

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Державний вищий навчальний заклад
«КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ВАДИМА ГЕТЬМАНА»

О. М. Юркевич, О. Г. Шевченко

ПОРТФЕЛЬНЕ ІНВЕСТУВАННЯ

Збірник тренінгових завдань

Навчально-методичний комплекс

УДК 330.322.2(075.8)
ББК 65.263.12я73
Ю 74

Рецензенти

Л. М. Шаблиста, д-р екон. наук, доц.,
провідний наук. співвроб. відділу фінансів реального сектору економіки
(ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»)

О. А. Островська, канд. екон. наук, доц.
(Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана)

Ю. В. Нечасв, канд. екон. наук, доц. кафедри фінансів
(КНУТД МОН України)

Редакційна колегія кредитно-економічного факультету

Голова редакційної колегії М. І. Діба, д-р екон. наук, проф.

Відп. секретар редакційної колегії І. Б. Івасів, д-р екон. наук, доц.

Члени редакційної колегії: Ю. В. Вільчинський, д-р філос. наук, проф.; А. М. Герасимович, д-р екон. наук, проф.; Т. В. Майорова, канд. екон. наук, доц.; А. М. Мороз, д-р екон. наук, проф.; Л. О. Примостка, д-р екон. наук, проф.; В. М. Свінцицький, д-р філос. наук, проф.; М. І. Савлук, д-р екон. наук, проф.; С. І. Ходакевич, канд. екон. наук, доц.; О. М. Юркевич, канд. екон. наук

*Рекомендовано до друку Вченою радою КНЕУ
Протокол № 2 від 29.09.2011*

Юркевич О. М.

Ю 74 Портфельне інвестування : зб. тренінгових завд. : навч.-метод. комплекс / О. М. Юркевич, О. Г. Шевченко. — К. : КНЕУ, 2011. — 76, [4] с.

ISBN 978-966-483-515-9

Навчальне видання «Портфельне інвестування: збірник тренінгових завдань» є потрібним для покращення якості навчально-методичного забезпечення підготовки студентів фінансово-економічних спеціальностей.

Навчальне видання підготовлено відповідно до програми дисципліни «Портфельне інвестування».

УДК 330.322.2(075.8)
ББК 65.263.12я73

*Розповсюджувати та тиражувати
без офіційного дозволу КНЕУ заборонено*

ISBN 978-966-483-515-9

© О. М. Юркевич, О. Г. Шевченко, 2011
© КНЕУ, 2011

ВСТУП

Однією з основних сучасних стратегій інвестування є портфельна, за якої інвестор з метою отримання прибутку і зниження ризику своїх вкладень формує інвестиційний портфель з різних видів активів. Динамічний розвиток світового і національного ринків цінних паперів, посилення їх ролі в ефективному перерозподілі капіталу зумовлює підвищений інтерес до інвестування у фінансові активи. Тому дослідження щодо планування, організації та аналізу процесу портфельного інвестування є на сьогодні актуальними.

Потреба в навчальних виданнях, які містять практичні завдання у вигляді тренінгів, є вкрай гострою, оскільки студенти-економісти і фінансисти повинні не тільки знати теоретичні основи дисципліни, а й уміло застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. Слід відмітити, що така активна форма організації навчального процесу, як проведення тренінгів сприяє системному формуванню та закріпленню професійних компетенцій для студентів.

Збірник тренінгових завдань передбачає надання необхідних суттєвих роз'яснень і конкретних рекомендацій з виконання упродовж тренінгу таких основних завдань:

- з'ясування місця і ролі інституційних інвесторів на фінансовому ринку, особливостей здійснення ними інвестиційної діяльності та формування інституційного портфеля цінних паперів;

- оцінювання інвестиційної привабливості фінансових інструментів (емітентів) на засадах фундаментального аналізу, формування портфеля цінних паперів у перебігу біржових торгів в умовах, максимально адаптованих до реальних;

- визначення очікуваної (необхідної) дохідності фінансових інструментів на засадах моделі CAPM (МОКА) з метою прийняття інвестиційних рішень;

— розрахунки дохідності і ризику фінансових інструментів та портфеля цінних паперів загалом із залученням фактичної інформації з джерел мережі Інтернет;

— дослідження процесу формування та управління інвестиціями в фінансові активи у портфельному інвестуванні.

Ці завдання узагальнюються у зведеній аудиторній діловій грі, яка сукупно відображає взаємодію провідних учасників ринку цінних паперів у процесі залучення фінансових активів до портфеля цінних паперів, зокрема, інвестора або портфельного менеджера, емітента, фінансового аналітика та рейтингової агенції. Отже, студентам запропоновано комплексне виконання широкого кола практичних завдань.

Кінцевою метою виконання тренінгових завдань є підготовка інформаційного листа з оцінкою стану і розвитку певного сегмента ринку цінних паперів і діяльності обраного інституційного інвестора на ньому; прогнозування складу і структури портфеля, визначення результатів торгів та укладення договорів купівлі-продажу цінних паперів; обґрунтування доцільності інвестування в певні фінансові активи на підставі побудови лінії ринку цінного папера SML; табличне оформлення (висновки) розрахунків дохідності і ризику портфеля цінних паперів та окремих фінансових інструментів як його складових; розробка інвестиційної декларації з огляду на діючу практику.

Виконання переважної більшості запропонованих тренінгових завдань передбачає необхідність залучення фактичних статистичних даних. Це сприятиме формуванню навиків із застосування теоретичних знань для суттєвого поглиблення практичної підготовки студентів.

Навчальний видання підготовлено у відповідності до програми дисципліни «Портфельне інвестування».

Навчальне видання «Портфельне інвестування: збірник тренінгових завдань» є потрібним для покращення якості навчально-методичного забезпечення підготовки студентів фінансово-економічних спеціальностей.

ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ТРЕНІНГІВ

Сучасні вимоги до професійної підготовки фахівців фінансово-економічного профілю стосуються нового змісту знань і вмінь, що вимагає впровадження в навчальний процес різних активних форм його організації, до яких належать навчальні тренінги.

Навчальний тренінг слід розглядати як: важливу складову професійного навчання, що має своїм завданням формування відповідних навичок та умінь (С. У. Гончаренко); сплановані і систематизовані зусилля з модифікації або розвитку вмінь і настанов людини засобами навчання для ефективного виконання одного чи кількох видів діяльності (Р. Баклі, Д. Кейпл); інтенсивне навчання з практичною спрямованістю (Б. М. Бім-Бад); активну навчальну діяльність, під час здійснення якої студенти визначають (або тренують) способи, системи, явища, процеси майбутньої професійної діяльності (О. В. Аксьонова).

Навчальний тренінг — це активна навчальна діяльність студентів, під час здійснення якої майбутні фахівці виконують тренінгові завдання, адаптовані до майбутньої професійної діяльності під керівництвом викладача-тренера на основі спеціально підготовлених інструктивно-методичних матеріалів відповідних сучасним вимогам до професійної діяльності. Навчальний тренінг сприяє динамічним змінам у професійних уміннях студентів, розвитку у них різноманітних форм мислення, творчих здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостей особистості.

З навчальною метою у процесі тренінгу стимулюються такі види активності:

фізична — учасники переміщуються в аудиторії, пишуть, малюють;

комунікативна — студенти ставлять запитання, обмінюються думками, беруть участь в обговоренні та рольових іграх;

пізнавальна — студенти аналізують одержану інформацію, обговорюють проблеми, пропонують рішення тощо.

Для формування нового навчального досвіду з перспективою майбутнього використання у практичній діяльності студенти мають дотримуватися певних вимог, основні з яких такі.

Активність. Основні знання студенти здобувають у результаті активної діяльності, які стають особистим відкриттям, продуктом власних висновків.

Орієнтація на практичне використання здобутих знань, їх зв'язок з повсякденною діяльністю.

Опанування навичок командної роботи, адже всі нові ідеї втілюються тільки в результатах спільної роботи.

Обмін досвідом: створення максимально широких можливостей для обговорення власних підходів, знахідок, рішень.

Проектна робота, яка забезпечує закріплення отриманих знань і навичок командної роботи, оцінку ефективності навчання, виявлення потенціалу студентів.

У процесі тренінгу доцільно використовувати такі інтерактивні методи навчання: міні-лекція, демонстрація, проблемно-орієнтовна дискусія, індивідуальні завдання, ситуаційні завдання, імітаційна діяльність, ділові ігри, робота в малих групах, тестування, презентація, мозкова атака, розповідь, пояснення (інструктування), бесіда.

Організаційна структура проведення тренінгу представлена в табл. 1.

На початковому етапі студенти ознайомлюються з умовами та правилами тренінгу. Студентські групи поділяються на робочі підгрупи, в межах яких відбуватиметься тренінг. За результатами виконання тренінгових завдань відбувається презентація кожної групи, під час якої треба відповісти на запропоновані комісією запитання. На останньому етапі відбувається узагальнення результатів проведеного тренінгу. Керівник тренінгу інформує про остаточні підсумки, виявляє типові помилки та відзначає вдалі рішення. Обговорюються методи, що використовували студенти під час тренінгу, дається їхня оцінка.

Мета запропонованих тренінгових завдань тренінгу полягає у системному формуванні та закріпленні професійних компетенцій, набутих студентами в процесі вивчення дисципліни «Портфельне інвестування»

Набуті компетенції студенти можуть використовувати, здійснюючи професійну діяльність на інвестиційному ринку і працюючи:

- портфельними менеджерами;
- фінансовими аналітиками та спеціалістами з управління активами в компаніях управління активами як інститутів спільного інвестування;
- фінансовими аналітиками та спеціалістами з управління активами в компаніях управління активами недержавних пенсійних фондів;
- спеціалістами з управління портфелем цінних паперів у банках;
- торговцями цінними паперами (брокерами і дилерами) на організаторах торгівлі фінансовими інструментами (фондових біржах та ТІС) та позабіржовому ринку.

Таблиця 1

Етапи тренінгу	Мета етапу та зміст його основних завдань	Виконавці етапу	Форми організації роботи
1. Вступ до тренінгу	Ознайомлення студентів з метою та розкладом проведення тренінгу. Акуалізація та мотивація студентів. Ознайомлення студентів з критеріями оцінки за тренінг	Викладач — керівник тренінгу	Інструктаж та міні-лекція
2. Пояснення завдань тренінгу	Пояснення змісту тренінгу та порядку його виконання. Пояснення студентам переліку складових тренінгу. Уточнення організаційних моментів	Викладачі — члени фахової комісії з проведення комплексного тренінгу	Інструктаж та обговорення
3. Формування груп для проведення тренінгу	Об'єднання студентів у групи учасників комплексного тренінгу. Вибір лідера групи. Розподіл відповідних внутрішньогрупових робіт	Групи студентів і викладач — керівник тренінгу	Обговорення
4. Виконання завдань комплексного тренінгу	Попереднє обговорення процесу виконання завдань тренінгу, структури кінцевого звіту групи. Розподіл функцій та повноважень. Вивчення інформаційного забезпечення, вирішення завдань тренінгу, консультування з викладачами. Підготовка звіту і доповіді на презентації	Студенти — члени груп тренінгу	Консультації з викладачами, СРС
5. Презентація результатів роботи кожної групи	Підготовка матеріалів презентації. Призначення доповідачів. Виклад у доповіді результатів виконання завдань тренінгу, висновків і пропозицій. Відповідь на запитання членів комісії	Групи студентів, викладачі	Захист
6. Оцінювання виконання завдання	Оцінка загальних результатів роботи груп студентів з урахуванням індивідуальної участі студентів у загальній роботі, представлений лідерами груп. Оголошення оцінки студентам	Комісія з викладачів	Обговорення

Завдання тренінгових завдань — допомогти студентам одержати знання та здобути навички та вміння, необхідні для загальної орієнтації на фінансовому ринку, прийняття конкретних інвестиційних рішень щодо придбання-продажу фінансових інструментів, оформлення необхідних документів для укладання відповідних фінансових угод, здійснення процедури біржового котирування і виконання угод, а також отримати знання з формування й оцінки інвестиційного портфеля (табл. 2).

Таблиця 2

	Зміст завдання	Вихідна інформація
Завдання 1	З'ясування місця і ролі інституційних інвесторів на фінансовому ринку, визначення особливостей здійснення ними інвестиційної діяльності та формування інвестиційного портфеля	Підготовка інформаційного листа щодо розвитку відповідного сегмента фінансового ринку та діяльності обраного інституційного інвестора
Завдання 2	Оцінювання інвестиційної привабливості фінансових інструментів з використанням методів фундаментального аналізу. Формування інвесторами власного інвестиційного портфеля в ході біржових торгів в умовах максимально адаптованих до конкретних	Прогноз складу портфеля, визначення результатів торгів і укладення договорів купівлі-продажу цінних паперів
Завдання 3	Оцінювання фінансового стану емітента цінних паперів у рамках фундаментального аналізу з метою прийняття інвестиційних рішень	Висновок щодо інвестиційної привабливості емітента
Завдання 4	Визначення очікуваної дохідності фінансових інструментів на основі моделі CAPM з метою прийняття інвестиційних рішень щодо придбання фінансового інструменту. (Розрахунки здійснюються на базі реальних статистичних даних.)	Графік лінії ринку цінного папера SML, з необхідними поясненнями, і висновок щодо доцільності інвестування
Завдання 5	Розрахунок дохідності і ризику фінансових інструментів та інвестиційного портфеля в цілому на базі реальної вихідної інформації самостійно сформованої студентами	Розрахункові та результуючі таблиці щодо дохідності та ризику інвестиційного портфеля та висновки

	Зміст завдання	Вихідна інформація
Завдання 6	Дослідження основних етапів процесу управління інвестиціями у фінансові активи в сучасних умовах господарювання	Інвестиційна декларація
Завдання 7	Відтворення процесу взаємодії провідних учасників ринку цінних паперів (емітента, інвестора, фінансового аналітика та рейтингового агентства) у процесі залучення фінансових активів до портфеля цінних паперів	Проспект емісії — компанія емітент. Інвестиційна декларація та висновок — інституційний інвестор. Аналітичний звіт — фінансовий аналітик. Рейтинговий звіт — рейтингове агентство



Тренінгове завдання 1

Інвестиційна діяльність інституційних інвесторів

Метою цього завдання є з'ясування місця та ролі інституційних інвесторів на фінансовому ринку, визначення особливостей та ефективності здійснення ними інвестиційної діяльності, оцінка їх діяльності на сучасному етапі та визначення тенденцій і перспектив їх розвитку. Завдання видається учасникам тренінгу для самостійної підготовки поза аудиторією. В аудиторії представляють результати дослідження, здобутки, рекомендації та пропозиції у вигляді презентації.

Кожна група має представляти інтереси одного з існуючих інституційних інвесторів на фінансовому ринку:

- інститут спільного інвестування (пайовий інвестиційний фонд ІСІ ПІФ або корпоративний інвестиційний фонд ІСІ КІФ);
- банк;
- страхову компанію (СК);
- недержавний пенсійний фонд (НПФ).

Завдання 1. Підготувати інформаційний лист, у якому висвітлюється сучасний стан здійснення інвестиційної діяльності обраного інституційного інвестора.

Під час підготовки інформаційного листа учасники вивчають теоретичні питання, що регулюють діяльність інституційних інвесторів в Україні та здійснюють аналіз стану діяльності інституційних інвесторів, основна увага має приділятися його інвестиційній діяльності.

Інформаційний лист має висвітлювати:

1. Загальну характеристику обраного сегмента фінансового ринку:

—перелік законодавчих актів, що регулюють **інвестиційну діяльність** обраного інституційного інвестора;

—основне призначення інституційного інвестора на фінансовому ринку, види чи типи, особливості діяльності тощо;

—основні параметри та показники розвитку обраного сегмента ринку за кілька років. Обрати важливі на думку учасників тренінгу показники і оформити їх в одну порівняльну таблицю, зробити висновки щодо основних тенденцій.

2. Характеристику інвестиційної діяльності інституційного інвестора в цілому на ринку:

—схематично відобразити механізм формування інвестиційних ресурсів обраним інституційним інвестором і напрями їх інвестування (за рахунок яких джерел формуються інвестиційні ресурси і за якими напрямками спрямовуються);

—особливості інвестиційної діяльності обраного інституційного інвестора, вимоги щодо складу активів, закріплені нормативними документами;

—проаналізувати структуру інвестиційного портфеля загалом за обраним сегментом, її відповідність законодавчо встановленим вимогам, зміну показників в динаміці, дохідність тощо. Порівняти інвестиційні портфелі інституційних інвесторів за підвидами обраного інституційного інвестора. Наприклад, для ІСІ порівняти інвестиційні портфелі ПФ і КІФ, чи між собою ПФи відкритого, інтервального та закритого типу; для СК порівняти показники СК, які займаються страхуванням життя і СК, які займаються іншими видами страхування, тощо. Оформити у вигляді схем, діаграм і порівняльних таблиць;

—навести стислі висновки групи щодо проблем і перспектив розвитку інвестиційної діяльності обраних інституційних інвесторів.

Необхідну інформацію можна почерпнути:

<http://uaib.com.ua/> — Українська асоціація інвестиційного бізнесу (ІСІ та НПФ);

<http://www.dfp.gov.ua/> — Держфінапослуг (СК і НПФ);

<http://www.investfunds.com.ua>;
<http://www.smida.gov.ua>;
<http://www.fin.org.ua>;
<http://www.securities.org.ua> та ін.

Завдання 2. За матеріалами бази практики або робочого місця проаналізувати стратегію формування інвестиційного портфеля та структуру сформованого інвестиційного портфеля інституційного інвестора (база практики), з метою визначення реальних тенденцій щодо об'єктів фінансового інвестування.

У разі відсутності на базі практики чи робочому місці необхідних матеріалів стосовно здійснення фінансових інвестицій необхідно вибрати будь-яку Компанію з управління активами (КУА), інформацію щодо переліку діючих КУА можна знайти на сайті: <http://www.investfunds.com.ua/uk/>, <http://www.fundmarket.ua/kua/> та дослідити її інвестиційну політику, проаналізувати інвестиційну діяльність.

Дослідження проводити за такими напрямками:

- проаналізувати та порівняти діяльність фондів (інвестиційних фондів чи НПФ), які знаходяться в управлінні КУА (вся необхідна інформація є на їх сайтах):
 - перелічити фонди в управлінні із зазначенням їх виду;
 - визначити, з яких джерел формуються ресурси інвестора, які кошти формують інвестиційний потенціал інвестора;
 - ознайомитись з проспектами емісії цінних паперів з метою визначення механізму залучення грошових коштів;
 - вивчити інвестиційну декларацію і регламент, чітко визначити, з чого можуть складати активи (інвестиційний портфель) фонду, які є обмеження і вимоги до структури активів;
 - описати інвестиційні стратегії, які використовуються для управління різними фондами; порівняти їх;
 - навести структуру інвестиційних портфелів, динаміку активів та вартості чистих активів; порівняти структуру активів з вимогами щодо структури активів, які закріплені в законодавстві;
 - навести дані з дохідності інвестицій тощо.

Зібрані матеріали оформити у вигляді кількох порівняльних таблиць, діаграм і графіків, надати власний аналіз матеріалу за наведеними таблицями і зробити висновок стосовно тенденцій розвитку КУА. Окремо навести описову інформацію з кожного фонду чи роздруковувати інвестиційні декларації та проспекти емісії не потрібно.

