vol. 58, no. 5, pp. 1299—1314.

4. Peresada A., Shevchenko O., Kovalenko Yu. and Urvantseva S. (2004), *Portfel'ne investuvannia [Portfolio investment]*, Kyivs'kyj natsional'nyj ekonomichnyj universytet, navchal'nyj posibnyk, Kyiv, Ukraine.

5. Williams, J. B. (1938), *The Theory of Investment Value*, Harvard University Press, Cambridge, the USA.

6. Tang, G. Y. N. (2004) "How efficient is naive portfolio diversification? An educational note", *Omega*, vol. 32, no. 2, pp. 155-160. DOI: 10.1016/j.omega.2003.10.002

7. Sunchalin, A. Kochkarov, R. Levchenko, K. Kochkarov, A. and Ivanyuk, V. (2019), "Methods of risk management in portfolio theory", *Revista ESPACIOS*, vol. 40 no. 16.

8. Zamkovyj, O. (2020), *Portfel'ni teorii finansuvannia [Portfolio theories of financing]*, Natsional'nyj tekhnichnyj universytet "Dniprovs'ka politekhnika", Dnipro, Ukraine.

9. SEC. (2011), *Beginners' Guide to Asset Allocation, Diversification, and Rebalancing*, Office of Investor Education and Advocacy, Washington, the USA.

10. Official page HedgeFollow (2022), "Warren Buffett Stocks Portfolio", available at: <https://hedgefollow.com/funds/Berkshire+Hathaway> (Accessed 10 Aug 2022).

11. Bernstein, P. L. and Damodaran, A. (1998) *Investment Management*, John Wiley & Sons, New York, the USA, pp. 162—170.

12. Christoffersen, P. Errunza, V. Jacobs, K. and Jin, X. (2010), "Is the Potential for International Diversification Disappearing?", SSRN, working paper, available at: <https://ssrn.com/abstract=1573345> (Accessed 10 Aug 2022).

13. Official page ReSolve Asset Management Inc. (2019), *Portfolio optimization: simple versus optimal methods*, Toronto, Canada, available at: <https://investresolve.com/portfolio-optimization-simple-optimal-methods/> (Accessed 10 Aug 2022).

Стаття надійшла до редакції 16.08.2022 р.



www.agrosvit.info
Передплатний індекс: 23847



Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292