

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

А. З. Підгорний, О. В. Самогосенкова

Статистика ринків

Навчальний посібник

ОДЕСА 2015

УДК 311:346.548 (075.8)
ББК 65.051 я 73
П 32

Рекомендовано Вченою радою Одеського національного економічного університету як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (Протокол № 2 від 28 жовтня 2014 р.)

Рецензенти: І. О. Кузнєцова, доктор екон. наук, професор
О. Г. Милашко, канд. екон. наук, доцент
Ю. О. Ольвінська, канд. екон. наук, доцент

Підгорний А. З., Самотоєнкова О. В.

П 32 Статистика ринків: Навчальний посібник. – Одеса: Атлант, 2015. – 408 с.

ISBN

Навчальний посібник з дисципліни «Статистика ринків» призначений для надання допомоги при вивченні програмного матеріалу та самостійної роботи студентів. У навчальному посібнику викладаються питання сутності статистики ринків у сучасних умовах, розглядаються найважливіші категорії та показники статистики ринків споживчих товарів, засобів виробництва, праці, енергоресурсів, інновацій, інформаційних, страхових, соціальних і правових послуг, нерухомості, грошового, валютного і фондового ринків, зовнішньої торгівлі. З кожної теми наведено комплекс практичних завдань для перевірки засвоєння теоретичного матеріалу.

Рекомендовано для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Прикладна статистика», аспірантів, викладачів.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАТИСТИКИ РИНКІВ	5
РОЗДІЛ 2. РИНОК СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ	51
РОЗДІЛ 3. РИНОК ЗАСОБІВ ВИРОБНИЦТВА	93
РОЗДІЛ 4. РИНОК ПРАЦІ	130
РОЗДІЛ 5. РИНОК ЕНЕРГОРЕСУРСІВ	161
РОЗДІЛ 6. РИНОК ІННОВАЦІЙ	176
РОЗДІЛ 7. РИНОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ	197
РОЗДІЛ 8. ГРОШОВИЙ РИНОК	214
РОЗДІЛ 9. ВАЛЮТНИЙ РИНОК	231
РОЗДІЛ 10. ФОНДОВИЙ РИНОК	250
РОЗДІЛ 11. РИНОК КРЕДИТНИХ ПОСЛУГ	270
РОЗДІЛ 12. РИНОК НЕРУХОМОСТІ	290
РОЗДІЛ 13. РИНОК СТРАХОВИХ ПОСЛУГ	312
РОЗДІЛ 14. РИНОК КАПІТАЛУ	329
РОЗДІЛ 15. УЗАГАЛЬНЮВАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФІНАНСОВОГО РИНКУ	337
РОЗДІЛ 16. РИНОК СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ	344
РОЗДІЛ 17. РИНОК ПРАВОВИХ ПОСЛУГ	357
РОЗДІЛ 18. ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ	367
РОЗДІЛ 19. УЗАГАЛЬНЮВАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РИНКОВИХ ВІДНОСИН	389
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	405

ПЕРЕДМОВА

Реформування економіки України, її перехід на ринкові принципи функціонування поставили якісно нові завдання перед статистичною наукою і практикою. Змінились пріоритети статистики. Зменшилось коло централізованих звітних показників, при цьому значно розширились потреби статистичного забезпечення бізнесу, менеджменту та маркетингу. Особлива увага приділяється реорганізації системи збору статистичної інформації та вдосконаленню методології аналізу ринкових явищ і процесів. За останній час відбулися значні якісні зміни в системі статистичних показників про ринкові явища і процеси, удосконалена методологія статистичного аналізу ринків. Інформація про стан і розвиток ринків, їх закономірності необхідна для розробки відповідної державної політики розвитку економіки і соціальних перетворень, для контролю і впливу на ринки.

Ринкова сфера представляє собою єдину систему з визначеною ієрархією та структурою, тісними взаємозв'язками і пропорціями між окремими секторами та сегментами. Важливим завданням статистики є оцінка, аналіз і прогнозування стану і розвитку ринків. Статистика дає можливість адекватно оцінювати ринкову кон'юнктуру, аналізувати ринкові явища і процеси, розробляти оптимальні управлінські рішення. Мета навчального посібника полягає в тому, щоб сформувати у студентів теоретичні знання та практичні навички кількісного оцінювання ринкових процесів та явищ для розробки обґрунтованих рекомендацій щодо вдосконалення діяльності ринків. Уміння користуватись системою показників, методикою спостереження і аналізу, розробленими статистикою ринків, необхідні кожному економісту, статистику і маркетологу, кожному фахівцю, зайнятому проблемами ринкової економіки, збутом і реалізацією товарів та послуг.

Навчальний посібник складається з 19 розділів, кожний з яких містить основні питання теми, розв'язок типових задач, питання для самоконтролю та завдання для самостійної роботи. Задачі складено як за умовними, так і за фактичними даними соціально-економічного розвитку України. Розв'язання задач можливо за допомогою ПЕОМ з використанням пакетів прикладних програм.

РОЗДІЛ 1

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАТИСТИКИ РИНКІВ

Предмет статистики ринків. Основні поняття і класифікації. Завдання статистичного дослідження ринків. Джерела інформації статистики ринків. Методи статистики ринків. Поняття і методологія статистичного дослідження кон'юнктури ринку. Головні показники ринкової кон'юнктури. Статистичний моніторинг ринкової кон'юнктури. Прогнозування ринкової кон'юнктури. Поняття і методологія статистичного дослідження інфраструктури ринку. Поняття ринкової інфраструктури, завдання її статистичного вивчення і система показників. Статистичний аналіз чисельності, структури і динаміки підприємств ринкової сфери. Статистичний аналіз забезпечення споживачів підприємствами торгівлі та послуг. Статистичний аналіз чисельності, руху і використання трудового контингенту ринкової сфери.

1.1. Предмет статистики ринків. Основні поняття і класифікації

Ринок товарів (продуктів і послуг) - це багатогранне та багато структурне явище, яке підпорядковується у своєму розвитку закону попиту-пропозиції. Ринок - це система відношень купівлі-продажу між економічно вільними продавцями і покупцями.

Статистика має можливості відобразити стан ринку, охарактеризувати його структуру і динаміку, оцінити його коливання, виявити і змодельовати вплив ринкових чинників, прогнозувати його подальший розвиток.

Статистика вивчає ринок у поширеному змісті як систему економічних відносин, особливості функціонування окремих ринків: предметів споживання, засобів виробництва, праці, інновацій, грошового, валютного, фондового, кредитного та інших ринків, процеси руху товарів в економічному і географічному просторі, їх обмін на гроші за цінами, що складаються відповідно до дії ринкового механізму, рівень матеріально-технічного та ресурсного забезпечення, соціально-економічні результати функціонування ринків.

Предметом статистики ринків є кількісна сторона масових ринкових явищ і процесів у взаємозв'язку з якісною стороною.

Суб'єктами ринку є продавці (власники товару) і покупці (власники грошей, пред'явники попиту).

Об'єктом їх взаємовідносин є товар. Результатом їх взаємовідносин стає угода, метою якої для продавця є прибуток, а для покупця – задоволення потреб.

Ринок товарів (продуктів і послуг) складається з самостійних, але зв'язаних між собою ринків:

➤ засобів виробництва, у тому числі субринків природної сировини, сільськогосподарських продуктів і промислової продукції;

➤ предметів споживання, у тому числі продовольчих і непродовольчих товарів;

➤ послуг, у тому числі виробничого характеру і споживчих послуг.

У свою чергу кожний з цих ринків підрозділяється на декілька локальних ринків або ринків окремих товарів.

Залежно від місця функціонування, тобто території, визначають регіональний ринок і його підсистеми – міський і сільський.

Формою купівлі-продажу на ринку є угода – юридично оформлений акт обміну товару на гроші, при якому права власності на товар переходять від одного власника до іншого.

Невід'ємною формою ринкового процесу є конкуренція, тобто бажання відтіснити суперника, захопити його частку ринку, за рахунок чого отримати можливо більший прибуток.

Під конкуренцією розуміють наявність на ринку значної кількості незалежних покупців і продавців, що суперничать між собою в купівлі-продажу товару.

Продавець і покупець є ринковими партнерами з визначеними правами і обов'язками відносно один до одного і до суспільства в цілому.

При вивченні ринкових процесів статистика характеризує типологію ринкових партнерів і дає їх класифікацію.

Класифікація ринкових партнерів

І. Продавці:

а) виробники (промисловість, сільське господарство, індивідуальні виробники);

б) торгові посередники;

в) державні організації;

- г) соціально-побутові організації;
- д) громадські організації;
- є) населення.

II. Покупці:

- а) виробничі споживачі;
- б) торгові посередники;
- в) кінцеві масові споживачі товарів (соціально-побутові заклади і заклади культури, державні заклади);
- г) кінцеві індивідуальні споживачі (населення).

Ринок товарів підрозділяється на два етапні взаємодіючі ринки: *оптовий і споживчий.*

Під оптовим ринком розуміють купівлю – продаж великих партій товарів, коли в цьому процесі беруть участь масові продавці та покупці.

Споживчий ринок охоплює продаж обмеженої за розміром кількості товарів масовим та індивідуальним покупцям (населенню).

Функції ринку:

- наближення продавця до покупця;
- між продавцем і покупцем укладається угода, тобто відбувається торгівля, обмін товару на гроші;
- встановлюються реальні пропорції між попитом і пропозицією;
- ринковий механізм через коливання попиту і пропозиції і, відповідно, через коливання цін, визначає пропорції між цінами окремих товарів;
- забезпечення розподілу товарної маси за регіонами, пропорційно коливанням попиту і пропозиції.

Купівельний попит – це потреба, забезпечена грошима та пред'явлена на ринку.

Під потребою розуміють бажання або необхідність володіти (користуватись) даним продуктом.

Розрізняють дві категорії попиту: макропопит, тобто попит на всі товари або більшу їх сукупність, та мікропопит – попит на конкретний товар.

1.2. Завдання статистичного дослідження ринків

Завдання статистичного вивчення ринків визначаються його сутністю і характером функцій.

Загальне інтегральне завдання статистики ринків постає в вивченні закономірностей розвитку ринків, визначенні та моделюванні їх внутрішніх і зовнішніх взаємозв'язків і на цій основі прогнозування їх подальшого розвитку.

Функціональні завдання статистики ринків:

- збір та обробка статистичної інформації;
- оцінка та аналіз кон'юнктури ринку;
- характеристика структури ринку;
- оцінка та аналіз розвитку ринку;
- регіональний аналіз ринку;
- характеристика економічних і соціальних наслідків розвитку ринку.

При дослідженні окремих економічних категорій ринку і ринкових процесів *завданнями статистики є*:

- дослідження попиту і пропозиції товарів і послуг, їх тенденцій і співвідношень;
- характеристика цін і ціноутворення;
- вивчення процесів товарного руху, товарообороту, товарних запасів;
- оцінка стану і розвитку інфраструктури ринку.

1.3. Джерела інформації статистики ринків

Перехід до ринкової економіки, нові вимоги, що висувуються до інформації про сферу товарного обертання, поява поряд з державними підприємствами і організаціями приватизованих комерційних структур поставили статистику перед проблемою зміни системи обліку і звітності, необхідністю її переорієнтації на міжнародну статистику ринку.

Раніше головним джерелом інформації про явища і процеси у сфері обертання була статистична звітність, а вибіркові спостереження використовувались обмежено.

Поява приватних і акціонерних підприємств поставила перед статистикою проблему комерційної таємниці, а також складнощі, обумовлені намаганнями окремих фірм ухилитися від надання інформації про свою діяльність.

Актуальним завданням державної статистики є повний перехід на вибіркову систему звітності з позицій розумної достатності та періодичності.

Схема інформаційної бази державної статистики ринків:

а) обов'язкова звітність з головних показників, що надається всіма ліцензованими підприємствами, об'єднаннями, фірмами, кооперативами тощо, які займаються купівлею-продажем товарів, наданням послуг;

б) звітність за більш широким колом показників, що надається підприємствами, які потрапили до вибіркової сукупності;

в) одночасні обстеження за показниками, що не потребують регулярного вивчення;

г) дані статистики обстеження домогосподарств та інших обстежень населення, дані різних експертних оцінок.

Крім того, державна статистика має можливості користуватися даними податкової статистики, що дозволяє запобігти дублювання.

1.4. Методи статистики ринків

Методологія статистики ринків використовує весь арсенал теорії статистики.

У статистичному дослідженні ринків на будь-якому рівні велике значення має використання абсолютних і відносних величин, особливо відносних величин структури, координації, динаміки і порівняння. Вони дозволяють дати оцінку ринкової ситуації, охарактеризувати швидкість і вектор змін, забезпечити порівняння з конкурентами, відобразити пропорційність розвитку ринку та ін.

Важливе значення має метод групувань як засіб виділення однорідних груп з багатоструктурної і неоднорідної ринкової сукупності, а також як метод аналізу структури явища, що вивчається, і як засіб виявлення зв'язків і залежностей.

Одним з найбільш розповсюджуваних методів аналізу в статистиці ринків є індексний, який дозволяє вирішувати цілий комплекс завдань і характеризувати основні показники ринків. Важливу роль у вивченні структурних чинників відіграє система індексів змінного і фіксованого складу. Індексне багатофакторне моделювання дозволяє виявити і оцінити вплив окремих чинників на ринкові процеси.

Аналіз ринкової кон'юнктури диктує необхідність виявлення і моделювання тенденцій ринкових процесів за допомогою методів аналізу рядів динаміки і розрахунку трендових моделей. З метою прогнозування ринкових процесів використовують кореляційно-

регресійний аналіз, метод головних компонент, кластерний аналіз та інші методи багатовимірною аналізу.

Результати статистичних розрахунків оформлюються у вигляді таблиць, графіків і текстових пояснень. Важливим моментом аналізу є інтерпретація визначених показників, а також висновки і рекомендації щодо подальшого розвитку і регулювання ринкових процесів.

1.5. Поняття кон'юнктури ринку і методологія її статистичного дослідження

Термін "кон'юнктура" походить від латинського слова *conjungo* - поєдную, зв'язую.

Кон'юнктура ринку або ринкова кон'юнктура – це конкретна економічна ситуація, яка має місце на ринку на даний момент часу.

Поняття ринкової ситуації включає:

- ступінь збалансування ринку (співвідношення попиту і пропозиції);
- тенденції розвитку ринку;
- рівень стійкості або коливання головних параметрів ринку;
- масштаби ринкових операцій та ступінь ділової активності;
- рівень комерційного (ринкового) ризику;
- силу та розмах конкурентної боротьби.

У той же час існує і інше розуміння ринкової кон'юнктури. *Кон'юнктура ринку* – це сукупність умов, які визначають ринкову ситуацію.

Між цими двома визначеннями кон'юнктури ринку немає серйозного протиставлення. Бо ринкова кон'юнктура це, безумовно, конкретна ситуація, але яка склалася у результаті дії певних умов і чинників. Таким чином, друге визначення як би доповнює перше.

Оцінка і аналіз ринкової кон'юнктури – це необхідна умова комерційної діяльності та маркетингу на всіх рівнях управління.

Головна мета вивчення кон'юнктури ринку – визначити характер і ступінь його збалансування, перш за все, співвідношення попиту і пропозиції.

Статистика кон'юнктури ринку або, як її часто називають, кон'юнктурна статистика, представляє собою розділ статистики, ринку, яка вивчає ситуацію, що склалася на ринку під впливом

соціально-економічних, демографічних, природних, організаційних, суспільно-політичних, а також випадкових факторів.

Предметом статистики кон'юнктури ринку є масові процеси та явища, які визначають конкретну ринкову ситуацію з кількісного та якісного боку.

Моніторинг – це система поточного спостереження, оцінювання, аналізу та прогнозування основних процесів у суспільстві з метою оперативної діагностики стану цих процесів і їх розвитку в динаміці.

У ринковій сфері *статистичний моніторинг кон'юнктури ринку* – це спеціально організоване статистичне спостереження за масовими процесами та явищами, які обумовлюють конкретні ринкові ситуації, їх оцінювання, аналіз та прогнозування.

Головна мета статистичного моніторингу кон'юнктури товарного ринку полягає у знаходженні характеристик досліджуваного процесу, а також у виявленні на підставі отриманих оперативних даних негативних тенденцій його розвитку і чинників, які зумовлюють ці негативні тенденції.

Завданням статистичного моніторингу кон'юнктури ринку є одержання оперативної інформації, яка дозволяє:

- оцінити стан ринку, типологію ринкової ситуації;
- охарактеризувати обсяг ринку;
- оцінити і проаналізувати основні пропорції ринку;
- виявити, проаналізувати і прогнозувати тенденції розвитку ринку;
- оцінити і проаналізувати коливання, сезонність та циклічність ринку;
- оцінити та проаналізувати регіональні особливості ринку;
- оцінити і проаналізувати ділову активність;
- охарактеризувати ступінь монополізації ринку, інтенсивність конкуренції;
- оцінити комерційний ризик.

Дослідження кон'юнктури ринку потребує всебічної об'єктивної інформації, яка дозволить охарактеризувати стан ринку в цілому і в розрізі окремих його елементів і складових частин. Значна частина кон'юнктурної інформації носить попереджуючий характер. Двояка мета кон'юнктурного дослідження включає: 1) прийняття оперативних рішень і проведення поточних маркетингових дій з урахуванням ринкової ситуації, яка склалась; 2) внесення змін до операційного плану маркетингу на базі нових тенденцій.

Саме тому так важливо здійснювати моніторинг параметрів ринку, спостерігати будь-які зрушення у поставці товарів, їх продажу, цінах, товарних запасах та ін. Значну роль грає попереджуюча інформація, яка надходить від торгових кореспондентів (наприклад, що деякий товар перестав користуватися попитом, а інший товар, навпаки, став користуватися підвищеним попитом).

Система показників кон'юнктури ринку включає дев'ять розділів, до кожного з яких входить ряд показників.

I. Пропозиція товарів (продуктів та послуг): у цілому і з розподілом по окремих товарах, продавцях і виробниках, торгових посередниках, регіонах.

До першого розділу входять показники:

1.1. Обсяг, структура і динаміка пропозиції.

1.2. Виробничий та сировинний потенціал пропозиції.

1.3. Еластичність пропозиції.

II. Купівельний попит на товари: в цілому та з розподілом по товарах, покупцях (масових та індивідуальних), регіонах.

До другого розділу входять показники:

2.1. Попит з диференціацією за такими ознаками: ступенем задоволення, вектором зміни, формами виникнення, місцем покупки.

2.2. Споживчий потенціал: місткість ринків засобів виробництва, предметів споживання, ринку послуг.

2.3. Еластичність попиту.

III. Пропорційність ринку.

До третього розділу входять показники:

3.1. Співвідношення попиту і пропозиції.

3.2. Співвідношення ринків засобів виробництва, споживчих товарів та послуг.

3.3. Товарна структура товарообороту.

3.4. Розподіл ринку між виробниками, оптовими і роздрібними продавцями (частка ринку).

3.5. Структура продавців за формами власності.

3.6. Структура покупців (оптових – за формами власності, роздрібних – за соціально-демографічними та іншими споживчими ознаками).

3.7. Регіональна структура ринку.

IV. Тенденції розвитку ринку.

До четвертого розділу входять показники:

4.1. Темпи зростання, параметри трендів продажу, цін, товарних запасів, інвестицій та прибутку.

V. Коливання, стійкість та циклічність ринку.

До п'ятого розділу входять показники:

5.1. Коефіцієнти варіації продажу, цін і товарних запасів у часі та просторі.

5.2. Параметри моделей сезонності та циклічності розвитку ринку.

VI. Регіональні особливості стану і розвитку ринку.

До шостого розділу входять показники:

6.1. Регіональна варіація співвідношення попиту і пропозиції.

6.2. Регіональна варіація рівня попиту (на душу населення).

VII. Ділова активність.

До сьомого розділу входять показники:

7.1. Портфель замовлень, його склад, заповнення та динаміка.

7.2. Число, розмір, частота і динаміка угод.

7.3. Ступінь завантаження виробничих (торгових) потужностей.

VIII. Комерційний (ринковий) ризик.

До восьмого розділу входять показники:

8.1. Інвестиційний ризик.

8.2. Ризик прийняття маркетингових рішень.

8.3. Ризик випадкових ринкових коливань.

IX. Масштаб (розмір) ринку, рівень монополізації і конкуренції.

До дев'ятого розділу входять показники:

9.1. Кількість фірм на ринку кожного товару, їх розподіл за формами власності, організаційним формам спеціалізації.

9.2. Загальний обсяг реалізації товарів і розподіл фірм за розміром (обсягом збуту і продажу).

9.3. Рівень приватизації: кількість і частка приватизованих підприємств у загальному обсязі ринку.

9.4. Частка малих, середніх і великих фірм у загальному обсязі ринку.

Розглянемо сутність і особливість розрахунку головних показників ринкової кон'юнктури, а також головні детермінанти і фактори, які впливають на них.

Перший, вихідний показник ринкової кон'юнктури – товарна пропозиція.

Пропозиція – це обсяг товарів (продуктів і послуг), які призначені до продажу і пропонуються покупцям на ринку протягом

часу за певною ціною.

Детермінантами пропозиції на ринку виступають цінові фактори, тобто ціни на товари, послуги, сировину, ресурси, інфляційні очікування продавців і покупців.

Показник еластичності пропозиції характеризує її залежність від зміни деяких умов, зокрема від зміни цін на ресурси і кінцеву продукцію.

Другим показником ринкової кон'юнктури є купівельний попит.

Купівельний попит – це потреба, забезпечена грошима та пред'явлена на ринку.

Під потребою розуміють бажання або необхідність володіти (користуватись) даним продуктом або отримати певні види послуг.

Розрізняють дві категорії попиту: макропопит, тобто попит на всі товари або більшу їх сукупність, та мікропопит – попит на конкретний товар.

Диференціація попиту вивчається за багатьма ознаками:

1) за формами утворення:

- негативний – активне неприйняття товару споживачами;
- відсутність попиту – товар абсолютно не визнаний покупцями за якимись причинами;
- потенційний – складається на стадії підготовки товару до виходу на ринок;
- формований – на початковій стадії виходу нового товару на ринок, коли покупці тільки знайомляться з його властивостями;
- складений – визнання положення товару на ринку;
- сезонний – змінний протягом року відповідно до сезонного характеру виробництва або споживання.

2) за намірами покупців:

- твердий – покупець вимагає певний вид товару і не згоден на заміну;
- альтернативний – покупець згоден замінити один вид товару іншим;
- імпульсивний – покупець несподівано купляє товар, який йому сподобався;
- ажіотажний – характерний для кризових та інфляційних ситуацій, коли покупець купляє будь-який товар, незалежно від потреби.

3) за видами тенденції:

- зростаючий або інтенсивний;

- стабільний;
- згасаючий або скорочуваний;
- 4) за регіональним розрізом:
 - глобальний – охоплює всю територію;
 - міський;
 - сільський;
- 5) за ступенем задоволення:
 - задовільнений;
 - умовно задовільнений;
 - незадовільнений.

Попит на споживчому ринку залежить від багатьох факторів.

Фактори формування і зміни попиту:

- демографічні (чисельність і приріст населення, його статеволітня і соціальна структура, територіальне розміщення, міграційні процеси, розмір і склад родини, культурний рівень, урбанізація);
- соціально-економічні (доходи, ціни, інфляція, зайнятість, безробіття, професійний склад робітників, купівельна спроможність споживача);
- географічні та кліматичні, національні особливості;
- психологічні, політичні умови.

Еластичність попиту – це ступінь реагування та зміни попиту в залежності від різних соціально-економічних факторів, у першу чергу таких, як ціна та грошовий дохід.

При аналізі пропорційності ринку використовують такі статистичні методи і показники:

- балансовий метод;
- відносні величини (структури, координації);
- індексний метод (компаративні індекси, індекси структурних зрушень);
- показники варіації (середнє лінійне та середнє квадратичне відхилення структури).

Розвиток ринку у часі відображають показники динаміки. Основним методом виявлення тенденцій розвитку ринку є трендові моделі.

Для аналізу коливання, стійкості, циклічності ринку використовують показники варіації продажу, цін, товарних запасів у часі та просторі, показники сезонності. Ринкову ситуацію на мікро– і макрорівнях досить повно характеризують показники ділової активності, до яких відносяться обсяг продажу товарів, кількість

укладених угод, заповнення портфеля замовлень, біржових котирувань, показник прибутковості кожного замовлення та всієї сукупності замовлень.

1.6. Організація і проведення статистичного моніторингу кон'юнктури ринку

Як вже відзначалось, моніторинг кон'юнктури ринку – це спеціально організоване систематичне спостереження за масовими процесами та явищами, які визначають конкретні ринкові ситуації, їх оцінювання, аналіз та прогнозування.

Упровадження в практику моніторингу кон'юнктури ринку обумовлено необхідністю постійного спостереження за швидкоплинними процесами у ринковій сфері.

Джерелами даних для кон'юнктурного аналізу є дані статистики виробництва, товарообороту і товарних запасів, цін, фінансів, соціально-демографічної статистики та інші.

Додаткова інформація може бути отримана в результаті організації і проведення спеціальних обстежень (суцільних або вибіркових). До них можна віднести безпосереднє спостереження за діями і характеристиками певного контингенту (наприклад, реєстрація цін підприємств-конкурентів); суцільні та вибіркові усні та письмові опитування деяких контингентів споживачів, підприємців, спеціалістів.

До кон'юнктурної інформації належать оцінки, визначені за допомогою кон'юнктурних індикаторів, тобто показників, які характеризують основні параметри ринку, їх стан і зміни (таких, як обсяг продажу, ціни, товарні запаси, попит і пропозиція).

Значну роль у зборі специфічної кон'юнктурної інформації грає мережа товарних кореспондентів, збір інформації під час виставок-продаж, ярмарок.

Широко використовується панельний метод збору інформації. Його сутність полягає в тому, що групі осіб або підприємств, фірм, відібраних за допомогою вибіркового методу, пропонується за певну плату систематично або періодично давати відповіді на запитання замовника за визначеною формою. Опитування є анонімним, таємниця відповідей гарантується законом.

Панель – це вибіркоче обстеження (опитування) сукупності респондентів, яке проводиться систематично або періодично.

Розповсюджуваною формою опитування є анкетування. Анкета – це таблиця з переліком запитань, на які повинен відповісти респондент. Сукупність відповідей повинна дати характеристику проблеми, що вивчається.

Коли неможливо отримати безпосередню інформацію про якість явища, доцільно використовувати методи експертних оцінок. Один з найбільш продуктивних методів експертних оцінок – Дельфі-метод – полягає у підборі кваліфікованих експертів, перевірці їх компетенції, складанні науково-обумовленої анкети та їх анонімному заповненню експертами. Результати оброблюються статистично, якщо розкид думок великий, процедура повторюється декілька разів.

Експертною оцінкою називається середня або модальна характеристика з визначених групою компетентних фахівців думок про якість явища за умовою, що вдалося забезпечити узгодження або близькість поглядів.

1.7. Статистичне прогнозування ринкової кон'юнктури

Одним з завдань кон'юнктурного аналізу є розповсюдження оцінок ринкової ситуації, яка склалася фактично, тенденцій і взаємозв'язків на майбутній період.

Прогнозування попиту – це науково обґрунтоване передбачення розвитку ринку в майбутньому на підставі вивчення тенденцій та закономірностей.

Залежно від ступеня охоплення об'єктів дослідження прогноз підрозділяється на:

- глобальний – охоплює весь ринок країни;
- регіональний – діє в межах певного регіону;
- локальний – по ринку окремого товару.

Залежно від строків передбачення прогноз може бути:

- попереджуючий або сигнальний (декілька днів, тиждень);
- оперативний (декада, місяць, квартал, півріччя);
- короткостроковий (рік);
- середньостроковий (до п'яти років);
- довгостроковий або перспективний (від п'яти років і більше).

Залежно від характеру є такі види прогнозу;

- точковий – результат виявляється у вигляді одного рівня;
- інтервальний – результат подається у вигляді інтервалу;

➤ багатоваріантний – результат подається у вигляді величини, яка варіює.

Точність прогнозу залежить від надійності та повноти інформації про ринкові процеси, ступені стійкості ринку і економіки в цілому, адекватності прогнозної моделі, технічної озброєності прогнозу, тобто комп'ютерної технології.

Прийоми і методи прогнозування попиту і пропозиції:

- аналогові моделі – розглядаються у вигляді прогнозу найбільш сприятливі показники ринкової ситуації в регіоні або країні;
- імітаційні моделі – замість реальних даних використовуються дані, які побудовані за спеціальною програмою з використанням комп'ютерних технологій;
- нормативні – прогнозні розрахунки робляться на підставі раціональних бюджетів або раціональних норм споживання;
- прогнозування за даними експертних оцінок (Дельфі – метод);
- методи екстраполяції – трендові моделі;
- методи статистичного моделювання – парні та багатовимірні рівняння регресії;
- прогнозування за допомогою коефіцієнтів еластичності.

Кожен з методів має певні переваги і недоліки. Аналогова модель досить проста, але, по-перше, необхідно забезпечити однакові стартові умови, по-друге, аналогова модель скоріше орієнтир, ніж реальний прогноз. Імітаційна модель потребує виявлення точних пропорцій і взаємозв'язків параметрів ринку і факторів, які впливають на попит і пропозицію.

Найбільш часто для короткострокового прогнозування використовують метод екстраполяції, а для довгострокового і середньострокового – методи статистичного моделювання, у тому числі багатofакторного.

Для перевірки надійності та точності прогнозу розраховують помилку прогнозу, тобто його відхилення від фактичного рівня.

Достовірність, тобто верифікація прогнозів попиту перевіряється за допомогою показника:

$$K = \frac{p}{p+q},$$

де p – число прогнозів, які підтвердились;

q – число прогнозів, які не підтвердились.

Метод Тейла дозволяє оцінити надійність прогнозу до настання прогнозного терміну. Показник надійності прогнозу розраховується за формулою:

$$V = \sqrt{\frac{\sum(p_t - A_t)^2}{A_t}}$$

де p_t , A_t – відповідно прогнозне та фактичне значення тенденції (зміни) показника, що вивчається.

якщо $V = 0$, то прогноз абсолютно надійний.

якщо $V = 1$ – прогноз наближається до простої екстраполяції.

якщо $V > 1$ – прогноз дає гірший результат, ніж припущення про незмінність тенденції явища, що вивчається.

1.8. Поняття ринкової інфраструктури, завдання її статистичного вивчення і система показників

Інфраструктура ринку – це сукупність допоміжних галузей і засобів, які організаційно і матеріально забезпечують головні ринкові процеси – взаємний пошук один одного продавцями і покупцями, товарний рух, обмін товарів на гроші, а також господарсько-економічну і фінансову діяльність ринкових структур.

Інфраструктура ринку включає: торгово-складські приміщення та їх обладнання, торгівлю і касову техніку, техніку обслуговування, інформаційно-обчислювальну техніку, засоби зв'язку і транспортні засоби, трудові ресурси. Інфраструктура ринку в цілому та її елементи можуть бути вимірювані у вартісних одиницях. Окремі елементи і види вимірюються у натуральних одиницях.

Необхідність вивчення інфраструктури та її елементів визначається тою важливою роллю, яку вона грає у ринковому процесі. Стан і розвиток ринкової інфраструктури активно впливає на процеси формування купівельного попиту і його задоволення.

Головна мета статистики ринкової інфраструктури – оцінка стану і можливостей матеріально-технічної бази, вивчення потенціалу забезпечення товарного руху і реалізації послуг, характеристика ефективності використання матеріальних і трудових ресурсів.

Завдання статистики ринкової інфраструктури:

➤ збір інформації про матеріально-технічну базу торгівлі, громадського харчування, сфери послуг;

- оцінка і аналіз чисельності управлінських підрозділів ринкових структур, у тому числі маркетингових підрозділів;
 - оцінка і аналіз чисельності та складу підприємств, які займаються торгово-збутовою діяльністю, виробництвом і реалізацією послуг;
 - характеристика і аналіз динаміки чисельності підприємств та їх розміру;
 - оцінка і аналіз спеціалізації і універсалізації торгівлі та послуг;
 - оцінка ефективності технології торгово-збутового процесу, характеристика рівня впровадження досягнень науково-технічного прогресу;
 - аналіз територіального розміщення торгово-збутових підприємств і підприємств сфери послуг;
 - оцінка і аналіз забезпечення споживачів підприємствами торгівлі та сфери послуг;
 - характеристика і аналіз чисельності, складу і динаміки трудового контингенту підприємств ринкової сфери, оцінка ефективності їх використання;
 - оцінка і аналіз забезпечення управлінських структур і підприємств ринкової сфери транспортними засобами, засобами зв'язку, інформаційно-обчислювальною технікою;
 - оцінка і аналіз розвитку і ефективності рекламної діяльності, її технічного забезпечення;
 - досліджування і моделювання факторів, які впливають на оптимізацію функціонування ринкової інфраструктури.
- У систему статистичних показників ринкової інфраструктури входять:*
- вартість основних засобів у цілому і у сферах збуту, торгівлі, громадського харчування, послуг;
 - частка основних засобів ринкової сфери у загальному обсязі основних виробничих засобів;
 - структура основних засобів за видами;
 - кількість підприємств, які займаються реалізацією і зберіганням товарів, їх розподіл за типами і видами;
 - розмір підприємства: магазину і підприємства послуг – площа, підприємства громадського харчування – кількість посадкових місць, складу – площа або місткість;
 - частка площі торгової зали у загальній площі підприємства;

- пропускна можливість (потужність, навантаження) підприємства, число покупців або товарооборот на одно підприємство і один м² площі, товарооборот на одного робітника;
- кількість обладнання, механізмів та іншої техніки (за типами і видами) всього, на одно підприємство, на 100 тис. грн. товарообороту.

1.9. Статистичний аналіз чисельності, структури і динаміки підприємств ринкової сфери

Статистика ринкової інфраструктури вивчає наявність, склад і динаміку підприємств ринкової сфери, тобто торгових підприємств і підприємств послуг.

Підприємство торгівлі (послуг) – юридична особа, яка виконує функції торгівлі (обслуговування) і має власне або орендоване приміщення. Іноді під підприємством торгівлі (послуг) розуміють торгову одиницю, тобто територіально відокремлене приміщення (будівля або її частина), яке відповідним чином обладнане і виконує торгові функції.

Під торговою мережею розуміють сукупність торгових одиниць, а також два або більше підприємств, які знаходяться у загальному володінні.

Кожне торгове підприємство характеризується своїм розміром, від якого залежить його пропускна можливість. Розмір підприємства торгівлі визначається торговою площею і, перш за все, площею торгової зали.

Під пропускною можливістю підприємств торгівлі або послуг розуміють число покупців (клієнтів), які можуть бути обслуговані за робочий день або годину.

Потреба у підприємствах торгівлі та послуг (у перерахунку на площу, яку займають) розраховується за формулою:

$$M = \frac{S}{n} \times K,$$

де M – площа підприємств, м²;

S – кількість споживачів;

n – пропускна можливість підприємств(за одиницю часу):

$$n = \frac{S}{M};$$

K – коефіцієнт впливу прогресивних форм торгівлі на пропускну можливість (розраховується як середня арифметична зважена з балів витрат часу споживачів, наданих експертним шляхом кожній фірмі (традиційна форма дорівнюється одиниці), зважена по частках, які кожна фірма займає у товарообміні).

Потреба у складських приміщеннях розраховується за формулою:

$$W = \frac{3 \times V}{H \times K},$$

де W – місткість складських приміщень, м²;

H – норматив щільності розміщення та запасу на 1 м² складського приміщення;

3 – товарний запас;

V – коефіцієнт нерівномірності (варіації) надходження товарів до складу;

K – нормативний коефіцієнт використання обсягу складських приміщень (з урахуванням шляхів підвозу товару, місць розвантаження і навантаження, розміщення техніки і персоналу).

$$K = \frac{M_{\text{скл.}}}{M_{\text{заг.}}} \times h,$$

де $M_{\text{скл.}}$ – площа, яка призначена для складування;

$M_{\text{заг.}}$ – загальна площа складу;

h – висота складу.

В аналізі структури підприємств торгівлі та послуг виділяються основні типи і види підприємств, надається їх кількісна характеристика і оцінка місця, яке вони займають у загальній чисельності підприємств, їх площі та обсязі продажу товарів.

В аналізі динаміки кількості та розміру ринкових підприємств використовують відомі статистичні методи: аналіз рядів динаміки, трендові моделі, індекси.

Для контролю за зміною чисельності підприємств торгівлі та послуг можна використовувати баланс руху мережі торгівлі і послуг, який може бути побудований за такою схемою (за кількістю підприємств та їх площею):

$$N_k = N_n + B + O + П - Л - В - З - С,$$

де N_k – кількість підприємств на кінець періоду;

N_n – кількість підприємств на початок періоду;

B – приріст за рахунок нового будівництва;

O – оренда приміщень;

P – покупка будівель;

L – вибуття за рахунок ліквідації підприємств (у тому числі банкрутство);

B – вибуття у результаті закінчення строку оренди;

Z – вибуття у результаті зносу (фізичного і морального);

C – вибуття у результаті стихійного лиха.

Динаміка чисельності торгової мережі характеризується індексом кількості підприємств:

$$I_N = \frac{N_1}{N_0}$$

де N_0, N_1 – кількість підприємств у базисному та звітному періодах.

Динаміка торгової площі характеризується індексом: $I_M = \frac{M_1}{M_0}$

де M_0, M_1 – торгова площа (m^2) у базисному та звітному періодах.

Середній розмір торгової площі на одно підприємство розраховується відношенням загальної площі до кількості підприємств: $m = \frac{M}{N}$, звідси $M = m \times N$.

Отже, динаміка торгової площі може бути розкладена за факторами за допомогою мультиплікативної індексної моделі:

$$I_M = I_m \times I_N$$

Абсолютний приріст торгової площі дорівнює:

$$\Delta M = M_1 - M_0 = m_1 N_1 - m_0 N_0$$

у тому числі за рахунок:

- зміни кількості підприємств (екстенсивний фактор):

$$\Delta M_{(N)} = (N_1 - N_0) \times m_0 = m_0 N_1 - m_0 N_0;$$

- зміни середнього розміру підприємств (інтенсивний фактор):

$$\Delta M_{(m)} = (m_1 - m_0) \times N_1 = m_1 N_1 - m_0 N_1.$$

Звідти: $\Delta M = \Delta M_{(N)} + \Delta M_{(m)}$

1.10. Статистичний аналіз забезпечення споживачів підприємствами торгівлі та послуг

Показники забезпечення споживачів підприємствами торгівлі та послуг займають важливе місце у системі статистичних показників

ринкової інфраструктури. Аналіз цих показників необхідний для визначення ступеня достатності розвитку торгової мережі, визначення необхідної кількості підприємств торгівлі та послуг у регіоні, місті районі міста. Кількість торгових підприємств повинна бути такою, щоб забезпечити споживачам покупки необхідних товарів при мінімальних витратах часу. Пропускна можливість торгового підприємства залежить від його розміру, тобто від розміру торгової площі. Оптимальний розмір площі торгових підприємств може бути розрахований за формулою:

$$M_{\text{опт}} = \frac{S}{\overline{K}_{\text{п.м.}}},$$

де S – чисельність населення;

$\overline{K}_{\text{п.м.}}$ – середній коефіцієнт пропускної можливості.

Коефіцієнт пропускної можливості визначається дослідним шляхом для кожної форми торгового обслуговування:

$$K_{\text{п.м.}} = \frac{S}{M}$$

Середній коефіцієнт пропускної можливості розраховується за формулою середньої арифметичної зваженої:

$$\overline{K}_{\text{п.м.}} = \frac{\sum K_{\text{п.м.}} \times d_{\text{ф.о.}}}{\sum d_{\text{ф.о.}}},$$

де $d_{\text{ф.о.}}$ – питома вага кожної форми торгового обслуговування у загальному обсязі товарообороту.

Показники забезпеченості споживачів підприємствами торгівлі та послуг характеризуються коефіцієнтами щільності, які розраховуються за формулами, у чисельнику яких наводяться показники «міцності» мережі, що обслуговує споживачів (кількість підприємств, торгова площа, кількість місць для відвідувачів, чисельність робітників), а у знаменнику – чисельність населення. Коефіцієнти щільності розраховуються на початок та кінець періоду або у середньому за період, як правило, на 10 тисяч осіб.

Коефіцієнт щільності підприємств торгівлі та послуг:

$$K_{(N)} = \frac{N}{S} \times 10000$$

Коефіцієнт щільності торгової площі:

$$K_{(M)} = \frac{M}{S} \times 10000$$

Коефіцієнт щільності торгових працівників:

$$K_{(T)} = \frac{T_{\text{ТОРГ.}}}{S} \times 10000$$

Коефіцієнт щільності торгових працівників на одно підприємство:

$$K_{(T/N)} = \frac{T_{\text{ТОРГ.}}}{N}$$

Іноді розраховується зворотні показники щільності: чисельність мешканців на одно підприємство, на один м² площі, на одного продавця.

Динаміка щільності торгової мережі залежить від зміни кількості підприємств і зміни чисельності населення, тобто можна записати: $I_{K(N)} = I_N : I_S$.

Звідси отримуємо мультиплікативну індексну модель, яка відображує вплив на динаміку кількості торгових підприємств зміни щільності торгової мережі та зміни чисельності населення:

$$I_N = I_{K(N)} \times I_S$$

Мультиплікативна індексна модель торгової площі має вигляд:

$$I_M = I_{K(M)} \times I_S$$

Вона відображує вплив на динаміку загального розміру торгової площі двох факторів: забезпеченості населення торговою площею та чисельності населення.

Загальний приріст торгової площі визначається за формулою:

$$\Delta M = M_1 - M_0 = K_1 S_1 - K_0 S_0,$$

де K_0, K_1 – коефіцієнт щільності торгової площі відповідно у базисному та звітному періодах.

У тому числі:

- приріст торгової площі за рахунок зміни чисельності населення:

$$\Delta M_{(S)} = (S_1 - S_0) \times K_0 = K_0 S_1 - K_0 S_0;$$

- приріст торгової площі за рахунок зміни щільності:

$$\Delta M_{(K)} = (K_1 - K_0) \times S_1 = K_1 S_1 - K_0 S_1$$

Адитивна модель торгової площі:

$$\Delta M = \Delta M_{(S)} + \Delta M_{(K)}$$

При регіональному аналізі забезпечення населення підприємствами торгівлі та послуг проводиться групування регіонів і міст за показниками щільності. Регіональні розбіжності забезпечення населення підприємствами торгівлі та послуг характеризуються коефіцієнтом варіації показників щільності:

$$V_K = \frac{\sigma_K}{\bar{K}} \times 100,$$

де σ_K – середнє квадратичне відхилення показників щільності торгової мережі:

$$\sigma_K = \sqrt{\frac{\sum (K_i - \bar{K})^2 S_i}{\sum S_i}};$$

K_i – коефіцієнт щільності торгової мережі у i -му регіоні;

\bar{K} – середній коефіцієнт щільності торгової мережі по всіх регіонах;

S_i – чисельність населення i -го регіону.

Динаміка середнього коефіцієнта щільності торгової мережі по регіонах може бути проаналізована за допомагаю системи індексів змінного складу, постійного (фіксованого) складу та структурних зрушень.

Індекс середнього коефіцієнта щільності торгової площі змінного складу розраховуються за формулою:

$$I_{\bar{K}(з.с.)} = \frac{\bar{K}_1}{\bar{K}_0} = \frac{\sum M_1}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum M_0}{\sum S_0} = \frac{\sum K_1 S_1}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum K_0 S_0}{\sum S_0} = \frac{\sum K_1 S_1}{\sum K_0 S_0} \cdot \frac{\sum S_1}{\sum S_0}$$

Індекс постійного складу розраховуються за формулою:

$$I_{K(п.с.)} = \frac{\sum K_1 S_1}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum K_0 S_1}{\sum S_1} = \frac{\sum K_1 S_1}{\sum K_0 S_1}$$

Індекс впливу структурних зрушень:

$$I_{K(с.з.)} = \frac{\sum K_0 S_1}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum K_0 S_0}{\sum S_0}$$

Ці індекси показують, як у звітному періоді порівняно з базисним періодом змінилась середня щільність торгової площі по регіонах (I з.с.), у тому числі під впливом зміни щільності торгової площі по окремих регіонах (I п.с.) та структурних зрушень у чисельності населення (I с.з.).

1.11. Статистичний аналіз чисельності, руху і використання трудового контингенту ринкової сфери

Трудові витрати у торгівлі та сфері послуг повинні забезпечувати нормальний процес товарного руху та здійснення угод купівлі-продажу. У той же час утримування необхідної чисельності працівників складає значну частину витрат обертання. Отже,

підприємець зацікавлений в оптимізації чисельності працівників і в найбільшій ефективності їх праці. У ринковій сфері (як і в інших) визначають спискову та явочну чисельність і чисельність фактично працюючих.

Показник чисельності працівників належить до моментних показників. Тому середньоспискову чисельність працівників обчислюють за формулою середньої хронологічної (за умовою, що проміжки часу між датами, на які наведена спискова чисельність працівників, рівні):

$$\bar{T} = \frac{\frac{1}{2}T_1 + T_2 + \dots + \frac{1}{2}T_n}{n-1},$$

де $T_{1,2,\dots,n}$ – чисельність працівників на певну дату;

n – число дат, на які зареєстровані працівники.

Середньоспискова чисельність також може бути розрахована як відношення суми людино-днів явок та неявок на роботу до числа календарних днів у періоді:

$$\bar{T} = \frac{Я + Н}{Д},$$

де $Я$ – сума явок на роботу, людино-днів;

$Н$ – сума неявок на роботу, людино-днів;

$Д$ – кількість календарних днів у періоді.

Середньоаявочна чисельність працівників розраховується як відношення суми людино-днів явок на роботу до числа явочних днів:

$$\bar{T}_{яв.} = \frac{Я}{Д_{яв.}}$$

Коефіцієнт використання спискової чисельності розраховується відношенням середньоаявочної чисельності працівників до середньоспискової їх чисельності:

$$K = \frac{\bar{T}_{яв.}}{\bar{T}_{сп.}} \times 100.$$

На підприємствах ринкової сфери розраховують показники руху робочої сили: оборот з прийняття, оборот зі звільнення, зайвий оборот. Зайвий оборот – це чисельність працівників, звільнених за особистим бажанням та за порушення трудової дисципліни та інші порушення. На підставі цих абсолютних показників розраховують коефіцієнти руху працівників.

Коефіцієнт обороту з прийняття розраховується відношенням загальної чисельності прийнятих на роботу до середньоспискової чисельності працівників:

$$K_{\text{ПР}} = \frac{T_{\text{ПР}}}{T_{\text{СП}}} \times 100$$

Коефіцієнт обороту зі звільнення – відношення загальної чисельності звільнених з роботи до середньоспискової чисельності працівників:

$$K_{\text{ЗВ}} = \frac{T_{\text{ЗВ}}}{T_{\text{СП}}} \times 100$$

Коефіцієнт загального обороту робочої сили розраховується як сума коефіцієнтів обороту з прийняття і звільнення:

$$K_{\text{З.О.}} = K_{\text{ПР}} + K_{\text{ЗВ}}$$

Коефіцієнт плинності кадрів – відношення зайвого обороту до середньоспискової чисельності працівників:

$$K_{\text{ПЛ}} = \frac{T_{\text{ЗАЙВ.ОБОРОТ}}}{T_{\text{СП}}} \times 100$$

Коефіцієнт постійності кадрів – відношення чисельності працівників, які працювали весь звітний рік, до середньоспискової чисельності працівників:

$$K_{\text{ПОСТ}} = \frac{T_{\text{ПОСТ}}}{T_{\text{СП}}} \times 100$$

По ринкових підприємствах, які працюють декілька змін, розраховують коефіцієнт змінності (відношення середньоспискової чисельності працівників до чисельності працівників у максимально заповненій зміні):

$$K_{\text{ЗМ}} = \frac{\bar{T}_{\text{СП}}}{T_{\text{МАКС}}}$$

Показник ефективності витрат живої праці розраховується відношенням суми прибутку до чисельності працівників:

$$E = \frac{\Pi}{T}$$

Під продуктивністю праці у ринковій сфері розуміють товарооборот на одного робітника торгівлі або сфери послуг (найбільш часто він розраховується по відношенню до чисельності працівників торгового залу, операторів послуг).

$$q = \frac{QP}{T}, \quad QP \rightarrow O, \quad q = \frac{O}{T},$$

де q – продуктивність праці, тобто товарооборот на одного торгового працівника або вартість послуг на одного оператора послуг;

QP – товарооборот або вартість наданих послуг (може використатися символ “ O ”);

T – чисельність торгових працівників або працівників, які надають послуги.

Показник продуктивності праці виступає як факторна ознака в аналізі і моделюванні його впливу на витрати обертання і прибутку та як результативна ознака при оцінюванні його залежності від різних факторів: розміру підприємства і форми обслуговування, рівня механізації, рівня кваліфікації працівників, товарооборотності, стану ринку.

В аналізі динаміки продуктивності праці у ринковій сфері широко використовується індексний метод.

Індивідуальний індекс продуктивності праці розраховується за формулою:

$$i_q = \frac{q_1}{q_0} = \frac{O_1}{T_1} : \frac{O_0}{T_0} = \frac{Q_1 P_1}{T_1} : \frac{Q_0 P_0}{T_0} = \frac{Q_1 P_1}{Q_0 P_0} : \frac{T_1}{T_0} = i_{QP} : i_T$$

Визначений індекс не буде правильно характеризувати динаміку продуктивності праці працівників торгівлі та сфери послуг, оскільки не враховує зміни цін. При підвищенні цін відбувається уявне зростання продуктивності праці торгових працівників, а при зниженні цін – уявне зменшення продуктивності праці. Тому товарооборот необхідно перерахувати у порівнянні ціни.

Загальний індекс середнього товарообороту на одного торгового працівника у порівнянних цінах розраховується за формулою:

$$I_q = \frac{\bar{q}_1}{q_0} = \frac{\Sigma Q_1 P_0}{\Sigma T_1} : \frac{\Sigma Q_0 P_0}{\Sigma T_0} = \frac{\Sigma Q_1 P_0}{\Sigma Q_0 P_0} : \frac{\Sigma T_1}{\Sigma T_0} = I_Q : I_T$$

Абсолютна зміна товарообороту або вартості наданих послуг за рахунок зміни продуктивності праці працівників (інтенсивного фактора) розраховується за формулою:

$$\Delta O_{(q)} = (q_1 - q_0) \times T_1 = q_1 T_1 - q_0 T_1$$

Абсолютна зміна товарообороту або вартості наданих послуг за рахунок зміни чисельності працівників (екстенсивного фактора):

$$\Delta O_{(T)} = (T_1 - T_0) \times q_0 = q_0 T_1 - q_0 T_0$$

Аддитивна модель: $\Delta O = \Delta O_{(q)} + \Delta O_{(T)}$

Окрім показників продуктивності праці визначається показник навантаження одного продавця (число покупців на одного продавця). Цей показник змінюється в залежності від потоків покупців у часі та просторі. Спостереження за цим процесом дозволяє виявити піки навантаження за день і за днями тижня, визначити оптимальну розстановку персоналу, оптимальне розміщення товарів, секцій, забезпечення робочих місць необхідним обладнанням.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення предмету статистики ринків.
2. Які основні поняття ринку?
3. Хто є суб'єктами ринку?
4. Що таке оптовий ринок?
5. Що охоплює споживчий ринок?
6. Що розуміють під конкуренцією?
7. Хто є ринковими партнерами?
8. Наведіть класифікацію ринкових партнерів.
9. Які функції виконує ринок?
10. Назвіть завдання статистичного дослідження ринку.
11. У чому особливості інформації статистики ринку?
12. Назвіть основні джерела інформації статистики ринку.
13. Які статистичні методи використовуються при дослідженні ринку?
14. Що таке ринкова кон'юнктура?
15. Що включає поняття ринкової ситуації?
16. Що представляє собою кон'юнктурна статистика?
17. Що є предметом статистики кон'юнктури ринку?
18. Що таке статистичний моніторинг кон'юнктури ринку?
19. Які показники характеризують товарну пропозицію?
20. Що характеризує показник еластичності пропозиції?
21. Що таке купівельний попит?
22. За якими ознаками вивчається диференціація попиту?
23. Що характеризує еластичність попиту?
24. Яка інформаційна база статистики кон'юнктури ринку?
25. Назвіть методи прогнозування показників ринкової кон'юнктури.
26. Дайте поняття інфраструктури ринку.
27. Яка головна мета статистики ринкової інфраструктури?

28. Які показники входять до системи статистичних показників ринкової інфраструктури?

29. Що розуміють під пропускнуою можливістю підприємств торгівлі або послуг?

30. Запишіть індекси динаміки кількості торгових підприємств, торгової площі.

31. Який показник характеризує середній розмір торгового підприємства?

32. Запишіть формулу розкладання абсолютного приросту торгової площі за факторами.

33. Які показники характеризують забезпеченість споживачів підприємствами торгівлі та послуг?

34. Як розраховують коефіцієнти щільності торгової мережі?

35. Які показники характеризують чисельність трудового контингенту ринкової сфери?

36. Як розраховують середньоспискову та середньоаявочну чисельність торгових працівників?

37. Назвіть абсолютні та відносні показники руху працівників.

38. Що розуміють під продуктивністю праці у ринковій сфері?

Приклади розв'язання задач ¹

Приклад 1. Є дані про товарооборот товару А на ринку за п'ять місяців року (таблиця 1):

Таблиця 1

Місяць	Товарооборот, тис. грн. (QP)	Обсяг продажу, тис. одиниць (Q)	Ціна за одиницю, грн. (P)
Січень	6120	510	12
Лютий	7680	480	16
Березень	10260	270	38
Квітень	8190	210	39
Травень	4950	90	55

За наведеними даними:

1) оцінити і проаналізувати кон'юнктуру ринку товару А (охарактеризувати ситуацію на ринку) за допомогою трьох індикаторів: індексів товарообороту, обсягу продажу, цін;

2) оцінити середньомісячні зміни товарообороту, обсягу продажу і цін;

¹ При розв'язанні задач використовуються умовні дані.

3) охарактеризувати тенденції зміни попиту і цін рівняннями тренду. Зробити висновки.

Розв'язок

1. Для оцінки і аналізу кон'юнктури ринку товару А розрахуємо індекси динаміки (темпи росту) товарообороту, обсягу продажу і цін. Результати розрахунків викладемо у таблиці 2.

Таблиця 2

Місяць	Темпи росту (індекси динаміки), %					
	товарообороту		обсягу продажу		цін	
	ланцюгові	базисні	ланцюгові	базисні	ланцюгові	базисні
Січень	...	100,0	...	100,0	...	100,0
Лютий	125,5	125,5	94,1	94,1	133,3	133,3
Березень	133,6	167,6	56,3	52,9	237,5	316,7
Квітень	79,8	133,8	77,8	41,2	102,6	325,0
Травень	60,4	80,9	42,9	17,6	141,0	458,3

Темпи росту показників у травні у порівнянні з березнем:

$$T_{P(QP)} = \frac{4950}{10260} = 0,482 \text{ або } 48,2\% (-51,8\%);$$

$$T_{P(Q)} = \frac{90}{270} = 0,333 \text{ або } 33,3\% (-66,7\%);$$

$$T_{P(P)} = \frac{55}{38} = 1,447 \text{ або } 144,7\% (+44,7\%).$$

Висновок. Ситуація на ринку товару А характеризується падінням попиту у результаті підвищення цін. Якщо до березня місяця підвищення цін забезпечувало зростання товарообороту, а отже і валового прибутку підприємців, то після нього підвищення цін вже не змогло компенсувати падіння попиту, що й призвело до значного зменшення товарообороту і відповідно прибутку підприємців.

Товарооборот у березні був у 1,676 раза (або на 67,6%) більше, ніж у січні, а у травні він зменшився у порівнянні з березнем на 51,8% і у порівнянні з січнем – на 19,1%. Тобто підвищення цін перевищило точку рівноваги і попит став спадати.

2. Для оцінки середньомісячних змін показників товарообороту, обсягу продажу і цін розраховуємо середньомісячний абсолютний приріст, середньомісячний темп росту і темп приросту.

$$\bar{\Delta}_{QP} = \frac{4950 - 6120}{4} = -292,5 \text{ тис. грн.}$$

$$\bar{\Delta}_Q = \frac{90 - 510}{4} = -105 \text{ тис. одиниць}$$

$$\bar{\Delta}_P = \frac{55-12}{4} = 10,75 \text{ грн.}$$

$$\bar{T}_{PQP} = \sqrt[4]{0,803} = 0,948 \text{ або } 94,8\% (-5,2\%).$$

$$\bar{T}_{PQ} = \sqrt[4]{0,176} = 0,648 \text{ або } 64,8\% (-35,2\%).$$

$$\bar{T}_{PP} = \sqrt[4]{4,583} = 1,463 \text{ або } 146,3\% (+46,3\%).$$

Висновок. За весь період у середньому щомісячно товарооборот зменшувався на 292,5 тис. грн. або на 5,2%. Попит на товар А (обсяг продажу) спадав у середньому щомісячно на 105 тис. одиниць або на 35,2%, ціна ж за одиницю товару зростала на 10,75 грн. або на 46,3%

За весь період обсяг продажу в натуральному виразі скоротився на 82,4%, а ціна одиниці товару А збільшилась на 358,3% або майже у 4,6 рази.

Таким чином, якщо до березня місяця ринок товару А можна оцінити як такий, що збільшується, то за два останніх місяця спостерігається падіння обсягу продажу товару. Фактором зміни попиту на ринку стала ціна.

3. Оцінимо тенденції падіння попиту і зростання ціни за допомогою методу аналітичного вирівнювання. Розрахунки виконаємо у таблиці 3.

Таблиця 3

Місяць	Обсяг продажу, тис. грн. У	t	t ²	Ut	Рівень цін, грн. У	Ut
Січень	510	-2	4	-1020	12	-24
Лютий	480	-1	1	-480	16	-16
Березень	270	0	0	0	38	0
Квітень	210	+1	1	210	39	39
Травень	90	+2	4	180	55	110
Усього	1560	0	10	-1110	160	109

$$Y_t = a_0 + a_1 t$$

$$\begin{cases} a_0 n + a_1 \sum t = \sum Y \\ a_0 + a_1 \sum t^2 = \sum Ut \end{cases} \text{ при } \sum t = 0 \quad \begin{cases} a_0 n = \sum Y \\ a_1 \sum t^2 = \sum Ut \end{cases}$$

$$a_0 = \frac{\sum Y}{n}; \quad a_1 = \frac{\sum Ut}{\sum t^2}.$$

Для обсягу продажу: $a_0 = \frac{1560}{5} = 312$; $a_1 = -\frac{1110}{10} = -111$.

Тенденція падіння попиту на товар А моделюється таким рівнянням тренда: $Y_{t(Q)} = 312 - 111t$.

Для рівня цін: $a_0 = \frac{160}{5} = 32$; $a_1 = -\frac{109}{10} = 10.9$

Тенденція зростання ціни товару А моделюється рівнянням тренда: $Y_{t(p)} = 32 + 10,9t$.

a_0 – величина вирівняного рівня у середині ряду;

a_1 – абсолютний приріст рівня за одиницю часу.