Приклад

Таблиця _____

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІСІ КУА «_____»

Параметр	ІСІ, в управлінні КУА «_____»		
	ПФ «_____»	ПФ «_____»	ПФ «_____»
Тип ІСІ			
Випущені цінні папери, основні умови випуску			
Інвестиційна стратегія			
Склад активів			
Вартість чистих активів (ВЧА)			
Зміни ВЧА порівняно з попередніми періодами			
Дохідність			
Інше			

Таблиця _____

ВІДПОВІДНІСТЬ СТРУКТУРИ АКТИВІВ ВИМОГАМ ЗАКОНОДАВСТВА

Склад активів	ІСІ, в управлінні КУА «_____»								
	ПФ «_____»			ПФ «_____»			ПФ «_____»		
Акції	%	норматив, %	відхилення	%	норматив, %	відхилення	%	норматив, %	відхилення
Корпоративні облігації									
Банківські депозити									
Нерухомість									
Інше									

Сайти деяких КУА:
<http://www.dragon-am.com;>
<http://am.sokrat.com.ua;>

<http://www.kinto.com>;
<http://www.amadeusua.com>.

Виконання Тренінгового завдання 1 оцінюється залежно від:

- а) відповідності знайденої інформації тренінговому завданню;
- б) повноти її подання (самостійно сформовані таблиці, обґрунтування вибору показників, що досліджуються) та аналізу;
- в) якості її оформлення та підготовки для використання у роботі на тренінгу;
- г) рівня обґрунтованості власних пропозицій із вдосконалення ситуації, що розглядається.

Після ознайомлення з особливостями діяльності інвесторів, визначенням загальних тенденцій і проблем розвитку відповідних сегментів ринку, опануванням нормативно-правової бази, що регулює діяльність відповідних груп інвесторів, студенти переходять до виконання другого тренінгового завдання, яке націлене на формування професійних навичок прийняття рішень з вибору об'єктів інвестування відповідно до обраної інвестиційної стратегії, опанування методами аналізу інвестиційної привабливості об'єктів інвестування та оцінки ефективності сформованого портфеля.



Тренінгове завдання 2

Визначення інвестиційної привабливості фінансових інструментів методами фундаментального аналізу

Метою цього тренінгового завдання є набуття навичок формування та управління інвестиційним портфелем, його оцінки, а також ознайомлення з процедурою здійснення біржових торгів. Завдання виконується в аудиторії.

Теоретична частина

З метою формування портфеля цінних паперів портфельний менеджер розглядає доцільність придбання акцій різних емітентів, застосовуючи фундаментальний аналіз.

Зважаючи на теоретичні засади портфельного інвестування, студенти повинні усвідомити, що фундаментальний аналіз спира-

ється на фундаменталістську теорію (Fundamental Analysis Theory), згідно з якою всі цінні папери мають справедливую вартість, до рівня якої за об'єктивними ринковими процесами з часом має наближатись їх ринкова ціна.

Переважна більшість фундаментальних аналітиків вважає, що найістотнішим для інвестора є з'ясування рівня доходу на акції фірми-емітента й дивідендів. Конче важливою є поточна ринкова ціна на її акції, те, як вона виглядає порівняно з найвищим і найнижчим рівнями цін минулого циклу, як ринковий курс акцій співвідноситься з його розрахунковим рівнем виходячи з активів компанії, наявних у неї резервів, як оцінюють її сучасні і майбутні маркетингові умови, наскільки великою є довіра до її керівництва, як здійснюється менеджмент, завданням якого є прогнозування ціни на продукцію.

На підставі результатів дослідження фундаментальні аналітики формують висновок щодо справедливої ціни акції конкретної компанії, порівнюють її з реальною ринковою ціною. Саме виявлення недооцінених ринком цінних паперів є метою фундаментального аналізу під час прийняття інвестиційного рішення щодо певного фінансового активу: купити, продати або й далі продовжувати тримати в портфелі певний фінансовий інструмент. У загальній системі методів аналізу у ході прийняття інвестиційних рішень найбільш надійним, хоча доволі складним, методичним апаратом володіє саме фундаментальний аналіз.

Для аналізу інвестиційної привабливості об'єктів інвестування студенти мають використати **метод фінансових коефіцієнтів**, який передбачає тлумачення економічної сутності найважливіших з цих коефіцієнтів.

Так, чистий прибуток на одну просту акцію Earnings Per Share (*EPS*) як відношення чистого прибутку, зменшеного на величину дивідендів за привілейованими акціями, до загальної кількості простих акцій значною мірою впливає на ринкову ціну акцій. Саме цей показник фундаменталісти досить часто розглядають як справедливую вартість простої акції. Головний його недолік — неможливість зіставлення через неоднакову ринкову вартість акцій різних компаній-емітентів.

Розраховуючи стабільний (стійкий) чистий прибуток, аналітики враховують: історичні дані про зміни прибутку, стабільність і стійкість (якість) прибутку, потенційні бухгалтерські коригування, а також, за необхідності, — зовнішні чинники, що можуть впливати на майбутній прибуток. Слід зазначити, що західні дослідники вказують на ненауковість методу розрахунку чистого

прибутку, зокрема, через розбіжності у локальних і міжнародних підходах до оцінки амортизації гудвіла за різних методик бухгалтерського обліку; різні рівні заборгованості та податкові ставки. Крім того, для більшості компаній показник амортизації гудвіла є недосяжним.

Коефіцієнт «ціна—дохід» (Price-Earnings Ratio — P/E) характеризує зв'язок між ринковою ціною і доходом, що вона приносить. Є індикатором попиту на акції компанії. Він показує, скільки згодні платити інвестори в даний момент за одиницю прибутку на акцію. Відносно високе зростання цього показника в динаміці засвідчує, що інвестори очікують прискореного зростання прибутку цієї фірми порівняно з іншими.

Компаніям, які мають відносно високу сталість економічного зростання, притаманні високі значення показника «ціна—дохід». Разом з тим цілком можливо, що потенціал зростання курсової вартості цього цінного папера вичерпаний, тож невдовзі може початися падіння ринкової ціни. Коефіцієнт «ціна—дохід» показує, як порівняно із середньоринковим рівнем на початку «ведмежого» ринку може впасти курс акцій. За інших рівних умов слід очікувати, що акції із вищим P/E у відсотках більше втрачатимуть у ціні порівняно з тими, в яких цей показник нижчий.

За загального падіння курсів передусім потерпають ті акції, курс яких не відповідає фактичному фінансовому стану емітента. «Ціна—дохід» — інформативний показник, який демонструє відрив ринкової вартості акцій від їхньої справедливої (внутрішньої) вартості й уможливорює визначення рівня переоціненості чи недооціненості акцій на ринку.

Слід завжди порівнювати значення P/E компанії зі значенням цього показника подібних компаній або із середньогалузевим значенням. Високе значення P/E нерідко свідчить про переоціненість акцій. На розвинених ринках значення P/E для близьких за профілем та розмірами компаній має наближатися до певної константи, значення якої для кожної галузі визначають статистичні дані. При зіставленні цього показника по акціях низки фірм інвестиційно привабливими є ті, по яких P/E найменший. Але це не стосується акцій компаній так званих «блакитних корінців», які працюють стабільно.

Попри недоліки мультиплікатор P/E зрозумілий усім учасникам ринку, навіть індивідуальним інвесторам. На практиці показник P/E обчислюють так. Спочатку на підставі останнього за роком звіту про доходи підприємства визначають балансову величину доходу підприємства в розрахунку на одну акцію шля-

хом ділення прибутку після оподаткування на кількість акцій в обігу. Далі визначають ринкову ціну простих акцій підприємства (використовують ціну останньої угоди за акціями або інформацію у фінансовій пресі). Нарешті ринкову ціну акції ділять на дохід у розрахунку на одну акцію.

Альтернативний підхід передбачає розрахунок подібного мультиплікатора (P/EBIT) на підставі показника EBIT — earnings before interest and tax. Така методика розрахунку використовується для збиткових компаній або тих, що мають значне боргове навантаження, яке погашає чистий прибуток. Вона дозволяє також усунути невизначеність, пов'язану з розбіжностями у ставках податку на прибуток.

Коефіцієнт дивідендної віддачі (Dividend Yield) у компаніях, що розширюють свою діяльність шляхом капіталізації більшої частини прибутку, відносно невеликий. Він характеризує відсоток повернення коштів на капітал, вкладений в акції фірми (прямий ефект). Спостерігається також побічний ефект, що виявляється в зміні ринкової ціни акцій фірми-емітента.

Коефіцієнт дивідендних виплат, або дивідендний вихід (Dividend Payout), вказує на можливі зміни в попиті на акції за умов «ведмежого» ринку. Курс акцій з вищим рівнем цього коефіцієнта падає у відсотковому еквіваленті менше, ніж курс акцій з нижчим рівнем цього показника.

Коефіцієнт дивідендних виплат — це частка чистого прибутку, сплачена власниками акцій у вигляді дивідендів. Значення коефіцієнта залежить від інвестиційної політики фірми. Із цим показником тісно пов'язаний коефіцієнт реінвестування прибутку, який характеризує його частку, реінвестовану у розвиток виробничої діяльності. Сума значень показника дивідендного виходу й коефіцієнта реінвестування прибутку дорівнює одиниці.

Деякі аналітики часто розглядають коефіцієнт «ціна—балансова вартість» P/B (Price to Book Value Ratio), який характеризує відношення ринкової ціни акції до її балансової вартості — частки власного капіталу фірми, що припадає на одну акцію. Балансова ціна (вартість) акції складається з її номінальної вартості (тобто вартості, за якою акція врахована в акціонерному капіталі), частини емісійного прибутку (накопичуваної різниці між ринковою ціною акцій у момент їх продажу та їхньою номінальною вартістю) і частини прибутку, накопичуваного та вкладеного в розвиток фірми. Аналітиків приваблює те, що балансова вартість є відносно постійною величиною, яку можна зіставляти як у часі, так і між окремими емітентами. Проте цей показник не відобра-

жає якість прибутку і прогноз грошових потоків, залежить від методів нарахування амортизації. Він може застосовуватись в аналізі компаній, які не мають значних основних засобів.

Значення коефіцієнта P/B більше одиниці означає, що інвестори, купуючи акцію, здатні дати за неї ціну, що перевищує облікову оцінку реального капіталу, який припадає на акцію (переоцінені акції). Значення P/B менше одиниці розглядається як свідчення недооціненості акції.

Відношення ринкової ціни акції до виручки від реалізації продукції в розрахунку на одну акцію характеризує показник P/S (Price—Sales). В умовах економічної стабільності для великих фірм значення P/S зазвичай становить 0,4—0,8. Якщо цей показник менший за 0,4, це свідчить про недооціненість акції.

Коефіцієнт ліквідності акцій характеризує кількісний результат — частку проданих акцій конкретного емітента у загальному обсязі їх пропозиції, а коефіцієнт «пропонування—попит» свідчить про співвідношення цін пропозиції та попиту.

Західні інвестори приділяють велику увагу рентабельності компанії. Тому у зарубіжній практиці прийнято кілька показників рентабельності. За поглибленого аналізу за наявності даних розраховують коефіцієнт — відношення чистого прибутку до капіталізованої вартості акцій, рентабельність продажу визначається відношенням балансового прибутку до виручки від реалізації продукції. У випадку, коли звітні документи емітента недосяжні, аналітик обмежує перелік показників, що використовуються.

Слід звернути увагу студентів на те, що таку аналітичну роботу проводять під час відбору до портфеля простих акцій. Аналіз щодо привілейованих акцій буде значно спрощеним, оскільки інвестору заздалегідь відомий рівень фіксованого доходу за ними.

У процесі тренінгу фондова біржа регламентує оформлення замовлення у такий спосіб:

1) мінімальний обсяг угоди на купівлю чи продаж — лот — дорівнює 100 акціям;

2) на ринку існують обмеження щодо різкого коливання цін — не більше певного відсотка від попереднього курсу в будь-який бік; тому заяви, які порушують цю умову, фондова біржа не розглядає, а банк, що оформив таку заяву, отримує попередження;

3) можливі дві ціни угоди:

а) «за курсом дня» — ціна закриття торгів є ціною угоди;

б) конкретна ціна або ліміт ціни.

Ціну угоди «за курсом дня» називають ще «кращою ціною», оскільки торговець, який уклав угоду «за курсом дня», готовий

придбати акції за найвищою («краща» для продавця) і продати за найнижчою ціною («краща» ціна для покупця).

Замовлення може бути оформлено на одну чи кілька торгових сесій. У ньому також може зазначатися, що воно діє до моменту виконання.

Біржа аналізує замовлення, що надійшли від інституційних інвесторів, і здійснює виконання угод. За акціями кожного емітента складається листок котирувань, тобто зіставлення кількості акцій, можливих до реалізації за запропонованими цінами (табл. 3). Завдання біржі полягає в тому, щоб відшукати таку позицію в колонці цін, у якій найбільша кількість акцій буде продаватися, а попит і пропозиція максимально наблизяться одне до одного. Це є пунктом найбільшого обороту, який можливий на даних біржових торгах.

Таблиця 3

ЛИСТОК КОТИРУВАНЬ

Купівля		Курс, грн	Продаж		Може бути обмінано	Залишилося необмінаним
Кількість за даним курсом, шт.	Кількість сукупна, шт.		Кількість за даним курсом, шт.	Кількість сукупна, шт.		
		ЗКД				
		ЗКД				

Стовпчик «Курс» заповнюється за спадаючою ціною (згори донизу); стовпчик «Купівля» заповнюється згори донизу, «Продаж» — знизу догори. Курсом дня вважається курс, напроти якого максимальне значення в стовпчику «Може бути обмінано».

Замовлення задовольняються таким чином:

а) задовольняються всі угоди на купівлю, ціна яких вища, та всі угоди на продаж, ціна яких нижча за курс дня, та всі угоди за умови «за курсом дня» (ЗКД);

б) угоди, ціна яких дорівнює курсу дня, задовольняються в разі можливості повністю, а якщо це неможливо, то пропорційно обсягам, вказаним у замовленнях;

в) якщо курс дня визначити неможливо через велику розбіжність цін попиту та пропозиції, торги за цією акцією вважаються такими, що не відбулися, а курсом дня вважається його попереднє значення;

г) замовлення, не забезпечені грошима, не задовольняються.

Формування структури активів у портфелі цінних паперів залежить від типу інвестора та цілей, які він переслідує, тобто йдеться про *інвестиційну стратегію*. Існує кілька типів інвестиційних стратегій, зокрема активну і пасивну. Виділяють такі типи інвесторів:

- активний (агресивний);
- пасивний (консервативний);
- помірно-консервативний.

Активна (агресивна) стратегія пов'язана зі значним рівнем ризику, втім і можливі доходи є досить високими. Основне завдання *активного (агресивного) інвестора* полягає у прогнозуванні розміру майбутніх доходів від інвестованих коштів. Інвестори агресивного типу скуповують цінні папери в очікуванні стрімкого зростання їх курсової вартості.

Вартість капіталу може як зростати, так і падати, і пошук недооцінених активів може не досягнути успіху. Тому *пасивне (консервативне) управління* ґрунтується на уявленні про ефективність ринку, про те, що ринок сам установить реальну вартість того чи іншого цінного папера. Сутність консервативної стратегії полягає у створенні добре диверсифікованого портфеля цінних паперів із заздалегідь визначеним рівнем ризику та терміну утримання портфеля у незмінному вигляді.

Різновидом пасивної стратегії є формування портфеля, максимально наближеного за своєю структурою до структури фондового індексу.

Основні цілі *помірно-консервативного інвестора* — зростання капіталу та отримання поточних доходів за умов контрольованого рівня ризику. До складу такого портфеля включаються як довгострокові інвестиції, пов'язані зі зростанням курсової вартості, так й інвестиції із заданим рівнем доходності.

Слід пам'ятати, що одна з особливостей інвестиційних операцій — вимога щодо ліквідності портфеля і його низької ризикованості. Тому доцільно забезпечувати диверсифікацію вкладень. В іншому випадку портфель буде розцінюватись як неефективний.

Один із можливих методів формування портфеля — це формування портфеля цінних паперів, що найбільш повно відтворює

його структуру, покладену в основу визначення ринкового індексу. Це так звана індексна стратегія формування портфеля. Такий портфель створюється для дзеркального відображення руху індексу, обраного базою. Залежно від типу індексу розрізняють і фондові портфелі.

Індексний метод — пасивний метод управління портфелем, хоча достатньо ефективний, адже забезпечує дохідність портфеля не нижче за ринкову. Слід зауважити, що існують різні можливості використання індексного методу формування портфеля. Наприклад, за індексом формується лише частина портфеля, інша частина призначена для активного управління ним.



Практична частина

Виконання завдання передбачає імітацію ітераційного процесу формування власного інвестиційного портфеля інституційними інвесторами в ході біржових торгів. Тренінг відтворює діяльність (взаємодію) трьох ринкових інститутів — інституційного інвестора (банку, СК, ІСІ, НПФ), консалтингової фірми (КФ) і фондової біржі(ФБ) як організованого ринку цінних паперів. Кожний учасник тренінгу виконує функції як інституційного інвестора, так і фінансового аналітика. Функції фондової біржі виконує керівник тренінгу.

Кожен із зазначених інститутів має чітко визначені завдання.

Завдання інституційного інвестора — сформувати портфель цінних паперів на основі обґрунтованого прийняття рішень і здійснення операцій з купівлі-продажу акцій компаній, що котируються на біржі.

Завдання фондової біржі — організація біржових торгів, підбиття підсумків торгів та надання відповідної інформації інвесторам.

Завдання фінансового аналітика консалтингової фірми — визначення інвестиційно привабливих фінансових активів за дорученням інвестора.

На першому етапі студенти ознайомлюються з умовами і правилами даного завдання. Сформовані робочі підгрупи, у межах яких відбувається тренінг, одержують від керівника тренінгу (фондової біржі) необхідні інформаційні матеріали для прийняття інвестиційних рішень і підготовки звіту за ним. Звіт передається викладачеві. У межах кожної групи студенти обмінюються належ-

ним чином оформленими рішеннями. За цими рішеннями студенти мають визначити на завдання інвестора інвестиційно привабливі цінні папери, результати торгів та укласти договори купівлі-продажу тощо.

Викладач, виконуючи роль фондової біржі, координує дії студентів, аналізує звіти, подані студентами, та дає їм оцінку, а також консультує з питань, що виникають у студентів у процесі прийняття рішень.

Студенти як менеджери з управління інвестиційним портфелем того чи іншого інституційного інвестора з огляду на вихідні параметри, зокрема, наявний обсяг вільних коштів для інвестування, ринкові ціни на цінні папери, їх дохідність і т. п., під час тренінгу прагнуть збільшити вартість початкового інвестиційного портфеля, поглибити його диверсифікацію з метою зниження ризикованості, залучити ефективні фінансові інструменти, позбутися наявних неефективних цінних паперів і як результат — дістати якомога вищі доходи на інвестований капітал.

Загальні концептуальні засади тренінгу з формування й оцінки інвестиційного портфеля максимально адаптовані до конкретних, хоча й значною мірою гіпотетичних умов.



Вихідні параметри

Кожний інституційний інвестор має вільні кошти обсягом 100 тис. у. о. Уранці робочого дня на столі менеджера фондового відділу кожного інституційного інвестора лежить свіжий номер провідної економічної газети країни «Фінансовий вісник» з результатами минулих біржових торгів та аналітичним оглядом ситуації, що склалася на ринку цінних паперів.

З метою формування портфеля цінних паперів інвестор розглядає доцільність придбання акцій різних емітентів, застосовуючи фундаментальний аналіз. Інформацію, що характеризує діяльність акціонерних компаній, наведено в табл. 4.

Вивчаючи дані, подані у табл. 4, інвестор приймає рішення щодо купівлі, продажу чи утримання власних активів. Основна його мета при цьому — збільшення ринкової вартості інвестиційного портфеля, для досягнення якої інвестор обирає певну стратегію.

