

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**Практичні завдання
з навчальної дисципліни
"СТАТИСТИКА ДЛЯ МЕНЕДЖЕРІВ"
для студентів спеціальності
8.03050601 "Прикладна статистика"
денної форми навчання**

Харків. Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014

Затверджено на засіданні кафедри статистики та економічного прогнозування.

Протокол № 9 від 20.12.2013 року.

Укладач Гриневич Л. В.

П69 Практичні завдання з навчальної дисципліни "Статистика для менеджерів" для студентів спеціальності 8.03050601 "Прикладна статистика" денної форми навчання / укл. Л. В. Гриневич. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 40 с. (Укр. мов.)

Подано завдання до семінарських та практичних занять з навчальної дисципліни, які мають сформулювати й закріпити в студентів вміння та навички використання статистичних методів для обробки інформації про соціально-економічні явища та процеси.

Рекомендовано для студентів економічних спеціальностей.

Вступ

В останні роки найважливішим питанням статистичної практики України та країн СНД стало адекватне інформаційне відображення соціально-економічних процесів, що відбуваються в суспільстві. До них, зокрема, відноситься організація збору, обробки й аналізу даних, що характеризують зміну форми власності і процесу корпоратизації, процеси, які відбуваються у сфері соціально-трудоких відносин, тобто зайнятість і безробіття населення, діяльність ринкових фінансово-кредитних структур, розвиток податкової системи, нові види міграції громадян і підтримка малозабезпечених соціальних груп, а також багато іншого. В умовах розвитку ринкових відносин серйозного коригування потребує система показників, збору й обробки даних у традиційних сферах статистичного спостереження: обліку основних результатів промислового та сільськогосподарського виробництва, внутрішньої і зовнішньої торгівлі, діяльності об'єктів соціальної сфери і тощо. Разом з тим нагальна необхідність отримання адекватної й однозначної інформації у даний час систематично зростає. Отже, роль статистики все більше підвищується, що пов'язано з наростанням темпів економічних перетворень у країні, ускладненням завдань, що вирішуються, та зростанням суспільно-політичної активності.

Метою навчальної дисципліни "Статистика для менеджерів" є набуття майбутніми фахівцями знань та вмінь приймати зважені управлінські рішення, виходячи з об'єктивних даних статистичної інформації, яка відображає умови функціонування підприємств сфери послуг.

Для досягнення мети поставлені такі **основні завдання**, як:

узагальнення та систематизація теоретико-методичних основ комплексного статистичного дослідження масових економічних явищ і процесів, що відбуваються на різних рівнях національної економіки та їх вплив на фінансово-господарський стан суб'єктів діяльності;

вивчення підходів щодо збору, обробки та узагальнення статистичних даних з метою здійснення поточного і перспективного аналізу розвитку соціально-економічних явищ та процесів в умовах ринку та визначення сили їх впливу на розвиток суб'єктів господарської діяльності;

обґрунтування методик оцінки економічної та соціальної ситуації в державі й розробка на основі отриманих результатів дослідження даних для розробки прогнозних статистичних моделей;

прийняття на основі результатів дослідження зважених управлінських рішень, спрямованих на підтримку позитивної динаміки розвитку фінансово-господарської діяльності підприємств та організацій.

Результатом участі студентів у семінарських заняттях і вирішенні практичних завдань за даною дисципліною є отримання певних знань та вмінь.

знати:

методики статистичного дослідження підприємств та організацій, що надають послуги;

умови використання структурно-динамічного аналізу в дослідженні суб'єктів господарської діяльності;

алгоритм проведення розрахунку й застосування показників динаміки для оцінки тенденції результативності роботи господарських суб'єктів;

передумови використання та економічний зміст індексного методу аналізу при застосуванні його у дослідженні суб'єктів господарювання;

методи прогнозування фінансово-господарської діяльності за умов обмеженості інформації;

вміти:

збирати, обробляти та систематизувати наявну статистичну інформацію, використовуючи наукові методи її первинної оцінки;

аналізувати ринкову інформацію всіх видів, виконувати розрахунки й оформлювати результати;

застосовувати оптимальну систему показників для вирішення господарських ситуацій різних рівнів;

визначати фактори, які впливають на показник, і встановлювати залежність зміни показника від рівня зміни фактора;

відбирати головні та другорядні фактори впливу на визначений процес;

застосовувати комплексний статистичний аналіз соціально-економічних явищ і процесів.

У результаті вивчення дисципліни студенту необхідно набути таких компетентностей (табл. 1).

**Компетентності,
що отримують студенти в процесі вивчення
навчальної дисципліни "Статистика для менеджерів",
згідно з національною рамкою кваліфікацій**

№ п/п	Зміст компетентності	Теми дисципліни, що формують компетентність
1	2	3
1	Здатність формувати цілі та задачі для статистичного дослідження підприємств та організацій, що надають послуги	1. Теоретико-методичні основи статистики для менеджерів
Знання	Знання теоретико-методичних основ та категорійного апарату статистики для менеджерів	
Вміння	Здатність збирати, обробляти та систематизувати наявну статистичну інформацію, використовуючи наукові методи її первинної оцінки	
Комунікація	Навички командної роботи та розробки колективного рішення; розвиток креативного мислення при вирішенні поставлених завдань; навички толерантного ставлення до іншої думки при вирішенні завдання; здатність до критики та самокритики	
Автономність і відповідальність	Здібність виділяти серед різноманітних пропозицій щодо вирішення проблеми інформацію, яка дозволяє це здійснити; здатність до розвитку креативного мислення при вирішенні поставлених завдань; прагнення до неперервного особистісного та професійного вдосконалення	
2	Здатність проводити дослідження стану та перспектив розвитку науки і інновацій у державі	
Знання	Знання показників, що відображають стан наукової діяльності в державі; знання показників, що відображають стан інноваційної діяльності в державі	

1	2	3
Вміння	Здатність формувати та використовувати оптимальну систему показників для дослідження наукової і інноваційної діяльності; здатність формувати напрямки подальшого розвитку наукової і інноваційної діяльності	2. Соціально-економічне значення науки і інновацій в розвитку суспільства і завдання статистики науки
Комунікація	Розвиток креативного мислення при вирішенні поставлених завдань; навички толерантного ставлення до іншої думки при вирішенні завдання; здатність до критики та самокритики	
Автономність і відповідальність	Здібність виділяти серед різноманітних пропозицій щодо вирішення проблеми інформацію, яка дозволяє це здійснити; здатність до розвитку креативного мислення при вирішенні поставлених завдань; прагнення до неперервного особистісного та професійного вдосконалення	
3	Здатність до визначення потенційних можливостей фінансового ринку держави	3. Дослідження фондового ринку: статистичні підходи. 4. Напрями формування статистики страхової діяльності в Україні
Знання	Знання фондових індексів, що відображають стан економіки; знання системи кількісної оцінки страхової діяльності	
Вміння	Здатність оцінювати стан економічного розвитку держави через інструменти фондового ринку; здатність описувати перспективи розвитку страхової діяльності в державі на основі побудованої системи показників	
Комунікація	Розвиток креативного мислення при вирішенні поставлених завдань; навички толерантного ставлення до іншої думки при вирішенні завдання; здатність до критики та самокритики	
Автономність і відповідальність	Здібність виділяти серед різноманітних пропозицій щодо вирішення проблеми інформацію, яка дозволяє це здійснити; здатність до розвитку креативного мислення при вирішенні поставлених завдань; прагнення до неперервного особистісного та професійного вдосконалення	