Приклад 2. Є такі дані про торгову мережу і чисельність населення міста:

Показники	Базисний період	Звітний період
1. Кількість підприємств торгівлі, одиниць	315	290
2. Торгова площа, м ²	26775	3480
3. Роздрібний товарооборот (у роздрібних цінах), тис. грн.	280350	426300
4. Чисельність торгових працівників, осіб	6930	8120
5. Чисельність населення, тис. осіб	196,9	207,1

Визначити за кожний період:

1) середній розмір торгового підприємства;

2) середній товарооборот:

а) на 1 торгове підприємство;

б) на 1 м² торгової площі;

в) на 1 торгового працівника;

3) коефіцієнти щільності:

а) підприємств торгівлі;

б) торгової площі;

в) торгових працівників;

г) торгових працівників на 1 підприємство;

4) абсолютний приріст торгової площі, у тому числі за рахунок зміни кількості торгових підприємств і середнього розміру підприємства;

5) зміну (у відсотках) кількості торгових підприємств, у тому числі за рахунок зміни щільності торгових підприємств і зміни чисельності населення;

б) абсолютний приріст товарообороту торгових підприємств за рахунок зміни продуктивності праці торгових працівників.

Результати розрахунків викласти у вигляді результативної таблиці, визначити показники динаміки, зробити висновки.

Розв'язок

1. Середній розмір торгового підприємства характеризується середнім розміром торгової площі на одно підприємство: $m = \frac{M}{N}$

$$\text{базисний період: } m_0 = \frac{26775}{315} = 85 \text{ м}^2;$$

$$\text{звітний період: } m_1 = \frac{34800}{290} = 120 \text{ м}^2;$$

Висновок. У базисному періоді середній розмір торгової площі на одно підприємство становив 85 м^2 , у звітному періоді – 120 м^2 , тобто у звітному періоді у порівнянні з базисним періодом середній розмір торгового підприємства збільшився на 35 м^2 або на $41,2\%$ (табл.2).

2. Середній товарооборот на одне підприємство: $\left(\frac{O}{N}\right)$

$$\text{у базисному періоді: } \frac{280350}{315} = 890,0 \text{ тис. грн.}$$

$$\text{у звітному періоді: } \frac{426300}{290} = 1470,0 \text{ тис. грн.}$$

Середній товарооборот на 1 м^2 торгової площі: $\left(\frac{O}{M}\right)$

$$\text{у базисному періоді: } \frac{280350}{26775} = 10,5 \text{ тис. грн.}$$

$$\text{у звітному періоді: } \frac{426300}{34800} = 12,3 \text{ тис. грн.}$$

Середній товарооборот на одного торгового працівника (продуктивність праці): $\left(q = \frac{O}{T}\right)$:

$$\text{у базисному періоді: } q_0 = \frac{280350}{6930} = 40,5 \text{ тис. грн.}$$

$$\text{у звітному періоді: } q_1 = \frac{426300}{8120} = 52,5 \text{ тис. грн.}$$

Висновок. У базисному періоді середній товарооборот на одне торгове підприємство складав $890,0$ тис. грн., на 1 м^2 торгової площі – $10,5$ тис. грн., а на одного торгового працівника – $40,5$ тис. грн. У звітному періоді середній товарооборот складав відповідно - $1470,0$ тис. грн.; $12,3$ тис. грн.; $52,5$ тис. грн. Таким чином, у звітному періоді

порівняно з базисним періодом середній товарооборот на одне торгове підприємство збільшився на 580,0 тис. грн. або на 65,2%, середній товарооборот на 1м² торгової площі збільшився на 1,8 тис. грн. або на 17,1%, а продуктивність праці торгових працівників зросла на 12,0 тис. грн. або на 29,8% (див. табл. 2).

3. Коефіцієнт щільності підприємств торгівлі: $K_{(N)} = \frac{N}{S} \times 10000$:

у базисному періоді: $K_{(N)_0} = \frac{315}{196900} \cdot 10000 = 16$ од.

у звітному періоді: $K_{(N)_1} = \frac{290}{207100} \cdot 10000 = 14$ од.

Коефіцієнт щільності торгової площі: $K_{(M)} = \frac{M}{S} \cdot 10000$:

у базисному періоді $K_{(M)_0} = \frac{26775}{196900} \cdot 10000 = 1359,8 \text{ м}^2$;

у звітному періоді: $K_{(M)_1} = \frac{34800}{207100} \cdot 10000 = 1680,3 \text{ м}^2$.

Коефіцієнт щільності торгових працівників: $K_{(T)} = \frac{T}{S} \cdot 10000$:

у базисному періоді: $K_{(T)_0} = \frac{6930}{196900} \cdot 10000 = 352$ особи;

у звітному періоді: $K_{(T)_1} = \frac{8120}{207100} \cdot 10000 = 392$ особи.

Коефіцієнт щільності торгових працівників на одне підприємство: $K_{(T/N)} = \frac{T}{N} \cdot 10000$:

у базисному періоді: $K_{(T/N)_0} = \frac{6930}{315} = 22$ особи;

у звітному періоді: $K_{(T/N)_1} = \frac{8120}{290} = 28$ осіб.

Висновок. У базисному періоді у середньому на кожних 10 тис. мешканців міста припадало 16 торгових підприємств, 1359,8 м² торгової площі та 352 торгові працівники. На одному торговому підприємстві в середньому працювали 22 торгові працівники. У звітному періоді показники щільності відповідно склали: 14 торгових підприємств, 1680,3 м² торгової площі, 392 торгові працівники. На одному торговому підприємстві в середньому працювали 28 працівників.

Отже, у звітному періоді у порівнянні з базисним періодом зменшилась забезпеченість населення торговими підприємствами (на 2 підприємства або на 12,5% на кожних 10 тис. жителів), але

збільшилась забезпеченість торговою площею (на 320,5 м² або на 23,6% на кожних 10 тис. жителів) та торговельними працівниками (на 40 робітників або на 11,4% на кожних 10 тис. жителів). Також збільшилась чисельність торгових працівників у середньому на одно підприємство (на 6 працівників або на 27,3%).

4. Абсолютний приріст торгової площі:

$$\Delta M = M_1 - M_0 = 34800 - 26775 = 8025 \text{ м}^2;$$

у тому числі:

- за рахунок зміни кількості торгових підприємств:

$$\Delta M_{(N)} = (N_1 - N_0) \cdot m_0 = (290 - 315) \cdot 120 = -3000 \text{ м}^2;$$

- за рахунок зміни середнього розміру підприємства:

$$\Delta M_{(m)} = (m_1 - m_0) \cdot N_1 = (120 - 85) \cdot 315 = 11025 \text{ м}^2.$$

Висновок. У звітному періоді у порівнянні з базисним періодом площа торгових підприємств міста збільшилась на 8025 м². При цьому за рахунок зменшення кількості торгових підприємств торгова площа зменшилась на 3000 м², а за рахунок збільшення середнього розміру торгових підприємств торгова площа збільшилась на 11025 м².

5. Використовуємо мультиплікативну індексу модель кількості торгових підприємств, яка пояснює динаміку кількості підприємств, пов'язану зі змінами щільності торгової мережі та змінами чисельності населення:

$$I_N = I_{K(N)} \times I_S.$$

$$I_{K(N)} = \frac{14}{16} = 0,875; \quad I_S = \frac{207,1}{196,9} = 1,052; \quad I_N = \frac{290}{315} = 0,921.$$

$$0,921 = 0,875 \times 1,052.$$

Висновок. Зменшення кількості торгових на 7,9% пов'язано як зі зменшенням щільності підприємств на 12,5%, так і зі збільшенням чисельності населення на 5,2%.

6. Абсолютний приріст товарообороту торгових підприємств за рахунок зміни продуктивності праці торгових працівників:

$$\Delta Q_{(q)} = (q_1 - q_0) \cdot T_1 = (52,5 - 40,5) \cdot 8120 = 97440 \text{ тис. грн.}$$

Висновок. У звітному періоді у порівнянні з базисним періодом товарооборот торгових організацій за рахунок підвищення продуктивності праці працівників збільшився на 97440 тис. грн.

Результати розрахунків викладемо у таблиці 2.

Таблиця 2

Динаміка кількості, розміру і щільності торгових підприємств

Умовні позначення	Показники	Базисний період	Звітний період	Показники динаміки	
				абсолютний приріст	індекс
N	1. Кількість підприємств торгівлі, одиниць	315	290	-15	0,921
M	2. Торгова площа, м ²	26775	34800	8025	1,300
O	3. Роздрібний товарооборот (у роздрібних цінах), тис. грн.	280350	426300	145950	1,521
T	4. Чисельність торгових працівників, осіб	6930	8120	1190	1,172
S	5. Чисельність населення, тис. осіб	196,9	207,1	10,2	1,052
m	6. Середній розмір торгової площі на 1 підприємство, м ²	85	120	35	1,412
O/N	7. Середній товарооборот на одно підприємство, тис. грн.	890	1470	580	1,652
O/M	8. Середній товарооборот на 1 м ² торгової площі, тис. грн.	10,5	12,3	1,8	1,171
q	9. Середній товарооборот на 1 торгового працівника (продуктивність праці), тис. грн.	40,5	52,5	12,0	1,298
K (N)	10. Коефіцієнт щільності підприємств торгівлі (число підприємств на 10 тис. мешканців), одиниць	16	14	-2	0,875

Продовження таблиці 2					
К (М)	11. Коефіцієнт щільності торгової площі (розмір торгової площі на 10 тис. мешканців), м ²	1359,8	1680,3	320,5	1,236
К (Т)	12. Коефіцієнт щільності торгових працівників (чисельність торгових працівників на 10 тис. мешканців), осіб	352	392	40	1,114
К (Т/Н)	13. Коефіцієнт щільності торгових працівників на 1 підприємство (чисельність працівників на 1 підприємство), осіб	22	28	6	1,273

Дані таблиці 2 характеризують два процеси з протилежними напрямками розвитку. З одного боку, скоротилась кількість торгових підприємств міста (на 7,9%), з другого боку, збільшилась торгова площа підприємств (на 30,0%). Це свідчить про те, що в місті відбувався процес концентрації торгової мережі. Зростання середнього розміру підприємств торгівлі підтверджується збільшенням торгової площі на одно підприємство (на 41,2%) і збільшенням середньої чисельності торгових працівників на одне підприємство (на 27,3%). У результаті збільшення розміру торгових підприємств підвищилась ефективність використання торгової площі (обсяг товарообороту на 1м² зріс на 17,1%) і ефективність використання трудового континенту (продуктивність праці зросла на 29,8%).

Приклад 3. По торговому підприємству є дані про товарооборот і чисельність працівників за два періоди (табл. 1):

Таблиця 1

Товарні секції	Товарооборот у діючих цінах, грн.		Середньоспівкова чисельність працівників, осіб	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
А	218400	216840	28	26
Б	72250	79600	17	20
В	111600	145050	12	15

Крім того відомо, що у звітному періоді у порівнянні з базисним періодом ціни на товари підвищились у середньому на 2,0%.

Визначити:

1) продуктивність праці торгових працівників у діючих цінах по кожній товарній секції у базисному та звітному періодах;

2) індекс продуктивності праці працівників по кожній товарній секції;

3) індекс середнього товарообороту на одного торгового працівника у діючих цінах;

4) індекс середнього товарообороту на одного торгового працівника в порівняних цінах;

Зробити висновки.

Розв'язок

Введемо умовні позначення і внесемо їх до таблиці 2.

Таблиця 2

Товарні секції	Товарооборот у діючих цінах, грн.		Середньоспискова чисельність працівників, осіб		q ₀ , грн.	q ₁ , грн.	$i_q = \frac{q_1}{q_0}$
	Q ₀ P ₀	Q ₁ P ₁	T ₀	T ₁			
А	218400	216840	28	26	7800	8340	1,069
Б	72250	79600	17	20	4250	3980	0,936
В	111600	145050	12	15	9300	9670	1,040
Усього	402250	441490	57	61	-	-	-

1. Продуктивність праці торгових працівників, тобто товарооборот на одного торгового працівника в діючих цінах по кожній товарній секції розраховуємо за формулою: $q = \frac{QP}{T}$.

$$\text{По товарній секції А: } q_0 = \frac{218400}{28} = 7800 \text{ грн.}$$

$$q_1 = \frac{216840}{26} = 8340 \text{ грн.}$$

По товарних секціях Б і В розраховуємо аналогічно. Результати вносимо до таблиці 2.

2. Індекс продуктивності праці працівників по кожній товарній секції: $i_q = \frac{q_1}{q_0}$.

$$i_{q(A)} = \frac{8340}{7800} = 1,069 \text{ або } 106,9\% \text{ і т. д.}$$

Результати розрахунків індивідуальних індексів продуктивності праці працівників вносимо до таблиці 2.

Висновок. У звітному періоді у порівнянні з базисним періодом продуктивності праці, тобто товарооборот на одного працівника по товарній секції А збільшився на 6,9%, по товарній секції Б зменшився на 6,4 %, по товарній секції В збільшився на 4,0 %.

3. Індекс середнього товарообороту на одного торгового працівника у діючих цінах:

$$I_{\bar{q}} = \frac{\bar{q}_1}{\bar{q}_0} = \frac{\sum Q_1 P_1}{\sum T_1} : \frac{\sum Q_0 P_0}{\sum T_0} = \frac{441490}{61} : \frac{402250}{57} = 1,026 \text{ або } 102,6\%$$

Висновок. У звітному періоді у порівнянні з базисним періодом середній товарооборот на одного працівника по торговому підприємству збільшився на 2,6%.

4. Індекс середнього товарообороту на одного торгового працівника у порівняних цінах:

$$I_{\bar{q}} \text{ (у порівняних цінах)} = I_{\bar{q}} \text{ (у діючих цінах)} : I_p = 1,026 : 1,020 = 1,006 \text{ або } 100,6\%$$

Висновок. У звітному періоді у порівнянні з базисним періодом середній товарооборот на одного працівника по торговій організації у порівняних цінах збільшився на 0,6%.

Задачі для самостійного розв'язання

1.1. Є дані про продаж, товарні запаси і рівень цін товару К на ринку міста за перше півріччя звітного року:

Місяць	Обсяг продажу, тис. одиниць	Ціна за одиницю, грн.	Товарні запаси, днів
Січень	120	30	8
Лютий	90	42	14
Березень	110	53	20
Квітень	150	58	15
Травень	180	55	12
Червень	250	48	10

За наведеними даними:

1) оцінити і проаналізувати кон'юнктуру ринку товару К (охарактеризувати ситуацію на ринку) за допомогою трьох індикаторів: індексів обсягу продажу, цін і товарних запасів;

2) оцінити зміни обсягу продажу товару і цін;

3) охарактеризувати тенденції зміни попиту і цін рівнянням тренда;

4) відобразити графічно динаміку попиту на товар і цін.

Зробити висновки.

1.2. Є дані про товарооборот товару А на ринку у другому півріччі року:

Місяць	Товарооборот, тис. грн.	Обсяг продажу, тис. одиниць	Ціна за одиницю, грн.
Липень	5850	65	90
Серпень	6090	58	105
Вересень	6372	54	118
Жовтень	4464	36	124
Листопад	378	28	135
Грудень	2840	20	142

За наведеними даними:

1) оцінити і проаналізувати кон'юнктуру ринку товару А (охарактеризувати ситуацію на ринку) за допомогою трьох індикаторів: індексів товарообороту, обсягу продажу, цін;

2) оцінити середньомісячні зміни товарообороту, обсягу продажу і цін;

3) охарактеризувати тенденції зміни попиту на товар А і цін рівняннями тренда. Зробити висновки.

1.3. Динаміка обсягу продажу, забезпечення товарними запасами і цін товару В характеризується такими даними:

Періоди	Обсяг продажу, тис. одиниць	Ціна за одиницю, грн.	Забезпечення товарними запасами, днів
1-й	18	70	15
2-й	15	90	18
3-й	14	105	25
4-й	17	110	20
5-й	22	102	16
6-й	30	95	10

За наведеними даними:

1) за допомогою чотирьох індикаторів: індексів обсягу продажу, цін, товарообороту і забезпечення товарними запасами оцінити і проаналізувати кон'юнктуру ринку товару В;

2) оцінити середні зміни обсягу продажу товару, цін і товарообороту;

3) охарактеризувати тенденції зміни попиту на товар і цін рівняннями тренда;

4) побудувати графіки динаміки попиту на товар В, цін, товарообороту, забезпечення товарними запасами.

Зробити висновки.

1.4. Є такі дані по регіону за два роки:

Показники	Базисний рік	Звітний рік
1. Кількість підприємств торгівлі, одиниць	2950	2632
2. Торгова площа, тис. м ² .	230,1	289,5
3. Роздрібний товарооборот (у роздрібних цінах), млн. грн.	1387,7	1507,6
4. Чисельність торгових працівників, осіб.	67850	71059
5. Чисельність населення, тис. осіб.	2380,7	2450,2

Визначити за кожний рік:

- 1) середній розмір торгового підприємства;
- 2) середній товарооборот: а) на 1 торгове підприємство; б) на 1 м² торгової площі; в) на 1 торгового працівника;
- 3) коефіцієнти щільності: а) підприємств торгівлі; б) торгової площі; в) торгових працівників; г) торгових працівників на одне підприємство;
- 4) абсолютний приріст торгової площі, у тому числі за рахунок зміни кількості торгових підприємств і зміни середнього розміру підприємства;
- 5) зміну (у відсотках) кількості торгових підприємств, у тому числі пов'язану зі зміною щільності торгових підприємств і зміною чисельності населення;
- 6) абсолютний приріст товарообороту за рахунок зміни чисельності торгових працівників і зміни їх продуктивності праці.

Результати розрахунків викласти у таблиці, визначити показники динаміки, зробити висновки.

1.5. Є такі дані по торговій мережі міста:

Показники	Базисний рік	Звітний рік
1. Кількість підприємств торгівлі, одиниць	623	608
2. Торгова площа, м ²	37500	55936
3. Роздрібний товарооборот (у роздрібних цінах), млн. грн.	725,8	796,3
4. Чисельність торгових працівників, осіб	9968	112768
5. Чисельність населення, тис. осіб	793,2	802,7

Визначити:

- 1) середній розмір торгового підприємства;
- 2) середній товарооборот: а) на одно торгове підприємство;
б) на 1 м² торгової площі; в) на одного торгового працівника;
- 3) коефіцієнти щільності: а) підприємств торгівлі; б) торгової площі; в) торгових працівників;
- 4) кількість мешканців міста в середньому на одне торгове підприємство;
- 5) кількість мешканців міста в середньому на 1 м² торгової площі;
- 6) кількість мешканців міста в середньому на одного працівника торгівлі;
- 7) абсолютний приріст торгової площі, у тому числі за рахунок зміни чисельності населення та за рахунок зміни коефіцієнта щільності торгової площі;
- 8) абсолютний приріст товарообороту за рахунок зміни чисельності торгових працівників і зміни продуктивності праці працівників.

Зробити висновки.

1.6. Є такі дані по окремих регіонах України за 2013 рік:

Показники	Одеська область	Миколаївська область	Харківська область	Дніпропетровська область
1. Кількість підприємств роздрібної торгівлі, тис.				
на початок року	3,3	1,6	3,6	4,3
на кінець року	3,2	1,5	3,8	4,1
2. Торгова площа, тис. м ²				
на початок року	576	214	589	792
на кінець року	613	240	587	771
3. Чисельність наявного населення, тис. осіб				
на початок року	2384,1	1172,8	2728,8	3304,9
на кінець року	2385,4	1167,7	2721,6	3289,5
4. Роздрібний товарооборот підприємств, млн. грн.	28777,9	8853,4	27782,3	37619,1

(Статистичний щорічник «Україна в цифрах за 2013 р.», с. 142, 165, 168.)

Визначити по кожній області:

1) середній розмір підприємства роздрібно́ї торгівлі (на початок та кінець року), динаміку показника за рік;

2) коефіцієнти щільності підприємств роздрібно́ї торгівлі та торгової площі (на початок та кінець року), їх динаміку за рік;

3) середній товарооборот на одне підприємство роздрібно́ї торгівлі;

4) середній товарооборот на 1 м² площі підприємств роздрібно́ї торгівлі;

5) абсолютну зміну торгової площі, у тому числі за рахунок зміни кількості підприємств роздрібно́ї торгівлі та зміни середнього розміру підприємств.

6) абсолютну зміну торгової площі, у тому числі за рахунок зміни кількості підприємств роздрібно́ї торгівлі та зміни середнього розміру підприємств.

Порівняти показники по окремих областях України, зробити висновки.

1.7. Норматив щільності розміщення запасу товару А на 1 м² складського приміщення – 320 кг. Нормативний коефіцієнт використання обсягу складських приміщень – 0,85. Мінімальний обсяг запасу товару А – 12 т. Максимальний обсяг запасу товару А – 20 т. Коефіцієнт нерівномірності надходження товару до складу – 0,28. Для визначення потреби у складських приміщеннях обчислити мінімальну та максимальну місткість складських приміщень для складування запасу товару А. Зробити висновки.

1.8. За даними статистичного щорічника України за 2013 рік (с.284,285) торговельна площа підприємств роздрібно́ї торгівлі становила на початок 2012 року 9013 тис. м², на початок 2013 року 9294 тис. м². За 2012 рік кількість підприємств роздрібно́ї торгівлі зменшилась на 3,1%, а чисельність населення України зменшилась на 0,3%.

Визначити:

1) зміну середнього розміру підприємств роздрібно́ї торгівлі в Україні;

2) зміну коефіцієнта щільності підприємств роздрібно́ї торгівлі;

3) зміну коефіцієнта щільності торгової площі;

4) зміну торгової площі (в абсолютному виразі та у відсотках), у тому числі за рахунок зміни кількості підприємств роздрібно́ї торгівлі та за рахунок зміни середнього розміру підприємств.

Зробити висновки.

1.9. За даними статистичного щорічника України за 2013 рік (с.284,285) у Київській області на початок 2012 року нараховувалось 2,8 тис. підприємств роздрібної торгівлі, а на початок 2013 року – 2,9 тис. підприємств. За цей період торгова площа підприємств торгівлі збільшилась на 6,7%. Чисельність населення області збільшилась на 0,1%.

Визначити:

- 1) зміну середнього розміру підприємств роздрібної торгівлі у Київській області;
- 2) зміну коефіцієнта щільності підприємств роздрібної торгівлі;
- 3) зміну коефіцієнта щільності торгової площі;
- 4) зміну торгової площі у відсотках за рахунок зміни кількості підприємств і зміни середнього розміру підприємств.

1.10. Є такі дані по регіонах України на початок 2013 р.:

Регіони України	Кількість підприємств роздрібної торгівлі, тис.	Торгова площа, тис. м ²	Кількість населення, тис. осіб
Україна	62,2	9294	45372,7
Автономна Республіка Крим	2,8	306	1956,4
Області:			
Вінницька	2,4	245	1620,0
Волинська	1,6	167	1037,2
Дніпропетровська	4,1	771	3304,9
Донецька	5,2	893	4362,6
Житомирська	1,9	179	1269,7
Закарпатська	1,4	187	1251,6
Запорізька	2,3	407	1784,5
Івано-Франківська	1,6	184	1379,0
Київська	2,9	368	1716,3
Кіровоградська	1,6	149	988,8
Луганська	2,6	356	2252,5
Львівська	3,9	433	2523,3
Миколаївська	1,5	240	1172,8
Одеська	3,2	613	2384,1
Полтавська	2,1	272	1460,0
Рівненська	1,6	210	1155,9
Сумська	1,4	169	1141,1

Продовження таблиці			
Тернопільська	1,1	119	1074,1
Харківська	3,8	587	2728,8
Херсонська	1,3	189	1078,8
Хмельницька	1,9	224	1310,8
Черкаська	1,8	194	1265,3
Чернівецька	1,0	118	904,1
Чернігівська	1,8	191	1069,3
м. Київ	4,7	1374	2803,8
м. Севастополь	0,7	149	380,5

(Статистичний щорічник України за 2012 р., с. 284, 285, 323.)

I. З метою регіонального аналізу забезпеченості населення України підприємствами роздрібної торгівлі провести групування регіонів за показниками щільності:

1-й варіант – підприємств роздрібної торгівлі;

2-й варіант – торговельної площі. Утворити три групи регіонів з рівними інтервалами.

По кожній групі визначити:

1) кількість регіонів;

2) кількість підприємств роздрібної торгівлі;

3) загальну торгову площу підприємств роздрібної торгівлі;

4) середній розмір торгової площі на одне підприємство роздрібної торгівлі;

5) середні коефіцієнти щільності торгових підприємств і торгової площі.

Результати викласти у груповій таблиці. Зробити висновки.

II. Оцінити регіональні розбіжності забезпечення населення України підприємствами торгівлі за допомогою коефіцієнтів варіації показників щільності торгових підприємств і торгової площі.

Зробити висновки.

1.11. Є такі дані про чисельність працівників і товарооборот по торговому центру на початок місяця за два квартали року:

Показники	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07
Спискова чисельність працівників, усього:	386	394	412	408	416	426	440
у тому числі продавці	348	357	360	368	370	380	382

Загальний обсяг товарообороту по торговому центру становив: у I кварталі 11508,7 тис. грн., у II кварталі 14411,3 тис. грн.

Визначити:

1) середньоспискову чисельність працівників торгового центру за I квартал, II квартал та I півріччя;

2) середньоспискову чисельність продавців за I квартал, II квартал та I півріччя;

3) середній товарооборот на одного торгового працівника і на одного продавця за кожний квартал і I півріччя;

4) абсолютний приріст товарообороту у II кварталі порівняно з I кварталом, у тому числі за рахунок зміни середньоспискової чисельності торгових працівників і за рахунок зміни продуктивності праці. Зробити висновки.

1.12. Є такі дані за рік про наявність і рух працівників по торгових центрах "Континент" і "Плаза":

Показники	Торговий центр "Континент"	Торговий центр "Плаза"
1. Спискова чисельність працівників на початок року, осіб	250	174
2. Прийнято за рік	48	36
3. Звільнено за рік	36	43
з них з причини:		
за особистим бажанням	18	20
у зв'язку з переходом на навчання	4	6
у зв'язку зі зміною постійного місця проживання	1	2
у зв'язку з виходом на пенсію	7	8
у зв'язку зі станом здоров'я	2	3
за прогули та інші порушення трудової дисципліни	5	4
4. Чисельність працівників, які перебували у списковому складі весь звітний рік, осіб	214	132
5. Товарооборот за рік, тис. грн.	14185,5	8458,6

Визначити по кожному торговому центру:

1) середньоспискову чисельність працівників за рік;

2) коефіцієнт обороту працівників з прийняття;

3) коефіцієнт обороту працівників зі звільнення;

4) коефіцієнт загального обороту працівників;

5) коефіцієнт плинності кадрів;

6) коефіцієнт постійності кадрів;

7) продуктивність праці одного працівника торгівлі.

Порівняти показники по торгових центрах, зробити висновки.

1.13. У звітному періоді в порівнянні з базисним періодом коефіцієнт плинності працівників ринкової сфери у регіоні зменшився на 4,3%, а середня чисельність працівників цієї сфери збільшилась на 2,8%. Визначити: як змінилась чисельність працівників ринкової сфери, звільнених за власним бажанням і за порушення трудового законодавства.

1.14. Є такі дані по торговому підприємству:

Товарні секції	Товарооборот у діючих цінах, грн.		Середньоспискова чисельність працівників, осіб	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
А	86400	107100	12	14
Б	76800	76500	16	15
В	53400	62400	10	12

Крім того відомо, що у звітному періоді у порівнянні з базисним періодом ціни на товари у середньому збільшились на 3,5%.

Визначити:

1) продуктивність праці торгових працівників у діючих цінах по кожній товарній секції у базисному та звітному періодах;

2) індекс продуктивності праці торгових працівників по кожній товарній секції;

3) індекс середнього товарообороту на одного торгового працівника у діючих цінах;

4) індекс середнього товарообороту на одного працівника у порівняних цінах.

Зробити висновки.

1.15. Є такі дані по торговій організації:

Товарні секції	Товарооборот у порівняних цінах, тис. грн.		Середньоспискова чисельність працівників, осіб	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
Продовольчі товари	505,3	659,6	62	68
Непродовольчі товари	431,9	491,2	35	32

Крім того відомо, що у звітному періоді в порівнянні з базисним періодом ціни на продовольчі товари у середньому збільшились на 2,2%, а на непродовольчі товари зменшились на 0,8%.

Визначити:

1) продуктивність праці торгових працівників по кожній товарній секції у порівняних цінах;

2) індекс продуктивності праці торгових працівників по кожній товарній секції;

3) індекс середнього товарообороту на одного працівника торгового підприємства у порівняних цінах;

4) приріст товарообороту (в абсолютному виразі та у відсотках) по кожній товарній секції і в цілому по торговій організації, у тому числі за рахунок зміни середньоспискової чисельності працівників і зміни продуктивності праці.

Зробити висновки.

1.16. У регіоні в звітному періоді в порівнянні з базисним періодом середня чисельність працівників підприємств побутових послуг збільшилась на 5,8%, вартість наданих послуг населенню в діючих цінах збільшився на 12,5%, ціни та тарифи на послуги підвищились на 2,8%, середня чисельність населення збільшилась на 0,8%.

Визначити:

1) зміну вартості наданих послуг у середньому одним працівником у діючих цінах;

2) зміну вартості наданих послуг у середньому одним працівником у порівняних цінах;

3) на скільки відсотків збільшилась вартість наданих побутових послуг у діючих цінах за рахунок зміни середньої чисельності працівників і зростання продуктивності праці;

4) зміну фізичного обсягу наданих побутових послуг у середньому на душу населення;

5) зміну коефіцієнта щільності працівників сфери побутових послуг. Зробити висновки.

1.17. У звітному періоді у порівнянні з базисним періодом коефіцієнт щільності торгових підприємств у місті збільшився на 5,8%, а чисельність населення міста збільшилась на 1,5%.

Визначити: як змінилась кількість торгових підприємств у місті. Зробити висновки.

РОЗДІЛ 2

РИНОК СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ

Структура і сегментація ринку споживчих товарів. Поняття і сутність товароруху і товарообороту. Визначення категорій товарообороту. Аналіз динаміки товарообороту. Індексний аналіз товарообороту на душу населення. Регіональний аналіз товарообороту. Поняття товарних запасів і товарооборотності. Види товарних запасів. Система показників статистики товарних запасів і товарооборотності. Аналіз динаміки швидкості та часу обороту товарів. Статистичні методи вимірювання еластичності попиту і пропозиції.

2.1. Структура і сегментація ринку споживчих товарів

Ринок споживчих товарів складається з двох частин: ринку продовольчих товарів і ринку непродовольчих товарів.

У кожному з цих ринків відокремлюють ринки окремих товарів, які формуються з урахуванням певних потреб населення. Наприклад, у складі продовольчого ринку відокремлюють ринки молока і молочних продуктів, м'яса і м'ясопродуктів, хліба і хлібопродуктів та інші. У складі загального непродовольчого ринку виділяють ринки одягу, взуття, побутової техніки та інші.

Вивчення ринків окремих товарів здійснюється з метою визначення співвідношення між попитом населення і товарною пропозицією окремих галузей.

Головна роль у вивченні ринку споживчих товарів належить галузі торгівлі, оскільки вона забезпечує умови для безперервного і повного обміну грошових коштів населення на необхідні товари.

Статистичне вивчення ринку споживчих товарів повинно проводитись з урахуванням його сегментації (сегментація – виділення груп споживачів), яка здійснюється за такими критеріями:

- 1) географічні – кліматичні зони, регіони, адміністративні райони;
- 2) соціально-демографічні – чисельність населення, його розподіл за віком, статтю, національністю, щільністю проживання, рівнем освіти, родинним станом;

3) економічні – рівень економічного розвитку регіону, рівень доходів населення, рівень заощаджень, житлові умови та інші;

4) психографічні – восприйняття реклами, реакція на маркетингові дії та інші.

Важливим завданням статистики є прогнозування ринку споживчих товарів, виявлення тенденцій його розвитку під впливом таких основних чинників:

– політичний рівень, який визначається, зокрема, податковим, митним та іншим законодавством;

– рівень ділової активності на ринку, тобто рівень виробництва, торгівлі, фінансових показників;

– рівень конкуренції;

– інфляція, зміна цін, купівельна спроможність грошової одиниці;

– життєвий цикл основних товарів і оновлення їх асортименту.

2.2. Поняття і сутність товароруху і товарообороту.

Визначення категорій товарообороту

Об'єктом ринкової діяльності є товар. Його купують і продають, у цьому сутність ринку.

Товар – це продукт, або послуга, які мають цінні споживчі якості та повинні бути реалізовані.

Дослідження процесу руху товарів на споживчому ринку від виробника до споживача – важливе завдання статистики.

Сутність товароруху полягає в сполученні фізичного і економічного переходу товару зі сфери виробництва у сферу товарного обертання і далі – у сферу споживання.

Фізичний рух товару полягає в його територіальному переміщенні – з одного географічного пункту в інший.

Рух в економічному просторі полягає в переході товару від одного власника до іншого, тобто в зміні прав власності на товар.

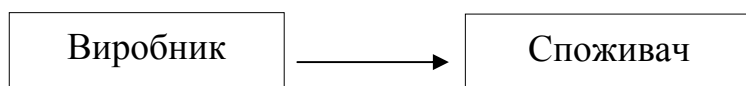
Товарорух – це переміщення товару у просторі (географічному та економічному).

Ланковість товароруху, тобто число переміщень товару від одного власника до іншого, залежить від обраного підприємством - постачальником каналу товароруху.

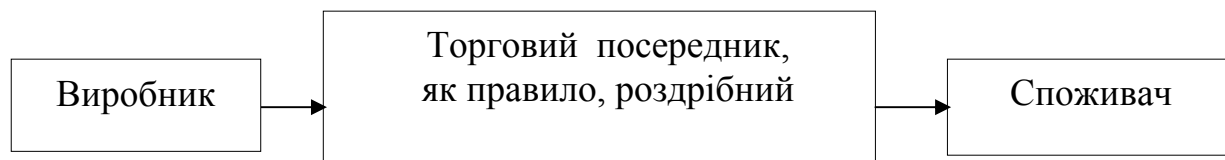
Канал товароруху крім виробника і кінцевого покупця, споживача включає сукупність посередницьких підприємств, які здійснюють доведення товарів від виробника до споживача.

Класифікація каналів товароруху

- прямі канали товароруху (канали нульового рівня):



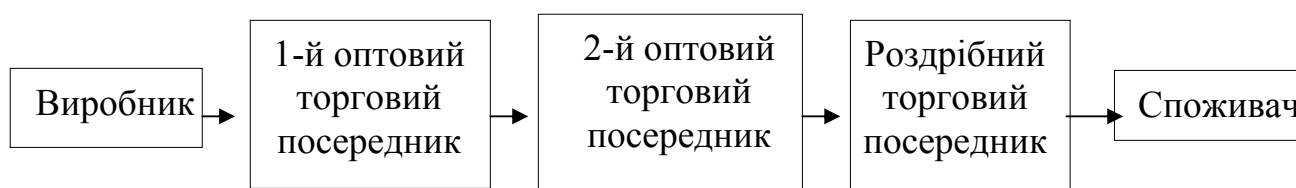
- непрямі канали товароруху, серед яких виділяють:
 - канали одного рівня:



- канали двох рівнів:



- канали трьох (і більше) рівнів:



Під рівнями каналу товароруху розуміють торгових посередників. Кількість рівнів називається довжиною каналу товароруху.

Існують різні типи торгових посередників

Торговий посередник – це фірма або приватна особа, яка здійснює купівлю та перепродаж товарів.

Типи торгових посередників:

а) дистриб'ютори – досить великі оптові фірми, які мають складську мережу і приймають на себе права власності;

б) дилери – як правило роздрібні або оптово-роздрібні фірми, які займаються перепродажем товарів, мають складську і торговельну мережу, приймають на себе права власності на товар;

в) джобери – невеликі фірми, які не мають складської мережі, приймають на себе права власності і здійснюють швидкий перепродаж товарів;

г) маклери, брокери, агенти, комісiонери – торговельнi посередники, якi не приймають права власностi на товар, а тiльки з'єднують продавця i покупця, допомагають їм укласти угоду i беруть за це комiсiйнi. Вони не входять у число рiвнiв каналу товароруку i не впливають на його ланковiсть.

Товарооборот представляє собою процес купiвлi – продажу, тобто обмiн товару на грошi. В його основi лежить змiна права власностi на товар в обмiн на його грошовий еквiвалент.

Всю незлiченну множину актiв купiвлi-продажу товарiв, що здiйснюються у сферi товарного обертання, можна звести до чотирьох груп, якi характеризують рiзнi типи торгових зв'язкiв.

<i>Продавцi (А)</i>	<i>Покупцi (Б)</i>
1. Виробник.	1. Споживач.
2. Виробник.	2. Торговий посередник.
3. Торговий посередник.	3. Торговий посередник.
4. Торговий посередник.	4. Споживач.

За ознакою продавця вiдрiзняють такі категорiї *товарообороту*:

а) *товарооборот виробникiв*, який характеризує обсяг товарної маси, що вперше надiйшла у сферу обертання (A_1+A_2);

б) *торгово-посередницький товарооборот*, який здiйснюється без участi виробникiв товарiв (A_3+A_4).

За ознакою покупця вiдрiзняють:

а) *оптовий товарооборот (ОТ)*, коли покупцями виступають торговi органiзацiї, якi купують товари значними партiями з метою подальшого їх перепродажу (B_2+B_3);

б) *роздрiбний товарооборот (РТ)*, коли покупцями товарiв виступають споживачi, в основному, населення (B_1+B_4).

Одна i та ж партiя товару на шляху руху вiд виробника до споживача може бути продана декiлька разiв.

Сума всього продажу товару на шляху руху вiд виробника до споживача представляє *валовий товарооборот*. Таким чином, валовий товарооборот дорiвнює сумi оптового товарообороту i роздрiбного товарообороту:

$$BT = OT + RT.$$

Якщо з валового товарообороту вилучити подвiйний рахунок, отримаємо чистий товарооборот.

Чистий товарооборот (ЧТ) – кiнцевий продаж товару. Це означає, що товар бiльше продаватися не буде.

Для окремої торгової системи *чистий товарооборот* – це продаж товару за межі своєї торгової системи, тобто це роздрібний товарооборот з доданням оптового продажу за межі своєї торгової системи.

Відношенням валового товарообороту до чистого товарообороту розраховують коефіцієнт ланковості, який характеризує середню кількість торгових ланок, через які пройшов товар на шляху руху від виробника до споживача, тобто скільки разів в середньому він продавався.

$$K_{\text{ланковості}} = \frac{ВТ}{ЧТ}$$

Зіставленням товарної маси, яка надійшла в обертання (товарооборот виробників) з роздрібним товарооборотом, визначають *зміну товарних запасів у каналах торгівлі*.

Якщо товарна маса, яка надійшла в обертання, більше роздрібного товарообороту, товарні запаси в торгівлі збільшуються. Якщо товарна маса менше роздрібного товарообороту, товарні запаси у сфері товарного обертання зменшуються.

2.3. Аналіз динаміки товарообороту

Завданнями аналізу динаміки товарообороту є :

- оцінка і аналіз змін і тенденцій загального обсягу товарообороту в цілому, а також у територіальному розрізі, за формами ринкової діяльності, за соціально-економічними групами споживачів;
- оцінка і аналіз змін у реалізації окремих продуктів;
- визначення окремих факторів динаміки товарообороту (кількісного, цінового, демографічного, структурного), побудова факторних індексних моделей товарообороту;
- моделювання закономірностей динамічного розвитку товарообороту і його прогнозування.

Для оцінки і аналізу розвитку товарообороту використовуються всі методи статистичного дослідження динамічних процесів: побудова динамічних рядів, розрахунок показників (ланцюгових і базисних, середніх), виявлення тенденцій розвитку, побудова трендових і регресійних моделей.

Важливе місце в аналізі динаміки товарообороту займає *індексний метод*.

Розрахунок індексів товарообороту здійснюється в агрегатній формі.

Зведений індекс товарообороту в діючих цінах розраховується за формулою:

$$I_{QP} = \frac{\sum Q_1 P_1}{\sum Q_0 P_0},$$

де: Q_0, Q_1 – кількість проданого товару в базисному та звітному періодах;

P_0, P_1 – ціна одиниці товару в базисному та звітному періодах.

Зведений індекс товарообороту в порівнянних цінах або зведений індекс фізичного обсягу товарообороту:

$$I_Q = \frac{\sum Q_1 P_0}{\sum Q_0 P_0}$$

Цей індекс відображує вплив зміни обсягу продажу товарів на динаміку товарообороту.

Вплив другого фактора товарообороту – ціни – на його динаміку відображається індексом цінового фактора – зведеним індексом ціни:

$$I_P = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1}$$

Усі три індекси утворюють єдину взаємозв'язану систему, яка дозволяє будувати індексні моделі товарообороту.

Мультиплікативна факторна індексна модель товарообороту представляє розкладання індексу товарообороту на добуток індексу фізичного обсягу товарообороту (індексу кількісного фактора) та індексу цін (індексу цінового фактора).

$$I_{QP} = I_Q \times I_P$$

Адитивна факторна індексна модель товарообороту представляє розкладання абсолютного приросту товарообороту за факторами як суму приростів товарообороту за рахунок кількісного і цінового факторів.

$$\Delta QP = \Delta QP_{(Q)} + \Delta QP_{(P)}$$

$$\sum Q_1 P_1 - \sum Q_0 P_0 = \sum Q_1 P_0 - \sum Q_0 P_0 + \sum P_1 Q_1 - \sum P_0 Q_1$$

Поряд з показниками загального обсягу товарообороту використовується показник – *рівень товарообороту на душу населення* (Д), який розраховується як відношення товарообороту (О), до середньої за період (як правило за рік) чисельності населення (S):

$$D = \frac{O}{\bar{S}}$$

Індексний аналіз товарообороту на душу населення дозволяє виявити вплив окремих соціально-економічних факторів.

Індивідуальний індекс товарообороту на душу населення:

$$i_D = \frac{D_1}{D_0} = \frac{O_1}{\bar{S}_1} : \frac{O_0}{\bar{S}_0} = \frac{O_1}{O_0} : \frac{\bar{S}_1}{\bar{S}_0} = i_O : i_{\bar{S}}$$

Мультиплікативна модель:

$$I_O = I_D \times I_{\bar{S}}$$

Адитивна модель:

Абсолютний приріст товарообороту:

$$\Delta O = O_1 - O_0 = D_1 \bar{S}_1 - D_0 \bar{S}_0,$$

у тому числі:

а) приріст товарообороту за рахунок зміни середньої чисельності населення (екстенсивний фактор):

$$\Delta O(\bar{S}) = D_0 \bar{S}_1 - D_0 \bar{S}_0 = (\bar{S}_1 - \bar{S}_0) D_0;$$

б) приріст товарообороту за рахунок зміни середньодушового товарообороту (інтенсивний фактор):

$$\Delta O(D) = D_1 \bar{S}_1 - D_0 \bar{S}_1 = (D_1 - D_0) \bar{S}_1.$$

Таким чином, адитивна факторна модель товарообороту за рахунок демографічних факторів має вигляд:

$$\Delta O = \Delta O(\bar{S}) + \Delta O(D).$$

Динаміка середнього рівня товарообороту на душу населення характеризується системою індексів змінного складу, фіксованого складу та впливу структурних зрушень.

Індекс середнього рівня товарообороту на душу населення (індекс змінного складу) розраховується за формулою:

$$I_{\bar{D}_{(з.с.)}} = \frac{\bar{D}_1}{\bar{D}_0} = \frac{\sum O_1}{\sum \bar{S}_1} : \frac{\sum O_0}{\sum \bar{S}_0} \quad (O = D \cdot \bar{S}) \quad \frac{\sum D_1 \bar{S}_1}{\sum \bar{S}_1} : \frac{\sum D_0 \bar{S}_0}{\sum \bar{S}_0}.$$

Індекс змінного складу показує, у скільки разів, або на скільки відсотків змінився середній рівень товарообороту на душу населення у звітному періоді порівняно з базисним періодом під впливом двох факторів: зміни товарообороту на душу населення в окремих групах населення і зміни демографічної структури населення.

Індекс змінного складу розкладається на два субіндекса: фіксованого (постійного) складу та структурних зрушень.

Індекс фіксованого (постійного) складу показує, на скільки відсотків змінився середній рівень товарообороту на душу населення у звітному періоді порівняно з базисним за рахунок зміни товарообороту на душу населення в окремих соціально-демографічних групах населення і розраховується за формулою:

$$I_{D(\text{ф.с.})} = \frac{\sum D_1 \bar{S}_1}{\sum \bar{S}_1} : \frac{\sum D_0 \bar{S}_1}{\sum \bar{S}_1} = \frac{\sum D_1 \bar{S}_1}{\sum D_0 \bar{S}_1}$$

Індекс структурних зрушень показує, на скільки відсотків змінився середній рівень товарообороту на душу населення у звітному періоді порівняно з базисним за рахунок зміни соціально-демографічної структури населення:

$$I_{D(\text{с.з.})} = \frac{\sum D_0 \bar{S}_1}{\sum \bar{S}_1} : \frac{\sum D_0 \bar{S}_0}{\sum \bar{S}_0}$$

Якщо соціально-демографічну структуру населення $\frac{\bar{S}}{\sum \bar{S}}$ позначити як d , формули індексів можна записати у вигляді:

$$I_{\bar{D}(\text{з.с.})} = \frac{\sum D_1 d_1}{\sum D_0 d_0}; \quad I_{D(\text{ф.с.})} = \frac{\sum D_1 d_1}{\sum D_0 d_1}; \quad I_{D(\text{с.з.})} = \frac{\sum D_0 d_1}{\sum D_0 d_0}$$

2.4. Регіональний аналіз товарообороту

Товарооборот регіону складається під впливом сукупності факторів: виробничих, фінансово-економічних, природно-кліматичних. Регіональний аналіз товарообороту – це визначення стану і розвитку товарообороту кожного окремого регіону, області, міста, характеристика міжрегіональних товарних зв'язків, дослідження міжрегіональних розрізень обсягу, рівня, структури і динаміки товарообороту.

Обсяги оптової та роздрібної торгівлі в регіоні можуть суттєво розрізнятися в залежності від типу його економіки.

Виділяють три типи регіональної економіки за ознакою товарних зв'язків:

- автарктичний тип: виробництво повністю задовольняє потреби регіону;

- експортний тип: обсяг виробництва перевищує потреби регіону, надлишок товарів вивозиться в інші регіони;

- імпорнтний тип: обсяг виробництва не задовольняє потреби регіону, різниця покривається за рахунок увезення з інших регіонів.

Ступінь відповідності територіального розподілу товарообороту величині регіону, розподілу виробничих потужностей, чисельності споживачів, фінансовим ресурсам вимірюється показниками географічної асоціації і, зокрема, *коефіцієнтом локалізації*, який розраховується за формулою:

$$L = \frac{1}{2} \frac{\sum_i^m |X_i - Y_i|}{100},$$

де X_i - частка і-го регіону в загальному обсязі факторної ознаки;

Y_i - частка і-го регіону в загальному обсязі результативної ознаки (товарообороту);

m - кількість регіонів.

Чим ближче коефіцієнт локалізації до 0, тим більше співпадає розподіл товарообороту з розподілом даного фактора і, отже, тісніше зв'язок з ним.

Чим ближче коефіцієнт локалізації до 1, тим слабкіше зв'язок.

По кожному регіону обчислюється інший показник географічної асоціації: індекс локалізації, який показує, в якій мірі частка регіону в загальному обсязі товарообороту не співпадає з часткою даної ознаки:

$$l = \frac{X_i}{Y_i} \times 100$$

При регіональному аналізі товарообороту розраховують показники регіональної варіації.

Середнє квадратичне відхилення регіональних показників товарообороту на душу населення від середнього рівня:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (D_i - \bar{D})^2 \times \bar{S}_i}{\sum \bar{S}_i}},$$

де D_i - товарооборот на душу населення і-го регіону;

\bar{D} - середній товарооборот на душу населення по всіх регіонах;

\bar{S}_i - середня чисельність населення і-го регіону.

Коефіцієнт регіональної варіації показників товарообороту на душу населення розраховується за формулою:

$$V = \frac{\sigma}{D} \times 100$$

2.5. Поняття товарних запасів, їх класифікація

Безперервність обертання товарів у ринковому процесі купівлі-продажу підтримується постійною наявністю на ринку деякої товарної маси, яку називають товарним запасом.

Товарний запас – це товарна маса, яка знаходиться у сфері обертання і підлягає реалізації.

Таким чином, кінцева мета товарного запасу – бути реалізованим, тобто обмінюваним на гроші. Отже, і виробник, і продавець, і покупець повинні прагнути того, щоб товарний запас як найшвидше пройшов шлях по каналах ринку від моменту його виробництва до моменту реалізації.

У процесі товарного руху можна виділити такі його складові:

- складування готової товарної продукції у підприємства-виробника;
- початкова стадія товароруху, що пов'язана з підготовкою товару до продажу. Вона завершує процес виробництва товару і починає його переміщення за межі власного виробництва;
- перевезення товарів;
- складування і зберігання на терміналах і в системі посередницьких підприємств та організацій оптової торгівлі;
- надходження товарів у систему роздрібною торгівлі та кінцевим споживачам.

У процесі руху товар здійснює оборот.

Оборот товару – це одиничний завершений акт зміни власника шляхом його купівлі, трансформації у товарний запас та реалізації.

По завершенні одного обороту реалізуються дві мети ринку: споживач задовольняє попит на товар; продавець одержує прибуток від реалізації товару.

Товарооборотність – це закінчений процес, який починається надходженням товару у сферу товарного обороту і завершується його переходом у сферу споживання.

Утворення товарного запасу обумовлюється необхідністю забезпечити безперервність процесу товарооборотності.

Товарні запаси класифікують за деякими ознаками.

За місцем знаходженням у системі товарного руху виділяють:

- товарні запаси в сфері виробництва;
- товарні запаси в оптовій торгівлі;
- товарні запаси в роздрібній торгівлі;
- товарні запаси в дорозі.

За терміном зберігання і регулярністю оновлення виділяють:

- товарні запаси поточного (нормального) зберігання, які забезпечують повсякденний продаж товарів;
- товарні запаси сезонного надходження, які забезпечують торгівлю за сезонами року;
- товарні запаси дострокового завезення;
- товарні запаси тривалого зберігання, які поновлюються періодично (стратегічні запаси, резерви держави).

Товарні запаси також підрозділяються за ознакою торгових систем, міської та сільської торгівлі, товарної спеціалізації.

2.6. Система показників статистики товарних запасів і товарооборотності

У сучасних умовах при вивченні товароруху введені нові показники, які дають найбільш повну характеристику і оцінку ринковим процесам.

Система показників статистики товарних запасів включає:

1. Обсяг товарних запасів (у натуральному та вартісному виразі) в цілому, по підприємствах, фірмах, регіонах.

У розрізі цієї групи виділяють:

а) резервний (страховий) обсяг товарних запасів, який забезпечує власнику безперервну роботу торгового підприємства у непередбачуваних випадках;

б) мінімальний обсяг товарних запасів, досягнення якого свідчить про необхідність їх поповнення;

в) максимальний обсяг товарних запасів характеризує максимально можливу їх величину за умовою надходження всіх замовлених товарів.

На обсяг товарних запасів впливають такі чинники:

- обсяг роздрібногo товарообороту;
- структура роздрібногo товарообороту;
- фізико-хімічні якості товарів;
- умови товаропостачання, регулярність і частота завезення товарів;

➤ стан матеріально-технічної бази, наявність складських приміщень та їх оснащення холодильним та іншим обладнанням.

2. Структура товарних запасів – питома вага окремих груп у загальному обсязі запасів.

3. Середні товарні запаси за конкретний період часу.

Товарні запаси обчислюється, як правило, на початок і кінець періоду, тобто є моментними показниками.

Середні товарні запаси за місяць визначаються за формулою середньої арифметичної простої:

$$\bar{z}_{\text{місяць}} = \frac{z_{\text{п}} + z_{\text{к}}}{2}$$

Середні товарні запаси за більш тривалий період визначаються за формулою середньої хронологічної, якщо відомі дані про товарні запаси на початок кожного періоду:

$$\bar{z} = \frac{\frac{1}{2}z_1 + z_2 + \dots + \frac{1}{2}z_n}{n - 1},$$

або за формулою середньої арифметичної простої з середньомісячних товарних запасів:

$$\bar{z}_{\text{квартал}} = \frac{\bar{z}_1 + \bar{z}_2 + \bar{z}_3}{3}$$

4. Запасомісткість – показник, який характеризує розмір товарних запасів на 100 грошових одиниць товарообороту:

$$z = \frac{z_{\text{к}}}{O} \cdot 100,$$

де $z_{\text{к}}$ – обсяг товарних запасів на кінець періоду;

O – товарооборот за період.

5. Забезпечення товарообороту товарними запасами показує кількість днів торгівлі, протягом яких підприємство буде забезпечено товарними запасами.

Розраховується відношенням величини товарних запасів на кінець періоду до одноденного товарообороту:

$$z_0 = \frac{z_{\text{к}}}{O/D},$$

де D – кількість днів у періоді.

Формулу можна записати у вигляді: $Z = \frac{Z_k \cdot D}{O}$ або $Z = \frac{Z_k}{m}$,

де $m = \frac{O}{D}$ – одноденний товарооборот.

Показники товарооборотності

Процес товарооборотності характеризують два показника: швидкість обороту товарів і час обороту товарів (тривалість одного обороту в днях).

Швидкість обороту товарів характеризує кількість оборотів товарної маси, тобто середнього товарного запасу, за певний період. Розраховується відношенням величини товарообороту до величини середнього товарного запасу: $C = \frac{O}{\bar{Z}}$.

Швидкість товарного обороту показує, скільки разів товарний запас був проданий і оновився.

Середня швидкість товарного обороту для всіх товарів розраховується за формулою:

$$\bar{C} = \frac{\sum O}{\sum Z} \xrightarrow{O=C \cdot \bar{Z}} \frac{\sum C \bar{Z}}{\sum \bar{Z}}$$

Час обороту товарів або товарооборотності характеризує тривалість одного обороту в днях. Показує, скільки в середньому днів товар знаходився у формі запасу з моменту його надходження у сферу обертання до моменту продажу.

Час обороту товарів залежить від розміру середнього товарного запасу і одноденного товарообороту.

Час обороту товарів розраховується за формулами:

$$\text{а) } t = \frac{\bar{Z}}{O/D}; \quad \text{б) } t = \frac{\bar{Z} \times D}{O}; \quad \text{в) } t = \frac{\bar{Z}}{m},$$

де $m = O/D$ – одноденний товарооборот.

Час обороту товарів (тривалість одного обороту) можна також визначити як відношення числа днів у періоді до числа оборотів, тобто швидкості товарного обороту: $t = D/C$.

Середній час обороту товарів (середня тривалість одного обороту) розраховується за формулою:

$$\bar{t} = \frac{\sum \bar{Z}}{\sum m} \xrightarrow{\bar{Z}=t \cdot m} \frac{\sum tm}{\sum m}.$$

Показником прямої ефективності обороту товарів є розмір прибутку на один оборот або ефективність одного обороту:

$$E = П / C ,$$

де П – обсяг прибутку за певний період.

2.7. Аналіз динаміки швидкості та часу товарооборотності

Серед різних методів аналізу обороту товарів особливе значення набуває індексний метод.

Динаміка швидкості обороту по окремих товарах визначається за допомогою індивідуального індексу: $i_C = \frac{C_1}{C_0}$.

Для аналізу динаміки середньої швидкості обороту по групі товарів використовують систему зведених індексів змінного складу, постійного (фіксованого) складу та структурних зрушень.

Індекс змінного складу показує, як у звітному періоді порівняно з базовим періодом змінилась середня швидкість товарного обороту за рахунок впливу двох факторів: зміни швидкості обороту по окремих товарах і зміни структури товарних запасів.

Індекс змінного складу розраховується за формулою:

$$I_{\text{з.с.}} = \frac{\bar{C}_1}{\bar{C}_0} = \frac{\sum O_1}{\sum \bar{Z}_1} : \frac{\sum O_0}{\sum \bar{Z}_0} \left(\xrightarrow{O=C \cdot \bar{Z}} \right) \frac{\sum C_1 \bar{Z}_1}{\sum \bar{Z}_1} : \frac{\sum C_0 \bar{Z}_0}{\sum \bar{Z}_0}$$

Індекс постійного складу (його також називають індексом швидкості обороту товарів у звітній структурі товарних запасів) показує, як у звітному періоді порівняно з базисним періодом змінилась середня швидкість обороту товарів тільки за рахунок першого фактора, тобто за рахунок зміни швидкості обороту по окремих товарах.

Індекс швидкості обороту товарів у звітній структурі товарних запасів розраховують за формулою:

$$I_{\text{п.с.}} = \frac{\sum C_1 \bar{Z}_1}{\sum \bar{Z}_1} : \frac{\sum C_0 \bar{Z}_1}{\sum \bar{Z}_1} = \frac{\sum C_1 \bar{Z}_1}{\sum C_0 \bar{Z}_1}$$

Індекс впливу структури товарних запасів показує, як у звітному періоді порівняно з базисним періодом змінилась середня швидкість товарного обороту за рахунок зміни у структурі товарних запасів.

Індекс впливу структури товарних запасів визначають за формулою:

$$I_{c.з.} = \frac{\sum C_0 \bar{z}_1}{\sum z_1} : \frac{\sum C_0 \bar{z}_0}{\sum \bar{z}_0} \quad \text{або} \quad I_{c.з.} = \frac{\sum C_0 \bar{z}_1}{\sum C_0 \bar{z}_0} : \frac{\sum \bar{z}_1}{\sum \bar{z}_0}.$$

Абсолютна зміна (приріст або зменшення) товарообороту визначають за формулою: $\Delta O = \sum O_1 - \sum O_0 = \sum C_1 \bar{z}_1 - \sum C_0 \bar{z}_0$,

у тому числі:

1) за рахунок зміни швидкості обороту товарів:

$$\Delta O(c) = \sum C_1 \bar{z}_1 - \sum C_0 \bar{z}_1;$$

2) за рахунок зміни товарних запасів (динаміки і структури):

$$\Delta O(\bar{z}) = \sum C_0 \bar{z}_1 - \sum C_0 \bar{z}_0$$

Цей приріст у свою чергу може бути розкладений на два прирости:

а) за рахунок динаміки товарних запасів:

$$\Delta O_{(Iz)} = \sum O_0 \left(\frac{\sum \bar{z}_1}{\sum \bar{z}_0} - 1 \right);$$

б) за рахунок структури товарних запасів:

$$\Delta O_{(ст.\bar{z})} = \left(\sum C_0 d_{\bar{z}_1} - \sum C_0 d_{\bar{z}_0} \right) \times \frac{\sum \bar{z}_1}{100}$$

Динаміка часу товарооборотності по окремих товарах аналізується за допомогою індивідуального індексу: $i_t = \frac{t_1}{t_0}$

Для аналізу динаміки середнього часу обороту товарів (середньої тривалості одного обороту) використовують систему індексів змінного складу, постійного (фіксованого складу) і структурних зрушень.

Індекс змінного складу показує, як змінився у звітному періоді порівняно з базисним періодом середній час обороту товарів за рахунок впливу двох чинників: зміни часу обороту по окремих товарах і зміни у структурі одноденного товарообороту.

Індекс змінного складу визначають за формулою:

$$I_t^{(з.с.)} = \frac{\bar{t}_1}{\bar{t}_0} = \frac{\sum \bar{z}_1}{\sum m_1} : \frac{\sum \bar{z}_0}{\sum m_0} \xrightarrow{\bar{z} = tm} \frac{\sum t_1 m_1}{\sum m_1} : \frac{\sum t_0 m_0}{\sum m_0},$$

де m – одноденний товарооборот: $m = O/D$.

Індекс постійного (фіксованого) складу, який також називають індексом часу товарооборотності у звітній структурі товарообороту, розраховують за формулою:

$$I_t(\text{п.с.}) = \frac{\sum t_1 m_1}{\sum m_1} : \frac{\sum t_0 m_1}{\sum m_1} = \frac{\sum t_1 m_1}{\sum t_0 m_1}$$

Індекс постійного складу показує, як змінився середній час обороту товарів за рахунок зміни часу обороту по окремих товарах (вплив першого чинника).