Для оцінювання інвестиційної привабливості акцій студентам пропонується скористатись методом «суми рангів», за якого вони як фінансові аналітики обчислюють низку коефіцієнтів.

Таблиця 4

Емітенти	Кількість звичайних акцій в обігу	Ринкова ціна акції, у. о.	Обсяг реалізації компанії, у. о.	Чистий прибуток, у. о.	Прибуток, який розподіляється у вигляді дивідендів, у. о.
1. Крок Сі	1 500 000	22	10 980 000	8 560 000	5 350 000
2. Дайан	4 000 000	6	11 500 000	7 800 000	5 400 000
3. Ері Джейн	5 000	105	11 110 000	270 000	160 000
4. Даркс	100 000	27	11 350 000	6 700 000	4 435 000
5. Вілсін Роу	7 000	140	75 000	45 000	30 000
6. Райзл Ту	1 000 000	110	175 000 000	33 000 000	25 000 000
7. Нью Уінд	3 000 000	60	120 000 000	60 000 000	50 000 000
8. Рамон Вейт	5 000 000	12	50 000 000	30 000 000	20 000 000
9. Атрекс	100 000	27	2 500 000	1 500 000	1 000 000
10. Сі – Ей	250 000	40	23 500 000	12 000 000	4 500 000
11. Регіна Крей	150 000	20	10 950 000	9 550 000	5 550 500
12. Колмоу	5 500	110	11 200 000	2 500 000	145 000
13. Ріджен	4 500 000	9	12 000 000	300 000	100 000
14. Керрін Кейт	3 500 000	55	100 000 000	50 000 000	60 000 000
15. Уейлз Тей	1 000 000	100	180 000 000	43 500 000	30 000 000
16. Джо Ей - Ті	5 000 000	15	50 500 500	28 000 000	22 000 000
17. Бетті Джі	4 200 000	10	10 000 000	8 500 000	5 000 000
18. Трейсі	18 000	55	13 750 000	3 780 000	120 000

Продовження табл. 4

Емітенти	Кількість звичайних акцій в обігу	Ринкова ціна акції, у. о.	Обсяг реалізації компанії, у. о.	Чистий прибуток, у. о.	Прибуток, який розподіляється у вигляді дивідендів, у. о.
19. Пралінен	1 200	105	85 000	50 000	40 000
20. О'Брайен	5 650 000	20	53 000 000	35000 000	25 000 000
21. Кей Фей	100 000	30	2 900 000	1 500 000	7 00 000
22. Кінг Відор	3 500 000	65	120 000 000	65 000 000	45 000 000
23. Ретро	100 000	25	2 500 000	1 800 000	1 200 000
24. Сноу Грей	250 500	42	22 500 000	11 500 000	3 500 000
25. Мейсон Рід	6 500	95	11 400 000	2 500 500	1 450 000
26. Трелліні	11 200	100	185 000	505 000	400 000
27. О'Брайен	5 550 000	25	55 000 000	25000 000	12 000 000
28. Вінгер	17 000	125	175 000	145 000	90 000
29. Крайен	1 500 000	115	190 000 000	12 000 000	6 700 0 00
30. Дастін Хілс	7 000	140	75 000	45 000	30 000
31. Філайл	500 000	55	99 000 000	8 000 000	5 000 000
32. Тейт Вілней	8 300	120	85 000	35 000	20 000
33. Роленнінг	1 260 000	112	155 000 000	10 330 000	7 000 000
34. Мілрейс	8 100	100	67 000	38 000	31 000
35. Райзл Ред	1 020 500	95	175 550 000	13 265 000	8 200 000
36. Гар Йеллоу	4 300 000	16	12 500 000	8 800 000	6 500 000

Закінчення табл. 4

Емітенти	Кількість звичайних акцій в обігу	Ринкова ціна акції, у. о.	Обсяг реалізації компанії, у. о.	Чистий прибуток, у. о.	Прибуток, який розподіляється у вигляді дивідендів, у. о.
37. Джейн Брей	15 000	85	12 410 000	250 000	155 000
38. Ней Таркс	100 900	32	10 350 000	7 750 000	5 425 000
39. Рей Тейс	155 000	23	13 950 000	8 650 000	5 670 500
40. Крісті Фоус	5 480	111	10 200 000	3 250 000	1 145 000
41. Роджер Ной	4 550 000	16	22 000 000	380 000	160 000
42. Рамо Вейтсі	5 000 000	12	50 000 000	30 000 000	20 000 000
43. Аресін	100 000	27	2 500 000	1 500 000	1 000 000
44. Сінсен-Ей	250 000	40	23 500 000	12 000 000	2 500 000
45. Каріна Пур	158 000	23	10 900 000	8 550 000	5 880 500
46. Туарксі	115 000	25	9 350 000	5 720 000	3 415 000
47. Роу Край	7 600	125	7 800	37 000	29 000
48. Ростоу	1 020 000	99	155 000 000	23 000 000	20 000 000
49. Нью Еплле	3 200 000	61	122 000 000	62 000 000	45 000 000
50. О'Рідлейн	4 580 000	19	12 500 000	320 000	115 000
51. Кейо Ейтрін	3 500 000	55	100 000 000	50 000 000	60 000 000
52. Уіл Сейлз	1 500 000	103	172 000 000	46 500 000	32 000 000
53. Додді Ейнс	5 630 000	16	52 500 500	28 310 000	21 006 000
54. Орландо	3 250 500	59	125 000 000	60 500 500	43 600 500
55. Стефан Фо	105 000	23	10 350 000	6 220 000	3 275 000

Завдання 1. Визначити, які фінансові коефіцієнти можна розрахувати за даними табл. 4 для визначення інвестиційної привабливості акцій емітентів, розрахувати ці коефіцієнти і на підставі методу «суми рангів» обрати три (чотири) найпривабливіших об'єкта інвестування.

Для визначення інвестиційної привабливості акцій використовують, зокрема, такі показники:

1. Коефіцієнт «ціна—дохід», або цінність акції K_1

$$K_1 = P / E,$$

де P — ринкова ціна акції;

E — чистий прибуток у розрахунку на одну акцію.

2. Коефіцієнт дивідендної віддачі акцій K_2

$$K_2 = D / P,$$

де D — дивіденд;

P — ринкова ціна акції.

3. Коефіцієнт дивідендних виплат, дивідендний вихід, або коефіцієнт платіжності K_3

$$K_3 = C / R,$$

де C — прибуток для сплати дивідендів;

R — чистий прибуток.

4. Коефіцієнт дивідендного покриття K_4

$$K_4 = 1 / K_3 = R / C,$$

де R — чистий прибуток;

C — прибуток для сплати дивідендів.

5. Коефіцієнт рентабельності акціонерного капіталу з чистого доходу K_5

$$K_5 = R / G,$$

де R — чистий прибуток;

G — капіталізована вартість акцій¹.

6. Коефіцієнт рентабельності акціонерного капіталу з обсягу реалізації K_6

$$K_6 = F / G,$$

де F — обсяг реалізації;

G — капіталізована вартість акцій.

¹ Капіталізована вартість акцій (ринкова вартість усіх акцій корпорації) $G = Q \cdot P$, де Q — кількість акцій в обігу, P — ринкова ціна акції).

7. Коефіцієнт «ціна—виручка» K_7

$$K_7 = 1 / K_6 = G / F = P / S,$$

де F — обсяг реалізації;

G — капіталізована вартість акцій;

P — ринкова ціна акції;

S — виручка від реалізації в розрахунку на одну акцію.

8. Коефіцієнт «ціна—балансова вартість» K_8

$$K_8 = P / B,$$

де P — ринкова ціна акції;

B — балансова (облікова) вартість активів у розрахунку на одну акцію.

9. Коефіцієнт ліквідності K_9

$$K_9 = L_p / L_R,$$

де L_p — загальний обсяг пропонування;

L_R — реальний обсяг продажу акцій.

10. Коефіцієнт «пропонування—попит» K_{10}

$$K_{10} = W_p / W_R,$$

де W_p — ціна пропонування акції;

W_R — ціна попиту на акції.

Підсумкову оцінку привабливості акцій певного емітента доцільно зробити на підставі узагальненого показника інвестиційної якості $\sum K$ і розрахувати за допомогою методу «сума рангів» (аналогічні коефіцієнти різних компаній ранжують залежно від їхнього значення, сума рангів усіх коефіцієнтів кожної компанії визначає абстрактний узагальнений показник її інвестиційної привабливості $\sum K$).

Розрахунки доцільно оформити у вигляді табл. 5, макет якої наведено нижче.

Таблиця 5

Емітент	K_1		K_2		...	K_n		Σ рангів
	значення	ранг	значення	ранг		значення	ранг	
1.								
2.								
...								
n								

У кожному стовпчику таблиці, що характеризує певний коефіцієнт (K_1, K_2, \dots, K_n), разом із його розрахованим значенням студент наводить ранг, який присвоює залежно від того, яке значення показника — вище чи нижче, слід вважати кращим (коефіцієнти різних компаній ранжують залежно від їхнього значення). Присвоєння рангів передбачає тлумачення економічної суті кожного з коефіцієнтів. Кращому значенню присвоюють «1» і т. д.

Завдання 2. Спрогнозувати склад портфеля цінних паперів за умов, що інвестор володіє 100 тис. у. о. вільних ресурсів і прагне з метою диверсифікації розподілити їх поміж акціями найпривабливіших компаній у співвідношенні:

5:3:2 (варіант 1);

6:3:1 (варіант 2);

5:4:1 (варіант 3);

4:3:2:1 (варіант 4);

на власний розсуд (варіант 5).

Завдання 3. Визначити, скільки лотів і яких цінних паперів, за якою ціною і на яку суму придбає інвестор. Який склад (структура) сформованого інвестором диверсифікованого портфеля цінних паперів? Авансовані кошти повинні бути використані на розсуд інвестора повністю.

Завдання 4. Оформити замовлення на купівлю чи продаж акцій з метою формування портфеля.

Рішення щодо купівлі чи продажу акцій з портфеля оформлюється як замовлення встановленого зразка (дод. 1) і підтвердження укладання угоди купівлі-продажу цінних паперів (дод. 2).

Завдання 5. Визначити склад і структуру.

Загальні підсумки оформлюються у вигляді таблиці, в якій визначається нова структура портфеля інституційного інвестора та його ринкова вартість, а також сума залишка вільних коштів.



Тренінгове завдання 3

Оцінювання фінансового стану і положення емітента на ринку цінних паперів

Метою даного тренінгового завдання є оволодіння методами фундаментального аналізу оцінки інвестиційної привабливості емітента цінних паперів.

Завданням запропонованого тренінгу є проведення аналізу конкретного емітента методом фінансових коефіцієнтів. Детальна оцінка

фінансового стану підприємств-емітентів сприяє визначенню конкретних цінних паперів, у які доцільно інвестувати кошти. За результатами аналізу фінансових коефіцієнтів інвестори можуть оцінити минулий, поточний і перспективний стан підприємства та підготувати інвестиційні рішення щодо формування портфеля цінних паперів.

Теоретична частина

Результати фундаментального аналізу дають змогу інвестору обрати оптимальні напрями вкладення коштів серед багатьох видів цінних паперів різних емітентів відповідно до пріоритетних цілей інвестицій. Маючи за результатами такого аналізу певну інформацію про ситуацію на ринку цінних паперів та стан окремих емітентів, інвестор може ефективно диверсифікувати власний портфель, розподіливши його вартість між багатьма видами цінних паперів, емітованих різними суб'єктами ринку.

Зауважимо, що поширений підхід до аналізу з метою прийняття інвестиційних рішень починається зі з'ясування на макроекономічному рівні особливостей інвестиційного клімату країни, потім просувається до так званого індустріального аналізу галузей (підгалузей, виробництв) і завершується прогнозуванням (моделюванням) ринкової ціни фінансових інструментів на підставі оцінки фінансового й економічного стану фірми-емітента (підхід «згори — вниз»).

До основних складових (етапів) фундаментального аналізу належать:

- 1) аналіз макроекономічної ситуації;
- 2) галузевий аналіз;
- 3) оцінка емітентів і випущених ними цінних паперів.

Макроекономічна складова передбачає відстеження, оцінку та аналіз основних економічних індикаторів і їх впливу на стан ринку цінних паперів: темп зростання ВВП; рівень безробіття, зміна обсягів збережень населення і обсяг заборгованість; тенденції зміни величини витрат на покупку товарів довготривалого користування; зміни податкових ставок; ставка процента і доступність кредитів; темп інфляції.

Галузевий аналіз включає вивчення ділового циклу в економіці та окремих галузях, зміни різних галузевих показників та індикаторів. При проведенні галузевого аналізу звертають увагу на моменти, наведені в дод. 3.

Третім етапом фундаментального аналізу є оцінка емітента та випущених ним цінних паперів. Визначення інвестиційної привабливості конкретного емітента передбачає встановлення стадії життєвого циклу й аналіз фінансового стану на підставі визначення фінансових коефіцієнтів, оцінювання платоспроможності й фінансової стійкості, визначення ціни фірми тощо, а також дослідження перспектив розвитку менеджменту, організаційних і комерційних умов функціонування для прогнозування (моделювання) ціни цінних паперів.

Під інвестиційною привабливістю розуміють наявність економічного ефекту (доходу) від вкладення грошей в цінні папери за мінімального рівня ризиків. Оцінка інвестиційної привабливості компанії проводиться з використанням традиційних показників, наведених в табл. 6.

Таблиця 6

**ПОКАЗНИКИ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО
СТАНУ ЕМІТЕНТА ЦІННИХ ПАПЕРІВ**

1. Миттєва (абсолютна) ліквідність	<u>Високоліквідні активи</u> Короткострокові зобов'язання
Характеризує, наскільки обсяг короткострокових зобов'язань можна погасити за рахунок високоліквідних активів (поточних фінансових інвестицій та грошових коштів)	$\frac{\text{Ф1 ряд. 220} + 230 + 240}{\text{Ф1 ряд. 620} (\Sigma \text{ розд. IV(II)})}$
2. Поточна ліквідність	<u>Ліквідні активи</u> Короткострокові зобов'язання
Характеризує можливість погашення короткострокових зобов'язань в установлені строки	$\frac{\text{Ф1 ряд. 150} + 160 + 170 + 180 + 190 + 200 + 210 + 220 + 230 + 240}{\text{Ф1 ряд. 620} (\Sigma \text{ розд. IV(II)})}$
3. Загальна ліквідність	<u>Оборотні активи</u> Короткострокові зобов'язання
Характеризує, наскільки обсяг короткострокових зобов'язань і розрахунків можна погасити за рахунок усіх ліквідних активів	$\frac{\text{Ф1 ряд. 260}}{\text{Ф1 ряд. 620} (\Sigma \text{ розд. IV(II)})}$
4. Коефіцієнт фінансового ризику	<u>Залучений капітал</u> Власний капітал
Він показує, скільки одиниць залучених коштів припадає на кожну одиницю власних. Зростання показника в динаміці свідчить про посилення залежності підприємства від зовнішніх інвесторів і кредиторів, тобто про зниження фінансової стійкості, і навпаки.	$\frac{\text{Ф1 ряд. 430} + 480 + 620}{\text{Ф1 ряд. 380}}$

Закінчення табл. 6

5. Наявність власних оборотних коштів	Оборотні активи – – Короткострокові зобов'язання
<i>Цей показник свідчить, наскільки гос-подарська діяльність підприємства забезпечена фінансовими ресурсами</i>	$\Phi 1 \text{ ряд. } 260 - \Phi 1 \text{ ряд. } 620$
6. Оборотноість балансу	Обсяг реалізації за рік Середні сукупні активи
<i>Цей показник свідчить про ефективність (ступінь) використання коштів. Він визначає кількість грошових одиниць реалізованої продукції з кожної грошової одиниці активів</i>	$\frac{\Phi 2 \text{ ряд. } 010}{([\Phi 1 \text{ ряд. } 280]_1 + [\Phi 1 \text{ ряд. } 280]_2) / 2}$
7. Маржа прибутковості (коефіцієнт рентабельності продажу) (ROS)	<u>Чистий прибуток</u> Чистий обсяг продажу
<i>Коефіцієнт показує, скільки прибутку приносить кожна гривня, отримана від реалізації продукту, робіт, послуг</i>	$\frac{\Phi 2 \text{ ряд. } 220}{\Phi 2 \text{ ряд. } 035}$
8. Рентабельність капіталу (ROE)	<u>Чистий прибуток</u> Капітал
<i>Цей коефіцієнт визначає ефективність вкладення власного (акціонерного) капіталу підприємства в існуючий бізнес</i>	$\frac{\Phi 2 \text{ ряд. } 220}{\Phi 1 \text{ ряд. } 380}$
9. Рентабельність активів (ROA)	<u>Чистий прибуток</u> Середні сукупні активи
<i>Показник рентабельності активів (сукупного інвестиційного капіталу) визначає продуктивність всього капіталу, яким володіє підприємство, незалежно від джерел його надходження. Він показує, скільки прибутку приносить кожна гривня, інвестована (вкладена) в активи</i>	$\frac{\Phi 2 \text{ ряд. } 220}{([\Phi 1 \text{ ряд. } 280]_1 + [\Phi 1 \text{ ряд. } 280]_2) / 2}$

* $\Phi 1$ — Баланс, $\Phi 2$ — Звіт про фінансові результати.

Найчастіше визначення фінансового стану емітента здійснюється за допомогою бального методу аналізу наведених показників. Кожному значенню коефіцієнта присвоюється бал. Співвідношення значень показників, перерахованих вище, і балів, які отримує емітент, здійснюється за допомогою наведеної нижче табл. 7.

Таблиця 7

**ШКАЛА БАЛІВ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ
ФІНАНСОВОГО СТАНУ ЕМІТЕНТА ЦІННИХ ПАПЕРІВ**

Значення показника	Кількість балів
1. Миттєва (абсолютна) ліквідність	
менше 0,1	0
0,1 — менше 0,2	5
0,2 — менше 0,25	10
0,25 і більше	15
2. Поточна ліквідність	
менше 0,3	0
0,3 — менше 0,5	20
0,5 — менше 1,0	30
1,0 і більше	40
3. Загальна ліквідність	
менше 1,0	0
1,0 — менше 1,5	15
1,5 — менше 2,0	25
2,0 і більше	30
4. Фінансовий ризик	
менше 1,0	10
більше 1,0	0
якщо значення рядка 380 менше 0	– 5
5. Наявність власних оборотних коштів	
наявні, динаміка позитивна	10
наявні, динаміка негативна	5
відсутні, динаміка позитивна	0
відсутні, динаміка негативна	– 5
6. Оборотність балансу	
динаміка позитивна	5
динаміка негативна	– 5

Значення показника	Кількість балів
7. Маржа прибутковості (ROS)	
а) менше 1 %	0
1 % — менше 5 %	10
5 % — 10 %	15
більше — 10 %	20
б) динаміка позитивна	5
динаміка негативна	– 5
8. Рентабельність капіталу (ROI)	
менше 1 %	0
1 % — менше 4 %	10
4 % — 8 %	15
більше 8 %	20
9. Рентабельність активів (ROA)	
менше 1 %	0
1 % — менше 3 %	10
3 % — 5 %	15
більше 5 %	20

Визначається загальна кількість балів і за підсумком — фінансовий стан емітента цінних паперів (табл. 8).

Таблиця 8

ВИЗНАЧЕННЯ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ЕМІТЕНТА

Сума балів	Рівень фінансового стану
більше 80	Сильний
65—80	Задовільний
45—60	Посередній
20—40	Граничний
менше — 20	Незадовільний

Визначення класу емітента здійснюється з урахуванням фінансового стану та додаткових показників (табл. 9).

