

УДК 336.763

ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛЮ ЦІННИХ ПАПЕРІВ БАНКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО АНАЛІЗУ

Онищенко Ю.І.

кандидат економічних наук, доцент
Одеський національний економічний університет

Григор'єва Н.І.

студентка 4 курсу
Одеський національний економічний університет

Досліджено етапи фундаментального аналізу на ринках цінних паперів України та США з метою виявити особливості інвестиційного середовища кожної з країн та з'ясування перспектив інвестування в кожен з економік. На основі отриманих даних сформовано два портфелі цінних паперів з однаковими умовами формування на цих ринках. В результаті розформування портфелів зроблено висновки про доцільність інвестування банками в українську економіку за умови проведення фундаментального аналізу. Розглянуто перспективні напрямки банківського інвестування та запропоновано шляхи удосконалення оцінки цінних паперів.

Ключові слова: портфель цінних паперів, ринок цінних паперів, інвестиційна діяльність, фундаментальний аналіз, дохідність, банк

Онищенко Ю.И., Григорьева Н.И. ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРТФЕЛЯ ЦЕННЫХ БУМАГ БАНКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Исследованы этапы фундаментального анализа на примере Украины и США с целью выявить особенности инвестиционной среды каждой из стран и определения перспектив инвестирования в каждую из экономик. На основе полученных данных фундаментального анализа сформированы два портфеля ценных бумаг с одинаковыми условиями формирования. В результате

расформирования портфелей сделаны выводы о целесообразности инвестирования банками в украинскую экономику при условии выполнения фундаментального анализа. Рассмотрены перспективные направления банковского инвестирования и предложены пути совершенствования оценки ценных бумаг.

Ключевые слова: портфель ценных бумаг, рынок ценных бумаг, инвестиционная деятельность, фундаментальный анализ, доходность, банк

Onyshchenko Y., Grigorieva N. PERSPECTIVES OF BANK INVESTMENT PORTFOLIO FORMATION ON THE BASE OF FUNDAMENTAL ANALYSIS

The stages of fundamental analyses in the Ukrainian and the USA stock markets have been conducted in order to identify the features of the investment environment of each country and to find out the prospects of investing in each of the economies. On the basis of the received data, two investment portfolios with the same conditions of investing in these markets have been formed. As a result of the dismantling of portfolios, the conclusion concerning investment in Ukrainian economy with the usage of fundamental analysis has been given. The perspective directions of bank investments are considered and ways of improving the valuation of stocks have been proposed.

Key words: investment portfolio, stock market, investment activity, fundamental analysis, profitability, bank

Постановка проблеми. У сучасних умовах, що склалися в економіці України, особливо гостро постає проблема активізації інвестиційної діяльності, адже через неплатоспроможність населення, недовіру до фінансової системи країни та ризикованість кредитування банки змушені шукати альтернативні джерела доходів. Не зважаючи на те, що протягом останніх років на економіку України негативно вплинули політична нестабільність, анексія Криму, військовий конфлікт на сході країни та різке погіршення платоспроможності країни, все одно в наш час банки є потужними гравцями на фондовому ринку,

здійснюючи вагомий внесок в інвестиційний процес держави. Саме через діяльність банків на ринку цінних паперів відбувається інвестування реального сектору національної економіки і залучення вітчизняних та іноземних капіталів у розвиток національного господарства та промисловості, що сприяє сталому економічному розвитку держави. Отже, активізація діяльності комерційних банків на фондовому ринку має важливе значення для подальшого економічного розвитку України.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Питання теорії портфеля розглядали як зарубіжні, так вітчизняні вчені: Г. Марковіц [1] і Д. Тобін [2], У. Шарп [3], Ю. Касимов [4], та інші. Особливості функціонування фондових ринків та управління портфелем цінних паперів висвітлено у працях Б. Губського [5], Б. Луців [6], А. Пересади [7], та інших. Незважаючи на велику кількість науковців, що займалися вивченням теоретичних основ інвестування на біржовому фондовому ринку, на практиці, враховуючи специфіку українського фондового ринку, питання залишається недостатньо розкритим і потребує подальшого дослідження.