Зміну середнього часу обороту товарів за рахунок другого чинника, тобто за рахунок зміни структури товарообороту, характеризує індекс впливу структурних зрушень:

$$I_{\text{с.з.}} = \frac{\sum t_0 m_1}{\sum m_1} : \frac{\sum t_0 m_0}{\sum m_0} \quad \text{або} \quad I_{\text{с.з.}} = \frac{\sum t_0 m_1}{\sum t_0 m_0} : \frac{\sum m_1}{\sum m_0}$$

На підставі наведених індексів можна розкласти абсолютний приріст товарних запасів за факторами.

Загальний приріст товарних запасів:

$$\Delta \bar{Z} = \sum \bar{Z}_1 - \sum \bar{Z}_0 = \sum t_1 m_1 - \sum t_0 m_0,$$

у тому числі:

1) за рахунок зміни часу обороту в кожній товарній групі:

$$\Delta \bar{Z}(t) = \sum t_1 m_1 - \sum t_0 m_1;$$

2) за рахунок зміни одноденного товарообороту:

$$\Delta \bar{Z}(m) = \sum t_0 m_1 - \sum t_0 m_0.$$

Цей приріст у свою чергу може бути розкладений на дві частини:

а) за рахунок динаміки одноденного товарообороту:

$$\Delta \bar{Z}_{(Im)} = \sum \bar{Z}_0 \left(\frac{\sum m_1}{\sum m_0} - 1 \right);$$

б) за рахунок структури одноденного товарообороту:

$$\Delta \bar{Z}_{(\text{стр.м})} = \left(\sum t_0 d_{m_1} - \sum t_0 d_{m_0} \right) \times \frac{\sum m_1}{100}.$$

2.8. Статистичні методи вимірювання еластичності попиту і пропозиції

Еластичність попиту і пропозиції характеризується коефіцієнтом еластичності.

Коефіцієнт еластичності – це зміна у відсотках результатної ознаки при зміні факторної ознаки на один відсоток.

У практичній діяльності коефіцієнт еластичності може бути обчислений у динаміці та статиці, тобто він відображує зміну попиту (пропозиції) у часі або у порівнянні з якоюсь іншою одиницею сукупності (наприклад, попит різних споживчих груп населення, різних регіонів).

Коефіцієнт еластичності в динаміці розраховується за формулою:

$$E = \frac{Y_1 - Y_0}{X_1 - X_0} \cdot \frac{Y_0}{X_0},$$

де Y_0, Y_1 – результативна ознака (попит або пропозиція) відповідно в базисному та звітному періодах;

x_0, x_1 – факторна ознака відповідно в базисному та звітному періодах.

При $E < 1$ виявляється явище *інфраеластичності*, товар вважається мало еластичним або нееластичним. При $E > 1$ виявляється явище *ультраеластичності*, товар вважається еластичним або дуже еластичним.

При $E = 1$ товар є слабо еластичним (унітарний попит), у цьому випадку, як правило, зниження ціни не веде до комерційного ефекту (зростання грошової виручки). Позитивне значення коефіцієнта еластичності означає, що при збільшенні факторної ознаки попит (пропозиція) зростає, тобто зв'язок прямий. Від'ємне значення коефіцієнта свідчить, що при збільшенні факторної ознаки попит (пропозиція) зменшується, тобто зв'язок зворотний.

У статиці (звичайно за даними групування) *коефіцієнт еластичності* розраховується за такою формулою (по кожній групі):

$$E = \frac{Y_n - Y_{n-1}}{X_n - X_{n-1}} \cdot \frac{\bar{Y}}{\bar{X}},$$

де Y_n – попит n-ї групи;

Y_{n-1} – попит у попередній групі;

\bar{Y} – середній рівень попиту;

X_n – факторна ознака n-ї групи;

X_{n-1} – факторна ознака у попередній групі;

\bar{X} – середній рівень факторної ознаки.

Може бути також варіант розрахунку, коли у формулі замість середніх показників використовуються показники попередньої групи:

$$E = \frac{Y_n - Y_{n-1}}{x_n - x_{n-1}} \cdot \frac{Y_{n-1}}{x_{n-1}}$$

Середній по всіх групах коефіцієнт еластичності розраховується як середня арифметична зважена з групових коефіцієнтів:

$$\bar{E} = \frac{\sum_i^m E_i f_i}{\sum_i^m f_i},$$

де \bar{E} - середній коефіцієнт еластичності;

E_i – коефіцієнт еластичності кожної i -ї групи;

f_i – вага кожної i -ї групи;

m – число i -х груп (без першої).

Еластичність структури попиту, витіснення одного товару іншим під впливом цінового фактора називається *перехресною еластичністю*.

Коефіцієнт перехресної еластичності розраховується за формулою:

$$E_{x,y} = \frac{\Delta Q_A}{\Delta Q_B} \cdot \frac{P_A}{P_B},$$

де ΔQ_A - приріст попиту на товар А;

ΔQ_B - приріст попиту на товар В;

P_A – ціна товару А;

P_B – ціна товару В.

Якщо відомі зміни попиту по одному товару (А) і зміни ціни по іншому товару (В), то коефіцієнт перехресної еластичності може бути розрахований за формулою:

$$E = \frac{Q_1^A - Q_0^A}{Q_1^A + Q_0^A} \cdot \frac{P_1^B - P_0^B}{P_1^B + P_0^B}.$$

Якщо реалізуються товари, які взаємозамінюють один одного, коефіцієнт перехресної еластичності буде зі знаком «+».

Якщо реалізуються товари, які взаємодоповнюють один одного, коефіцієнт перехресної еластичності буде зі знаком «-».

Коефіцієнт еластичності пропозиції:

$$E = \frac{Q_1 - Q_0}{Q_1 + Q_0} \cdot \frac{P_1 - P_0}{P_1 + P_0},$$

де Q_0, Q_1 – пропозиція товару до і після зміни ціни;
 P_0, P_1 – ціна товару до і після зміни.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте структуру ринку споживчих товарів.
2. За якими критеріями здійснюється сегментація ринку споживчих товарів?
3. Які чинники впливають на розвиток ринку споживчих товарів?
4. Дайте поняття товароруку і товарообороту.
5. Наведіть класифікацію товарообороту за ознакою продавця.
6. Наведіть класифікацію товарообороту за ознакою покупця.
7. Як розраховують чистий товарооборот окремої торгової системи?
8. Як розраховують коефіцієнт ланковості, що він характеризує?
9. Які є методи аналізу динаміки товарообороту?
10. Запишіть формулу зведеного індексу товарообороту в діючих цінах, що характеризує цей індекс?
11. Яку формулу має зведений індекс фізичного обсягу товарообороту?
12. Як побудувати мультиплікативну факторну індексну модель товарообороту?
13. Як побудувати адитивну факторну модель?
14. Запишіть формулу і поясніть, що показує індекс середнього рівня товарообороту на душу населення змінного складу?
15. Що характеризують індекси фіксованого складу і структурних зрушень? Наведіть формули.
16. Що включає канал товарного руху?
17. Наведіть класифікацію каналів товароруку.
18. Дайте визначення торговельного посередника.
19. Охарактеризуйте типи торговельних посередників.
20. Наведіть визначення товарного запасу.
21. Дайте поняття товарного обертання.
22. За якими ознаками класифікують товарні запаси?
23. Які чинники впливають на обсяг товарних запасів?
24. Як розраховують середні товарні запаси?
25. Що таке запасомісткість, як вона розраховується?
26. Що характеризує показник швидкості обороту товарів?

27. Як розраховується і що характеризує час обороту товарів?

28. Наведіть формулу і поясніть економічний зміст зведеного індексу середньої швидкості обороту товарів.

29. Вплив якого чинника характеризує зведений індекс швидкості обороту товарів у звітній структурі товарних запасів?

30. Наведіть формулу і поясніть економічний зміст індексу впливу структури товарних запасів.

31. Наведіть систему індексів динаміки середнього часу обороту товарів. Вплив яких чинників вони характеризують?

Приклади розв'язання задач

Приклад 1. Є такі дані по області, тис. грн.:

Покупці \ Продавці	Державні торговельні організації	Торговельні організації колективної форми власності	Торговельні організації приватної форми власності	Споживачі (населення)	Усього
Промисловість	420	600	200	-	1220
Сільське господарство	280	340	160	-	780
Державні торговельні організації	100	170	240	600	1110
Торговельні організації колективної форми власності	80	250	120	570	1020
Торговельні організації приватної форми власності	-	90	260	340	690
Усього	880	1450	980	1510	4820

Визначити:

1) товарооборот виробників або обсяг товарної маси, що вперше надійшла до сфери товарного обороту;

- 2) торгово – посередницький товарооборот;
- 3) оптовий, роздрібний і валовий товарооборот;
- 4) зміну товарних запасів у сфері товарного обороту;
- 5) коефіцієнт ланковості для торговельних організацій колективної форми власності. Зробити висновки.

Розв'язок

1. Товарооборот виробників або обсяг товарної маси, що вперше надійшла до сфери товарного обороту:

$$TO_{\text{виробн.}} = 1220 + 780 = 2000 \text{ тис. грн.}$$

2. Торгово-посередницький товарооборот:

$$TO_{\text{торг.-посередн.}} = 1110 + 1020 + 690 = 2820 \text{ тис. грн.}$$

3. Оптовий товарооборот:

$$OT = 880 + 1450 + 980 = 3310 \text{ тис. грн.}$$

Роздрібний товарооборот: $PT = 1510$ тис. грн.

Валовий товарооборот: $VT = OT + PT = 3310 + 1510 = 4820$ тис. грн.

4. Зміна товарних запасів у каналах торгівлі = товарна маса, що надійшла до сфери обертання – роздрібний товарооборот = $2000 - 1510 = + 490$ тис. грн.

Висновок. Товарні запаси в каналах торгівлі області збільшились на 490 тис. грн.

5. Коефіцієнт ланковості для торговельних організацій колективної форми власності:

$$K_{\text{ланк.}} = \frac{VT}{CT} = \frac{1020}{80+120+570} = \frac{1020}{770} = 1,3$$

Висновок. У системі торговельних організацій колективної форми власності на шляху руху від виробника до споживача товар пройшов у середньому 1,3 торгових ланок або продавався в середньому 1,3 рази.

Приклад 2. Товарооборот на душу населення та чисельність населення регіону характеризуються такими даними:

Територія	Товарооборот на душу населення, тис. грн.		Середньорічна чисельність населення, тис. осіб	
	Базовий рік	Звітний рік	Базовий рік	Звітний рік
Міські поселення	12,8	15,0	320	370
Сільська місцевість	9,4	10,4	190	165

Визначити і проаналізувати:

- 1) роздрібний товарооборот по регіону за кожний рік;
- 2) індивідуальні індекси товарообороту на душу населення;
- 3) індекси середнього товарообороту на душу населення по регіону: а) змінного складу; б) постійного (фіксованого) складу; в) структурних зрушень;
- 4) абсолютну і відносну зміну товарообороту за рахунок зміни чисельності населення і рівня товарообороту на душу населення в міських поселеннях, сільській місцевості та в цілому по регіону.

Розв'язок

Введемо умовні позначення і внесемо їх до розрахункової таблиці 1.

Таблиця 1

Територія	Д ₀ тис. грн.	Д ₁ тис. грн.	S ₀ тис. осіб	S ₁ тис. осіб	Д ₀ S ₀ . млн. грн.	Д ₁ S ₁ млн. грн.	Д ₀ S ₁ млн. грн.
Міські поселення	12,8	15,0	320	370	4096	5550	4736
Сільська місцевість	9,4	10,4	190	165	1786	1716	1551
Разом	-	-	510	535	5882	7266	6287

1. Роздрібний товарооборот регіону:

у базовому році: $\sum D_0 S_0 = 5882$ млн. грн.

у звітному році: $\sum D_1 S_1 = 7266$ млн. грн.

2. Індивідуальні індекси товарообороту на душу населення:

$$i_D = \frac{D_1}{D_0}$$

$$i_{D_M} = \frac{15,0}{12,8} = 1,172 \text{ або } 117,2\% (+17,2\%)$$

$$i_{D_C} = \frac{10,4}{9,4} = 1,106 \text{ або } 110,6\% (+10,6\%)$$

Висновок. У звітному році порівняно з базовим товарооборот на душу населення в міських поселеннях збільшився на 17,2 %, а в сільській місцевості - на 10,6 %.

3. Індекси середнього товарообороту на душу населення по регіону:

а) індекс змінного складу:

$$I_{\bar{D}(з.с.)} = \frac{\bar{D}_1}{\bar{D}_0} = \frac{\sum D_1 S_1}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum D_0 S_0}{\sum S_0} = \frac{7266}{535} \cdot \frac{5882}{510} = 1,178 \text{ або } 117,8\% (+17,8\%)$$

б) індекс фіксованого складу:

$$I_{D(ф.с.)} = \frac{\sum D_1 S_1}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum D_0 S_1}{\sum D_0 S_1} = \frac{\sum D_1 S_1}{\sum D_0 S_1} = \frac{7266}{6287} = 1,156 \text{ або } 115,6\% (+15,6\%)$$

в) індекс структурних зрушень:

$$I_{с.з.} = \frac{\sum D_0 S_1}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum D_0 S_0}{\sum S_0} = \frac{6287}{535} \cdot \frac{5882}{510} = 1,019 \text{ або } 101,9\% (+1,9\%),$$

$$\text{або } I_{с.з.} = \frac{I_{з.с.}}{I_{ф.с.}} = \frac{1,178}{1,156} = 1,019$$

Висновок. У цілому по регіону середній товарооборот на душу населення у звітному періоді порівняно з базовим збільшився на 17,8%. Під впливом змін товарообороту на душу населення в окремих типах поселень середній товарооборот у регіоні збільшився на 15,6% ($I_{ф.с.}$), а під впливом змін у структурі чисельності населення регіону – збільшився на 1,9% ($I_{с.з.}$).

4. Зміна товарообороту в міських поселеннях:

абсолютна: $\Delta DS = D_1 S_1 - D_0 S_0 = 5550 - 4096 = 1454$ млн. грн.

відносна: $\Delta DS' = i_{DS} - 1 = 5550 : 4096 - 1 = 0,355$ (+35,5%).

Зміна товарообороту під впливом факторів:

а) чисельності населення;

абсолютна: $\Delta DS(S) = (S_1 - S_0) \cdot D_0 = (370 - 320) \cdot 12,8 = 640$ млн. грн.

відносна: $\Delta DS'(S) = i_S - 1 = 370 : 320 - 1 = 0,156$ (+15,6%)

б) товарообороту на душу населення:

абсолютна: $\Delta DS(D) = (D_1 - D_0) \cdot S_1 = (15,0 - 12,8) \cdot 370 = 814$ млн. грн.

відносна: $\Delta DS'(D) = i_{DS} - i_S = 1,355 - 1,156 = 0,199$ (+19,9%)

Перевірка: $1454 = 640 + 814$; $35,5\% = 15,6\% + 19,9\%$.

Висновок. У звітному періоді порівняно з базовим роздрібний товарооборот у міських поселеннях збільшився на 1454 млн. грн. або на 35,5%, у тому числі за рахунок збільшення чисельності населення товарооборот збільшився на 640 млн. грн. або на 15,6%, а за рахунок зростання товарообороту на душу населення – на 814 млн. грн. або на 19,9%.

Для сільської місцевості розрахунки виконуються аналогічно. Сума за двома типами місцевості дає можливість визначити зміни показників у цілому по регіону.

Приклад 3. Є такі дані про товарооборот і товарні запаси торговельної організації (таблиця 1):

Таблиця 1

Товарні групи	Товарооборот, тис. грн.		Середні товарні запаси, тис. грн.	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
А	360	598	60	92
Б	500	720	100	120
В	600	600	150	150

Визначити:

1) швидкість товарообороту по кожній товарній групі у базисному та звітному періодах;

2) індекси швидкості товарообороту по кожній товарній групі;

3) індекс середньої швидкості товарообороту по торговій організації;

4) індекс впливу зміни швидкості товарообороту по окремих товарних групах на динаміку середньої швидкості товарообороту;

5) індекс впливу структури товарних запасів на динаміку середньої швидкості товарообороту;

6) абсолютну зміну товарообороту по торговельній організації, у тому числі за рахунок зміни: а) швидкості обороту товарів; б) структури середніх товарних запасів; в) динаміки середніх товарних запасів. Зробити висновки.

Розв'язок

Введемо умовні позначення і внесемо їх до таблиці 2.

Таблиця 2

Товарні групи	O_0 , тис. грн.	O_1 , тис. грн.	\bar{z}_0 , тис. грн.	\bar{z}_1 , тис. грн.	$c_0 = \frac{O_0}{\bar{z}_0}$, число оборотів	$c_1 = \frac{O_1}{\bar{z}_1}$, число оборотів	$i_c = \frac{c_1}{c_0}$	$c_0 \bar{z}_1$, тис. грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
А	360	598	60	92	6,0	6,5	1,083	552
Б	500	720	100	120	5,0	6,0	1,200	600
В	600	600	150	150	4,0	4,0	1,0	600
Усього	1460	1918	310	362	-	-	-	1752

1. Швидкість товарообороту по кожній товарній групі у базисному та звітному періодах знаходимо відношенням товарообороту відповідного періоду до середніх товарних запасів. Результати розрахунків вносимо у таблицю 2, графи 6, 7.

Висновок. У базисному періоді середні товарні запаси у товарній групі А здійснили 6 оборотів, у товарній групі Б – 5 оборотів, у товарній групі В – 4 обороти. У звітному періоді середні товарні запаси у товарній групі А здійснили 6,5 оборотів, у товарній групі Б – 6 оборотів, у товарній групі В – 4 обороти.

2. Індивідуальні індекси швидкості товарообороту по кожній товарній групі розраховуємо за формулою: $i_c = \frac{C_1}{C_0}$.

Результати розрахунків внесемо у графу 8 таблиці 2.

Висновок. У звітному періоді порівняно з базисним періодом швидкість товарообороту по товарній групі А збільшилась на 8,3%, по товарній групі Б збільшилась на 20,0%, по товарній групі В не змінилась.

3. Індекс середньої швидкості товарообороту по торговельній організації визначимо за формулою індексу змінного складу:

$$I_{\bar{c}(з.с.)} = \frac{\bar{C}_1}{\bar{C}_0} = \frac{\sum O_1}{\sum \bar{Z}_1} : \frac{\sum O_0}{\sum \bar{Z}_0} = \frac{1918}{362} : \frac{1460}{310} = \frac{5,3}{4,7} = 1,128 \text{ або } 112,8\%$$

Висновок. У звітному періоді порівняно з базисним періодом середня швидкість товарообороту по торговій організації збільшилась на 12,8%.

4. Індекс впливу зміни швидкості товарообороту по окремих групах на динаміку середньої швидкості товарообороту визначимо за формулою індексу постійного (фіксованого) складу:

$$I_{c(п.с.)} = \frac{\sum C_1 \bar{Z}_1}{\sum \bar{Z}_1} : \frac{\sum C_0 \bar{Z}_1}{\sum \bar{Z}_1} = \frac{\sum C_1 \bar{Z}_1}{\sum C_0 \bar{Z}_1} = \frac{\sum O_1}{\sum C_0 \bar{Z}_1} = \frac{1918}{1752} = 1,095 \text{ або } 109,5\%$$

Висновок. У звітному періоді порівняно з базисним періодом під впливом зміни швидкості товарообороту по окремих товарних групах середня швидкість товарообороту збільшилась на 9,5%.

5. Індекс впливу структури товарних запасів на динаміку середньої швидкості товарообороту визначимо за допомогою індексу структурних зрушень:

$$I_{(с.з.)} = \frac{\sum C_0 \bar{Z}_1}{\sum \bar{Z}_1} : \frac{\sum C_0 \bar{Z}_0}{\sum \bar{Z}_0} = \frac{\sum C_0 \bar{Z}_1}{\sum \bar{Z}_1} : \frac{\sum O_0}{\sum \bar{Z}_0} = \frac{1752}{362} : \frac{1460}{310} = 1,030 \text{ або } 103,0\%$$

$$I_{c.з.} = \frac{I_{з.с.}}{I_{п.с.}} = \frac{1,128}{1,095} = 1,030 \text{ або } 103,0\%.$$

Висновок. Під впливом зміни структури товарних запасів середня швидкість товарообороту по торговій організації у звітному періоді порівняно з базисним періодом збільшилась на 3,0%.

б. Абсолютна зміна товарообороту визначається за формулою:

$$\Delta O = \Sigma O_1 - \Sigma O_0 = 1918 - 160 = 458 \text{ тис. грн.},$$

у тому числі за рахунок зміни:

а) швидкості обороту товарів:

$$\Delta O_{(c)} = \Sigma C_1 \bar{z}_1 - \Sigma C_0 \bar{z}_1 = 1918 - 1752 = 166 \text{ тис. грн.},$$

б) структури середніх товарних запасів:

$$\Delta O_{(стр. \bar{z})} = (\Sigma C_0 d_1 - \Sigma C_0 d_0) \cdot \frac{\Sigma \bar{z}_1}{100}.$$

Розрахуємо додатково структуру товарних запасів за базисний і звітний періоди, результати розрахунків внесемо у таблицю 3.

Таблиця 3

Товарні групи	$d_0 = \frac{\bar{z}_0}{\Sigma \bar{z}_0}, \%$	$d_1 = \frac{\bar{z}_1}{\Sigma \bar{z}_1}, \%$	$C_0 d_0$	$C_0 d_1$
А	19,4	25,4	116,4	142,4
Б	32,2	33,1	161,0	165,5
В	48,4	41,5	193,6	166,0
Усього	100,0	100,0	471,0	483,9

$$\Delta O_{(стр. \bar{z})} = (483,9 - 471,0) \cdot \frac{362}{100} = 46,7 \text{ тис. грн.};$$

в) динаміки середніх товарних запасів:

$$\Delta O_{(I_3)} = \Sigma O_0 \left(\frac{\Sigma \bar{z}_1}{\Sigma \bar{z}_0} - 1 \right) = 1460 \left(\frac{362}{310} - 1 \right) = 245,3 \text{ тис. грн.}$$

Перевіримо розрахунки приросту:

$$458 = 166,0 + 46,7 + 245,3 \text{ (тис. грн.)}.$$

Висновок. У звітному періоді порівняно з базисним періодом загальний обсяг товарообороту торгової організації збільшився на 458 тис. грн., у тому числі за рахунок швидкості товарооборотності товарооборот збільшився на 166 тис. грн., за рахунок структури середніх товарних запасів – на 46,7 тис. грн., за рахунок динаміки середніх товарних запасів – на 245,3 тис. грн.

Приклад 4. Є такі дані по торговельному підприємству (таблиця 1):

Таблиця 1

Товарні групи	Час обороту товарів, днів		Однорічний товарооборот, тис. грн.	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
К	4,5	4,2	24,0	25,5
Л	7,5	7,0	14,2	16,8
М	12,8	12,0	9,5	10,5

Визначити:

1) індекс середнього часу обороту товарів по торговельній організації;

2) індекс часу обороту товарів за незмінною структурою товарообороту;

3) індекс впливу структури товарообороту на динаміку середнього часу обороту товарів;

4) абсолютний приріст середніх товарних запасів торговельної організації, у тому числі під впливом зміни:

а) часу обороту товарів по кожній товарній групі;

б) динаміки однорічного товарообороту;

в) структури однорічного товарообороту.

Зробити висновки.

Розв'язок

Введемо умови позначення і внесемо їх до таблиці 2.

Таблиця 2

Товарні групи	t_0 , днів	t_1 , днів	m_0 , тис. грн.	m_1 , тис. грн.	$\bar{z}_0 = t_0 m_0$, тис. грн.	$\bar{z}_1 = t_1 m_1$, тис. грн.	$t_0 m_1$, тис. грн.
К	4,5	4,2	24,0	25,5	108,0	107,1	114,8
Л	7,5	7,0	14,2	16,8	106,5	117,6	126,0
М	12,8	12,0	9,5	10,5	121,6	126,0	134,4
Усього	-	-	47,7	52,8	336,1	350,7	375,2

1. Індекс середнього часу обороту товарів по торговельній організації визначаємо за формулою індексу змінного складу:

$$I_{t(z.c.)} = \frac{\sum \bar{z}_1}{\sum m_1} : \frac{\sum \bar{z}_0}{\sum m_0} = \frac{\sum t_1 m_1}{\sum m_1} : \frac{\sum t_0 m_0}{\sum m_0} = \frac{350,70}{58,8} : \frac{336,1}{47,7} = 0,942 \text{ або } 94,2\%$$

2. Індекс часу обороту товарів за незмінною структурою товарообороту визначаємо за формулою індексу постійного (фіксованого) складу:

$$I_{t(\text{п.с.})} = \frac{\sum t_1 m_1}{\sum m_1} \cdot \frac{\sum t_0 m_1}{\sum m_1} = \frac{\sum t_1 m_1}{\sum t_0 m_1} = \frac{350,70}{375,2} = 0,935 \text{ або } 93,5\%$$

3. Індекс впливу структури товарообороту на динаміку середнього часу обороту товарів визначаємо за формулою індексу структурних зрушень:

$$I_{(\text{с.з.})} = \frac{\sum t_0 m_1}{\sum m_1} \cdot \frac{\sum t_0 m_0}{\sum m_0} = \frac{375}{52,8} \cdot \frac{336,1}{47,7} = 1,008 \text{ або } 100,8\%$$

Висновок. У звітному періоді порівняно з базисним періодом середній час обороту товарів скоротився на 5,8%. При цьому під впливом зміни часу обороту по окремих товарних групах середній час товарооборотності скоротився на 6,5%, а під впливом зміни структури товарообороту збільшився на 0,8%.

4. Абсолютний приріст середніх товарних запасів:

$$\Delta \bar{Z} = \sum \bar{Z}_1 - \sum \bar{Z}_0 = 350,7 - 336,1 = 14,6 \text{ тис. грн.};$$

у тому числі під впливом зміни:

а) часу обороту кожного товару:

$$\Delta \bar{Z}_{(t)} = \sum t_1 m_1 - \sum t_0 m_1 = 350,7 - 375,2 = -24,5 \text{ тис. грн.};$$

б) динаміки одноденного товарообороту:

$$\Delta \bar{Z}_{(Im)} = \sum \bar{Z}_0 \left(\frac{\sum m_1}{\sum m_0} - 1 \right) = 336,1 \left(\frac{52,8}{47,7} - 1 \right) = 35,9 \text{ тис. грн.};$$

в) структури одноденного товарообороту:

$$\Delta \bar{Z}_{(\text{стр.м})} = (\sum t_0 d_1 - \sum t_0 d_0) \cdot \frac{\sum m_1}{100}$$

Розрахуємо структуру одноденного товарообороту, результати розрахунку внесемо у таблицю 3.

Таблиця 3

Товарні групи	$d_0 = \frac{m_0}{\sum m_0}, \%$	$d_1 = \frac{m_1}{\sum m_1}, \%$	$t_0 d_0$	$t_0 d_1$
К	50,3	48,3	226,35	217,35
Л	29,8	31,8	223,50	238,50
М	19,9	19,9	254,72	254,72
Усього	100,0	100,0	704,57	710,57

$$\Delta Z_{(\text{стр.м})} = (70,57 - 704,57) \cdot \frac{52,8}{100} = 3,2 \text{ тис. грн.}$$

Перевіримо розрахунки приросту: $14,6 = -24,5 + 35,9 + 3,2$ (тис. грн.)

Висновок. У звітному періоді порівняно з базисним періодом середні товарні запаси торговельної організації збільшилися на 14,6 тис. грн., у тому числі під впливом зміни часу обороту товарів середні товарні запаси зменшилися на 24,5 тис. грн., під впливом динаміки одноденного товарообороту вони збільшилися на 35,9 тис. грн. і під впливом зміни структури одноденного товарообороту збільшилися на 3,2 тис. грн.

Приклад 5. Наведено групування 100 сімей за рівнем середньомісячного доходу на одну особу і розміром покупки товару А (табл.1):

Таблиця 1

Групи сімей за рівнем середньомісячного доходу на одну особу, грн.	Кількість сімей	Середній розмір покупки товару, одиниць
700-1000	8	10
1000-2000	20	16
2000-3000	38	28
3000-4000	17	45
4000-5000	12	73
5000 і більше	5	105
Усього	100	-

Визначити:

- 1) коефіцієнти еластичності попиту на товар А по кожній групі сімей;
- 2) середній коефіцієнт еластичності попиту на товар А по всіх групах сімей

Зробити висновки.

Розв'язок

1. Для розрахунку коефіцієнтів еластичності попиту на товар А по кожній групі сімей складемо додаткову таблицю 2. Середній розмір доходу по всіх сім'ях на одну особу, а також середній розмір покупки товару розраховуємо за формулою середньої арифметичної зваженої.

Середній розмір доходу на одну особу:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} = \frac{272800}{100} = 2728,0 \text{ грн.}$$

Середній розмір покупки на одну особу:

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i f_i}{\sum f_i} = \frac{3630}{100} = 36,3 \text{ одиниць.}$$

Коефіцієнти еластичності попиту по кожній групі сімей розраховуємо за формулою:

$$E_i = \frac{Y_i - Y_{i-1}}{X_i - X_{i-1}} \cdot \frac{\bar{Y}}{\bar{X}}$$

$$E_1 = \frac{6}{650} \cdot \frac{36,3}{2728,0} = 0,692; \quad E_2 = \frac{12}{1000} \cdot \frac{36,3}{2728,0} = 0,902 \text{ і т. д.}$$

Результати розрахунків групових коефіцієнтів еластичності попиту вносимо до таблиці 2.

Висновок. Коефіцієнт еластичності попиту на товар А збільшується при переході від сімей з низьким рівнем доходів до груп сімей з середнім і високим рівнем доходів.

При цьому в групах сімей з низьким і середнім рівнем доходів виявляється інфраеластичність попиту ($E < 1$), тобто при збільшенні рівня доходів на 1% в групі сімей з середньомісячними доходами на одну особу 1000-2000 грн. попит на товар А збільшується на 0,692%, а в групі сімей з середньомісячними доходами на одну особу 2000-3000 грн. – на 0,902%. При переході до груп з більш високими доходами коефіцієнт еластичності попиту на товар А значно зростає. В цих групах виявляється ультраеластичність попиту ($E > 1$), тобто попит на даний товар сильно реагує на збільшення рівня доходів. У трьох останніх групах сімей при збільшенні середньомісячного доходу на одну особу на 1% попит на товар А зростає відповідно на 1,278%, 2,105% і 2,406%.

2. Середній коефіцієнт еластичності попиту на товар А по всіх групах сімей розраховуємо за формулою:

$$\bar{E} = \frac{\sum E_i f_i}{\sum f_i}, \quad \bar{E} = \frac{107,132}{92} = 1,164.$$

Висновок. У середньому по всіх групах сімей зростання середньомісячного доходу на одну особу на 1% підвищує попит на товар А на 1,164%.

Таблиця 2

Розрахунок групових коефіцієнтів еластичності попиту

Групи сімей за рівнем середньомісячного доходу на одну особу, грн.	Кількість сімей f_i	Середній розмір доходу, грн. X_i	Середній розмір покупки (попит), одиниць Y_i	$X_i f_i$	$Y_i f_i$	Приріст		Коефіцієнт еластичності попиту E_i	$E_i f_i$
						доходу, грн. $\Delta X = X_i - X_{i-1}$	покупки, одиниць $\Delta Y = Y_i - Y_{i-1}$		
700-1000	8	850	10	6800	80	-	-	-	-
1000-2000	20	1500	16	30000	320	650	6	0,692	13,840
2000-3000	38	2500	28	95000	1064	1000	12	0,902	34,276
3000-4000	17	3500	45	59500	765	1000	17	1,278	21,726
4000-5000	12	4500	73	54000	876	1000	28	2,105	25,260
5000 і більше	5	5500	105	27500	525	1000	32	2,406	12,030
Усього	100	-	-	272800	3630	-	-	-	107,132

Задачі для самостійного розв'язання

2.1. Товарооборот району у звітному періоді характеризується такими даними, тис. грн.:

Продавці	Покупці			
	Державна торгівля	Колективна торгівля	Приватна торгівля	Населення
Промисловість	600	350	200	-
Сільське господарство	150	100	80	50
Державна торгівля	120	55	85	300
Колективна торгівля	20	130	180	450
Приватна торгівля	30	90	60	420

Визначити:

- 1) оптовий, роздрібний, валовий товарооборот району в цілому;
- 2) оптовий, роздрібний, валовий та чистий товарооборот для системи державної торгівлі;
- 3) коефіцієнти ланковості для системи колективної торгівлі та системи приватної торгівлі.

Зробити висновки.

2.2. Товарооборот області у звітному періоді характеризується такими даними, тис. грн.:

Продавці	Покупці			
	Державні торговельні організації	Торговельні організації колективної форми власності	Торговельні організації приватної форми власності	Населення
Промисловість	1200	700	300	-
Сільське господарство	250	350	220	120
Державні торговельні організації	120	65	130	430

Продовження таблиці				
Торговельні організації колективної форми власності	20	120	60	520
Торговельні організації приватної форми власності	30	80	25	340

Визначити:

- 1) товарооборот виробників та торгово-посередницький товарооборот області;
- 2) валовий, оптовий, роздрібний товарооборот області;
- 3) зміни товарних запасів у сфері товарного обороту;
- 4) валовий, оптовий, роздрібний та чистий товарооборот торговельних організацій колективної і приватної форм власності;
- 5) коефіцієнти ланковості для державних торговельних організацій. Зробити висновки.

2.3. Товарооборот регіону у звітному періоді характеризується такими даними, тис. грн.:

Продавці	Покупці		
	Торговельні організації колективної і приватної власності	Торговельні організації державної форми власності	Споживачі (населення)
Промисловість і сільське господарство	1100	360	80
Торговельні організації колективної і приватної форм власності	600	840	1400
Торговельні організації державної форми власності	-	280	630

Визначити:

- 1) товарну масу, що вперше надійшла в сферу товарного обороту;
- 2) валовий, оптовий, роздрібний товарооборот регіону;
- 3) зміну товарних запасів у каналах торгівлі регіону;

4) коефіцієнти ланковості товарообороту у торговельних організаціях державної, колективної та приватної власності.

Зробити висновки.

2.4. У базисному періоді роздрібний товарооборот державної торгівлі області складав 1570 тис. грн., оптовий товарооборот – 830 тис. грн., чистий товарооборот - 1700 тис. грн. У звітному періоді валовий товарооборот державної торгівлі області збільшився на 4,7%, чистий товарооборот зменшився на 0,8%.

Визначити:

1) валовий і чистий товарооборот державної торгівлі області у звітному періоді;

2) коефіцієнт ланковості товарообороту державної торгівлі у базовому та звітному періодах;

3) відносну зміну коефіцієнта ланковості.

Зробити висновки.

2.5. У звітному періоді валовий товарооборот державної торгівлі району складав 1420 тис. грн., оптовий товарооборот – 640 тис. грн., чистий товарооборот – 930 тис. грн. Порівняно з базисним періодом валовий товарооборот збільшився на 5,4%, оптовий товарооборот – на 3,7%, чистий товарооборот – на 9,2% товарна маса, що вперше надійшла в сферу товарного обороту у звітному періоді складала 720 тис. грн.

Визначити:

1) роздрібний товарооборот державної торгівлі регіону у звітному періоді;

2) валовий, оптовий, роздрібний і чистий товарооборот у базисному періоді;

3) зміну товарних запасів у сфері торгівлі у звітному періоді;

4) коефіцієнти ланковості товарообороту у базовому і звітному періоді та їх динаміку.

Зробити висновки.

2.6. Роздрібний товарооборот та середньорічна чисельність населення регіону характеризуються даними:

Показники	Базисний період	Звітний період
Роздрібний товарооборот у порівняних цінах, млн. грн.	569,8	602,0
Середня чисельність населення, тис. осіб	220	215

Визначити:

1) роздрібний товарооборот на душу населення за базисний і звітний роки;

2) індекс товарообороту на душу населення;

3) абсолютну та відносну зміну роздрібного товарообороту, у тому числі за рахунок зміни: а) середньої чисельності населення району; б) товарообороту на душу населення. Зробити висновки.

2.7. Існують такі дані по району за два роки:

Показники	Базисний рік	Звітний рік
Роздрібний товарооборот на душу населення в порівняних цінах, тис. грн.	21,6	22,3
Середня чисельність населення, тис. осіб	238	246

Визначити:

1) роздрібний товарооборот району за базисний і звітний роки;

2) індекси динаміки роздрібного товарообороту, товарообороту на одну особу та середньої чисельності населення;

3) абсолютний приріст роздрібного товарообороту, у тому числі під впливом змін: а) середньої чисельності населення; б) товарообороту на одну особу;

4) питому вагу приросту за рахунок кожного фактора у загальному прирості товарообороту. Зробити висновки.

2.8. Роздрібний товарооборот на душу населення за місяць та чисельність населення по двох областях характеризуються такими даними:

Області	Товарооборот на душу населення, грн.		Середня чисельність населення, тис. осіб	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
А	1680	1760	412	415
Б	1230	1300	250	242

Визначити:

1) індивідуальні індекси товарообороту на одну особу;

2) індекси середнього товарообороту на одну особу по регіону змінного складу, фіксованого складу, впливу структурних зрушень;

3) абсолютний приріст товарообороту, у тому числі за рахунок зміни товарообороту на одну особу і чисельності населення в міських поселеннях, сільській місцевості та регіону в цілому.

2.9. Є такі дані по регіону:

Місце проживання	Товарооборот на одну особу, грн.		Структура чисельності населення, %	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
Міські поселення	2230	2480	63,8	64,3
Сільська місцевість	1770	1850	36,2	35,7

Визначити:

- 1) індивідуальні індекси товарообороту на одну особу;
- 2) індекси середнього товарообороту на одну особу по регіону змінного складу, фіксованого складу, впливу структурних зрушень;
- 3) відносний приріст товарообороту, у тому числі за рахунок зміни товарообороту на одну особу і чисельності населення в міських поселеннях, сільській місцевості та регіону в цілому.

Зробити висновки.

2.10. Дані за I квартал по торговельному підприємству, тис. грн.:

Товарні групи	Товарооборот	Товарні запаси на 1 число місяця			
		Січень	Лютий	Березень	Квітень
Продовольчі товари	702	24	28	26	30
Непродовольчі товари	486	80	75	82	92

Визначити по кожній товарній групі:

- 1) середні товарні запаси за I квартал;
- 2) швидкість обороту товарів;
- 3) час обороту товарів. Зробити висновки.

2.11. Є такі дані про товарооборот та середні товарні запаси торговельної організації за два періоди, тис. грн.:

Товарні групи	Базисний період		Звітний період	
	Товарооборот	Середні товарні запаси	Товарооборот	Середні товарні запаси
Продовольчі товари	447	52	932	106
Непродовольчі товари	1200	250	742	140

Визначити:

1) швидкість обороту товарів по кожній товарній групі та всіх товарах разом за базисний і звітний періоди;

2) індекси швидкості обороту товарів по кожній товарній групі і в цілому по всіх товарах;

3) абсолютний приріст товарообороту, у тому числі за рахунок зміни швидкості товарообороту і середніх товарних запасів по кожній товарній групі і по всіх товарах. Зробити висновки.

2.12. Товарооборот і середні товарні запаси торгового підприємства характеризуються такими даними, тис. грн.:

Товари	Товарооборот		Середні товарні запаси	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
А	540	640	180	200
Б	240	276	120	115

Визначити:

1) швидкість товарообороту по кожному виду товарів і по двох товарах разом;

2) індекси швидкості товарообороту по кожному виду товарів;

3) індекс середньої швидкості товарообороту по торговому підприємству;

4) індекс швидкості товарообороту у звітній структурі товарних запасів;

5) індекс впливу зміну структури середніх товарних запасів на динаміку середньої швидкості товарообороту;

б) абсолютний приріст товарообороту по торговому підприємству, у тому числі за рахунок зміни:

а) швидкості товарообороту по кожному товару;

б) динаміки середніх товарних запасів;

в) структури середніх товарних запасів.

Зробити висновки.

2.13. Є такі дані по торговельній організації за два квартали:

Товарні групи	І квартал		ІІ квартал	
	Час обороту товарів, днів	Ододенний товарооборот, тис. грн.	Час обороту товарів, днів	Ододенний товарооборот, тис. грн.
А	3,5	7,2	3,0	7,5
Б	6,0	3,8	5,4	4,6
В	15,0	1,4	14,0	2,5

Визначити:

1) індекси динаміки часу обороту товарів по кожній товарній групі;

2) індекс динаміки середнього часу обороту товарів по торговельній організації;

3) індекс динаміки часу обороту товарів у звітній структурі одноденного товарообороту;

4) індекс впливу зміни структури одноденного товарообороту на динаміку середнього часу обороту товарів;

5) абсолютний приріст середніх товарних запасів по торговельній організації, у тому числі під впливом зміни:

а) часу обороту товарів по кожній товарній групі;

б) динаміки одноденного товарообороту;

в) структури одноденного товарообороту.

Зробити висновки.

2.14. По торговельному підприємству є такі дані, тис. грн.:

Товарні групи	Середні товарні запаси		Одноденний товарооборот	
	Березень	Квітень	Березень	Квітень
К	6,9	8,1	1,5	1,8
Л	22,4	32,0	3,2	4,0
М	25,0	20,9	2,5	2,2

Визначити:

1) час обороту товарів по кожній товарній групі за кожний місяць;

2) середній час обороту товарів по всіх товарних групах за кожний місяць;

3) індекси часу обороту товарів по кожній товарній групі;

4) індекс середнього часу обороту товарів по всіх товарах;

5) індекс середнього часу обороту товарів у незмінній структурі товарообороту (індекс постійного складу);

6) індекс впливу структурних зрушень у товарообороті на динаміку середнього часу обороту товарів;

7) абсолютну зміну середніх товарних запасів торгового підприємства, у тому числі за рахунок зміни:

а) часу обороту товарів по окремих товарних групах;

б) динаміки одноденного товарообороту;

в) структури одноденного товарообороту.

Зробити висновки.

2.15. Маємо такі дані по торговельній організації за два роки:

Товарні групи	Товарооборот, тис. грн.		Час обороту товарів, днів	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
Тканини	91,25	109,50	95	92
Одяг	146,00	182,50	69	60
Взуття	292,00	310,25	32	34

Визначити:

- 1) одноденний товарооборот по окремих товарних групах за кожний рік;
- 2) індекси часу обороту товарів по кожній товарній групі;
- 3) середній час обороту товарів по торговельній організації за кожний рік;
- 4) індекс середнього часу обороту товарів;
- 5) індекс часу обороту товарів у незмінній структурі товарообороту;
- 6) індекс впливу структури товарообороту на динаміку середнього часу обороту товарів;
- 7) абсолютну зміну середніх товарних запасів по торговельній організації, у тому числі за рахунок зміни:
 - а) часу обороту товарів по окремих групах товарів;
 - б) одноденного товарообороту;
- 8) абсолютний приріст середніх товарних запасів за рахунок зміни одноденного товарообороту розкласти на дві частини:
 - а) за рахунок динаміки товарообороту;
 - б) за рахунок структури товарообороту. Зробити висновки.

2.16. У звітному періоді порівняно з базисним періодом товарооборот торгового підприємства збільшився на 12,5%, а середні товарні запаси збільшились на 4,0%.

Визначити:

- 1) як змінилась швидкість обороту товарів;
- 2) скільки відсотків відносного приросту товарообороту обумовлено зміною швидкості обороту товарів.

Зробити висновки.

2.17. У другому кварталі порівняно з першим кварталом одноденний товарооборот торговельного підприємства збільшився на 5,8%, а час обороту товарів зменшився на 2,5%.

Визначити, як змінились середні товарні запаси торговельного підприємства.

2.18. Маємо такі дані по торговельному підприємству:

Показники	Січень (31 день)	Лютий (28 днів)	Темпи росту, %
Товарооборот, тис. грн.	...	...	108,5
Середні товарні запаси, тис. грн.	...	...	...
Ододенний товарооборот, тис. грн.	12,4	...	...
Швидкість обороту товарів, число оборотів	4,0	...	...
Час обороту товарів, днів	...	...	98,0

Визначити відсутні показники, заповнити таблицю.

Зробити висновки.

2.19. Є дані по торговельній організації за два квартали року:

Товарні групи	I квартал			II квартал		
	Середні товарні запаси, тис. грн.	Товарооборот, тис. грн.	Час обороту товарів, днів	Середні товарні запаси, тис. грн.	Товарооборот, тис. грн.	Час обороту товарів, днів
А	60	180	30	60	270	20
Б	120	180	60	140	225	56

Визначити:

- 1) швидкість обороту товарів за кожний квартал по окремих товарних групах;
- 2) індекс швидкості обороту товарів по окремих товарних групах;
- 3) середню швидкість обороту товарів по двох товарних групах;
- 4) індекс середньої швидкості обороту товарів;
- 5) індекс швидкості обороту товарів постійного складу;
- 6) індекс впливу структури середніх товарних запасів на динаміку середньої швидкості обороту товарів;
- 7) індекс часу обороту товарів по кожній товарній групі;
- 8) середній час обороту товарів по торговій організації;
- 9) індекс середнього часу обороту товарів;
- 10) індекс часу обороту товарів постійного складу;

11) індекс впливу структури одноденного товарообороту на динаміку середнього часу обороту товарів;

12) абсолютний приріст товарообороту по торговій організації, у тому числі за рахунок зміни:

а) швидкості обороту товарів по окремих товарних групах;

б) середніх товарних запасів (динаміки і структури);

13) абсолютний приріст середніх товарних запасів торговельної організації, у тому числі за рахунок зміни:

а) часу обороту товарів по окремих групах товарів;

б) одноденного товарообороту (динаміки і структури).

Зробити висновки.

2.20. Ціна на товар А за місяць підвищилась зі 120 грн. за одиницю до 128 грн. за одиницю. До підвищення цін у середньому за день продавалось 30 одиниць товару, після підвищення цін обсяг продажу скоротився до 24 одиниць у день. Визначити коефіцієнт еластичності попиту на товар.

Зробити висновки.

2.21. Ціна одиниці товару зменшилась з 300 грн. до 230 грн. Обсяг попиту на товар зріс з 20 до 50 одиниць. Розрахувати коефіцієнт еластичності попиту і визначити характер еластичності. Крім того визначити, як змінилась виручка від реалізації товару.

Зробити висновки.

2.22. Попит на продукт А підвищився з 700 до 820 одиниць. Ціна цього продукту зросла на 3%. Дати оцінку еластичності попиту на продукт А. Зробити висновки.

2.23. Ціна товару А зросла з 50 грн. до 62 грн. за одиницю. У результаті попит на товар В підвищився з 400 одиниць до 550 одиниць. Розрахувати коефіцієнт перехресної еластичності попиту, визначити, чи є товари А і В взаємодоповнюючими або взаємозамінюючими.

Зробити висновки.

2.24. Ціна тваринного масла підвищилась з 60 грн. до 70 грн. за 1 кг. За цими умовами попит на маргарин збільшився з 16 кг до 25 кг. Розрахувати коефіцієнт перехресної еластичності та вказати якими товарами один до одного є тваринне масло і маргарин – взаємозамінюючими або взаємодоповнюючими? Зробити висновки.

2.25. Наведено групування 500 домогосподарств за рівнем середньомісячного доходу на одну особу:

Групи домогосподарств за рівнем середньо-місячного доходу на одну особу, грн.	Кількість домогосподарств	Середній розмір покупки товару А, одиниць
до 800	38	6
800 - 1600	85	10
1600 - 2400	120	12
2400 - 3200	160	15
3200 - 4000	64	20
4000 та більше	32	26
Усього	500	-

Визначити:

- 1) коефіцієнт еластичності попиту на товар А по кожній групі домогосподарств;
- 2) середній коефіцієнт еластичності попиту на товар А по всіх групах домогосподарств.

Зробити висновки.

2.26. Є такі дані про розподіл сімей регіону за рівнем середньомісячного доходу на одну особу:

Групи сімей за рівнем середньо-місячного доходу на одну особу	Приріст середньо-місячного доходу, %	Приріст попиту на непродовольчі товари, %	Кількість сімей, % до загальної кількості сімей
Малозабезпечені	25,0	30,0	32,6
Середньозабезпечені	18,0	12,0	52,0
Високозабезпечені	15,0	10,0	15,3

Визначити:

- 1) коефіцієнт еластичності попиту на непродовольчі товари по кожній групі сімей регіону;
- 2) середній коефіцієнт еластичності попиту на непродовольчі товари по всіх групах сімей регіону.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 3

РИНОК ЗАСОБІВ ВИРОБНИЦТВА

Ринок засобів виробництва, його особливості, класифікація та сегментація. Групування виробників і характеристика положення підприємства на ринку. Вивчення життєвого циклу продукції. Статистична характеристика конкуренції виробників. Визначення виробничого потенціалу ринку засобів виробництва. Аналіз виконання договірних зобов'язань. Статистичний аналіз міжрегіональних зв'язків.

3.1. Ринок засобів виробництва, його особливості, класифікація та сегментація

Свобода економічної діяльності суб'єктів господарювання, їх самостійність залежать від забезпечення засобами виробництва, можливості вільної реалізації продукції, встановлення цін на неї, укладення договорів і контрактів на поставку продукції. Важлива роль у цьому належить ринку засобів виробництва.

Ринок засобів виробництва в цілому складається з двох ринків: ринку машин і устаткування і ринку природної сировини.

Ринок засобів виробництва в порівнянні з ринком споживчих товарів має *такі особливості* (за визначенням П.Г. Перерви):

1) кількість споживачів на ринку засобів виробництва значно менша, ніж на ринку споживчих товарів;

2) вартість покупки кожного споживача значно більша;

3) досить значна концентрація споживачів у межах певного географічного регіону;

4) специфіка критеріїв сегментації ринку засобів виробництва: головними є географічне положення, рівень споживання, якість, необхідність у сервісному обслуговуванні;

5) більш низька цінова еластичність попиту, тобто зміна цін на засоби виробництва не супроводжується такою ж інтенсивністю зміни попиту, як у споживачів товарів;

6) повільний процес купівлі засобів виробництва, пов'язаний з перевіркою якості продукції, укладенням договорів та іншими діями, які потребують високого професійного рівня менеджерів, повного статистичного забезпечення маркетингу;

7) попит на засоби виробництва більш інерційний, ніж на споживчі товари.

Статистичне забезпечення маркетингових дій на ринку базується на комплексному дослідженні ринку засобів виробництва, яке включає декілька етапів.

I. Вивчення продукції;

- новизна і конкурентоздатність;
- відповідність законодавчим актам і правилам;
- здатність продукції задовольняти теперішні й перспективні потреби споживачів.

II. Безпосереднє вивчення ринку:

- географічне розташування;
- сегментація ринку за галузевим і функціональним призначенням, за напрямками використання;
- визначення місткості ринку і частки імпортованих поставлень;
- товарна і галузева структура ринку;
- кон'юнктура ринку та її прогнозування на коротку, середню та довгострокову перспективу.

III. Вивчення споживачів засобів виробництва:

- склад споживачів за основними характеристиками, які визначають попит;
- фактори попиту;
- сегментація ринку споживачів за обсягом потреб, особливостями експлуатації засобів виробництва, напрямками використання.

IV. Вивчення конкурентів:

- склад конкурентів, їх частка ринку;
- характеристика динаміки діяльності конкурентів на ринку;
- торговельні марки продукції конкурентів, особливості їх продукції, привабливі для споживачів;
- форми і методи діяльності зі збуту продукції, канали товароруку;
- результати господарської діяльності;
- рекламна діяльність;
- оцінка діяльності конкурентів у засобах масової інформації;
- науково-дослідні розробки нової продукції.

Кон'юнктура ринку засобів виробництва формується в результаті взаємодії факторів і умов, які визначають структуру,

динаміку, співвідношення попиту і пропозиції на засоби виробництва.

Ринок засобів виробництва класифікують за такими ознаками:

1) за територіальною ознакою:

- ринок однієї країни;
- регіональний ринок, який охоплює ринки відповідних країн: європейський, ближньосхідний та інші;
- світовий ринок – сукупність національних ринків різних країн;

2) за призначенням засобів виробництва:

- ринок сировини – паливо-енергетичний, сировинний, сільськогосподарський, лісоматеріалів;
- ринок машин і устаткування, який складається з товарних ринків окремих видів машин і устаткування – автомобілів, станків, обчислювальної техніки та інших.

Сегментація ринку засобів виробництва здійснюється за такими ознаками (Рис. 3.1):



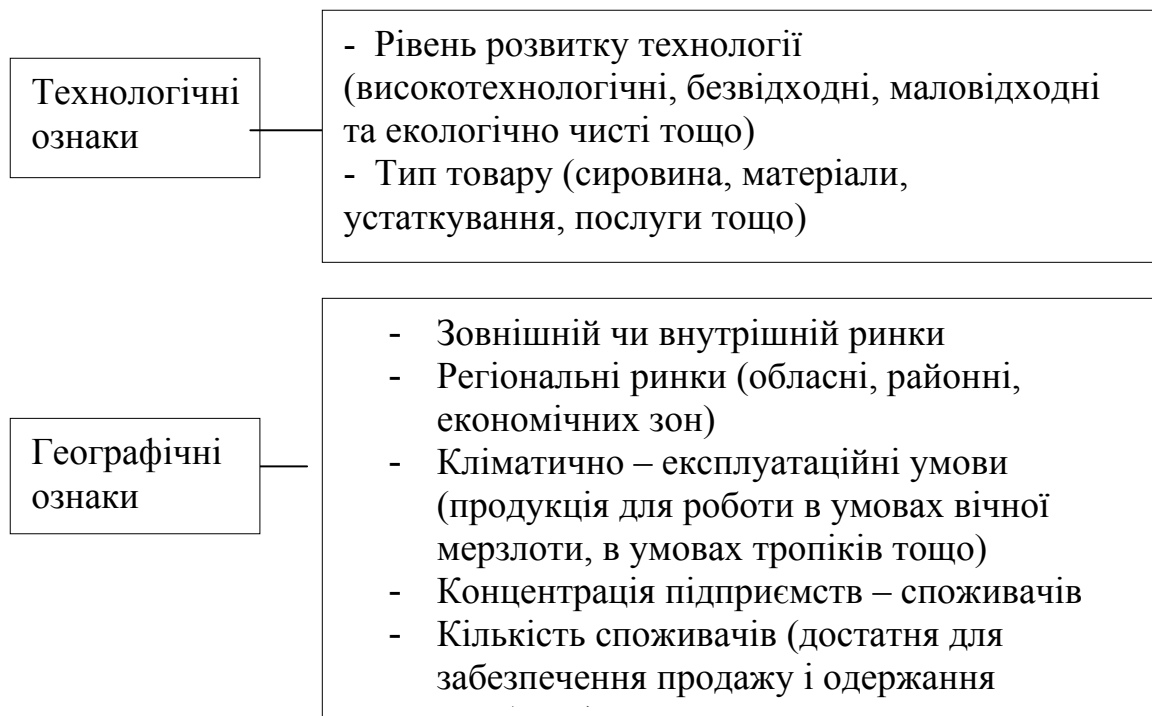


Рис. 3. 1. Основні ознаки сегментації ринку товарів виробничого призначення

Сегментація ринку є базою для розробки заходів з управління збутом продукції.

3.2. Групування виробників і характеристика положення підприємства на ринку

При статистичному вивченні структури виробників здійснюють їхнє групування за галузевою приналежністю, формами власності, обсягом виробництва, характером технологічних процесів, матеріалоспоживанням, рівнем рентабельності та іншими ознаками.

На поведінку підприємств-виробників щодо розвитку виробничо-збутової діяльності впливають фактори, пов'язані зі змінами внутрішнього та зовнішнього середовища (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

Фактори середовища виробничого підприємства

ФАКТОРИ		
Зовнішнього середовища		Внутрішнього середовища
прямої дії	непрямої дії	
Споживачі	Стан економіки	Цілі
Конкуренти	Особливості економічних відносин	Структура
Постачальники	Науково-технічний прогрес	Завдання
Кредитори	Стан техніки та технології	Асортимент
Державні установи	Політичні обставини	Технологія
Законодавчі акти	Міжнародні оточення та ін.	Працівники та ін.

Важливими показниками положення підприємства-виробника на ринку є частка ринку даного підприємства, коефіцієнт відносної частки ринку, коефіцієнт концентрації ринку, індекс концентрації Герфінделя – Гіршмана.

Для визначення частки ринку підприємства слід використовувати формулу:

$$d_i = \frac{Q_i}{\sum_i Q_i},$$

де d_i – частка ринку кожного i -го підприємства;

Q_i – обсяг продажу продукції на ринку кожного i -го підприємства;

n – кількість підприємств.

Коефіцієнт відносної частки ринку ($K_{в.ч.р.}$) розраховується як відношення частки ринку даного підприємства (d_i) до частки найбільш крупного підприємства (d_k):

$$K_{в.ч.р.} = \frac{d_i}{d_k}.$$

Якщо $K_{в.ч.р.} > 1$, то частка підприємства оцінюється як висока, якщо $K_{в.ч.р.} < 1$, то частка підприємства вважається низькою.

Коефіцієнт концентрації ринку – це відношення всього продажу товарів крупними підприємствами до загального обсягу продажу.

Для оцінки характеру розподілу ринкових часток між конкурентами використовують індекс концентрації Герфінделя-Гіршмана, який розраховується як сума квадратів частки ринку

кожного крупного виробника: $K_{к.г.} = d_1^2 + d_2^2 + \dots + d_n^2 = \sum_j^n d_j^2$,

де d_j – частка j -го крупного виробника на ринку товарів;

n – кількість підприємств - виробників продукції.

За допомогою індексу Герфінделя – Гіршмана вимірюється ступінь концентрації і монополізації ринку, а також рівень конкуренції. Якщо $K_{к.г.} < 0,4$, можна стверджувати, що ринок є нестабільним, а конкуренція високою. При $0,4 < K_{к.г.} < 0,7$ інтенсивність конкуренції вважається середньою, а при $K_{к.г.} > 0,7$ – незначною.

3.3. Вивчення життєвого циклу продукції

Ринкова орієнтація в діяльності виробників означає максимальне пристосування до вимог споживачів. Необхідність постійного оновлення продукції пояснюється тим, що життєвий цикл продукції обмежений.

Життєвий цикл продукції – це період часу, протягом якого існує попит на неї, а відповідне виробництво економічно доцільно.

Життєвий цикл продукції має декілька фаз.

1. *Фаза впровадження.* Характеризується низьким обсягом виробництва і споживання. Асортимент та число модифікацій продукції обмежені. Великі витрати на рекламу. Посилений контроль якості. Швидка і послідовна ліквідація недоліків, дослідне використання продукції першими споживачами. Поширення інформації про можливі сфери застосування продукції. Дослідження слабких сторін виробництва.

2. *Фаза зростання.* Збільшення обсягу виробництва та реалізації продукції завдяки визнанню її споживачами. Стабілізація витрат на рекламу. Дослідження реакції споживачів на продукцію. Додержання необхідного рівня її запасів. Прискорення реалізації. Продукція рентабельна.

3. *Фаза зрілості.* Темпи зростання обсягу виробництва і реалізації падають, але зростання триває. Підвищення рентабельності продукції. Посилення ролі реклами для підтримки попиту. Скорочення запасів готової продукції.

4. *Фаза насичення.* Реалізація продукції знижується. Попит на продукцію стабілізується. Рентабельність продукції підтримується завдяки підвищенню продуктивності праці. Поліпшення якості та інтенсивна реклама можуть підвищити попит. Зниження цін на продукцію дозволяє реалізувати запаси продукції.