1	2	3
4	Здатність досліджувати соціальну політику в державі через розвиток системи житлово-комунального господарства та будівництва	5. Статистика ринку нерухомості
Знання	Знання системи оцінки землі та нерухомості; знання напрямків соціальної політики держави в сфері будівництва	
Вміння	Здатність проводити оцінку нерухомості; здатність проводити аналіз ринку землі та нерухомості; здатність оцінювати стан та перспективи розвитку ринку землі та нерухомості	
Комунікація	Навички командної роботи та розробки колективного рішення; навички управління командою для досягнення поставленої мети; навички толерантного ставлення до іншої думки; здатність до критики та самокритики	
Автономність і відповідальність	Здібність виділяти серед різноманітних позицій щодо вирішення проблеми інформацію, яка дозволяє це здійснити; здатність до розвитку креативного мислення при вирішенні поставлених завдань; прагнення до неперервного особистісного та професійного вдосконалення	
5	Здатність досліджувати стан та перспективи розвитку туристичної галузі в державі	6. Основні завдання і визначення статистики туризму, як джерела грошових надходжень до бюджету держави
Знання	Знання основних методів оцінки рівня розвитку туристичної галузі у державі; знання міжнародних критеріїв оцінки рівня готельного бізнесу	
Вміння	Здатність аналізувати поточний та перспективний стан туристичної галузі на основі побудованої системи показників	
Комунікація	Навички командної роботи та розробки колективного рішення; здатність до критики та самокритики	

1	2	3
Автономність і відповідальність	Здатність до самостійного пошуку необхідної інформації для побудови стратегії поведінки підприємства/організації в умовах невизначеності зовнішнього середовища; прагнення до неперервного особистісного та професійного вдосконалення	

Практичні завдання з навчальної дисципліни "Статистика для менеджерів"

Тема 1. Теоретико-методичні основи статистики для менеджерів

Питання для семінарського заняття

1. Основні напрями та галузі використання статистики менеджерами.
2. Підходи до формування інформаційних звітів менеджерами підприємств на основі отриманих результатів дослідження.
3. Взаємозв'язок між показниками статистики для менеджерів.
4. Функції, що виконує статистика для менеджерів у сучасних умовах розвитку ринку.
5. Формування напрямів збору та обробки інформації в відповідності до вимог ринку.

Тема 2. Соціально-економічне значення науки і інновацій в розвитку суспільства і завдання статистики науки

Методичні рекомендації до вирішення практичних завдань

Дисконтований строк окупності проекту розраховується за формулою:

$$T = \frac{I_0}{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \times t},$$

де CF_t – сума грошових потоків по проекту;

I_0 – початкова сума інвестицій у проект;

t – номер кроку розрахунку;

r – постійна норма дисконту (у %).

Величина суми, яку одержимо після реалізації інноваційного проекту:

$$FV = \frac{PV}{(1+r)^t},$$

де FV – майбутня вартість (сума);

PV – теперішня вартість (сума).

Норма дисконту позичкового капіталу – відповідна відсоткова ставка, яка визначається умовами відсоткових виплат і погашення позик.

Коефіцієнт дисконтування, що показує різницю між теперішньою та майбутньою вартістю, розраховується за формулою:

$$K_d = \frac{1}{(1+r)^t}.$$

Чиста теперішня вартість, ЧТВ (інтегральний ефект) – це різниця результатів і витрат за розрахунковий період, приведених до одного, як правило, початкового року, тобто з урахуванням їх дисконтування:

$$\text{ЧТВ} = \sum (D_t - B_t) \times K_d,$$

де t – розрахунковий рік;

D_t – доходи в t-й рік;

B_t – інноваційні витрати в t-й рік;

K_d – коефіцієнт дисконтування.

Індекс рентабельності інвестицій – це відношення приведених доходів до приведених на цю ж дату витрат, що супроводжують реалізацію інноваційного проекту:

$$I_p = \frac{\sum D_k \times A_k}{\sum B_k \times A_k}.$$

Внутрішня норма рентабельності (ВНР) – показує ту норму дисконту E_p , за якої величина дисконтованих доходів за певне число стає рівною інвестиційним вкладенням у реалізацію проекту. У такому разі доходи

й витрати проекту визначаються приведенням до розрахункового моменту:

$$E_p = A + \frac{A_n \times (B - A)}{A_n - B},$$

де B – величина ставки дисконту, за якої ЧТВ негативна;

A_n – величина позитивної ЧТВ за величини ставки дисконту A ;

B – величина негативної ЧТВ за величини ставки дисконту B .

Термін окупності інноваційного проекту – це період, протягом якого додатковий прибуток, отриманий внаслідок реалізації інноваційного проекту, забезпечить повернення інвестицій.

Практичні завдання

1. За наведеними даними встановити частку витрат на науку, освіту в національному доході та загальну суму видатків, проаналізувати їх динаміку.

Показник	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Національний доход, використаний на споживання і нагромадження (у фактично діючих цінах), млн грн	74	92	117
Видатки державного бюджету, тис. грн, у тому числі на освіту, науку, тис. грн	24 224 4 588	31 757 5 361	43 476 7 457

2. За даними про рівень науково-технічного розвитку деяких країн у середині 2013 р. (табл. 2) визначити відносні показники рівня науково-технічного розвитку країн: витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) в розрахунку на одного дослідника; кількість патентів на одного дослідника в країні та за кордоном; експорт ліцензій на одного дослідника; частку експорту в загальному обсязі торгівлі ліцензіями; обсяг торгівлі ліцензіями, додану вартість в обробній промисловості та експорт наукоємної продукції відносно витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи.

Рівень науково-технічного розвитку в країнах світу

Показник	Англія	США	Франція	КНР	Японія
Витрати на НДДКР, млрд дол.	12,6	88,3	13,1	18,1	33,5
Частка витрат на НДДКР у ВВП, %	2,4	2,7	2,2	2,7	2,6
Чисельність наукових робітників, тис. осіб	101	70	92,7	131,4	270
Частка наукових робітників у чисельності робочої сили, %	0,38	0,66	0,39	0,48	0,47
Патенти у країні, тис. шт.	14,5	68,0	16,2	35,0	40,6
Патенти за кордоном, тис. шт.	10,1	29,6	8,5	23,6	28,9
Обсяг експорту ліцензій, млн дол.	1 127	8 128	426	574	687
Обсяг торгівлі ліцензіями (продаж та купівля), млн дол.	1 955	8 651	1 309	1 712	2 963
Додана вартість в обробній промисловості, млрд дол.	119,3	750,0	178,9	289,8	366,5
Експорт наукоємної продукції, млн дол.	42 684	118 485	45 238	103 907	123 129

3. У 2010 р. в Україні налічувалось 92 діючі ліцензії, загальні витрати на придбання ліцензій становили 560,1 млн грн. Загальний обсяг реалізованої ліцензійної продукції становив 378,6 млн грн (на експорт – 2,9 млн грн), а її собівартість – 156,3 млн грн. Обчислити: строк окупності витрат на придбання ліцензій; рентабельність ліцензійної продукції; частку експорту в загальному обсязі реалізованої ліцензійної продукції.

4. Визначити строк окупності витрат, коефіцієнт порівнюваної ефективності та суму річного економічного ефекту, якщо нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень становить 0,15; обсяг робіт за старої технології – 40 тис. т; за нової – 50 тис. т; собівартість річного обсягу робіт – відповідно 1 200 та 1 350 тис. грн. Питомі капітальні вкладення за старої технології – 70 грн, за нової – 82 грн.

Тема 3. Дослідження фондового ринку: статистичні підходи

Методичні рекомендації

Показники оцінки облігацій

Курс облігації – це відношення ринкової ціни облігації до її номіналу, виражене у відсотках:

$$K = C/H \times 100 \%,$$

де C – ринкова ціна облігації;

H – номінал облігації.

Основні показники дисконтної облігації:

1) ринкова вартість дисконтної облігації:

$$P_{\text{тек}} = \frac{H}{1 + i \frac{t}{365}},$$

де $P_{\text{тек}}$ – поточна вартість облігації;

i – відсоткова ставка дисконту в частках одиниць.

2) дохідність дисконтних облігацій до погашення:

$$D_{\text{пог}} = \frac{H - C}{C_1} \times \frac{365}{t} \times 100 \%,$$

де C_1 – ціна придбання облігації;

t – кількість календарних днів до погашення.

3) дохідність дисконтних облігацій до продажу:

$$D_{\text{прод}} = \frac{C_2 - C}{C_1} \times \frac{365}{\Delta t} \times 100 \%,$$

де C_2 – ціна продажу облігації;

$D_{\text{прод}}$ – строк володіння облігацією.