Мета дослідження полягає у виявленні перспектив формування портфелю цінних паперів з використанням фундаментального аналізу в Україні

Виклад основного матеріалу. Формування інвестиційного портфеля банку здійснюється у певній логічній послідовності. Так, Уільям Ф. Шарп визначає три основні етапи інвестиційного процесу [3, с. 237]: вибір інвестиційної політики, аналіз ринку цінних паперів та формування портфеля цінних паперів.

На другому етапі проводиться аналіз ринку цінних паперів: фундаментальний і технічний. На світових ринках цінних паперів дані види аналізу доповнюють один одного, однак в Україні перевага надається фундаментальному аналізу, тому що технічний аналіз можна використовувати лише на ліквідних ринках цінних паперів, за наявності великого обсягу угод щодо купівлі-продажу цінних паперів.

Особливістю фундаментального аналізу є те, що з його допомогою можна розглянути сутність всіх процесів, що відбуваються на ринку, тобто фундаментальний аналіз вивчає чинники, що керують ринком.

Фундаментальний аналіз передбачає 4 рівні аналізу: макроекономічний аналіз; галузевий аналіз; аналіз конкретної компанії емітента та прогнозування ціни фінансового інструменту.

Для того, щоб проаналізувати специфіку формування портфелю цінних паперів з використанням фундаментального аналізу в Україні, доцільно взяти для порівняння країну з відмінною моделлю фондового ринку та суттєво іншою економічною ситуацією. Основною умовою вибору країни є наявність розвиненого фондового ринку. На нашу думку, доцільно взяти США, країну, якій притаманна ринкова модель фінансового ринку та фінансові ресурси в основному перерозподіляються через ринок цінних паперів.

Для здійснення макроекономічного аналізу стану економіки аналізованих країн було обрано такі показники як:

- рівень росту ВВП - один з основних макроекономічних показників, який відображає кінцеву ринкову вартість усіх товарів та послуг, які вироблені на території країни в усіх галузях економіки за рік [8]. (рис. 1)

- рівень інфляції – показник, що характеризує зміни загального рівня цін і тарифів на товари та послуги, які купує населення для невиробничого споживання [9]. (рис. 2)

- рівень безробіття розраховується як відношення чисельності безробітних, які зареєстровані в державній службі зайнятості, до працездатного населення працездатного віку [10]. (рис. 3)

- облікова ставка – один із монетарних інструментів, за допомогою якого Національний банк України встановлює для банків та інших суб'єктів грошово-кредитного ринку орієнтир щодо вартості залучених і розміщених грошових коштів на відповідний період [11]. (рис. 4)

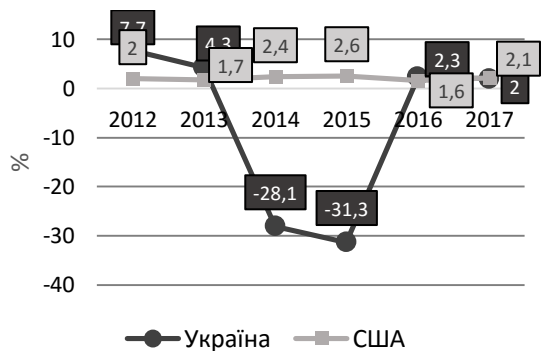


Рис. 1 Динаміка темпу росту ВВП України та США за 2012-2017 рр.

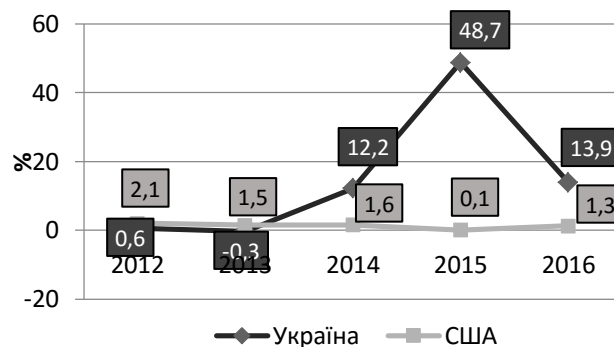


Рис. 2 Динаміка росту рівня інфляції в Україні та США за 2012-2016 рр.