5. *Фаза спаду.* Швидко знижується обсяг виробництва та реалізації продукції, а також рентабельність, яку не вдається підтримувати зменшенням виробничих витрат. Продукція уходить з ринку. У цей час необхідно виходити на ринок з новою продукцією.

Для моніторингу життєвого циклу окремих товарів необхідні дані про динаміку обсягу виробництва, реалізації (РП), собівартості (С), прибутку (П), витрат на рекламу, запасів готової продукції, цін реалізації. На підставі цих даних обчислюються показники:

➤ *рентабельність реалізації* – як відношення прибутку до обсягу реалізації продукції:

$$R_{\text{РП}} = \frac{\Pi}{\text{РП}} \cdot 100;$$

➤ *рентабельність витрат* – як відношення прибутку до собівартості продукції:

$$R_{\text{В}} = \frac{\Pi}{\text{С}} \cdot 100;$$

➤ *цінова еластичність реалізації*:

$$E = \frac{\Delta \text{РП}}{\text{РП}_0} : \frac{\Delta \text{Р}}{\text{Р}_0}.$$

Вплив на динаміку рентабельності обсягів прибутку (Π) і обсягів реалізації (РП) можна визначити за формулами:

$$\Delta R_{\Pi} = \frac{\Pi_1 - \Pi_0}{\text{РП}_1} \quad \text{і} \quad \Delta R_{\text{РП}} = \frac{\Pi_0}{\text{РП}_1} - \frac{\Pi_0}{\text{РП}_0}.$$

Результати такого аналізу є вихідною базою для окреслення фаз життєвого циклу продукції та розробки відповідної стратегії підприємства-виробника.

3.4. Статистична характеристика конкуренції виробників

Невід'ємною формою ринкового процесу є конкуренція, тобто бажання відтіснити суперника, захопити його частку ринку і за рахунок цього отримати як можна більший прибуток.

На ринку розгортається конкурентна боротьба між підприємствами, які виробляють аналогічну продукцію або продукцію з близькими властивостями одним і тим же групам споживачів.

Конкурентна боротьба – сукупність дій підприємства, які направлені на досягнення конкурентної переваги, на завоювання твердих позицій на ринку і на витіснення конкурентів з ринку.

Конкуренція оживлює ринок, благотворно діє на ціни, викликає до життя нові форми сервісу, вимагає виробників проводити активну інноваційну політику.

Методи конкурентної боротьби різноманітні, але з багатьох прийомів, які використовуються у цій боротьбі, для статистики має

значення отримання і використання вичерпної інформації про конкурента, що вже забезпечує конкурентну перевагу. Необхідно оцінити потенційні можливості конкурентів, оцінити їх дії і ступінь конкурентної погрози, передбачити дії конкурентів.

Конкурентний аналіз – це оцінка і прогноз можливостей і дій конкурентів на підставі вивчення зібраної інформації і експертних висновків.

Цілі та завдання конкурентного аналізу:

- виявлення фактичних і потенційних конкурентів, визначення кількості, виду і розміру фірм конкурентів;
- розрахунок частки ринку, яка зайнята конкурентами;
- характеристика інтенсивності та направленості конкуренції (оцінка конкурентної переваги);
- виявлення можливостей і конкурентоспроможності головних суперників на ринку (їх сильні та слабкі сторони, оцінка конкурентоспроможності їх товарів);
- аналіз і прогнозування поведінки конкурентів на ринку.

Оцінка рівня та інтенсивності конкуренції, виявлення намірів конкурентів, характеристика їх потенціалу називається *діагностикою конкурентного середовища*.

Визначення і опис конкурентного середовища називається *діагнозом конкуренції*.

Існують три напрями діагностики конкурентного середовища:

- *аналітична діагностика*, до якої належать статистичні характеристики діяльності конкурентних підприємств на ринку, маркетингові матриці, які відображають конкурентні позиції фірми та її товару;
- *експертна діагностика* – методи експертних оцінок, висунення гіпотез і варіантів прогнозу поведінки конкурентів на ринку;
- *імітаційна діагностика* – використання імітаційних моделей, які розроблені на базі маркетингового спостереження і дозволяють "програвати" на комп'ютері різні варіанти конкурентної боротьби.

На підставі державних реєстрів і власних спостережень складається конкурентний лист.

Конкурентний лист – це список конкурентів, тобто підприємств, які виробляють аналогічні товари.

Підприємства-конкуренти можуть бути згруповані за декількома ознаками – розміром, типом ринку, товарною спеціалізацією.

До важливих факторів, які впливають на конкурентну боротьбу належать якість і різні властивості товару, ціна реалізації, сервіс (форми торгового обслуговування, місцезнаходження, транспортні можливості). Узагальнюючим показником, який здатен відобразити результати конкурентної боротьби, є частка, яку підприємство-виробник займає на ринку.

Позиція підприємства залежно від частки ринку, яка йому належить, може бути оцінена за спеціальною шкалою (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2

Шкала позиції підприємства залежно від частки ринку, яка йому належить

Частка на ринку, %	Позиція в конкуренції
Від 40 і вище	Лідер ринку
Від 40 до 20	Претендент на лідерство (підприємство з сильною конкурентною позицією)
Від 20 до 10	Послідовник (підприємство зі слабкою конкурентною позицією)
Менше 10	Аутсайдер ринку (підприємство уникає конкуренції)

Виявлення конкурентної переваги доцільно визначити на підставі показників конкурентоспроможності товарів. *Конкурентоспроможність продукції* визначається її можливістю бути проданою на ринку при наявності аналогічних товарів-конкурентів.

Рівень конкурентоспроможності товару може бути визначений за допомогою бальної системи оцінок.

Установлюється перелік параметрів якості товару, у тому числі і економічні. Кожному параметру надається бал, який тим вище, чим більше параметр відповідає нормативам або вимогам споживачів. Здійснюється порівняння балів параметрів товару даної фірми і фірми конкурента. Різниця балів по кожному і-му параметру (B_i) зважується по рангу важливості даного параметру (R_i), визначеному експертами. *Рівень конкурентоспроможності продукції* визначається за формулою середньої арифметичної зваженої:

$$K_T = \frac{\sum B_i R_i}{\sum R_i}$$

Рівень конкурентоспроможності відображує ступінь відхилення якості товару даного підприємства від якості товару підприємства конкурента. Чим більше відхилення від 1 зі знаком (+), тим більше конкурентна перевага даного підприємства. І навпаки, чим більше відхилення зі знаком (-), тим більша конкурентна перевага підприємства - конкурентна.

Зведений індекс економічних факторів конкурентоспроможності визначається за формулою:

$$I_e = \frac{\sum_j^m i_{ej} W_j}{\sum_j^m W_j},$$

де i_{ej} – індекс j -го економічного фактора;

W_j – вага j -го економічного фактора;

m – кількість j -х економічних факторів, які впливають на конкурентоспроможність товару (собівартість, ціна, транспортні витрати, податки та ін.)

Спостереження за поведінкою конкурента на ринку і за його реакцією на маркетингові дії даного підприємства дозволяють зробити висновки про стратегію конкурента і його позицію на ринку. Оцінка і вибір стратегії здійснюється за допомогою стратегічної матриці, просторової графічної моделі, яка відображує позицію підприємства на ринку залежно від дії двох комплексів факторів: ринкової ситуації і власних можливостей підприємства.

Ринкова ситуація може бути охарактеризована темпами зростання загального обсягу продажу товарів на ринку, товарних запасів, динамікою і коливанням цін, місткістю ринку та ін. *Власні можливості виробника* характеризуються часткою, яку він займає на ринку, рівнем конкурентоспроможності товару, кредитно-фінансовим потенціалом підприємства і так далі. На підставі цих даних за допомогою бальних оцінок визначають *стратегічні індекси ринкової ситуації та потенціалу виробника* (власних можливостей підприємства) за формулою:

$$\bar{B} = \frac{\sum B_i W_i}{\sum W_i},$$

де \bar{B} середній бал (стратегічний індекс) i -ї сукупності факторів;

B_i – бал, який надано експертним шляхом кожному i -му фактору в залежності від його величини і сили дії;

W_i - ранг або вага кожного фактора залежно від ролі, яку він грає в комплексі (на підставі експертних оцінок).

Стратегічний індекс ринкової ситуації ($I_{p.c.}$) визначає координати на осі ординат, а стратегічний індекс потенціалу (власних можливостей) підприємства ($I_{п.ф.}$) – на осі абсцис.

Рейтинг позиції фірми визначається як середня геометрична добутку двох стратегічних індексів:

$$R = \sqrt{I_{p.c.} \times I_{п.ф.}}$$

Стратегічна матриця, побудована за класичною схемою БКГ (Бостонської консалтингової групи), показана на рис. 3.2.

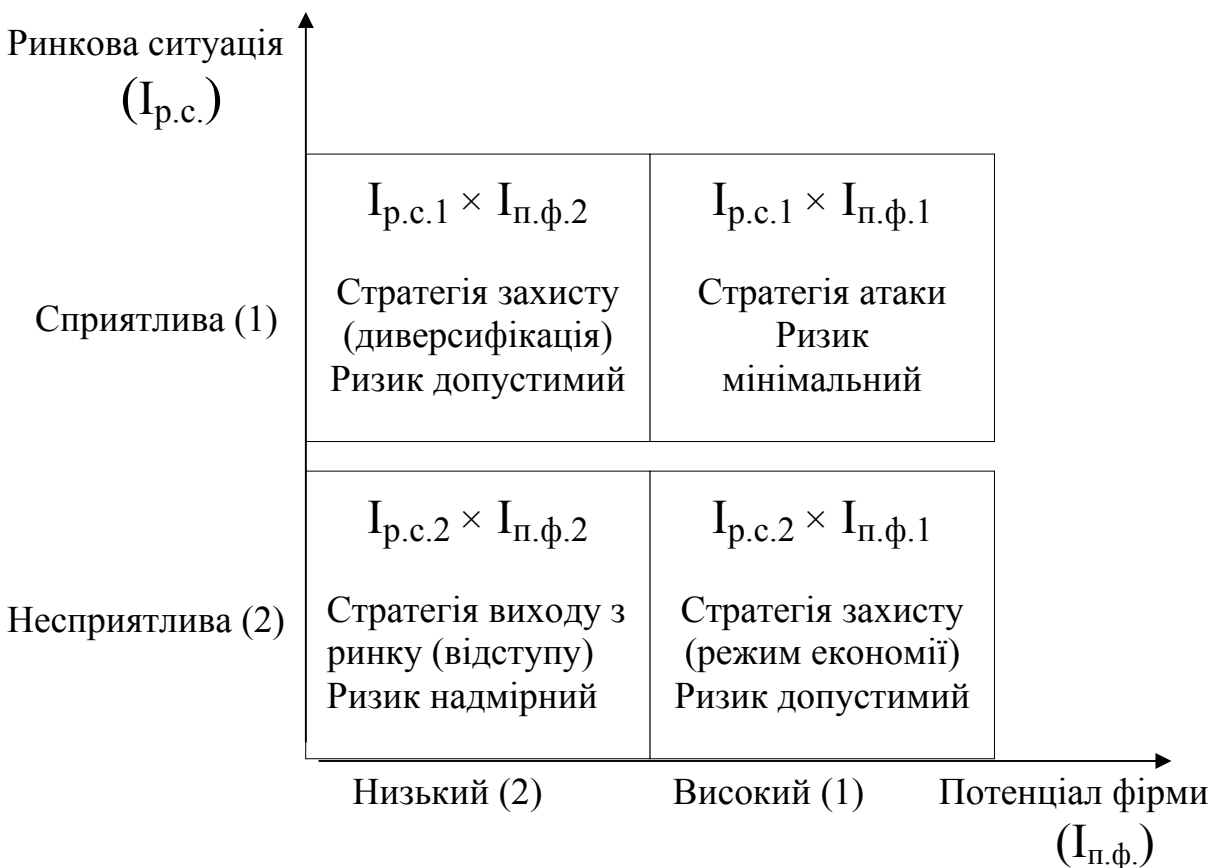


Рис. 3.2. Стратегічна матриця

Рішення про конкурентну стратегію на ринку приймається на підставі того, на який квадрант матриці за своїми фактичними параметрами попаде підприємство.

Позиція підприємства на ринку, рівень комерційного ризику її операцій і вибір стратегії обумовлені комбінацією двох комплексів факторів (стратегічних індексів) (табл. 3.3).

Слід відмітити, що на практиці досить часто замість розрахунку стратегічних індексів обмежуються всього двома факторами, які найбільш суттєво характеризують ринкові явища і процеси, наприклад, темп зростання продажу на ринку і частка ринку даного підприємства.

Таблиця 3.3

Оцінка позиції фірми на ринку

Комбінація факторів	Стратегія, що рекомендована	Рівень ризику	Рейтинг позиції підприємства
$I_{p.c.1} \times I_{п.ф.1}$	<i>Стратегія атаки:</i> відповідає комбінації сприятливої ринкової ситуації і високого потенціалу фірми	Низький	$\sqrt{I_{p.c.1} \times I_{п.ф.1}}$
$I_{p.c.1} \times I_{п.ф.2}$	<i>Стратегія захисту:</i> відповідає комбінації сприятливої ринкової ситуації та слабкого потенціалу фірми	Середній	$\sqrt{I_{p.c.1} \times I_{п.ф.2}}$
$I_{p.c.2} \times I_{п.ф.1}$	<i>Стратегія захисту:</i> відповідає комбінації несприятливої ринкової ситуації та високого потенціалу фірми	Середній	$\sqrt{I_{p.c.2} \times I_{п.ф.1}}$
$I_{p.c.2} \times I_{п.ф.2}$	<i>Стратегія відступу:</i> відповідає комбінації несприятливої ринкової ситуації та слабкого потенціалу фірми	Високий	$\sqrt{I_{p.c.2} \times I_{п.ф.2}}$

3.5. Визначення виробничого потенціалу ринку засобів виробництва

Потенціал ринку – це прогнозна сукупність виробничих і споживчих сил, які обумовлюють попит і пропозицію.

Виробничий потенціал виступає у формі можливості виробити і надати на ринок певний обсяг продукції.

Виробничому потенціалу протистоїть споживчий потенціал.

Споживчий потенціал – це можливість ринку поглинути, тобто купити, певну кількість продуктів.

Принципова схема розрахунку потенціалу ринку зводиться до таких дій: визначається кількість виробничих і споживчих одиниць; обчислюються показники питомої потужності (купівельної спроможності) відповідно до виробництва і споживання. До формули вводяться показники еластичності попиту і пропозиції від цін, доходів та інших факторів.

Можуть бути також уведені показники, які обмежують або розширюють обсяг виробництва і споживання.

Загальна формула виробничого потенціалу ринку:

$$\Pi = \sum_i^n (N_i \times W_i) + F_j,$$

де N_i – одиниця виробництва;

W_i – питома потужність виробничої одиниці;

F_j – інші фактори і елементи потенціалу;

n – кількість і-одиниць виробництва.

Виробничий потенціал повинен відобразити:

- 1) виробництво продукції при повному використанні потужностей;
- 2) реальну пропозицію продукції за умовами вимог ринку.

Розгорнута формула виробничого потенціалу (потенціалу товарної пропозиції) на певний період має вигляд:

$$\Pi = \sum_i^n (N_i \times W_i \times D_i \times R_i \times K_p) - B - C,$$

де N_i – виробниче підприємство або група підприємств, що виробляють і-товар;

W_i – середня потужність підприємства або групи підприємств з виробництва і-товару;

D_i – середній ступінь завантаження виробничих потужностей;

R_i – ступінь забезпечення виробництва ресурсами, що необхідні для виконання виробничої програми.

$$K_p = \left(\frac{T_{\text{пр.р}} \times E_p}{100} + 1 \right) \text{—коefficient поправки на зміну оптових цін,}$$

де $T_{\text{пр.р}}$ – темп приросту ціни;

E_p – coefficient еластичності пропозиції від цін на сировину і готові вироби;

B – внутрішнє виробниче споживання (за нормативами);

C – конкурентний імпорт;

n – кількість i -виробничих підприємств.

На практиці, залежно від інформації про портфель замовлень, можна використовувати більш просту модель виробничого потенціалу:

$$\Pi = \sum_i^n \left[Q_{ij} \times \left(\frac{T_{\text{пр.р}} \times E_p}{100} + 1 \right) - B \right],$$

де Q_{ij} – обсяг i -продукції, що запланований до випуску на j - виробничому підприємстві згідно з портфелем замовлень;

n – кількість j – підприємств, з якими укладений контракт на постачання i -продукції.

Споживчий потенціал ринку, обумовлений купівельним попитом, характеризується показником місткості ринку.

Місткість ринку – кількість товарів, яку ринок може поглинути, тобто придбати за певний період і за даних умов.

Окремо розраховують місткість ринку засобів виробництва і місткість споживчого ринку.

Розрахунок місткості ринку товару виробничого призначення базується на використанні нормативів виробничого споживання (використання сировини, матеріалів на одиницю продукції). Необхідно також робити коригування на технологічні зміни (економія матеріалів, інноваційні процеси), які призводять до зміни нормативів.

Розгорнута формула місткості ринку засобів виробництва:

$$M = \sum_i^n (N_i \times Q_i \times h_i \times K_T) - \Delta \sum_{ij} Z_{ij} - B_{ij} - C,$$

де N_i – кількість виробничих підприємств, які використовують i -й товар виробничого призначення;

Q_i – кількість i -й продукції, для вироблення якої є необхідним j -й товар;

h_i – норматив питомого витрачання j -го товару на вироблення одиниці i -й продукції;

K_T – коефіцієнт коригування на технологічні зміни;

Z_{ij} – середній розмір зміни товарних запасів j -го товару;

B_{ij} – втрати j -го товару в межах нормативу;

C – частка ринку, що припадає на конкурентів, у тому числі імпортерів.

Насичення ринку товарами визнають за допомогою спеціальних вибіркового обстежень. Для розрахунку насичення ринку товарами використовують балансову формулу:

$$H_K = H_H + H - B,$$

де H_H , H_K – наявність товарів відповідно на початок і кінець періоду;

H – надходження товарів за період;

B – вибуття товарів за період.

3.6. Аналіз виконання договірних зобов'язань

На ринку засобів виробництва придбання (покупка) машин, обладнання, сировини звичайно здійснюється на підставі укладення угоди.

Угода – це домовленість сторін, продавця і покупця, про умови, за якими товар може бути проданий – куплений.

Угода, як правило, оформлюється документом – договором або контрактом.

Договір (контракт) – це документ, який визначає права і обов'язки сторін, які вступили у відношення купівлі-продажу.

У договорі зафіксовані кількість і асортимент товару, який призначений до продажу, наводяться якісні ознаки товару, його ціна і відповідно загальна вартість усієї партії. Крім того контракт визначає умови і терміни поставки товару. Все це дає можливість порівняти фактичний результат поставки з договірними зобов'язаннями і зробити висновки про повне або неповне виконання його умов і вимог.

Аналіз договірних зобов'язань починається з оцінки виконання договору (контракту) за обсягом поставки. При цьому фактичний обсяг поставки порівнюється з договірною величиною і якщо виявляється невідповідність, то визначається абсолютний і відносний розмір недопоставки.

Абсолютний розмір відхилення (недопоставки або зайвої поставки) від умов договору:

$$\Delta Q = Q_{\phi} - Q_{д}$$

Відносний рівень використання договірних зобов'язань:

$$i_Q = \frac{Q_{\phi}}{Q_{\text{д}}},$$

де $Q_{\text{д}}$, Q_{ϕ} – кількість поставленого i -го товару за договором і фактично.

Ці формули використовуються, якщо облік ведеться в натуральних одиницях по кожному виду товару.

Якщо за умовами договору поставка враховується в діючих цінах, то розраховується зведений індекс поставки в діючих цінах:

$$I_{\text{дог.}} = \frac{\sum Q_{\phi} P_{\phi}}{\sum Q_{\text{д}} P_{\text{д}}},$$

де $P_{\text{д}}$, P_{ϕ} – ціни i -го товару за договором і фактично.

Відхилення від суми поставки: $\Delta = \sum Q_{\phi} P_{\phi} - \sum Q_{\text{д}} P_{\text{д}}$

Це відхилення може бути обумовлено як кількісним фактором (обсягом поставки), так і ціновим фактором.

При цьому розраховують зведений індекс фізичного обсягу поставки (зведений індекс поставки у порівняльних цінах того періоду, коли був укладений договір, тобто у договірних цінах).

$$I_{\text{дог.}(Q)} = \frac{\sum Q_{\phi} P_{\text{д}}}{\sum Q_{\text{д}} P_{\text{д}}}$$

Абсолютне відхилення поставки в порівняльних цінах за рахунок кількісного фактора:

$$\Delta_{\text{дог.}(Q)} = \sum Q_{\phi} P_{\text{д}} - \sum Q_{\text{д}} P_{\text{д}}$$

Вплив цінового фактора визначається розрахунком зведеного індексу цін:

$$I_{\text{дог.}(P)} = \frac{\sum P_{\phi} Q_{\phi}}{\sum P_{\text{д}} Q_{\phi}}$$

Абсолютне відхилення вартості поставки за рахунок зміни цін:

$$\Delta_{\text{дог.}(P)} = \sum P_{\phi} Q_{\phi} - \sum P_{\text{д}} Q_{\phi}$$

Для контролю слід використовувати формули зв'язку індексів:

$$I_{\text{дог.}} = I_{\text{дог.}(Q)} \times I_{\text{дог.}(P)};$$

$$\Delta_{\text{дог.}} = \Delta_{\text{дог.}(Q)} + \Delta_{\text{дог.}(P)}$$

При аналізі договору поставки за асортиментом продукції може використовуватися середнє лінійне відхилення фактичних відносних

показників (питомої ваги, частки) асортиментної структури поставки від договірної:

$$L_{\text{ас.}} = \frac{\sum |d_{\phi} - d_{\text{д}}|}{n},$$

де $d_{\text{д}}$ і d_{ϕ} – питома вага асортименту кожного виду продукції у загальному обсязі поставки за договором і фактично:

$$d_{\text{д}} = \frac{Q_{\text{д}}}{\sum Q_{\text{д}}}; \quad d_{\phi} = \frac{Q_{\phi}}{\sum Q_{\phi}};$$

n – кількість асортиментних видів продукції.

В аналізі може використовуватися також індекс впливу асортиментних структурних зрушень, який дозволяє виявити вплив асортиментних зрушень поставки на показник відхилення фактичної вартості поставки від договірної:

$$I_{\text{дог. (ас. ст р.)}} = \frac{\sum P_{\text{д}} Q_{\phi}}{\sum Q_{\phi}} : \frac{\sum P_{\text{д}} Q_{\text{д}}}{\sum Q_{\text{д}}},$$

де $P_{\text{д}}$ – ціна кожного виду продукції за договором;

$Q_{\text{д}}$ і Q_{ϕ} – кількість кожного виду продукції за асортиментом за договором і фактично.

Індекс впливу асортиментних структурних зрушень може також розраховуватися за формулою: $I_{\text{дог. (ас. ст р.)}} = \frac{\sum P_{\text{д}} d_{\phi}}{\sum P_{\text{д}} d_{\text{д}}}$.

Важливим напрямом вивчення виконання договірних зобов'язань є аналіз рівномірності та ритмічності поставки.

Рівномірність поставки – це надходження товарів рівними партіями через рівні інтервали часу.

Ритмічність поставки – це додержання термінів і розмірів поставки, оговорених контрактом.

Для аналізу рівномірності поставки використовують показники варіації: середнє квадратичне відхилення і коефіцієнт варіації.

Середнє квадратичне відхилення:

$$\sigma_Q = \sqrt{\frac{\sum (Q_{\phi} - \bar{Q})^2}{n}},$$

де \bar{Q} - середня поставка за весь період; $\bar{Q} = \frac{\sum Q}{n}$;

n – кількість поставок.

Коефіцієнт варіації розраховують за формулою:

$$V = \frac{\sigma_Q}{Q} \times 100$$

Коефіцієнт рівномірності поставки визначають як різницю між 100 % і коефіцієнтом варіації: $K_{\text{рівномірності}} = 100 - V$.

Чим ближче коефіцієнт рівномірності до 100%, тим більш рівномірно здійснювались поставки товарів.

При аналізі ритмічності поставки (якщо умови контракту передбачали якусь нерівномірність поставки, зв'язану з сезонними або

циклічними коливаннями виробництва чи попиту) розраховується коефіцієнт аритмічності:

$$K_{\text{ар}} = \sum \left| 1 - \frac{Q_{\text{ф}}}{Q_{\text{д}}} \right|.$$

Чим ближче коефіцієнт аритмічності до 0, тим більш ритмічні поставки, і, навпаки, чим більше він відхиляється від 0, тим суттєвіше аритмічність.

Важливою умовою виконання договору поставки є дотримання відповідного рівня якості товару. При сертифікації якості товару поєднуються методи лабораторних іспитів і бальна система експертних оцінок. Залежно від ступеня важливості параметра якості йому надається ранг (вага), який дозволяє забезпечити об'єктивну інтегровану оцінку якості та відповідність умов, оговореним контрактом. Загальний показник якості представляє собою середню арифметичну зважену з індивідуальних показників якості (суми балів), де у ролі ваги виступають надані експертами всім параметрам товару величини згідно з важливістю якісних ознак:

$$K_{\text{якості}} = \frac{\sum K_i W_i}{\sum W_i},$$

де K_i – індивідуальний показник якості;

W_i – вага і-го параметра товару.

Поряд з бальними оцінками якості при аналізі договірних зобов'язань використовують індекс сортності, який дозволяє установити, в якій мірі структура поставки за сортністю відповідає

умовам договору. Індекс сортності може бути розрахований у двох варіантах: за середніми цінами (де ціна виступає мірою якості, сорту) та за безпосередню бальними оцінками якості відповідного сорту.

$$\text{Індекс сортності за середніми цінами: } I_c = \frac{\sum P_d Q_\phi}{\bar{P}_d \sum Q_\phi},$$

де P_d – установлена у контракті ціна даного сорту;

Q_ϕ – фактично поставлена кількість товарів даного сорту;

\bar{P}_d – середня договірна ціна для кожного сорту товару, яка визначається за формулою:

$$\bar{P}_d = \frac{\sum P_d Q_d}{\sum Q_d},$$

де Q_d – кількість товарів даного сорту за договором.

$$\text{Індекс сортності за бальними оцінками якості: } I_c = \frac{\sum B Q_\phi}{\bar{B}_d \sum Q_\phi},$$

де B – бали або ранги сортності (вищому сорту відповідає найвищий бал, нижчому найбільш низький);

\bar{B}_d – середній бал за структурою сортності, передбаченою

$$\text{договором: } \bar{B}_d = \frac{\sum B Q_d}{\sum Q_d}$$

3.7. Статистичний аналіз міжрегіональних зв'язків

З виробничим потенціалом регіону, з наявністю виробничо-збутового комплексу засобів виробництва, а також із споживчим комплексом регіону у значній мірі зв'язаний оптовий товарооборот. Тому оптова торгівля забезпечує міжрегіональні товарні зв'язки.

Для аналізу напрямків і розмірів міжрегіональних товарних потоків використовується модель міжрегіонального шахового балансу оптового товарообороту. Методика аналізу полягає, по-перше, у розрахунку співвідношення між обсягом вироблених у регіоні товарів, проданих у межах регіону (внутрішньорегіональний товарооборот), і товарів, проданих у інші регіони; по-друге, у розрахунку співвідношення між продажем товарів, вироблених у регіоні на цілі внутрішнього споживання, і товарами, які закуплені за межами регіону і завезені до нього. При цьому визначають: частку

поставки товарів, на які є внутрішньорегіональний попит, у загальному обсязі збуту; обсяг попиту за межами регіону; обсяг попиту на товари, які виробляються за межами регіону.

Крім того, шаховий баланс дозволяє виявити товарні зв'язки і надає перелік регіонів-партнерів, а також показує нераціональні “зустрічні” товарні потоки. Схема шахового балансу міжрегіональних товарних потоків наведена у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4.

Міжрегіональний (шаховий) баланс оптового товарообороту засобів виробництва

Регіони – виробники (постачальники)	Регіони – споживачі (одержувачі)				
	A	B	...	I	Q
A	x^{aa}	x^{ab}	...	x^{ai}	Q^a
B	x^{ba}	x^{bb}	...	x^{bi}	Q^b
...
I	x^{ia}	x^{ib}	...	x^{ii}	Q^i
F	F^a	F^b	...	F^i	$\sum F = \sum Q$

Кожний рядок балансу характеризує виробництво (товарну пропозицію) відповідного регіону, що призначено як для продажу в цьому регіоні, так і для вивезення в інші регіони, кожний стовпець – споживання (попит) у відповідному регіоні, яке складається з виробництва товару цього регіону та ввезення товарів з інших регіонів.

Позначення змінних у міжрегіональному балансі оптового товарообороту:

x^{aa} – обсяг оптового продажу товарів, які вироблені в регіоні А і поставлені для внутрішньорегіонального споживання;

x^{ab} – потік товарів (оптовий продаж), які вироблені в регіоні А, до регіону В;

x^{ai} – потік товарів (оптовий продаж), які вироблені в регіоні А, до регіону і;

x^{bb} – обсяг оптового продажу товарів, які вироблені в регіоні В і поставлені для внутрішньорегіонального споживання;

x^{va} – потік товарів (оптовий продаж), які вироблені в регіоні В, до регіону А;

x^{bi} – потік товарів (оптовий продаж), які вироблені в регіоні В, до регіону і;

Q^a, Q^b, Q^i – обсяг виробництва (товарна пропозиція) відповідно у регіонах А, В, ... і;

$$Q^a = x^{aa} + x^{av} + \dots + x^{ai},$$

Q^b, Q^i – так само.

F^a, F^b, F^i – обсяг товарного споживання відповідно у регіонах А, В, ... і;

$$F^a = x^{aa} + x^{va} + \dots + x^{ja}, \quad F^b, F^i \text{ – так само.}$$

За даними шахового балансу по кожному регіону визначається обсяг вивезення (М), обсяг увезення (N), сальдо вивезення – ввезення.

По регіону А:

$$\text{обсяг вивезення } M^a = x^{av} + \dots + x^{ai} = Q^a - x^{aa};$$

$$\text{обсяг увезення } N^a = x^{va} + \dots + x^{ia} = F^a - x^{aa};$$

$$\text{сальдо виведення – ввезення } C^a = M^a - N^a.$$

На підставі сальдо вивезення – ввезення визначають тип регіону за ознакою товарних зв'язків:

1) експортний тип: обсяг виробництва перевищує потреби регіону, надлишок товарів вивозиться в інші регіони;

2) імпортний тип: обсяг виробництва не задовольняє потреби регіону, різниця покривається за рахунок увезення з інших регіонів;

3) автарктичний тип: виробництво повністю задовольняє потреби регіону.

За даними шахового балансу можуть бути розраховані додаткові показники:

- співвідношення вивезення й ввезення товарів: $\frac{M^a}{N^a}$;

- частка власного виробництва у загальному обсязі регіонального споживання: $d_Q^a = \frac{x^{aa}}{K^a}$;

- коефіцієнт вивезення: $K_M^a = \frac{M^a}{Q^a} = \frac{Q^a - x^{aa}}{Q^a}$;

- коефіцієнт увезення: $K_N^a = \frac{N^a}{F^a} = \frac{F^a - x^{aa}}{F^a}$.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Назвіть склад ринку засобів виробництва.
2. Перелічіть особливості ринку засобів виробництва у порівнянні з ринком споживчих товарів.
3. Назвіть етапи комплексного дослідження ринку засобів виробництва.
4. За якими ознаками класифікують ринок засобів виробництва?
5. За якими ознаками здійснюють сегментацію ринку засобів виробництва?
6. За якими ознаками здійснюють групування виробників на ринку засобів виробництва?
7. Назвіть фактори середовища виробничого підприємства.
8. Які показники характеризують положення підприємства на ринку?
9. Як розраховують коефіцієнт концентрації ринку?
10. Що розуміють під життєвим циклом продукції?
11. Перелічіть фази життєвого циклу продукції.
12. Охарактеризуйте фазу впровадження товару.
13. Чим характеризуються фази зростання і зрілості?
14. Як розраховуються і що характеризують рентабельність реалізації і рентабельність витрат?
15. Запишіть формулу розрахунку цінової еластичності реалізації.
16. Що уявляє собою конкурентний аналіз?
17. Перелічіть цілі та завдання конкурентного аналізу.
18. Які існують напрями діагностики конкуренції?
19. Що розуміють під діагностикою конкурентного середовища?
20. Назвіть фактори, які впливають на конкурентну боротьбу.
21. Як може бути оцінена позиція підприємства в конкуренції?
22. Як можна визначити рівень конкурентоспроможності товару?
23. Що уявляють собою стратегічні індекси?
24. Дайте поняття потенціалу товарного ринку.
25. Які відрізняють види ринкового потенціалу?

26. Охарактеризуйте виробничий потенціал товарного ринку.
27. Що уявляє собою споживчий потенціал ринку?
28. Як розраховують виробничий потенціал ринку?
29. Дайте поняття місткості товарного ринку.
30. Як розраховують місткість споживчого ринку?
31. Як визначають насичення ринку товарами?
32. Як проаналізувати виконання договору поставки за асортиментом товарів?
33. Які показники характеризують ритмічність поставки товарів?
34. Як визначають коефіцієнт рівномірності поставки товарів?
35. Назвіть типи регіонів за ознакою товарних зв'язків.
36. Які показники розраховують за даними шахового балансу?

Приклади розв'язання задач

Приклад 1. Є такі дані про обсяг реалізації і витрати на виробництво товару А за три роки (таблиця 1):

Таблиця 1

Рік	Квартал	Обсяг реалізації, тис. грн.	Витрати на виробництво, тис. грн.
1-й	I	50	48
	II	110	98
	III	230	200
	IV	320	267
2-й	I	570	470
	II	600	485
	III	620	500
	IV	640	510
3-й	I	410	330
	II	350	285
	III	120	108

Визначити:

- 1) динаміку реалізації товару А;
- 2) рентабельність реалізації товару А;
- 3) рентабельність витрат товару А;

4) за другий рік у IV кварталі порівняно з III кварталом вплив на зміну рівня рентабельності реалізації обсягу прибутку і обсягу реалізації товару А;

5) на підставі показників динаміки реалізації і рентабельності дати оцінку життєвого циклу товару А по окремих його фазах.

Зробити висновки.

Розв'язок

Введемо умовні показники і внесемо їх до таблиці 2.

1. Динаміку реалізації товару А визначаємо за допомогою ланцюгових індексів реалізації. Результати розрахунків індексів динаміки реалізації наведено у графі 3 таблиці 2.

Таблиця 2

Рік	Квар-тал	Обсяг реалізації тис. грн.	Витрати на виробництво, тис. грн.	Індекс реалізації, %	Прибуток, тис. грн.	Рентабельність реалізації %	Рентабельність витрат, %
		РП	В	$I_{РП}$	П	$R_{РП}$	R_B
А	Б	1	2	3	$4=1-2$	$5=4:1$	$6=4:2$
1-й	I	50	48	-	2	4,0	4,2
	II	110	98	220,0	12	10,9	12,2
	III	230	200	209,1	30	13,0	15,0
	IV	320	267	139,1	53	16,5	19,9
2-й	I	570	470	178,1	100	17,5	21,2
	II	600	485	105,3	115	18,2	23,7
	III	620	500	103,3	120	19,4	24,0
	IV	640	510	103,2	130	20,3	25,5
3-й	I	410	330	64,1	80	19,5	24,2
	II	350	285	85,4	65	18,6	22,8
	III	120	108	34,3	12	10,0	11,1

2. Для визначення рентабельності реалізації товару спочатку розраховуємо прибуток від реалізації: $\Pi = РП - В$. Результати розрахунку прибутку за кварталами наведені у графі 4.

Рентабельність реалізації товару А:

$$R_{РП} = \frac{\Pi}{РП} \cdot 100.$$

Результати розрахунку рентабельності товару наведені у графі 5.

3. Рентабельність витрат:

$$R_B = \frac{\Pi}{В} \cdot 100.$$

Результати розрахунку рентабельності витрат за кварталами наведені у графі 6.

4. За другий рік у IV кварталі порівняно з II кварталом вплив на зміну рівня рентабельності реалізації:

$$\text{обсягу прибутку: } \Delta R_{\Pi} = \frac{\Pi_1 - \Pi_0}{R\Pi_1} = \frac{130 - 120}{640} = 0,015 \text{ (1,5\% п.)}$$

$$\text{обсягу реалізації: } \Delta R_{R\Pi} = \frac{\Pi_0}{R\Pi_1} - \frac{\Pi_0}{R\Pi_0} = \frac{120}{640} - \frac{120}{620} = -0,006 \text{ (-0,6\% п.)}$$

$$\Delta R = R_1 - R_0 = 20,3 - 19,4 = 0,9\% \text{ п.}$$

Висновок. У IV кварталі другого року реалізації товару А порівняно з III кварталом рентабельність реалізації збільшилась на 0,9 % п., при цьому під впливом обсягу прибутку рентабельність збільшилась на 1,5 % п., а під впливом обсягу реалізації зменшилась на 0,6 % п..

5. Оцінка життєвого циклу товару А по окремих його фазах:

- фаза випровадження (низький обсяг виробництва і реалізації, низка рентабельність): I квартал 1-го року;

- фаза зростання (збільшення обсягу виробництва, прискорення реалізації, зростання рентабельності): II квартал 1-го року – I квартал 2-го року;

- фаза зрілості (темпи зростання реалізації падають, але зростання триває, рентабельність підвищується): II квартал 2-го року – IV квартал 2-го року;

- фаза насичення (реалізація знижується, починає зменшуватись рентабельність). I кв. – II кв. 3-го року;

- фаза спаду (реалізація швидко знижується, падає рентабельність, товар уходить з ринку): III кв. 3-го року.

Приклад 2. Продукцію А на ринок регіону постачають три підприємства. Середня потужність одного підприємства з виробництва продукції А за квартал складає 60 т. Середній ступінь завантаження виробничих потужностей 85%. Всі підприємства повністю забезпечені виробничими ресурсами для виконання виробничої програми. За квартал ціна продукції збільшилась на 4,5 %. Коефіцієнт еластичності пропозиції від цін на готові вироби становить 1,2. Імпортери поставляють на ринок за квартал 15 т продукції. Визначити потенціал товарної пропозиції продукції А за квартал.

Розв'язок

Визначимо коефіцієнт поправки на зміну цін і еластичність пропозиції від цін: $K_p = \frac{4,5 \times 1,2}{100} + 1 = 1,054$.

Потенціал товарної пропозиції (виробничий потенціал) продукції А за квартал становить: $\Pi = (N_i \times W_i \times D_i \times R_i \times K_p) - C = (3 \times 60 \times 0,85 \times 1 \times 1,054) - 15 = 146,262$ т

Висновок. За даними умовами підприємства можуть поставити на ринок за квартал 146,262 т продукції А.

Приклад 3. Є такі дані про поставку товарів відповідного сорту виробничим підприємством за договором (таблиця 1):

Таблиця 1

Сорт	Ціна за договором, тис. грн./т. P_d	Поставка товару, т		Експертна бальна оцінка сорту B
		за договором Q_d	фактично Q_f	
Вищий	10,0	100	150	7
Середній	5,5	60	40	3
Нижчий	1,5	40	10	1
Усього	-	200	200	-

Для аналізу виконання договірних зобов'язань поставки товарів за сортністю визначити:

- 1) індекс сортності за середніми цінами;
 - 2) індекс сортності за бальними оцінками якості.
- Зробити висновки.

Розв'язок

1. Середня ціна товару з урахуванням поставки товарів відповідного сорту за договором становила:

$$\bar{P}_d = \frac{\sum P_d Q_d}{\sum Q_d} = \frac{10,0 \cdot 100 + 5,5 \cdot 60 + 1,5 \cdot 40}{200} = \frac{1390}{200} = 6,95 \text{ тис. грн.}$$

Індекс сортності поставки товарів за середніми цінами становить:

$$I_{\text{сорт}} = \frac{\sum P_d Q_f}{\bar{P}_d \sum Q_f} = \frac{10,0 \cdot 150 + 5,5 \cdot 40 + 1,5 \cdot 10}{6,95 \cdot 200} = 1,248 \text{ або } 124,8\%$$

Висновок. Результат індексу суттєво відхиляється від 100% зі знаком "+" і таким чином відображає підвищення у фактичній поставці порівняно з договором частки дорогих товарів вищого сорту.

Результат індексу свідкує про невідповідність сортності поставки умовам договору. Середня фактична ціна товару перевищує середню ціну за умовами договору на 24,8%.

2. Середній бал сортності за структурою поставки, що передбачена договором, становить:

$$\bar{B}_D = \frac{\sum B_D Q_D}{\sum Q_D} = \frac{7 \cdot 100 + 3 \cdot 60 + 1 \cdot 40}{200} = 4,6 \text{ бала}$$

Індекс сортності за бальними оцінками якості становить:

$$I_{\text{сорт}} = \frac{\sum B_D Q_{\text{ф}}}{\bar{B}_D \sum Q_{\text{ф}}} = \frac{7 \cdot 150 + 3 \cdot 40 + 1 \cdot 10}{4,6 \cdot 200} = 1,283 \text{ або } 128,3\%$$

Висновок. Результат індексу сортності за бальними оцінками також свідкує про невідповідність сортності поставки умовам договору. Середній бал сортності фактичної поставки перевищує середній бал сортності за умовами договору на 28,3%.

Задачі для самостійного розв'язання

3.1. По підприємству є такі дані про обсяг реалізації та собівартість двох видів продукції:

Рік	Квартал	Продукція А		Продукція Б	
		Обсяг реалізації, тис. грн.	Витрати на виробництво, тис. грн.	Обсяг реалізації, тис. грн.	Витрати на виробництво, тис. грн.
2011	1	210	202	-	-
	2	780	710	16,2	15,0
	3	1190	1110	24,7	22,5
	4	2450	2050	91,8	86,4
2012	1	2940	2400	189,0	162,0
	2	4480	3770	232,2	194,4
	3	5040	4200	351,0	297,0
	4	5320	4410	387,7	324,0
2013	1	5390	4480	410,4	340,2
	2	5250	4340	416,8	345,6
	3	4410	3850	340,2	297,0
	4	3710	3360	167,4	156,7
2014	1	2240	2110	81,0	76,5
	2	1120	1050	-	-
	3	750	715	-	-

Визначити по кожному виду продукції:

- 1) прибуток від реалізації продукції за кожний квартал;
- 2) індекси динаміки обсягу реалізації продукції;
- 3) рентабельність реалізації та рентабельність витрат за кожний квартал;
- 4) вплив на зміну рентабельності реалізації обсягів прибутку і обсягів реалізації продукції:
 - а) у другому кварталі 2012 р. у порівнянні з першим кварталом 2012 р.;
 - б) у першому кварталі 2014 р. у порівнянні з четвертим кварталом 2013 р.;
- 5) на підставі динаміки реалізації і показників рентабельності дати оцінку життєвого циклу товару за окремими його фазами.

Зробити висновки.

3.2. Є такі дані про реалізацію і собівартість нової модифікації продукції А:

Рік	Місяць	Реалізація продукції, тис. грн.	Витрати на виробництво, тис. грн.
2013	Квітень	12,0	10,5
	Травень	69,2	55,0
	Червень	85,1	67,7
	Липень	174,4	125,9
	Серпень	209,3	152,3
	Вересень	314,0	232,7
	Жовтень	348,5	253,7
	Листопад	388,6	279,1
	Грудень	419,6	298,0
2014	Січень	428,8	312,9
	Лютий	441,6	317,9
	Березень	446,9	321,0
	Квітень	432,7	308,2
	Травень	398,1	280,5
	Червень	334,3	248,8
	Липень	270,8	214,7
	Серпень	189,6	150,3
	Вересень	121,3	93,9
	Жовтень	60,7	47,0

Визначити:

- 1) прибуток від реалізації продукції за кожний місяць;
- 2) індекси динаміки реалізації продукції;
- 3) рентабельність реалізації та рентабельність витрат за кожний місяць;

4) вплив на зміну рентабельності реалізації обсягу прибутку та обсягу реалізації продукції:

а) у вересні 2013 р. у порівнянні з серпнем 2013 р.;

б) у жовтні 2014 р. у порівнянні з вереснем 2014 р.

5) на підставі динаміки реалізації і показників рентабельності дати оцінку життєвого циклу товару А за окремими його фазами.

3.3. Виробництво і реалізацію продукції А на ринку регіону здійснюють п'ять підприємств:

Підприємства	Загальний обсяг виробництва, тис. грн.	Обсяг реалізації на ринку регіону, тис. грн.
1	850	410
2	1200	885
3	1680	1560
4	650	200
5	1800	825

З метою оцінки позиції кожного підприємства на ринку регіону визначити:

1) частку виробництва кожного підприємства у загальному обсязі виробництва продукції А;

2) частку продукції підприємства, реалізованої на даному регіональному ринку, в обсязі виробництва підприємства;

3) частку реалізації кожного підприємства у загальному обсязі реалізації продукції А на ринку регіону;

4) коефіцієнт відносної частки ринку кожного підприємства;

5) коефіцієнт концентрації ринку;

6) коефіцієнт концентрації Герфінделя – Гіршмана.

Зробити висновки.

3.4. Є такі дані про виробництво і реалізацію на ринку регіону продукції Б окремими підприємствами:

Підприємства	Загальний обсяг виробництва продукції, тис. грн.	Питома вага продукції, реалізованої на ринку регіону, %
1	260	80,3
2	370	75,5
3	960	65,7
4	480	52,0
5	540	70,2
6	930	45,8
7	210	54,0

Визначити:

- 1) обсяг реалізації продукції кожного підприємства на регіональному ринку продукції Б;
- 2) частку виробництва продукції кожного підприємства у загальному обсязі виробництва продукції Б;
- 3) частку реалізації продукції кожного підприємства у загальному обсязі реалізації продукції Б на ринку регіону;
- 4) коефіцієнт відносної частки ринку кожного підприємства;
- 5) коефіцієнт концентрації ринку;
- 6) коефіцієнт концентрації Герфінделя – Гіршмана.

Оцінити позицію кожного підприємства на регіональному ринку продукції Б. Зробити висновки.

3.5. Машинобудівельне підприємство "Сатурн" розробило нову модифікацію станка МК-8 і може поставляти його на ринок засобів виробництва за ціною 4500 грн. На ринку пропонується аналогічна продукція підприємства "Оріон" за ціною 4200 грн. Параметри якості продукції і експертні бальні оцінки якості за 10-бальною системою наведені у таблиці:

Параметри якості продукції	Бальні оцінки якості		Важливість параметра для споживачів %
	Підприємство «Сатурн»	Підприємство «Оріон»	
Вартість наладки і обслуговування	8	9	20
Економія електроенергії	7	8	7
Швидкість обробки деталі	9	5	12
Чистота обробки поверхні	10	8	23
Наявність пилоулавлювачу	5	6	10
Наявність автоматичного переключення режиму обробки	10	10	6
Наявність шуморегулятора	10	-	22

Визначити рівень конкурентоспроможності продукції підприємства "Сатурн" і зробити висновки, чи може підприємство "Сатурн" розраховувати на реалізацію своєї продукції за пропонованою ціною.

3.6. Експертні бальні оцінки характеристик (за 100 – бальною системою) двох нових моделей автомобілів, які з'явилися на ринку, наведені у таблиці:

Характеристики автомобілів	Бальні оцінки якості моделей автомобілів		Важливість характеристики для споживачів, %
	FORD FIESTA	NISSAN MICRA	
Вартість експлуатації	75	60	20
Економія палива	53	53	16
Плавність ходу	80	92	8
Комфорт	87	80	7
Просторість салону	68	55	6
Інтер'єр	79	85	5
Якість виготовлення	75	85	15
Престижність	70	82	7
Відповідність ціни якості	75	79	11
Імідж виробника	62	75	5

Визначити рівень конкурентоспроможності на ринку нових моделей автомобілів FORD FIESTA і NISSAN MICRA.

Зробити висновки.

3.7. Виробництво і реалізацію продукції А на ринку засобів виробництва регіону здійснюють п'ять підприємств:

Підприємства	Обсяг продажу товару А, тис. грн.		Частка ринку	
	2013 р.	2014 р.	2013 р.	2014 р.
А	450	455	0,15	0,18
Б	80	82	0,06	0,06
В	600	650	0,21	0,16
Г	900	1012	0,40	0,42
Д	370	440	0,18	0,18

Визначити:

1) річні темпи зростання продажу на ринку продукції А кожного підприємства;

2) індекси частки ринку кожного підприємства;

3) рейтинг позицій підприємств на ринку продажу продукції А;

4) побудувати стратегічну матрицю і оцінити рівень ризику на ринку кожного підприємства;

5) установити стратегію поведінки кожного підприємства на ринку продукції А. Зробити висновки.

3.8. Компанія "Оріон" володіє господарським портфелем з чотирьох секторів бізнесу, які належать до різних галузей. Показники, що характеризують темпи зростання ринків у відповідних галузях і частки окремих підрозділів компанії наведені у таблиці:

Підрозділи компанії	Обсяг продажу, тис. грн.	Річні темпи зростання ринку, %	Обсяг продажу лідера галузі, тис. грн.
"К"	420	3,5	840
"Л"	600	5,8	400
"М"	50	14,0	450
"Н"	300	10,5	270

Визначити:

1) відносну частку кожного підрозділу компанії на відповідному ринку;

2) рейтинг позиції кожного підрозділу;

3) побудувати стратегічну матрицю секторів бізнесу компанії;

4) оцінити рівень ризику окремих підрозділів компанії на відповідному ринку;

5) стратегію поведінки компанії у кожному секторі бізнесу.

Зробити висновки.

3.9. Є такі дані про реалізацію обладнання для харчової промисловості на регіональному ринку засобів виробництва:

Підприємства	Обсяг продажу у 2013 р., тис. грн.	Темпи приросту продажу у 2014 р., %	Частка ринку, %	
			2013 р.	2014 р.
1	380	5,8	15,5	16,2
2	560	1,5	19,0	15,4
3	230	2,3	8,5	8,5
4	920	10,7	32,7	31,4
5	600	14,3	24,3	28,5

З метою оцінки позицій підприємств на регіональному ринку обладнання для харчової промисловості визначити:

- 1) обсяг продажу товарів кожного підприємства у 2014 р.;
- 2) індекси частки ринку кожного підприємства;
- 3) рейтинг позицій окремих підприємств на ринку;
- 4) побудувати стратегічну матрицю і оцінити рівень ризику кожного підприємства на ринку;
- 5) визначити стратегію поведінки підприємств на регіональному ринку обладнання для харчової промисловості.

Зробити висновки.

3.10. Продукцію В на ринок регіону постачають три підприємства:

Підприємства	Середня потужність підприємства за місяць, т	Ступінь завантаження виробничої потужності, %	Ступінь забезпечення виробничими ресурсами, %	Коефіцієнт еластичності пропозиції від цін
1	40	90	100	1,4
2	120	85	92	1,2
3	90	80	95	1,25

За місяць ціна одиниці продукції В збільшилась на 5,0%. Імпортери постачають на ринок регіону за місяць 50 т продукції В.

Визначити:

- 1) виробничий потенціал кожного підприємства;
- 2) потенціал товарної пропозиції товару В на ринок регіону за місяць. Зробити висновки.

3.11. Технічне волокно для нафтопереробних підприємств виробляють і постачають на ринок засобів виробництва два підприємства:

Підприємства	Середня потужність підприємства за місяць, т	Ступінь завантаження виробничої потужності, %	Ступінь забезпечення виробничими ресурсами, %	Коефіцієнт еластичності пропозиції від цін
1	2,8	90	95	1,5
2	4,1	70	90	1,3

За квартал ціна 1 м² технічного волокна збільшилась на 3,5%. Конкурентний імпорт продукції за квартал становить 1,5 тис. м².

Визначити:

- 1) виробничий потенціал кожного підприємства;

- 2) потенціал товарної пропозиції продукції на ринок.
Зробити висновки.

3.12. За умовами договору у зв'язку з сезонністю попиту на товар А передбачалось щомісячне збільшення поставки у I кварталі та зменшення поставки у II кварталі. Фактично поставка товару здійснювалась рівними партіями:

Місяці	Поставка товару, т	
	За договором	Фактично
Січень	200	250
Лютий	300	250
Березень	400	250
Квітень	300	250
Травень	200	250
Червень	100	250
Усього	1500	1500

Для аналізу ритмічності поставки товару визначити коефіцієнт аритмічності.

Зробити висновки.

3.13. Є такі дані по оптовій торговій базі за I квартал про поставки сировини двом підприємствам області, тис. т :

П'ятнадцятидення	Поставка сировини (збільшеним підсумком з початку кварталу)	
	Підприємство 1	Підприємство 2
1-е	120	150
2-е	260	320
3-е	380	490
4-е	510	670
5-е	650	830
6-е	820	1030

Для аналізу рівномірності поставки сировини по кожному підприємству визначити:

- 1) розмір поставки за кожне п'ятнадцятидення;
- 2) середній розмір поставки сировини за одне п'ятнадцятидення;
- 3) середнє квадратичне відхилення обсягів поставки;
- 4) коефіцієнт варіації;
- 5) коефіцієнт рівномірності поставки сировини.

Зробити висновки.

3.14. Маємо такі дані про поставку сировини за два місяці по п'ятиденням, т:

П'ятидення	Обсяг поставки (збільшеним підсумком)	
	Березень	Квітень
1-е	16	7
2-е	33	17
3-е	51	37
4-е	65	59
5-е	84	77
6-е	96	96

Для аналізу рівномірності поставки сировини за кожний місяць визначити:

- 1) розмір поставки за кожне п'ятидення;
- 2) середній розмір поставки сировини за одне п'ятидення;
- 3) середнє квадратичне відхилення обсягів поставки сировини;
- 4) коефіцієнт варіації;
- 5) коефіцієнт рівномірності поставки сировини.

Порівняти показники за березень і квітень.

Зробити висновки.

3.15. Є такі дані про поставку продукції за асортиментними видами:

Асортиментні види продукції	Поставка товарів, шт.		Ціна за 1 шт., грн	
	За договором	Фактично	За договором	Фактично
А	280	120	30	45
Б	510	430	70	80
В	210	250	105	120
Усього	1000	800	-	-

Визначити:

1) абсолютний розмір відхилення поставки кожного виду від умов договору;

2) відносний рівень виконання договірних зобов'язань по кожному виду продукції;

3) зведений індекс поставки у діючих цінах;

4) зведений індекс фізичного обсягу поставки продукції;

5) зведений індекс цін;

6) зведений індекс структурних асортиментних зрушень.

Зробити висновки.

3.16. Є такі дані про поставку товарів відповідного сорту за договором і фактично:

Сорт	Ціна за договором, тис. грн. 1 т	Поставка товару, т		Експертна бальна оцінка сорту
		За договором	Фактично	
Вищий	18,5	22	30	7
Середній	11,0	18	12	3
Нижчий	6,4	10	8	1

Для аналізу виконання договірних зобов'язань поставки товарів за сортністю визначити:

- 1) індекс сортності за середніми цінами;
 - 2) індекс сортності за бальними оцінками якості.
- Зробити висновки.

3.17. Регіональні потоки продукції Н характеризуються такими даними, тис. шт.:

Регіони постачальники	Регіони – одержувачі			
	А	Б	В	Г
А	280	175	254	-
Б	-	210	140	-
В	-	560	120	-
Г	-	-	-	215

Побудувати шаховий баланс міжрегіональних товарних потоків продукції Н.

Визначити по окремих регіонах:

- 1) обсяг виробництва (пропозиції) продукції;
- 2) обсяг споживання продукції (попит);
- 3) питому вагу кожного регіону у загальному обсязі товарної продукції;
- 4) питому вагу кожного регіону у загальному обсязі споживання продукції;
- 5) обсяг вивезення та обсяг увезення продукції;
- 6) сальдо вивезення – увезення продукції;
- 7) співвідношення вивезення та ввезення продукції;
- 8) коефіцієнти вивезення та ввезення продукції;
- 9) зустрічні товарні потоки.

Зробити висновки.

3.18. Є такі дані по регіонах про виробництво і споживання продукції К, тис. т:

Регіони	Виробництво	Споживання	Вивезення	Увезення
А	720	310	410	-
Б	785	1140	218	274
В	3260	1625	936	-
Г	450	450	-	-

Визначити по кожному регіону:

- 1) сальдо вивезення – ввезення продукції;
- 2) співвідношення вивезення та ввезення продукції;
- 3) коефіцієнт вивезення продукції;
- 4) коефіцієнт увезення продукції.

Результати розрахунків надати у таблиці міжрегіонального вивезення та ввезення товару, визначити тип кожного регіону.

Зробити висновки.

3.19. Регіональні потоки продукції Н характеризуються такими даними, тис. шт.:

Регіони постачальники	Регіони – одержувачі			
	А	Б	В	Г
А	98	315	125	-
Б	112	58	200	-
В	-	560	120	
Г	80	-	-	215

Побудувати шаховий баланс міжрегіональних товарних потоків продукції Н.

Визначити по окремих регіонах:

- 1) обсяг виробництва (пропозиції) продукції;
- 2) обсяг споживання продукції (попит);
- 3) питому вагу кожного регіону у загальному обсязі товарної продукції;
- 4) питому вагу кожного регіону у загальному обсязі споживання продукції;
- 5) обсяг вивезення та обсяг увезення продукції;
- 6) сальдо вивезення – увезення продукції;
- 7) коефіцієнти вивезення та ввезення продукції;
- 9) зустрічні товарні потоки. Зробити висновки.

РОЗДІЛ 4

РИНОК ПРАЦІ

Ринок праці, його особливості та передумови. Попит і пропозиція на ринку праці та їх фактори. Поняття і показники економічної активності та зайнятості населення країни. Види і причини безробіття. Показники статистики безробіття. Міжнародна міграція трудових ресурсів і її вплив на ринок праці. Державна служба зайнятості, центри зайнятості, основні завдання і показники їх діяльності.

4.1. Ринок праці, його особливості та передумови

Ринок праці є складовою частиною ринкового механізму поряд з ринком споживчих товарів, засобів виробництва, інвестиційним, фінансовим та іншими ринками.

Ринок праці – це, перш за все, система суспільних відносин, пов'язаних з наймом і пропозицією праці, тобто з її купівлею і продажем; це також економічний і географічний простір – сфера працевлаштування, в якій взаємодіють покупці та продавці специфічного товару – праці; нарешті, це механізм, який забезпечує узгодження ціни й умов праці між роботодавцями та найманими працівниками.

У результаті функціонування ринку праці підприємці, роботодавці забезпечують виробництво й сферу послуг робітниками, виконавцями робіт, а найомні працівники, продаючи працю, забезпечують собі отримання коштів на існування й життєдіяльність.

Формування ринку праці в країні пов'язано з появою для цього економічних, соціальних і юридичних передумов, тобто деяких об'єктивних умов, без яких ринкові відносини в трудовій сфері не можливі або ж можливі в обмеженому вигляді.

Економічними передумовами ринку праці є:

1. Економічна свобода, лібералізація економіки, в основі якої полягає право приватної власності на засоби виробництва, у тому числі й на землю.

2. Свобода праці, коли кожна людина має можливість визначати: чим, коли, де й у якому обсязі (скільки часу) їй працювати. Свобода праці передбачає заборону примусової праці (за винятком випадків,

коли людина позбавлена волі, що має чітко бути визначено законодавством країни).

3. Свобода підприємницької діяльності, коли людина має можливість розпочати власну справу, власне виробництво або ж узяти участь у спільному з іншими особами виробництві з урахуванням регламентованих форм підприємницької діяльності.

