

Осійчук Д.*

ПРИВАБЛИВІСТЬ АКЦІЙ УКРАЇНСЬКИХ ЕМІТЕНТІВ ДЛЯ ПОРТФЕЛЬНИХ ІНВЕСТОРІВ

Вирішення проблеми залучення інвестицій є надзвичайно важливим для забезпечення стабілізації економіки України. Тому невідкладним завданням є розробка ефективних стратегій інвестиційної діяльності в умовах значної волатильності українського фондового ринку на основі аналізу дохідності фінансових активів та можливих ринкових ризиків, а також формування загальної методології управління інвестиційними ризиками.

У цьому дослідженні проаналізовані можливості застосування індексної моделі Шарпа для прогнозування дохідності найбільш ліквідних акцій українського фондового ринку.

Основним торговельним майданчиком в Україні є біржа ПФТС, а динаміка індексу ПФТС вважається індикатором стану українського ринку цінних паперів, тому для аналізу було обрано 10 компаній, що входять до кошику ПФТС, які виконали умови 1-ого рівня лістингу. Інтервал спостереження – 1 місяць.

Рівняння індексної моделі Шарпа для аналізу дохідності фінансових активів має загальний вигляд: $y = \alpha + \beta \cdot x + e$ (1), де y – поточна дохідність акції; α , β – коефіцієнти рівняння регресії; x – дохідність ринкового портфеля (кошик індексу ПФТС); e – похибка.

Коефіцієнти рівняння розраховуємо на основі статистичних даних коливань відповідних акцій за період з 01.09.2008 року до 01.03.2011 року (табл. 1).

Таблиця 1. Параметри рівняння регресії

Назва	Тікер	β	α	r
Алчевський металургійний комбінат	ALMK	0,7419	-0,012	0,7945
Азовсталь	AZST	0,6932	0,016	0,5467
Райффайзен Банк Аваль	BAVL	1,1365	-0,017	0,6783
Центренерго	CEEN	1,0478	-0,004	0,8703
Єнакієвський металургійний завод	ENMZ	1,1252	-0,004	0,7629
Мотор Січ	MSICH	0,7296	0,006	0,9346
Укрнафта	UNAF	0,7614	0,019	0,6402
Укросоцбанк	USCB	1,3276	-0,007	0,7701
Укртелеком	UTLM	0,7201	0,003	0,6587
Західенерго	ZAEN	0,7894	0,009	0,7842

Примітка: складено автором. Обчислення виконані в середовищі Microsoft Excel.

Відповідно до обчислених коефіцієнтів кореляції, найтісніший зв'язок з дохідністю за індексним кошиком мають акції Мотор Січі, Центренерго та Алчевського меткомбінату. Більшість акцій є захисними ($\beta \leq 1$).

* студент 2 курсу спеціальності «міжнародні економічні відносини» Інституту міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Науковий керівник: доц. Дзюба П. В.

Далі визначимо, наскільки розраховані показники відповідають динаміці дохідності аналізованих фінансових активів і чи доцільним є їх використання при побудові інвестиційної стратегії. Для перевірки обчислимо коефіцієнти детермінації для моделі (R^2), побудуємо довірчі інтервали для коефіцієнтів регресії, визначимо відносні коливання коефіцієнтів регресії. Обчислені показники узагальнені у табл. 2.

Таблиця 2. Довірчі інтервали для коефіцієнтів регресії із імовірністю 0,995 та коефіцієнти детермінації для моделі