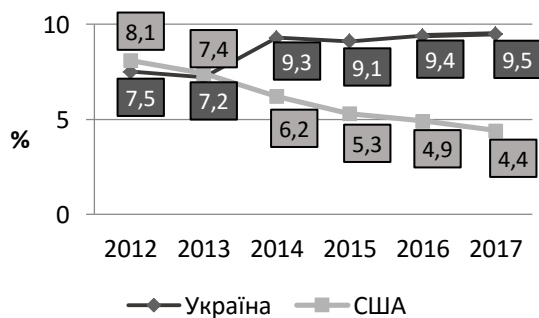


Рис. 3 Динаміка рівня безробіття в Україні та США за 2012-2017 рр.

Побудовано за даними [12]

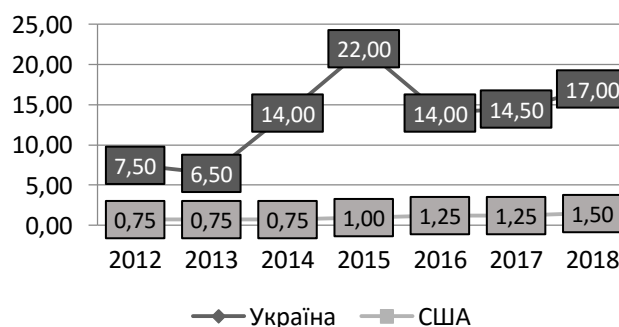


Рис. 4 Динаміка зміни облікової ставки України та США за 2012-2018 рр.

Аналіз даних показників дозволяє надати висновки щодо економічного стану країни, який прямо пов'язаний зі станом фондового ринку.

З рис.1 видно, що для США характерний темп зростання ВВП в межах оптимальних значень від 2 до 3 %, при цьому спостерігається тенденція до збільшення. В той час як в Україні спостерігалися від'ємні показники, тобто спад ВВП в 2013-2016 роках, спричинений політичною нестабільністю в країні. Наведені дані свідчать про більш сприятливий для інвестування та стабільний стан економіки США. Та ж сама динаміка спостерігається і в інших показниках. Так, якщо для США рівень інфляції має тенденцію до зниження, що пов'язано зі здешевленням імпорту на фоні зміцнення курсу долара, проте є більш стабільним в межах 1,5%, то в Україні падіння рівня росту ВВП спричинило стрімке зростання інфляції, що в свою чергу не є

сприятливими умовами для інвестування, тому що інвестор піддається ризику втрати частини інвестицій, які будуть поглинуті інфляцією.

Як видно з рис. 3 рівень безробіття в Україні має тенденцію до збільшення, в той час як рівень безробіття в США навпаки зменшується з кожним роком, що демонструє рівень зайнятості населення в економіці країни та динаміку створення нових робочих місць.

Щодо облікової ставки, динаміка якої в США та в Україні наведена на рис. 4, то в США вона з 2008 р. була на рівні 0% з метою подолання наслідків світової фінансової кризи, однак тривалезбереження ставок на мінімальному рівні загрожує розгоном рівня інфляції, тому з 2016 року ФРС увійшла в цикл підвищення ставки за федеральним фондам ("жорсткість" або "нормалізація" монетарної політики), в Україні в 2017 р. можна спостерігати збільшення облікової ставки з метою боротьби з інфляцією, поки становище національної валюти не покращилось.

Наступним кроком фундаментального аналізу є аналіз галузей економіки країни. Галузями, які найбільш динамічно розвиваються в Україні є машинобудування, агросектор, переробна промисловість, постачання електроенергії. (рис.5) Так, з рисунку видно, що на березень 2018 року такі галузі як видобувна, переробна промисловість, машинобудування, постачання газу демонструють приріст на 5,3-9%.