Соціальні передумови ринку праці містять у собі наявність соціальної нерівності між людьми у рівні доходів, у родинному складі, у стані здоров'я, у стажі й досвіді роботи, у розумових здібностях, у рівні освіти, в особистих якостях (фізична сила, витривалість, пам'ять та ін.). Передумови цього типу призводять до розшарування населення, появи багатих і бідних, а також так званого середнього класу.

Юридичні передумови ринку праці полягають у наявності системи законів, що забезпечують економічні свободи та соціальний захист населення країни.

Ринок праці охоплює відносини, які розпочинаються при прийнятті людини на роботу і завершуються звільненням з неї. Але тоді, коли людина працездатного віку є не зайнятою, проте шукає роботу, вона все одно перебуває на ринку праці, впливаючи на пропозицію.

Об'єктом ринку праці є послуги праці, незалежно від того, втілюються вони у конкретних прибутках, виробках чи є послугами безпосередньо, наприклад, послуги юриста, лікаря, вчителя.

Пропонувати послуги праці, або, як кажуть, формувати пропозицію, може будь-яка людина працездатного віку. Купувати послуги праці можуть приватні підприємці або держава. *Відповідно суб'єктами ринку праці є:*

- контрагенти трудових відносин – робітники й роботодавці;
- посередники між підприємцем і найманим робітником (служби зайнятості й біржі праці);
- органи влади, що розробляють принципи правової регламентації відносин на ринку праці;
- представники інтересів працівників і роботодавців (профспілки, спілки підприємців).

Існують численні сегменти ринку праці, диференційовані залежно від складу робочої сили та її споживачів.

Статистика кваліфікує ринки праці:

за ознакою структури господарства – окремих галузей (а всередині їх – окремих підгалузей); окремих видів діяльності; груп господарств з різними формами власності;

- за ознакою рівня економічного розвитку регіонів, згрупованих залежно від рівня валового внутрішнього продукту, рівня оплати праці, доходів населення тощо;

- за територіальною ознакою – регіональний ринок праці (сфера відтворення та використання робочої сили, яка обмежена кордонами регіону);

- за професійно-кваліфікаційною ознакою – окремих професій, спеціальностей та груп спеціальностей, рівнів освіти;

- за ознакою джерел робочої сили – ринки праці, потреби яких задовольняються певними закладами освіти або їх групами, службами зайнятості тощо.

Ринок праці – це невід’ємна складова частина системи ринкової економіки, система купівлі-продажу робочої сили, що забезпечує життєдіяльність економіки та залежить від багатьох факторів, які збігаються в системі соціально-трудових та правових відносин і мають своє відображення, насамперед, у кон’юнктурі пропозиції робочої сили та попиту на неї.

4.2. Попит і пропозиція на ринку праці та їх фактори

Ринок праці, як і будь-який інший ринок, базується на категоріях попиту і пропозиції.

Попит на ринку праці, як і на ринках інших ресурсів, є похідним від попиту на товари та послуги, що їх виробляють працівники.

На попит на ринку праці впливають певні фактори. Серед них:

- рівень заробітної плати;
- технологія виробництва;
- попит на товари та послуги;
- технічна озброєність;
- рівень податків та ін.

Виокремлення фактора заробітної плати пояснюється тим, що її підвищення може змусити підприємців скорочувати попит на працю й навпаки.

Сукупний попит на товари та послуги, якщо він перевищує пропозицію, спричиняє зростання попиту на трудові ресурси.

Зрозуміло, що за умов спаду зменшується попит на працю, а економічне піднесення сприяє його зростанню.

Підвищення технічної озброєності праці діє у бік скорочення попиту на трудові ресурси, вивільнення працівників у тих галузях, де відбулося таке підвищення.

Перехід від однієї технології до іншої, якщо новій буде властива інша галузева та професійна структура зайнятості, змінює і структуру попиту на трудові ресурси.

Пропозиція на ринку праці також визначається певними факторами:

- заробітною платою;
- досягнутим рівнем добробуту;
- віковою структурою населення;
- освітнім та культурним рівнем, існуючими традиціями;
- впливовістю професійних спілок.

Фактор заробітної плати впливає як на попит, як було вказано вище, так і на пропозицію. Її підвищення може спонукати людей пропонувати свою працю у більшому обсязі.

Досягнутий рівень добробуту, якщо він низький, то змушує збільшувати пропозицію праці: продовжувати трудовий стаж, пошуки шляхів додаткового заробітку.

Вікова структура населення впливає на збільшення пропозиції, якщо в країні збільшується частка людей працездатного віку, і зменшення, якщо зростає частка непрацездатних (дітей, пенсіонерів).

Освітній та культурний рівень населення, якщо він підвищується, збільшує пропозицію кваліфікованої праці. Традиції певної нації впливають на професійну структуру зайнятості та на зайнятість жінок у виробництві.

Впливовість профспілок проявляється у тому, що вони вбачають сенс своєї діяльності у підвищенні рівня заробітної плати й тому можуть впливати на пропозицію та попит через цей чинник.

Існують певні джерела поповнення ринку праці, серед них:

- демографічні: випускники навчальних закладів;
- економічні: поява нових кадрів у результаті змін у структурі господарства;
- соціальні: економічно активне населення, яке з якихось причин не працювало.

Пропозицію праці формують також ще декілька чинників. Працівник має здійснити вибір: продавати чи не продавати свою

працю. Вирішуючи, яку кількість праці запропонувати до продажу, він робить вибір між двома цінностями: своїм дозвіллям і тими споживчими благами, які зможе придбати на заробітну плату.

Ринок праці діє в умовах конкурентного ринку. Сама конкуренція виявляється як з боку населення (тієї його частки, яка формує пропозицію), так і з боку підприємців, які формують попит. Економічно активне населення країни конкурує між собою за найпривабливіші робочі місця, кращі умови праці, а також певний рівень заробітної плати. Що стосується підприємців, то вони конкурують між собою за найбільш кваліфікованих працівників та дешеву робочу силу.

4.3. Показники економічної активності та зайнятості населення

Згідно з класифікацією Міжнародної Організації Праці все населення країни поділяється на 2 групи:

- 1) економічно активне населення;
- 2) економічно неактивне населення.

Економічно неактивне населення – це мешканці країни, які не входять до складу робочої сили: учні, студенти денних навчальних закладів, пенсіонери, ті, хто ведуть домашнє господарство, особи, які втратили надію знайти роботу, особи, які не мають необхідності шукати роботу.

Економічно активне населення – це частина працездатних громадян, які пропонують робочу силу для виробництва товарів та послуг.

Чисельність працездатного населення визначається різницею між чисельністю населення працездатного віку і чисельністю інвалідів I і II групи у працездатному віці.

Економічно активне населення поділяється на 2 групи: зайняте населення й безробітні.

Зайняте населення – це особи, зайняті економічною діяльністю, яка приносить дохід, у тому числі й працюючі неповний робочий день.

Безробітні визначаються за певними критеріями, які мають специфіку в різних країнах, наприклад, безробітний має належати до економічно активного населення, здійснювати конкретні спроби

знайти роботу, бути готовим у даний момент приступити до роботи, проживати певний час на території держави та ін.

Визначають абсолютний розмір безробіття (кількість офіційно зареєстрованих безробітних) і *відносний розмір* (рівень чи коефіцієнт безробіття).

З 1995 року, відповідно до рекомендацій МОП, у практику роботи органів державної статистики впроваджені *вибіркові обстеження населення (домогосподарств) з питань економічної активності*. Ці вибіркові обстеження проводять за місцем постійного проживання населення та охоплюють осіб віком 15-70 років, до якого розраховують показники економічної активності, зайнятості та безробіття. Такі обстеження у 1995-1998 роках проводили раз на рік, у 1999-2003 роках – щоквартально, а з січня 2004 року впроваджені в практику постійної роботи Держкомстату України з щомісячною періодичністю.

Базою проведення обстежень виступає сукупність домогосподарств, відібраних в усіх регіонах країни на науково обґрунтованих засадах. Кожне відібране домогосподарство перебуває у вибірці 15 місяців та з урахуванням схеми ротації опитують 6 разів: три місяці поспіль, 9 місяців перерва і знову 3 місяці поспіль.

Щомісячна вибірка сукупність домогосподарств у 2013 році у середньому становила 16,6 тисяч. У цих домогосподарствах упродовж цього періоду було опитано 118,2 тис. респондентів віком 15-70 років, що складає 0,35% постійного населення України зазначеного віку. Кількість проведених інтерв'ю становила 329,4 тис. (Статистичний збірник «Економічна активність населення України 2013», с. 19).

Окрім загальної кількості зайнятих визначають обсяг зайнятості у неформальному секторі економіки. Віднесення підприємств до неформального сектора повинно одночасно відповідати таким критеріям:

- ринкова спрямованість економічної діяльності;
- обмежена кількість працівників (до 5 осіб);
- відсутність державної реєстрації підприємницької діяльності.

Підприємствами неформального сектора вважають домашні господарства чи некорпоративні підприємства, які належать домашнім господарствам, що здійснюють виробництво товарів і послуг для ринкової реалізації та не мають правового статусу юридичної особи.

Статистика розраховує й аналізує такі відносні показники:

1. *Рівень (коефіцієнт) економічної активності населення* визначають як відношення (у відсотках) кількості економічно активного населення віком 15-70 років до всього населення зазначеного віку чи населення відповідної соціально-демографічної групи:

$$K_{e.a.} = \frac{S_{e.a.}}{S_{\text{заг.}}} \times 100,$$

де $S_{e.a.}$ – чисельність економічно активного населення;

$S_{\text{заг.}}$ – загальна чисельність населення.

2. *Рівень (коефіцієнт) зайнятості* визначають як відношення (у відсотках) кількості зайнятого населення віком 15-70 років до всього населення зазначеного віку чи населення відповідної соціально-демографічної групи:

$$K_{\text{зайн.}} = \frac{S_{\text{зайн.}}}{S_{\text{заг.}}} \times 100,$$

де $S_{\text{зайн.}}$ – чисельність зайнятого населення.

3. *Рівень (коефіцієнт) зайнятості економічно активного населення* визначають як відношення (у відсотках) кількості зайнятого населення віком 15-70 років до економічно активного населення зазначеного віку чи населення відповідної соціально-демографічної групи:

$$K_{\text{зайн.e.a.}} = \frac{S_{\text{зайн.}}}{S_{e.a.}} \times 100$$

4. *Рівень (коефіцієнт) працездатності всього населення:*

$$K_{\text{прац.}} = \frac{S_{\text{прац.}}}{S_{\text{заг.}}} \times 100,$$

де $S_{\text{прац.}}$ – чисельність працездатного населення.

5. *Рівень (коефіцієнт) працездатності населення працездатного віку* визначають як відношення (у відсотках) кількості працездатного населення до кількості населення працездатного віку:

$$K_{\text{прац. пр. в.}} = \frac{S_{\text{прац.}}}{S_{\text{пр.в.}}} \times 100,$$

де $S_{\text{пр.в.}}$ – чисельність населення працездатного віку.

6. *Коефіцієнти демографічного навантаження працездатного населення:*

а) *коефіцієнт демографічного навантаження дітьми:*

$$K_{д.н.д.} = \frac{S_{до 16 р.}}{S_{прац.}} \times 1000,$$

де $S_{до 16 р.}$ – чисельність населення у допрацевоздатному віці (до 16 років).

б) коефіцієнт демографічного навантаження пенсіонерами:

$$K_{д.н.п.} = \frac{S_{пенс.}}{S_{прац.}} \times 1000,$$

де $S_{пенс.}$ – чисельність населення у пенсійному віці.

в) коефіцієнт загального демографічного навантаження:

$$K_{з.д.н.} = \frac{S_{до 16 р.} + S_{пенс.}}{S_{прац.}} \times 1000, \text{ або } K_{з.д.н.} = K_{д.н.д.} + K_{д.н.п.}$$

Для аналізу руху зайнятих працівників розраховують рівень (коефіцієнт) прийому, вибуття, валового обороту та плинності робочої сили як відношення (у відсотках) відповідної кількості працівників до середньооблікової кількості штатних працівників.

4.4. Види і причини безробіття. Показники статистики безробіття

Безробіття є ключовою проблемою будь-якої національної економіки, проявом її нестабільності, порушенням макроекономічної рівноваги.

Безробітними (за методологією МОП) вважаються особи у віці 15-70 років (зареєстровані та незареєстровані в Державній службі зайнятості), які одночасно задовольняють трьома умовам:

- не мали роботи (прибуткового зайняття);
- продовж останніх чотирьох тижнів активно шукали роботу або намагались організувати власну справу;
- продовж найближчих двох тижнів були готові приступити до роботи, тобто почати працювати за наймом або на власному підприємстві з метою отримання оплати або доходу.

Зареєстровані безробітні згідно з чинним законодавством – це громадяни працевоздатного віку, які через відсутність роботи не мають заробітку або інших передбачених законодавством доходів, зареєстровані у Державній службі зайнятості як такі, що шукають роботу, готові та здатні приступити до підходящої роботи.

Розрізняють фактичний і природний рівень безробіття. Природний рівень безробіття характеризується оптимальним резервом робочої сили. Зазвичай він сягає 4-6 %. Фактичний рівень

безробіття – поточний рівень безробіття, реально існуючий у даний період часу.

Рівень безробіття визначається такими факторами: демографічними, техніко-економічними, найголовніше, темпами й напрямками науково-технічного прогресу, станом національного виробництва, інвестиційною активністю, станом фінансово-кредитної системи, рівнем цін, інфляцією.

Безробіття вважається, з одного боку, важливим стимулятором активності працюючого населення, а з іншого – великим суспільним лихом. Усі країни докладають багато зусиль до подолання безробіття, але жодній ще не вдалося ліквідувати його повністю.

Розрізняють такі основні види безробіття: фрикційне, структурне, циклічне.

Фрикційне безробіття – виникає у зв'язку з постійною плінністю трудових ресурсів. Масовим явищем є зміна роботи за власним бажанням, а також через сезонність певних робіт. Крім того, постійно з'являються нові пропозиції з боку тих, хто тільки що закінчив навчання, тощо. Отже, частина людей постійно пересуває між роботами. Фрикційне безробіття є необхідним, а часом і бажаним, оскільки воно сприяє раціональному розподілу і використанню трудових ресурсів. Фрикційне безробіття також зумовлене рухом робочої сили через невідповідність рівня заробітної плати або умов праці вимогам робітників, скороченням робочої сили у зв'язку із закриттям фірм або зменшенням масштабів їхньої діяльності, спричинених факторами випадкового характеру; необхідністю певного часу для пошуку відповідного робочого місця або певного робітника, що відповідав би визначеним вимогам; недосконалістю інформаційних потоків.

Структурне безробіття – виникає через зміни у технології виробництва і структурі споживчого попиту, у зв'язку з чим зменшується потреба в одних професіях і з'являється потреба в інших.

Циклічне безробіття – виникає у фазі спаду виробництва, коли скорочення попиту на товари і послуги зумовлює скорочення попиту на працю. Криза реалізації, скорочення попиту на товари і послуги, викликає скорочення попиту на працю.

В економічній літературі виокремлюють ще *інституційне, сезонне, добровільне, вимушене, застійне, приховане, нормальне та оптимальне безробіття.*

Інституційне безробіття породжується інститутами ринками робочої сили, факторами, що впливають на її попит і пропозицію.

Сезонне безробіття подібне до циклічного у тому, що його також породжують коливання у попиті на працю. Проте у даному випадку ці коливання можна регулярно прогнозувати і протягом кожного року вони повторюються за одним зразком. Сезонне безробіття пов'язане з сезонністю окремих галузей виробництва: сільськогосподарського, будівництва та ін.

Добровільне безробіття виникає тоді, коли працівник звільняється за власним бажанням, оскільки він не задоволений рівнем оплати праці, умовами роботи; через психологічний клімат у колективі або з інших причин усупереч бажанню адміністрації. Його рівень залежить від стадії економічного циклу (зростає під час буму і знижується під час спаду в економіці країни), престижності професії, рівня кваліфікації, належності до цієї чи іншої соціальної групи населення .

Вимушене безробіття виникає тоді, коли працівник не бажає звільнитися, а адміністрація фірми скорочує персонал. Отже, лише частина безробітних може претендувати на робочі місця, а інші виявляються вимушено безробітними через перевищення пропозиції праці над попитом на неї.

Застійне безробіття – відсутність у індивіда роботи протягом довготривалого періоду часу понад двох-трьох місяців.

Приховане безробіття характеризується неповним робочим днем, неефективним використанням робочої сили (робітників більше ніж потребується технічно для випуску продукції).

Останнім часом повну зайнятість визначають як зайнятість, за якої оплачувану роботу мають менш як сто відсотків працездатних. Інакше кажучи, у разі повної зайнятості рівень безробіття дорівнює сумі рівнів фрикційного та структурного безробіття. Такий рівень безробіття називають нормальним або природним.

Зважаючи на те, що економічні моральні та соціальні витрати від безробіття величезні, уряди всіх країн додають зусиль, щоб досягти зниження рівня безробіття нижче природного або нормального. Тому вводиться ще одне поняття "*оптимального безробіття*", що означає безробіття, рівень якого нижче природного. Досвід ряду країн свідчить, що в міру зниження рівня безробіття нижче природного випуск продукції значно збільшується понад потенціальний. Але, як не парадоксально, досягнення оптимального рівня безробіття не

забезпечує максимального рівня добробуту населення. Це відбувається внаслідок дії законів ринкової економіки: існує тісна залежність заробітної плати й цін на споживчі товари від розмірів безробіття.

Відповідно до законів ринку з інших рівних умов зростання попиту на будь-який товар, включаючи робочі місця й робочу силу, збільшує його ціну. Якщо збільшується попит на робочу силу, зменшується безробіття, а отже, збільшується заробітна плата. У цьому разі платоспроможний попит населення на споживчі товари зростатимуть ще швидше, знецінюючи в такий спосіб грошові доходи населення, тобто призводячи до інфляції.

Взагалі, економісти нині вважають, що в розвинутій ринковій економіці безробіття зумовлене *трьома основними причинами*:

- пошуком роботи;
- негнучкістю заробітної плати;
- недостатнім сукупним попитом¹⁸.

Якби в ринковій економіці кожен працівник однаково добре підходив до всіх робочих місць, то втрата роботи практично не сприйнялась би як безробіття. Звільнені працівники одразу знаходили б нове робоче місце. Проте в реальній дійсності ситуація значно складніша. Пошук відповідного місця роботи потребує певного часу і певних зусиль. Кожне професійне місце ставить певні професійні вимоги до працівника, а різні люди мають неоднакові здібності. Отже, *пошук нового робочого місця праці потребує певного часу, впродовж якого люди не мають роботи*. Працівники також стають безробітними внаслідок банкрутства фірми, в якій вони працювали. Працівники можуть звільнитися за власним бажанням у разі зміни професійних інтересів або переїзду в інші регіони країни.

Другою причиною безробіття є негнучкість заробітної плати, тобто ситуація, за якої заробітна плата не реагує на зміну співвідношення між попитом і пропозицією, а саме заробітна плата визначає це співвідношення на ринку праці. У результаті попит і пропозиція часто не врівноважуються. Частина заробітної плати втримується на рівні вище рівноважного, а її зниження практично неможливе. Чому нееластичність заробітної плати призводить до безробіття?

Третьою причиною безробіття є недостатній сукупний попит, який виникає в ході економічного циклу, коли національна економіка перебуває у фазі спадку. Недостатній сукупний попит веде

до того, що процес продажу ускладнюється і зростають запаси непроданих товарів. Фірми скорочують виробництво й звільняють частину працівників. Тому масштаби і рівень безробіття зростають.

Безробіття оказує негативні соціально-економічні наслідки, а саме:

- відбувається знецінювання й недовикористання людського потенціалу суспільства;
- погіршується життя безробітних і їх сімей;
- посилюється тиск на розмір заробітної плати зайнятих з боку конкуруючих на ринку праці;
- збільшуються витрати суспільства й індивіда на відновлення чи зміну професійного статусу й рівня продуктивності праці;
- в умовах високого рівня безробіття суспільство несе вагомі економічні, політичні й психологічні втрати;
- негативний соціально-економічний, психологічний вплив безробіття на суспільство виявляється також у декваліфікації робочої сили, зниженні реальних доходів населення, рівня задоволення потреб, рості злочинності, психологічних розладів.²¹

Рівень (коефіцієнт) безробіття (за методологією МОП) розраховують як відношення (у відсотках) кількості безробітних віком 15-70 років до економічно активного населення зазначеного віку:

$$K \text{ безробіття} = \frac{S \text{ безроб.}}{S \text{ e.a.}} \times 100.$$

Рівень (коефіцієнт) зареєстрованого безробіття розраховують як відношення (у відсотках) кількості безробітних, зареєстрованих у Державній службі зайнятості, до середньорічної кількості населення працездатного віку.

$$K \text{ безробіття} = \frac{S \text{ безроб.}}{S \text{ прац.}} \times 100$$

Середню тривалість безробіття розраховують за формулою середньої арифметичної зваженої:

$$\bar{t} = \frac{\sum S_i t_i}{\sum S_i}.$$

Для аналізу розраховують також показники модальної та медіанної тривалості безробіття.

Для оцінювання структурних розрізень у розподілі безробітного населення за причинами незайнятості (по регіонах, в динаміці та ін.) використовують показники варіації.

Квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних розрізень:

$$\sigma (\text{абс.}) = \sqrt{\frac{\sum (d_1 - d_0)^2}{n}},$$

де n – кількість груп безробітного населення за причинами незайнятості;

d_1, d_0 – питома вага груп безробітних за причинами незайнятості у загальній кількості безробітних порівнювальних сукупностей.

Квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних розрізень характеризує середню величину відхилень питомої ваги, тобто показує, на скільки відсоткових пунктів відхиляється питома вага частин у порівняних сукупностях.

Квадратичний коефіцієнт відносних структурних розрізень:

$$\sigma (\text{відн.}) = \sqrt{\sum \frac{(d_1 - d_0)^2}{d_0}}.$$

Квадратичний коефіцієнт відносних структурних розрізень визначає, на скільки в середньому відхиляються коефіцієнти збільшення окремих частин сукупності від їх середнього значення, що дорівнює одиниці (100%), або яка середня величина відносного відхилення питомої ваги.

4.5. Міжнародна міграція трудових ресурсів і її вплив на ринок праці

Вагомий вплив на зайнятість у будь-якій країні має міграція робочої сили.

Головними чинниками масової еміграції працездатного населення можна вважати такі:

- велика різниця в умовах життя і рівнях заробітної плати в окремих країнах;
- відсутність перспектив професійного зростання для багатьох здібних людей;
- економічна нестабільність у країні й невизначеність шляхів виходу з неї;

- відсутність безпеки громадян.

На жаль, не вдається уникнути не тільки виїзду простої робочої сили, а й кваліфікованих фахівців, причому в багатьох випадках безповоротного. Економічні й професійні мотиви полягають у незадоволенні спеціалістів не тільки матеріальним станом, а й своїм статусом у суспільстві, низьким соціальним престижем, неможливістю сповна реалізувати творчі можливості.

У той же час трудова еміграція дозволяє знизити рівень безробіття у країні виїзду і пом'якшити таким чином соціальну напруженість у суспільстві, а також одержувати значну частину заробітної плати емігрантів, яку вони переказують на батьківщину, що поповняє валютний фонд країни.

Крім того, міждержавні трудові міграції – важливий чинник надходження в країну нових технологій, досвіду роботи, перебудови професійної та кваліфікаційної структури зайнятості, швидкого й ефективного пристосування до умов світового ринку.

Проте цілком очевидне й те, що масовий вплив продуктивної робочої сили, особливо вчених і спеціалістів, завдає країні значних економічних, інтелектуальних та моральних збитків. Виїзд кваліфікованих кадрів, молодих спеціалістів негативно впливає на професійну структуру працездатного населення, погіршує його статево-віковий склад. Міграційна політика кожної країни має спиратися на міждержавні угоди з країнами – потенційними користувачами їхньої робочої сили.

З іншого боку, у більшості випадків, експортуючи власну робочу силу, країна імпортує іноземну.

Проте численні західні дослідження свідчать, що вплив імміграції в цілому на ринок праці статистично не значущий, а нерідко і позитивний.

В одних випадках економічні мігранти, через свою професію і кваліфікацію, безпосередньо конкурують з місцевим населенням, а в інших – заповнюють робочі місця, які непривабливі для корінних жителів.

На відміну від корінного і раніше мігруючого населення, мігранти, що недавно приїхали, виділяються набагато більшою регіональною мобільністю, готові на витрати, пов'язані з переїздами, і часто влаштовуються в тих районах, де кращі перспективи зайнятості і заробітку. Тим самим нові іммігранти сприяють мобільності робочої сили, її переливу з районів з незбалансованим ринком праці в

благополучніші, а також згладжуванню міжрегіональних відмінностей в рівнях безробіття і заробітної плати.

Поки що Україна використовує працю іноземних робітників у тих галузях виробництва, де через важкі умови праці відчувається нестача робочих рук. Це металургійна, швейна, суконна, взуттєва, машинобудівна та деякі інші галузі. Проте по мірі поживлення соціально-економічного розвитку цілком можливий приплив до України висококваліфікованих іноземних фахівців. Унаслідок різноспрямованих міграційних потоків у країні формуватиметься ринок праці як органічна складова міжнародного ринку праці. У світлі цієї перспективи особливого значення набувають ідеї міжнародного регулювання в сфері праці, подальшого вдосконалення та розробки нових стандартів у сфері праці та зайнятості. Велику цінність у зв'язку з цим має ідея повної зайнятості на міжнародному рівні як основи міжнародного співробітництва для зниження безробіття

4.6. Державна служба зайнятості, центри зайнятості, основні завдання і показники їх діяльності

Державна служба зайнятості України створена 21 грудня 1990 року для реалізації політики зайнятості населення і забезпечення громадянам відповідних гарантій на всій території України. Діяльність Державної служби зайнятості здійснюється під керівництвом Міністерства соціальної політики України на підставі Закону України «Про зайнятість населення» та Положення «Про Державну службу зайнятості».

До складу Державної служби зайнятості входять:

1. Державний центр зайнятості.
2. Обласні, районні, міжрайонні, міські, районні у містах центри зайнятості.
3. Центри професійно-технічної освіти.
4. Інститут підготовки кадрів Державної служби зайнятості.

Основними завданнями Державної служби зайнятості є:

- розробка та здійснення заходів щодо реалізації державної політики зайнятості, які забезпечують зайнятість населення та матеріальну допомогу громадянам у разі безробіття;
- систематичне вивчення процесів, що відбуваються на ринку праці, у сфері професійної занятості та професійного навчання і

розробка на цій основі прогнозів для вироблення і вжиття заходів щодо регулювання ринку праці та зайнятості робочої сили;

- раціональне і ефективне використання державного фонду сприяння зайнятості населення;

- контроль за дотриманням законодавства про зайнятість державними і громадськими органами, підприємствами, установами і організаціями незалежно від форм власності та господарювання.

З 1 січня 2013 року в Україні вступив у дію новий Закон «Про зайнятість населення». Основними нормами нового закону про зайнятість є стимулювання роботодавців і місцевої влади для створення нових робочих місць; підтримка молоді в працевлаштуванні; надання допомоги громадянам зрілого віку, інвалідам, самотнім матерям та іншим уразливим категоріям населення.

Відповідно до норм нового Закону «Про зайнятість населення»:

- роботодавці на рік звільняються від сплати єдиного соціального внеску за умови працевлаштування на новостворені робочі місця молоді без досвіду роботи, безробітних від 50 років, інвалідів, самотніх батьків, батьків з дітьми до 6 років, сиріт, осіб, які відбули покарання;

- молодим фахівцям при бажанні працювати у селі надаються стартові виплати у розмірі 10 мінімальних заробітних плат;

- студентам період стажування зараховується у стаж, при цьому обов'язково відкривається трудова книжка;

- особи старше 45 років, як такі, що мають роботу, так і безробітні, які ще не досягли пенсійного віку, мають можливість отримати ваучер на оволодіння нової спеціальності або підвищення кваліфікації з затвердженого Кабміном переліку професій та спеціальностей. Вартість ваучера становила у 2013 році 12 тисяч гривень.

Представники Міжнародної Організації Праці (МОП) вважають, що новий закон враховує світові стандарти на ринку праці і містить основні положення відповідних конвенцій МОП.

До Державної служби зайнятості за сприянням у працевлаштуванні можуть звертатись усі громадяни, які бажають працювати або змінити місце роботи, працевлаштуватися за сумісництвом або у вільний від навчання час.

Послуги, пов'язані із забезпеченням зайнятості населення, передбачені Законами України «Про зайнятість населення» та «Про

загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття, надаються Державною службою зайнятості безоплатно.

У центрах зайнятості відокремлюють *три групи громадян*, які звернулись за сприянням у працевлаштуванні:

1) особи, які працюють, але бажають змінити місце роботи або працювати за сумісництвом у вільний від основної роботи час;

2) студенти, учні шкіл та інших навчальних закладів, які бажають працювати у вільний від навчання час;

3) не зайняті на момент звертання з проханням про працевлаштування.

Статистика вивчає склад населення, яке шукає роботу і звертається у центри зайнятості за статтю, віком і освітою.

Статус безробітного надається з першого дня реєстрації особи в установленому порядку у Державній службі зайнятості. Допомога по безробіттю призначається та виплачується з восьмого дня після реєстрації. Максимальний розмір допомоги по безробіттю становить чотири прожиткові мінімуми. Загальна тривалість виплат допомоги по безробіттю не може перевищувати 360 календарних днів. Для осіб передпенсійного віку (за два роки до настання права на пенсію) тривалість виплати не може перевищувати 720 календарних днів.

Розмір допомоги визначається у відсотках по відношенню до середньої заробітної плати в залежності від страхового стажу:

- до 2 років – 50%; від 2 до 6 років – 55%; від 6 до 10 років – 60%; більше 10 років – 70%.

Допомога виплачується в залежності від тривалості безробіття: перші 90 календарних днів – 100%, наступні 90 днів – 80%, далі – 70%.

Для вивчення тривалості пошуку роботи розраховують показник *середньої тривалості працевлаштування громадян у днях*, як відношення загальної тривалості працевлаштування громадян за рік (людино-днів) до кількості працевлаштованих громадян у звітному році.

Середня тривалість працевлаштування (днів) = Загальна кількість людино-днів працевлаштування громадян за рік / Кількість працевлаштованих громадян за рік.

Також розраховують *рівень працевлаштування* як відношення (у відсотках) кількості працевлаштованих осіб до кількості незайнятих, які перебували на обліку в Державній службі зайнятості впродовж певного періоду.

Для прогнозних розрахунків чисельності безробітних аналізують рівень звертання населення в органи служби зайнятості.

Рівень звертання населення в органи служби зайнятості = Кількість осіб, що звернулись за працевлаштуванням, за рік / Середньорічна кількість працездатного населення у працездатному віці.

По окремих регіонах визначають середнє навантаження незайнятого населення на одну вакансію.

Середнє навантаження незайнятого населення на одне вільне робоче місце, вакансію (або на 10 вакансій) = Кількість незайнятих осіб, що звернулись у службу зайнятості на кінець періоду / Кількість вакансій на кінець періоду.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення ринку праці.
2. Назвіть економічні передумови ринку праці.
3. Назвіть соціальні та юридичні передумови ринку праці.
4. Які фактори впливають на попит робочої сили?
5. Які фактори впливають на пропозицію робочої сили?
6. Як статистика кваліфікує ринки праці?
7. Яких громадян визначають як безробітних?
8. Як розраховують рівні безробіття?
9. Дайте поняття економічно активного населення.
10. Дайте поняття зайнятого населення.
11. Як розраховують показники економічної активності населення, працездатності, зайнятості?
12. Які є види безробіття?
13. За яких умов надається статус безробітного?
14. Назвіть причини безробіття.
15. Як розраховують рівень безробіття за методологією МОП?
16. Як розраховують рівень зареєстрованого безробіття?
17. Який склад Державної служби зайнятості?
18. Перелічіть основні завдання Державної служби зайнятості.
19. Які основні норми і положення нового Закону України «Про зайнятість населення»?
20. Які групи громадян відокремлюють у центрах зайнятості?
21. Як розраховують показник середньої тривалості працевлаштування громадян?

22. Як розраховують рівень працевлаштування?
23. Як розраховують рівень звертання населення в органи служби зайнятості?
24. Як розраховують середнє навантаження незайнятого населення на одну вакансію?

Приклади розв'язання задач

Приклад 1. Є такі дані по регіону:

1. Загальна кількість населення на кінець року, тис. осіб.....	875,3
2. Кількість населення працездатного віку, тис. осіб.....	626,8
3. Кількість населення віком 15-70 років у % до загальної кількості населення регіону	82,6
4. Кількість економічно активного населення віком 15-70 років, тис. осіб.....	648,5
5. Кількість інвалідів I і II групи працездатного віку у % до населення працездатного віку (на початок і кінець року)	1,2
6. Кількість зайнятих у сферах економіки віком 15-70 років, тис. осіб	601,8
7. Потреба підприємств у працівниках на заміщення вільних робочих місць (вакантних посад), тис.	4,5
8. Кількість безробітних, зареєстрованих у службі зайнятості протягом року, тис осіб	28,4
9. Кількість безробітних, які знаходились на обліку у службі зайнятості на кінець року, тис осіб	16,7
10. За рік досягли працездатного віку, тис. осіб	32,6
11. За рік досягли пенсійного віку, тис. осіб	25,2

З метою аналізу ситуації на ринку праці регіону визначити:

- 1) рівень економічної активності населення віком 15-70 років;
 - 2) рівень працездатності населення працездатного віку;
 - 3) рівень зайнятості економічно активного населення;
 - 4) рівень безробіття за методологією МОП;
 - 5) рівень зареєстрованого безробіття;
 - 6) середнє навантаження незайнятого населення на 10 вільних робочих місць (вакантних посад);
 - 7) рівень звертання населення в органи служби зайнятості.
- Зробити висновки.

Розв'язок

1. Рівень економічної активності населення віком 15 -70 років визначаємо як відношення (у відсотках) кількості економічно активного населення віком 15-70 років до всього населення зазначеного віку:

$$K_{e.a.} = \frac{S_{e.a.}}{S_{\text{заг.}}} \times 100 = \frac{648,5}{875,3 \times 0,826} \times 100 = \frac{648,5}{723,0} \times 100 = 89,7\%$$

2. Рівень працездатності населення працездатного віку визначаємо як відношення (у відсотках) кількості працездатного населення, яке розраховується як різниця між кількістю населення працездатного віку і кількістю інвалідів I і II групи у працездатному віці, до всього населення зазначеного віку:

$$K_{\text{прац. пр. в.}} = \frac{S_{\text{прац.}}}{S_{\text{пр.в.}}} \times 100 = \frac{626,8 - 626,8 \times 0,012}{626,8} \times 100 = \frac{619,3}{626,8} \times 100 = 98,8\%$$

3. Рівень зайнятості економічно активного населення визначають як відношення (у відсотках) кількості зайнятого населення віком 15-70 років до економічно активного населення зазначеного віку:

$$K_{\text{зайн. e. a.}} = \frac{S_{\text{зайн.}}}{S_{e.a.}} \times 100 = \frac{601,8}{648,5} \times 100 = 92,8\%$$

4. Рівень безробіття за методологією МОП розраховують як відношення (у відсотках) кількості безробітних віком 15-70 років до економічно активного населення зазначеного віку:

$$K_{\text{безроб.}} = \frac{S_{\text{безроб.}}}{S_{e.a.}} \times 100 = \frac{S_{e.a.} - S_{\text{зайн.}}}{S_{e.a.}} \times 100 = \frac{648,5 - 601,8}{648,5} \times 100 = 7,2\%$$

5. Рівень зареєстрованого безробіття розраховують як відношення (у відсотках) кількості безробітних, зареєстрованих у Державній службі зайнятості, до середньорічної кількості населення працездатного віку.

$$\bar{S}_{\text{пр.в.}} = \frac{S_{\text{пр.в. н.р.}} + S_{\text{пр.в. к.р.}}}{2} = \frac{(626,8 - 32,6 + 25,2) + 626,8}{2} = 623,1 \text{ тис. осіб}$$

$$K_{\text{зареєстр. безроб.}} = \frac{S_{\text{зареєстр. безроб.}}}{\bar{S}_{\text{пр.в.}}} \times 100 = \frac{28,4}{623,1} \times 100 = 4,6\%$$

6. Середнє навантаження незайнятого населення на 10 вільних робочих місць (вакантних посад) розраховується як відношення кількості незайнятих осіб, що звернулись у службу зайнятості на кінець періоду, до кількості вакансій на кінець періоду:

Середнє навантаження на 10 вільних роб. місць = $16,7 / 4,5 \times 10 = 37$ осіб

7. Рівень звертання населення в органи служби зайнятості розраховується як відношення (у відсотках) кількості осіб, що звернулись за працевлаштуванням, за рік до середньорічної кількості працездатного населення у працездатному віці:

$$K \text{ зверт.} = \frac{S \text{ зареєстр. безроб.}}{\bar{S} \text{ прац.}} \times 100$$
$$K \text{ зверт.} = \frac{28,4}{\frac{(619,4 - 619,4 \times 0,012) + 619,3}{2}} \times 100 = \frac{28,4}{615,65} \times 100 = 4,6\%$$

Висновки. У даному регіоні економічно активне населення, тобто населення, яке пропонує свою працю для виробництва товарів і послуг, становить 89,7% кількості населення віком 15-70 років. Із загальної кількості населення працездатного віку працездатними є 98,8 %. Серед економічно активного населення зайняті складають 92,8%, а безробітні за методологією МОП 7,2%. Рівень зареєстрованого безробіття становить 4,6%, тобто безробітними є 4,6% працездатних осіб, при цьому на кожні 10 вільних робочих місць претендують 37 незайнятих осіб. Протягом року до центру зайнятості звернулись 4,6% осіб працездатного віку. В цілому ринок праці в регіоні характеризується досить високим рівнем зайнятості і середнім рівнем безробіття.

Приклад 2. По регіональному центру зайнятості є такі дані про кількість зареєстрованих безробітних і тривалість безробіття, на кінець року (таблиця 1):

Таблиця 1

Тривалість безробіття, місяців	До 3	3 – 6	6 – 9	9 – 12	12 і більше
Кількість безробітних, тис. осіб	2,6	10,8	7,0	4,7	2,9

Визначити:

- 1) середню тривалість безробіття в регіоні;
- 2) моду;
- 3) медіану.

Зробити висновки.

Розв'язок

Введемо умовні показники і внесемо їх до таблиці 2.

Таблиця 2

Тривалість безробіття, місяців	Кількість безробітних, тис. осіб (f_i)	Середина інтервалу (x_i)	$x_i f_i$	S накопич.
До 3	2,6	1,5	3,9	2,6
3 – 6	10,8	4,5	48,6	13,4
6 – 9	7,0	7,5	52,5	20,4
9 – 12	4,7	10,5	49,35	25,1
12 і більше	2,9	13,5	39,15	28,0
Разом	28,0	-	193,5	-

1. Середню тривалість безробіття в регіоні розраховуємо за формулою середньої арифметичної зваженої:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} = \frac{193,5}{28,0} = 6,9 \text{ міс.}$$

Середня тривалість безробіття в регіоні становить 6,9 місяця.

2. Модальним інтервалом для розрахунку моди є інтервал 3 – 6 місяців, оскільки він має найбільшу частоту.

$$M_o = x_{m_o} + h_{m_o} \times \frac{f_{m_o} - f_{m_o-1}}{(f_{m_o} - f_{m_o-1}) + (f_{m_o} - f_{m_o+1})} = 3 + 3 \times \frac{10,8 - 2,6}{(10,8 - 2,6) + (10,8 - 7,0)} = 5,1 \text{ міс.}$$

У регіоні найбільш часто зустрічаються безробітні з тривалістю безробіття близько 5,1 місяця.

3. Медіанним інтервалом є інтервал 6 – 9 місяців, оскільки половина суми частот ($28,0/2 = 14,0$) входить до накопичення частот цього інтервалу (20,4).

$$M_e = x_{m_e} + h_{m_e} \times \frac{\sum f - S_{m_e-1}}{f_{m_e}} = 6 + 3 \times \frac{14,0 - 13,4}{7,0} = 6,3 \text{ міс.}$$

У регіоні одна половина безробітних з тривалістю безробіття менше ніж 6,3 місяця, а інша половина безробітних з тривалістю безробіття більше ніж 6,3 місяця.

Задачі для самостійного розв'язання

4.1. По області є такі дані:

1. Загальна кількість населення на кінець року, тис. осіб... 1071,8
 2. Кількість населення працездатного віку, тис. осіб..... 845,3
 3. Кількість населення віком 15-70 років у % до загальної кількості населення регіону 80,4
 4. Кількість економічно активного населення віком 15-70 років, тис. осіб..... 897,5
 5. Кількість інвалідів I і II групи працездатного віку у % до населення працездатного віку (на початок і кінець року) 0,8
 6. Кількість зайнятих у сферах економіки віком 15-70 років, тис. осіб 842,6
 7. Потреба підприємств у працівниках на заміщення вільних робочих місць (вакантних посад), тис. 6,2
 8. Кількість безробітних, зареєстрованих у службі зайнятості протягом року, тис осіб 35,7
 9. Кількість безробітних, які знаходились на обліку у службі зайнятості на кінець року, тис осіб 22,4
 10. За рік досягли працездатного віку, тис. осіб 46,7
 11. За рік досягли пенсійного віку, тис. осіб 31,5
- З метою аналізу ситуації на ринку праці регіону визначити:*
- 1) рівень економічної активності населення віком 15-70 років;
 - 2) рівень працездатності населення працездатного віку;
 - 3) рівень зайнятості економічно активного населення;
 - 4) рівень безробіття за методологією МОП;
 - 5) рівень зареєстрованого безробіття;
 - 6) середнє навантаження незайнятого населення на 10 вільних робочих місць (вакантних посад);
 - 7) рівень звертання населення в органи служби зайнятості.
- Зробити висновки.

4.2. На початок року населення регіону становило 1375,4 тис. осіб. З них у віці, молодшому за працездатний, було 17,2%, у віці, старшому за працездатний – 20,5%. Кількість інвалідів I і II групи у працездатному віці становила 10,8 тис. осіб. Економічно активне населення віком 15-70 років складало 797,6 тис. осіб. У сферах економічної діяльності було зайнято 738,1 тис. осіб віком 15-70 років. Кількість безробітних, зареєстрованих у службі зайнятості протягом

року становила 30,5 тис. осіб. За рік досягли працездатного віку 22,4 тис. осіб, досягли пенсійного віку 18,7 тис. осіб. Питома вага інвалідів I і II групи у кількості працездатного населення на кінець року не змінилась. Потреба підприємств у працівниках на заміщення вільних робочих місць (вакантних посад) становила 5,8 тис.

Для аналізу регіонального ринку праці визначити:

- 1) кількість населення у віці, молодшому за працездатний, у працездатному віці та пенсійному віці;
 - 2) кількість працездатного населення;
 - 3) рівень працездатності населення працездатного віку;
 - 4) рівень зайнятості економічно активного населення віком 15-70 років;
 - 5) коефіцієнти демографічного навантаження працездатного населення дітьми, пенсіонерами та загальний;
 - 6) рівень безробіття за методологією МОП;
 - 7) рівень зареєстрованого безробіття;
 - 8) середнє навантаження незайнятого населення на 10 вільних робочих місць (вакантних посад);
 - 9) рівень звертання населення в органи служби зайнятості.
- Результати проаналізувати, зробити висновки.

4.3. У статистичному збірнику «Праця України у 2013 році» є такі дані по Україні на кінець року, тис. осіб (с. 5, 29):

Показники	2012 р.	2013 р.
1. Кількість населення у віці 15-70 років	34073,8	33485,0
2. Кількість населення працездатного віку	27936,3	27457,7
3. Економічно активне населення		
- у віці 15-70 років	22011,5	21980,6
- працездатного віку	20393,5	20478,2
4. Зайняте населення		
- у віці 15-70 років	20354,3	20404,1
- працездатного віку	18736,9	18901,8
5. Безробітне населення (за методологією МОП)		
- у віці 15-70 років	1657,2	1576,5
- працездатного віку	1656,6	1576,4
6. Безробітні, зареєстровані у державній службі зайнятості, працездатного віку	467,7	487,7

Продовження таблиці		
7. Кількість незайнятих громадян, які перебували на обліку в державній службі зайнятості впродовж звітнього періоду	1826,1	1537,4
- з них працевлаштованих	764,4	541,9
8. Потреба в робочій силі, тис. осіб	48,6	47,5
9. Середній розмір допомоги по безробіттю, грн.	1027,54	1149,50
10. Кількість населення віком 15-70 років, зайнятого у неформальному секторі економіки	4651,6	4805,9
11. Мінімальна заробітна плата, грн.	1134	1218
12. Середньомісячна заробітна плата, грн.	3926	3265

Визначити показники ринку праці в Україні за кожний рік та їх динаміку:

1) рівень економічної активності населення віком 15-70 років та населення працездатного віку;

2) рівень зайнятості населення віком 15-70 років та населення працездатного віку;

3) питому вагу населення віком 15-70 років, зайнятого у неформальному секторі економіки, у загальній кількості зайнятого населення відповідної вікової групи;

4) рівень безробіття населення за методологією МОП;

5) рівень зареєстрованого безробіття населення працездатного віку;

6) рівень працевлаштування громадян, які перебували на обліку в державній службі зайнятості;

7) середнє навантаження незайнятого населення на 10 вільних робочих місць;

8) рівень звертання населення працездатного віку в органи служби зайнятості;

9) середній розмір допомоги по безробіттю у % до законодавчо встановленого рівня мінімальної заробітної плати;

10) середній розмір допомоги по безробіттю у % до середньомісячної заробітної плати;

Результати проаналізувати, зробити висновки про стан ринку праці в Україні.

4.4. Є такі дані по Україні про розподіл безробітного населення за тривалістю безробіття, статтю та місцем проживання (Статистичний збірник «Економічна активність населення України 2013», с. 102):

Категорії населення	Безробітне населення у віці 15-70 років, усього, тис. осіб	У тому числі за тривалістю безробіття, у % до кількості безробітних				
		до 3 місяців	від 3 до 6 місяців	від 6 до 9 місяців	від 9 до 12 місяців	12 місяців і більше
Усе населення	1576,5	31,3	24,0	10,6	6,8	27,3
Жінки	653,3	31,4	23,3	10,6	6,5	28,2
Чоловіки	923,2	31,3	24,4	10,7	6,9	26,7
Міські поселення	1074,4	29,4	22,9	10,8	6,9	30,0
Сільська місцевість	502,1	35,8	26,5	9,8	6,5	21,4

З метою аналізу ситуації на ринку праці в Україні у 2013 році визначити:

1) структуру безробітного населення за статтю та місцем проживання;

2) середню тривалість безробіття для всіх безробітних, безробітних жінок, чоловіків, а також для безробітних, які мешкають у міських поселеннях і сільській місцевості;

3) моду для всіх безробітних, а також безробітних за статтю та місцем проживання;

4) медіану для всіх груп безробітних.

Результати проаналізувати, порівняти показники по групах безробітних за статтю, за місцем проживання.

4.5. Є такі дані по Україні про розподіл безробітного населення за тривалістю пошуку роботи, статтю та місцем проживання (Статистичний збірник «Економічна активність населення України 2013», с. 103):

Категорії населення	Безробітні особи у віці 15-70 років, які шукали роботу, намагались організувати власну справу, тис. осіб	У тому числі за тривалістю пошуку роботи, у % до кількості безробітних, які шукали роботу				
		до 3 місяців	від 3 до 6 місяців	від 6 до 9 місяців	від 9 до 12 місяців	12 місяців і більше
Усе населення	1537,2	39,0	23,5	10,3	6,3	20,9
Жінки	636,8	37,7	23,2	11,4	6,4	21,3
Чоловіки	900,4	39,9	23,8	9,4	6,3	20,6
Міські поселення	1055,6	36,5	23,0	10,9	6,5	23,1
Сільська місцевість	481,6	44,5	24,6	9,2	5,6	16,1

З метою аналізу ситуації на ринку праці в Україні у 2013 році визначити:

1) структуру безробітного населення, яке шукало роботу та намагалось організувати власну справу, за статтю та місцем проживання;

2) середню тривалість пошуку роботи для всіх безробітних, які шукали роботу, безробітних жінок, чоловіків, а також для безробітних, які мешкають у міських поселеннях і сільській місцевості;

3) моду для всіх безробітних, які шукали роботу та намагались організувати власну справу, а також безробітних за статтю та місцем проживання;

4) медіану для всіх безробітних, які шукали роботу та намагались організувати власну справу, а також безробітних за статтю та місцем проживання.

Результати порівняти, зробити висновки.

4.6. Є такі дані по регіонах України на кінець 2013 року, тис. осіб (Статистичний збірник «Економічна активність населення України 2013», с. 64), таблиця 1:

Таблиця 1

Регіони України	Зайняте населення у віці 15-70 років	Безробітне населення у віці 15-70 років	Кількість безробітних, зареєстрованих у державній службі зайнятості на кінець року	Потреба підприємств у працівниках на заміщення вільних робочих місць на кінець року	Кількість безробітних, які перебували на обліку протягом усього року	Працевлаштовано безробітних за рік
Україна	20404,1	1576,5	487,7	47,5	1537,4	541,9
АР Крим	911,0	55,2	17,3	4,8	54,0	19,7
Області:						
Вінницька	704,6	64,4	26,7	0,3	78,5	30,8
Волинська	445,7	37,9	11,1	0,5	38,0	12,9
Дніпропетровська	1531,0	106,8	32,5	7,5	102,6	37,6
Донецька	1968,1	165,6	33,0	2,1	105,3	34,0
Житомирська	552,3	56,8	18,0	1,8	58,2	18,1
Закарпатська	541,2	46,6	8,7	0,6	35,9	11,7
Запорізька	821,9	57,7	24,1	1,0	78,9	31,1
Івано-Франківська	562,7	43,8	15,4	0,5	48,6	15,9
Київська	758,4	49,4	16,1	2,2	48,0	15,1
Кіровоградська	434,0	37,0	18,6	0,8	52,4	17,9
Луганська	1011,7	65,3	22,4	0,7	67,6	24,0
Львівська	1004,7	84,3	23,1	1,1	77,2	24,0
Миколаївська	534,5	42,6	18,8	1,3	55,3	18,3
Одеська	1064,5	59,5	14,2	2,2	53,5	23,0
Полтавська	648,3	57,7	24,5	2,4	72,0	24,2
Рівненська	494,9	51,4	16,5	1,1	50,4	16,5
Сумська	515,9	42,8	16,6	0,8	54,0	17,6
Тернопільська	442,9	46,2	16,5	1,2	47,5	15,5
Харківська	1282,8	87,8	26,8	3,7	90,0	39,0
Херсонська	480,2	44,4	13,1	0,8	41,7	15,2
Хмельницька	573,7	49,9	17,3	0,2	53,1	19,8
Черкаська	562,1	55,2	22,2	0,5	70,9	27,1
Чернівецька	391,6	31,4	9,5	0,5	27,5	7,8
Чернігівська	473,4	48,4	14,3	1,3	46,6	15,0
м. Київ	1413,1	77,5	9,0	7,5	28,2	8,8
м. Севастополь	178,9	10,9	1,4	0,1	4,5	1,3

Визначити по регіонах України за 2013 рік:

- 1) кількість економічно активного населення у віці 15-70 років;
- 2) рівень безробіття населення за методологією МОП;
- 3) питому вагу безробітних, зареєстрованих у державній службі зайнятих, у загальній кількості безробітних;
- 4) середнє навантаження незайнятого населення на 10 вільних робочих місць;
- 5) рівень працевлаштування громадян, які перебували на обліку в державній службі зайнятості;
- 6) провести групування регіонів України за рівнем безробіття населення, утворивши три групи з рівними інтервалами. По кожній групі визначити кількість регіонів, кількість економічно активного населення у віці 15-70 років, кількість безробітних у віці 15-70 років, середній рівень безробіття населення за методологією МОП, середнє навантаження незайнятого населення на 10 вільних робочих місць.

Результати проаналізувати, зробити висновки про стан ринку праці в регіонах України у 2013 році.

4.7. Є такі дані про розподіл безробітного населення України за причинами незайнятості (Статистичний збірник «Економічна активність населення України 2013», с. 98):

Причини незайнятості	Кількість безробітних громадян, тис. осіб	
	2012 рік	2013 рік
Вивільнення з економічних причин	538,6	469,8
Вивільнення за власним бажанням	599,9	594,3
Демобілізовані з військової строкової служби	23,2	15,8
Не працевлаштовані після закінчення загальноосвітніх та вищих навчальних закладів I-IV рівнів акредитації	283,4	275,9
Звільнені за станом здоров'я, через оформлення пенсії за віком, інвалідністю	24,9	18,9
Звільнені у зв'язку з закінченням строку контракту	140,9	134,0
Інші причини безробіття	46,3	67,8
Усього безробітних	1657,2	1576,5

Для оцінки структурних розрізень у розподілі безробітних за причинами незайнятості обчислити:

- 1) структуру безробітного населення за причинами незайнятості за кожний рік;

2) квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних розрізень;

3) квадратичний коефіцієнт відносних структурних розрізень;

4) коефіцієнт варіації. Зробити висновки.

4.8. Попит і пропозиція робочої сили на зареєстрованому ринку праці за професійними групами характеризуються такими даними на кінець року, тис. осіб (Статистичний щорічник України за 2012 рік, с. 355):

Професійні групи	Кількість зареєстрованих громадян, не зайнятих трудовою діяльністю		Потреба підприємств у працівниках на заміщення вільних робочих місць	
	2012 рік	2013 рік	2012 рік	2013 рік
Законодавці, вищі державні службовці, керівники, менеджери	53,2	51,6	4,3	4,3
Професіонали	45,8	42,6	8,2	8,1
Фахівці	50,6	46,7	5,9	5,4
Технічні службовці	28,8	27,0	1,3	1,5
Працівники сфери торгівлі та послуг	76,4	72,0	5,1	6,3
Кваліфіковані робітники сільського та лісового господарств, рибозведення та рибальства	20,3	23,3	0,6	0,7
Кваліфіковані робітники з інструментом	60,5	56,5	9,7	9,0
Робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування та машин	101,3	94,4	6,7	6,0
Найпростіші професії	89,3	73,6	6,8	6,2
Усього	526,2	487,7	48,6	47,5

Для аналізу попиту і пропозиції робочої сили на зареєстрованому ринку праці визначити за 2012 і 2013 роки:

1) структуру попиту і пропозиції робочої сили за професійними групами;

2) середнє навантаження незайнятого населення на 10 вільних робочих місць;

3) структурні відмінності у 2013 році порівняно з 2012 роком попиту на робочу силу, пропозиції робочої сили за допомогою квадратичних коефіцієнтів абсолютних і відносних структурних розрізень та коефіцієнта варіації;

4) структурні відмінності у попиті та пропозиції робочої сили за професійними групами за кожний рік. Зробити висновки.

4.9. Є такі дані про рух робочої сили в Україні, тис. осіб (Статистичний збірник «Праця України у 2013 році», с. 37, 44):

Показники	2011 рік	2012 рік	2013 рік
Середньооблікова кількість штатних працівників	10563,6	10599,6	10164,4
Прийнято	3021,2	2798,3	2729,0
Вибуло	3259,5	3205,7	3111,7
у тому числі з причин:			
- скорочення штатів	215,9	196,5	223,9
- плинності кадрів	2788,0	2787,6	2647,8

Визначити за кожний рік та проаналізувати в динаміці:

1) рівень прийому працівників;

2) рівень вибуття працівників;

3) рівень валового обороту робочої сили в Україні;

4) рівень плинності кадрів;

5) рівень звільнення за скороченням штатів. Зробити висновки.

4.10. Є такі дані про кількість населення України у віці 15-70 років за економічною активністю, тис. осіб (Статистичний збірник «Праця України у 2013 році», с. 5, 29):

Показники	2011 рік	2012 рік	2013 рік
Кількість населення у віці 15-70 років	34322,4	34073,8	33485,0
Економічно активне населення у віці 15-70 років	22056,9	22011,5	21980,6
Зайняте населення	20324,2	20354,3	20404,1

Визначити за кожний рік і проаналізувати в динаміці:

1) рівень економічної активності населення віком 15-70 років;

2) рівень зайнятості всього населення віком 15-70 років та економічно активного населення;

3) рівень безробіття населення за методологією МОП.

РОЗДІЛ 5

РИНОК ЕНЕРГОРЕСУРСІВ

Поняття, суб'єкти і структура ринку енергоресурсів. Основні принципи ціноутворення на ринку енергоресурсів. Особливості ціноутворення на світовому ринку нафти. Формування цін на природний газ. Ціноутворення на ринку електроенергії. Системи договірних відносин на оптовому ринку енергоресурсів. Статистичні показники функціонування ринку енергоресурсів.

5.1. Поняття, суб'єкти і структура ринку енергоресурсів

Ринок енергоресурсів – це система відношень купівлі-продажу енергетичних ресурсів.

При визначенні терміна «ринок енергоресурсів» можна виділити широке та вузьке значення цього поняття.

У широкому розумінні *ринок енергоресурсів* означає сукупність осіб та організацій, які придбавають енергетичні ресурси з метою виробництва та споживання останніх. Таким чином, енергетичний ринок у широкому розуміння містить таких учасників ринку, як підприємства – видобувачі паливно-енергетичних ресурсів, організації, що переробляють ці ресурси, постачальники кінцевої енергії, споживачі енергії, а також підприємства, що виготовляють товари та надають послуги, які забезпечують процес виробництва енергії (наприклад, основні фонди енергетики, тощо).

У вузькому розумінні *ринок енергоресурсів* є сукупністю осіб та організацій, які придбавають енергоресурси з метою їх споживання. При такому трактуванні терміна «ринок енергоресурсів» у коло учасників ринку не включаються галузі енергетичної інфраструктури. Проте «споживання енергії» в цьому визначенні не означає лише кінцеве споживання енергії як такої, а також передбачає споживання одного виду енергії з метою перетворення її в інші види.

У цілому, з урахуванням факту регулювання ринку енергоресурсів державою, *суб'єктами ринку енергоресурсів* є:

- підприємства та організації, які видобувають, збагачують, переробляють паливно-енергетичні ресурси;
- виробники електричної, теплової, сонячної, вітрової енергії;

- споживачі енергії – підприємства, організації, установи, а також індивідуальні споживачі – фізичні особи;
- державні органи управління енергоринком;
- профспілки.

Ринок енергоресурсів складається з таких основних ринків:

- 1) ринок нафти і газу;
- 2) ринок вугілля;
- 3) ринок електроенергії.

На даний час на ринку нафти і газу України працюють майже 250 великих підприємств з кількістю працівників понад 230 тис. осіб. Найбільшими нафтогазовидобувними компаніями є акціонерні товариства «Укрнафта», «Укргазвидобування», «Чорноморнафтогаз», що входять у структуру «Нафтогаз України». Найбільш великими з приватних нафтогазовидобувних підприємств є СП «Полтавська газонафтова компанія», СП «Укрнафтогазтехнологія», «Пласт», ПАТ «Нафтогазвидобування». Головним органом регулювання ринку нафти і газу є Національна комісія регулювання електроенергетики.

Учасниками ринку вугілля в Україні з боку пропозиції є 19 холдингових компаній з видобутку вугілля, 9 виробничих об'єднань з видобутку вугілля, 13 самостійних шахт, а також майже 270 підприємств допоміжної сфери – шахтобудівних, машинобудівних, транспортних, науково-дослідних та проектно-конструкторських, з кількістю зайнятих понад 560 тис. осіб, у тому числі 360 тисяч працівників шахт [50].