Основні показники купонної облигації:

1) ринкова вартість відсоткової облигації з урахуванням її погашення:

$$P_{\text{тек}} = \sum_{n=1}^K \frac{\Pi_n}{(1+i)^n} + \frac{H}{(1+i)^N},$$

де $P_{\text{тек}}$ – поточна ринкова вартість облигації;

Π_n – періодичні купонні виплати за облигаціями;

i – відсоткова ставка дисконтування;

N – загальна кількість відсоткових виплат;

n – номер відсоткової виплати.

2) поточна дохідність відсоткових облигацій, яка враховує лише відсотковий дохід за облигаціями:

$$D_{\text{тек}} = \frac{\Pi}{C_1} \times 100\%;$$

3) кінцева дохідність, враховує, на відміну від поточної, ще й курсову різницю, отриману від перепродажу або погашення облигації:

$$D_{\text{кон}} = \frac{\Pi \times n + (C_2 - C_1)}{C_1 \times n} \times 100\%,$$

де C_2 – ціна продажу (погашення) облигації,

n – кількість років володіння облигацією.

Практичні завдання

1. АТ "А" придбало за 1 200 грн облигацію АТ "Б" номінальною вартістю 1000 грн. Виплати відсотків за облигаціями здійснюються раз на квартал. Визначити величину купонної ставки за облигаціями (у відсотках за рік), якщо на кожен квартал на розрахунковий рахунок АТ у вигляді процентних платежів за облигацією надходить 60 грн.

2. Визначити курс облигації номіналом 1 000 грн, якщо вона продається за ціною: 980 грн; 1 140 грн.

3. Визначити орієнтовну ринкову вартість дисконтної облигації номіналом 1 000 грн, випущеної на термін 184 днів, за умови, що ринкова ставка становить 15 % річних.

4. Дисконтна облигація з терміном обігу 92 дні була розміщена за ціною 84 % від номіналу. Визначити прибутковість до погашення, якщо номінальна вартість облигації становить 500 грн.

5. Дисконтна облигація з терміном обігу 92 дні була розміщена за ціною 84 % від номіналу. За 25 днів до погашення, облигація була продана за ціною 95 % від номіналу. Визначити прибутковість до продажу, якщо номінальна вартість облигації становить 500 грн.

6. Безкупонна облигація була придбана в порядку первинного розміщення за ціною 80 %. Термін обігу облигації – 92 дні. Вкажіть, за якою ціною облигація повинна бути продана через 30 днів після купівлі, щоб прибутковість від цієї операції виявилась рівною прибутковості до погашення.

7. Безкупонна облигація номіналом 1 000 грн, з терміном обігу 4 роки набуває за 2 роки до погашення ціну 725 грн. Якою повинна бути мінімальна величина піврічної банківської ставки, при якій інвестору, котрий купив облигацію, було б вигідніше покласти гроші в банк на два роки? Банк нараховує складні відсотки кожні півроку.

8. Визначити орієнтовну ринкову вартість облигації номіналом 100 грн, за умови, що термін погашення облигації настає через 3 роки, купонна ставка 5 % виплачується раз на півроку, а ставка банківського відсотка дорівнює:

- 5 % річних;
- 8 % річних;
- 10 % річних.

9. Якщо ринкова вартість облигації дорівнює 85 % від номінальної вартості, річний купон – 10 %, то після закінчення 3-х місяців з моменту виплати купона "брудна" ціна облигації в відсотках від номінальної вартості складатиме: 85 %; 87,5 %; 88,5 %; 90 %.

10. Ринкова ("чиста") вартість облигації дорівнює 85 % від номінальної вартості, "брудна" ціна облигації – 92,5 %, річний купон – 15 %. Розрахуйте термін, що минув з моменту виплати останнього купона. 2 місяці; 3 місяці; 4 місяці; 6 місяців.

11. Яка поточна прибутковість облигації, купленої за 75 % до номіналу, якщо номінальна вартість облигації становить 200 грн? Термін обігу 3 роки. Щоквартальний купон становить 5 %.

12. Яка кінцева прибутковість облігації, купленої за 85 грн, при номіналі 100 грн, якщо термін її обігу 5 років, а купон становить 10 % річних?

13. Розрахуйте поточну прибутковість облігацій, куплених з ажю 4 грн, якщо номінал облігацій становить 200 грн, а купона ставка 30 % річних.

14. Яка кінцева прибутковість від операцій з облігаціями номіналом 500 грн, купленої з дисконтом 20 %, якщо вона була продана за номіналом через 3 роки? Весь термін її обігу становить 5 років, а купон 10 % річних.

15. Облігація номіналом 500 грн, з 30 % річних і дисконтом 20 % випущена на 10 років. У скільки разів кінцева прибутковість до погашення більше її поточної?

16. Облігація випущена на 3 роки. Купон становить 25 % річних. Ринкова вартість – 80 % від номіналу. Визначити поточну прибутковість.

17. Облігація, випущена строком на 3 роки, з купоном 8 % річних, продається з дисконтом 15 %. Чому буде дорівнювати її прибутковість до погашення без обліку оподаткування?

18. Облігація, випущена строком на 3 роки, з купоном 8 % річних, продається з дисконтом 15 %. Чому буде дорівнювати її прибутковість до погашення з урахуванням оподаткування?

19. Облігації ВАТ "Вимпел" номіналом 1 000 грн випущені з терміном обігу два роки. Річний купон – 8,5 %. Вартість облігацій при первинному розміщенні склала 974 грн. Яка повинна бути мінімальна величина банківської ставки, при якій інвестору, котрий купив облігацію в ході первинного розміщення (оподаткування не враховувати), було б вигідніше покласти гроші в банк на два роки?

20. Компанія "А" випустила облігації з терміном погашення 4 роки. Номінальна вартість облігації 1 тис. грн, а щорічна купонна виплата 100 грн. Яка вартість облігації, якщо прибутковість до погашення становить 12 %?

21. Інвестор купує з дисконтом облігацію з купоном 100 % річних і тримає її до погашення. Який рівень прибутковості до погашення не може мати дана облігація? 140 % річних; 80 % річних; 220 % річних.

22. Якщо дохідність до погашення по облігації Х дорівнює її прибутковості по купону, облігація продається за ціною: менше 100 % від номіналу; 100 % від номіналу; більше 100 % від номіналу.

23. При очікуваному дуже тривалому падінні процентних ставок інвестору найвигідніше вкладати гроші в облігації: короткострокові з фіксованою ставкою купона; довгострокові з фіксованим купоном; довгострокові з плаваючою купонною ставкою.

24. При очікуваному дуже тривалому зростанні процентних ставок інвестору найвигідніше вкладати гроші в облігації: короткострокові з фіксованою ставкою купона; довгострокові з фіксованим купоном; усі варіанти рівноцінні.

25. При зниженні процентних ставок за депозитами в комерційних банках курс облігацій, що мають фіксований відсоток, на вторинному ринку:

- 1) підвищиться;
- 2) понизиться;
- 3) залишиться без зміни.

Методичні рекомендації

Показники оцінки курсової вартості акцій

Статутний капітал акціонерного товариства складається з суми номінальної вартості всіх акцій:

$$УК = N_1 \times K_{об} + N_2 \times K_{пр},$$

де УК – статутний капітал акціонерного товариства;

N_1 і N_2 – номінальна вартість звичайних і привілейованих акцій;

$K_{об}$ і $K_{пр}$ – кількість звичайних і привілейованих акцій.

Якість акцій може характеризуватися такими показниками.

Ринкова вартість акції з урахуванням подальшого продажу:

$$P_{тек} = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+i)^t} + \frac{C_2}{(1+i)^n},$$

де $P_{тек}$ – поточна ринкова вартість акції;

i – процентна ставка дисконтування в частках одиниці;

n – загальна кількість дивідендних виплат;

k – номер дивідендної виплати;

D_t – періодичні дивідендні виплати (в грн);

C_2 – ціна продажу акції.

Ринкова вартість акції при сталості дивідендних виплат:

$$P_{\text{тек}} = \frac{D}{i},$$

де D – фіксовані дивідендні виплати (в грн).

Ринкова вартість акції при постійному темпі приросту дивідендів:

$$P_{\text{тек}} g = D \frac{(1+g)}{(1-g)},$$

де D – первісний дивіденд;

g – постійний темп приросту дивідендів (в долях одиниць).