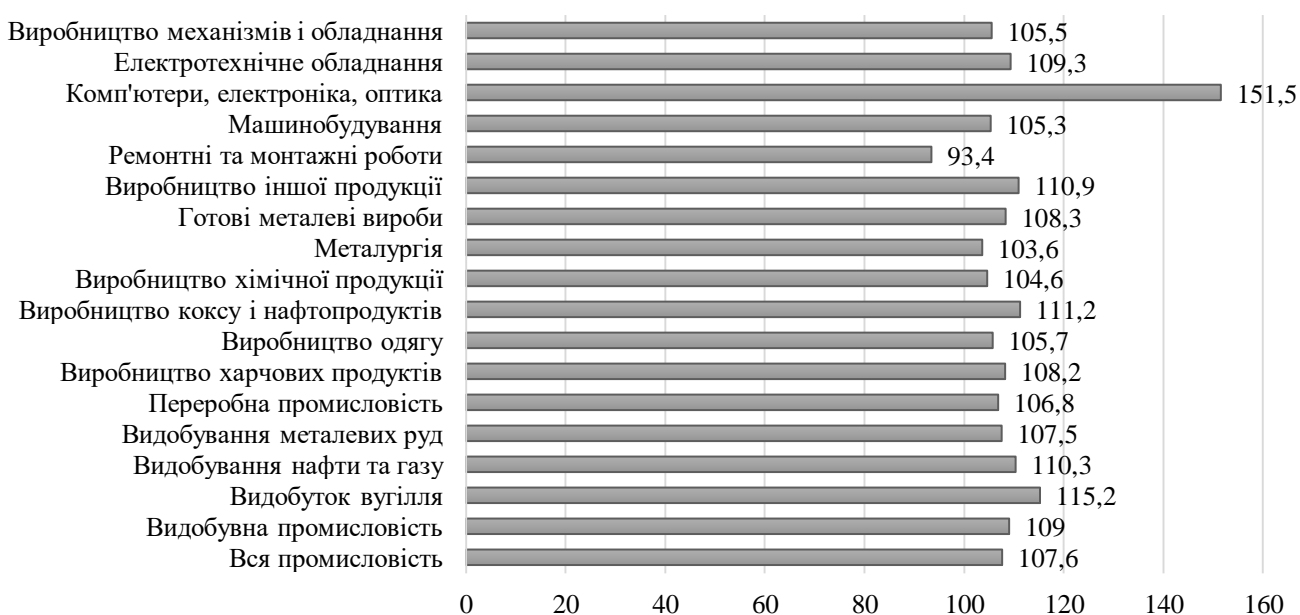


Рис. 5 Індекс промислового виробництва України в розрізі галузей станом на березень 2018 р., %

Побудовано за даними [13].

Варто зазначити, що хоч у банківському секторі в останні роки можна спостерігати кризові явища, однак на вітчизняному фондовому ринку найбільш обсяг торгів притаманні саме цінним паперам банків, тому вважаємо дану галузь такою ж прийнятною для інвестування.

Щодо США, то портфельні інвестори орієнтуються на фондові індекси, що відображають як стан всієї економіки, так і стан тієї чи іншої галузі. Так, в групі індексу DJIA розраховуються індекси для всіх галузей економіки. (рис. 6) З рисунку можна зробити висновок, що найбільш продуктивними галузями є сфера послуг, технології, промислове виробництво (одяг, взуття та предмети розкоші), нафтопереробна галузь, компанії яких ми й будемо розглядати.

Перейдемо до аналізу та вибору компаній, цінні папери яких увійдуть до інвестиційних портфелів. Зауважимо, що з метою диверсифікації нашого портфелю, з кожної обраної нами галузі купимо акції однієї з компаній.

На українському ринку цінних паперів нами були обрані компанії, що відносяться до голубих фішок та є найбільш стабільними. На ринку цінних паперів США нами були обрані компанії, що найбільш динамічно розвиваються в тих галузях, що нами були обрані.