Ринок електроенергії в Україні з боку пропозиції налічує 8 регіональних електроенергетичних систем, що поєднані між собою системоутворюючими лініями електропередач. Розподіл електроенергії здійснюють 24 обласні акціонерні електропостачальні компанії (обленерго) та компанії міста Києва. В Україні 48% електроенергії виробляють 14 ТЕС та 243 промислові ТЕЦ, 45% – 4 АЕС, 7% – 7 ГЕС Дніпровського каскаду та Дністровська ГЕС-1. Наприкінці 2013 року в дію введено другий гідроагрегат Дністровської ГЕС, а в 2015 році планується запуск третього гідроагрегата. Завершується проект будівництва Каховської ГЕС-2. Це дозволить збільшити частку гідроенергетики з 7 до 15% [50].

У структурі використання енергоресурсів в Україні спостерігається усталена тенденція скорочення природного газу та збільшення споживання електроенергії., що в першу чергу пояснюється високими цінами на природний газ.

5.2. Основні принципи ціноутворення на ринку енергоресурсів

Одним із основних ринкових інструментів, що впливають на процеси виробництва, обміну і споживання енергетичних ресурсів, є ціна. Ціна на енергетичні ресурси є базовою складовою ціни інших виробів і значною мірою впливає на рівень їх кінцевої собівартості.

Сьогодні на частку енергетичних ресурсів органічного походження припадає близько 85% енергоспоживання. Інші 15% складає атомна енергія, гідроенергія, нетрадиційні джерела енергії. Тому вивчення факторів, принципів, методів і тенденцій формування цін на такі види паливно-енергетичних ресурсів, як нафта, природний газ, вугілля, набуває важливого значення.

Принципи ціноутворення на паливно-енергетичні ресурси формуються на світових ринках цих ресурсів.

Ціни світового ринку нафти залежать, перш за все, від співвідношення попиту та пропозиції на цей вид енергоресурсу. Важливу роль у формуванні кон'юнктури ринку відіграють обсяги стратегічних запасів нафти, а також спекулятивні операції посередників – нафтових дилерів. Лідером у ціноутворенні на світовому ринку нафти є ОПЕК (Організація країн – експортерів нафти). З одного боку, перед ОПЕК постає завдання максимізації власних доходів. З іншого боку, ціни на нафту необхідно стримувати, щоб послабити стимули до енергозбереження, розроблення альтернативних енергоносіїв, (особливо природного газу) та нових джерел нафти в країнах-конкурентах. Забезпечуючи сталий попит на свій товар, ОПЕК цілеспрямовано регулює обсяги видобутку нафти у своїх країнах, установлюючи квоту.

Формування цін на природний газ має свої особливості. На відміну від ринку нафти, ціни регіональних ринків суттєво різняться між собою. Ціни на природний газ мають помітні коливання, однак вони пов'язані з ціною нафти і залежать головним чином від неї. На ціну газу впливають також різні умови місцевих ринків. Так, різке скорочення його запасів у підземних сховищах веде до підвищення цін на газ у даному регіоні.

Сучасний світовий ринок природного газу є найбільш динамічним і газ поступово набуває статусу найбільш використовуваного енергоносія. В Україні сьогодні спостерігається тенденція переведення ТЕС і котелень на природний газ. Механізм

ціноутворення в розвинених країнах базується на витратах у газовому секторі, враховує аналіз ринку і реалізується у вигляді контрактних умов на постачання газу. Ціна формується в процесі співвідношення попиту і пропозиції.

Існують два базових підходи до формування відпускних цін на газ для кінцевих споживачів: ринковий і за собівартістю [10].

Ринковий підхід формується на основі ринкової вартості газу, з якої виключаються всі витрати на розподіл і транспортування. У такий спосіб визначається можлива ціна постачання газу на внутрішній ринок за імпортом, а також вигідність видобутку та використання вітчизняного газу, якщо такий є.

За цим підходом ціна газу для споживачів залежить від ціни конкурентних альтернативних видів ресурсів, забезпечує максимальну його вартість, виключає нераціональне його використання та дозволяє торговельній газовій компанії отримувати максимальний прибуток. Проте ринкове ціноутворення обумовлює безперервне коригування ціни газу при коливанні цін на конкурентні види ресурсів, високу вартість і недостатню обґрунтованість ціни.

Підхід за собівартістю ґрунтується на визначенні ціни газу залежно від вартості постачання на внутрішній ринок. При цьому, ціна газу складається з ціни імпортованого газу на кордоні або початкової ціни власного газу плюс витрати на транспортування та розподіл. Ця сума є ціною газу для споживача. Такий підхід забезпечує фінансову життєздатність компаній, спрощену систему ціноутворення, яка базується на незаперечних даних: ціна на кордоні та витрати на інфраструктуру, забезпечують прозорість ціни. Однак ця система призводить до втрати ринку, якщо ціна на конкурентні види енергоресурсів знижується.

Ці недоліки можна подолати, використовуючи *комплексний підхід*, який забезпечить відшкодування всіх видів витрат продавця і покупця. Останнім часом у практиці країн Європейського Союзу використовується *експертний підхід* розрахунку цін на газ, виходячи зі структури використання енергоресурсів окремими споживачами, регіонами, галузями – у межах країн та для Союзу в цілому. При такому підході враховується вся сукупність основних факторів у енергозабезпеченні: види і ціни енергоресурсів-конкурентів, альтернативні види ресурсів, ефективність їх використання, фінансові умови, витрати на транспортування ті інші. Таким чином, можна спрогнозувати ціну на газ для конкретних енергоринків, на яких діє

загальний принцип: оплата за використаний споживачами газ здійснюється не тільки залежно від обсягів його споживання, а й від замовленого режиму споживання.

В Україні встановлення цін на газ має свої особливості. Формування цін на газ для споживачів здійснюється виходячи із закупівельної ціни газу залежно від його походження – власного видобутку чи імпорту, а також залежить від витрат компанії на транспортування та постачання. Ціни на газ в Україні різняться за категоріями споживачів:

- населення;
- бюджетні організації та установи;
- підприємства комунальної енергетики та котельні промислових підприємств, які виробляють теплову енергію для населення, бюджетних організацій та установ;
- електростанції;
- інші суб'єкти господарчої діяльності;
- технологічні потреби підприємств національної акціонерної компанії «Нафтогаз України».

Оскільки НАК «Нафтогаз України» є монополістом нафтогазового комплексу, регулювання граничних розмірів цін на газ для потреб населення, бюджетних установ і організацій покладено на Національну комісію регулювання електроенергетики (НКРЕ). Отже, ціни реалізації газових ресурсів НАК «Нафтогаз України» залежно від державного регулювання можна розподілити на дві групи: граничні ціни, рівень яких не може бути збільшений, мінімальні ціни, які можуть бути збільшені за домовленістю між постачальником газу та його споживачем.

Слід зазначити, що найнижчі тарифи на газ в Україні застосовуються для населення, дещо вищими є ціни для бюджетних організацій та установ. Таким чином, механізм формування цін на газ у нашій країні є соціально орієнтованим, оскільки за рахунок державного субсидування населення сплачує за спожитий газ за його собівартістю або навіть нижче. Проте, як свідчить світовий досвід, не слід допускати компенсації низької ціни газу для одних споживачів високою ціною для інших. У розвинених країнах ціна на газ для комунально-побутових потреб населення найвища і значно перевищує ціну для промислових споживачів. Населення має компенсувати всі витрати газодобувних і газотранспортних компаній, а також витрати на зберігання газу, пов'язані зі специфікою режимів

газоспоживання. Але такий підхід до цінової політики В Україні не може бути реалізований найближчим часом у зв'язку з певними економічними проблемами (низькою заробітною платою, низькою платоспроможністю).

Переваги *вугілля* над іншими видами енергоресурсів полягають у можливостях його транспортування. На відміну від нафти вугілля може транспортуватися практично без збитків довкіллю. Перспективи попиту на вугілля визначаються його використанням як палива на електростанціях та сировини для коксохімічної промисловості. *Ціна на вугілля* визначається в процесі переговорів. Для Азіатського вугільного ринку характерні довгострокові контракти з установленням цін на весь строк їх дії. В Європі переважають короткострокові угоди. За останні 20 років ціни на вугілля на міжнародному ринку були стабільними і мали тенденцію до зниження. Запаси вугілля досить поширені, наявність декількох великих експортерів робить поставки вугілля надійними, а ціни стабільними.

Економічні взаємовідносини між виробником електроенергії, електроенергетичними системами і споживачами регулюються за допомогою встановлення певних *тарифів на електроенергію*.

У промислово розвинутих країнах широко застосовуються три основні концепції формування тарифних ставок [10].

1. Тариф розраховується виходячи з необхідного доходу, достатнього для покриття витрат протягом періоду експлуатації енергоджерела і одержання певного прибутку. Основним недоліком такої концепції є те, що вона орієнтована на окупність вже вкладених коштів і не враховує потребу в коштах для розвитку енергетики.

2. На основі розрахунку короткочасних граничних (маржинальних) витрат установлюються диференційовані за часом тарифи (добові, сезонні), які відбивають зміну навантаження і пов'язаних є цим витрат енергокомпаній на маневрування. Це дозволяє збалансувати попит і пропозицію на ринку електроенергії. Основною проблемою встановлення таких тарифів є складність прогнозування зміни попиту на електроенергію.

3. Ціна на електроенергію встановлюється на основі довгострокових граничних витрат, які враховують витрати на спорудження та введення в експлуатацію нових електрогенеруючих потужностей. Перевагою таких тарифів є їх стабільність у часі, отже доцільним є їх застосування в разі потреби покриття дефіциту потужності в енергосистемі.

На даний час основними тарифними системами, що використовуються у більшості країн, є:

1. *Одноставкова* – як правило, застосовується в побуті та частково в промисловому секторі. При цьому можуть установлюватися (за згодою сторін):

- єдина постійна ставка за 1 кВт·год використаної електроенергії;

- ставка за одиницю часу незалежно від обсягу спожитої енергії;

- східчаста ставка, розмір якої змінюється пропорційно збільшенню обсягу електроспоживання;

- групова – з різною ціною 1 кВт·год залежно від кількості спожитої енергії або від потужності приєднаних установок.

2. *Двоставкова* – використовується як для побутових, так і промислових споживачів, проте в більшості країн застосовується саме для промислового сектора. *Основна* ставка залежить від величини приєднаної потужності, *додаткова* – забезпечує оплату фактично спожитої електроенергії.

3. *Триставкова* – споживач сплачує за загальний обсяг спожитої електроенергії, за її споживання під час пікових навантажень енергосистеми і за приєднану потужність.

Крім того, застосовуються також складні тарифні системи на основі розрахунку декількох різних показників, а також індивідуальні – для великих одиночних споживачів, які враховують час використання електроенергії, тривалість контракту та ін.

У більшості країн, у тому числі в Україні, базовою є двоставкова тарифна система.

До переходу до цілком конкурентного ринку і відповідно до вільного визначення ціни на електроенергію і потужність за довгостроковими договорами розрахунок поточних витрат проводиться постачальником на основі калькуляції витрат виробництва, разом із витратами на утримання необхідного резерву потужності, транспортування електроенергії системоутворюючими мережами і мінімально необхідного прибутку на розвиток виробництва. Ці розрахунки виконуються за єдиною методикою, затвердженою органами державного управління. Контроль за правомірністю поточних витрат покладається на контрольний орган енергоринку. На оперативному ринку товаром є тільки електроенергія, реалізована за вільною ціною. Ця ціна залежить від співвідношення попиту і пропозиції і, отже, змінюється протягом доби.

5.3. Системи договірних відносин на ринку енергоресурсів

Взаємовідносини між учасниками ринку енергоресурсів будуються *на підставі договорів*, що укладаються на різний термін, а також оперативних угод. Договори різняться за предметом угоди (постачання певного виду енергетичних ресурсів, транспортування ресурсів, координація комерційної діяльності, координація технологічної діяльності і т.д.), за тривалістю дії (довгострокові, короткострокові) та складом сторін, які беруть участь.

Проте основними предметами договорів, що укладаються на ринку, є постачання енергоресурсів і надання послуг з організації функціонування ринку, зокрема диспетчеризація технологічних процесів. Вважається, що на стабільно функціонуючому ринку значний обсяг угод припадає на довгострокові договори, які укладаються на термін не менше одного року. У більшості країн Західної Європи діють правила, які припускають, що довгостроковий договір вважається автоматично продовженим, якщо за три місяці до закінчення терміну угоди жодна із сторін не робить заяви про відмову від договору чи перегляду його умов [10].

Договір про транспортування енергоресурсів укладається кожним учасником ринку з відповідними компаніями із зазначенням умов оплати за підключення і транзит або передачу енергоресурсів. Так, наприклад, вартість передачі 1 кВт·год електроенергії визначається як частка від розподілу прогнозованого на розрахунковий період прибутку (витрати плюс прибуток), необхідного для утримання і розвитку системоутворюючих мереж на сумарний прогнозований на той же період обсяг купівлі електроенергії.

Сума прибутку кожної регіональної енергокомпанії, яка обслуговує свою ділянку системоутворюючої мережі ринку, складається із загального прибутку, отриманого за використання транспортної системи оптового ринку, пропорційно балансовій вартості основних фондів даної компанії. Послуги енергокомпаній за транзит електроенергії через їхні мережі оцінюються в рамках прямих обопільних домовленостей між постачальником і споживачем. Інвестування системоутворюючої мережі здійснюється шляхом включення певної надбавки в ціну енергоресурсів, що постачаються з ринку.

5.4. Статистичні показники функціонування ринку енергоресурсів

Для аналізу ринку енергоресурсів широко використовуються статистичні прийоми та методи: відносних і середніх величин, аналізу варіації, аналізу динаміки, індексний метод, кореляційно-регресійний аналіз.

Облік паливно-енергетичних ресурсів здійснюють у натуральних одиницях виміру: тоннах, тис. м³, м³ щільних, тис. кВт·год, Гкал. Для визначення загальних обсягів використання енергоресурсів, а також частки окремих видів ресурсів у загальному обсязі всі види енергоресурсів перераховують в умовні за нафтовим або вугільним еквівалентом.

До *основних показників* ринку енергоресурсів, які розраховує та аналізує статистика, належать:

1. *Обсяг видобутку* власних енергетичних ресурсів органічного походження (нафти, вугілля, газу) та виробництва електроенергії у натуральних одиницях виміру.

2. *Обсяг імпорту та експорту* окремих видів енергоресурсів у натуральних одиницях виміру.

3. *Обсяг реалізації* споживачам окремих видів енергоресурсів у натуральних одиницях виміру та загального обсягу в одиницях умовного палива.

4. *Обсяг загального споживання* паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) у млн. тонн умовного палива (Н_{ПЕР у.п.}).

5. *Частка імпорту* енергоресурсів, нетто, % від загального обсягу енергоспоживання. Розраховується відношенням чистого імпорту енергоресурсів (імпорт – експорт) до загальної кількості спожитих енергоресурсів:

$$d_{\text{імп.}} = N_{\text{чист.імп.}} / N_{\text{ПЕР}}$$

6. *Рівень споживання енергії на душу населення*, кілограмів нафтового еквівалента на 1 людину (кне/люд.) – розраховується відношенням обсягу загального споживання паливно-енергетичних ресурсів (Н_{ПЕР у.п.}) до середньорічної кількості населення \bar{S} :

$$h_{\text{ПЕР/люд.}} = N_{\text{ПЕР у.п.}} / \bar{S}$$

7. *Установлена потужність електростанцій (N)*, млн. кВт, у тому числі теплових, атомних, гідроелектростанцій.

8. *Частка електроенергії*, що виробляється за допомогою вугілля, % – розраховується відношенням обсягу електроенергії, що

виробляється за допомогою вугілля, до загального обсягу виробництва електроенергії:

$$d E (\text{вуг.}) = E (\text{вуг.}) / E \text{ заг.} \times 100$$

9. *Частка електроенергії*, що виробляється за допомогою нафти, % – розраховується відношенням обсягу електроенергії, що виробляється за допомогою нафти, до загального обсягу виробництва електроенергії:

$$d E (\text{наф.}) = E (\text{наф.}) / E \text{ заг.} \times 100$$

10. *Енергомiсткiсть валового внутрiшнього продукту* – розраховується відношенням обсягу спожитих енергоресурсів (млн. т у.п.) до обсягу ВВП:

$$h_{\text{ВВП}} = N_{\text{пер у.п.}} / \text{ВВП.}$$

Енергомiсткiсть валового внутрiшнього продукту показує, скiльки кг умовного палива енергоресурсiв припадає на 1000 грн. ВВП.

11. *Повна енергомiсткiсть промислової продукцiї* – розраховується відношенням обсягу витрат енергоресурсів на виробництво промислової продукцiї (млн. т у.п.) до вартостi промислової продукцiї:

$$h_{\text{пром.}} = N_{\text{пер у.п. пром.}} / \text{ВП пром.}$$

12. *Повна енергомiсткiсть сiльськогосподарської продукцiї* – розраховується відношенням обсягу витрат енергоресурсів на виробництво сiльськогосподарської продукцiї (млн. т у.п.) до вартостi сiльськогосподарської продукцiї:

$$h_{\text{с.г.}} = N_{\text{пер у.п. с.г.}} / \text{ВП с.г.}$$

13. *Питомi витрати палива, теплоенергiї та електроенергiї* на виробництво окремого виду продукцiї (робiт) – розраховують як відношення фактичних загальних витрат палива або енергiї на виробництво цього виду продукцiї (робiт) до загальної кiлькостi виробленої продукцiї (виконаної роботи).

14. По окремих компанiях, якi дiють на ринку енергоресурсiв, визначають *показники прибутку, рентабельностi, окупностi iнвестицiй* та iншi показники ефективностi дiяльностi.

Упровадження прозорого ринку енергоресурсiв та забезпечення рiвноваги мiж рiзними видами енергоресурсiв як iмпортними, так i тими, що виробляються в серединi краiни, є головними завданнями над якими працює Уряд Украiни. На сьогодні в Украiнi реалiзується ряд реформ, пов'язаних з реорганiзацiєю основ функцiонування ринку енергоресурсiв. Актуальнiсть реформ обумовлена також

вступом України до Європейського енергетичного співтовариства. Українська енергетична біржа є членом Європейської Бізнес Асоціації.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Наведіть загальне поняття ринку енергоресурсів.
2. Що означає термін «ринок енергоресурсів» у широкому розумінні цього поняття?
3. Дайте визначення поняття «ринок енергоресурсів» у вузькому розумінні.
4. Назвіть суб'єктів ринку енергоресурсів.
5. З яких основних ринків складається ринок енергоресурсів?
6. Назвіть основні компанії, які діють на ринках енергоресурсів України.
7. Які основні принципи ціноутворення на світовому ринку нафти?
8. Які особливості формування цін на природний газ?
9. У чому сутність двох підходів до формування цін на газ?
10. Які особливості встановлення цін на природний газ?
11. Поясніть принципи ціноутворення на ринку вугілля.
12. Які концепції ціноутворення на ринку електроенергії існують у промислово розвинених країнах?
13. Які основні тарифні системи діють на ринку електроенергії, у чому постають їх відмінності?
14. Яка тарифна система використовується ринку електроенергії в Україні?
15. Які системи договірних відносин на оптовому ринку електроенергії?
16. Як ведеться облік паливно-енергетичних ресурсів?
17. Назвіть основні показники статистики ринку енергоресурсів.
18. Як розраховують показник енергомісткості валового внутрішнього продукту?
19. Що характеризує показник повної енергомісткості промислової продукції?
20. Як розраховують питомі витрати палива, теплоенергії та

електроенергії на виробництво окремих видів продукції (робіт)?

21. Назвіть показники, які характеризують ефективність діяльності енергетичних компаній.

Задачі для самостійного розв'язання

5.1. Добування паливно-енергетичних ресурсів і виробництво електроенергії в Україні характеризуються такими даними (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с.103):

Роки	Вугілля, млн. т	Нафта сира, млн. т	Газ природний, млрд. м ³	Електроенер- гія, млрд. кВт·год
2000	62,4	3,7	17,9	171,4
2005	60,4	3,1	19,9	186,1
2006	61,7	3,1	20,1	193,4
2007	58,9	3,3	20,2	196,3
2008	59,5	3,2	20,6	192,6
2009	55,0	2,9	20,8	173,6
2010	55,0	2,6	20,7	188,8
2011	62,7	2,4	20,5	194,9
2012	65,7	2,3	21,3	198,9
2013	64,2	2,2	19,3	194,4

Визначити по кожному виду енергоресурсів:

- 1) ланцюгові і базисні показники динаміки;
- 2) середньорічний рівень виробництва кожного виду ресурсів за 2005 – 2013 роки;
- 3) середньорічні показники динаміки за періоди:
 - а) 2001 – 2006 роки;
 - б) 2007 – 2010 роки;
 - в) 2011 – 2013 роки;
- 4) коефіцієнти прискорення або уповільнення добування паливно-енергетичних ресурсів і виробництва електроенергії.

Результати проаналізувати, зробити висновки про зміну обсягу пропозиції кожного виду енергоресурсів власного виробництва на ринку енергоресурсів України.

5.2. Потужність електростанцій та виробництво електроенергії в Україні (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с.100):

Роки	Усі електро- станції		У тому числі					
	потуж- ність, млн. кВт	вироб- лено електро- енергії, млрд. кВт·год	гідроелектро- станції		теплові електростанції		атомні електростанції	
			потуж- ність, млн. кВт	вироб- лено електро- енергії, млрд. кВт·год	потуж- ність, млн. кВт	вироб- лено електро- енергії, млрд. кВт·год	потуж- ність, млн. кВт	вироб- лено електро- енергії, млрд. кВт·год
1990	55,6	298,5	4,7	10,7	37,5	208,8	8,9	53,3
2000	52,9	171,4	4,8	11,5	36,3	82,6	11,8	77,3
2010	54,6	188,8	5,5	13,2	35,2	86,5	13,8	82,9
2011	54,6	194,9	5,5	10,9	35,0	93,6	13,8	90,2
2012	55,0	198,9	5,5	11,0	35,1	97,1	13,8	90,1
2013	55,0	194,4	5,5	14,5	35,6	95,5	13,8	83,2

З метою аналізу ринку електроенергії в Україні визначити:

1) структуру потужностей та виробництва електроенергії за видами електростанцій за кожний рік;

2) абсолютні і відносні показники динаміки потужностей та обсягу виробництва електроенергії в Україні в цілому і за видами електростанцій;

3) середньорічні показники динаміки потужності та обсягу виробництва електроенергії по видах електроенергії і в цілому за періоди: а) 1991-2000 роки; б) 2001-2010 роки; в) 2011-2013 роки;

4) коефіцієнти прискорення або уповільнення виробництва електроенергії по видах джерел та в цілому;

5) структурні розрізнення у виробництві електроенергії за видами електростанцій у 2013 році в порівнянні з 1990 роком за допомогою квадратичного коефіцієнта абсолютних структурних розрізень і коефіцієнта варіації;

б) обсяг виробництва електроенергії на одиницю потужності по видах електростанцій та індекси динаміки цих показників.

Зробити висновки про розвиток ринку електроенергії в Україні. Відобразити графічно структуру виробництва електроенергії у 2000 і 2013 роках.

5.3. Виробництво і споживання енергоресурсів в Україні (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с. 89. Україна в цифрах у 2013 році, с. 57):

Роки	Вугілля, млн. т		Нафта (вкл. газовий концентрат), млн. т		Газ природний, млрд. м ³	
	власне добування	споживання	власне добування	споживання	власне добування	споживання
2000	62,4	63,3	3,7	9,4	17,9	68,4
2005	60,4	63,9	4,4	18,8	19,9	71,5
2010	55,0	67,8	3,6	11,3	19,9	55,9
2011	62,7	72,5	3,4	9,3	20,7	57,4
2012	65,7	73,3	3,3	4,8	20,5	53,4
2013	64,2	70,8	3,1	3,8	20,3	48,3

Визначити за кожний рік коефіцієнти задоволення потреб в енергоресурсах в Україні власним виробництвом та їх динаміку.

Зробити висновки про співвідношення попиту на енергоресурси та їх власної пропозиції на ринку енергоресурсів.

5.4. Прийняття в експлуатацію окремих виробничих потужностей (Статистичний збірник «Україна в цифрах у 2013 році», с. 103):

Виробничі потужності	2005 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Електростанції, тис. кВт	345,5	344,4	324,1	601,3	623,4
Магістральні газопроводи, км	403	91	147	149	74
Свердловини газові, шт.	63	36	38	31	36
Свердловини нафтові, шт.	42	16	15	5	11

Проаналізувати динаміку прийняття в експлуатацію окремих виробничих потужностей. За період 2012-2013 роки визначити коефіцієнти випередження прийняття в експлуатацію окремих виробничих потужностей.

Зробити висновки.

5.5. Є такі дані енергетичного балансу України (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с. 86, 87):

(тис. т нафтового еквівалента)

Показники	Нафта	Газ природний	Вугілля і торф	Електроенергія	Інші види ресурсів
Виробництво	3407	15528	40345	24625	1580
Імпорт	5783	36179	8340	3	-
Експорт	-	-	5587	544	-
Зміна запасів	- 90	- 4866	- 1607	-	- 17

Продовження таблиці					
Загальне постачання первинних енергоресурсів	9100	46841	41491	24084	1563
Загальне споживання	9190	51707	43098	24084	1563

Визначити:

- 1) питому вагу окремих видів енергоресурсів у загальному обсязі виробництва, імпорту і експорту;
- 2) частку імпорту (нетто) по кожному виду енергоресурсів;
- 3) ступінь задоволення загального обсягу постачання окремих видів енергоресурсів власним виробництвом. Зробити висновки.

5.6. Макроекономічні показники енергетичного забезпечення (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с. 25, 88):

Показники	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Споживання паливно - енергетичних ресурсів на виробничо-експлуатаційні потреби, млн. т у. п.	149,6	157,1	152,4	145,7
Валовий внутрішній продукт (у фактичних цінах), млрд. грн.	1120,6	1349,2	1459,1	1505,5

Визначити за кожний рік енергомісткість валового внутрішнього продукту України, проаналізувати динаміку показника.

Зробити висновки.

5.7. Питомі витрати електроенергії у металургійному виробництві (Статистичний щорічник України за 2013 р., с. 92, 102):

Види продукції	Питомі витрати електроенергії, кВт·год		Вироблено продукції, млн. т	
	2012 рік	2013 рік	2012 рік	2013 рік
Чавун	16,8	16,9	28,5	29,1
Сталь конвертерна	53,9	51,8	16,6	15,1

Визначити і проаналізувати:

- 1) індивідуальні та зведений індекси питомих витрат електроенергії;
- 2) абсолютну і відносну зміну спожитої електроенергії, у тому числі за рахунок зміни питомих витрат і зміни випуску продукції.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 6

РИНОК ІННОВАЦІЙ

Поняття ринку інновацій. Основні терміни ринку інновацій. Види інновацій. Поняття організаційних структур інноваційної діяльності та їх групування на ринку інновацій. Поняття венчурного капіталу і характеристика венчурних підприємств. Система показників статистики ринку інновацій. Статистичний аналіз ефективності інвестування в інноваційні проекти.

6.1. Поняття ринку інновацій.

Основні терміни ринку інновацій. Види інновацій

Розвиток науки, доступ до новітніх технологій є на сьогодні важливими складовими моделі стійкого розвитку передових країн.

Економічне зростання держав у ХХІ столітті забезпечується провідною роллю науково-технічного прогресу та інтелектуалізацією основних складових виробництва у всіх сферах економіки і, головним чином, у промисловості. Частка нових або вдосконалених технологій, продукції, обладнання, в які вкладено нові знання, у розвинених країнах складають від 70 до 85% приросту валового внутрішнього продукту. Освіта і наука перетворюються в одну з важливіших сфер, які визначають перспективи економічного і культурного розвитку будь-якої країни.

Ринок інновацій – це система економічних відносин, які регулюють процеси купівлі - продажу інноваційних продуктів.

У загальноприйнятому значенні *інновації* – це результати наукових досліджень і розробок, що здатні покращити технічні, економічні, споживчі характеристики наявної продукції, процесів, послуг або стати основами нових.

Слова «*інновація*» та «*нововведення*» за суттю ідентичні. Це комплексний процес створення, розповсюдження і використання того нового, що сприяє розвитку і підвищенню ефективності роботи компаній.

Найбільш повним вважається визначення [48]:

Інновація (нововведення) – кінцевий результат діяльності зі створення нового або вдосконаленого продукту, який реалізується на

ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, який використовується у практичній діяльності.

Інноваційна діяльність – це процес, направлений на реалізацію результатів завершених наукових досліджень і розробок або інших науково-технічних досягнень у новий або вдосконалений продукт, який реалізується на ринку, у новий або в удосконалений технологічний процес, який використовується в практичній діяльності, а також пов'язані з цим додаткові наукові дослідження та розробки.

Під упровадженням інновацій розуміють введення у вживання будь-якого нового або значно вдосконаленого продукту (товару, послуги) або процесу, нового методу маркетингу чи нового організаційного методу в діяльності підприємства, організації робочих місць або зовнішніх зв'язків.

Інноваційну продукцію поділяють на *нову для ринку та нову для підприємства*.

Інновація є новою для ринку, коли підприємство, що впровадило інновацію першим, виводить її на свій ринок. Під ринком розуміють уявлення самого підприємства про ринок, де воно діє, і який може складатися з власне підприємства, що звітує, в сукупності з його конкурентами, можливо, з урахуванням географічного аспекту чи типової серії продуктів. Під географічним аспектом мають на увазі ринок, до якого можуть входити як вітчизняні, так і міжнародні підприємства.

Мінімальний рівень новизни для зарахування будь-якої зміни до категорії «інновація» визначають як *нове для підприємства*. Продукт вже можна використовувати (виготовляти) на інших підприємствах, але якщо він є новим або істотно поліпшеним для даного підприємства, то така зміна розглядається для нього як інновація.

Інноваційна продукція – це продукція, яка є новою або значно вдосконаленою в частині її властивостей або способів використання. Новими продуктами вважають товари та послуги, що суттєво відрізняються своїми характеристиками або призначенням від продуктів, що виготовлялися підприємством раніше.. Значні покращення можуть бути здійснені за рахунок змін у матеріалах, компонентах та інших характеристиках виробів, що покращують їхні властивості.

До обсягу інноваційної продукції відносять вищезазначену

продукцію, яку впроваджено у виробництво протягом останніх трьох років і реалізовано на вітчизняному ринку.

Види інновацій розглядають за багатьма ознаками, які покладено в основу класифікації у залежності від об'єкта і завдань дослідження. Професор Ю.В. Яковець у книзі «Эпохальные инновации XXI века» дає таку узагальнену класифікацію інновацій [48] (табл.1):

Таблиця 1

Класифікація інновацій

За сферою діяльності	За рівнем новизни	За простором дії
1. Технологічні – інновації - продукти – інновації - процеси 2. Екологічні – у природовикористанні – в охороні навколишнього середовища 3. Економічні – у виробництві – у сфері обертання – в управлінні 4. Соціально-економічні – у соціальній сфері – у політиці 5. Державно-правові – у державній владі і управлінні – у праві 6. У сфері оборони і безпеки – у військовій сфері – у сфері правопорушень і безпеки 7. У духовній сфері – у науці – у культурі – в освіті – в етиці – у релігії та ідеології	1. Епохальні 2. Базисні 3. Удосконалюючі 4. Мікроінновації 5. Псевдоінновації	1. Глобальні 2. Цивілізаційні 3. Національні 4. Регіональні 5. Локальні 6. Точечні

Необхідні пояснення деяких видів інновацій:

Базисні (фундаментальні) інновації – це інновації, які радикально змінюють застарілий і формують новий напрямок діяльності.

Псевдоінновації – це зовнішньо несуттєві зміни продуктів або процесів, які не мають принципової новизни і не надають жодних переваг для споживачів.

Інноваційний процес охоплює багато учасників і має свою інфраструктуру. Його здійснюють на державному і міждержавному рівнях, у регіональних і галузевих сферах, місцевих (муніципальних) формуваннях. Всі учасники мають свої цілі і формують організаційні структури для їх досягнення. Інноваційна активність великих і дрібних організацій відрізняється, що обумовлено різною стратегією їх діяльності. Звідси і множинність організаційних форм інноваційної діяльності: від бізнес-інкубаторів, які допомагають реалізувати підприємницькі проекти на початковій стадії існування фірми, до стратегічних альянсів, покликаних реалізовувати складні інноваційні проекти, у тому числі міжнародного рівня.

6.2. Поняття організаційних структур інноваційної діяльності та їх групування на ринку інновацій

Вивчення організаційних форм реалізації інновацій необхідно починати з тлумачення поняття організаційних структур інноваційної діяльності.

Організаційні структури інноваційної діяльності – це підприємства (організації), які займаються інноваційною діяльністю, науковими дослідженнями, розробкою і реалізацією інновацій.

Усі організаційні структури інноваційної діяльності можна розділити на 3 групи:

1 група – наукові організації, які створюють і реалізують інновації;

2 група – ринкові суб'єкти інноваційної діяльності, які допрацьовують, проводять і реалізують інновації;

3 група – організаційні структури інтеграції науки і виробництва, що скорочують період від виникнення ідеї до її практичного використання.

Група 1. Наукова організація – організація (підприємство, фірма), для якої наукові дослідження і розробки є основним видом

діяльності. Вони можуть бути основною діяльністю також для підрозділів цієї організації. Наявність таких підрозділів не залежить від приналежності організації до тієї або іншої галузі економіки, від організаційно-правової форми власності. На даний момент діє така *класифікація наукових організацій за секторами науки і типами організацій*:

Державний сектор – об'єднує організації міністерств і відомств, які забезпечують управління державою і задоволення потреб суспільства в цілому; некомерційні організації (цілком або в основному), що фінансуються і контролюються урядом, за винятком організацій, які належать до вищого рівня.

Підприємницький сектор – охоплює всі організації і підприємства, основна діяльність яких пов'язана з виробництвом продукції або послуг з метою продажу, у тому числі і ті, які знаходяться у власності держави.

Вищі організації – це університети та інші вищі навчальні заклади, незалежно від джерел фінансування або правового статусу; науково-дослідні інститути, експериментальні станції, клініки; організації, що безпосередньо обслуговують вищі організації.

Приватний сектор – складається з приватних організацій, які не ставлять за свою мету отримання прибутку (професійні суспільства, союзи, асоціації, суспільні, добродійні організації, фонди); приватних індивідуальних організацій.

Група 2. Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності – це здебільшого малі підприємства, до яких належать: венчурні, обслуговуючі та інжинірингові фірми, проектні бригади.

Крім того, за часом залучення до інноваційного процесу і підходом до вибору інновацій, пропонується чотири типи компаній, назва яких залежить від типу реалізованої на ринку інноваційної стратегії: *експлеренти, патієнти, віоленти, комутанти*.

Експлеренти (піонери) – це фірми, які спеціалізуються на створенні нових або радикально змінених старих сегментів ринку.

Вони є розробниками нової продукції, для чого створюють у себе могутні дослідницькі відділи і конструкторські бюро. Упроваджуючи принципово нові продукти, вони одержують надприбуток за рахунок їх великої наукоємності і в результаті першості виведення їх на ринок. Такі фірми якнайбільше ризикують, але у разі успіху одержують найбільшу віддачу. Девіз таких організацій – „Краще і дешевше, якщо вдасться”.

Патієнти (стратегія ніш) («хитрі лисиці») – це фірми, які створюють інновації для потреб вузького сегмента ринку.

Вони уникають конкуренції з великими корпораціями, вишукуючи неприступні для них сфери діяльності, надаючи товару унікальних властивостей, їх товари звичайно мають ексклюзивний характер, є високоякісними і дорогими. Такі фірми можуть бути творцями інновацій або їх модернізують. Їх девіз – «Дорого, але добре».

Віоленти – це фірми, які орієнтуються на інновації, що здешевлюють виготовлення продукції, у той же час забезпечуючи рівень якості, якого вимагає основна маса споживачів.

За рахунок низьких цін і середньої якості фірма завжди конкурентоздатна. Девіз – «Дешево, але пристойно».

Комутанти (з'єднана стратегія) – це невеликі фірми, які використовують інновації, створені іншими (як правило, віолентами), збагативши їх індивідуальними характеристиками, пристосовуючись до невеликих за об'ємами потреб конкретного клієнта.

Вони підвищують споживацьку цінність товару не за рахунок надвисокої якості (як патієнти), а завдяки індивідуалізації. Підвищена гнучкість комутантів дає можливість їм тримати конкурентні позиції. Девіз – «Ви доплачуєте за те, що я вирішую саме Ваші проблеми».

Віднесення фірм до певної категорії є умовним, тому що вони реалізують переважно не один вид продукту, а стратегія щодо кожного з них може бути різною. В якийсь момент фірма-експлерент перетворюється у віолента або патієнта.

6.3. Поняття венчурного капіталу і характеристика венчурних підприємств

Проте існують фірми, які займаються суто інноваціями, убачивши в цьому спосіб отримання надприбутку шляхом виведення на ринок відсутнього на ньому продукту. За свою схильність до ризику, пов'язану із створенням радикальних інновацій, такі фірми дістали назву *венчурних*.

Венчурний капітал – це ризиковий капітал та інвестиції в науково-технічний розвиток.

У широкому розумінні венчурний капітал – це економічний інструмент, який використовується для фінансування введення в дію компанії, її розвитку, захоплення або викупу інвестором при

реструктуризації власності. Інвестор надає фірмі необхідні кошти шляхом внеску в статутний капітал або у вигляді кредиту. За це він отримує певну частку в статутному фонді компанії.

Характерні риси венчурних інвестицій:

- венчурний інвестор ризикує разом з підприємцем;
- тривалий інвестиційний період – 3-7 років;
- повернення коштів інвестору здійснюється у вигляді реалізації наприкінці інвестиційного періоду частки інвестора у вартості компанії, ціна якої збільшилась;
- окрім повернення коштів, інвестор бере участь в управлінні компанією, забезпечує їй підтримку своїми зв'язками і досвідом.

Венчурні (англ. venture – ризикове підприємництво) *фірми* – переважно малі підприємства в прогресивних з технологічного погляду галузях економіки, що спеціалізуються в сферах наукових досліджень, розробок, створення і упровадження інновацій, пов'язаних з підвищеним ризиком.

Стратегії венчурних фірм і компаній мають два напрямки:

1. Одні компанії, ризикуючи більше, забезпечують собі контрольний пакет акцій у високотехнологічній структурі, яка тільки почала свій бізнес. Прогнозуючи її майбутній розвиток і швидку капіталізацію, венчурні інвестори інтенсивно фінансують підприємство саме на початковому етапі.

2. Інші компанії вибирають стратегію постійної присутності у бізнесі підприємства, яке інвестують. Їх мета – робота на перспективу, пошук і реалізація нових перспективних ідей і розробок, які можуть забезпечити значний прибуток; підбір висококваліфікованих інтелектуальних кадрів, пошук нових ринків збуту та ін.

Враховуючи високий ризик, венчурний капітал надається під більш високі відсотки, ніж кредит, близько 25-35 % річних.

Ризиковий капітал надається частіше всього двом категоріям малих фірм – тим, які викуплені у власників (їх називають «бай-аут»), і новим фірмам, заснованим співробітниками відомих наукоємних корпорацій, націлених на реалізацію нових ідей і розробок (фірм – «паростків» або «спин-офф»).

Особливість таких фірм полягає в орієнтації на рішення наукових проблем і конкретних виробничих завдань з чітко певним кінцевим результатом. Вони найпоширеніші в наукоємних галузях економіки, що спеціалізуються на наукових дослідженнях і

інженерних розробках, тобто на комерційній апробації науково-технічних нововведень.

Розвиток венчурного бізнесу як самостійної форми підприємництва бере свій початок у 40-х роках ХХ ст., а різноманітність його форм виявилася в 60-80-ті роки в США. Це було викликано гострою потребою в структурній перебудові американської економіки під час кризи середини 70-х років. Венчур виник у нових наукоємних галузях, у першу чергу, електроніці як технологічній галузі ракетного бізнесу. Зокрема, за допомогою венчурного капіталу була створена американська фірма «Apple», яка в даний час є одним з лідерів комп'ютерної індустрії.

Венчурне підприємництво розвивається в різних формах, найпоширенішими з яких є:

- незалежний (чистий) венчур;
- впроваджувальні фірми, засновані промисловими корпораціями (зовнішній венчур);
- венчурні фірми, які фінансуються інвестиційними фондами;
- внутрішні венчурні відділи великих корпорацій.

Незалежні венчурні фірми – організуються як акціонерні товариства, рекламуючи у пресі свою ідею створення новації, акумулюючи під цю ідею засоби приватних і інституційних інвесторів.

Упроваджувальні фірми – створюються однією або декількома корпораціями на пайових основах. Одержали назву «зовнішнього венчура». Вони можуть бути представлені в декількох модифікаціях, організаційно оформлених як науково-дослідні *консорціуми*:

1. *Консорціум, створений з метою проведення фундаментальних довгострокових досліджень.* Він має свою науково-дослідну базу (лабораторії, дослідні виробництва, інформаційно-обчислювальні центри, інші елементи науково-дослідної інфраструктури). Його засновниками можуть бути великі військово-промислові концерни. Частково може субсидуватися державою.

2. *Консорціум, метою якого є активізація наукової діяльності науково-дослідних інститутів, університетів на їх виробничій базі з використанням наявного науково-виробничого потенціалу.*

Для розробки і випробування ідей одержує від корпорацій донорське фінансування і має міжгалузевий характер.

3. *Консорціум, створений корпораціями на пайових основах з метою розробки галузевих стандартів, технічних умов і контролю за їх вживанням.* Може створюватись під егідою великої холдингової компанії, має тимчасовий характер і часто розпадається в результаті внутрігалузевої конкуренції.

«Зовнішні венчури», як правило, невеликі (від трьох до декілька сотень осіб), можуть бути організовані за ініціативою самих вчених і винахідників як дочірніх компаній з власним науково-виробничим циклом освоєння нових видів продукції.

Венчурні фірми, які фінансуються інвестиційними фондами (компаніями, трастами). Можуть також використовувати засоби великих корпорацій, банків, пенсійних і благодійних фондів, страхових компаній, особисті заощадження інвесторів, частково державні субсидії.

Попит на венчурний капітал цих фірм дуже великий і не задовольняється комерційними банками, які страхуються від надмірного ризику. Це зумовило виникнення спеціалізованих венчурних інвестиційних фондів і компаній, їх метою є акумуляція венчурного капіталу і венчурне фінансування і кредитування спеціалізованих ризикових фірм (венчурів).

Внутрішній венчур. Він передував розглянутим вище організаційним формам венчурного підприємництва. В 60-ті роки ХХ ст. у США великі концерни і корпорації почали створювати в своїх структурах автономні науково-дослідні і проектні групи або відділи, які були призначені для пошуку, обґрунтування ідей дослідних зразків і наладки виробництва нових видів продукції, упровадження прогресивних технологічних процесів.

Такі відділи (групи) часто формували як тимчасові творчі колективи і розформовували відразу після рішення завдань, які ставилися перед ними, або існували тривалий час як науково-дослідні і дослідно-конструкторські бюро, науково-виробничі об'єднання. Фінансували внутрішні венчури за рахунок основної діяльності компанії, причому великі компанії створювали до декілька десятків таких тимчасових венчурних груп. У разі успіху внутрішній венчур стає одним з виробничих підрозділів компанії, а його продукція реалізується каналами збуту корпорації.

Венчурна фірма будь-якого з перерахованих вище типів створюється, як правило, невеликим колом однодумців – інженерів, винахідників, менеджерів з певним досвідом роботи в лабораторіях

великих фірм. За формою відповідальності і організаційно-правового статусу венчурні фірми можуть бути акціонерними компаніями, господарськими суспільствами і приватними підприємствами.

Для створення венчурної фірми необхідні:

- комерційна ідея (новий продукт, технологія або послуга);
- суспільна потреба в конкретному нововведенні;
- підприємець, готовий на основі нововведень створити венчурну фірму;
- «ризиковий» капітал для фінансування діяльності венчурної фірми.

Організація і функціонування венчурної фірми здійснюється у декілька етапів.

1. Інженери-винахідники, розробники, вчені разом з венчурним підприємцем засновують компанію з виробництва нового продукту. Капітал на цьому етапі формується переважно за рахунок власних засобів і позик. Власник венчурного капіталу виділяє суму на проект. Здійснюється конструкторська розробка ідеї створення одного-двох виробів. Засновники венчурної фірми є і її провідними працівниками.

2. Засновники визначають свою економічну стратегію, вивчають ринок, створюють раду директорів. Починають випуск і продаж нового продукту конкретним замовникам. Одержані зразки продають першим споживачам або далі випробовують. Фірма на цій стадії повинна завоювати довір'я споживачів з метою отримання нових замовлень.

3. Розширення виробництва, промисловий випуск продукції для широкої групи споживачів. Фірма формує нову організаційну структуру. На цьому етапі здебільшого прибутку немає.

4. Освоєння додаткових капіталовкладень з метою розширення масштабів виробництва, поліпшення якості продукції, розширення ринку та ін. Стратегію в галузі виробництва і збуту визначає кон'юнктура ринку.

5. У разі беззбитковості виробництва мала фірма перетворюється на закриту або відкриту корпорацію, тобто має нагоду випускати і продавати власні акції на ринку цінних паперів або великим корпораціям.

Таким чином, управління реалізацією інновацій може мати різну організаційну форму. Вибір її залежить від багатьох чинників, серед яких вирішальне значення мають розміри підприємства, його ринкова і технологічна позиції, фінансові можливості, інноваційна

стратегія. Незважаючи на відмінності, властиві різним організаційним формам, вони направлені на відшукання гнучких організаційних механізмів, які забезпечують розвиток підприємства на основі створення і використання інновацій, які знаходять комерційне вживання.

У створенні інновацій і їх практичному вживанні значну роль грає малий бізнес, який може включатися в інноваційний процес на різних його стадіях: від створення інновацій (венчурні фірми) до їх використання на стадії згасання (фірми - комутанти). Гнучкість, мобільність малих фірм забезпечують високу сприйнятливість до інновацій. Проте вони через невеликі масштаби діяльності часто не здатні реалізувати перспективну підприємницьку ідею самостійно, оскільки не мають відповідних засобів.

Відповідно до ст. 18 Закону України «Про інноваційну діяльність» джерелами фінансової підтримки інноваційної діяльності є:

- кошти Державного бюджету України;
- кошти місцевих бюджетів;
- власні кошти спеціалізованих державних і комунальних інноваційних фінансово-кредитних організацій (фондів);
- власні або позикові кошти суб'єктів інноваційної діяльності;
- кошти (інвестиції) будь-яких фізичних і юридичних осіб;
- інші джерела, не заборонені законодавством.

6.4. Система показників статистики ринку інновацій

Система показників статистики ринку інновацій призначена для оцінювання інноваційної діяльності в країні, а також співставлення їх з показниками інших країн, включно США і Японію. Система показників розроблена Директоратом з підприємництва ЄС і містить 16 індикаторів, розподілених на 4 групи.

Показники інноваційної діяльності ЄС

I група - Людські ресурси

1.1 Частка випускників університетів у сфері науки і технологій у загальній чисельності всіх випускників, %.

1.2. Частка тих, хто працює, маючи вчені ступені, та дипломованих інженерів, %.

1.3. Частка робітників на середньо- та високотехнологічних виробництвах, %.

1.4. Частка тих, хто працює в секторі високотехнологічних послуг, %.

II група - Генерація знань

2.1. Бюджетне фінансування інноваційної сфери, % до ВВП.

2.2. Фінансування інноваційної сфери приватним бізнесом, % до ВВП.

2.3. Кількість патентів, використаних у високотехнологічних галузях, на 1 млн. населення.

III група - Розповсюдження і використання знань

3.1. Частка малих і середніх підприємств, що працюють в інноваційній сфері у вигляді домашніх господарств, %.

3.2. Частка малих і середніх підприємств, які здійснюють інноваційну діяльність у кооперації, %.

3.3. Відношення інноваційних витрат у виробничому секторі до загального обороту, %.

IV група - Інноваційні фінанси, ринки і результати

4.1. Венчурне інвестування у технологічні фірми, % до ВВП.

4.2. Капіталізація нових (паралельних, вторинних) ринків, % до ВВП.

4.3. Частка продажу нової продукції на загальному ринку виробничого сектора, %.

4.4. Кількість користувачів Інтернету на 100 мешканців.

4.5. Обсяг ринку інформаційних технологій, % до ВВП.

4.6. Зміна частки випуску високотехнологічної продукції у загальному обсязі виробництва.

Ця система показників використовується для порівняного оцінювання інноваційної діяльності країн ЄС та інших країн світу.

Крім того, рівень науково-технічного розвитку та інноваційної діяльності оцінюється за такими показниками:

1. Частка зайнятих у високо- та середньо технологічних галузях промисловості, %.

2. Частка зайнятих у високотехнологічних сегментах сектора послуг, %.

3. Частка державних витрат на науково-дослідні і науково-конструкторські роботи у ВВП, %.

4. Частка витрат на науково-дослідні і науково-конструкторські роботи бізнес - сектора у ВВП, %.

5. Кількість заяв на патенти у високотехнологічних галузях економіки на 10 тис. населення.

6. Частка малих і середніх підприємств, які займаються інноваційною діяльністю, %.

7. Частка малих і середніх підприємств, залучених до інноваційних проектів з іншими організаціями, %.

8. Співвідношення витрат на інноваційну діяльність і загального обсягу витрат, %.

9. Частка венчурного капіталу у високотехнологічних секторах економіки, % до ВВП.

10. Частка нової продукції у загальному обсязі продажу переробної промисловості, %.

11. Частка сімей, які мають доступ до Інтернету в загальній кількості сімей, %

6.5. Статистичний аналіз ефективності інвестування в інноваційні проекти

Для оцінювання ефективності науково-технічної та інноваційної діяльності підприємств та її впливу на ефективність виробництва використовують такі показники:

1. *Рентабельність інвестицій в інноваційні проекти (ROI)* – характеризує величину чистого прибутку, отриманого в результаті впровадження інноваційних продуктів, у середньому на 1 гривню інвестицій (або на 100 грн. інвестицій).

Розраховується відношенням величини чистого прибутку (ЧП) до середньорічної суми інвестицій (К).

$$ROI = \frac{\text{ЧП}}{K} \times 100$$

2. *Термін окупності інвестицій в інноваційні проекти* – це період часу (у роках), необхідний інвестору для відшкодування суми його первинного вкладення капіталу, тобто інвестицій. Розраховується відношенням суми вкладень капіталу (інвестицій) до величини чистого прибутку. Цей показник є зворотним рівню рентабельності інвестицій.

$$T_{OK} = \frac{K}{\text{ЧП}}$$

3. *Облікова норма прибутку:*

$$N_{II} = \frac{\text{ЧП} - A}{K} \times 100,$$

де А - річна сума амортизаційних відрахувань.

Чим вище облікова норма прибутку, тим більш ефективно використовуються інвестиції.

У разі вкладення венчурною компанією інвестицій у різні підприємства, різні інноваційні проекти для аналізу динаміки середнього рівня рентабельності інвестицій можливе використання індексного методу і, зокрема, системи зведених індексів змінного складу, постійного (фіксованого) складу і впливу структурних зрушень.

Зведені індекси середнього рівня рентабельності інвестицій:

– змінного складу:

$$I_{R(З.С.)} = \frac{\bar{R}_1}{R_0} = \frac{\Sigma ЧП_1}{\Sigma K_1} \cdot \frac{\Sigma ЧП_0}{\Sigma K_0} = \frac{\Sigma R_1 K_1}{\Sigma K_1} \cdot \frac{\Sigma R_0 K_0}{\Sigma K_0};$$

– постійного (фіксованого) складу:

$$I_{R(П.С.)} = \frac{\Sigma R_1 K_1}{\Sigma K_1} \cdot \frac{\Sigma R_0 K_1}{\Sigma K_1} = \frac{\Sigma R_1 K_1}{\Sigma R_0 K_1};$$

– структурних зрушень:

$$I_{R(С.З.)} = \frac{\Sigma R_0 K_1}{\Sigma K_1} \cdot \frac{\Sigma R_0 K_0}{\Sigma K_0}$$

Індекс середнього рівня рентабельності інвестицій змінного складу показує, як змінився у звітному періоді в порівнянні з базисним періодом середній рівень рентабельності інвестицій в інноваційні проекти по групі об'єктів вкладення за рахунок зміни рівня рентабельності інвестицій по кожному об'єкту і за рахунок зміни структури інвестування.

Індекс середнього рівня рентабельності інвестицій постійного (фіксованого) складу показує, як змінився у звітному періоді в порівнянні з базисним періодом середній рівень рентабельності інвестицій по групі об'єктів інвестування тільки за рахунок першого фактора – зміни рівня рентабельності інвестицій по окремих об'єктах.

Індекс впливу структурних зрушень показує, як змінився у звітному періоді в порівнянні з базисним періодом середній рівень рентабельності інвестицій по групі об'єктів вкладення тільки за рахунок другого фактора – зміни структури інвестування.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення поняття «інновація».
2. Охарактеризуйте сутність інноваційної діяльності.
3. Назвіть види інновацій за сферами діяльності.
4. Які існують види інновацій за рівнем новизни?
5. Назвіть види інновацій за простором дії.
6. Що таке псевдоінновації?
7. Дайте визначення венчурного капіталу.
8. Які характерні риси венчурного капіталу?
9. Охарактеризуйте стратегії венчурних компаній.
10. В яких формах розвивається венчурне підприємництво?
11. Дайте характеристику незалежних венчурних фірм.
12. Укажіть особливості впроваджувальних венчурних фірм.
13. Охарактеризуйте науково-дослідні консорціуми.
14. Які особливості зовнішнього і внутрішнього венчуру?
15. Які етапи організації та функціонування венчурної фірми.
16. Назвіть фінансові джерела інноваційної діяльності.
17. Які існують системи показників інноваційної діяльності?
18. Що характеризує рентабельність інвестицій?
19. Як розраховують термін окупності інвестицій?
20. Як розраховують облікову норму прибутку?

Задачі для самостійного розв'язання

6.1. Дані щодо інноваційної діяльності в Україні (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с. 300-302):

Показники	2011р.	2012 р.	2013 р.
1. Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації, усього	1327	1371	1312
2. Загальний обсяг інноваційних витрат у промисловості (у фактичних цінах, млн. грн.)	14333,9	11480,6	9562,6
3. Обсяг реалізованої інноваційної продукції, (у фактичних цінах, млн. грн.)	42386,7	36157,7	35891,6
4. Освоєно виробництво нових видів продукції, найменувань	3328	3403	3138

Проаналізувати динаміку інноваційної діяльності в Україні:

- а) у 2012 році порівняно з 2011 роком;
- б) у 2013 році порівняно з 2012 роком;
- в) у 2013 році порівняно з 2011 роком.

Визначити за кожний період:

- 1) середній обсяг інноваційних витрат на одно промислове підприємство, що впроваджує інновації;
- 2) збільшення загального обсягу інноваційних витрат у промисловості України, у тому числі за рахунок зміни кількості підприємств, що впроваджують інновації, і за рахунок зміни середнього обсягу інноваційних витрат на одне підприємство;
- 3) середній обсяг реалізованої інноваційної продукції на одне промислове підприємство, що впроваджує інновації;
- 4) обсяг реалізованої інноваційної продукції в середньому на 1 грн. витрат на інновації;
- 5) середні інноваційні витрати на 1 грн. реалізованої інноваційної продукції;
- 6) середні інноваційні витрати на освоєння нової продукції одного найменування;
- 7) збільшення загальних інноваційних витрат у промисловості України, у тому числі за рахунок зміни кількості освоєних нових видів продукції і за рахунок зміни середніх інноваційних витрат на освоєння одного нового виду продукції.

Зробити висновки.

6.2. Дані щодо обсягу фінансування та діяльності наукових організацій в Україні (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с. 298 – 300):

Показники	2011 р.	2012 р.	2013 р.
1. Обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт (у фактичних цінах, млн. грн.), усього	9591,3	10558,5	11161,1
У тому числі за рахунок:			
– держбюджету	3859,7	4709,1	4762,1
– власних коштів	841,8	1121,3	1466,5
– коштів замовників:			
- вітчизняних	2285,9	2458,4	2306,7
- іноземних держав	2478,1	2045,0	2411,5
- інших джерел	125,8	224,7	214,3
2. Кількість працівників, наукових організацій, тис. осіб	134,7	129,9	123,2

Продовження таблиці			
3. Частка спеціалістів, що виконують наукові та науково-технічні роботи, у % до кількості працівників	63,10	63,13	63,23
4. Обсяг реалізованої інноваційної (принципово нової) продукції (у фактичних цінах, млн. грн.)	42386,7	36157,7	35891,6

Проаналізувати динаміку інноваційної діяльності в Україні:

а) у 2012 році порівняно з 2011 роком;

б) у 2013 році порівняно з 2012 роком;

в) у 2013 році порівняно з 2011 роком.

Визначити за кожний період:

1) структуру обсягу фінансування наукових і науково-технічних робіт за джерелами фінансування;

2) кількість спеціалістів, що виконують наукові та науково-технічні роботи;

3) обсяг фінансування в середньому на одного працівника наукових організацій та на одного спеціаліста, що виконують наукові та науково-технічні роботи;

4) обсяг реалізованої принципово нової продукції в середньому на одного працівника і на одного спеціаліста, які виконують наукові та науково-технічні роботи;

5) обсяг реалізованої принципово нової продукції в середньому на 1 грн. фінансових витрат на наукові та науково-технічні роботи;

6) обсяг фінансових витрат на наукові та науково-технічні роботи в середньому на 1 грн. реалізованої принципово нової продукції;

7) абсолютний і відносний приріст обсягу реалізації принципово нової продукції, у тому числі за рахунок зміни кількості спеціалістів, що виконують наукові та науково-технічні роботи і за рахунок зміни середнього обсягу реалізованої інноваційної продукції на одного спеціаліста.

Зробити висновки.

6.3. У звітному періоді порівняно з базисним періодом кількість підприємств галузі, які впроваджують інноваційні технології у виробництві, збільшилась на 15,0% і склала 23 підприємства. Загальна сума венчурного капіталу на впровадження інноваційних

технологій на підприємствах галузі збільшилась на 16,5% і склала у звітному періоді 840 тис. грн.

Визначити:

1) як змінилась середня сума венчурного капіталу на одне підприємство галузі, що впроваджує інноваційні технології;

2) середню суму венчурного капіталу на 1 підприємство у звітному і базисному періодах;

3) абсолютний і відносний приріст венчурного капіталу на впровадження інноваційних технологій на підприємствах галузі, у тому числі за рахунок зміни:

а) кількості підприємств, які впроваджують нові технології;

б) середнього розміру венчурного капіталу на 1 підприємство.

Зробити висновки.

6.4. У звітному періоді порівняно з базисним періодом сума інвестицій на інноваційні технології на підприємстві збільшилась на 8,6%, а рентабельність інвестицій збільшилась на 3,2%.

Визначити:

1) як змінилась величина чистого прибутку підприємства у результаті впровадження інноваційних технологій;

2) як змінився термін окупності інвестицій для впровадження інноваційних технологій.

Зробити висновки.

6.5. У попередньому році випуск інноваційного продукту було впроваджено на 3 підприємствах регіону, а у звітному році – на 7 підприємствах. Загальна сума інвестицій на випуск нового продукту в звітному періоді збільшилась на 12,0% і склала 700,0 тис. грн., а чистий прибуток усіх підприємств у звітному році збільшився на 15,6%. Чистий прибуток підприємств у попередньому році складав 310,0 тис. грн.