ДОДАТКОВІ ПАРАМЕТРИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КЛАСУ ЕМІТЕНТА

Рівень фінансового стану емітента	Термін з часу державної реєстрації	Термін з часу останньої структурної реорганізації, змін у складі керівництва емітента	Наявність аудиторських висновків	Факти несплати чи несвочасної сплати нарахованих відсотків за борговими зобов'язаннями та користування кредитами	Прибуткова діяльність	Розмір власного капіталу
Клас «А»						
Не нижче ніж сильний	Не менше 5 років	Не менше 1 року	Лише позитивних за останні 3 роки діяльності	Відсутність фактів	Протягом останніх трьох років	Перевищує розмір статутного капіталу та резервного фонду
<i>До класу «А» належать емітенти, стосовно яких немає жодних сумнівів щодо своєчасності та повноти погашення боргових цінних паперів і сплати відсотків за ними, а також щодо отримання стабільних доходів за акціями та іншими цінними паперами з нефіксованим прибутком.</i>						
Клас «Б»						
Не нижче ніж задовільний	Не менше 3 років	Не менше 1 року	Лише позитивних за попередній рік діяльності	Відсутність фактів несплати чи несвочасної сплати нарахованих відсотків за борговими зобов'язаннями	За попередній фінансовий рік, але рівень прибутку порівняно з минулими роками зменшується	Перевищує розмір статутного капіталу
<i>До класу «Б» належать емітенти, стосовно яких немає офіційних претензій щодо їх спроможності своєчасно та повністю погасити боргові цінні папери, сплачувати відсотки, а також отримувати стабільні доходи за акціями та іншими цінними паперами з нефіксованим прибутком на час їх класифікації; однак певні внутрішні (переоб'єднана реорганізація, зміна профілю діяльності, регіону роботи тощо) або зовнішні фактори (загальний стан сфери основної діяльності тощо) не дають змоги віднести їх до вищого класу.</i>						
Клас «В»						
Не нижче ніж посередній	Менше 3 років	Менше 1 року	Лише позитивних за останній рік діяльності	Наявність фактів періодичного затримання сплати відсотків за борговими зобов'язаннями або отриманих дивідендів		Позитивний, але менше, ніж розмір статутного капіталу
<i>До класу «В» належать емітенти, стосовно яких є претензії щодо своєчасного та повного погашення боргових цінних паперів, затримки сплати відсотків, а також значного скорочення рівня дохідності за акціями та іншими цінними паперами з нефіксованим прибутком.</i>						

Закінчення табл. 9

Рівень фінансового стану емітента	Термін з часу державної реєстрації	Термін з часу останньої структурної реорганізації, змін у складі керівництва емітента	Наявність наявності аудиторських висновків	Факти несплати чи несвоєчасної сплати нарахованих відсотків за борговими зобов'язаннями та користування кредитами	Прибуткова діяльність	Розмір власного капіталу
Клас «Г»						
Не нижче ніж граничний	Менше 1 року	Менше 1 року з останньої структурної реорганізації	Наявність чистого негативного (або негативного) аудиторського висновку або відсутність аудиторського висновку	Наявність фактів непогашення або несвоєчасного погашення боргових цінних паперів, несплати або несвоєчасної сплати нарахованих відсотків за борговими зобов'язаннями	Збиткова діяльність за попередній рік, негативні фінансові результати поточного року (нестабільна динаміка показників на кварталні дати, значення показників погіршуються)	Чітка тенденція до від'ємного розміру на звітні дати
Клас «Д»						
Нездовільний	Менше 1 року	Менше 1 року	Наявність негативного або відсутності	Наявність фактів непогашення або несвоєчасного погашення боргових цінних паперів; наявність фактів несплати або несвоєчасної сплати нарахованих відсотків за борговими зобов'язаннями	Збиткова діяльність протягом останніх трьох років, негативні фінансові результати протягом поточного року	Емітента визнано банкрутом або щодо нього порушено справу про банкрутство; розмір власного капіталу на дату оцінки
<p><i>До класу «Г» належать емітенти, які не в змозі в строк погасити боргові цінні папери, а також емітенти, щодо яких банк не може розраховувати на повернення суми внеску до статутного капіталу в разі їх реорганізації.</i></p> <p><i>До класу «Д» належать емітенти, інвестування яких надає є неприпустимим, а придбані боргові цінні папери практично неможливо погасити на час проведення їх класифікації (однак, можна буде погасити за рішенням суду або після санації), а також ті емітенти акцій та інших цінних паперів з нефіксованим прибутком, за якими банк може не лише не повернути свою частку в статутному капіталі, а й бути правонаступником деяких боргових зобов'язань.</i></p> <p><i>Якщо немає достовірної інформації, що підтверджує оцінку ризику (клас емітента), то це є підставою для віднесення такого емітента до класу не вище класу «Д»</i></p>						



Практична частина

Студентам необхідно провести фундаментальний аналіз у частині оцінки конкретного емітента для визначення його інвестиційної привабливості. Для чого можна застосувати наведену вище бальну методику визначення класу емітенту або іншу.

Для виконання практичної частини необхідно здійснити наступні кроки:

1-й крок. Обрати два підприємства-емітента, стан яких буде аналізуватись і порівнюватись між собою з точки зору доцільності придбання їх цінних паперів. Фінансова звітність емітентів підлягає регулярному оприлюдненню на сайті <http://smida.gov.ua> (Учасники ринку — Емітенти цінних паперів), а також знаходиться на <http://www.stockmarket.gov.ua>. Для доступу до інформації необхідно зареєструватись як користувач.

2-й крок. Підготувати дані для проведення розрахунків: Баланс (Ф1) і Звіт про фінансові результати (Ф2) за три роки.

3-й крок. Розрахунок коефіцієнтів з наданням коментарів щодо кожного (що означає, відхилення від нормативу, динаміка, тощо).

4-й крок. Визначення класу емітента з врахуванням додаткових параметрів.

5-й крок. Надання висновку щодо інвестиційної привабливості емітентів.

6-й крок. Оформлення результатів аналізу у вигляді наглядних порівняльних таблиць, схем і графіків.



Тренінгове завдання 4

Розрахунок дохідності і ризику портфеля цінних паперів

Метою даного завдання є формування у студентів вмінь щодо визначення дохідності і ризику окремих фінансових інструментів, які потенційно можуть бути включені або вже включені до портфеля, а також дохідності і ризику інвестиційного портфеля в цілому, тобто з урахуванням взаємозв'язків між фінансовими інструментами.

Перед студентами стоїть завдання на базі вихідних даних, які необхідно самостійно зібрати, визначити:

1. Дохідність акцій кількох емітентів за наявними даними щодо динаміки їх ринкової ціни (а саме, дохідність від приросту капіталу).

2. Ризик акцій обраних емітентів.

3. Дохідність інвестиційного портфеля, сформованого з двох наявних цінних паперів.

4. Ризик інвестиційного портфеля, сформованого з двох наявних цінних паперів.

Для проведення розрахунків студентами обирається 5 компаній-емітентів, акції яких будуть розглядатись з точки зору їх інвестиційної привабливості для включення в інвестиційний портфель. Вихідну інформацію можна почерпнути на сайті: <http://stocks.investfunds.com.ua>.

Оцінка дохідності акцій

1-й крок

Сформувати вихідні дані щодо реальних цін на акції обраних емітентів за оборотний період (не менше 12 міс.) у вигляді табл. 10.

Таблиця 10

ЦІНИ ЗАКРИТТЯ АКЦІЙ за _____, грн

Місяць	Назва компанії 1	Назва компанії 2	Назва компанії 3	Назва компанії 4	Назва компанії 5
Грудень	5				
Січень	10				
Лютий	15				
Березень	17				
Квітень	20				
Травень	29				
Червень	36				
Липень	36				
Серпень	48				
Вересень	50				
Жовтень	61				
Листопад	55				
Грудень	60				
Січень	70				

2-й крок

Визначити дохідність акцій за кожний місяць (табл. 11).

Таблиця 11

ДОХІДНІСТЬ r_i (щомісячні прирости) акцій за _____, %

Місяць	Назва компанії 1	Назва компанії 2	Назва компанії 3	Назва компанії 4	Назва компанії 5
Січень	43				
Лютий	50				
Березень	13				
Квітень	18				
Травень	45				
Червень	24				
Липень	0				
Серпень	33				
Вересень	4				
Жовтень	22				
Листопад	- 10				
Грудень	9				

Формула для розрахунку дохідності наступна:

$$\frac{\text{Ціна закриття поточного місяця} - \text{Ціна закриття минулого місяця}}{\text{Ціна закриття минулого місяця}}$$

3-й крок

Визначення середньої (очікуваної) дохідності акцій

На підставі розрахованих даних (ex post) щодо дохідності акцій за кожний місяць протягом року, визначити середньомісячну дохідність акцій. Для здійснення розрахунків можна скористатись як формулою середньоарифметичної, так і середньогеометричної. Дані представити у вигляді табл. 12 і зробити висновки.

Таблиця 12

СЕРЕДНЯ (ОЧІКУВАНА) ДОХІДНІСТЬ АКЦІЙ, %

Назва компанії	Середньомісячна дохідність, $r_{\text{ср}}$
Компанія 1	21
Компанія 2	
Компанія 3	
Компанія 4	
Компанія 5	

Формули для розрахунку середньої дохідності такі:

$$\text{середня арифметична дохідність } \bar{r} = \frac{\sum_{i=1}^n r_i}{n},$$

$$\text{середня геометрична дохідність } r = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n (1 + r_i)} - 1,$$

де r_i — дохідність активу (інвестиційного портфеля) за i -й період;
 n — кількість періодів.

Теоретична основа

Головною мірою успіху для інвестора є ставка доходу, яка визначає рівень зростання його грошових коштів за час володіння фінансовим активом. Сукупний дохід за період володіння фінансовими активами залежить від зростання (чи зниження) ціни фінансових активів протягом інвестиційного періоду, а також дивідендного або відсоткового (поточного) доходу, який забезпечує даний фінансовий актив (дивіденди, купонні виплати). Відповідно **ставка дохідності** визначається як сума грошових коштів, які отримані протягом інвестиційного періоду, на кожну інвестовану грошову одиницю:

$$\text{Сукупна дохідність} = \frac{(\text{Кінцева ціна} - \text{Початкова ціна}) + \text{Дивіденди (Купони)}}{\text{Початкова ціна}}$$

↑ дохідність від приросту капіталу
↑ поточна дохідність

Із формули видно, що сукупна дохідність складається з дохідності від приросту капіталу та поточної дохідності (дивідендної).

Крім сукупної дохідності, яка є простою і однозначною мірою дохідності інвестицій за певний період, інвестора часто цікавить **середня величина дохідності**, отримана за кілька часових періодів. Для розрахунку середньої величини дохідності окремих фінансових активів чи інвестиційного портфеля використовують різні типи ставок: середні арифметичні, середні геометричні та внутрішні.

Вони різняться між собою, тому варто зрозуміти їх сутність.

Середня арифметична дохідність — це частка від ділення суми значень дохідності за кожний період на кількість періодів. Вона обчислюється за формулою:

$$\text{Середня арифметична дохідність } \bar{r} = \frac{\sum_{i=1}^n r_i}{n},$$

де r_i — дохідність активу (інвестиційного портфеля) за i -й період; n — кількість періодів.

Ця ставка визначає середню дохідність ex post інвестицій протягом n періодів без урахування можливого реінвестування отриманих доходів, тобто відбувається ігнорування нарахування складних відсотків. Однак цей показник є корисним, оскільки являє собою простий прогноз ефективності на наступні періоди, точність якого залежить від розміру і репрезентативності вибірки.

Середня геометрична дохідність визначається за умов реінвестування в наступному періоді доходу, отриманого протягом попереднього періоду:

$$\text{Середня геометрична дохідність } r = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n (1 + r_i)} - 1.$$

Середня геометрична дохідність називається середньою дохідністю, яка зважена по часу і дорівнює єдиній ставці дохідності (за один період), яка забезпечує таку ж загальну ефективність, що і відповідна послідовність фактичних величин дохідності.

Якщо потрібно врахувати зміни грошових сум, які знаходяться в управлінні інвестора, тоді варто розраховувати внутрішню ставку дохідності (IRR). Вона визначається з урахуванням часового фактора в оцінці доходу за окремим активом чи інвестиційним портфелем.

Внутрішня ставка дохідності (загальноприйняте скорочення — **IRR** (ВД)) — це ставка, за якою чистий дисконтований дохід (NPV) дорівнює нулю.

Внутрішньою дохідністю фінансових інструментів називають відсоткову ставку, за якої приведена вартість майбутнього потоку платежів по даному фінансовому інструменту збігається з його ринковою ціною.

Інвестиція становлять інтерес для інвестора, якщо внутрішня ставка дохідності вища, ніж мінімальний прийнятний показник окупності інвестицій у фінансовий інструмент.

4-й крок

Визначити ризик акцій, а саме, середньоквадратичне відхилення (σ) дохідності акцій.

Оскільки розрахунки будуться на даних статистичних спостережень за певний проміжок часу (на відміну від методу побудови сценарію подій з розподілом імовірностей), то стандартне відхилення σ визначають за формулою:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (r_i - \bar{r})^2}{n - 1}},$$

де i — стан; r_i — ставка доходу фінансового активу в n -й період часу; n — кількість періодів, за який аналізується дохідність; \bar{r} — середня дохідність фінансового активу.

Для зручності проведення обчислень пропонуємо заповнити такий макет (табл. 13):

Таблиця 13

РОЗРАХУНОК СТАНДАРТНОГО ВІДХИЛЕННЯ (σ)

\bar{r}	$r_i - \bar{r}$	$(r_i - \bar{r})^2$
		$\sum (r_i - \bar{r})^2 =$

Розрахунки можна провести з допомогою MS Excel для решти компаній у такий спосіб.

Місяць	Доходність
Січень	43,00
Лютий	50,00
Березень	13,00
Квітень	18,00
Травень	45,00
Червень	24,00
Липень	0,00
Серпень	33,00
Вересень	4,00
Жовтень	22,00
Листопад	-10,00
Грудень	2,00
Середнє	20,92
Стандартне відхилення	18,98
Дисперсія	360,27

Результати оформити у вигляді табл. 14 і зробити висновки.

Таблиця 14

Назва компанії	Дисперсія (σ^2)	Стандартне відхилення (σ)	Коефіцієнт варіації (КВ)
Компанія 1			
Компанія 2			
Компанія 3			
Компанія 4			
Компанія 5			

Теоретична частина

Найпоширенішою мірою ризику є дисперсія, або стандартне відхилення очікуваної доходності (σ^2). Вона є доволі точною і широко визнаною мірою ризику, яку використовують у теоретичних моделях оцінювання фінансових інструментів. Це показник розпоршення доходності навколо очікуваної величини. Чим ме-

ніше розпорошені ставки доходів навколо очікуваної, тим вищою є впевненість в одержанні цієї дохідності у майбутній період.

Визначення ризику фінансового активу як σ здійснюють у такий спосіб:

1) у разі наявності інформації щодо дохідності за певну кількість періодів (історичний підхід) використовуються формули:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (r_i - \bar{r})^2}{n-1}} \quad \text{та} \quad \bar{r} = \frac{\sum r_i}{n},$$

де i — порядковий номер періоду; r_i — ставка доходу фінансового активу в i -й період часу; \bar{r} — середня дохідність фінансового активу; n — кількість періодів, за який аналізується дохідність;

2) у разі наявності інформації щодо дохідності за різних подій (сценаріїв) (суб'єктивний підхід) з різною ймовірністю їх настання використовується формула:

$$\sigma = \sqrt{\sum (r_i - E(r))^2 \cdot P_i} \quad \text{та} \quad E(r) = \sum r_i \cdot P_i,$$

де i — варіант події; P_i — ймовірність i -го варіанта події; r_i — ставка доходу фінансового активу за умови i -го варіанта; $E(r)$ — очікувана дохідність фінансового активу.

Ймовірність події P_i визначається можливістю того, що зазначена подія може статись. Перелік усіх можливих подій або їхніх наслідків із зазначенням ймовірності їх є розподілом ймовірності. Сума ймовірностей завжди дорівнює 1,0 або 100 %.

Визначення σ дає змогу з'ясувати межі очікуваної дохідності:

з ймовірністю 68,26 % : $r \pm \sigma$;

з ймовірністю 95,46 % : $r \pm 2\sigma$;

з ймовірністю 99,74 % : $r \pm 3\sigma$.

Це означає, що якщо очікувана дохідність r дорівнює 17,6 %, а σ дорівнює 15,5, то очікувана дохідність знаходитиметься з ймовірністю 68,26 % у межах від +2,1 % до +33,1 %; 95,46 % у межах від +13,4 % до +48,6 %; 99,74 % у межах від -28,9 % до +64,1 %.

Як вчинити, коли один варіант обіцяє вищу дохідність фінансової інвестиції, а інший — мінімальний ризик? За таких умов, як підґрунтя для порівняння, використовують додаткову відносну міру ризику: **коефіцієнт варіації KB**, який обчислюють діленням величини стандартного відхилення (ризик σ) на рівень очікуваної ставки доходу $E(r)$ на вкладений капітал і показує ризик на одиницю дохідності:

$$KB = \sigma / E(r) \quad \text{або} \quad KB = \sigma / \bar{r}.$$

Чим нижчий коефіцієнт варіації KB, тим сприятливіше інвестування у фінансовий актив у плані співвідношення дохідності і ризику.

Маючи дані щодо дохідності і ризику активів, необхідно провести ще ряд розрахунків з визначення коефіцієнтів коваріації та кореляції. Після чого стане можливим формування портфеля із заданими вимогами щодо ризику і дохідності.

5-й крок

На підставі вище проведених розрахунків, вибрати акції двох емітентів для формування інвестиційного портфеля і розрахувати показники, які характеризують взаємозв'язки між дохідністю цих акції (коваріацію та кореляцію).

Усі необхідні дані вже розраховані на попередніх кроках, тому їх просто необхідно звести в одну таблицю і, скориставшись формулами, розрахувати необхідні коефіцієнти.

Для коефіцієнта коваріації допоміжні розрахунки можна провести за допомогою табл. 15.

Таблиця 15

РОЗРАХУНОК КОЕФІЦІЄНТА КОВАРІАЦІЇ

Місяць	Дохідність компанії 1 r_{Ai}	Дохідність компанії 2, r_{Bi}	$r_{Ai} - \bar{r}_A$	$r_{Bi} - \bar{r}_B$	$(r_{Ai} - \bar{r}_A) * (r_{Bi} - \bar{r}_B)$
Січень	43				
Лютий	50				
Березень	13				
Квітень	18				
Травень	45				
Червень	24				
Липень	0				
Серпень	33				
Вересень	4				
Жовтень	22				
Листопад	-10				
Грудень	9				
Середня дохідність	$\bar{r}_A = 21$	\bar{r}_B			
					Σ

Розрахувати коваріацію та кореляцію дохідності двох активів, дані звести у загальну таблицю і зробити висновки.

Розрахунок коефіцієнтів коваріації та кореляції можна за допомогою Excel.

Теоретична частина

Для визначення наявності взаємозв'язку і напряму зміни дохідностей використовують показник **коваріації**. Коваріація — це міра взаємодії двох випадкових змінних. У нашому випадку такими змінними є дохідності цінних паперів. Позитивна коваріація означає, що дохідності двох фінансових активів мають тенденцію змінюватись в одному напрямі за певний час. Від'ємна коваріація показує, що дохідності двох фінансових активів мають тенденцію змінюватись у різних напрямках за певний період часу.