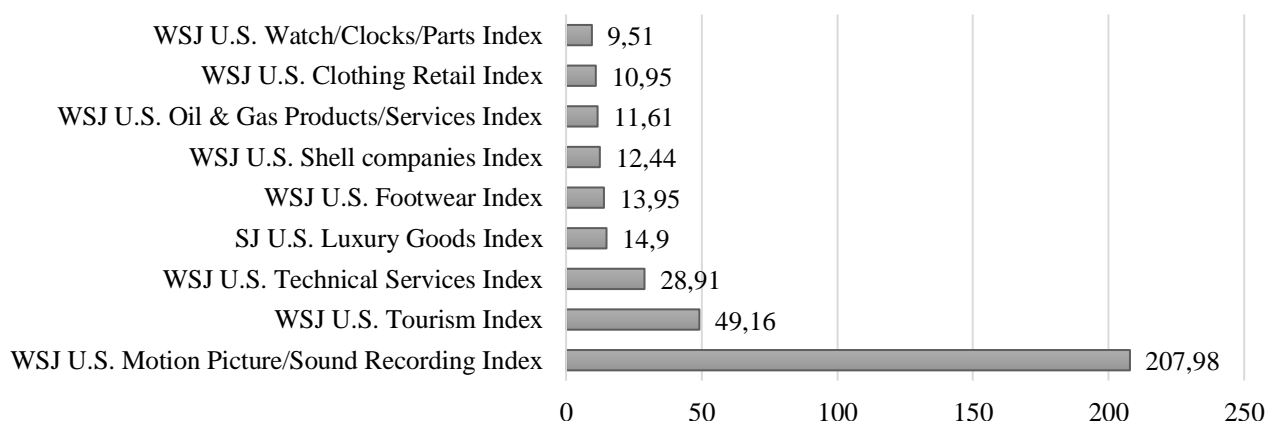


Рис. 6 Індекс промислового виробництва 10 найбільш продуктивних галузей США станом на березень-квітень 2018 р., %

Побудовано автором за матеріалами [14].

Оцінка фінансового стану обраних компаній була проведена за такими показниками, як активи, власний капітал, чистий дохід, чистий прибуток, рентабельність активів та рентабельність капіталу, які надано в таблиці 1.

Таблиця 1

Фінансові показники компаній станом на кінець 2017 р.

Компанія	Активи	Чистий дохід	Чистий прибуток	Капітал	ROA, %	ROE, %
Райффайзен Банк Аваль, млн. грн	67 017	6 524	5 319	10 841	8%	49%
Укрнафта, млн. грн	34 387	26 907	444	3 173	1%	14%
Мотор Січ, млн. грн	21 607	15 150	3 104	19 231	14%	16%
Центренерго, млн. грн	10 074	10 919	1 891	6 886	19%	27%
Турбоатом, млн. грн	7 226	2 377	710	5 371	10%	13%
LionsGateEntertainmentCorp ., дол. США	9 196	3 202	815	2 514	9%	32%
Adidas AG ADR, млн. євро	14 522	21 218	1 098	6 450	8%	17%
HermesInternational S.C.A., млн. євро	4 021	941	778	3 236	19%	24%
IntelCorp., млн. дол. США	123 249	62 761	9 601	69 019	8%	14%
Guess? Inc., млн. дол. США	1 535	2 209	23	969	1%	2%

Складено за даними: [14-15]

Як видно з таблиці серед українських компаній найбільш рентабельними за показниками рентабельність активів та рентабельність капіталу виявились «Райффайзен Банк Аваль» з показниками в розмірі 8% та 49% відповідно та «Центренерго» з показниками 19% та 27% відповідно. Серед іноземних компаній найвищі показники рентабельності продемонстрували такі компанії, як «Lions Gate Entertainment Corp.» та «Hermes International S.C.A» – рентабельність їх активів склала 9% та 19% відповідно, а рентабельність капіталу 32% та 24% відповідно.

Отже, на фондовому ринку США та України було обрано по п'ять компаній з різних галузей економіки та 10 квітня 2018 р. сформовано два портфелі цінних паперів. Зазначимо, що основними умовами формування портфелів цінних паперів були:

- сума інвестування 10 000 дол. США або 261 800 грн (за курсом НБУ на 10.04.2018);

- горизонт інвестування – 1 місяць (10.04.2018 – 10.05.2018);
- інструмент інвестування – акції;
- кількість компаній, акції яких купуються до портфелю, - 5.

Дотримання однакових умов щодо формування портфелів цінних паперів дозволить розрахувати дохідність кожного з портфелів з метою їх порівняння та формування висновків щодо доцільності формування портфелю цінних паперів лише з використанням фундаментального аналізу.