Визначити:

1) динаміку кількості підприємств регіону, які впровадили випуск інноваційного продукту;

2) загальну суму інвестицій для впровадження випуску нового продукту в попередньому році;

3) динаміку середньої суми інвестицій на 1 підприємство;

4) середній рівень рентабельності інвестицій за кожний рік і його динаміку;

5) абсолютний і відносний приріст чистого прибутку від випуску інноваційного продукту, у тому числі за рахунок зміни суми

інвестицій і за рахунок зміни рентабельності інвестицій;

б) абсолютний і відносний приріст суми інвестицій для впровадження випуску нового продукту, у тому числі за рахунок зміни кількості підприємств і за рахунок зміни середнього рівня інвестицій на 1 підприємство.

Зробити висновки.

6.6. Венчурна компанія вклала інвестиції у 3 підприємства, що спеціалізуються на випуску обладнання для газотранспортних систем, для впровадження інноваційної технології протягом двох років:

Підприємства	Сума інвестицій, тис. грн.		Чистий прибуток, тис. грн.	
	Попередній рік	Звітний рік	Попередній рік	Звітний рік
1	160,0	240,0	24,00	38,40
2	150,0	350,0	27,00	68,25
3	140,0	260,0	24,92	48,10

Визначити:

1) на якому підприємстві інвестиції для впровадження інноваційних технологій у кожному році використовувались більш ефективно?

2) середній рівень рентабельності інвестицій для венчурної компанії за кожний рік;

3) індекс середнього рівня рентабельності інвестицій змінного складу;

4) індекс рівня рентабельності інвестицій постійного (фіксованого) складу;

5) індекс впливу структурних зрушень.

б) абсолютний приріст чистого прибутку по кожному підприємству і в цілому, у тому числі за рахунок збільшення суми інвестицій і за рахунок зростання рентабельності інвестицій.

Зробити висновки.

6.7. У попередньому році випуск інноваційного продукту було впроваджено на 6 підприємствах галузі з загальною сумою інвестицій 270,0 тис. грн., при цьому середній рівень рентабельності інвестицій склав 15,2 %.

У звітному році випуск нового продукту було освоєно ще на 3 підприємствах галузі, до того ж сума інвестицій в середньому на 1 підприємство збільшилась на 5,0%. При реалізації інноваційного

продукту по трьох підприємствах було отримано чистого прибутку 28, 350 тис. грн.

Визначити:

1) за попередній рік:

а) середню суму інвестицій на 1 підприємство;

б) суму чистого прибутку по всіх підприємствах і в середньому на одне підприємство;

2) за звітний рік:

а) суму інвестицій у середньому на одне підприємство і загальну суму інвестицій;

б) середню величину чистого прибутку на одне підприємство;

в) середній рівень рентабельності інвестицій;

3) динаміку середнього рівня рентабельності інвестицій;

4) усього за два роки:

а) загальну кількість підприємств, на яких упроваджено випуск інноваційного продукту;

б) загальну суму інвестицій і загальну величину чистого прибутку;

в) середній рівень рентабельності інвестицій для впровадження випуску інноваційного продукту.

Зробити висновки.

6.8. У звітному періоді порівняно з базисним періодом кількість підприємств, на яких впроваджується інноваційний технологічний процес, збільшилась на 20,0%, сума інвестицій у середньому на одне підприємство збільшилась на 1,5 %, рентабельність інвестицій збільшилась на 3,0 %.

Визначити:

1) як змінилась загальна сума інвестицій для впровадження інноваційного процесу;

2) як змінилась величина чистого прибутку, отриманого внаслідок упровадження інноваційного технологічного процесу;

3) на скільки відсотків збільшилась сума інвестицій за рахунок збільшення кількості підприємств і на скільки – за рахунок збільшення середньої суми інвестицій на 1 підприємство;

4) скільки відсотків збільшення чистого прибутку було отримано за рахунок збільшення суми інвестицій і скільки – за рахунок зростання рентабельності інвестицій.

Зробити висновки.

6.9. Дані щодо вкладення венчурної компанії інвестицій у три фірми для впровадження нового технологічного методу:

Фірми	Сума інвестицій, тис. грн.		Рентабельність інвестицій, %	
	Попередній рік	Звітний рік	Попередній рік	Звітний рік
«Альянс»	90,0	120,0	22,0	23,5
«Прем'єр»	150,0	130,0	25,0	25,5
«Лідер»	80,0	120,0	24,0	24,5

Визначити:

- 1) суму чистого прибутку кожної фірми за попередній і звітний роки;
- 2) термін окупності інвестицій кожної фірми за попередній і звітний роки;
- 3) індекси динаміки терміну окупності інвестицій кожної фірми.
- 4) середній термін окупності інвестицій венчурної компанії у всі фірми за кожний рік і його динаміку;
- 5) індекси середнього терміну окупності інвестицій постійного (фіксованого) складу і впливу структурних зрушень;
- 6) середній рівень рентабельності інвестицій венчурної компанії у всі фірми за кожний рік і його динаміку;
- 7) індекс рівня рентабельності інвестицій постійного (фіксованого) складу;
- 8) індекс впливу структурних зрушень;
- 9) абсолютний і відносний приріст чистого прибутку кожної фірми і трьох фірм разом від упровадження нового технологічного методу, у тому числі за рахунок зміни суми інвестицій і за рахунок зміни рентабельності інвестицій.

Зробити висновки.

6.10. У звітному періоді порівняно з базисним періодом сума інвестицій на інноваційні технології на підприємстві збільшилась на 15,5%, а термін окупності інвестицій зменшився на 4,0%. Визначити:

- 1) як змінилась рентабельність інвестицій.
- 2) як змінилась величина чистого прибутку підприємства внаслідок упровадження інноваційних технологій.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 7

РИНОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

Поняття і загальна характеристика ринку інформаційних послуг. Структура ринку інформаційних послуг. Інформаційно-комунікативні технології, їх характеристики і значення у розвитку суспільства. Статистичний аналіз показників ринку інформаційних послуг.

7.1. Загальна характеристика і структура ринку інформаційних послуг

Стрімкий розвиток деяких важливих напрямків науково-технічного прогресу, перш за все, у сфері електроніки, кібернетики і інформатики, з'явилося міцним поштовхом нарощування процесів інформатизації всіх сфер життя суспільства.

Інформатизація суспільства – це глобальний соціальний процес виробництва і всебічного використання інформації як суспільного ресурсу, який забезпечує прискорення розвитку економіки, інноваційних процесів, демократизацію та інтелектуалізацію суспільства.

Результатом вживання нових інформаційних технологій є надання користувачу даних, що цікавлять його, у вигляді *інформаційних послуг на базі інформаційних продуктів*. При цьому дані визначаються як події, записи або інструкції, представлені в будь-якій конвенціональній формі, які відображають будь-яку інформацію, що піддається комп'ютерній обробці.

Термін «Електронний ринок» з'явився у США у 90-х роках ХХ ст.

Ринок інформаційних послуг – це система відносин, які регулюють попит, пропозицію і розповсюдження інформаційних продуктів.

Сукупність даних, сформована їх виробниками для подальшого розповсюдження, є *інформаційним продуктом*, або *продуктом інформаційної діяльності*, який може існувати як у речовинній, так і в нематеріальній формі.

Таким чином, інформаційний продукт відображає інформаційну модель виробника, в якій втілені в першу чергу його власні уявлення

про деяку наочну область. Проте цінність інформаційного продукту для користувачів, а отже, і його комерційний успіх залежать від того, наскільки він зможе задовольнити потреби користувачів.

Зрозуміло, виробники комерційних продуктів прагнуть врахувати в своїх моделях також і моделі користувачів. Проте, інформаційні моделі виробників і користувачів ніколи не можуть повністю співпасти, оскільки користувачі часто не оформляють (явно або неявно) свої, достатньо смутні, уявлення про те, яка інформація їм потрібна, в чіткі інформаційні моделі, що перешкоджає врахуванню цих уявлень у концепції продукту.

Неспівпадіння інформаційних моделей виробників і користувачів виявляються головним чином у тому, що користувачу потрібні дані в іншому об'ємі та в іншій структурі в порівнянні з тим, як це зроблено в інформаційному продукті. При традиційних інформаційних технологіях такі неспівпадіння звичні.

Нові інформаційні технології, на відміну від традиційних, припускають надання користувачу не тільки інформаційного продукту, але і засобів доступу до нього (засобів пошуку, обробки, уявлення і т. п.). Ці засоби дозволяють користувачу не просто проглядати зміст комп'ютерних файлів, в яких втілений інформаційний продукт, але і одержати інформацію в об'ємі і форматі, які відповідають саме його потребам.

У ідеальному випадку засоби доступу повинні забезпечити пошук і представлення інформації, відповідної потребам користувача, де б вона не знаходилася.

Поява інформаційних послуг розширила попит на інформаційні продукти, оскільки сприяло індивідуалізації пропозиції даних – його наближенню до індивідуальних переваг окремих користувачів, а також зближення інформаційних моделей виробників і користувачів. Крім того, користувачу не обов'язково вже володіти цілком інформаційним продуктом, що за інших рівних умов здешевлює реально одержану інформацію.

Таким чином, *інформаційна послуга разом з інформаційним продуктом, є найважливішою характеристикою нових інформаційних технологій*, що ввійшла за останній час до побуту аббревіатурою «ІПП» – інформаційні продукти і послуги.

У розвинених країнах значна частина інформаційної діяльності залучена в ринкові відносини і виступає як один з найважливіших елементів ринкової інфраструктури по обслуговуванню, реалізації і

розвитку ринкових відносин, а також як самостійний спеціалізований сектор ринку, на якому пропонуються особливі продукти і послуги.

Сучасний інформаційний ринок включає три взаємодіючі області: інформацію; електронні операції; електронні комунікації.

У області електронних операцій ринок інформації виступає безпосереднім елементом ринкової інфраструктури, область електронної комунікації знаходиться на стику з галуззю зв'язку, а інформація, належить до нематеріального виробництва.

Ринок електронних операцій (операцій, transactions) включає системи замовлення, продажу і обміну товарів і послуг, банківських і розрахункових операцій, резервування квитків і місць у готелях,

На ринку електронних комунікацій можна виділити різні системи сучасних засобів зв'язку і людського спілкування: мережі передачі даних, електронну пошту, телеконференції, електронні дошки оголошень і бюлетені, мережі і системи видаленого діалогового доступу до баз даних і т.п.

На світовому ринку інформації прийнято розрізняти такі основні сектори, які також характерні і для України: сектор ділової інформації; сектор інформації для фахівців; сектор масової, споживчої інформації.

Інформаційні послуги надаються завдяки наявності різноманітних засобів пошуку, обробки і видачі інформації. Інформаційні продукти і програмні засоби є головними елементами банків даних або автоматизованих банків даних (АБД) — основної організаційної форми, в якій розвиваються сучасні технології комерційного розповсюдження інформації.

Банком даних називається сукупність (ensemble) наборів даних, а також зв'язаних і реляційних файлів. Проте не кожна сукупність даних, занесена в пам'ять комп'ютера, утворює АБД. Для цього необхідне виконання двох умов:

- дані повинні складати деяке єдине ціле, тобто повинні бути відібрані на підставі стабільного класифікаційного критерію;
- до відповідних інформаційних продуктів повинен бути організований доступ певного числа користувачів.

У результаті АБД може бути визначений як система спеціальним чином організованих даних, програмних, технічних, мовних і організаційно-методичних засобів, призначених для

централізованого накопичення і колективного багаточільового використання цих даних.

Базами даних називаються масиви інформації, що належать до певної наочної області і організовані на відповідному логічному і фізичному рівнях уявлення. Доступ до АБД здійснюється з терміналів користувача, якими можуть бути яке-небудь спеціальне устаткування, але найчастіше персональні комп'ютери або інші інтелектуальні термінали, що дозволяють користувачу проводити обробку знайденої інформації.

Основними особливостями даної технології, що визначають багато в чому і її достоїнства, і її недоліки, є:

- надання користувачу тільки інформаційних послуг, а не безпосередньо інформаційних продуктів, унаслідок чого він одержує (а часто і оплачує) тільки ту інформацію, яка йому дійсно потрібна;
- повнота інформації, пов'язана із завантаженням на ХОСТ-ЕОМ великих масивів даних;
- висока швидкість оновлення інформації;
- відносно розвинене програмне забезпечення.

Послуги АБД, або інтерактивні послуги, можуть надаватися в локальному (local) і видаленому (remote) режимах.

На сьогоднішній день технологічно найдосконалішим каналом доступом до інформації є Internet. Internet – за визначенням – метомережа (сукупність взаємозв'язаних мереж) із стандартизованим єдиним протоколом внутрішньо- і міжсистемного обміну. З погляду користувачів, є рядом джерел інформації (хостов), кожний з яких має свою унікальну адресу. Інформація може розповсюджатися одним з таких способів:

- електронна пошта – це канал адресного розповсюдження інформації поза реального масштабу часу (без синхронізації відправника і одержувача). На сьогодні є одним з основних методів розповсюдження інформації в групах по інтересах, а також важливих каналах міжособистого обміну інформацією, рівно як і каналом отримання відповіді за запитом.

- FTP – засіб передачі файлів незалежно від їх структури і вмісту. Пошук і пересилка файлів ведеться в реальному масштабі часу; один з основних каналів вільного розповсюдження інформації і програмного забезпечення; працездатний навіть на середньошвидкісних каналах з високим рівнем перешкод.

- WWW (World Wide Web) – сукупність пов'язаних гіперпосиланнями масивів даних. Доступ до інформації, пошук і перегляд – у реальному масштабі часу. Працездатний на середніх, високошвидкісних каналах з високою якістю. Робота ведеться за допомогою стандартизованої універсальної програми клієнта. Дане рішення дозволяє об'єднати в єдине ціле різноманітно територіально і організаційно роз'єднаних постачальників. Проте, із-за універсальності можливості взаємодії виявляються обмеженими і придатними не у всіх випадках.

- Використання спеціальних програм-клієнтів для доступу до вузькоспеціалізованих джерел інформації - це канал доступу до спеціальної, як правило платної, інформації.

На сьогодні Internet є технологічно найбільш довершеним каналом доступом до інформації.

7.2. Структура інформаційного ринку

Сучасний інформаційний ринок за характером даних можна розділити на декілька основних секторів:

1. *Сектор ділової інформації* представлений такими видами і джерелами, як:

1.1. *Біржова і фінансова інформація* – інформація про котирування цінних паперів, валютні курси, облікові ставки, ринки товарів і капіталів, інвестиції, ціни. Джерелами такої інформації є біржі і обслуговуючі їх спеціальні служби біржової і фінансової інформації. Головним чинником, що забезпечує комерційну цінність такої інформації, є її повнота, точність і оперативність.

1.2. *Економічна і статистична інформація* – числова економічна, демографічна і соціальна інформація. Надається органами управління економікою і службами Статистики у вигляді динамічних рядів, звітів, оцінок, прогнозів і т.п. Разом з такими чинниками, що забезпечують комерційну цінність інформації, як повнота, точність і оперативність, особливе значення має доступність (відкритість) її споживачу.

1.3. *Комерційна інформація* – адресно-реквізитні дані про галузі, підприємства і їх відповідальних співробітників (включаючи дані про напрями діяльності, асортимент продукції, що випускається, ціни і т.п.). Джерела її – державні і цілий ряд недержавних організацій. Багато масивів комерційної

інформації, пропонованих на інформаційному ринку як самостійні продукти, є вторинною переробкою інформації, зібраною різними державними (звичайно відповідаючими за реєстрацію, ліцензування або перевірку різних аспектів діяльності) підприємствами і організаціями

Головним чинником, що визначає товарну цінність інформації, є повнота і точність (адекватність змінам, що відбуваються) даних.

1.4. *Інформація по комерційних пропозиціях* – поступає від спеціалізованих фірм - інформаційних торгових посередників. У найпростіших випадках (наприклад, при дослідженнях ринку, що не припускають негайної купівлі-продажу) достатньо тільки інформації про товари і ціни. В більшості ж комерційно значущих випадках потенційних продавців і покупців цікавлять ще і адресно-реквізитні дані контрагентів, без яких контакт між ними і, отже, операція просто не відбудуться. Сьогодні невід'ємною частиною послуг, пов'язаних з наданням такої інформації, стає можливість негайного здійснення операції за наслідками пошуку-відбору даних. Якість цієї супутньої послуги визначає успіх у цьому секторі інформаційного ринку.

1.5. *Політичні, економічні, військові та інші новини*, що цікавлять представників різних соціальних груп, зокрема, підприємців. Головним чинником успіху тут служить оперативність, точність і достовірність прогнозової складової.

2. *Сектор юридичної (нормативної) інформації* з підрозділами по видах законодавчих і підзаконних (відомчих) документів по різних аспектах господарської діяльності:

2.1. *Загальногосподарські акти* (цивільне, арбітражне, податкове право).

2.2. *Акти, що регламентують окремі види діяльності* (наприклад, зовнішньоекономічну, торгіву, банківську, біржову, ліцензування різних видів діяльності, митні проблеми, захист авторських прав і т.п.).

2.3. *Акти, що регламентують перетворення форм власності в перехідний період* (приватизація засобів виробництва, землі і т.п.).

2.4. *Нормативні і рекомендуєчі документи зі стандартизації*, включаючи порядок сертифікації виробів, проблеми відповідальності за недотримання стандартів і проблеми, пов'язані із збільшенням попиту на ті товари, якість яких сертифікована належним чином і т.п.

Головні чинники у всіх підрозділах даного сектора – це:

- можливість одержати не тільки метадані (дані про зміст, і місцезнаходження даних, що цікавлять споживача, наприклад, бібліографію), але і самі тексти відповідних актів;

- відстежування постачальниками даних численних змін, поповнень до змін і поправок до доповнень; можливість одержати зведений документ, в який внесені всі діючі модифікації документа;

- відстежування не тільки законодавчих, але і відомчих актів, які не доводяться до зведення тих, кого карають за їх порушення.

3. Сектор інформації для фахівців (бібліографія і першоджерела). Відмінність її від ділової і нормативної інформації, що відповідає на питання: *хто, що, де, коли і на яких умовах*, постає в тому, що вона відповідає на питання: *навіщо, як і що буде, якщо...* і призначена не для підприємців і працівників комерційних служб, а для співробітників функціональних (у тому числі - інженерних і науково - дослідницьких) служб.

4. Сектор соціально-побутової (сервісної) інформації призначений (на відміну від попередніх видів) обслуговувати особові потреби людей.

5. Сектор технічних і програмних засобів для автоматизації офісної і управлінської діяльності (збору, обробки і використання даних).

Слід враховувати, що користувачу потрібна не *метайнформація* з даними про те, де і як він може сам знайти і зібрати необхідні йому дані), а *інформація зібрана і перероблена виконавцем* (часто об'єм побажань досягає рівня інформаційно-маркетингового дослідження).

Комплекс побажань потенційних користувачів:

- глибина пошуку і об'єм зібраних або перероблених даних повинні бути максимальні;

- час збирання даних і ціна оплачуваних послуг – мінімальні;

- результат, доставлений «на стіл» у згаданому (електронному або друкарському) вигляді за принципом: «максимум інформації від виробника при мінімумі витрат з боку споживача».

Побажаня ці виникають з боку покупця зовсім не від того, що він не розуміє трудомісткості виконання замовлення або високої комерційної цінності здобутих даних. Навпаки, багато хто добре

розуміє цінність інформації. Але саме ці групи підприємців відчувають сьогодні найбільший дефіцит інвестиційних ресурсів. Вони чітко усвідомлюють, що їх первинного капіталу просто не вистачить, щоб витягнути з одержаної інформації закладений в ній потенційний прибуток.

7.3. Інформаційно-комунікативні технології, їх характеристики і значення у розвитку суспільства

Важливе місце на інформаційному ринку займають інформаційно-комунікативні технології (ІКТ).

Інформаційно-комунікативні технології – це сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збору, обробки, збереження, розповсюдження і використання інформації в інтересах її користувачів.

Під терміном інформаційно-комунікативні технології розуміють широке коло технологій, зокрема:

- усі типи комп'ютерів, а також телекомунікаційного обладнання;

- науково-дослідні і конструкторські роботи, які виконуються з допомогою всіх типів комп'ютерів, а також телекомунікаційного обладнання;

- усі типи програмного забезпечення;

- технічне обслуговування всіх типів комп'ютерів, а також телекомунікаційного обладнання;

- усі види телекомунікаційних і телеінформаційних послуг, зокрема, передачу голосу, відео- та інших видів інформації;

- усі он-лайн та офлайн ЗМІ-послуги, у тому числі видання книжок, журналів, газет тощо; запуск і підтримку веб-вузлів, веб-порталів та ін.;

Ринок ІКТ являє собою сукупність трьох сегментів:

- 1) виробництво і продаж комп'ютерного обладнання, комплектуючих і периферійних пристроїв;

- 2) розроблення і продаж програмних продуктів;

- 3) надання послуг, пов'язаних із упровадженням, підтримкою та обслуговуванням ІКТ.

ІКТ розвиваються дуже швидко. У 2011 році загальний оборот сектора ІКТ у країнах ЄС становив більше 30 млрд. дол. [51].

До глобальних тенденцій у світовому розвитку ІКТ слід віднести такі:

- ІКТ відіграють дедалі більшу роль у світовій економіці;
- створюються нові покоління комп'ютерів і розвивається комп'ютерний (обчислювальний) потенціал;
- частка інвестицій в ІКТ у загальних інвестиціях зростає, швидко збільшується також внесок ІКТ в обсяг виробництва і продуктивність;
- зростання загального обсягу ринку для ІКТ – товарів і послуг за останні роки складає приблизно 8-10% в середньому за рік;
- ІКТ- продукція становить понад чверть світового імпорту і п'яту частину світового експорту;
- центр міжнародних інвестицій в ІКТ зміщується з обробної промисловості до сектора послуг;
- зростає частка ринку ІКТ програмного забезпечення;
- знижуються ціни на існуючі ІКТ- технології.

За даними Світового банку і ЮНЕСКО щорічний приріст світового ринку ІКТ протягом останніх років становив у середньому 8-10 %, а в таких країнах, як Китай, В'єтнам, Польща, досягав 25-27%. Розподіл цього ринку між регіонами світу доволі нерівномірний і відповідає загальному рівню їхнього економічного розвитку. Так, на США припадає близько 33 % світового ринку, на Європу – 30%, на Японію – 12%, на решту країн світу – 25%.

За спеціалізацією виробництва в ІКТ-галузях відокремлюється Сінгапур, де майже 46% усього обсягу виробництва обробної промисловості припадає на ІКТ-галузі, і передусім на виробництво офісної, обчислювальної та комп'ютерної техніки (24%), виробництво електронних ламп і трубок та інших електронних компонентів (16%). Подібної спеціалізації не знає жодна інша країна. За Сінгапуром слідує Таїланд (38%); у Кореї, Фінляндії, Ірландії (16%), Японії (14%) [51].

7.4. Статистичний аналіз показників ринку інформаційних послуг

Для аналізу показників ринку інформаційних послуг широко використовуються такі статистичні методи, як групування, відносні і середні величини, показники варіації, показники динаміки, індекси, показники оцінки взаємозв'язків.

При статистичному дослідженні ринку інформаційних послуг розраховують і аналізують:

1) загальний оборот ринку інформаційних послуг, у тому числі по окремих сегментах ринку;

2) структуру ринку інформаційних послуг і оцінку структурних зрушень у динаміці;

3) кількість підприємств, фірм, компаній, діючих на ринку інформаційних послуг та їх структуру за спеціалізацією;

4) загальний обсяг доходу і прибутку, а також у середньому на одне підприємство;

5) зміну загального обороту ринку інформаційних послуг і величини доходу, у тому числі за рахунок впливу окремих чинників.

Для оцінки інтенсивності структурних розбіжностей при сегментації ринку інформаційних послуг використовують показники варіації часток.

Лінійний коефіцієнт структурних розбіжностей:

$$L = \frac{\sum |d_i - d_j|}{n},$$

де d_i – питома вага складових частин у загальному обсязі однієї сукупності користувачів;

d_j – питома вага складових частин у загальному обсязі іншої сукупності користувачів;

n – кількість груп.

Квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних розбіжностей:

$$\sigma_{\text{абс.}} = \sqrt{\frac{\sum (d_i - d_j)^2}{n}}.$$

Квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних розбіжностей характеризує середню величину структурних відхилень, тобто показує, на скільки відсоткових пунктів у середньому в той чи інший бік відхиляється питома вага частин у порівняних сукупностях.

Квадратичний коефіцієнт відносних структурних розбіжностей:

$$\sigma_{\text{відн.}} = \sqrt{\sum \frac{(d_i - d_j)^2}{d_j}}$$

Квадратичний коефіцієнт відносних структурних розбіжностей показує, яка середня величина відносного відхилення питомої ваги.

Коефіцієнт подібності структур двох сукупностей:

$$P = 1 - 0,5 \sum |d_i - d_j|,$$

де d_i, d_j – показники порівнюваних структур.

Якщо структури однакові, $P = 1$; якщо абсолютно протилежні, $P = 0$. Чим більше схожі структури, тим більше значення коефіцієнта.

Інтегральний коефіцієнт структурних зрушень К. Гатєва (Болгарія):

$$K = \sqrt{\frac{\sum (d_i - d_j)^2}{\sum (d_i^2 + d_j^2)}},$$

де d_i, d_j – частки окремих груп споживачів інформації у порівнюваних періодах або по двох різних сукупностях в одному з досліджуваних періодів.

Коефіцієнт набуває значення від 0 (за незмінних порівнюваних структур) до 1 (за цілком змінених структур).

Для перевірки гіпотези про суттєвість або несуттєвість розбіжностей між показниками інтенсивності споживання в окремих групах користувачів інформації може використовуватись t – критерій Стьюдента:

$$t = \frac{|R_i - R_j|}{\sqrt{\sigma_i^2 / (n_i - 1) + \sigma_j^2 / (n_j - 1)}},$$

де R_i, R_j – інтенсивність споживання інформаційного продукту по різних сукупностях користувачів;

n_i, n_j – кількість користувачів у сукупностях.

Якщо фактичне значення t критерію Стьюдента більше табличного при $L = 0,05$ і $df = n_1 + n_2 - 2$, нулева гіпотеза відвертається і приймається альтернативна їй гіпотеза про розбіжності показника за групами користувачів.

Динаміка середнього рівня споживання інформаційного продукту на одного користувача вивчається за допомогою індексів змінного складу, фіксованого (постійного) складу, структурних зрушень.

Індекс змінного складу:

$$I_{з.с.} = \frac{\bar{R}_1}{\bar{R}_0} = \frac{\sum R_1 S_1}{\sum S_1} : \frac{\sum R_0 S_0}{\sum S_0} \text{ або } I_{з.с.} = \frac{\sum R_1 d_1}{\sum R_0 d_0},$$

де R_0, R_1 – рівень споживання інформаційного продукту на одного користувача відповідно у базисному та звітному періодах;

S_0, S_1 – кількість користувачів у базисному та звітному періодах;

$d_0 = \frac{S_0}{\sum S_0}, d_1 = \frac{S_1}{\sum S_1}$ – структура користувачів у базисному та звітному періодах.

Індекс змінного складу характеризує зміни середнього рівня споживання на одного користувача під впливом двох чинників: рівня середнього споживання по окремих групах користувачів і структури користувачів за якоюсь ознакою. Вплив кожного з чинників відображують відповідно індекс фіксованого (постійного) складу і індекс структурних зрушень.

$$I_{ф.с.} = \frac{\sum R_1 S_1}{\sum S_1} : \frac{\sum R_0 S_1}{\sum S_1} = \frac{\sum R_1 S_1}{\sum R_0 S_1} \text{ або } I_{ф.с.} = \frac{\sum R_1 d_1}{\sum R_0 d_1},$$
$$I_{с.з.} = \frac{\sum R_0 S_1}{\sum S_1} : \frac{\sum R_0 S_0}{\sum S_1} \text{ або } I_{с.з.} = \frac{\sum R_0 d_1}{\sum R_0 d_0}.$$

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте процес інформатизації суспільства.
2. Дайте поняття ринку інформаційних послуг.
3. Що представляє собою інформаційний продукт?
4. Які особливості нових інформаційних технологій?
5. Які взаємодіючі області включає інформаційний ринок?
6. Назвіть канали доступу до інформації.
7. Дайте поняття бази даних і автоматичного банку даних.
8. Яка структура інформаційного ринку за характером даних?
9. Охарактеризуйте сектор ділової інформації.
10. Охарактеризуйте сектор юридичної інформації.
11. Які дані формують сектор інформації для фахівців?
12. Які основні вимоги до отримання інформації з боку потенційних споживачів?

13. Що розуміють під терміном «інформаційно-комунікативні технології»?

14. Охарактеризуйте структуру ринку ІКТ.

15. Які тенденції розвитку ІКТ на світовому ринку?

16. Назвіть статистичні показники, які розраховують і аналізують при дослідженні ринку інформаційних послуг.

17. Які показники характеризують інтенсивність структурних розбіжностей при сегментації ринку інформаційних послуг?

18. Наведіть систему індексів аналізу динаміки середнього рівня споживання інформаційного продукту на одного споживача, поясніть їх економічний зміст.

Задачі для самостійного розв'язання

7.1. Є такі дані про обсяг реалізованих послуг в Україні (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с. 274, 276):

Роки	Загальний обсяг реалізованих послуг по всіх видах економічної діяльності, млн. грн.	Обсяг реалізованих послуг у сфері інформатизації, млн. грн.		Середньорічна кількість населення, млн. осіб
		всього	у тому числі населенню	
2010	251522,8	60890,2	18559,4	45,9
2011	303448,2	69180,6	18992,9	45,7
2012	324839,2	74808,0	20085,8	45,6
2013	367068,1	72679,6	20665,7	45,4

I. Проаналізувати динаміку загального обсягу реалізованих інформаційних послуг і обсягу послуг, реалізованих населенню, на інформаційному ринку в Україні:

- а) у 2011 році порівняно з 2010 роком;
- б) у 2012 році порівняно з 2011 роком;
- в) у 2013 році порівняно з 2012 роком;
- г) у 2013 році порівняно з 2010 роком.

II. Визначити за кожний період:

1) питому вагу обсягу реалізованих послуг у сфері інформатизації в загальному обсязі послуг, реалізованих за всіма видами економічної діяльності;

2) обсяг реалізованих інформаційних послуг на душу населення та їх динаміку;

3) абсолютний і відносний приріст обсягу реалізованих інформаційних послуг населенню всього і в тому числі за рахунок зміни кількості населення і за рахунок зміни середнього обсягу інформаційних послуг на душу населення:

- а) у 2011 році порівняно з 2010 роком;
- б) у 2012 році порівняно з 2011 роком;
- в) у 2013 році порівняно з 2012 роком;
- г) у 2013 році порівняно з 2010 роком.

Результати порівняти. Зробити висновки про розвиток ринку інформаційних послуг в Україні.

7.2. Є такі дані по підприємствах сфери інформації та телекомунікації (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с. 288-290):

Підприємства сфери інформації та телекомунікації	2012 рік			2013 рік		
	Кількість підприємств, одиниць	Обсяг реалізованої продукції, млн. грн.	Кількість зайнятих працівників, тис. осіб	Кількість підприємств, одиниць	Обсяг реалізованої продукції, млн. грн.	Кількість зайнятих працівників, тис. осіб
Усі підприємства	13448	79454,9	219,5	14999	80939,1	219,8
У тому числі:						
великі	14	39727,5	85,2	15	39255,5	78,1
середні	430	22695,5	55,1	405,0	24281,7	63,5
малі	13004	17031,9	79,2	14579	17401,9	78,2
з них:						
мікропідприємства	10370	1289,5	11,5	12027,7	1322,5	11,7

З метою аналізу функціонування ринку інформаційних послуг визначити за кожний рік і проаналізувати:

- 1) абсолютну і відносну зміну кількості підприємств, обсягу реалізованої продукції та кількості зайнятих працівників на ринку;
- 2) структуру ринку за розміром підприємств, обсягом реалізованої продукції, кількістю зайнятих працівників;
- 3) обсяг реалізованої продукції в середньому на одне підприємство по всіх підприємствах і по кожній групі підприємств;
- 4) обсяг реалізованої продукції в середньому на одного зайнятого працівника по всіх підприємствах і по кожній групі підприємств;

5) кількість зайнятих працівників у середньому на одне підприємство по всіх підприємствах і по кожній групі підприємств;

6) коефіцієнт щільності підприємств сфери інформації та телекомунікації (дані про середньорічну кількість населення див. у задачі 7.1.);

7) абсолютний і відносний приріст обсягу реалізованої продукції за рахунок зміни кількості зайнятих працівників і зміни обсягу реалізованої продукції в середньому на одного працівника по всіх підприємствах і по кожній групі підприємств;

8) абсолютний і відносний приріст обсягу реалізованої продукції за рахунок зміни кількості підприємств на ринку і зміни обсягу реалізованої продукції в середньому на одне підприємство по кожній групі підприємств і в цілому. Зробити висновки.

7.3. Є такі дані про кількість суб'єктів господарювання на ринку інформаційних послуг в Україні (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с. 282):

Роки	Кількість суб'єктів господарювання, тис.			Кількість зайнятих працівників, тис. осіб		
	усього	у тому числі		усього	у тому числі	
		підприємства	фізичні особи - підприємці		на підприємствах	фізичні особи - підприємці
2011	54,2	14,4	39,8	280,2	231,4	48,8
2012	66,7	13,5	53,2	283,4	219,5	63,9
2013	86,5	15,0	71,5	299,7	219,8	79,9

Визначити і проаналізувати:

1) абсолютну і відносну зміну кількості суб'єктів господарювання і кількості зайнятих працівників на ринку інформаційних послуг усього і в тому числі по видах суб'єктів господарювання:

а) у 2012 році порівняно з 2011 роком;

б) у 2013 році порівняно з 2012 роком;

в) у 2013 році порівняно з 2011 роком.

2) структуру ринку інформаційних послуг за групами суб'єктів господарювання і кількості зайнятих працівників за кожний рік;

3) відносні величини координації кількості суб'єктів господарювання і кількості зайнятих працівників;

4) кількість зайнятих працівників у середньому на один суб'єкт господарювання всього і по групах суб'єктів. Зробити висновки.

7.4. На ринку інформаційних технологій діє 13 ІТ-компаній, які в 2014 році отримали сумарний дохід від розробки програмного забезпечення, виробництва і продажу комп'ютерної техніки в сумі 2843845 тис. грн., що на 71,55% більше, ніж у 2010 році, коли на ринку діяли 11 ІТ-компаній.

Визначити:

- 1) середній дохід на одну ІТ-компанію у 2010 і 2014 роках;
- 2) динаміку середнього доходу на одну ІТ-компанію;
- 3) абсолютний і відносний приріст сумарного доходу ІТ-компаній, у тому числі за рахунок зміни кількості ІТ-компаній на ринку і за рахунок зміни середнього доходу на одну ІТ-компанію;
- 4) на скільки тис. грн. і на скільки % збільшувався сумарний дохід ІТ-компаній на ринку інформаційних технологій в середньому щорічно за період 2011-2014 роки. Зробити висновки.

7.5. У звітному періоді порівняно з базисним кількість споживачів інформаційних послуг збільшилась на 12,5%, а загальна вартість спожитих інформаційних послуг збільшилась на 28,4%.

Визначити:

- 1) відносну зміну рівня споживання інформаційних послуг у середньому на одного споживача у звітному періоді порівняно з базисним;
- 2) відносну зміну загальної вартості спожитих інформаційних послуг за рахунок зміни кількості споживачів на ринку і за рахунок зміни рівня споживання інформаційних послуг у середньому на одного споживача. Зробити висновки.

7.6. Є такі дані по регіональному ринку інформаційних послуг:

Групи споживачів інформаційних послуг за місцем проживання	Кількість споживачів, тис. осіб		Загальна вартість отриманих інформаційних послуг, тис. грн.	
	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік
Міські	358,6	412,4	609620,0	726176,0
Сільські	127,3	142,8	194496,0	239904,0

Визначити:

- 1) рівень споживання інформаційних послуг на одного споживача в міській та сільській місцевості за кожний рік та його динаміку;
- 2) середній рівень споживання інформаційних послуг на одного споживача за кожний рік;

3) індекс середнього рівня споживання інформаційних послуг на одного споживача змінного складу;

4) вплив на зміну середнього рівня споживання інформаційних послуг на одного споживача зміни інтенсивності споживання інформаційних послуг на одного споживача за місцем проживання і зміни структури споживачів за місцем проживання;

5) абсолютний приріст загальної вартості отриманих інформаційних послуг по кожній групі споживачів, а також по всіх споживачах разом, у тому числі за рахунок зміни кількості споживачів і за рахунок зміни рівня споживання інформаційних послуг у середньому на одного споживача. Зробити висновки.

7.7. У звітному періоді порівняно з базисним загальна вартість наданих інформаційних послуг споживачам збільшилась на 14,8% і склала 286174,5 тис грн., а в середньому на одного споживача вартість наданих послуг збільшилась на 10,2%.

Визначити:

1) як змінилась кількість споживачів на ринку інформаційних послуг;

2) абсолютну і відносну зміну загальної вартості наданих інформаційних послуг на ринку, у тому числі за рахунок зміни кількості споживачів і за рахунок зміни середнього рівня надання інформаційних послуг на одного споживача. Зробити висновки.

7.8. Є такі дані по ІТ- компанії про надання інтернет- послуг:

Райони міста	Кількість споживачів, % до загальної кількості споживачів		Середня вартість наданих інтернет-послуг одному споживачу, грн.	
	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік
Суворовський	38,3	42,5	870	920
Приморський	36,8	38,2	1050	1080
Центральний	24,9	19,3	970	985

Визначити:

1) індекси середньої вартості наданих інтернет - послуг одному споживачу по кожному району міста;

2) індекс середньої вартості наданих інтернет - послуг одному споживачу по трьох районах міста змінного складу;

3) індекс середньої вартості наданих інтернет - послуг одному споживачу постійного (фіксованого) складу;

4) індекс впливу зміни територіальної структури споживачів.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 8

ГРОШОВИЙ РИНОК

Поняття і загальна характеристика грошового ринку. Суб'єкти і структура грошового ринку. Структура і класифікація систем грошового обертання. Грошова база, грошова маса і грошові агрегати. Пропозиція і попит на грошовому ринку. Грошовий мультиплікатор. Кредитний мультиплікатор Система показників статистики грошового обігу. Статистичний аналіз грошового обігу.

8.1. Поняття, суб'єкти і структура грошового ринку

В економічній літературі немає чіткого однозначного визначення поняття «грошовий ринок», воно багатьма економістами ототожнюється з терміном «фінансовий ринок».

В Україні грошовий ринок серйозно досліджувати почали недавно. Одними з перших аналізувати грошовий ринок стали вчені А.С. Гальчинській, Н.І. Савлук.

На думку більшості вчених, грошовий ринок є окремим сегментом фінансового ринку.

Грошовий ринок – це система економічних відносин, що забезпечують рівновагу попиту і пропозиції грошей і формування їх ціни.

Об'єктом грошового ринку є гроші, які продаються і купуються на ринку.

Таким об'єктом можуть бути тільки тимчасово або постійно вільні гроші, які пропонуються їх власниками на ринку для отримання додаткового доходу. Операція продажу грошей має специфічний характер і істотно відрізняється від традиційного продажу на товарному ринку.

Продаж грошей здійснюється переважно у формі кредитування. Продавець виступає в ролі кредитора, покупець у ролі позичальника. *Ціною грошей* в даному випадку є відсоток.

В історії розвитку грошей виділяють такі основні етапи:

1 етап – поява грошей з виконанням їх функцій випадковими товарами;

2 етап – закріплення за золотом ролі загального еквівалента (цей етап був найбільш тривалим);

3 етап – перехід до паперових або кредитних грошей;

4 останній етап – поступове витіснення готівки з обороту, унаслідок чого з'явилися електронні види платежів.

За формою існування гроші бувають наявні (готівка) і безготівкові.

Готівка в свою чергу підрозділяється на реальні гроші (монети з дорогоцінного металу, злитки), кредитні гроші (банкноти і казначейські білети) і розмінні монети.

Безготівкові гроші існують як у рамках національної грошово-кредитної системи у формі національної валюти, так і у формі міжнародних платіжних засобів у міжнародній системі.

Функції грошей:

1. Міра вартості (грошова одиниця використовується для порівняння відносних вартостей різних благ і ресурсів).

2. Засіб платежу (поза сферою товарообороту). Це податки, соціальні виплати, відсотки за кредит.

3. Засіб обертання (для обслуговування товарообороту при купівлі та продажу товарів і послуг).

4. Засіб накопичення (заощадження). Гроші є найбільш ліквідним майном, тому виступають найбільш придатною формою зберігання багатства. Вони можуть швидко використовуватись фірмою чи домашнім господарством для виконання будь-якого фінансового зобов'язання.

5. Світові гроші. Функція «світові гроші» – це гроші в системі міжнародних економічних відносин.

Суб'єктами грошового ринку є будь-які економічні структури: підприємства, фірми, домашні господарства, урядові структури, банки і інші фінансові посередники.

Кожний з них може виступати як у ролі продавця грошей (кредитора), так і в ролі покупця (позичальника).

Грошовий ринок складається з безлічі потоків, якими грошові кошти переміщуються між суб'єктами грошового ринку.

Грошовий ринок можна розділити на 2 сектори:

1) *сектор прямого фінансування* – де грошові кошти рухаються безпосередньо від власників до позичальників;

2) *сектор непрямого фінансування* – грошові кошти рухаються від власників до позичальників через фінансових посередників.

Грошовий ринок у цілому складається з трьох взаємозв'язаних і доповнюючих один одного, але окремо функціонуючих ринків:

валютного ринку, кредитного ринку, ринку цінних паперів (фондового ринку).

8.2. Структура і класифікація систем грошового обертання

Гроші відіграють виключно важливу роль у ринковій економіці. Ринок неможливий без грошей, грошового обертання. *Грошове обертання* – це рух грошей, який опосереднює оборот товарів і послуг. Воно обслуговує реалізацію товарів, а також рух фінансового ринку.

У світі існують різні системи грошового обороту, які склалися історично і закріплені законодавчо державою. До найважливіших компонентів грошової системи належать:

1) національна грошова одиниця, в якій виражаються ціни товарів і послуг;

2) система кредитних і паперових грошей, різних монет, які є законними платіжними засобами в наявному обороті;

3) система емісії грошей, тобто законодавчо закріплений порядок випуску грошей в обертання;

4) державні органи, що вирішують питання регулювання грошового обороту.

Залежно від виду грошей, що обертуються, можна виділити *два основні типи систем грошового обороту*:

1) системи обороту металевих грошей, коли в обороті знаходяться повноцінні золоті і (або) срібні монети, які виконують всі функції грошей, а кредитні гроші можуть вільно обмінюватися на грошовий метал (у монетах або злитках);

2) системи обороту кредитних або паперових грошей, які не можуть бути обміняні на золото, а саме золото витиснене із обертання.

Випуск як паперових, так і кредитних грошей опинився в сучасних умовах монополізований державою. Національний банк, що знаходиться у власності держави, іноді намагається компенсувати нестачу грошових накопичень шляхом збільшення грошової маси, емісії надмірних знаків вартості.

8.3. Грошова база, грошова маса і грошові агрегати

Основними показниками на грошовому ринку є *грошова база* (Гб) і *грошова маса* (М).

Грошова база – це готівка в обороті плюс наявність у сейфах і резерви комерційних банків.

Грошова маса – це сукупність наявних і безготівкових купівельних і платіжних засобів, що забезпечують оборот товарів і послуг, які мають у своєму розпорядженні приватні особи, інституційні власники і держава. У структурі грошової маси виділяється активна частина, до якої належать грошові кошти, реально обслуговуючі господарський оборот, і пасивна частина, що включає грошові накопичення, залишки на рахунках, які потенційно можуть служити розрахунковими засобами.

Грошова маса виражається грошовими агрегатами M_0 , M_1 , M_2 , M_3 .

Грошовий агрегат M_0 – це наявні грошові кошти в обороті, тобто готівка поза банками (у національній валюті).

Грошовий агрегат M_1 складається з грошового агрегату M_0 , коштів на поточних розрахункових рахунках і депозитів у національній валюті.

$M_1 = M_0 +$ кошти на поточних рахунках і депозити в національній валюті

Грошовий агрегат M_2 включає грошовий агрегат M_1 і строкові депозити в національній та іноземній валюті.

$M_2 = M_1 +$ строкові депозити в національній і іноземній валюті

Грошовий агрегат M_3 включає грошовий агрегат M_2 і кошти клієнтів по трастових операціях банків.

Таким чином, структура грошової маси достатньо складна і не співпадає із стереотипом, який склався в свідомості рядового споживача, що уявляє гроші, перш за все, як наявні засоби – паперові гроші та дрібну розмінну монету. На ділі частка паперових грошей в грошовій масі досить низька (менше 25%), а основна частина операцій між підприємцями і організаціями, навіть у роздрібній торгівлі, здійснюється в розвиненій ринковій економіці шляхом використання банківських рахунків. У результаті наступила ера банківських грошей-чеків, кредитних карток, чеків для мандрівників і т.п. Ці інструменти розрахунків дозволяють розпоряджатися грошовими депозитами, тобто безготівковими грошима. При оплаті товару і послуги покупець, використовуючи чек або кредитну картку, наказує банку перекласти суму покупки з свого депозиту на рахунок продавця або видати йому готівку.

Для аналізу забезпеченості національного ринку платіжними засобами розраховують чотири коефіцієнти або рівні монетаризації економіки (коефіцієнти А. Маршалла), як відношення величини кожного грошового агрегату до обсягу валового внутрішнього продукту. *Коефіцієнти монетаризації* показують запас грошової маси на 1 грн. ВВП.

$$K_{M0} = M_0 / \text{ВВП};$$

$$K_{M1} = M_1 / \text{ВВП};$$

$$K_{M2} = M_2 / \text{ВВП};$$

$$K_{M3} = M_3 / \text{ВВП}.$$

Коефіцієнти монетаризації характеризують можливості позики грошей на внутрішньому фінансовому ринку і виконання державних соціальних програм. Чим нижчі коефіцієнти монетаризації, тим складніше виконувати соціальні програми і витримувати соціальні гарантії (пенсії, допомога, безкоштовна охорона здоров'я і ін.), виникає криза бюджетної системи. При зростанні інфляції коефіцієнти монетаризації знижуються.

8.4. Пропозиція і попит на грошовому ринку. Грошовий і кредитний мультиплікатори

Грошовий ринок регулює співвідношення попиту і пропозиції грошей. Пропозиція грошей на грошовому ринку характеризується грошовою масою, яка може збільшуватися або зменшуватися шляхом емісії грошей і шляхом кредитування економіки комерційними банками. В першу чергу, пропозиція грошей визначається грошовою емісією, яка проводиться Національним Банком.

Емісію грошей можна визначити за допомогою грошового мультиплікатора.

Грошовий мультиплікатор – це коефіцієнт, який характеризує відношення грошової маси M_3 до грошової бази (Гб).

$$K_G = M_3 / \text{Гб}$$

Звідси пропозиція грошей складає: $M_3 = K_G \times \text{Гб}$.

Попит на гроші формується господарськими суб'єктами.

Попит на гроші можна визначити на основі кредитного мультиплікатора.

Кредитний мультиплікатор – це коефіцієнт, який характеризує зворотну величину резервної норми R_n (у долях одиниці або в %). Резервна норма встановлюється в законодавчому порядку і обумовлена необхідністю формування банками обов'язкових резервів

(це відношення величини обов'язкових резервів до загальної суми коштів, повернутих банком).

Кредитний мультиплікатор рівний: $K_k = 1 / R_n$

Чим менша резервна норма, тим більше кредитних грошей і навпаки. Звідси:

Попит на гроші (максимальне збільшення грошей на поточних рахунках) = наднормативні резерви × кредитний мультиплікатор.

8.4. Статистичний аналіз грошового обертання

Показниками грошового обертання є *середнє число оборотів грошової маси, середня тривалість одного обороту грошової маси в днях, сума коштів, вивільнених з обороту або емісія грошей унаслідок зміни їх оборотності.*

Середнє число оборотів грошової маси (швидкість обертання грошей) розраховується відношенням величини ВВП до номінальної грошової маси, тобто до середнього залишку грошей за період. Показує, скільки оборотів за рік у середньому зробила грошова маса.

$$V = \text{ВВП} / \bar{M}$$

Середня тривалість одного обороту грошової маси в днях розраховується відношенням календарної довжини періоду в днях (Д) до середнього числа оборотів грошової маси. Показує, за скільки днів у середньому грошова маса зробила один оборот у звітному періоді.

$$\bar{t} = D / V$$

Основою кількісної теорії грошей є класичне рівняння обміну, виведене у ХХ ст. І.Фішером (1867- 1947), яке має такий вид []:

$$M \times V = P \times Y,$$

де M – кількість грошей, що знаходиться в обертанні;

V – швидкість обертання грошей, тобто число оборотів грошової маси за даний період;

P – рівень цін, рівень інфляції;

Y – рівень реального ВВП.

Аналіз динаміки макропоказників грошового обертання також можна здійснювати, представивши рівняння обміну в індексній формі: $I_M \times I_V = I_P \times I_{\text{ВВП}(Q)}$,

де I_M – індекс номінальної грошової маси;

I_V – індекс швидкості обертання грошей;

I_P – індекс - дефлятор ВВП;

$I_{ВВП(Q)}$ – індекс фізичного обсягу ВВП.

Звідси рівень інфляції в залежності від зміни грошової маси, швидкості обертання грошей та фізичного обсягу ВВП може бути визначено за формулою:

$$I_P = \frac{I_M \times I_V}{I_{ВВП(Q)}}$$

Окремо вивчається оборотність наявних грошей (готівки). При цьому розраховують *середнє число оборотів* однієї наявної грошової одиниці (гривні), *середню тривалість одного обороту* однієї наявної грошової одиниці (гривні) в днях, *суму коштів, вивільнених з обороту або емісію грошей* унаслідок зміни їх оборотності.

Середнє число оборотів однієї наявної грошової одиниці (гривні) розраховується відношенням надходження готівки в каси банків (H_G) до середнього залишку грошей за рік у населення (\bar{M}_H). Показує, скільки оборотів за рік у середньому зробила кожна наявна грошова одиниця (гривня).

$$\bar{c}_{об} = H_G / \bar{M}_H$$

Середня тривалість одного обороту однієї наявної грошової одиниці (гривні) в днях розраховується відношенням календарної довжини періоду в днях (Д) до середнього числа оборотів однієї наявної грошової одиниці (гривні). Показує, за скільки днів у середньому кожна наявна грошова одиниця (гривня) зробила один оборот у звітному періоді.

$$\bar{t} = Д / \bar{c}_{об}$$

Сума грошових коштів, вивільнених з обороту або емісія грошей внаслідок зміни їх оборотності розраховується за формулою:

$$\sum_{коштів} = (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \times \frac{H_{Г1}}{Д},$$

де \bar{t}_1, \bar{t}_0 – середня тривалість одного обороту однієї наявної грошової одиниці (гривні) в днях у звітному і базисному періодах;

$H_{Г1}$ – надходження готівки в каси банків у звітному періоді;

Д – число календарних днів у періоді.

При надходженні готівки в банки, при визначенні обсягу додаткового випуску грошей (емісії) або вилучення грошей, аналізують купюрний склад наявної грошової маси. *Купюрний склад* –

це частка окремих видів грошових банкнот у загальному обсязі готівки. Купюрний склад наявної грошової маси вивчають за кількістю купюр певного номіналу і за сумою банкнот.

За кількістю купюр певного номіналу купюрний склад визначають відношенням кількості купюр певного номіналу до загальної кількості купюр.

За сумою банкнот купюрний склад визначають відношенням суми банкнот певного номіналу до загальної суми готівки. Купюрний склад наявних грошей залежить від різних факторів, серед яких: рівень цін на товари і послуги, рівень доходів, частота використання і рівень зношуваності банкнот. При статистичному аналізі купюрного складу грошової маси розраховують показники середньої купюрності (за формулою середньої арифметичної зваженої), моду, медіану.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте поняття грошового ринку.
2. Назвіть об'єкти і суб'єкти грошового ринку.
3. Що виступає ціною грошей?
4. Які основні етапи виділяють в історії розвитку грошей?
5. Перелічіть функції грошей.
6. Які бувають гроші за формою існування?
7. На які сектори поділяється грошовий ринок?
8. Охарактеризуйте сектори прямого і непрямого фінансування.
9. Дайте визначення грошового обертання.
10. Назвіть компоненти грошової системи.
11. Які основні типи систем грошового обертання?
12. Дайте визначення грошової бази.
13. Якими грошовими агрегатами виражається грошова маса?
14. Охарактеризуйте грошові агрегати.
15. Як розраховують коефіцієнти монетаризації?
16. Що характеризують коефіцієнти монетаризації?
17. Що таке грошовий мультиплікатор?
18. Як можна визначити пропозицію грошей?
19. Що характеризує кредитний мультиплікатор?
20. Як розраховується і що характеризує показник швидкості обертання грошової маси?
21. У чому відмінності розрахунку показника швидкості обертання однієї наявної грошової одиниці?

22. Як визначити середню тривалість одного обороту наявної грошової одиниці?

23. Як визначити суму грошових коштів, вивільнених з обороту або емісію грошей?.

24. Який взаємозв'язок між показниками кількості грошей в обертанні, швидкості обертання грошей, рівнем інфляції та рівнем реального ВВП?

25. Які фактори впливають на рівень інфляції?

26. Що таке купюрний склад наявної грошової маси?

27. Назвіть статистичні показники, які характеризують купюрний склад наявних грошей.

Приклади розв'язання задач

Приклад 1. Є такі дані, млн. грн.:

Показники	Базисний рік	Звітний рік
Валовий внутрішній продукт у діючих цінах	451909,8	498582,4
Грошова маса в обороті:		
на початок року	51712	53384
на кінець року	53384	56480
Середній залишок грошей за рік у населення	1419	1639
Надійшло готівки в каси банків	18164	22942

Визначити за кожний рік і проаналізувати в динаміці:

- 1) швидкість обороту грошової маси;
- 2) середню тривалість одного обороту грошової маси;
- 3) середнє число оборотів однієї наявної грошової одиниці;
- 4) середню тривалість одного обороту однієї наявної грошової одиниці;
- 5) суму грошових коштів, вивільнених з обороту або емісію грошей внаслідок зміни їх оборотності;
- 6) коефіцієнт монетаризації економіки;
- 7) індекси динаміки розрахованих показників.

Зробити висновки.

Розв'язок

1. Для визначення швидкості обороту грошової маси розрахуємо середню грошову масу за кожний рік за формулою середньої арифметичної простої:

$$\bar{M} = \frac{M_{II} + M_K}{2}; \quad \bar{M}_0 = \frac{51712 + 53384}{2} = 52548 \text{ млн. грн.};$$

$$\bar{M}_1 = \frac{53384 + 56480}{2} = 54932 \text{ млн. грн.}$$

Швидкість обороту грошової маси розраховуємо за формулою:
 $V = \text{ВВП} / \bar{M}$.

$$V_0 = 451909,8 / 52548 = 8,6 \text{ обороту};$$

$$V_1 = 498582,4 / 54932 = 9,1 \text{ обороту.}$$

Висновок. У базисному році грошова маса в середньому зробила 8,6 обороту, а у звітному році – 9,1 обороту.

2. Середню тривалість одного обороту грошової маси розраховуємо за формулою: $\bar{t} = \frac{D}{V}$.

$$\bar{t}_0 = 360 / 8,6 = 41,9 \text{ дня}; \quad \bar{t}_1 = 360 / 9,1 = 39,6 \text{ дня.}$$

Висновок. У базисному році грошова маса зробила один оборот у середньому за 41,9 дня, а у звітному році – за 39,6 дня.

3. Середнє число оборотів однієї наявної грошової одиниці (гривні) розраховується відношенням надходження готівки в каси банків (H_G) до середнього залишку грошей за рік у населення (\bar{M}_H).

$$\bar{q} \text{ об} = H_G / \bar{M}_H.$$

$$\bar{q} \text{ об}_0 = 18164 / 1419 = 12,8 \text{ обороту};$$

$$\bar{q} \text{ об}_1 = 22942 / 1639 = 14,0 \text{ обороту.}$$

Висновок. У базисному році одна наявна грошова одиниця (гривня) в середньому зробила 12,8 обороту, а у звітному році – 14,0 оборотів.

4. Визначаємо середню тривалість одного обороту однієї наявної грошової одиниці: $\bar{t}_H = D / \bar{q} \text{ об}$.

$$\bar{t}_0 = 360 / 12,8 = 28,1 \text{ дня}; \quad \bar{t}_1 = 360 / 14,0 = 25,7 \text{ дня.}$$

Висновок. У базисному році одна наявна грошова одиниця (гривня) зробила один оборот у середньому за 28,1 дня, а у звітному році – за 25,7 дня.

5. Суму грошових коштів, вилучених з обороту або додатково необхідну суму грошей внаслідок зміни їх оборотності визначаємо за формулою:

$$\sum \text{коштів} = (\bar{t}_1 - \bar{t}_0) \times \frac{H_{Г1}}{Д}$$

$$\sum \text{коштів} = (25,7 - 28,1) \times \frac{22942}{360} = -152,947 \text{ млн. грн.}$$

Висновок. У звітному році внаслідок прискорення оборотності кожної наявної грошової одиниці в економіці вивільнено з обороту грошової маси у сумі 152,947 млн. грн.

6. Коефіцієнт монетаризації економіки визначаємо за формулою: $K_M = \bar{M} / \text{ВВП}$.

$$K_{M0} = 52548 / 451909,8 = 0,12 \text{ грн.}$$

$$K_{M1} = 54932 / 498582,4 = 0,11 \text{ грн.}$$

Висновок. У базисному році запас грошової маси на 1 грн. ВВП становив 0,12 грн., а у звітному році – 0,11 грн.

7. Проаналізуємо динаміку розрахованих показників:

$$I_V = \frac{V_1}{V_0} = \frac{9,1}{8,6} = 1,058; \quad I_t = \frac{\bar{t}_1}{\bar{t}_0} = \frac{39,6}{41,9} = 0,945;$$

$$I_{\text{чоб}} = \frac{\bar{Ч об}_1}{\bar{Ч об}_0} = \frac{14,0}{12,8} = 1,094; \quad I_{\text{тн}} = \frac{\bar{t}_1}{\bar{t}_0} = \frac{25,7}{28,1} = 0,915;$$

$$I_{K_M} = \frac{K_{M1}}{K_{M0}} = \frac{0,11}{0,12} = 0,917.$$

Висновок. У звітному році порівняно з базисним роком швидкість обороту грошової маси зросла на 5,8%, а середня тривалість одного обороту грошової маси скоротилась на 5,5%. Середнє число оборотів однієї наявної грошової одиниці збільшилось на 9,4%, а середня тривалість одного обороту однієї наявної грошової одиниці зменшилась на 8,5%. Тобто зростання оборотності однієї наявної грошової одиниці відбувалось більш інтенсивно, ніж грошової маси. Запас грошової маси на 1 грн. валового внутрішнього продукту зменшився у звітному році порівняно з базисним на 8,3%.

Приклад 2. У базисному році валовий внутрішній продукт країни складав 718432 млн. грн., а у звітному році в порівняних цінах склав 750761 млн. грн. За рік середня тривалість одного обороту грошової маси збільшилась на 1,4%, а кількість грошей, що знаходиться в обороті, збільшилась на 8,2%.

Визначити:

- 1) як змінився реальний валовий внутрішній продукт країни;
 - 2) як змінилась швидкість обороту грошової маси;
 - 3) індекс - дефлятор валового внутрішнього продукту.
- Зробити висновки.

Розв'язок

1. Індекс реального ВВП, тобто індекс ВВП у порівняних цінах або індекс фізичного обсягу ВВП визначаємо за формулою:

$$I_{\text{ВВП(Q)}} = \frac{\sum Q_1 P_0}{\sum Q_0 P_0} = \frac{750761}{718432} = 1,045 \text{ або } 104,5\%.$$

Висновок. У звітному році порівняно з базисним роком реальний ВВП країни збільшився на 4,5%.