Практичні завдання

1. Інвестор (юридична особа) купив 100 акцій компанії "А" за ринковою вартістю 30 грн. Через рік курс цих акцій підвищився на 15 %. Інвестор продав весь пакет акцій і всі отримані кошти вклав у купівлю акцій "Б" за курсом 7 грн. Скільки акцій купив інвестор з урахуванням оподаткування?

2. Інвестор (юридична особа) купив 1 000 акцій компанії "А" за ринковою вартістю 25 грн. Через рік курс цих акцій підвищився на 10 %. За період володіння даними акціями були оголошені дивіденди в розмірі 15 грн на акцію. Отримавши дивіденди, інвестор продав акції, і всі отримані кошти вклав у купівлю акцій "Б" за курсом 5 грн. Скільки акцій купив інвестор з урахуванням оподаткування?

3. Номінальна вартість акції ВАТ "Вимпел" становить 50 грн. Визначити орієнтовну курсову вартість акції на ринку цінних паперів, якщо відомо, що розмір дивіденду очікується на рівні 25 %, а розмір банківської ставки становить 10 %?

4. За підсумками року дивіденди по акціях компанії "А" склали 5 грн. Прогнозований темп приросту дивідендів 4 % на рік. Поточний курс акцій 12 грн. Інвестора влаштовує ставка прибутковості в розмірі 35 %. Визначити доцільність придбання таких акцій інвестором.

5. ВАТ "С" виплачує дивіденди в розмірі 80 коп. на акцію. Очікується, що в наступні роки темп приросту дивіденду складатиме 10 %. Необхідна ставка прибутковості 20 %. Визначити поточну вартість акції.

6. Чистий прибуток акціонерного товариства із статутним капіталом 200 млн грн, що займається виробничою діяльністю, склала 10 млн грн. Загальні збори акціонерів вирішили, що залишаються після сплати податків прибуток розподіляється таким чином: 20 % на розвиток виробництва, 80 % – на виплату дивідендів. Який має бути (орієнтовно) курс акцій даного АТ, якщо ставка банківського відсотка дорівнює 20 %, а номінал акцій – 10 грн (без урахування оподаткування)?

7. Інвестор придбав акцію на початку поточного фінансового року за 10 грн, а потім по закінченні 4 місяців продав її. Визначити приблизну вартість, за якою вчиняється продаж, якщо очікуємий прибуток у розрахунку на акцію за підсумками року становить 1,2 грн. Ситуація на фінансовому ринку і положення компанії істотно не змінилися з початку року.

8. Акція номіналом 10 грн, зі ставкою дивіденду 20 % була придбана за ціною в 1,5 рази дорожче номіналу. Через 2 роки акція була продана, забезпечивши при цьому її власнику дохід у розмірі 7 грн з кожної інвестованої гривні. Визначити курс продажу акції.

9. Дивіденди по акціях компанії "А", номіналом 10 грн, очікуються в розмірі 6 грн на акцію. Необхідна ставка прибутковості становить 20 %. Поточний курс акції дорівнює 5 грн. Визначити, чи варто купувати такі акції?

10. Інвестор придбав 15 акцій (7 акцій компанії "А", 3 акції компанії "Б" і 5 акцій компанії "В" з рівними курсовими вартостями). Через три місяці сукупна вартість зазначеного пакета акцій збільшилась на 40 %. При цьому курсова вартість акції "В" впала на 50 %, а приріст курсу акції "А" виявився в два рази більше, ніж приріст курсу акції "Б". Вкажіть, на скільки відсотків збільшився курс акцій "Б".

Методичні рекомендації

Показники аналізу дохідності акцій

Поточна прибутковість враховує тільки дивідендний дохід за акціями:

$$\text{Поточна прибутковість} = \frac{Д}{Ц_1} \times 100 \%,$$

де Д – дивіденди за акціями;

Ц₁ – ціна покупки акції.

Кінцева прибутковість враховує не тільки дивідендний дохід, а й курсову різницю, отриману від перепродажу акції:

$$\text{Кінцева прибутковість} = \frac{D \times n + (C_2 - C_1)}{C_1 \times n} \times 100 \%,$$

де n – кількість років володіння акцією.

Якщо операція була здійснена за період менший, ніж один рік, то прибутковість від перепродажу можна визначити таким чином:

$$\text{Прибутковість від перепродажу} = \frac{(C_2 - C_1)}{C_1 \times n} \times \frac{365}{t} 100 \%,$$

де t – фактичне число днів володіння акцією.

Практичні завдання

1. Номінал акції – 10 грн, ринкова вартість – 5 грн. Дивіденд виплачується в розмірі 3 грн кожні півроку. Чому дорівнює поточна прибутковість?

2. Номінальна вартість акцій АТ – 10 грн за акцію, поточна ринкова ціна перевищує номінал у 5 разів. Розмір оголошеного компанією квартального дивіденду – 8 грн на акцію. Чому дорівнює поточна прибутковість акцій АТ у річному вирахуванні з урахуванням оподаткування?

3. Інвестор "А" купив в інвестора "Б" за 26 грн префакцій номіналом 20 грн дивіденд за акцією виплачується кожні півроку в розмірі 10 % річних. Через 2 роки акція була продана за 23 грн. Визначити кінцеву прибутковість.

4. Інвестор придбав акції номіналом 1 грн зі ставкою дивіденду 10 % річних. Через 2 роки акції були продані за ціною в 3 рази перевищуючи номінал. Прибутковість при цьому склала 40 %. Визначити ціну придбання акцій.

5. Інвестор придбав акції номіналом 1 грн з ажю 0,5 грн. Ставка дивіденду становить 10 % річних. Через 3 року акції були продані, забезпечивши її власнику прибутковість у розмірі 20 %. Визначити ціну продажу акцій.

6. Інвестор придбав акції номіналом 2 грн по курсу 1,5 грн Дивіденди по акціях протягом усього терміну становили 20 %. Через кілька років,

продавши акції за курсом 4 грн, інвестор забезпечив собі прибутковість у розмірі 60 %. Визначити термін володіння акціями.

7. Інвестор "А" купив акції за ціною 21 грн, а через 4 дні з прибутком продав їх інвестору "В", який в свою чергу, через 4 дні після покупки, з прибутком перепродав ці акції інвестору "С" за ціною 59 грн. Визначіть, за якою ціною інвестор "В" купив зазначені папери у інвестора "А", якщо відомо, що обидва цих інвестора забезпечили собі однакову прибутковість від перепродажу акцій.

8. Визначити сумарну прибутковість пакета акцій з 20 штук, куплених за 1 000 грн, якщо дивіденд становить 20 грн на кожну акцію. Визначити прибутковість акцій за рахунок приросту курсової вартості. Порівняти прибутковість даної операції з альтернативним вкладенням вказаної суми на депозит у банку з щомісячним нарахуванням доходу за цей же період за ставкою 4 % (щомісяця).

9. Курс акцій ВАТ "А" станом на 20 квітня: покупка 15 грн, продаж 19 грн. Станом на 24 вересня того ж року: покупка 21 грн, продаж 26 грн. Інвестор придбав 20 квітня 1 000 акцій і продав їх 24 вересня. Визначити прибутковість даної операції.

10. Визначити більш дохідний варіант інвестицій. Перша акція номінальною вартістю 10 грн має ринкову вартість 40 грн, а виплачуваний по ній дивіденд становить 10 %. Друга акція номінальною вартістю 5 грн має ринкову вартість 26 грн, а виплачуваний по ній дивіденд становить 12 %.

Методичні рекомендації

Показники дивідендної політики акціонерного товариства

Дохід на акцію EPS (Earnings per share) – це відношення прибутку за вирахуванням дивідендів за привілейованими акціями до кількості звичайних акцій:

$$EPS = \frac{Pr - D_{\text{прив}}}{K_{\text{об}}},$$

де Pr – прибуток акціонерного товариства;

$D_{\text{прив}}$ – дивіденди, що припадають на привілейовані акції.

Коефіцієнт P/E (Price – earnings ratio) – це відношення ринкової ціни акції до доходу на акцію.