Для двох активів A і B коваріація дохідності визначається у такий спосіб:

1) у разі наявності інформації щодо дохідності за певну кількість періодів (історичний підхід) використовується формула:

$$\text{COV}_{A,B} = \frac{\sum (r_{Ai} - \bar{r}_A)(r_{Bi} - \bar{r}_B)}{n - 1},$$

де $\text{COV}_{A,B}$ — коваріація дохідності активів A і B ; \bar{r}_A — середня дохідність активу A за n періодів; \bar{r}_B — середня дохідність активу B за n періодів; r_{Ai} — дохідність активу A в i -му періоді; r_{Bi} — дохідність активу B в i -му періоді; n — кількість періодів, за які реєструвалась дохідність активів A і B ;

2) у разі наявності інформації щодо дохідності за різних подій (сценаріїв) (суб'єктивний підхід) з різною ймовірністю їх настання використовується формула:

$$\text{cov}_{AB} = \sum_{i=1}^n p_i \cdot ((r_{Ai} - E(R_A)) \cdot (r_{Bi} - E(R_B))),$$

де p_i — ймовірність настання певної події (сценарію); r_{Ai} , r_{Bi} — дохідність активів A і B за певного сценарію; $E(R_A)$, $E(R_B)$ — очікувана дохідність A і B .

Наскільки тісний зв'язок між змінами дохідностей цих активів, можна визначити за допомогою іншого показника — **коефіцієнта кореляції**.

Коефіцієнт кореляції визначає рівень взаємозв'язку змін дохідностей двох активів і розраховується з формулою:

$$\text{CORR}_{A,B} = \frac{\text{COV}_{A,B}}{\sigma_A \sigma_B},$$

де $\text{CORR}_{A,B}$ — коефіцієнт кореляції дохідності активів A і B ; $\text{COV}_{A,B}$ — коваріація дохідності активів A і B ; σ_A — стандартне відхилення дохідності активу A ; σ_B — стандартне відхилення дохідності активу B .

Коефіцієнт кореляції може змінюватися у межах від -1 до $+1$. Якщо це означає, що між ними існує позитивне лінійне відношення, то доходи двох акцій змінюються разом лінійним способом. Якщо це означає негативне лінійне відхилення між двома серіями доходу, ставка дохідності за одним активом буде вище середнього значення, і за іншим активом буде нижче від середнього значення на певну величину. За нульового значення коефіцієнта кореляція між дохідностями активів відсутня.

6-й крок

Розрахувати дохідність інвестиційного портфеля, сформованого з двох акцій.

На дохідність інвестиційного портфеля впливає два показника:

1. Дохідність кожної з акцій, які входять у портфель. Ця величина не залежить від інвестора. (Розрахована на 2-му кроці.)
2. Питома вага цих акцій у портфелі, яка задається інвестором залежно від його схильності до ризику.

Тому студентам необхідно прорахувати дохідність для різних варіантів портфелів і заповнити табл. 16.

Таблиця 16

ДОХІДНІСТЬ ПОРТФЕЛЯ З ДВОХ АКТИВІВ ЗА РІЗНОЇ СТРУКТУРИ

Питома вага акції 1 $W_1, \%$	Питома вага акції 2 $W_2, \%$	Дохідність портфеля \bar{R}
100	0	
90	10	
80	20	
70	30	
60	40	
50	50	
40	60	

Питома вага акції 1 $W_1, \%$	Питома вага акції 2 $W_2, \%$	Дохідність портфеля \bar{R}
30	70	
20	80	
10	90	
0	100	

Теоретична частина

Дохідність портфелю \bar{R} — це середньозважена величина дохідності цінних паперів, що складають портфель. Їх розраховують за формулою середньоарифметичної зваженої:

$$\bar{R} = w_1 R_1 + w_2 R_2 + \dots + w_n R_n = \sum w_i R_i,$$

де i — вид цінного папера; R_i — очікувана чи середня дохідність i -го цінного папера; w_i — частка i -го цінного папера у вартості всього портфеля; n — кількість пакетів різних цінних паперів, що входять до портфеля. Зазначимо, що w_i — величина, пропорційна вартості портфеля, інвестованої в i -ті цінні папери (тобто w_i — сума, інвестована у i -ті цінні папери, поділена на загальну вартість портфеля). Сума всіх w_i має дорівнювати одиниці.

7-й крок

Оцінити ризик інвестиційного портфеля σ_p , сформованого з двох цінних паперів. Для цього необхідно розрахувати стандартне відхилення дохідності інвестиційного портфеля, заповнити табл. 17 і зробити висновок.

Таблиця 17

РИЗИК ПОРТФЕЛЯ З ДВОХ АКТИВІВ ЗА РІЗНОЇ СТРУКТУРИ

Питома вага акції 1 $W_1, \%$	Питома вага акції 2 $W_2, \%$	Ризик портфеля σ_p
100	0	
90	10	
80	20	
70	30	
60	40	
50	50	

Питома вага акції 1 $W_1, \%$	Питома вага акції 2 $W_2, \%$	Ризик портфеля σ_p
40	60	
30	70	
20	80	
10	90	
0	100	

Теоретична частина

Загальний ризик портфеля складається систематичного (ринкового, бета-ризiku) і несистематичного (індивідуального, специфічного, залишкового). Систематичний ризик породжується загальноринковими й економічними умовами, і цей ризик у диверсифікованому портфелі лише усереднюється. Несистематичний ризик, навпаки, може бути зменшений шляхом диверсифікації фінансових активів.

Диверсифікація портфеля цінних паперів — це комбінація різних цінних паперів, урізноманітнення яких забезпечує зменшення ймовірності недоотримання доходів щодо портфеля загалом.

Сукупний ризик диверсифікованого портфеля з урізноманітненням його складу має тенденцію до зниження і наближення до деякої межі — він апроксимує усереднений рівень ринкового ризику (рис. 1).

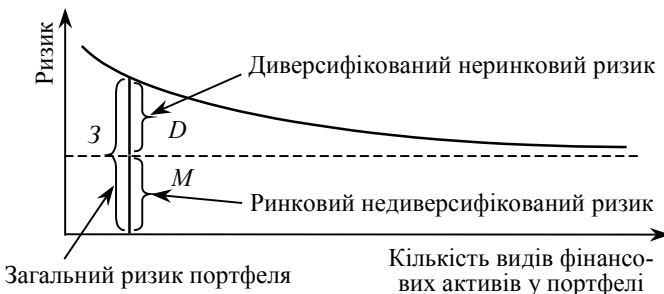


Рис. 1. Графічне зображення диверсифікованого та недиверсифікованого ризику

Ризик портфеля залежить від того, у якому напрямі змінюються дохідності активів у разі зміни кон'юнктури ринку і в якій мірі.

Ризик портфеля, який складається з двох активів, розраховується за формулою:

$$\sigma_p^2 = W_A^2 \sigma_A^2 + W_B^2 \sigma_B^2 + 2W_A W_B \text{COV}_{A,B},$$

де σ_p^2 — ризик (дисперсія) портфеля; W_A — питома вага активу A у портфелі; W_B — питома вага активу B у портфелі; σ_A — ризик (стандартне відхилення дохідності) активу A ; σ_B — ризик (стандартне відхилення дохідності) активу B ; $\text{COV}_{A,B}$ — коваріація дохідності активів A і B .

Оскільки $\text{CORR}_{A,B} = \frac{\text{COV}_{A,B}}{\sigma_A \sigma_B}$, то формулу $\sigma_p^2 = W_A^2 \sigma_A^2 + W_B^2 \sigma_B^2 + 2W_A W_B \text{COV}_{A,B}$ можна переписати, скориставшись коефіцієнтом кореляції, а саме:

$$\sigma_p^2 = W_A^2 \sigma_A^2 + W_B^2 \sigma_B^2 + 2W_A W_B \sigma_A \sigma_B \text{CORR}_{A,B}.$$

Коли кореляція $+1$, то змінні перебувають у прямій функціональній залежності. Для такого випадку зазначена вище формула перетворюється на формулу квадрату суми, оскільки $\text{CORR}_{A,B} = 1$:

$$\sigma_p^2 = (W_A \sigma_A + W_B \sigma_B)^2 \text{ або } \sigma_p = W_A \sigma_A + W_B \sigma_B.$$

Таким чином, якщо дохідності активів мають кореляцію $+1$, то ризик портфеля — це середньозважений ризик активів, які входять до його складу. Об'єднання таких активів в один портфель не дозволяє скористатись можливостями диверсифікації для зниження ризику, оскільки при зміні кон'юнктури їх дохідності будуть змінюватися в прямій залежності в одному й тому самому напрямі. У цьому випадку диверсифікація не призводить до скорочення ризику, а тільки усереднює його.

Коли кореляція -1 , то змінні знаходяться в зворотній функціональній залежності. Для такого випадку використовується формула:

$$\sigma_p^2 = (W_A \sigma_A - W_B \sigma_B)^2 \text{ або } \sigma_p = W_A \sigma_A - W_B \sigma_B.$$

Об'єднання у портфель активів з кореляцією -1 дозволяє зменшити його ризик порівняно з ризиком кожного окремого активу, оскільки за зміни кон'юнктури різноспрямовані рухи дохідності активів A і B будуть гасити один одного. При цьому очікувана дохідність портфеля залишиться незмінною і буде залежати від очікуваної дохідності кожного активу і його питомої ваги у портфелі.

Ризик портфеля, який складається з кількох активів, розраховується за формулою:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \text{Cov}_{i,j},$$

де σ_p^2 — ризик портфеля; W_i — питома вага i -го активу в портфелі; W_j — питома вага j -го активу в портфелі; $\text{Cov}_{i,j}$ — коваріація дохідності i -го та j -го активів.

У формулі ризику портфеля, який складається з кількох активів, стоїть знак подвійної суми $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n$. Він означає, що розкриваючи формулу, потрібно спочатку взяти значення $i = 1$ і помножити на нього всі значення j від 1 до n , а потім повторити цю операцію, але вже для $i = 2$ і т. д. У підсумку буде n доданків.



Тренінгове завдання 5

Визначення очікуваної (необхідної) дохідності фінансового інструменту із застосуванням CAPM

Теоретична частина

1. Основні положення цінової моделі ринку капіталу (CAPM)

Вкладання коштів у фінансові активи відбувається за умови перевищення фактичної дохідності фінансового активу над очікуваною (необхідною) дохідністю. Значення очікуваної дохідності визначається інвестором суб'єктивно, тобто кожен інвестор самостійно встановлює для себе достатній рівень доходу від фінансового активу. Очікувана дохідність передбачає такий рівень доходу, за якого відбувається **компенсація ризику** здійснення інвестицій у певні фінансові активи. Як відомо, існує взаємозв'язок між дохідністю і ризиком. Чим вище можливість виникнення несподівано низького доходу чи збитків, тим вищим є ризик. Чим вище ризик, тим вищою має бути очікувана дохідність.

У теорії портфельного інвестування розглядається кілька методів, які допомагають інвестору визначити очікувану (необхідну) дохідність. В їх основі лежить спроба кількісної оцінки ризику, властивого об'єкту інвестування, та його впливу на ставку доходу. Однією з них є цінова модель ринку капіталу CAPM (МОКА).

Цінова модель ринку капіталу САРМ (МОКА) — демонструє взаємозв'язок між ризиком та очікуваною (необхідною) дохідністю фінансових активів. Ризик у цій моделі вимірюється коефіцієнтом β , який визначає міру систематичного ризику.

За моделлю САРМ взаємозв'язок між дохідністю і ризиком окремого фінансового активу описується рівнянням «**очікувана дохідність — коефіцієнт β** »:

$$E(R_i) = R_f + \beta[E(R_m) - R_f],$$

де $E(R_i)$ — очікувана дохідність акцій i -го емітента (необхідна ставка доходу);

R_f — безризикова ставка доходу;

$E(R_m)$ — середня дохідність ринку цінних паперів, або дохідність (еталонного) ринкового портфеля;

β_i — бета-коефіцієнт як міра систематичного (ринкового) ризику i -го фінансового активу;

$[E(R_m) - R_f]$ — премія за ризик цінних паперів, їх очікувана додаткова дохідність.

Рівняння «**очікувана дохідність — коефіцієнт β** » словесно можна виразити так: ставка доходу будь-якого активу перевищує безризикову ставку на величину премії за ризик, яка дорівнює мірі систематичного ризику цього активу (β -коефіцієнта), помноженого на премію за ризик (еталонного) ринкового портфеля.

Ринковий портфель — це портфель, у якому частка кожного цінного папера пропорційна її частці в загальній капіталізації ринку.

Очікувана (необхідна) дохідність — це ставка доходу, яку **прагне** отримати інвестор на свої інвестиції з огляду на компенсацію притаманного їм ризику. Очікувану дохідність варто відрізнити від прогнозованої, яка визначається як передбачення зміни дохідності фінансового активу в майбутньому.

Безризикова ставка доходу — це номінальна процентна ставка за короткостроковими державними цінними паперами. В Україні основою для формування безризикових процентних ставок виступають ставки рефінансування та облікова ставка НБУ, середня ставка по короткостроковим депозитним внескам у вільноконвертованій валюті найбільш надійних банків України.

Середня дохідність ринку цінних паперів (ринкова дохідність) — це ставка доходу індексу даного ринку. В США таким індексом був би індекс S&P 500, в Росії — індекс РТС, в Україні — індекс ПФТС УБ.

β (*Beta*) — самий цікавий елемент формули. Це спеціальний коефіцієнт, який вимірює ризиковість фінансового активу. β -коефіці-

ент кількісно вимірює систематичний ризик фінансового активу і показує, наскільки чутливий дохід за активом до змін ринкової дохідності. β -коефіцієнт ринкового портфеля $\beta_m = 1$. β -коефіцієнт безризикового активу дорівнює 0.

Розглянемо застосування CAPM для визначення мінімальної ставки доходу, необхідної для компенсації інвестору за ризик, на конкретному прикладі. Визначимо очікувану (необхідну) дохідність акцій компанії Z , яка має $\beta = 1,6$, та компанії Q , що має $\beta = 0,9$, за умови, що безризикова дохідність $R_o = 0,06\%$, середня дохідність ринку (ринкового портфеля) $R_m = 0,12\%$. Очікувана (необхідна) дохідність акцій:

$$\text{для компанії } Z: R_Z = 0,06 + 1,6 \cdot (0,12 - 0,06) = 0,156;$$

$$\text{для компанії } Q: R_Q = 0,06 + 0,9 \cdot (0,12 - 0,06) = 0,114.$$

Взаємозв'язок розглянутих показників графічно можна продемонструвати лінією ринку цінних паперів SML (рис. 2).

CAPM передбачає, що існує лінійна залежність між ризиком (бета-коефіцієнтом) та очікуваною дохідністю. Лінія ринку цінних паперів SML являє собою пряму лінію, яка проходить через дві точки, координати яких $(r_f, 0)$ і $(E(r_m); 1)$. Де, 0 та 1 — це β безризикового активу та ринкового портфелю, відповідно. Отже, SML можна побудувати, знаючи ставку без ризику й очікувану дохідність ринкового портфеля.

Якщо $\beta = 0$, то необхідна (очікувана) дохідність дорівнює ставці дохідності безризикових активів 6% (F); якщо $\beta = 1$, то необхідна (очікувана) дохідність дорівнює ринковій дохідності 12% (M). Лінію ринку цінних паперів (SML) можна побудувати, спроектувавши її через ці дві точки. За цих значень очікувана дохідність цінних паперів, для яких β дорівнює $1,6$, становить $15,6\%$ (Z), а для $\beta = 0,9$ становить $11,4\%$ (Q). Лінія ринку цінних паперів ясно демонструє компроміс між ризиком і дохідністю.

З графіку видно, що, наприклад, інвестиція є прийнятною для портфельного інвестора, якщо фактична дохідність фінансового активу з $\beta = 1,6$ становитиме не менше очікуваної (необхідної) дохідності — $15,6\%$, а активу з $\beta = 0,9$ становитиме не менше $11,4\%$.

Кожному фінансовому активу відповідає точка на лінії ринку цінного паперу SML, яка відображає очікувану (необхідну) ставку доходу для цього активу. Однак для прийняття рішення щодо доцільності інвестування важлива ще одна точка, яка відображає фактичну дохідність цінного папера. Вона може бути розташована: на лінії ринку цінного папера, вище або нижче цієї лінії. У другому разі фінансовий актив вважають інвестиційно привабливим, у третьому — непривабливим.

2. Визначення β -коефіцієнта як міри систематичного (ринкового) ризику

Коефіцієнт чутливості β («бета») — кількісно вимірне систематичний (ринковий) ризик фінансового активу і показує, наскільки чутливий дохід за активом до змін середньоринкової дохідності.

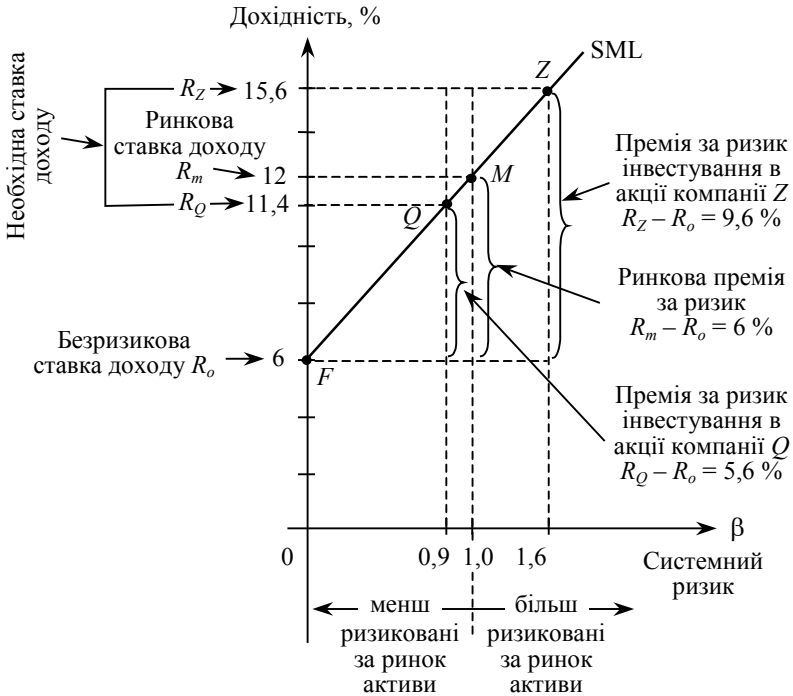


Рис. 2. Використання SML для інтерпретації розрахунку очікуваної дохідності (необхідної ставки доходу) акцій

β показує залежність між дохідністю (вартістю) активу (або портфелю інвестора) і дохідністю (вартістю) ринкового портфеля. Вона дає можливість оцінити, в якій мірі (як інтенсивно) зміниться дохідність фінансового активу, відносно зміни дохідності ринкового портфеля. Чим більша ця мінливість, тим і більший ризик цінного папера.

β -коефіцієнт ринкового портфеля $\beta_m = 1$

Значення β фінансового активу визначається на підставі пошуку параметрів регресивної моделі типу $R_i = \alpha + \beta R_m$, де R_i — дохідність i -го цінного папера; R_m — дохідність ринку; α — параметр точки перетину лінії регресії та осі абсцис; β — тангенс кута нахилу, міра си-

стемного ризику (рис. 3). З алгоритмом розрахунку β на основі регресійного аналізу можна ознайомитись на <http://faculty.babson.edu>.