Сформований портфель цінних паперів на українському ринку представлений в таблиці 2. Щодо структури портфелю розподіл часток, в першу чергу, був пов'язаний з ліквідністю даних цінних паперів на ринку цінних паперів України, так як хоч всі обрані цінні папери відносяться до голубих фішок, частота здійснення угод за даними цінними паперами є різною. І найменшою вона є за акціями «Центренерго», хоч і діяльність даної компанії є й однією з найбільш рентабельних.

Таблиця 2

Портфель цінних паперів на українському ринку цінних паперів (розраховано автором за матеріалами [15])

Емітент	Тикер	Кіл-ть цінних паперів	Ціна на 10.04.18, грн	Сума вкладень в цінні папери на 10.04.18, грн	Частка в портфелі на 10.04.18, %
Райффайзен Банк Аваль	BAVL	150000	0,3474	52110	20%
Укрнафта	UNAF	250	110	27500	11%
Мотор Січ	MSICH	10	5298	52980	20%
Центренерго	SEEN	669	19,69	13172,61	5%
Турбоатом	TATM	8394	13,82	116005,08	44%
Всього	x	159323	x	261767,69	100%

Сформований портфель цінних паперів на фондовому ринку США представлений в таблиці 3.

Таблиця 3

Портфель цінних паперів на ринку цінних паперів США (розраховано
автором за матеріалами [15])

Емітент	Тикер	Кіл-ть цінних паперів	Ціна на 10.04.18, грн	Сума вкладень в цінні папери на 10.04.18, грн	Частка в портфелі на 10.04.18, %
LionsGateEntertainmentCorp	LGF.A	60	26,06	1563,6	16%
Adidas AG ADR	ADDYY	25	123,23	3080,75	31%
HermesInternational S.C.A.	HESAF	6	631	3786	38%
IntelCorp.	INTC	27	51,27	1384,29	14%
Guess?Inc.	GES	8	22,93	183,44	2%
Всього	x	126	x	9998,08	100%

Зазначимо, що на ринку цінних паперів США всі цінні папери є ліквідними та частота здійснення угод щоденною, однак обсяг за угодами є різним, отже, в даному випадку структура портфелю залежала від щоденного обсягу за цінним папером.

Перейдемо до розрахунку дохідностей портфелю та їх порівняння. Доходність за кожним цінним папером розраховується, як річна за цінами останніх угод на дату формування і розформування портфеля:

$$\frac{(\text{ціна на дату розформування} - \text{ціна на дату формування}) * 12 * 100\%}{\text{ціна на дату формування}} \quad (1)$$

Доходність портфеля розраховується за формулою:

$$R_p = \sum_{i=1}^N w_i r_i \quad (2)$$

де R_p - доходність портфеля, w_i - частка вартості, інвестованої у цінний папір i , r_i - доходність цінного папера i , N – кількість цінних паперів у портфелі.

Розрахунок дохідності за сформованими портфелями представлено в таблицях 4 та 5.

Таблиця 4

Розрахунок дохідності портфеля цінних паперів на фондовому ринку України

Емітент	Тикер	Кількість Ціннихпаперів	Ціна на 10.04.18, грн	Сума вкладень в ЦП на дату формування портфелю, грн	Частка в портфелі на 10.04.18, %	Ціна на 10.05.18, грн	Місячна дохідність, %	Річна дохідність, %
Райффайзен Банк Аваль	BAVL	150000	0,3474	52110	20%	0,357	2,76%	33,16%
Укрнафта	UNAF	250	110	27500	11%	115,3	4,82%	57,82%
Мотор Січ	MSICH	10	5298	52980	20%	5 469	3,23%	38,73%
Центренерго	CEEN	669	19,69	13172,61	5%	21,299	8,17%	98,06%
Турбоатом	TATM	8394	13,82	116005,08	44%	14,5	4,92%	59,04%
Всього	х	159323	х	261767,69	100%	х	4,30%	51,62%

Розраховано за матеріалами: [15]

Згідно з даними таблиці 4 всі цінні папери, що були включені до українського портфелю цінних паперів виявились дохідними і завдяки цьому сформований портфель за місяць приніс 4% дохідності, або 10 470,71 грн прибутку інвестору, а за рік сума прибутку склала б 135 124,48 грн, тобто за рік інвестор отримав би суму в півтора рази більше, ніж було інвестовано. Це свідчить про те, що не зважаючи на слабкий рівень фондового ринку України вигідно інвестувати на ньому можливо, якщо правильно обирати перспективні компанії зі сталим розвитком для інвестування.