Даний показник можна трактувати як термін окупності акцій за рахунок дивідендних виплат:

$$P/E = \frac{C_{\text{рин}}}{D},$$

де $C_{\text{рин}}$ – поточна ринкова ціна акції;

D – дивіденд, який припадає на акцію.

Практичні завдання

1. Акціонерне товариство зареєструвало емісію 30 тис. звичайних акцій з номінальною вартістю 10 грн, з яких 26 тис. було продано акціонерам, а 4 тис. залишилися непроданими. Через деякий час ще 1 000 акцій була викуплена товариством у акціонерів. Після закінчення звітнього року зборами акціонерів прийнято рішення про розподіл в якості дивідендів 3 млн грн їх прибутку. Яка сума дивіденду на кожну акцію може бути виплачена?

2. Чистий прибуток товариства склав 20 млн грн. Акціонерне товариство випустило на 300 млн грн простих акцій, на 40 млн грн префакцій з 20 % річних. Який дивіденд може отримати власник простої акції, якщо її номінал 10 грн.

Методичні рекомендації

Показники дохідності операцій з державними цінними паперами

Прибутковість дисконтних облігацій (ДКО) до погашення:

$$D = \frac{(H - C_1) \times (1 - C)}{C_1} \times \frac{365}{t},$$

де D – дохідність;

H – номінал дисконтної облігації в грн;

Ц_1 – ціна покупки дисконтної облігації;

C – податкова ставка на дисконтний дохід (у долях одиниць);

365 – кількість днів у році, базис для розрахунку прибутковості;

t – термін до погашення облігації в днях.

Прибутковість дисконтних облігацій до вторинних торгів обчислюється за формулою:

$$D = \frac{(H - \text{Ц}_1) \times (1 - C)}{\text{Ц}_1} \times \frac{365}{\Delta},$$

де Ц_2 – ціна продажу дисконтної облігації на вторинному ринку;

Δ – кількість днів між датою придбання дисконтної облігації і датою його продажу.

Формула прибутковості процентних паперів, у випадку якщо інвестор купує облігацію і тримає її до погашення, має такий вигляд:

$$D = \frac{(\text{Ц}^T - \text{Ц}_1) \times (1 - S) + \text{НКД} \times t_2 \times (1 - L)}{\text{Ц}_1} \times \frac{365}{t_2},$$

де D – дохідність;

Ц^T – теоретична ціна облігації в грн;

Ц_1 – фактична ціна покупки;

S – податкова ставка на дисконтний дохід за купонними паперів в частках одиниці;

НКД – накопичений купонний дохід за 1 день в грн;

L – ставка оподаткування купонного доходу;

t_2 – кількість днів з моменту придбання облігації до її погашення.

Практичні завдання

1. Інвестор придбав ДКО терміном обігу 6 місяців на 120-й день періоду обігу за ціною 92 %. Визначити прибутковість облігації до погашення.

2. ДКО терміном обігу 92 дні придбана інвестором на 26-й день періоду обігу з дисконтом 23 % і продана на 68-й день по ціні 91 %. Визначити прибутковість операції інвестора.

3. Інвестор (фізична особа) придбав на аукціоні ММВБ 20 штук шестимісячних ДКО за курсом 95 % за 2 місяці до погашення. За дану операцію дилеру було сплачено 2 % від суми угоди. Визначити прибутковість облігації до погашення з урахуванням комісійних дилера.

4. Адміністрація міста приймає рішення про випуск тримісячних облігацій. Банківська ставка по депозитах на термін, що дорівнює терміну обігу облігацій, складає 7 % річних. Облігації реалізуються серед промислових підприємств. Визначити дисконт, з яким випускаються облігації. При розрахунку врахувати оподаткування доходів.

5. ДКО з терміном обігу один рік продається на аукціоні за ціною 72 %. За якою ціною необхідно придбати на аукціоні ДКО з терміном обігу 3 місяці, з тим щоб обидві облігації мали б однакову річну прибутковість? Розрахунок прибутковості вести за формулою складного відсотка.

6. Адміністрація міста вирішує випустити короткострокові безкупонні облігації, що розміщуються з дисконтом 15 %. Банківська ставка по депозитах на термін, що дорівнює терміну обігу облігацій, складає 21 % річних. Облігації реалізуються серед промислових підприємств. Визначити термін (в днях), на який випускаються облігація. Вважати, що в році 365 днів. При розрахунках врахувати оподаткування прибутку.

7. Безкупонна муніципальна облігація з терміном обігу 180 днів була придбана на аукціоні за ціною 68,51 %. Через деякий час облігація була продана за ціною 73,35 %. Прибутковість до аукціону за результатами цієї угоди виявилася в 2 рази менше прибутковості до погашення. Розрахуйте, через скільки днів після проведення аукціону була здійснена зазначена угода купівлі-продажу.

8. Перший інвестор здійснив покупку одного ДКО за ціною 85 % від номіналу, а потім продаж за ціною 86 % від номіналу. Другий інвестор купив одну корпоративну облігацію за ціною 85 % від номіналу. За якою ціною (у відсотках від номіналу) він повинен продати корпоративну облігацію, щоб отримати прибуток у два рази більшу, ніж перший інвестор від операції з ДКО (врахувати податок на прибуток)?

9. ДКО з терміном обігу 6 місяців розміщується за ціною 80 % річних. За якою ціною має сенс придбати на вторинному ринку ДКО, що погашаються через 2 місяці, щоб річна прибутковість по обидва облігаціями була однакова?

Методичні рекомендації

Показники операцій з купонними облигаціями

Теоретична ціна облигації визначається за формулою:

$$Ц^T = H + НКД \times t_1,$$

де H – номінал облигації;

$НКД$ – накопичений купонний дохід за один день;

t_1 – кількість днів купонного періоду до придбання облигації.

Величина накопиченого купонного доходу за один день обчислюється за формулою:

$$НКД = \frac{K}{365},$$

де K – річна купонна ставка.

У разі, коли інвестор набуває, а потім продає облигацію, не чекаючи її погашення, формула прибутковості від перепродажу приймає такий вигляд:

$$D = \frac{((C_2 - C_1) - (C_2^T - C_1^T)) \times (1 - S) + НКД \times \Delta \times (1 - L)}{C_1} \times \frac{365}{\Delta},$$

де C_2 і C_1 – фактичні ціни продажу й покупки облигації в грн;

C_2^T і C_1^T – теоретичні ціни облигації в дні продажу і купівлі відповідно;

D – кількість днів між датою придбання і датою продажу облигації.

Практичні завдання

1. Облигація державної позики з постійним купонним доходом була придбана юридичною особою за 67 днів до свого погашення за ціною 101 % (з урахуванням накопиченого купонного доходу). Тривалість останнього купонного періоду становить 94 дні. Розмір купона 17 % річних. Визначити суму податків, яку заплатить інвестор (юридична особа) при погашенні.

2. Облігація державної позики із змінним купоном була придбана юридичною особою за ціною 103 % (з урахуванням накопиченого купонного доходу). Термін останнього купонного періоду становить 94 дні. Купонна ставка – 24 % річних. Податок на процентний дохід при погашенні склав 7 грн. Розрахуйте, яким буде податок на прибуток.

3. Приріст накопиченого купонного доходу по ОФЗ – ПК серії "А" за кілька днів склав 25 грн У ОФЗ – ПК серії "В" для аналогічного приросту накопиченого купонного доходу було потрібно на 2 дні більше. При цьому щоденний приріст накопиченого купонного доходу в облігації серії "В" на 20 коп. менше, ніж в облігації серії "А". Визначити величину поточного купона (у річних відсотках) в облігації серії "В".

4. Інвестор (юридична особа) придбав муніципальну облігацію зі змінним купоном за ціною 114 %, а через деякий час продав її за 119 %. Визначити, скільки днів володів облігацією інвестор, якщо податок на прибуток, сплачений інвестором в результаті цієї операції, склав 4 грн. Величина поточного купонного доходу дорівнює 26 % річних. Тривалість поточного купонного періоду 92 дні. Всі ціни наведено з урахуванням накопиченого купонного доходу.