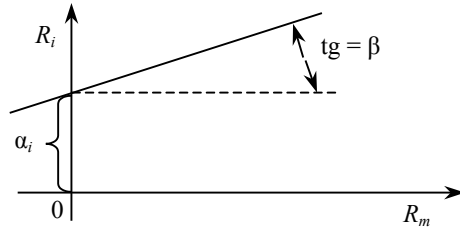


Рис. 3. Характеристична лінія для визначення β -коефіцієнта

Вихідними даними для побудови регресійної моделі є:

- фактична дохідність фінансового активу (наприклад, дохідність акцій конкретного емітента) за минулі періоди;
- фактична дохідність ринкового портфеля (наприклад зміна індексу ПФТС) за минулі періоди.

Далі за допомогою методу найменших квадратів будується лінія регресії, яка мінімізує суму квадратичних відхилень точок від характеристичної лінії. β -коефіцієнт є тангенсом кута нахилу характеристичної лінії до осі абсцис.

β може мати як позитивне, так і негативне значення, хоча майже всі значення показника зазвичай позитивні, і більшість акцій мають β у діапазоні від 0,5 до 1,75.

Чим вище β , тим більший ризик має цінний папір (табл. 18).

Таблиця 18

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК β І РИЗИКУ

β	Напрямок зміни дохідності	Ступінь впливу ринку на фінансові активи
2,0	Дохідність фінансових активів та дохідність ринкового портфеля змінюються в одному напрямі	Дохідність фінансових активів у два рази чутливіша на зміни порівняно з ринком
1,0		Так само чутливі, або ризиковані, як і ринок
0,5		У два рази менш чутливі за ринок
0	Дохідність фінансових активів майже не залежить від змін, що відбуваються на ринку	Не реагують на зміни ринку
-0,5	Змінюються у протилежному напрямку	У два рази менш чутливі за ринок
-1,0		Так само чутливі, або ризиковані, як і ринок
-2,0		У два рази чутливіші на зміни порівняно з ринком

Для акцій, у яких значення β позитивне, збільшення ринкової дохідності приводить до зростання дохідності цих акцій, і навпаки. Цінні папери, у яких β більше 1, сильніше реагують на зміни, ніж ринок. Цінні папери, β яких менше 1, звичайно, будуть менш чутливі на зміни ринкової дохідності і відповідно вважаються менш ризикованими. На ринках цінних паперів деяких країн створені спеціальні служби, які визначають β -коефіцієнт акцій і регулярно їх публікують.

Значення α може бути більше і менше 0. Чим вища α , тим привабливіша акція, оскільки характеризує спроможність цінного папера виявляти підвищену чи знижену дохідність відносно середньої тенденції на ринку. За американським висловом: «Keep your α high and β low» (дотримуйся високого α і низького β).



Практична частина

Розрахувати на основі реальних даних очікувану дохідність акцій з використанням моделі CAPM

Перед початком виконання тренінгові завдання необхідно вибрати компанію-емітента, очікувана дохідність акцій якого буде розраховуватись. Кожна група на сайтах українських фондових бірж (УБ, ПФТС тощо) сайті <http://investfunds.com.ua> обирає будь-яку компанію, акції якої торгуються на біржі і мають оприлюднені дані щодо динаміки цін. Бажано, щоб кожна група обрала компанію різної галузі.

Порада: перед остаточним визначенням емітента варто відстежити активність торгів акціями цього емітента.

Для виконання практичної частини, необхідно **здійснити такі кроки.**

1-й крок

Обрати дату, на яку будуть здійснюватись розрахунки. Крапкою відліку може бути обрана дата, коли ви приступили до підготовки цього завдання, — наприклад 12.10.2010.

2-й крок

Знайти й обґрунтувати ставку дохідності за безризиковими активами R_f . Для цього можна скористатись даними, наведеними на сайті НБУ: http://bank.gov.ua/Fin_gyn/Rynok_kap/index.htm, або роз-

рахувати середню ставку за короткостроковими депозитними внесками у вільноконвертованій валюті провідних банків України тощо.

3-й крок

Розрахувати ринкову дохідність $E (R_m)$ шляхом визначення дохідності індексу ПФТС. Для цього вам необхідні значення дохідності індексу ПФТС за розрахунковий період.

Індекс ПФТС:

Наприклад: 12.10.2010 — 791,69;

18.11.2009 — 758,30.

Річна дохідність індексу ПФТС = $(791,69 - 758,30) / 758,30 = 0,044$, або 4,4 %.

$E (R_m) = 4,4 \%$.

4-й крок

Розрахувати β -коефіцієнт. Усі відсоткові ставки, які використовуються для розрахунків повинні бути одного порядку (річні, квартальні, за місяць тощо).

В основу розрахунку β покладений регресійний аналіз, де рівняння регресії має вигляд $y = a + bx$. Параметром x виступає зміна вартості ринкового портфеля (зміна індексу ПФТС УБ або іншого ринкового індексу), тобто його дохідність за певний проміжок часу, іншого параметра y — зміна вартості (ціни) акцій конкретного емітента, тобто її дохідності, за такий же проміжок часу (не менше 30 періодів з наявністю торгів по акції в цей день). До уваги береться ціна останньої угоди в цей день.

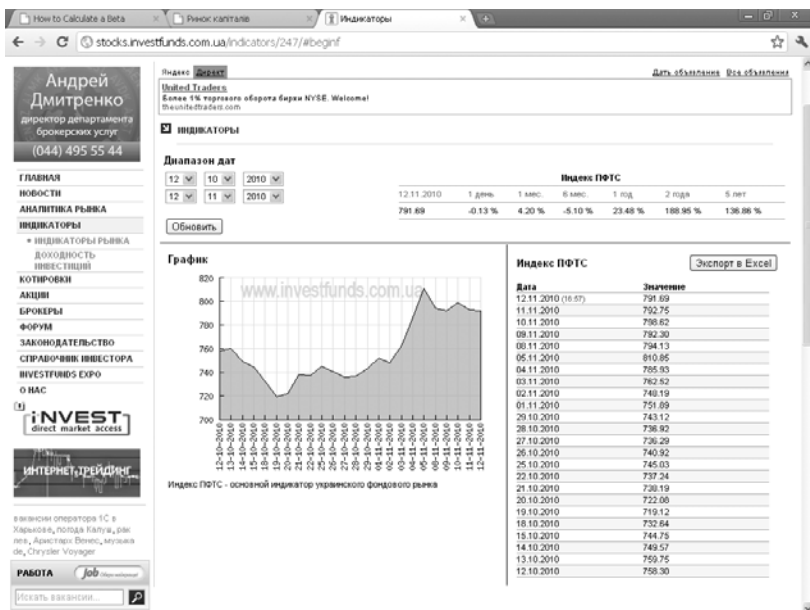
Отже, необхідно визначити **якою мірою** (коефіцієнт b) зміниться дохідність акції (параметр y) відносно зміни дохідності індексу ПФТС (параметр x). Коефіцієнт b при параметрі x визначає кількісне значення коефіцієнта чутливості β , який кількісно вимірює систематичний (ринковий) ризик фінансового активу.

Алгоритм розрахунку коефіцієнта β на підставі історичних даних

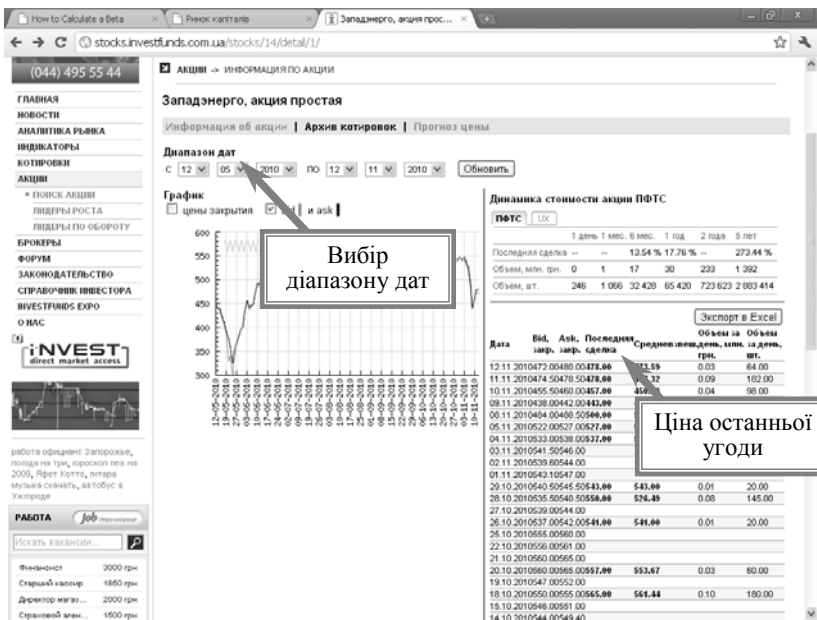
Розрахунок коефіцієнта β можна провести за матеріалами, наведеними на сайті: <http://faculty.babson.edu/academic/Beta/CalculateBeta.htm>, або таким алгоритмом.

1. Формуємо вихідну інформацію для розрахунку параметрів регресії.

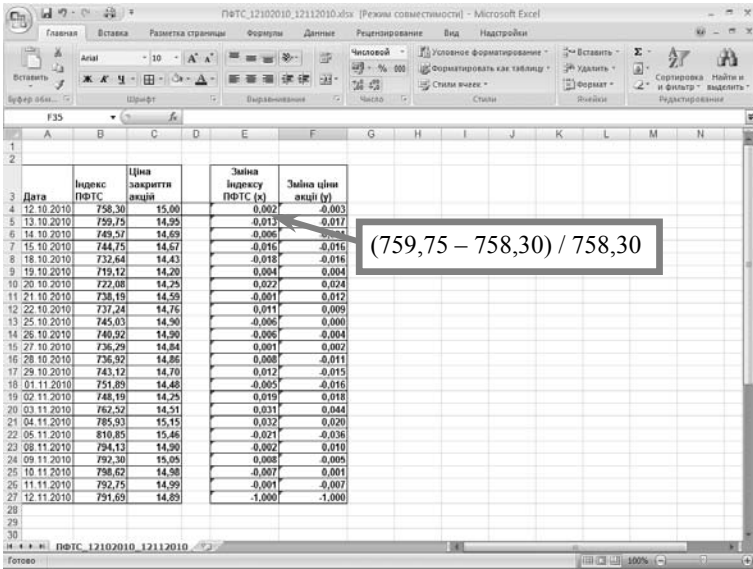
Значення індексу ПФТС за період не менше місяця:



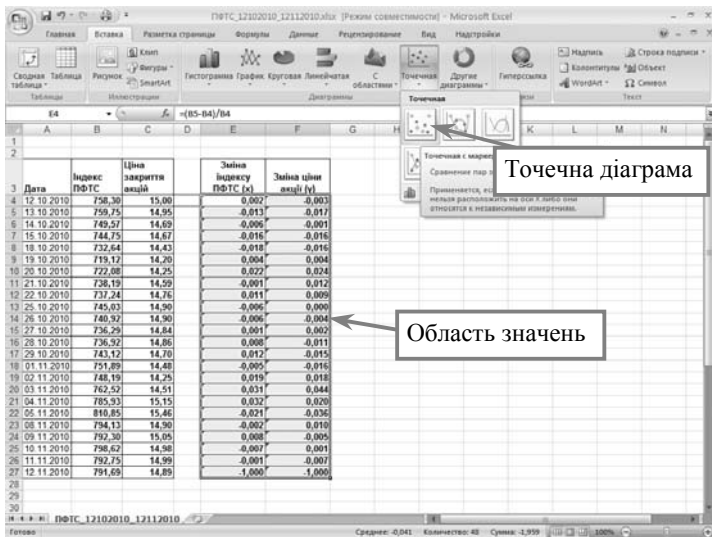
Значення ціни закриття акції обраного емітента за обраний період:



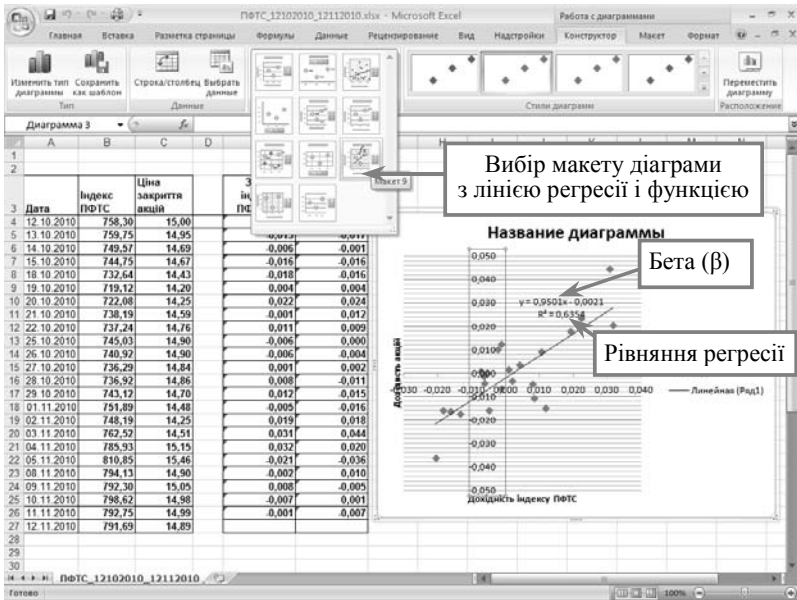
2. Переносимо дані в Excel і проводимо розрахунки значень параметрів x і y , які є темпом приросту індексу ПФТС та ціни закриття акції.



3. Виділяємо площину значень для побудови графіка і будемо графік.



4. Будуємо лінію регресії, для чого змінюємо макет діаграми і знаходимо рівняння регресії.



5-й крок

Розрахувати очікувану дохідність акцій з використанням моделі CAPM, для чого необхідно підставити розраховані значення безризикової ставки, ринкової дохідності в формулу наведену в теоретичній частині.

6-й крок

Визначити за реальними даними фактичну дохідність обраних акцій і, порівнюючи з визначеною вами очікуваною дохідністю, зробити висновок щодо доцільності придбання акцій. У разі відсутності даних з фактичної дохідності акцій на ринку, з метою визначення доцільності придбання використати значення дохідності на рівні 25 %.

7-й крок

Побудувати за наведеними даними лінію ринку цінних паперів SML з усіма позначками.

8-й крок

Зробити загальний висновок щодо ризикованості і дохідності цінного папера обраного емітента.

Вихідні дані, розрахунки, графік та рівняння регресії та висновки оформити і навести в роботі групи.



Тренінгове завдання 6

Управління портфелем фінансових інвестицій

Теоретична частина

Фінансове інвестування є активною формою використання вільного капіталу та одним із засобів реалізації стратегічних цілей суб'єкта, пов'язаних з диверсифікацією його діяльності.

Метою завдання оволодіння теоретико-методичними підходами та практичними навиками з ефективного управління фінансовими інвестиціями.

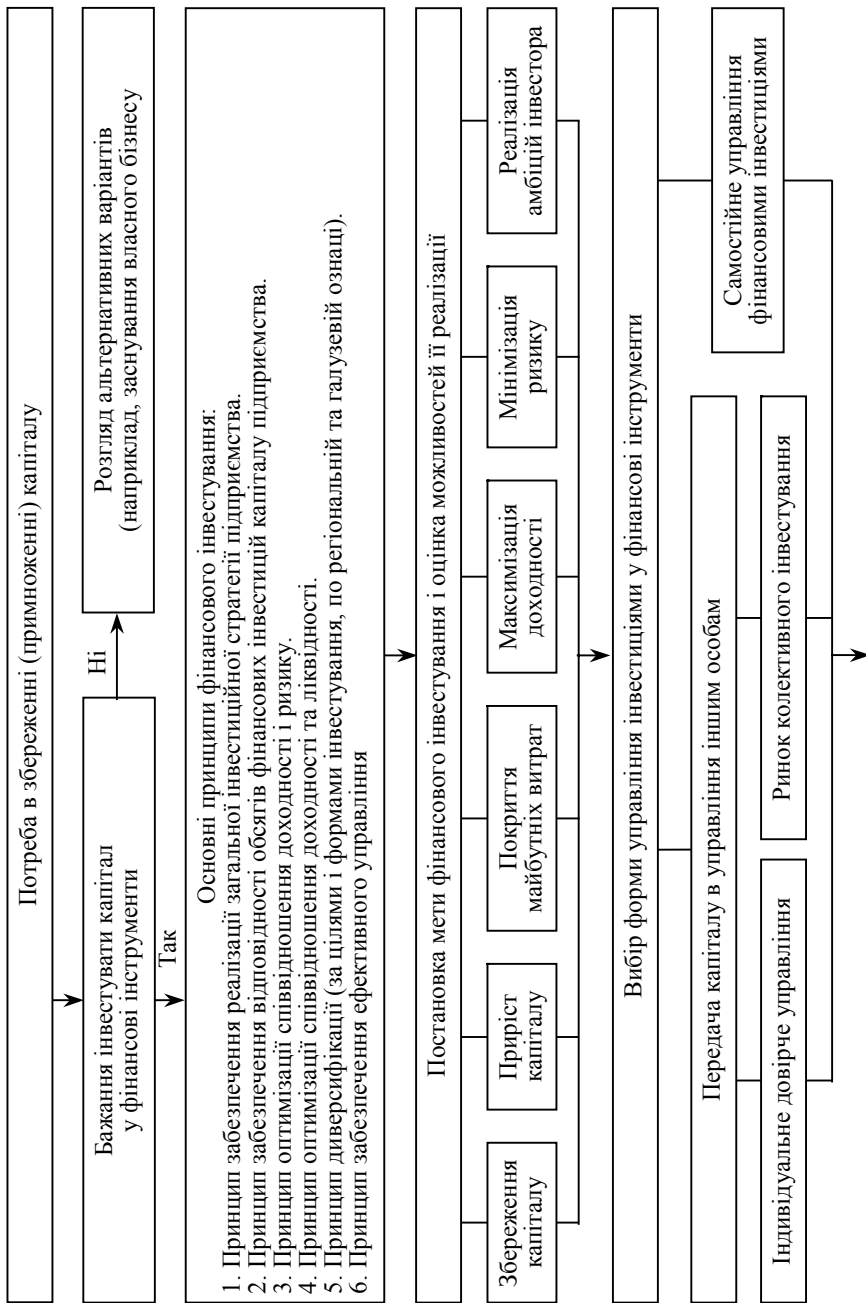
Фінансові інвестиції — окремий незалежний напрям інвестиційної діяльності суб'єкта, що полягає у вкладенні капіталу у різноманітні фінансові інструменти, які є предметом купівлі-продажу на фінансовому ринку. До фінансових інструментів належать: цінні папери, депозитні вклади, валюти різних країн, похідні фінансові інструменти, дорогоцінні камені, твори мистецтв тощо.

Процес управління фінансовими інвестиціями включає низку етапів, які відображені на рис. 4. Управління фінансовими інвестиціями являє собою сукупність управлінських рішень, а також способів, методів і прийомів їх реалізації, що забезпечують збереження вкладеного капіталу, досягнення максимально можливого рівня доходності і зниження рівня інвестиційного ризику.

Процес управління фінансовими інвестиціями починається з **визначення мети та оцінки можливостей її реалізації**, що фактично передбачає вибір рівня доходності і ризику розміщення капіталу на певний період часу. При формулюванні мети фінансового інвестування інвестору необхідно дотримуватись таких вимог:

- поставлена мета повинна бути реальною;
- повинен враховуватись обмежений ефект диверсифікації за невеликою кількістю вкладеного капіталу;
- слід враховувати, що минулі досягнення не гарантують майбутніх успіхів.