Назва	Тікер	α_{\min}	α_{\max}	Δ_{α}	β_{\min}	β_{\max}	Δ_{β}	R^2
Алчевський металургійний комбінат	ALMK	-5,40%	3,60%	3,7	0,53	1,08	0,28	0,64
Азовсталь	AZST	-4,50%	3,70%	6,4	0,57	0,96	0,22	0,61
Райффайзен Банк Аваль	BAVL	-6,20%	5,70%	12,3	0,72	1,56	0,37	0,53
Центрэнерго	CEEN	-5,20%	4,10%	5,6	0,63	1,27	0,24	0,75
Єнакієвський металург. завод	ENMZ	-4,70%	2,80%	17,2	0,77	1,46	0,21	0,76
Мотор Січ	MSICH	-2,70%	4,10%	6,2	0,43	1,13	0,31	0,57
Укрнафта	UNAF	-3,80%	3,20%	4,1	0,51	1,07	0,23	0,69
Укрсоцбанк	USCB	-4,90%	7,20%	97,3	0,93	1,79	0,38	0,68
Укртелеком	UTLM	-6,10%	4,70%	11,9	0,34	1,04	0,41	0,37
Західенерго	ZAEN	-3,80%	4,60%	3,4	0,41	0,93	0,29	0,56

Примітка: складено автором.

Коефіцієнт детермінації характеризується дуже значними коливаннями (від 0,37 до 0,76), що свідчить про невисоку точність результатів моделі. Коефіцієнти рівняння регресії також характеризуються дуже значними відносними коливаннями ($\Delta_{\alpha} = \pm 97,3\%$ для акцій Укрсоцбанку, $\Delta_{\beta} = \pm 41\%$ для акцій Укртелекому, при допустимому значенні відносних коливань $\Delta_{\alpha} \leq \pm 10\%$), тобто обчислені коефіцієнти регресії мають низький ступінь точності.

Використовуючи розраховані показники, можемо розв'язати загальну задачу оптимізації інвестиційного портфеля. При числовому моделюванні були задані наступні параметри: цільова дохідність портфеля – 20 %, прийнятний ступінь ризику – 30 %, очікувана дохідність пропорційного портфеля – 2,82 %. Розв'язання прямої задачі дозволило отримати розподіл часток акцій кожного з аналізованих підприємств у інвестиційному портфелі, при цьому очікуваний рівень дохідності портфеля склав 26,31 % при прогнозованому ступені ризику 22,17 % (табл.3). За результатами розв'язання оберненої задачі була сформована структура портфеля, за якої досягається цільовий показник дохідності (20 %) за мінімізованого рівня ризику, що склав 14,86 % (табл. 3).

Таблиця 3. Структура інвестиційного портфеля, оптимізованого за моделлю Шарпа

Назва	Тікер	Розв'язок прямої задачі	Розв'язок оберненої задачі
Алчевський металургійний комбінат	ALMK	12,34%	9,62%
Азовсталь	AZST	9,14%	7,73%
Райффайзен Банк Аваль	BAVL	0,74%	0,00%
Центрэнерго	CEEN	13,27%	18,46%
Єнакієвський металургійний завод	ENMZ	27,13%	22,92%
Мотор Січ	MSICH	8,62%	11,39%
Укрнафта	UNAF	19,30%	15,61%
Укрсоцбанк	USCB	4,60%	6,23%
Укртелеком	UTLM	0,00%	0,00%
Західенерго	ZAEN	4,86%	8,04%

Примітка: складено автором.

Перевага при інвестуванні надається підприємствам енергетичного та металургійного секторів, що підтверджується побудованим рейтингом аналізованих емітентів з врахуванням 4 показників (r , R^2 , Δ_β , Δ_α). Найефективнішими для інвестування (з урахування рейтингу точності моделі) є акції Єнакієвського меткомбінату, Центренерго та Укрнафти.

Список використаної літератури:

1. Sharpe W.F. Asset Allocation: Management Style and Performance Measurement // Journal of Portfolio Management. – 1992. – Vol. 1. – p. 7-19.
2. Статистика. Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни; за заг. ред. А.М.Єріної та Р.М. Моторіна. – К.: КНЕУ, 2001. – 448 с.
3. Пікус Р.В. Управління фінансовими ризиками: Навч. посіб. – К.: Знання, 2010. – 471 с.