5. Облігація державної позики із змінним купоном була придбана юридичною особою за 77 днів до свого погашення за ціною 103 % (з урахуванням накопиченого купонного доходу). Прибутковість облігації до погашення в цей момент складала 36 % річних. Визначити розмір останнього купона по облігації (в річних відсотках), якщо тривалість останнього купонного періоду становить 94 дні. Оподаткування не враховувати.

6. Облігація державної позики із змінним купоном була придбана юридичною особою за 108 %, а продана через 22 дня після покупки за 115 %. Ціни наведені з урахуванням накопиченого купонного доходу. Прибутковість від цієї операції з урахуванням оподаткування прибутку склала 29 % річних. Визначити розмір поточного купона по облігації.

7. Муніципальна облігація зі змінним купоном була придбана юридичною особою за ціною 108 %, включаючи НКД. Прибутковість облігації до погашення в цей момент склала 32 % річних (з урахуванням оподаткування прибутку). Розмір поточного купонного доходу – 24 % річних. Тривалість поточного купонного періоду становить 91 день. Купівля облігації була здійснена в останній купонний період. Визначити, за скільки днів до погашення була куплена облігація.

8. Брокер пропонує своєму клієнту два типи договорів на обслуговування. За договором 1-го типу брокер утримує з клієнта комісійні в розмірі 0,04 % від суми кожної угоди купівлі-продажу облігацій. За договором 2-го типу брокер утримує 4 % прибутку, отриманого від приросту курсової вартості облігацій, придбаних для клієнта. Вкажіть мінімальний рівень прибутковості від операцій купівлі-продажу облігацій, при якому клієнтові вигідніше укласти договір 1-го типу. Передбачається, що брокером буде здійснено тільки дві операції (купівля та продаж) з облігаціями клієнта. Оподаткування не враховувати.

Тема 4. Напрями формування статистики страхової діяльності в Україні

Методичні рекомендації

Страхування за системою пропорційної відповідальності означає неповне, часткове страхування об'єкта. Використання цієї системи передбачає виплату страхового відшкодування, яке обчислюють за формулою:

$$Q = T \times \frac{S}{W},$$

де Q – страхове відшкодування;

S – страхова сума за договором;

W – вартісна оцінка об'єкта страхування;

T – фактична сума збитку.

Розрахунок страхового відшкодування:

$$Y = D - I + C - O,$$

де Y – страхове відшкодування;

D – дійсна вартість майна при страхової оцінки;

I – сума зносу;

O – вартість залишків майна, придатних для подальшого використання або реалізації;

C – витрати на порятунок майна.

Сума страхового внеску:

$$П = S \times i,$$

де S – розмір страхового резерву;

i – розмір страхового резерву.

Практичні завдання

1. ТОВ "Агротекс" застрахувало майно вартістю 150 000 грн на суму 80 000 грн. У результаті експлуатації сталася аварія. Експертна комісія визнала випадок страховим і оцінила збитки в розмірі 20 000 грн.

Розрахуйте суму страхового відшкодування за:

а) системою страхування за дійсною вартістю майна;

б) системою пропорційної відповідальності;

в) системою "першого ризику".

Визначте розмір страхового відшкодування, якщо:

умовна франшиза становить 10 % від страхової суми;

безумовна франшиза становить 15 % від вартісної оцінки об'єкта страхування.

2. Автомобіль вартістю 28 000 грн застраховано за пропорційною відповідальністю на 80 %. У результаті страхового випадку збитки становлять 15 100 грн. Визначити розмір страхового відшкодування, якщо страховим договором передбачена умовна франшиза 10 %.

3. Підприємець, який займається індивідуальною трудовою діяльністю, застрахував своє майно на випадок крадіжки та пограбування. Під час крадіжки частка майна була пошкоджена на суму 12 тис. грн і викрадена на суму 30 тис. грн. Згідно з квитанцією ремонтної майстерні вартість ремонту пошкодженого майна становить 8 тис. грн. Майно застраховане на 70 тис. грн у розмірі 100 % вартості. Визначте суму страхового відшкодування.

4. Група туристів у кількості 35 осіб уклала зі страховиком договір добровільного страхування від нещасних випадків. Термін дії договору – 3 дні. Страхова сума становить 1 000 грн на одну застраховану особу. Страховий тариф – 0,12%. Визначити страхову премію, якщо згідно з таблицею тарифів надається знижка 5 % за умови, коли кількість застрахованих осіб становитиме більше ніж 20. Коли договір страхування в даному випадку набирає чинності?

5. В результаті дорожньо-транспортної пригоди знищений легковий автомобіль. Роздрібна ціна автомобіля – 100 000 грн. Знос на день укладання договору – 20%. Від автомобіля залишилися деталі на суму 20 400 грн, а з урахуванням їх знецінення – 16 040 грн. На приведення в порядок зазначених деталей витрачено 2 100 грн. Визначити збиток і страхове відшкодування, якщо

а) автомобіль застрахований у повному обсязі;

б) автомобіль застрахований на 60 000 грн.

6. Страхова оцінка майна становила 100 000 грн. Страхова сума за договором страхування – 80 000 грн. Збиток склав 90 000 грн. Визначити суму страхового відшкодування, якщо укладено договори страхування від системи 1-го ризику.

7. Жінка 10.10.2013 року вирішила застрахуватися від нещасного випадку на рік у сумі 5 000 грн посада – бухгалтер. Через дорожньо-транспортну пригоду отримала травму, термін лікування – 70 днів, після чого привласнити третя група інвалідності. Нещасний випадок стався через півроку після підписання договору страхування. Після отримання страхового відшкодування жінка вирішила виїхати до іншого міста. Резерв – 80 %. Визначити суму страхового відшкодування після розірвання договору.

8. Застраховано 100 об'єктів по 200 грн. Зафіксовано 2 страхових випадки. Яка можливість страхового випадку? Визначити нетто-ставку.

9. Визначити, у що перетвориться грошова сума завбільшки 10 000 грн через 10 років, віддана в кредит за норми дохідності 7 %.

10. За статистикою показники страхування майна підприємств у місті мають стійкий динамічний вигляд впродовж останніх:

Показники страхування	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Кількість застрахованих об'єктів	50	62	50
Страхова сума застрахованих об'єктів, тис. грн	600	800	700
Сума страхових відшкодувань, тис. грн	7,2	8,8	5,6
Навантаження	-20%		

Визначити показник збитковості страхових сум, нетто-ставку, брутто-ставку.

11. Сформовані страховою фірмою резерви за договорами страхування життя становлять 2 500 млн грн: державні цінні папери 600 млн грн,

банківські вклади 300 млн грн, придбані квартири 200 млн грн, на розрахунковому рахунку 150 млн грн, видано позичок страхувальників 800 млн грн.

Визначити відповідність інвестиційної діяльності фірми встановленим законам.

Тема 5. Статистика ринку нерухомості

Методичні рекомендації

Користь позначається як (ΔV_p) різниця між поточною вартістю платежів за ринковою і договірною функціями ставками протягом терміну оренди.

Оцінка потенційного валового доходу PGI. PGI_1 (контрактний), PGI_2 (ринковий).

Оцінка втрат від недозагрузки та витрат від неплатежів. Базою для оцінки втрат від недозагрузки (w_1) є PGI_2 .

$$w_1 = PGI_2 \times 0,1.$$

Базою для оцінки втрат від неплатежів (w_2) є $(PGI_1 + PGI_2 - w_1)$.

Оцінка реального валового доходу (EGI):

$$EGI = PGI_1 + PGI_2 - w_1 - w_2.$$

Практичні завдання

1. Визначити чистий операційний дохід власника об'єкта нерухомості за наявності наступних вихідних даних:

- загальна площа об'єкта – 1 300 м²;
- площа, зайнята власником – 90 м²;
- орендна площа – 1 200 м², з них 300 м² здані в оренду на 10 років за ставкою 350 у. о. за м² (контрактна орендна плата);

- ринкова орендна ставка – 360 у. о. за м²;
- платежі за договором страхування – 1 950 у. о.;
- витрати на управління складають 5 % від дійсного валового доходу;
- комунальні платежі – 7 700 у. о.;
- витрати на прибирання приміщень – 4 500 у. о.;
- витрати на технічне обслуговування – 3 300 у. о.;
- вартість чергової заміни дверних прорізів становить 5 000 у. о., заміна необхідна через 7 років;

- депозитна ставка надійного банку – 12 %;
- норма втрат від недозавантаження – 10 %;
- норма втрат від неплатежів – 3 %;
- податкові платежі – 4 600 у. о.;
- дохід від пральні становить 0 у. о. на рік.