Наступним етапом управління фінансовими інвестиціями є **вибір форми інвестування**: самостійне управління або передача капіталу в управління іншим особам, — що визначається кваліфікацією та знаннями інвестора.



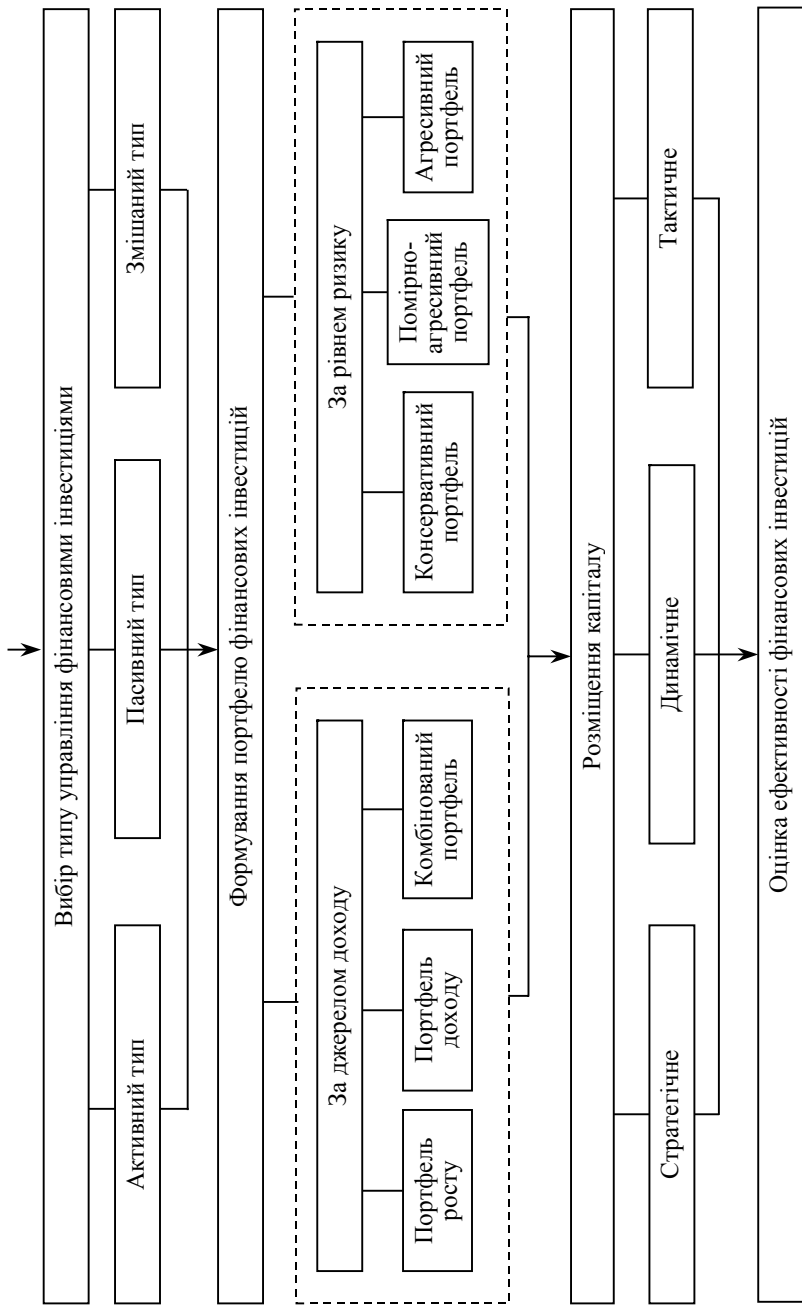


Рис. 4. Схеми управління фінансовими інвестиціями

Самостійне розміщення капіталу у фінансові активи здійснюється за умов володіння достатньою інформацією про об'єкти інвестування та знанням практичних аспектів цього процесу. За відсутності означених умов та достатньої кількості часу для регулярного здійснення управління фінансовими інвестиціями суб'єкти передають капітал в *управління іншим особам*.

Одним з етапів управління фінансовим інвестуванням є **визначення типу (стратегії) управління** інвестиціями у фінансові активи. Зазвичай виділяють три типи (стратегії) управління фінансовими інвестиціями:

1) *активний тип управління* передбачає відстеження тенденцій розвитку фінансового ринку, придбання високодохідних фінансових інструментів і максимально швидкий продаж низькодохідних активів. Такий тип управління притаманний досвідченим інвесторам, інвестиційним менеджерам високої кваліфікації, що потребує хороших знань фінансового ринку та вміння швидко орієнтуватися у разі зміни кон'юнктури ринку;

2) *пасивний тип управління* полягає у вкладенні капіталу у фінансові інструменти із заздалегідь визначеним рівнем ризику і їх утримання в незмінному стані. Такий тип управління характеризується інвестуванням у фінансові активи з низькою оборотністю, мінімальним рівнем доходу і низьким рівнем інвестиційного ризику;

3) *змішаний тип управління* полягає у поєднанні окремих елементів активного і пасивного управління і зазвичай застосовується в умовах, коли розвиток фінансових ринків передбачити досить складно навіть досвідченим інвесторам (фінансова криза, війна тощо).

Розрізняють **два стилі активного управління** фінансовими інвестиціями:

1) *управління «зверху-вниз»* — передбачає оцінку економічної ситуації, прогнозування її можливих у найближчому майбутньому змін, прийняття рішення щодо загальної схеми фінансового інвестування, враховуючи відносну привабливість різних секторів фінансового ринку, а також здійснення аналізу стану фінансового ринку з виділенням економічного сектору, найбільш привабливого для вкладення капіталу та безпосереднє формування інвестиційного портфеля;

2) *управління «знизу-вверх»* передбачає проведення аналізу окремих видів фінансових інструментів з виділенням найкращих з точки зору інвестування, не надаючи особливого значення економічним та ринковим циклам.

Активне управління фінансовими інвестиціями можна поділити на окремі види, відображені в табл. 19.

Таблиця 19

ВИДИ АКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ

Вид	Характеристика
Управління, орієнтоване на збільшення вартості	Передбачає придбання фінансових інструментів, нижче їх справедливої вартості, та їх продаж за цією ж або більш високою ціною
Управління, що орієнтоване на зростання доходу	Передбачає придбання фінансових інструментів з високим рівнем доходності, очікуючи такого ж або ще більшого доходу
Управління, що використовує групову ротацію	Базується на теорії економічних циклів та передбачає визначення поточної фази стану економіки, передбачення наступної та вибір тих економічних секторів, які будуть найдинамічніше розвиватися і вкладення в які будуть приносити найбільший дохід
Управління з орієнтацією на ринкові цикли	Передбачає вибір для інвестування фінансових інструментів виключно на основі попередньої динаміки ринкових цін в тій мірі, в якій вони належать до прогнозованої в майбутньому ринкової динаміки
Управління з врахуванням ринкових коливань	Базується на передбаченні моменту, коли вартість фінансових інструментів зростатиме/знижуватиметься і відповідної їх купівлі-продажу
Управління зі страхуванням інвестиційного ризику	Передбачає інвестування в різні фінансові інструменти з метою диверсифікації, зниження та контролю за інвестиційним ризиком, тобто хеджування

Формування портфеля фінансових інвестицій являє собою процес визначення конкретних фінансових інструментів для вкладення капіталу, а також пропорцій розподілення інвестованих коштів між даними інструментами. При цьому інвестор стикається з проблемами прогнозування, вибору часу здійснення операції та диверсифікації.

Розглядаючи питання щодо формування портфеля фінансових інвестицій, необхідно:

- вибрати оптимальний тип інвестиційного портфеля;
- оцінити прийнятне для себе поєднання ризику та доходу портфеля і відповідно визначити питому вагу портфеля фінансових інструментів з різноманітним рівнем ризику та доходу;
- визначити початковий склад портфеля;
- вибрати подальшу схему управління портфелем.

У сучасній науковій літературі виділяють різноманітні класифікаційні ознаки групування інвестиційних портфельів, що забезпечують реалізацію конкретних форм фінансового інвестування. Більш детально ознайомитись з класифікацією інвестиційних портфельів та портфельів фінансових інвестицій можна в підручнику «Портфельне інвестування».

Виділяють дві головні класифікаційні ознаки типізації портфельів фінансових інвестицій:

1) *за джерелом інвестиційного доходу:*

— портфель зростання, що складається з фінансових інструментів, курсова вартість яких зростає;

— портфель доходу, що складається з фінансових активів із високим рівнем поточного доходу та мінімальним рівнем інвестиційного ризику;

— комбінований портфель, що формується частково із фінансових інструментів, курсова вартість яких зростає, і частково з високонадійних фінансових активів з мінімальним рівнем ризику;

2) *за рівнем інвестиційного ризику:*

— консервативний портфель, що формується з метою захисту фінансових активів від інфляції, є високонадійним і низькодохідним;

— помірно-агресивний портфель, що формується з метою зростання капіталу в довгостроковій перспективі, є диференційованим і диверсифікованим;

— агресивний портфель, що формується з метою отримання швидкого приросту капіталу, є ризикованим і високодохідним.

Важливим етапом фінансового інвестування є **розміщення (вкладення) капіталу в різноманітні види фінансових інструментів**. Умовно, розміщення капіталу можна поділити на три категорії, відображених на рис. 5.

Останнім етапом здійснення фінансових інвестицій є **оцінка їх ефективності**, що полягає у зіставленні отриманого результату з початково запланованими інвестиційними цілями. Оцінку ефективності інвестицій необхідно проводити регулярно і у разі виявлення відхилень фактичної траєкторії перетворення капіталу від запланованої — внести відповідні корективи.

Ефективність інвестиційного портфеля на практиці визначають різними методами. Більш-менш простими у використанні є критерії Трейнора та Шарпа.



Рис. 5. Категорії розміщення капіталу у разі здійснення фінансових інвестицій

Критерій Трейнора припускає, що розглядуваний портфель повністю диверсифікований або представляє частину повністю диверсифікованого портфеля, тому β може бути мірою ризику цього портфеля. Із застосуванням методу обчислюється коефіцієнт T :

$$T = \frac{\bar{R} - \bar{R}'}{\beta},$$

де T — критерій Трейнора; β — міра ризику; \bar{R} — середня ставка доходу портфеля за певний час; \bar{R}' — ставка доходу на безризикові цінні папери.

Цей простий коефіцієнт дозволяє оцінити здатність інституційних інвесторів вибирати активи з вищим відсотком доходу, ніж серед багатьох активів з однаковим ризиком.

Критерій Шарпа відрізняється від критерія Трейнора тим, що при визначенні коефіцієнта S як знаменник використовується стандартне відхилення дохідності портфеля σ_p (повний ризик) протягом розглядуваного періоду:

$$S = \frac{\bar{R} - \bar{R}'}{\sigma_p},$$

де S — критерій Шарпа; \bar{R} — середня ставка доходу портфеля за певний час; \bar{R}' — безризикова ставка доходу на цінні папери; σ_p — стандартне відхилення дохідності портфеля за той же час.

Критерій Шарпа дозволяє оцінювати не лише вибір найдоходніших активів, а й ефективність диверсифікації.

Процес управління фінансовими інвестиціями утворює замкнений цикл, у якому оцінка ефективності інвестицій може призвести до перегляду форми інвестування, вибору інших фінансових активів, інструментів та управляючих осіб.

Таким чином, управління фінансовими інвестиціями є важливою складовою його інвестиційної діяльності, адже інвестиції у фінансові активи для будь-якого суб'єкта є ефективним інструментом розширення активних видів операцій.



Практична частина

На основі наведеної вище теоретичної інформації розробити власну інвестиційну стратегію (індивідуального інвестора, інституційного інвестора, корпоративного інвестора), описати її і викласти у вигляді інвестиційної декларації, в якій необхідно:

- 1) охарактеризувати мету здійснення інвестицій;
- 2) обрати тип управління інвестиціями;
- 3) вибрати оптимальним тип інвестиційного портфеля;
- 4) оцінити прийнятне для себе поєднання ризику і доходу портфеля і відповідно визначити питому вагу портфеля фінансових інструментів з різноманітним рівнем ризику та доходу;
- 5) визначити початковий склад портфеля.

Для виконання цього завдання можна ознайомитись з реальними інвестиційними деклараціями ІСІ та НПФ, які можна знайти на сайтах цих компаній, або документами, які регламентують

питання інвестиційної політики банків, страхових компаній, інвестиційних фондів на базах практики чи робочих місцях. Складаючи інвестиційну декларацію, слід обов'язково врахувати вимоги та обмеження щодо інвестиційної діяльності обраного типу інвестора, які регламентовані нормативно-правовими актами.

Однак слід врахувати, що інвестиційна декларація, яку мають підготувати учасники тренінгу, охоплює більш широке коло питань, і тому реальна інвестиційна декларація може бути лише взята за основу і доповнена.



Тренінгове завдання 7

Взаємодія учасників ринку цінних паперів

Формою організації даного завдання є рольова гра, метою якої є відтворення процесу взаємодії провідних учасників ринку цінних паперів у процесі залучення фінансових активів до портфеля цінних паперів.

Учасниками тренінгу:

- 1-ша група — компанія-емітент;
- 2-га група — інституційний інвестор (ІСІ, банк, СК, НПФ);
- 3-тя група — фінансовий аналітик;
- 4-та група — рейтингове агентство.

Мета і завдання учасників

Емітент

Мета емітента полягає в залученні додаткового капіталу шляхом емісії цінних паперів.

Завдання цього учасника полягають у такому:

1. Обрати реальну компанію та узгодити її з керівником тренінгу. Рекомендується обрати компанію, яка:

— входить до складу «індексного кошика» однієї з фондових бірж України;

— має опубліковану (доступну) регулярну звітну інформацію за три роки.

Звітність емітентів оприлюднюється на сайті <http://smida.gov.ua> (Учасники ринку — Емітенти цінних паперів), а також на: <http://www.stockmarket.gov.ua> (для доступу до інформації необхідно зареєструватись як користувач);

— має доступний для учасника тренінгу проспект емісії цінних паперів (Розкриття товариством інформації, що міститься в проспекті емісії цінних паперів, здійснюється шляхом опубліку-

вання зареєстрованого проспекту емісії в повному обсязі в офіційному друкованому виданні Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку).

Може бути використана інформація щодо компаній-емітентів, отримана на базах практики чи робочих місцях.

2. Підготувати короткий проспект емісії цінних паперів:

— вивчити нормативно-правові документи ДКЦПФР з питань підготовки та змісту проспектів емісії акцій, облігацій;

— ознайомитись із зареєстрованими проспектами емісії в ДКЦПФР;

— особливу увагу звернути на обґрунтування мети емісії, основні параметри розміщення цінних паперів, прогнозовані розрахунки розвитку компанії тощо.

Представлення на розгляд лише роздрукований проспект емісії будь-якої компанії не дозволяється. Необхідно вибрати і викласти основну інформацію, яку учасник-емітент вважає необхідною донести до інших учасників тренінгу.

3. Надати іншим учасникам інформацію щодо діяльності фірми (проспект емісії, фінансова звітність тощо).

4. Ознайомитись з лістинговими вимогами фондових бірж України для реалізації цінних паперів на біржі та викласти результати у вигляді порівняльної таблиці.

Інституційний інвестор

Мета інституційного інвестора полягає в прийнятті рішення стосовно доцільності здійснення фінансових інвестицій на підставі інформації, яка надана йому іншими учасниками тренінгу.

Завдання цього учасника полягають у такому:

1. Розробити власну інвестиційну стратегію інституційного інвестора, описати її і викласти у вигляді інвестиційної декларації, в якій потрібно:

- охарактеризувати мету здійснення інвестицій;
- обрати тип управління інвестиціями;
- вибрати оптимальним тип інвестиційного портфеля;
- оцінити прийнятне для себе поєднання ризику і доходу портфеля і відповідно визначити питому вагу портфеля фінансових інструментів з різноманітним рівнем ризику і доходу;
- визначити плановий склад і структуру портфеля.

У ході складання інвестиційної декларації слід обов'язково врахувати вимоги та обмеження інвестиційної діяльності обраного інституційного інвестора, які регламентовані нормативно-правовими актами.

Для виконання цього завдання можна ознайомитись з теоретичним матеріалом, викладеним у тренінгових завданнях 1 та 6.

Інвестиційні декларації ІСІ та НПФ можна знайти на сайтах цих компаній. Однак слід врахувати, що інвестиційна декларація, яку мають підготувати учасники тренінгу, охоплює більш широке коло питань. Тому реальна інвестиційна декларація може бути лише взята за основу і доповнена.

2. Прийняти рішення щодо придбання запропонованого компанії-емітентом цінного папера, яка має базуватись на інформації отриманій від емітента (щодо умов емісії), фінансового аналітика (щодо проведеного фундаментального аналізу макроекономічних показників, галузевих показників, індикаторів фондового ринку і параметрів цінних паперів компаній аналогічної галузі, які торгуються на фондових біржах) та рейтингового агентства (щодо рейтингу емітента). Для прийняття рішення доцільно оцінити інвестиційні якості цінного папера з огляду на інвестиційні цілі інвестора, визначити як зміниться вартість, дохідність, ризик інвестиційного портфеля після придбання нового фінансового активу.

Загальний висновок має бути оформлений у письмовій формі.

Фінансовий аналітик

Мета фінансового аналітика полягає в представленні інвестору інформації, необхідної для прийняття інвестиційного рішення.

Завдання цього учасника полягають у такому:

1. Зібрати інформацію і провести фундаментальний аналіз галузі, в якій здійснює діяльність емітент. Структуру галузевого огляду, якого притримуються аналітики в своїй діяльності, наведено у дод. 3. З уже підготовленими галузевими звітами можна ознайомитись на сайті за адресою: (<http://www.credit-rating.ua/ru/analytics/analytical-articles/>).

2. Зробити аналітичний огляд ринку цінних паперів (акцій, облігацій тощо), особливу увагу слід приділити операціям з торгівлі цінними паперами обраного емітента за наявності таких торгів або торгівлі цінними паперами компаній цієї ж галузі. Визначається обсяг торгів, частота укладання угод, дохідність аналогічних цінних паперів тощо.

Аналітичні огляди ринків акцій та облігацій можна знайти на сайті за адресою: http://www.securities.org.ua/securities_paper/arhiv_2010.php, інформація щодо торгів на біржах є на сайті: <http://www.stockmarket.gov.ua> та інших джерелах.

3. Охарактеризувати значення і динаміку основних індикаторів фондового ринку.

Рейтингове агентство

Мета рейтингового агентства — надати інвестору інформацію стосовно кредитного рейтингу емітента або рейтингу його цінних паперів.

Завдання цієї групи полягають в наступному:

1. На підставі проспекту емісії та фінансової звітності визначити кредитний рейтинг емітента чи боргового інструменту (інвестиційний чи спекулятивний (*див. національну рейтингову шкалу*)) та надати рейтинговий звіт.

Методологія присвоєння рейтингів описана на сайті рейтингового агентства «Кредит-рейтинг» за адресою: http://www.credit-rating.ua/img/st_img/Methodology/Meth_corp_rus.pdf. Взірець рейтингового звіту можна подивитися на цьому ж сайті. Для розрахунку фінансових коефіцієнтів можна скористатись методикою, наведеною у тренінговому завданні 3.

2. Навести і прокоментувати статистику дефолтів емітентів в Україні. Матеріал можна знайти на сайті за адресою: <http://www.credit-rating.ua/ru/ratings/default/>.

Організаційна процедура

Завдання виконуються малими групами по 5—6 чоловік. У кожній групі обирається керівник, відповідальний за організацію роботи групи, взаємодію і передачу необхідної інформації між групами. За результатами роботи керівник групи надає пропозиції щодо оцінки вкладу кожного учасника в загальну роботу групи.