В той самий час портфель цінних паперів американського фондового ринку продемонстрував неоднозначні результати (табл. 5).

Таблиця 5

Розрахунок дохідності портфеля цінних паперів на фондовому ринку США

Емітент	Тикер	Кількість Ціннихпаперів	Ціна на 10.04.18, грн	Сума вкладень в ЦП на дату формування портфелю, грн	Частка в портфелі на 10.04.18, %	Ціна на 10.05.18, грн	Місячна дохідність, %	Річна дохідність, %
LionsGateEntertainmentCorp.	LGF.A	60	26,06	1563,6	16%	22,59	-13%	-159,79%
Adidas AG	ADDYY	25	123,23	3080,75	31%	113,55	-8%	-94,26%
HermesInternational S.C.A.	HESAF	6	631	3786	38%	666,6	6%	67,70%
IntelCorp.	INTC	27	51,27	1384,29	14%	54,31	6%	71,15%

Guess?Inc.	GES	8	22,93	183,44	2%	23,44	2%	26,69%
Всього	x	126	x	9998,08	100%	x	-1,50%	-18,06%

Розраховано за матеріалами: [14]

Акції таких компаній як Lions Gate Entertainment Corp. та Adidas продемонстрували падіння ціни акцій (на 13% та 8% відповідно), проте ціна акцій решти компаній мала тенденцію до збільшення. Проте зростання ціни інших акцій портфелю не змогло компенсувати падіння ціни акцій даних компаній, тому портфель американських цінних паперів приніс збитки у розмірі 1,5%, тобто інвестор не отримав прибутку, а навпаки втратив 199,96 дол. США або 5 234 грн за курсом НБУ на момент формування портфелю, а за рік інвестор втратив би 1 805,65 дол. США або 47 272 грн в гривневому еквіваленті.

Висновки із цього дослідження. На основі отриманих даних було сформовано два портфелі цінних паперів з акцій компаній, які представляють ті галузі економіки країн, що динамічно розвиваються. Через місяць портфелі розформовано і отримано наступні результати: дохідність портфелю українських цінних паперів склала 4%, в той час як американський портфель цінних паперів приніс збитки у розмірі 1,5%.

Отже, можна зробити висновок, що не зважаючи на відсутність ліквідного фондового ринку, економічну нестабільність та відсутність впевненості в майбутньому в Україні, інвестувавши кошти в цінні папери перспективних українських компаній можна не тільки зберегти початкову суму інвестицій, але й отримати прибуток; в той час як високорозвинений фондовий ринок США, країни зі стабільною економікою, яка вийшла з економічної кризи, не здатний забезпечити навіть збереження початкових інвестицій, хоча для інвестування були обрані перспективні компанії зі світовим ім'ям, продукція яких розходиться в більшості країн світу.

Зазначимо, що важливим завданням для інвестора є зменшення інвестиційного ризику, однак сьогодні в Україні ризик падіння економіки та ринку цінних паперів як наслідок, а саме систематичний ризик є дуже високим. Для більш ефективного інвестування в українську економіку доцільно

здійснити оцінку систематичного ризику на основі моделі оцінки ціни активів, у які інвестується капітал (Capital Asset Price Model— CAPM). Використання даної моделі дозволить згрупувати цінні папери за рівнем систематичного ризику та банк зможе більш ефективно формувати та управляти портфелем цінних паперів.

При умові розвитку вітчизняного фондового ринку, активізації просвітницької роботи банків з населенням з метою інформування про можливості та перспективи інвестування в цінні папери і залучення коштів населення з метою формування та управління портфелем цінних паперів, інвестиційна діяльність є перспективною альтернативою кредитуванню для банків. Адже враховуючи складнощі сьогоденного економічного стану і платоспроможності населення банки вимушені шукати більш надійні та прибуткові джерела доходів.