У розрахунку необхідно враховувати, що фінансування об'єкту здійснювалося з використанням позикових коштів: кредит (самоамортизуючий) на суму – 80 000 у. о. під 12 % річних на 25 років. У разі розірвання договору оренди штраф складе 65 000 у. о. Норма віддачі на капітал, необхідна для отримання вигод від розірвання договору оренди, дорівнює 15 %.

2. Договір чистої оренди укладається на 5 років, за умови щорічних авансових платежів у розмірі 30 000 руб. Ставка доходу 12 %. Наприкінці 5-го року нерухомість може бути реалізована за 800 000 руб. за ставкою дисконту 15 %. Визначити максимальну ціну нерухомості сьогодні.

3. Чистий дохід, що припадає на офісну будівлю з рештою строком економічного життя 8 років, становить 200 000 руб. за перший рік. Ставка прибутковості оцінюється в 15 %. Яка вартість будівлі, якщо до кінця терміну економічного життя воно повністю знецінюється?

4. Інвестор розраховує перепродати об'єкт нерухомості через 7 років за 11 000 тис. грн. Яка максимальна сума, яку він може запропонувати продавцю, якщо прибутковість на даному сегменті ринку нерухомості не перевищує 15 %?

5. Визначити вартість об'єкта, якщо інвестор передбачає формування фонду відшкодування виходячи з припущення Хоскольда. На даний момент вкладення в даний об'єкт нерухомості припускають щорічний 17 %-ний дохід в 50 000 грн протягом 3 років (безризикова ставка становить 6 %).

6. Недрухомість приносить 50 000 грн чистого доходу. Передбачається, що до моменту продажу через 8 років її вартість збільшиться на 30 %. Ставка дисконтування для подібних об'єктів складає 13 %. Розрахувати вартість нерухомості виходячи з припущення Інвуд (безризикова ставка становить 6 %).

7. Відомо, що придбання об'єкта нерухомості фінансується із залученням позикових коштів, при цьому коефіцієнт іпотечної заборгованості становить 45 %, іпотечна постійна заборгованість – 11 %. Визначити значення загального коефіцієнта капіталізації, якщо власник вклав в покупку 810 000 грн власних коштів і очікує щорічний дохід на власний капітал не менше 60 000 грн.

8. Для оцінки вільної земельної ділянки обрана довколишня аналогічна земельна ділянка з недавно збудованим будинком. Об'єкт приносить 222 000 грн чистого операційного доходу на рік. Норма прибутковості на інвестиції подібних об'єктів складає 14 %, термін економічного життя будівлі – 60 років. Витрати на будівництво будівлі склали 1 200 000 грн. Фонд відшкодування повинен формуватися виходячи з прямолінійною втрати вартості і незмінною вартості землі.

9. Розрахувати іпотечну постійну для кредиту, який гаситься протягом 5 років рівномірними платежами наприкінці кожного року при ставці 10 %.

10. Офісна будівля придбана за 70 % в кредит, виданого на 25 років під 11 % річних. Прогнозний період становить – 10 років. Передбачається, що вартість будівлі за цей період не зміниться. Ставка доходу на власний капітал становить 15 %. $C - \text{фактор} = 0,0392$. Визначити загальний коефіцієнт капіталізації офісної будівлі з використанням техніки Еллвуда.

11. Отримано кредит під будівництво об'єкта нерухомості в сумі 200 000 грн. Яка буде сума щорічних виплат по іпотечному кредиту, якщо термін кредитування 20 років, за умови щомісячного погашення за ставкою 11 %?

12. Визначити вартість об'єкта нерухомості на основі традиційної техніки і техніки Еллвуда за такими даними:

- отримано іпотечний кредит у розмірі 400 000 грн на 25 років під 12 % річних із щомісячним погашенням;

- прогнозований річний чистий операційний дохід – 65 000 грн;
- очікувана віддача на власний капітал – 15 %;
- ціна перепродажу через 10 років – 500 000 грн.

13. Купується дохідна нерухомість, яка протягом 5-річного строку володіння приносить чистий щорічний дохід у 70 000 грн. До кінця цього терміну прогнозується зростання вартості об'єкта на 30 %. Інвестором узятий іпотечний кредит у розмірі 60 % вартості нерухомості на 20 років під 15 % річних із щомісячним платежем під 15 % річних, очікуючи при цьому віддачу на власний капітал у 20 %. Визначити вартість нерухомості.

14. Дохідна нерухомість протягом 5 років буде приносити 700 000 грн щорічного доходу. Наприкінці цього терміну об'єкт буде проданий за 7 000 000 євро. Для придбання нерухомості використовується іпотечний самоамортизуючий кредит у розмірі 3 000 000 грн, взятий на 25 років під 17 % річних з щомісячними платежами. Необхідна інвестором кінцева віддача на власний капітал – 15 %. Визначити вартість об'єкта нерухомості.

15. Для придбання нерухомості, що приносить щорічно 115 000 грн чистого операційного доходу можна отримати іпотечний кредит строком на 20 років під 10 % з коефіцієнтом іпотечної заборгованості – 70 %. Необхідна інвестором ставка доходу на власний капітал – 15 %. Оцінити нерухомість, якщо:

а) схема погашення самоамортизуючого іпотечного кредиту передбачає щомісячні внески;

б) схема погашення іпотечного кредиту з кульовим платежем передбачає сплату протягом терміну кредитування тільки суму відсотків, погашення основної суми боргу відбудеться в момент перепродажу нерухомості.

Тема 6. Основні завдання і визначення статистики туризму, як джерела грошових надходжень до бюджету держави

Методичні вказівки до виконання практичних завдань:

провести статистичний аналіз країн, в яких працює туроператор;
розробити заходи спрямовані на покращення фінансового стану туроператорів;

Практичні завдання

1. Відомо, що перевищення виїздів над в'їздами створює негативне сальдо. Ця ситуація характерна навіть для таких розвинених країн, як Німеччина, Данія, Голландія. Визначте і сформулюйте позитивні і негативні сторони цього явища.

2. На основі яких критеріїв туроператор вибирає авіаперевізника? Яка з перерахованих компаній лідирує на ринку туристських перевезень: "Аерофлот", "Внуковські авіалінії", "Ютейр", "Трансаеро", "Ямал"?

3. Туристська фірма "Мрія-тур" вийшла на ринок Харкова в ролі туроператора в 2000 році. Основним видом її діяльності, що забезпечує 80 % торгового обороту, до жовтня 2013 році був виїзний туризм.

Головними напрямками виїзного туризму були:

1. Курортний туризм у такі країни, як Туреччина, Греція, Іспанія, Болгарія.

2. Культурно-пізнавальний виїзди до Франції, Німеччини та Італії. При розробці туристичних продуктів турфірма орієнтувалася виключно на середній клас споживачів (основна частина туристичної пропозиції була представлена від 500 до 900 євро), пропонуючи класичні групові тури.

20 % обсягу вироблених туристичною фірмою послуг було орієнтоване на в'їзний туризм з країн Західної Європи. В основному фірма займалася прийомом туристів, для яких метою відвідування було ознайомлення з культурно-історичною спадщиною міста Харкова. Головним споживачем даного туристичного продукту були іноземні туристи також із середнім рівнем доходу.

Гарантуючи своїм споживачам якість пропонованих туристичних послуг, забезпечуючи їх надійність, ефективність та своєчасність виконання, фірма завоювала своїх прихильників, які зверталися до послуг фірми з року в рік і часто неодноразово протягом року.

Після кризи 2009 року фірма опинилася на межі краху. Сформулюйте основні можливі шляхи виживання фірми.

4. Ситуаційне завдання "Як збільшити число туристів в Данії".