При проведенні тренінгу важливо на першому етапі:

- емітенту швидко визначитись з галуззю діяльності та видом цінних паперів, що плануються до емісії, проінформувати інших учасників для можливості збору ними інформації відповідно до поставленої мети;

- емітенту передати фінансову звітність рейтинговому агентству.

Результати групи узагальнюються та оформлюються у вигляді загального письмового звіту, який для кожної групи має свою назву:

Проспект емісії — компанія-емітент;

Інвестиційна декларація і висновок — інституційний інвестор;

Аналітичний звіт — фінансовий аналітик;

Рейтинговий звіт — рейтингове агентство.

Результати групи доповідаються з використанням презентаційного матеріалу в програмі PowerPoint. Тривалість доповіді 15 хв. Після доповіді членами викладацької комісії та іншими слухачами можуть ставити додаткові запитання. Оцінка загальних результатів групи здійснюється з урахуванням якості, логічності і системності побудови викладення матеріалу у доповіді, наочності ілюстративного матеріалу, правильності відповідей на запитання.



СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Баффет У.* Эссе об инвестициях, корпоративных финансах и управлении компаниями : Пер. с англ. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2009.
2. *Боди З., Кейн А., Маркус А.* Принципы инвестиций: Пер. с англ. — 4-е изд.— М. : Вильямс, 2008.
3. *Ивасенко А. Г.* Инвестиции: источники и методы финансирования / А. Г. Ивасенко, Я. И. Никонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М., 2009. — 261 с. — (Организация и планирование бизнеса).
4. Інвестиційний аналіз: Підручник. — 2-ге вид., перероб. і доп. / А. А. Пересада, Т. В. Майоров, С. В. Онікієнко та ін. — К. : КНЕУ, 2008. — 544 с.
5. *Мертенс А.* Инвестиции: Курс лекций по современной финансовой теории. — К. : Киев. Инвест. агентство, 1997.
6. *Пересада А. А., Коваленко Ю. М.* Фінансові інвестиції: Підручник. — К. : КНЕУ, 2006. — 728 с.
7. Портфельне інвестування: Підручник / О. Т. Шевченко, Т. В. Майорова, О. М. Юркевич, С. В. Урванцева та ін.; за наук. ред. О. Т. Шевченко, Т. В. Майорової. — К. : КНЕУ, 2010. — 407 с.
8. Рынок ценных бумаг: теория и практика / Под ред. В. А. Галанова. — М. : Финансы и статистика, 2008.
9. *Тьюлз Р., Брэдли Э., Тьюлз Т.* Фондовый рынок: Пер. с англ. — М. : Инфра-М, 1997.
10. *Фабоци Ф.* Управление инвестициями: Пер. с англ. — М.: — ИНФРА-М, 2000.
11. *Федоров А. В.* Основы финансовых инвестиций / А. В. Федоров. — СПб.: Питер, 2007. — 320 с.
12. *Харрисон М.* Искусный инвестор. Управляйте своими инвестициями профессионально : Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 2008.
13. *Чесноков В. В.* Фінансові інструменти : Навч. посібник / В. Л. Чесноков. — К. : Центр учбової літератури, 2008.
14. *Шарп У., Александер Г., Бейли Дж.* Инвестиции.: Пер. с англ. — М. : Инфра-М, 2001.
15. *Шелудько В. М.* Фінансовий ринок: Підручник. — 2-ге видання. — К. : Знання, 2008. — 535с.

ДОДАТКИ

Додаток 1

Замовлення на купівлю-продаж цінних паперів

від « ____ » _____ 200 __ р.

Корпоративний інвестиційний фонд _____

Придбає/продасть (зайве закреслити)

такі акції:

Емітент _____

Номинал _____

Кількість лотів _____

Кількість акцій у лоті _____

Загальна кількість _____

Ціна за акцію _____

Загальна ціна _____

Особливі умови _____

Термін дії замовлення _____

Від КІФ _____ Від Біржі _____

Записка спеціаліста № _____

« ____ » _____ 200 __ р.

Зафіксована угода купівлі-продажу цінних паперів між:

_____ (продавець) і

_____ (покупець)

на таких умовах:

Акція (емітент): _____

Одиниця виміру (лот): _____

Кількість одиниць: _____

Ціна за одиницю: _____

Спеціаліст _____

Структура галузевого огляду для підприємств

1. Короткий опис специфіки діяльності підприємств галузі.
2. Характеристика галузевого ринку збуту:
 - структура ринку та основні гравці;
 - обсяг продаж;
 - обсяг імпорту;
 - принципи ціноутворення на ринку;
 - структура попиту та споживчі уподобання.
3. Тенденції розвитку галузі:
 - основні ризики галузі;
 - динаміки зміни обсягу виробництва і продажу в галузі;
 - динаміка змін обсягу експорту/імпорту;
 - динаміка змін інвестиційної активності в галузі;
 - динаміка змін цін на сировину і продукцію.
4. Прогнози:
 - прогнози змін обсягу продаж (у тому числі експорту та імпорту);
 - прогнози змін цін на продукцію та сировину;
 - аналіз імовірностей зміщення пріоритетів споживачів до іншого сегмента продукції галузі;
 - можливості змін законодавчих вимог до продукції галузі;
 - прогнози змін структури ринку, кількості і складу окремих гравців.

Зміст галузевого аналізу

Другий етап фундаментального аналізу — визначення найпривабливіших для вкладення коштів галузей. Він уможливорює класифікацію галузей за діловою активністю, стадіями розвитку і привабливістю для інвестицій. Галузі відповідно до специфіки вироблюваної продукції мають свій життєвий цикл. Тому під час проведення фундаментального аналізу постійно намагаються виявити галузь, яка перебуває в стадії піднесення, і в рамках установлених інвестиційних пріоритетів можна сподіватись на кращі порівняно з іншими галузями можливості розміщення коштів. Однак недостатньо визначити, що в момент аналізу галузі перебуває в стадії піднесення, треба визначити, як довго може тривати така ситуація, чи немає ознак наближення спаду.

Відомо, наприклад, що у разі зниження цін на ринку найсильніше падає курс тих цінних паперів, які належать до групи галузей, що мають циклічний розвиток або слабку основу, продукція яких залежить від ситуації і кон'юнктури на ринках. А галузі, які мають монопольне

становище на ринку, або галузі, що виробляють необхідні для споживачів продукцію та послуги, можуть зберегти своє становище і навіть відкрити новий сектор виробництва і продажів.

Галузевий аналіз включає вивчення ділового циклу в економіці та окремих галузях, зміни різних галузевих показників та індикаторів.

Під час галузевого аналізу обов'язково треба класифікувати галузі залежно від особливостей їх функціонування і розвитку в конкретних економічних умовах. У такому разі вважається за необхідне вирізняти галузі стабільні, циклічні та зростаючі.

Стабільні галузі відрізняються відносно меншою дохідністю порівняно з іншими галузями. До цієї групи галузей належать насамперед пов'язані з виробництвом предметів поточного споживання та життєво важливих послуг. Стабільні галузі займаються виробництвом продукції і послуг, які менше залежать від циклічності в економіці та змін попиту.

Циклічні галузі надзвичайно залежать від згадуваних циклічних чинників і від фази, на якій перебуває рівень ділової активності. Ці компанії здійснюють свою діяльність у таких галузях, як машинобудування, металургія, будівництво, товари довгострокового користування тощо.

Зростаючі компанії пов'язані передусім з виробництвом і розробленням перспективних виробів і технологій, вони відрізняються високими темпами розвитку порівняно з динамікою ВВП. Ці компанії зазвичай не орієнтовані на виплату дивідендів, більшу частину прибутків вони вкладають у розвиток виробництва, однак їхні цінні папери часто відзначаються вищими темпами зростання курсової вартості, що й приносить основний дохід інвесторам. У результаті інвестиції у зростаючі компанії пов'язані з підвищеним рівнем ризику і можливістю отримання високого приросту вкладеного капіталу. В усьому світі інвестори та інвестиційні керуючі особливо уважно відстежують появу компаній цих галузей, ретельно аналізують з метою вкладення коштів на початкових етапах їхнього розвитку.

Галузевий аналіз включає дослідження надходжень замовлень і обсягів виробництва відповідної галузі і пов'язане з цим зростання прибутків. У рамках галузевого аналізу робиться спроба проаналізувати вплив динаміки валютного курсу, ставки відсотка, рівня заробітної плати тощо на окремі галузі. Так, спад кон'юнктури на зовнішньому ринку відбивається на галузях з традиційно високою часткою експорту сильніше, ніж на галузях, які орієнтуються на внутрішній ринок.

Галузевий аналіз має виконуватись з урахуванням стратегічних цілей інвесторів — можливі строки інвестування, тактика і можливі інструменти інвестування, правові засади інвестиційної діяльності для різних суб'єктів ринку (наприклад, для резидентів та нерезидентів). Важливим моментом є врахування ролі окремих галузей в економіці України, перспективна підтримка їх розвитку, імовірність отримання різних пільг, умови оподаткування.

Галузей аналіз виконується експертним шляхом, його висновки мають довгостроковий характер.

ЗМІСТ

Вступ	3
Організаційна структура проведення навчальних тренінгів	5
Тренінгове завдання 1 <i>Інвестиційна діяльність інституційних інвесторів</i>	9
Тренінгове завдання 2 <i>Визначення інвестиційної привабливості фінансових інструментів методами фундаментального аналізу</i>	13
Тренінгове завдання 3 <i>Оцінювання фінансового стану і положення емітента на ринку цінних паперів</i>	27
Тренінгове завдання 4 <i>Розрахунок дохідності і ризику портфеля цінних паперів</i>	35
Тренінгове завдання 5 <i>Визначення очікуваної (необхідної) дохідності фінансового інструменту із застосуванням CAPM</i>	49
Тренінгове завдання 6 <i>Управління портфелем фінансових інвестицій</i>	59
Тренінгове завдання 7 <i>Взаємодія учасників ринку цінних паперів</i>	67
Список рекомендованої літератури	71
Додатки	72

Навчальне видання

**ЮРКЕВИЧ Оксана Миколаївна
ШЕВЧЕНКО Ольга Георгіївна**

**ПОРТФЕЛЬНЕ ІНВЕСТИВАННЯ:
збірник тренінгових завдань**

Навчально-методичний комплекс

Редактор *В. Македон*
Художник обкладинки *О. Покорницька*
Коректор *І. Савлук*
Верстка *М. Вінник*

Підп. до друку 12.10.2011. Формат 60×84/16. Папір офсет. № 1.
Гарнітура Тип Таймс. Друк офсетний. Ум.-друк. арк. 4,64.
Обл.-вид. арк. 5,29. Наклад 265 пр. Зам. 10-4077.

Державний вищий навчальний заклад
«Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»
03680, м. Київ, проспект Перемоги, 54/1

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи (серія ДК, № 235 від 07.11.2000)
Тел./факс (044) 537-61-41; тел. (044) 537-61-44
E-mail: publish@kneu.kiev.ua

Гарантія відмінних знань

Видавництво КНЕУ, створене 1996 року, є провідним видавцем економічної літератури в Україні.

Видання КНЕУ — це книжки високої якості для студентів та викладачів вищих навчальних закладів, науковців та підприємців.

Видавництво вже випустило у світ понад 1000 найменувань підручників і посібників та регулярно забезпечує своїх читачів новими виданнями.

Якість понад усе

• Літературу видавництва КНЕУ розроблено відповідно до затверджених Міністерством освіти і науки України навчальних програм та вимог Болонської декларації.

• Процес випуску літератури видавництва включає повний цикл підготовки книжок — від розміщення заявки автором до отримання надрукованих примірників. Це гарантує актуальність матеріалів, адекватність їх сучасним умовам ведення бізнесу та перевірку на практиці.

• Видання КНЕУ дають змогу комплексно забезпечити навчальний процес і науковий розвиток студентів, аспірантів та викладачів. Оптимальне поєднання теоретичних матеріалів з практичними прикладами робить видання корисними для працівників підприємств та підприємців.

Видавництво пропонує

- підручники
- навчальні посібники
- навчально-методичні посібники
- курси лекцій
- тренінгові технології
- монографії
- збірники наукових праць
- освітньо-кваліфікаційні характеристики
- освітньо-професійні програми

Основні напрями видань

Міжнародна економіка
Економіка підприємства
Статистика
Менеджмент. Маркетинг
Бухгалтерський облік. Аудит
Фінанси
Банківська справа. Інвестування
Економіка агробізнесу
Право
Точні науки
Суспільні та гуманітарні науки

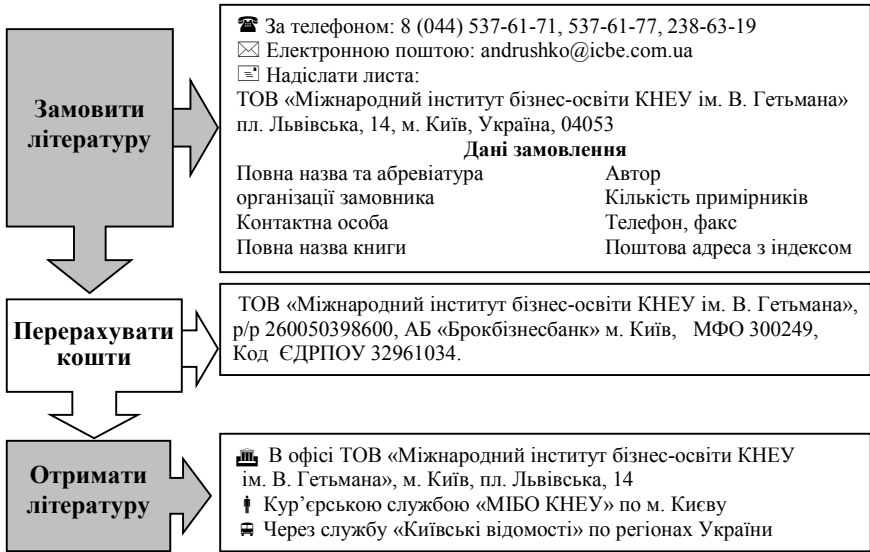
Видавництво КНЕУ імені Вадима Гетьмана
04053, м. Київ, пл. Львівська, 14
тел.: (044) 537-61-44, e-mail: publish@kneu.kiev.ua

Реалізація книжок

ТОВ «Міжнародний інститут бізнес-освіти КНЕУ ім. В. Гетьмана»
04053, м. Київ, пл. Львівська, 14
Тел./факс: (044) 537-61-71, 537-61-77
e-mail: andrushko@icbe.com.ua
www.icbe.com.ua

ОПТОВИЙ ПРОДАЖ

Як придбати літературу



Пропонуємо гнучку систему знижок та вигідні умови співпраці.

Забезпечуємо щотижневне розсилання прайсів та інформації про нові надходження електронною поштою.

Роздрібний продаж літератури в Києві

- пл. Львівська, 14
- просп. Перемоги, 54/1
- вул. Мельникова, 79/81
- вул. Дегтярівська, 49 Г
- Книжковий магазин «Знання», вул. Хрещатик, 44, тел.: 234-22-91
- Книжковий магазин «Сяйво», вул. Червоноармійська, 6, тел.: 235-43-66
- Книжковий магазин «Урожай», просп. 40-річчя Жовтня, 128, тел.: 258-31-87
- Книжковий магазин «Академкнига», вул. Стрітенська, 17, тел.: 272-35-82

Видавництво КНЕУ імені Вадима Гетьмана
04053, м. Київ, пл. Львівська, 14
тел.: (044) 537-61-44, e-mail: publish@kneu.kiev.ua

Реалізація книжок

ТОВ «Міжнародний інститут бізнес-освіти КНЕУ ім. В.Гетьмана»
04053, м. Київ, пл. Львівська, 14
Тел./факс: (044) 537-61-71, 537-61-77
e-mail: andrushko@icbe.com.ua
www.icbe.com.ua

<p>АРК <u>ВАТ «Кримкнига»</u> м. Сімферополь, вул. Горького, 5 тел.: (0652) 27-54-87 <u>Книжковий магазин «Буква»</u> м. Сімферополь, вул. Севастопольська, 6 тел.: (0652) 27-31-53 м. Євпаторія, вул. Фрунзе, 42 тел.: (06569) 331-44 м. Ялта, вул. Гоголя, 24 тел.: (0654) 32-37-41 ВІННИЦЬКА ОБЛ. Магазин «Кобзар» м. Вінниця, вул. Привокзальна, 2/1 ВОЛИНСЬКА ОБЛ. ТОВ «Знання» м. Луцьк, пр. Волі, 41 тел./факс: (03322) 423-98 <u>Книгарня «Дім книги»</u> м. Луцьк, вул. Конякіна, 37-а тел./факс: (0332) 73-01-59 ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛ. <u>Бібколектор обласний</u> м. Дніпропетровськ, вул. Кірова, 22 тел.: (056) 778-38-39-ф, 778-25-37 <u>Магазин «Ера»</u> м. Кривий Ріг, вул. Косіора, 42 тел.: (0564) 712367 <u>Книжковий магазин «Дар»</u> м. Кривий Ріг, вул. Пухачевського, 75 тел.: (0564) 66-41-88 тел./факс: (0564) 66-01-68 ДОНЕЦЬКА ОБЛ. <u>ПП Ярошенко Н. М.</u> м. Донецьк, вул. Артема, 84 (приміщення обласної бібліотеки ім. Н. Крупської) тел.: (062) 343-88-07 <u>СПД Дротенко</u> м. Донецьк, вул. Артема, 160 Книжковий ринок, м.Донецьк, торговий комплекс «Маяк», місце 113 тел./факс: (0622) 22-68-79</p>	<p>ЖИТОМИРСЬКА ОБЛ. <u>«Світ книги»</u> м. Житомир, вул. Київська, 17/1 тел.: (0412) 47-27-52 ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛ. <u>Книгарня «Книги»</u> м. Ужгород, пр. Свободи, 3 тел.: (0312) 61-36-95 <u>Книгарня «Кобзар»</u> м. Ужгород, пл. Корятовича, 1 тел.: (03122) 3-35-16 <u>ТОВ «Букніст»</u> м. Ужгород, вул. Л. Толстого, 4 тел.: (03122) 3-72-18 ЗАПОРІЗЬКА ОБЛ. ТОВ «ЛЕКТОС» ЛТД м. Запоріжжя, пр. Леніна, 142 тел.: (0612) 13-85-53, (061) 220-09-96 ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА ОБЛ. <u>Книгарня</u> м. Івано-Франківськ, пл. Ринок, 14 тел.: (03422) 2-47-82 <u>ТОВ «Арка»</u> м. Івано-Франківськ, Вічевий майдан, 3 тел./факс: (0342) 50-14-02, (03422) 3-04-60 КІРОВОГРАДСЬКА ОБЛ. <u>«Книжковий світ»</u> м. Кіровоград, вул. Набережна, 11 ЛУГАНСЬКА ОБЛ. <u>Глобус-книга</u> м. Луганськ, вул. Советская, 58 тел./факс : (0642) 53-62-30 <u>ФОП Гречишкін С. І.</u> м. Луганськ, вул. Леніна, 149-а тел./факс: (0642) 58-95-28, 59-63-37 ЛЬВІВСЬКА ОБЛ. <u>Книгарня «Глобус»</u> м. Львів, пл. Галицька, 12 тел.: (0322) 74-01-77 <u>ДКП «Бібліотечний колектор»</u> м. Львів, вул. Лисенка, 21 тел./факс: (0322) 75-79-86 <u>ТОВ «Ноти»</u> м. Львів, пр. Шевченка, 16 тел./факс: (0322) 72-67-96</p>
--	---