Список літератури

1. Markowitz H. Mean Variance Analysis in Portfolio Choice and Capital Markets Oxford ; Cambridge : Blackwell, 1992. 387 p.
2. Тобин Д. Денежная политика и экономический рост. Москва: Либроком, 2010. 272 с.
3. Шарп У. Инвестиции: монографія. Пер. с англ. Москва: Инфра, 2007. 1027 с.
4. Касимов Ю.Ф. Основы теории оптимального портфеля ценных бумаг. Москва: Филинь, 1998. 564 с.
5. Губський Б.В. Інвестиційні процеси у глобальному середовищі. Київ.: Наукова думка, 1998. 390 с.
6. Луців Б.Л. Банківська діяльність у сфері інвестицій. Тернопіль: Економічна думка, Карт-бланш, 2001. 323 с.
7. Пересада А. А. Управління інвестиційним процесом. Київ: Лібра, 2002. 472 с.

8. Список країн за ВВП //Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>(дата звернення: 19.05.2018).
9. Індекс споживчих цін: сприйняття та реальність: Посібник для користувачів / за ред.Ю.М.Остапчука. Київ: Держ. комітет статистики України, 2006. 56 с.
10. Рівень безробіття // Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Безробіття> (дата звернення: 19.05.2018).
11. Положення про процентну політику Національного банку України // Постанова Правління Національного банку України від 18.08. 2004 р. № 389
12. Офіційний сайт Світового банку. URL: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>(дата звернення: 21.05.2018).
13. Індекс промислового виробництва. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/industrial/>(дата звернення: 18.05.2018).
14. MarketWatch. URL: <https://www.marketwatch.com/>(дата звернення: 20.05.2018).
15. Офіційний сайт Української Біржі. URL: <http://www.ux.ua/>(дата звернення: 20.05.2018).

References

1. Markowitz H. Mean Variance Analysis in Portfolio Choice and Capital Markets Oxford ; Cambridge : Blackwell, 1992. 387 p.
2. Tobin D. Denezhnayapolitikaiekonomicheskiiyrost. Moskva: Librokom, 2010. 272 s.
3. Sharp U. (2007) Investitsii: monografiya. Per. s angl. Moskva: Infra. 1027 s.
4. Kasimov Yu. F. Osnovyteorii optimal'nogo portfelyatsenniykh bumag. Moskva: Filin", 1998. 564 s.
5. Hubs'kyu B. V. (1998) Investytsiyni protsesy u hlobal'nomu sferedovyshchi. Kyiv.: Naukova dumka. 390 s.

6. Lutsiv B. L. (2001) Bankivs'kadiyal'nist' u sferiinvestytsiy. Ternopil': Ekonomichnadumka, Kart-blansh, 323 s.
7. Peresada A. A. (2002) Upravlinnyainvestytsiynymprotseom. Kyiv: Libra. 472s.
8. Spysokkrayinza VVP // Vikipediya. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (data zvernennya: 19.05.2018).
9. Indeks spozhyvchykhtsin: spryynyattya ta real'nist': Posibnykdlyakorystuvachiv / za red. Yu. M. Ostapchuka. Kyiv: Derzh. komitetstatystykyUkrayiny, 2006. 56 s.
10. Riven' bezrobittya // Vikipediya. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Bezrobittya> (data zvernennya: 19.05.2018).
11. Polozhennya pro protsentnupolityku Natsional'nohobankuUkrayiny // PostanovaPravlinnyaNatsional'nohobankuUkrayiny vid 18.08. 2004 r. # 389
12. OfitsiynyysaytSvitovohobanku. URL: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (data zvernennya: 21.05.2018).
13. Indeksypromyslovohovyrobnytstva. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/industrial/> (data zvernennya: 18.05.2018).
14. MarketWatch. URL: <https://www.marketwatch.com/> (data zvernennya: 20.05.2018).
15. OfitsiynyysaytUkrayins'koyiBirzhi. URL: <http://www.ux.ua/> (data zvernennya: 20.05.2018).