Туристичне бюро Данії – державна організація. Основними клієнтами компанії Бюро вважало американців і японців. За останні п'ять

років кількість туристів з Японії та США збільшувалася на 5 – 7 % на рік. Японські групи були більш численними, але збільшилися всього на 2 – 3 %. Проблема полягала в тому, що ні американці, ні японці не проводили в Данії свої відпустки.

Корпорація міжнародного туризму на підставі маркетингових досліджень зробила висновок про те, що Данія практично не обслуговується європейськими та американськими авіалініями внаслідок невисокого туристського попиту, тому туристи, плануючи подорож до Європи, в першу чергу вибирали Німеччину, Англію, Францію. Тільки 10 % з опитаних американців і 5 % японців були "трохи зацікавлені" відвідати Данію, хоча проявили інтерес до Франції 40 % американців і 50 % японців. Маркетингову задачу Туристичного бюро Данії ускладнював також явно зрослий інтерес туристів до країн Східної Європи, особливо до Польщі та Угорщині (30 і 15 % американців та японців відповідно).

За останні кілька років у Бюро виникли хороші ділові контакти з рекламними агентствами Нью-Йорка і Токіо, які провели рекламні кампанії. Основними засобами реклами були журнали і газети. Крім того, до місцевих бюро подорожей, а також в інші організації за їх запитом розсилалися рекламні буклети. Проте міністр Данії, що займається проблемами туризму, переконаний, що потрібна більш ефективна реклама, яка збільшила б приплив туристів до Данії.

Питання до ситуаційного завдання

1. На основі статистичних даних провести аналіз туристичної галузі країни.
2. Розробити напрями для туристичної компанії спрямовані на збільшення кількості туристів із зарубіжних країн.
3. Обґрунтувати комплекс заходів, які сприятимуть збільшенню часу перебування туристів у країні.
4. Отримані результати дослідження подати у вигляді презентації.
5. Ситуаційне завдання "Туристичні ресурси Угорщини".

Туристичний бізнес в Угорщині розвивається в даний час більш швидкими темпами, ніж бізнес у сфері інформаційних технологій.

У 2012 році в Угорщині побувало 31 140 000 туристів. У результаті на кожного мешканця країни припало по три іноземних гостя. На вказаний період на частку туризму в Угорщині припадало близько 10 % внутрішнього валового продукту країни. Надходження від туризму в бюджет країни склали 3,7 млрд євро. Загальний дохід туристичної галузі в першому півріччі 2013 року збільшився порівняно з аналогічним періодом 2012 року на 18 % і досяг 1,874 млрд євро. Чим пояснюється таке збільшення туристського інтересу до Угорщини?

Стимулювання туріндустрії вважається справою державної важливості. Пріоритетними галузями для інвестицій в даній сфері традиційно є медичний і оздоровчий туризм. За ними слідує конгресовий туризм, відновлення палаців і замків, організація та будівництво тематичних парків, вдосконалення інформаційних туристичних систем, а також інші проекти, такі як "винно-гастрономічний" туризм, кінний і спортивний туризм.

"Турист повинен залишитися задоволений якістю свого відпочинку" – на цей девіз націлені всі служби та установи Угорщини, що надають туристичні послуги. Угорці – відкриті і доступні в спілкуванні люди, оточуючи туриста атмосферою дружелюбності та гостинності.

Істотним компонентом розвитку туризму в країні є будівництво готелів (в основному чотири- і п'ятизіркових). Інвестиції в цю сферу становлять близько 600 млн дол. на рік, основний внесок являють собою капіталовкладення міжнародних готельних мереж, а також банків і пенсійних фондів.

Паралельно з будівництвом нових готелів в Угорщині останнім часом почали реконструюватися і широко використовуватися під готелі знамениті старовинні замки. Попит на розміщення в вишуканій обстановці середньовічних романів у заможних туристів вельми високий.

Окрім створення готельної бази, Угорщині належить вирішити ще ряд завдань з розвитку туризму. Сьогодні туристи проводять в цій країні досить короткий час – у середньому 5 – 6 днів. При цьому вони зазвичай приїжджають у країну в піковий сезон і, як правило, концентруються в Будапешті і на озері Балатон. Туристи витрачають в Угорщині близько 100 дол на день, що значно менше, ніж в інших європейських країнах.

Будапешт, будучи одним з найпопулярніших конференц-центрів в Європі, проте потребує будівництва нових, більш містких ділових комплексів. Планується також будівництво конгрессцентрів у сільських районах Угорщини та розвиток регіонів країни.

Створення тематичних парків, призначених для сімейного відпочинку, буде зосереджено в радіусі 50 км від Будапешта, а також у трикутнику "Братислава – Відень – Будапешт".

Столицю Угорщини відносять до числа найкрасивіших міст у світі. "Перлина Дунаю" зберігає в як своє надбання архітектурні шедеври різних епох і стилів. Угорці, активно відроджуючи і відновлюючи свої національні святині, дбайливо ставляться до пам'яток чужих культур.

У Будапешті мирно сусідять руїни давньогрецької фортеці з куполами турецьких лазень, католицькі, православні, євангелістські храми – з синагогою. За рішенням угорського уряду був повністю відновлений мусульманський монастир – святиня, що збереглася з часів турецької колонізації. Панорама центральної частини міста з видом на Дунай занесена Юнеско в список світової спадщини планети.

Крім втілення різноманітних культур і епох, що сусідять у цьому місті, туристів приваблюють знамениті на весь світ лікувальні купальні. У Будапешті діє близько 50 купалень, у яких використовується вода з природних джерел та термальних свердловин. Отримана з десяти джерел, злегка лужна термальна вода, що містить кальцій, магній, гідрокарбонат, а також хлор і сірку, надає сприятливу дію при лікуванні захворювань опорно-рухової системи.

У найбільшій в Угорщині водолікарні на вуглекислих водах у Балатонфюреді, лікують захворювання серцево-судинної системи. Хевіз – найбільше в Європі тепловодне озеро – заворожує туристів квітучими з травня до листопада водяними ліліями. Вода, температура якої тримається влітку в межах 33 – 35, а взимку 26 – 29, багата мінеральними солями, а дно озера покриває мул з високим вмістом радію. Цей комплекс корисних речовин приносить полегшення людям, що страждають порушенням обміну речовин і ревматизмом. Вода озера Балатон з'єднує в собі лікувальну дію вуглекислих і грязьових ванн. На озері є чудові умови для відпочинку з дітьми, занять вітрильним спортом, серфінгом, веслуванням і риболовлю.

Питання до ситуаційного завдання

1. Класифікувати туристичні ресурси Угорщини за схемою, запропонованою Ісмаєвим Д. К., на ресурси-інтереси, ресурси-фактори і ресурси-умови.

2. Виділити слабкі і сильні сторони туристичного продукту Угорщини. Які заходи необхідно вжити для ліквідації слабких сторін? Внести свої пропозиції.

3. Отримані результати дослідження подати у вигляді презентації.

Рекомендована література

Основна

1. Горбилева З. М. Экономика туризма : учеб.-практ. пособ. / З. М. Горбилева. – Мн. : БГЭУ, 2007. – 167 с.
2. Герасименко С. С. Статистика : підручник / С. С. Герасименко. – К. : КНЕУ, 2000. – 320 с.
3. Єріна А. М. Економічна статистика / А. М. Єріна. – К. : ТОВ "УВПК"ЕксОб", 2002. – 232 с.
4. Кравченко Л. І. Економічна статистика : навч. посібн. / Л. І. Кравченко. – Львів : "Новий Світ – 2000", 2004. – 364 с.
5. Моторин Р. М. Система національних рахунків : навч. посібн. / Р. М. Моторин. – К. : КНЕУ, 2001. – 336 с.
6. Сплетугов Ю. О. Страхование : учебн. пособ. / Ю. О. Сплетугов, Е. Ф. Дюжиков. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 312 с.
7. Уманець Т. В. Статистика : навч. посібн. / Т. В. Уманець. – К. : Вікар, 2003. – 624 с.

Додаткова

8. Гусаров В. М. Статистика : учебн. пособ. для вузов / В. М. Гусаров. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 464 с.
9. Шихов О. К. Страхование : учебн. пособ. для вузов / О. К. Шихов. – М. : Юнити, 2004. – 431с.