2. Оскільки $\bar{t} = \frac{D}{V}$, то $I_{\bar{t}} = \frac{I_D}{I_V}$, звідси $I_V = \frac{I_D}{I_{\bar{t}}} = \frac{1,0}{1,014} = 0,986$

або 98,6%.

Висновок. У звітному році порівняно з базисним роком швидкість оборота грошової маси, тобто кількість оборотів грошової маси, зменшилась на 1,4%.

3. Індекс – дефлятор ВВП визначаємо з рівняння обміну:

$$I_M \times I_V = I_P \times I_{\text{ВВП(Q)}} \text{ за формулою:}$$

$$I_P = \frac{I_M \times I_V}{I_{\text{ВВП(Q)}}} = \frac{1,082 \times 0,986}{1,045} = 1,021 \text{ або } 102,1\%.$$

Висновок. Рівень інфляції у звітному році дорівнює 2,1%.

Задачі для самостійного розв'язання

8.1. Є такі дані, млн. грн.:

Показники	Базисний рік	Звітний рік
Валовий внутрішній продукт у діючих цінах	723056,2	797731,5
Грошова маса в обороті:		
на початок року	82739,2	85414,4
на кінець року	85414,4	90368,0
Середній залишок грошей за рік у населення	2412,3	2950,2
Надійшло готівки в каси банків	30878,6	38971,4

Визначити за кожний рік і проаналізувати в динаміці:

- 1) швидкість обороту грошової маси;
- 2) середню тривалість одного обороту грошової маси;
- 3) середнє число оборотів однієї наявної грошової одиниці;
- 4) середню тривалість одного обороту однієї наявної грошової одиниці;
- 5) суму грошових коштів, вивільнених з обороту або емісію грошей внаслідок зміни їх оборотності;
- 6) коефіцієнт монетаризації економіки;
- 7) індекси динаміки розрахованих показників.

Зробити висновки.

8.2. Є такі дані, млн. грн.:

Показники	Базисний рік	Звітний рік
Валовий внутрішній продукт:		
- у діючих цінах	794613,6	964548,7
- у порівняних цінах	763712,8	916870,7
Грошова маса в обороті:		
- на початок року	201326,2	242188,4
- на кінець року	242188,4	297164,8

I. Визначити за кожний рік і проаналізувати в динаміці:

- 1) швидкість обороту грошової маси;
- 2) середню тривалість одного обороту грошової маси;
- 3) рівень монетаризації економіки.

II. Індекс-дефлятор ВВП.

Зробити висновки.

8.3. Є такі дані по двох регіонах, млн. грн.:

Показники	Регіон А		Регіон Б	
	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік
Валовий регіональний продукт у діючих цінах	151909,8	188582,4	82460,0	86060,8
Середня грошова маса в обороті	34812,0	37526,8	25315,2	28473,6
Грошова база	14987,6	16204,5	11348,6	12398,8
Надійшло готівки в каси банків	12184,2	12759,1	8406,4	9252,8
Середній залишок грошей за рік у населення	1137,3	1208,4	796,2	834,0

Визначити по кожному регіону, проаналізувати динаміку і порівняти показники:

- 1) швидкість обороту грошової маси;
- 2) середню тривалість одного обороту грошової маси;
- 3) середнє число оборотів однієї наявної грошової одиниці;
- 4) середню тривалість одного обороту однієї наявної грошової одиниці;
- 5) суму грошових коштів, вивільнених з обороту або додатково необхідних, внаслідок зміни їх оборотності;
- 6) грошовий мультиплікатор;
- 7) коефіцієнт монетаризації економіки.

Зробити висновки.

8.4. У звітному періоді порівняно з базисним обсяг валового внутрішнього продукту в діючих цінах збільшився на 5,4% і склав 812324 млн. грн., а в порівняних цінах збільшився на 4,2%. Середньорічна грошова маса в обороті зменшилась на 2,3%, а середній залишок грошей у населення зменшився на 3,0%. У звітному періоді надійшло готівки у каси банків на 5,8% більше, ніж у базисному періоді.

Визначити:

- 1) як змінилась швидкість обертання грошової маси і швидкість обертання готівки;
- 2) як змінилась середня тривалість одного обороту грошової маси і середня тривалість одного обороту готівки;
- 3) як змінився коефіцієнт монетаризації економіки;
- 4) індекс-дефлятор ВВП.

Зробити висновки.

8.5. У базисному році валовий внутрішній продукт країни становив 685320 млн. грн., а в звітному році – 712548 млн. грн. За рік середня тривалість одного обороту грошової маси збільшилась на 4,5% і склала 35 днів. Одна наявна грошова одиниця у базисному році в середньому зробила 14,6 обороту, а у звітному році на 6,0% більше. У звітному році надійшло готівки у каси банків 28650 млн. грн.

Визначити:

- 1) середню тривалість одного обороту грошової маси у базисному році;
- 2) швидкість обороту грошової маси за кожний рік;
- 3) як змінилась грошова маса у звітному році порівняно з базисним роком;

4) середню тривалість одного обороту наявної грошової одиниці за кожний рік;

5) суму грошових коштів, вивільнених з обороту або додатково необхідних, внаслідок зміни їх оборотності.

Зробити висновки.

8.6. Є такі дані:

Показники	Базисний рік	Звітний рік
Валовий внутрішній продукт у діючих цінах, млн. грн.	846318,8	912467,4
Залишок грошей у населення:		
на початок року, млн. грн.	2586	2654
на кінець року, млн. грн.	2654	2832
Надійшло готівки в каси банків, млн. грн.	38617	46373
Коефіцієнт монетаризації економіки	0,25	0,32

Визначити за кожний рік і проаналізувати в динаміці:

- 1) швидкість обороту грошової маси;
- 2) середню тривалість одного обороту грошової маси;
- 3) середнє число оборотів однієї наявної грошової одиниці;
- 4) середню тривалість одного обороту однієї наявної грошової одиниці;
- 5) суму грошових коштів, вивільнених з обороту або емісію грошей внаслідок зміни їх оборотності;

Зробити висновки.

8.7. У базисному році валовий внутрішній продукт країни склав 864312,3 млн. грн., а у звітному році в порівняних цінах склав 907128,5 млн. грн. За рік середня тривалість одного обороту грошової маси збільшилась на 2,8%, а кількість грошей, що знаходиться в обороті, збільшилась на 5,7%.

Визначити:

- 1) як змінився реальний валовий внутрішній продукт країни;
- 2) як змінилась швидкість обороту грошової маси;
- 3) індекс - дефлятор валового внутрішнього продукту.

Зробити висновки.

8.8. У звітному році порівняно з базисним роком середня тривалість одного обороту грошової маси збільшилась на 4,3% і склала 38 днів, реальний валовий внутрішній продукт збільшився на 5,2%. Індекс - дефлятор ВВП склав 103,8%.

Визначити:

- 1) швидкість обороту грошової маси за базисний і звітний роки та її динаміку;
 - 2) відносну зміну грошової маси.
- Зробити висновки.

8.9. Є дані про випуск і вилучення з обороту грошової маси:

Номінал купюри, грн.	Кількість зношених і вибулих з обороту купюр	Кількість випущених в оборот купюр
1	328	1000
2	264	780
5	215	700
10	135	500
20	98	220
50	67	100
100	12	75
200	3	50
500	1	30

Визначити:

- 1) масу грошей, випущених і вилучених з обороту;
 - 2) середню вартість купюри, випущеної і вилученої з обороту;
 - 3) модальну і медіанну купюри, випущені та вилучені з обороту;
 - 4) зміну грошової маси в результаті емісії грошей.
- Зробити висновки.

8.10. Є дані про кількість банкнот в обороті на початок року:

Номінал купюри, грн.	Кількість купюр, тис. шт.
1	124356
2	180319
5	250764
10	308510
20	245680
50	230764
100	156478
200	112540
500	1530

Визначити:

- 1) купюрний склад грошової маси за кількістю купюр;
 - 2) купюрний склад грошової маси за сумою банкнот;
 - 3) середню купюрність;
 - 4) моду і медіану.
- Зробити висновки.

8.11. Є дані за рік про структуру наявних грошей в обороті за номіналом:

Номінал купюри, грн.	Кількість купюр в обороті на початок року, тис. шт.	Кількість зношених і вилучених з обороту купюр	Кількість випущених в оборот купюр
1	124356	266	785
2	180319	186	634
5	250764	164	538
10	308510	134	482
20	245680	98	319
50	230764	29	100
100	156478	3	38
200	112540	2	24
500	1530	2	10

Визначити:

- 1) середню купюрність;
 - 2) величину середньої вартості купюри, випущеної і вилученої з обороту;
 - 3) масу грошей випущених і вилучених з обороту;
 - 4) моду і медіану для купюр в обороті, випущених і вилучених з обороту;
 - 3) зміну грошової маси в результаті емісії грошей.
- Зробити висновки.

РОЗДІЛ 9

ВАЛЮТНИЙ РИНОК

Поняття валютного ринку і його функції. Суб'єкти валютного ринку. Сутність валюти та її види. Конвертованість валюти. Валютний курс. Крос-курс, поточний і форвардний курс. Статистика валютних курсів. Девальвація та ревальвація валюти. Види операцій на валютному ринку. Операції з купівлі-продажу іноземної валюти. Операції своп. Операції репорт і депорт. Валютний арбітраж. Відсотковий арбітраж.

9.1. Поняття валютного ринку, його функції та суб'єкти

В операціях усередині країни використовується національна валюта, але для проведення операцій за кордоном потрібна іноземна валюта. Наприклад, якщо українська фірма укладає контракт з іноземною фірмою на постачання устаткування, то їй потрібна іноземна валюта для оплати операції. Для цих цілей існують спеціальні ринки, на яких може бути куплена або продана іноземна валюта і які називаються валютними ринками.

Світовий валютний ринок є одним із найсуттєвіших елементів міжнародних валютних відносин.

Валютний ринок – це:

1) підсистема валютних відносин у процесі операцій купівлі-продажу іноземних валют і платіжних документів в іноземних валютах;

2) інституційний механізм (сукупність установ і організацій – банків, валютних бірж, інших фінансових інститутів), що забезпечують функціонування валютних ринкових механізмів.

Валютний ринок як економічна категорія – це система стійких економічних та організаційних відносин, пов'язаних з операціями купівлі-продажу іноземних валют та платіжних документів в іноземних валютах.

На валютному ринку здійснюється широке коло операцій щодо зовнішньоторговельних розрахунків, туризму, міграції капіталів, робочої сили тощо, які передбачають використання іноземної валюти покупцями, продавцями, посередниками, банківськими установами та фірмами.

Для своїх учасників валютний ринок надає клірингові послуги, можливість застрахуватися від валютних ризиків. Також є можливість “спекулювати”, купуючи або продаючи валюту, тобто граючи на її майбутній ціні.

Валютна операція є обміном грошей однієї країни на гроші іншої. Основна частина грошових активів, що продаються на валютних ринках, має вид депозиту до запитання в банках, що здійснюють торгівлю один з одним. Тільки незначна частина ринку доводиться на обмін готівки .

Суб'єктами валютного ринку є:

- державні установи, основне місце серед яких займають центральні банки та казначейства окремих країн;
- комерційні банківські установи, які забезпечують валютне обслуговування зовнішніх зв'язків, особливо брокерські контори;
- валютні біржі та валютні відділи товарних та фондових бірж;
- юридичні та фізичні особи, зайняті у різноманітних сферах зовнішньоекономічної діяльності.

Основні суб'єкти валютного ринку — великі транснаціональні банки, що мають розгалужену мережу філій і широко використовують в операціях сучасні засоби зв'язку, комп'ютерну техніку.

Банки та інші учасники валютного ринку пов'язані між собою у режимі реального часу за допомогою телефонних, телекських і комп'ютерних засобів зв'язку. За допомогою мережі кореспондентських рахунків банки здійснюють переказ платежів від імпортера до експортера, а сучасні електронні і телекомунікаційні можливості дають змогу переказувати гроші у будь-яку точку планети за лічені хвилини.

Основними функціями, які виконує валютний ринок, є:

- своєчасне здійснення міжнародних розрахунків;
- регулювання валютних курсів;
- отримання прибутку учасниками валютного ринку у вигляді різниці курсу валют;
- страхування валютних ризиків;
- диверсифікація валютних резервів.

Територіально валютні ринки, як правило, прив'язані до великих банківських і валютно-біржових центрів, оскільки в ряді країн поряд із міжбанківською торгівлею валютою існують і спеціальні валютні біржі, а встановлений на них курс називається офіційним валютним курсом.

Так, у встановленні офіційного валютного курсу гривні важливу роль відіграють результати торгів на Українській міжбанківській валютній біржі (УМВБ). Використання вповноваженими банками на міжбанківському валютному ринку курсу останніх біржових торгів формально настає після закриття торгів на УМВБ.

За початковий курс іноземної валюти до гривні на УМВБ приймається курс, зафіксований на попередніх торгах. Для всіх угод, укладених у ході біржових торгів на УМВБ, приймається єдиний курс іноземної валюти до гривні.

Повідомлення про офіційний курс гривні надсилається регіональним управлінням НБУ після проведення біржових торгів.

Офіційний курс гривні використовується:

- 1) при здійсненні всіх операцій продажу та купівлі іноземної валюти;
- 2) у бухгалтерському обліку всіх операцій, здійснених в іноземній валюті;
- 3) при виконанні розрахунків з бюджетом і митницею;
- 4) при плануванні та аналізі зовнішньоекономічної діяльності;
- 5) ціноутворенні;
- 6) складанні оперативної, бухгалтерської та статистичної звітності;
- 7) для міждержавних розрахунків.

Офіційний курс використовують усі резиденти України та нерезиденти, які здійснюють діяльність на території України незалежно від форми власності і господарювання, видів операцій чи товарних груп.

Найбільшим у світі центром торгівлі валютою як з погляду обсягу обороту, так і кількості валют є Нью-Йорк. Характерно, що в США відсутня валютна біржа, де б щоденно встановлювалися офіційні котирування. Тут валютою торгують виключно на міжбанківському ринку, де формується середній курс, що служить основою для встановлення курсів продавця і покупця для банківських клієнтів. Інші великі фінансові центри США знаходяться в Бостоні, Чикаго, Сан-Франциско та Новому Орлеані. Валютні біржі відсутні також у Великій Британії та Швейцарії, проте це майже не впливає на масштаби валютних операцій, які здійснюються в цих країнах, оскільки на практиці фактичні курси валют, як правило, коливаються

навколо офіційних валютних курсів. У Франції та Австрії функціонує по одній валютній біржі, Італія та Німеччина мають по декілька бірж.

Традиційно найвідомішим не тільки в Європі, а й у всьому світі є Лондонський валютний ринок. Ще в 1694 році Британський парламент прийняв акт, який закріпив створення Банку Англії. Так був заснований перший центральний банк у світі, який ліквідував свою монополію лише в 1832 році.

На сьогодні сформувалися такі найбільші регіональні валютні ринки:

- * Європейський (з центрами в Лондоні, Франкфурті-на-Майні, Парижі, Цюріху);

- * Американський (з центрами в Нью-Йорку, Чикаго, Лос-Анджелесі, Монреалі);

- * Азіатський (з центрами в Токіо, Гонконгу, Сінгапурі, Бахреїні).

Міжнародним валютним ринком країн Західної Європи є ринок євровалюти. Поглиблення інтеграційних процесів у Західній Європі, посилення ролі транснаціональних корпорацій, значне зростання потреб у міжнародній валюті та введення взаємної конвертованості національних валют – усі ці фактори послужили об'єктивною причиною і безпосереднім стимулом виникнення єдиної валюти «євро». Цим самим було створено умови для масштабних і стійких валютно-фінансових зв'язків цієї групи країн.

Сьогодні ринок євровалюти існує по всьому світі. Масштабні операції здійснюються з валютою «євро» не тільки в Європі, а й у Азії, країнах Карибського басейну та інших регіонах світу.

Важливим інструментом валютного ринку виступає Співтовариство всесвітніх міжбанківських фінансових телекомунікацій (СВІФТ) (Від англ. SWIFT – Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications), яке було створено в 1973 р. 239 банками 15 країн. Сьогодні в системі СВІФТ бере участь понад 3000 банків із 80 країн (США, Канада, країни Західної Європи та деякі країни Східної Європи). Міжнародні центри розрахунків цієї системи знаходяться в Голландії, Бельгії, США. Для банків – учасників системи СВІФТ були розроблені міжнародні стандарти, які систематизують різноманітні вимоги до інформації, призначеної для електронної обробки. У більшості країн, банки яких беруть участь у системі, створено національні пункти, через які замовлення передаються в міжнародні розрахункові центри, а через

їх посередництво національні пункти, в свою чергу, пов'язані один з одним. Саме завдяки цьому процес передачі інформації при здійсненні розрахунків скоротився до мінімуму (від 1 год. до 20 хв.).

У березні 1993 року Україна стала 92 державою, яка ввійшла до системи СВІФТ і представлена в цій системі 10 українськими банками.

9.2. Сутність валюти та її види

Валюта – це іноземні грошові знаки у вигляді банкнот, казначейських білетів, монет, а також у вигляді записів на рахунках, тобто валюта записів.

Валюта буває:

- однієї держави;
- міжнародна колективна валюта (наприклад, євро – валюта Європейського Союзу, є також арабський розрахунковий динар Арабського валютного фонду, східно-карибський долар Загального ринку та інші).

Конверсія валюти представляє собою обмін однієї валюти на іншу по діючому валютному курсу.

Валютний курс (обмінний курс) – це мінова вартість валюти однієї країни, виражена у валюті іншої країни (або це співвідношення, за яким відбувається обмін однієї валюти на іншу).

За сферою і режимом використання валюти підрозділяють на:

- вільно конвертовану;
- частково конвертовану;
- неконвертовану (замкнуту);
- клірингову.

Вільно конвертована валюта – це валюта, яка вільно і необмежено обмінюється на інші іноземні валюти.

Вільне конвертування валюти означає стійкість національної економіки, можливість її економічного зростання і, як слідство, довіру іноземних партнерів.

Частка вільно конвертованих валют є резервними валютами.

Резервними називають валюти, які складають резервні кошти для міжнародних розрахунків і зберігаються центральними банками інших країн.

До резервних валют належать долар США, фунт стерлінгів,

швейцарський франк, японська йена, євро.

Частково конвертована валюта – це валюта, яка обмінюється на обмежену кількість іноземних валют і використовується не по всіх видах міжнародного платіжного обороту.

Наявність обмежень обумовлено нестабільністю економічної ситуації в країні. Обмежувальна політика проводиться державою і включає законодавчу та адміністративну регламентацію операцій з валютою. Більшість країн світу, у тому числі й Україна, мають частково конвертовану валюту.

Неконвертована (замкнута) валюта – це валюта, яка функціонує тільки в одній країні та не обмінюється на інші валюти.

Клірингова валюта – це розрахункова валютна одиниця, яка існує у вигляді бухгалтерських записів банківських операцій по взаємному постачанню товарів і наданню послуг країнам – учасникам платіжної угоди.

9.3. Статистика валютних курсів

Валютний курс – це ціна однієї валюти по відношенню до іншої валюти.

Валютні курси бувають фіксовані та плаваючі.

Фіксований (тобто твердий) валютний курс – це офіційне співвідношення між двома валютами, встановлене у законодавчому порядку.

Плаваючий валютний курс встановлюється на торгах на валютній біржі.

Існує також *крес-курс*. Крес-курс – це співвідношення між двома валютами, що витікає з їхніх курсів відносно курсу третьої країни. Наприклад, курс долара США до гривні становить 14,35 грн., а курс російського рубля до гривні – 0,33 грн., тоді курс долара США до російського рубля становить 43,48 руб. ($14,35 : 0,33$).

Розрізняють поточний валютний курс або спот-курс і форвардний курс.

Спот-курс (курс спот) – ціна валюти однієї країни, виражена у валюті іншої країни, спот (англ. spot - готівкова) є угодою купівлі-продажу валюти за курсом, зафіксованим в угоді, відповідно до якої обмін валют між банками-контрагентами проводиться, як правило, протягом 2-х робочих днів, не враховуючи для укладення угоди. Той, хто прострочив платіж, платить прогресивно зростаючий штраф-

відсоток. Швидкість одержання валюти в таких операціях дала підстави називати ці угоди "готівковими".

Форвардний курс (англ. forward - уперед) або курс строкової угоди – це курс валюти, який використовується для розрахунку за валютним (форвардним) контрактом через певний час після укладення контракту.

Форвардний курс валюти може бути більше курсу спот на величину премії або менше курсу спот на величину дисконта (знижки).

Установлення курсів іноземних валют відповідно до законодавчих норм називається *котируванням*.

У світовій практиці існують два способи котирування:

- *пряме котирування* – коли одна одиниця іноземної валюти дорівнюється до певної кількості одиниць національної валюти. Наприклад, в Україні один долар США дорівнюється певній кількості гривень: 1\$ = 15,0 грн. Таке котирування використовується у більшості країн світу;

- *зворотне котирування* – коли одиниця національної валюти дорівнюється до певної кількості одиниць іноземної валюти. Наприклад, у Великій Британії фунт стерлінгів дорівнюється до певної кількості доларів США. Така система використовується у невеликій кількості країн.

Зміна валютного курсу є інструментом економічної політики держави. Якщо валютний курс, тобто ціна одиниці іноземної валюти в гривнях зростає, відбувається *девальвація* гривні (зниження її ціни); якщо курс іноземної валюти падає, відбувається *ревальвація* гривні, тобто підвищення ціни гривні, що означає знецінювання іноземної валюти.

У таких випадках розраховують відсоток девальвації та відсоток ревальвації.

$$\% \text{ девальвації} = \frac{K_c - K_n}{K_c} \times 100 = \frac{\Delta K}{K_c} \times 100;$$

$$\% \text{ ревальвації} = \frac{K_n - K_c}{K_n} \times 100 = \frac{\Delta K}{K_n} \times 100,$$

де K_c – старий курс валюти;

K_n – новий курс валюти.

9.4. Види операцій на валютному ринку

Міжнародний поділ праці та відсутність єдиної для всіх країн валюти платежу, наявність постійної небезпеки валютних втрат унаслідок коливань валютних курсів викликає необхідність здійснення валютних операцій, тобто операцій купівлі-продажу іноземної валюти. Суттєву роль при цьому відіграє валютний ринок.

Як невід'ємна частина міжнародних розрахунків валютні операції надають можливість суб'єктам міжнародних розрахунків купити саме ті іноземні валюти, які потрібні їм у даний момент, по-перше, для здійснення платежів, по-друге, для того, щоб зберегти від знецінення свої валютні резерви, якщо курс валют, з яких складаються ці резерви, починає падати або існує загроза цього. Валютні операції є також засобом одержання прибутків, особливо для банків та брокерських контор. Стрижнем валютних операцій є валютний курс, рівень якого постійно коливається під впливом попиту й пропозиції учасників цих операцій на валютному ринку.

Валютні операції — це операції, пов'язані з переходом права власності на валютні цінності; використанням валютних цінностей як засобу платежу в міжнародному обігу; ввезенням, переказом та пересиланням на територію країни та вивезенням, переказом і пересиланням за її межі валютних цінностей.

У вузькому розумінні валютні операції розглядаються як вид банківської діяльності з купівлі-продажу іноземної валюти. Переважна більшість валютних операцій у вузькому розумінні на світовому валютному ринку (близько 80%) здійснюється на його міжбанківському сегменті, оскільки валютні біржі існують не у всіх країнах світу (наприклад, вони відсутні в англосаксонських країнах).

Міжбанківський ринок є основою валютного ринку, оскільки на ньому формується попит і пропозиція валюти, ціни на цей специфічний товар.

На макроекономічному рівні ключовим суб'єктом валютних операцій виступають державні центральні банки – Банк Великої Британії, що є найстарішим у цьому клубі, Федеральна Резервна система США, Бундесбанк Німеччини, Національний банк Франції, Центральний банк Росії, Національний банк України. Саме вони відповідають за валютні резерви, підтримують курси валют, стабільність грошового обороту.

Якщо брати за основу обсяги валютних операцій найрізноманітнішого характеру, то тут провідна роль належить

комерційним банкам. Деякі з комерційних банків, щоденні обороти яких сягають мільярдних сум, нажили собі заслужену світову славу. Серед них — американські Чейз Нешенл, Чейз Манхеттен, Сіті-бенк, три німецькі банки — Німецький, Комерційний, Дрезденський, банки інших країн. Тільки в Росії їх понад 1000, в Україні — понад 200.

До валютних операцій належать:

- операції з купівлі-продажу іноземної валюти;
- операції своп;
- операції репорт;
- операції депорт;
- валютний арбітраж;
- відсотковий арбітраж.

1. *Операції з купівлі-продажу іноземної валюти* мають дві форми угод: поточна (спот) і термінова (форвардна).

Валютна операція «спот» – це купівля-продаж валюти на умовах її поставки протягом двох робочих днів від дня укладання угоди за курсом, зафіксованим в угоді.

Операції спот – найпоширеніші та становлять до 90% обсягу валютних угод.

У міжнародній практиці прийнято, що поточні конверсійні операції здійснюються на умовах спот, тобто з датою валютування на 2-й робочий день після дня укладання угоди. Міжнародний ринок поточних конверсійних операцій називається спот-ринком.

Строк постачання валюти має назву дата валютування (value date). Продану валюту продавець негайно переказує на рахунок, що вказується банком-бенефіціаром, за курсом, зафіксованим у момент укладання валютної угоди.

Курс tod/overnight котирується, якщо поставка відбувається в день укладення угоди, курс overnight — за поставки наступного дня, курс tom/next – якщо виконання припадає на наступний день після вихідного. При цьому курс за угодою «спот», як правило, коригується залежно від рівня процентних ставок за відповідними валютами.

За допомогою операцій «спот» банки забезпечують потреби своїх клієнтів у іноземній валюті для міжнародних розрахунків, створюють можливості для міграції капіталів, у тому числі «гарячих грошей», з однієї валюти в іншу, здійснюють арбітражні та спекулятивні операції.

В основі угод «спот» лежать кореспондентські відносини між банками. Умови розрахунків спот досить зручні для контрагентів

угоди: протягом поточного і наступного дня зручно обробити необхідну документацію, оформити платіжні та інші телекси для виконання умов угоди.

Основними учасниками спот-ринку виступають комерційні банки, які здійснюють такі валютні операції:

- напряду з клієнтами — підприємствами приватного і державного секторів;
- на міжбанківському ринку — напряду з іншими комерційними банками;
- через брокерів з банками і клієнтами;
- з центральними банками країн.

Характерними рисами спот-ринку є:

1) виконання платежів протягом двох робочих банківських днів (як правило) без нарахування процентів на суму валюти;

2) виконання угоди, головним чином, на базі електронної торгівлі з підтвердженням електронними повідомленнями (авізо) протягом наступного робочого дня;

3) діють обов'язкові курси: якщо дилер великого банку цікавиться котируваннями іншого банку, то оголошені йому котирування є обов'язковими для виконання угоди з купівлі-продажу.

На спот-ринку банки котирують валюти за курсами: продажу ask (offer) rate (AR) – більший курс; придбання bid rate (BR) – низький курс. Середня арифметична AR та BR – середній курс, застосовується дилерами для зовнішньоторговельних контрактів.

Основними інструментами спот-ринку є електронний переказ каналами системи СВІФТ, яка забезпечує цілодобовий доступ швидкісної мережі передачі міжбанківської інформації у стандартній формі за високого ступеня контролю та захисту несанкціонованого доступу.

Хоча спот-операції належать до "швидких" валютних операцій, все-таки і вони підвладні валютному ризику. Це пов'язано, насамперед, з технічними особливостями клірингових розрахунків, що існують у більшості країн світу, а також з часовими різницями в роботі валютних ринків. Крім того, особливістю багатьох клірингових систем є те, що інформація про одержання платежу від контрагента стає відомою лише на наступний день після дати валютування, а за цей час різка зміна валютного курсу може призвести до збитків або до упущення вигоди.

Термінова або форвардна угода представляє собою операцію, при якій платежі проводяться у встановлений термін (від одного тижня до 5 років) за курсом, зафіксованому у момент укладення угоди.

2. Операції «своп».

Своп – це угода між двома суб'єктами з обміну зобов'язаннями або активами з метою покращення їх структури, зниження ризиків і витрат.

Валютний своп має 3 види:

- купівля валюти за поточним курсом (курсом спот) і одночасний продаж за форвардним курсом (тобто через якийсь період);
- одночасне надання кредитів у двох різних валютах;
- обмін зобов'язаннями, вираженими в одній валюті, на зобов'язання, виражені в іншій валюті.

3. Різновидом валютного свопу є операції «репорт» і «депорт».

Репорт на валютному ринку означає поєднання поточної угоди з продажу іноземної валюти з одночасним укладенням угоди на її купівлю через певний термін за більш високим курсом.

Депорт представляє угоду, протилежну репорту. Угода депорт укладається (звичайно на біржі) у розрахунок на зниження курсу валюти з метою отримання прибутку у виді курсової різниці.

4. *Валютний арбітраж* – це операція з купівлі-продажу іноземної валюти з подальшою зворотною угодою з метою отримання прибутку від різниці валютних курсів.

Валютний арбітраж буває часовий і просторовий, простий і складний.

Часовий валютний арбітраж – це операція, яка здійснюється з метою отримання прибутку від різниці валютних курсів у часі.

Просторовий валютний арбітраж – це операція, яка здійснюється з метою отримання прибутку за рахунок відмінностей курсів валют на різних валютних ринках.

Простий валютний арбітраж – це арбітраж, який здійснюється з двома валютами.

Складний валютний арбітраж – це арбітраж, який проводиться з великою кількістю валют.

5. *Відсотковий арбітраж* – представляє собою угоду, яка поєднує у собі валютну (конверсійну) і депозитну операції, направлені на регулювання валютної структури короткострокових

активів і пасивів з метою отримання прибутку за рахунок різниці у відсоткових ставках за різними валютами.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення валютного ринку.
2. Назвіть суб'єктів валютного ринку.
3. Які функції виконує валютний ринок?
4. Назвіть найбільші регіональні валютні ринки.
5. Що представляє собою конверсія валюти?
6. Дайте визначення валютного курсу.
7. Як підрозділяють валюту за сферою і режимом використання?
8. Яка валюта є вільно конвертованою?
9. Дайте визначення частково конвертованої, неконвертованої і клірингової валюти.
10. Які є види валютних курсів?
11. Охарактеризуйте крос-курс.
12. Що таке спот-курс валюти?
13. Дайте визначення форвардного курсу валюти.
14. Що називається котируванням валюти і які є способи котирування?
15. Визначте поняття девальвації та ревальвації валюти.
16. Як розраховують відсоток девальвації та ревальвації валюти?
17. Назвіть види операцій на валютному ринку.
18. Охарактеризуйте операції «спот».
19. Які характерні риси спот-ринку?
20. Що таке форвардна угода?
21. Визначте валютні операції «своп».
22. Які особливості операцій «репорт» і «депорт»?
23. Що представляють собою операції «валютний арбітраж»?
24. Які є види валютного арбітражу?
25. Охарактеризуйте валютні операції «відсотковий арбітраж».

Приклади розв'язання задач

Приклад 1. Компанія уклала такі угоди:

1. Купує на валютному ринку 50 тис. доларів США за поточним курсом 15,05 грн. за 1 долар і укладає форвардний контракт на

продаж через 3 місяці за курсом 15,75 грн. за 1 долар.

2. Розміщує ці 50 тис. доларів на 3 місяці на валютному депозиті у банку за ставкою 11,35% річних.

3. Продає через 3 місяці отриману валюту за форвардним контрактом за курсом 15,75 грн. за 1 долар.

Визначити:

1) прибуток компанії від операцій купівлі-продажу валюти;

2) річну норму прибутку з валютного арбітражу.

Зробити висновки.

Розв'язок

1. Витрати компанії на купівлю валюти за поточним курсом становлять: $V = 50000 \times 15,05 = 752500$ грн.

Прибуток компанії від розміщення валюти на валютному депозиті у банку на 3 місяці становить:

$$P_d = \frac{50000 \times 11,35 \times 3}{100 \times 12} = 1418,75 \text{ дол.}$$

Дохід компанії від розміщення валюти на валютному депозиті у банку становить: $D = 50000 + 1418,75 = 51418,75$ дол.

Виручка від продажу отриманої валюти за форвардним контрактом становить: $V_{ф.к.} = 51418,75 \times 15,75 = 809845,31$ грн.

Прибуток компанії за 3 місяці від операцій купівлі - продажу валюти становить: $\Pi = 809845,31 - 752500 = 57345,31$ грн.

2. Річна норма прибутку з валютного арбітражу становить:

$$N_{\Pi} = \frac{57345,31 \times 12}{752500 \times 3} \times 100 = 30,48\%$$

Висновок. Від укладення угод на купівлю-продаж валюти за форвардним контрактом компанія за 3 місяці отримала прибуток у сумі 57345,31 грн., при цьому річна норма прибутку з валютного арбітражу становить 30,48%.

Приклад 2. Борг США Великій Британії становить 15 млн. фунтів стерлінгів. Кредити США отримували за курсом: 1 ф.ст. = 1,55 дол., але в наступному періоді відбулася ревальвація фунта стерлінгів і курс став: 1 ф.ст. = 1,68 дол. Громадяни США мали рахунки у валюті Великої Британії на суму 4,283 млн. фунтів стерлінгів.

Визначити:

1) втрати або вигоди США при поверненні боргу Великій Британії від ревальвації фунта стерлінгів;

2) втрати або вигоди громадян США – власників валютних

рахунків у фунтах стерлінгів;

3) сальдо втрат або вигоди США від ревальвації фунта стерлінгів;

4) % ревальвації фунта стерлінгів;

5) % девальвації долара США.

Зробити висновки.

Розв'язок

1. При поверненні кредитів Великій Британії США витратили би у своїй національній валюті:

- за старим курсом: $15 \times 1,55 = 23,25$ млн. дол.;

- за новим курсом: $15 \times 1,68 = 25,2$ млн. дол.

Втрати США при поверненні кредитів у своїй національній валюті від ревальвації фунта стерлінгів становлять:

$$25,2 - 23,25 = 1,95 \text{ млн. дол.}$$

2. Громадяни США – власники валютних рахунків у фунтах стерлінгів, у перерахунку на свою національну валюту, мали:

- за старим курсом: $4,283 \times 1,55 = 6,639$ млн. дол.;

- за новим курсом: $4,283 \times 1,68 = 7,195$ млн. дол.

Вигоди громадян США – власників валютних рахунків у фунтах стерлінгів від ревальвації фунта стерлінгів у своїй національній валюті становлять:

$$7,195 - 6,639 = 0,556 \text{ млн. дол.}$$

3. Сальдо втрат або вигод США у своїй національній валюті від ревальвації фунта стерлінгів становлять:

$$0,556 - 1,95 = -1,394 \text{ млн. дол.}$$

Втрати США у своїй національній валюті від ревальвації фунта стерлінгів становлять 1,394 млн. дол.

4. % ревальвації фунта стерлінгів становить:

$$\% \text{ ревальвації} = \frac{K_H - K_C}{K_H} \times 100 = \frac{1,68 - 1,55}{1,68} \times 100 = 7,74\%.$$

Курс фунта стерлінгів відносно долару США збільшився на 7,74%.

5. Визначимо курс долара США до фунта стерлінгів:

- до ревальвації фунта стерлінгів 1 дол. = $1 : 1,55 = 0,645$ ф. ст.;

- після ревальвації 1 дол. = $1 : 1,68 = 0,595$ ф. ст.

$$\% \text{ девальвації долара} = \frac{K_c - K_H}{K_c} \times 100 = \frac{0,645 - 0,595}{0,645} \times 100 = 7,75\%.$$

Курс долара США до фунта стерлінгів зменшився на 7,75%.

Приклад 3. Компанія здійснює таку валютну (конверсійну) і депозитну операції: продає на валютному ринку капітал у сумі 1850 тис. грн. за долари США за курсом спот 14,80 грн. за 1 доллар. Гривні і долари США можна покласти на 6-місячний депозит у банк. Відсоткова ставка депозиту в доларах США становить 11,8% річних, у гривні – 21,7% річних.

Визначити:

- 1) вартість капіталу через 6 місяців у гривнях і доларах США;
- 2) форвардний курс долара до гривні через 6 місяців;
- 3) прибуток або збиток компанії, який вона може отримати через 6 місяців при продажу капіталу у доларах за гривні;
- 4) можливі дії компанії для забезпечення прибутку від валютних операцій. Зробити висновки.

Розв'язок

1. Вартість капіталу при продажу на долари за курсом спот становить: $V = 1850 : 14,80 = 125,0$ тис. дол.

Вартість капіталу через 6 місяців становить:

- у гривнях:

$$V \text{ (грн.)} = 1850 + \frac{1850 \times 21,7 \times 6}{100 \times 12} = 2050,725 \text{ тис. грн.}$$

- у доларах США:

$$V \text{ (дол.)} = 125,0 + \frac{125,0 \times 11,8 \times 6}{100 \times 12} = 132,375 \text{ тис. дол.}$$

2. Форвардний курс долара США до гривні через 6 місяців становить: $K_f = \frac{2050,725}{132,375} = 15,49$ грн.

3. При продажу капіталу у доларах за гривні (зворотна конверсія) за розрахованим форвардним курсом через 6 місяців компанія не понесе збитку, але й не отримає прибутку.

4. Тому компанія встановлює більш високий курс продажу долару за гривні (наприклад 15,60) і тоді арбітражний прибуток, тобто прибуток, отриманий тільки за рахунок обміну відсотками, становить:

$P(\text{арб.}) = 132,375 \times 15,60 - 2050,725 = 2065,050 - 2050,725 = 14,325$ тис. грн.

Загальний прибуток компанії від здійснення операції з відсоткового арбітражу становить:

$$P(\text{заг.}) = 2065,050 - 1850 = 215,050 \text{ тис. грн.}$$

Висновок. Компанія від здійснення валютних (конверсійних) і депозитної операцій та операції відсоткового арбітражу за 6 місяців отримала прибуток 215,050 тис. грн.

Задачі для самостійного розв'язання

9.1. Курс долара США до гривні становить 15,60 грн., курс євро до гривні становить 19,50 грн., курс російського рубля до гривні становить 0,34 грн. Визначити:

- 1) крос-курс долара США до євро;
- 2) крос-курс євро до російського рубля;
- 3) крос-курс долара США до російського рубля.

Зробити висновки.

9.2. Курс австралійського долара до долара США становить 0,7815 дол. США, курс долара США до японської ієни становить 101,8054 ієни. Визначити:

- 1) доларовий еквівалент японської ієни;
- 2) крос-курс австралійського долара до японської ієни.

Зробити висновки.

9.3. Компанія вклала 150 тис. доларів США у п'ятиденну угоду «репорт» з банком за ставкою 12,45% річних. Визначити відсотковий дохід компанії від операції з валютного репорту.

Зробити висновки.

9.4. Залишок на валютному рахунку підприємства складає 4200 доларів США. Курс долара США до гривні становив 15,25 грн. На перший день звітного кварталу курс долара становить 15,70 грн. Визначити прибуток або збиток підприємства за рахунок курсової різниці.

Зробити висновки.

9.5. Компанія уклала такі угоди:

1. Купує на валютному ринку 120 тис. доларів США за поточним курсом 14,95 грн. за 1 долар і укладає форвардний контракт на продаж через 4 місяці за курсом 15,65 грн. за 1 долар.

2. Розміщує 120 тис. доларів на 4 місяці на валютному депозиті у банку за ставкою 11,25% річних.

3. Продає через 4 місяці отриману валюту за форвардним контрактом за курсом 15,65 грн. за 1 долар.

Визначити:

- 1) прибуток компанії від операцій купівлі-продажу валюти;
- 2) річну норму прибутку з валютного арбітражу.

Зробити висновки.

9.6. Торговельно-виробнича фірма здійснила такі операції:

1. Придбала на валютному ринку 100 тис. доларів США за поточним курсом 14,96 грн. за 1 долар і уклала форвардний контракт на продаж через 2 місяці за курсом 15,50 грн. за 1 долар.

2. Розмістила 100 тис. доларів на 2 місяці на валютному депозиті у банку за ставкою 13,65% річних.

3. Продала через 2 місяці отриману валюту за форвардним контрактом по курсу 15,50 грн. за 1 долар.

Визначити:

- 1) виручку від продажу валюти за форвардним контрактом;
- 2) прибуток компанії від операцій купівлі-продажу валюти;
- 3) річну норму прибутку з валютного арбітражу.

Зробити висновки.

9.7. Європейський Союз надав Україні кредити на суму 30 млн. євро. На момент надання кредиту курс євро до гривні становив 18,65 грн. Борг Європейського Союзу Україні за поставлену продукцію становив 18,2 млн. євро. Громадяни України мали на валютних рахунках у банках 20,6 млн. євро. У наступному періоді відбулася девальвація гривні і курс євро до гривні став 19,30 грн.

Визначити:

- 1) втрати або вигоди України від девальвації гривні при поверненні кредиту Європейському Союзу;
- 2) втрати або вигоди України від девальвації гривні при поверненні боргу Європейським Союзом за поставлену продукцію ;
- 3) втрати або вигоди громадян України – власників валютних рахунків у євро;
- 4) сальдо втрат або вигоди України від девальвації гривні;
- 5) % девальвації гривні;
- 6) % ревальвації євро.

Зробити висновки.

9.8. Компанія здійснює таку валютну (конверсійну) і депозитну операції: продає на валютному ринку капітал у сумі 800 тис. грн. за долари США за курсом спот 15,23 грн. за 1 долар. Гривні і долари

США можна покласти на 4-місячний депозит у банк. Відсоткова ставка депозиту по доларах США становить 12,25% річних, по гривні – 20,45% річних.

Визначити:

- 1) вартість капіталу через 4 місяці у гривнях і доларах США;
- 2) форвардний курс долара до гривні через 4 місяці;
- 3) прибуток або збиток компанії, який вона може отримати через 4 місяці при продажу капіталу у доларах за гривні;
- 4) можливі дії компанії для забезпечення прибутку від валютних операцій.

Зробити висновки.

9.9. Компанія здійснює таку валютну (конверсійну) і депозитну операції: продає на валютному ринку капітал у сумі 1500 тис. грн. за євро за курсом спот 19,20 грн. за 1 євро. Гривні і євро можна покласти на 3-місячний депозит у банк. Відсоткова ставка депозиту по євро становить 12,4% річних, по гривні – 21,3% річних.

Визначити:

- 1) вартість капіталу через 3 місяці у гривнях і євро;
- 2) форвардний курс євро до гривні через 3 місяців;
- 3) прибуток або збиток компанії, який вона може отримати через 3 місяці при продажу капіталу у євро за гривні;
- 4) можливі дії компанії для забезпечення прибутку від валютних операцій.

Зробити висновки.

9.10. Є такі дані по регіону про продаж валюти населенню комерційними банками:

Комерційні банки	Продано валюти, тис. доларів США		Курс продажу 1 долару США, грн.	
	березень	квітень	березень	квітень
Альфа банк	45,3	60,2	15,25	15,65
Приватбанк	36,2	54,6	15,50	15,85
Південний банк	60,8	55,4	15,40	15,70

Визначити:

- 1) динаміку курсу продажу валюти по кожному банку;
- 2) середній курс продажу 1 долара США по трьох комерційних банках у березні та квітні;
- 3) індекс динаміки середнього курсу продажу 1 долара США змінного складу;
- 4) вплив на динаміку середнього курсу продажу 1 долара США

зміни курсів продажу у кожному комерційному банку;

5) вплив на динаміку середнього курсу продажу 1 долара США зміни структури обсягу проданої валюти комерційними банками;

6) абсолютний приріст виручки від продажу валюти по кожному комерційному банку і в цілому, у тому числі за рахунок зміни обсягу проданої валюти і за рахунок зміни курсу продажу.

Зробити висновки.

9.11. Є такі дані по регіону про покупку єровалюти у населення комерційними банками:

Комерційні банки	Куплено валюти, тис. євро		Курс покупки 1 євро, грн.	
	квітень	травень	квітень	травень
Фінбанк	38,6	42,5	19,25	19,52
Інвестбанк	24,9	16,3	19,38	19,64
Приватбанк	30,8	25,4	19,43	19,85

Визначити:

1) динаміку курсу покупки валюти по кожному банку;

2) середній курс покупки 1 євро по трьох комерційних банках у квітні та травні;

3) індекс динаміки середнього курсу покупки 1 євро змінного складу;

4) вплив на динаміку середнього курсу покупки 1 євро зміни курсів покупки у кожному комерційному банку;

5) вплив на динаміку середнього курсу покупки 1 євро зміни структури обсягу купленої валюти комерційними банками;

6) абсолютну зміну витрат на покупку валюти по кожному комерційному банку і в цілому, у тому числі за рахунок зміни обсягу купленої валюти і за рахунок зміни курсу покупки валюти.

Зробити висновки.

9.12. У звітному періоді в порівнянні з базисним періодом витрати комерційного банку на поповнення валютних резервів шляхом покупки валюти на валютній біржі збільшились на 6,8% і склали 764 тис. грн. Курс покупки валюти за цей період збільшився на 3,5%. Визначити:

1) як змінився обсяг купленої валюти;

2) абсолютний і відносний приріст витрат банку на покупку валюти, у тому числі за рахунок зміни обсягу покупки валюти і зміни валютного курсу.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 10

ФОНДОВИЙ РИНОК

Поняття фондового ринку. Суб'єкти фондового ринку. Первинний та вторинний ринок цінних паперів. Фондова біржа, її функції та порядок організації роботи. Види цінних паперів та їх характеристика. Основні та похідні цінні папери. Показники статистики ринку акцій. Види акцій. Номінальна та ринкова вартість цінних паперів. Показники статистики ринку облігацій. Статистика фондових бірж. Фондові індекси. Індекс Доу -Джонса як узагальнюючий показник ринку цінних паперів.

10.1. Поняття, суб'єкти і види фондового ринку

Фондовий ринок є частиною загального фінансового ринку, функціонування якого суттєво впливає на економічну ситуацію в країні.

Фондовий ринок або ринок цінних паперів представляє собою сферу економічних відносин, пов'язаних з випуском і оборотом цінних паперів.

Суб'єктами фондового ринку є емітенти, інвестори (вкладники), фінансові посередники та організації, які обслуговують ринок.

Емітенти – це юридичні особи, які здійснюють випуск (емісію) цінних паперів і несуть зобов'язання по них перед покупцями і власниками. Емітентами можуть бути державні установи, акціонерні товариства, промислові компанії, підприємства і організації.

Інвестори (вкладники) – юридичні та фізичні особи, які вклали свій капітал у цінні папери, тобто купили їх. Інвестори бувають:

- індивідуальні;
- інституціональні – держава, корпоративні інвестори, спеціалізовані інститути (інвестиційні компанії та фонди), спеціалізовані фінансові установи (пенсійні фонди, страхові компанії та ін.);
- професійні учасники ринку – банки і небанківські установи.

Фінансовими посередниками є брокери, дилери, депозитарії, регістратори.

Брокер – це фінансовий посередник, який здійснює угоди з

цінними паперами на підставі договору з клієнтом або за його дорученням. Брокером може бути господарюючий суб'єкт або фізична особа.

Дилер здійснює купівлю-продаж цінних паперів від свого імені та за свій рахунок шляхом публічного оголошення цін угоди. Дилером може бути тільки господарюючий суб'єкт, який є комерційною організацією.

Депозитарієм є господарюючий суб'єкт, який надає послуги зі зберігання сертифікатів цінних паперів та / або обліку і переходу власності на цінні папери, тобто займається депозитарною діяльністю. Депозитарієм також є централізоване сховище цінних паперів, яке дозволяє здійснювати торгівлю ними без їхнього фізичного переміщення.

Регістратор (держатель реєстру) – це господарюючий суб'єкт, який здійснює діяльність зі збору, фіксації, обробки, зберігання та надання даних, що складають систему ведення реєстру власників цінних паперів.

Розрізняють два види фондового ринку, тобто ринку цінних паперів, *первинний і вторинний*.

Первинний фондовий ринок обслуговує емісію і первинний розподіл цінних паперів через фондові магазини, брокерів і комерційні банки. В процесі розподілу цінних паперів формуються такі ринки:

- ринок державних облігацій;
- ринок муніципальних облігацій;
- ринок акцій корпоративних підприємств;
- ринок корпоративних облігацій та векселів.

Вторинний фондовий ринок – це ринок, де здійснюється перепродаж раніше випущених цінних паперів. За організаційними формами розрізняють біржовий ринок і позабіржовий ринок.

Позабіржовий ринок – це сфера обороту цінних паперів, не допущених до котирування на фондових біржах. Позабіржовий ринок цінних паперів проводиться по телефону, телефаксу, комп'ютерних мережах. Головним чином він займається цінними паперами тих акціонерних товариств, які не мають достатньої кількості акцій або доходу для того, щоб зареєструвати свої акції на біржі.

10.2. Фондова біржа, її функції та порядок організації роботи

Організатором торгівлі на ринку цінних паперів є фондова біржа.

Біржа (від лат. Burse - гаманець) придбала своє теперішнє значення на ім'я голландського банкіра – міняли і торговця – Ван дер Бурсе, що жив у XV столітті в місті Брюге (Нідерланди).

Біля його будинку на площі знаходився готель і склад товарів. Тут збиралися купці, у тому числі іноземні, для торгівлі товарами і перевідними векселями, для обміну різною інформацією тощо. Герб на будинку Ван дер Бурсе складався з трьох гаманців, що і дало назву даному місцю, тобто ринку торгівлі товарами і цінними паперами.

Біржі бурхливо розвивалися в XV столітті в містах Брюге (в 1409 р.), Антверпені (в 1460 р.), Амстердамі (в 1530 р.), Лондоні (в 1554 р.), Парижі (в 1563 р.) та інших.

У Росії перша регулярна біржа з'явилася в Санкт-Петербурзі в 1703 році, для неї була споруджена спеціальна будівля. Потім біржі виникли в Одесі (в 1796 р.), Рибінську (1811 р.), Варшаві (1816 р.) та інших містах.

В Україні прийнятий і діє ряд нормативних актів, що заклали основу для функціонування ринку цінних паперів. Одним з головних нормативних актів, регулюючих взаєностосунки між усіма учасниками, є Закон України “ Про цінні папери і фондову біржу”. Відповідно до цього Закону фондова біржа створюється лише як акціонерне товариство. Її засновниками можуть бути лише торговці цінними паперами. Засновники повинні внести в статутний фонд біржі певну суму.

Фондова біржа є організованим і регулярно функціонуючим ринком з купівлі – продажу цінних паперів. Біржа надає приміщення для угод з цінними паперами, розрахункові та інформаційні послуги, дає певні гарантії, накладає обмеження на торгівлю цінними паперами і отримує за це комісійні.

Організацію українського ринку цінних паперів і створення необхідних умов для його функціонування прийняла на себе Українська фондова біржа (УБФ). Серед її акціонерів (всього їх близько 30) такі великі республіканські банки, як Укрфінбанк, Агропромбанк, Укрсоцбанк, Ощадний банк України, регіональні банки в Одесі, Дніпропетровську, Харкові, Донецьку, Ужгороді.

Ураховуючи важливу регулюючу роль фондової біржі в економічному житті країни, встановлено, що вона є суб'єктом особливої державної реєстрації. Її реєструє Кабінет Міністрів України, тоді як товарну – виконком місцевої Ради (як і всіх суб'єктів підприємницької діяльності на загальних початках). Особливістю державного регулювання роботи біржі є те, що міністерство Фінансів призначає своїх представників, уповноважених стежити за дотриманням положень статуту і правил фондової біржі і які мають право брати участь у роботі її керівних органів. Така практика має місце в країнах з розвинутою економікою: наприклад, в Англії, США функціонують державні комісії з нагляду за фондовими біржами. Уряд має намір йти на визнання правонаступництва відносно цінних паперів і здійснювати компенсацію втрат від їх знецінення.

На Українській фондовій біржі відповідно до чинного законодавства можуть випускатися і знаходитися в обороті як державні, так і недержавні цінні папери, укладатись касові угоди і угоди на термін.

Перші торги на УБФ відбулися 6 лютого 1992 року. У даний час, окрім основної біржі, функціонують 25 її філіалів по всій Україні.

Фондовою біржею визнається тільки організатор торгівлі на ринку цінних паперів, який не суміщає діяльність з організації торгівлі з іншими видами діяльності, за виключенням депозитарної та клірингової діяльності.

Депозитарна діяльність – це надання послуг зі збереження сертифікатів цінних паперів та / або обліку і переходу прав на цінні папери.

Клірингова діяльність на ринку цінних паперів – це професійна діяльність, яка визначає взаємні обов'язки з угод, підготовка до них бухгалтерської документації, залік постачання цінних паперів і розрахунків по них.

Фондова біржа організує торгівлю тільки між членами біржі. Інші учасники ринку цінних паперів можуть здійснювати операції на біржі тільки через посередництво членів біржі.

Порядок вступу в члени біржі, виходу і виключення з неї, визначається фондовою біржею самостійно на підставі внутрішніх документів.

Фондова біржа самостійно встановлює розміри і порядок стягування обчислень на користь біржі за участь у біржових угодах,

внесків, зборів та інших платежів за надання послуги, штрафів за порушення правил біржової торгівлі.

Фондова біржа самостійно встановлює процедуру включення в список цінних паперів, допущених до обороту на даній біржі.

Лістинг – це допуск цінних паперів емітента до торгів на фондовій біржі шляхом включення їх у котирувальний лист і контроль фінансового стану емітента з його відповідності вимогам фондової біржі.

Котирування – це головним чином виявлення і фіксація цін на цінні папери, крім того – це ще і аналіз ринкової інформації, що характеризує кон'юнктуру ринку.

Біржове котирування використовується як орієнтир при укладенні контрактів, у тому числі і поза біржею. Через котирування відбувається зворотний вплив біржових торгів на ринкову кон'юнктуру в цілому.

Роль біржового котирування різна відносно так званих касових і термінових операцій на біржах.

Касові операції – це операції купівлі-продажу цінних паперів з оформленням їх протягом найближчих трьох днів. У цьому випадку ціни котирування носять, як правило, довідковий характер і служать орієнтиром для учасників біржової торгівлі у визначенні рівнів цін на цінні папери.

Котирування складається спеціальною котирувальною комісією за наслідками попереднього біржового торгу (наприклад, вчорашнього дня) і надається продавцям і покупцям у вигляді *котирувального листа – біржового бюлетеня*.

У котирувальний лист вносяться тільки ті емітенти, які пройшли процедуру лістингу, а сам біржовий бюлетень публікується і становиться доступним для учасників фондового ринку.

10.3. Види цінних паперів та їх характеристика

Цінні папери – це грошові документи, які засвідчують право власності або відношення позики власника документа відносно особи, яка випустила такий документ (емітенту).

Цінні папери можуть існувати у формі окремих документів, тобто мати документарну (паперову) форму та недokumentарну (непаперову) форму, тобто у формі запису на рахунках або у системі реєстру власників цінних паперів.

Цінні папери класифікують за різними ознаками:

- *за метою використання – інвестиційні* (або капітальні, метою яких є отримання доходу), та *не інвестиційні* (обслуговують грошові розрахунки на товарних чи інших ринках);

- *за порядком фіксації власника – на пред'явника та іменні*;

- *за формою випуску – емісійні* (ідентичні цінні папери, які випускаються великими серіями) та *не емісійні* (випускаються поштучно або невеликими серіями);

- *за рівнем ризику – безризикові* (ризик практично відсутній, наприклад, короткострокові, на 1-3 місяці, державні боргові зобов'язання) та *ризикові*, які підрозділяються на низькоризикові (державні папери), середньоризикові (корпоративні облігації) та високоризикові (акції).

Види цінних паперів, випуск яких дозволено в Україні:

- акції;

- облігації внутрішньої позики;

- облігації підприємств;

- казначейські зобов'язання держави;

- депозитні та ощадні сертифікати;

- векселі;

- інвестиційні сертифікати;

- приватизаційні папери.

Акція – це цінний папір, який засвідчує участь його власника у формуванні коштів акціонерного товариства, дає йому право на отримання частки прибутку у вигляді дивідендів і право на участь у розподілі майна у випадку ліквідації акціонерного товариства.

Акції бувають *іменними* і *на пред'явника*.

Акції можуть бути:

1) *привілейованими* (на суму не більше 10% статутного капіталу), які передбачають виплату гарантованих дивідендів у першочерговому порядку не залежно від результатів господарської діяльності та пріоритетну участь у розподілі майна у випадку ліквідації акціонерного товариства (але які не дають право управління акціонерним товариством);

2) *простими (звичайними)*, які дають право на участь в управлінні акціонерним товариством і право на отримання дивідендів за рахунок прибутку після сплати податків, платежів у бюджет і відсотків за кредит.

Облігація – це цінний папір з фіксованим доходом, за яким її емітент зобов'язується виплачувати її утримувачу (вкладнику) суму, вказану на ній, або вигаши, або відсоток у певний термін.

Казначейські зобов'язання держави – це вид цінних паперів на пред'явника, що розміщуються винятково на добровільних засадах серед населення, підприємств, організацій та інших учасників ринку цінних паперів і засвідчують внесення їх власниками грошових коштів до бюджету та дають право на отримання фінансового доходу.

Депозитні та ощадні сертифікати – це письмові свідоцтва, тобто боргові зобов'язання банків про депонування грошових коштів, які засвідчують право власника на отримання депозиту та відсотків на нього після закінчення встановленого строку.

Векселі – це цінні папери, які засвідчують грошове зобов'язання векселедавця (боржника) сплатити після настання строку певну суму грошей власнику векселя (векселедержателю).

Інвестиційні сертифікати – це цінні папери, які випускаються компанією з управління активами пайового інвестиційного фонду та засвідчує право власності інвестора на частку в пайовому інвестиційному фонді.

До основних видів фондових цінних паперів належать акції та облігації.

Крім того існують *похідні фондові цінні папери або деривативи*.

Похідні цінні папери (деривативи) – це папери, які засвідчують право їх власників на купівлю-продаж основних цінних паперів. До них належать *опціони, ф'ючерси, варранти*.

Опціон – (лат. ортіо – вибір) представляє собою двосторонній договір про передавання прав (покупця опціону) і обов'язків (продавця опціону) купити або продати певний актив за встановленою ціною в наперед установлену дату або протягом певного періоду.

Існують три типи опціонів:

1) опціон на купівлю або опціон колл (coll) означає право покупця опціону (але не обов'язок) купити акції для захисту від потенційного підвищення її курсу;

2) опціон на продаж або опціон пут (put) дає можливість покупцю опціону (але не обов'язок) продати акції для захисту від її потенційного знецінювання;

3) опціон подвійний або опціон стеллаж (stellage) дозволяє покупцю або купити, або продати акції (але не купити і продати одночасно) за базисною ціною.

Ф'ючерс – це контракт на купівлю-продаж цінних паперів у майбутньому, за яким продавець приймає зобов'язання продати, а покупець – купити певну кількість цінних паперів за встановленим курсом у визначений термін.

Ф'ючерсний контракт може перепродаватися покупцями аж до вказаної у ньому дати виконання.

Варрант – (англ. warrant – повноваження, довіреність) – це сертифікат, який надає утримувачу право купляти цінні папери за оговореною ціною протягом певного періоду часу.

Кількісною характеристикою цінних паперів є їхня ціна (вартість), яка може бути номінальною і ринковою.

Номінальна ціна (вартість) цінних паперів – це їхня ціна, яка визначається емітентом і зазначена на акції або облігації.

Ринкова ціна (вартість) або курсова – це ціна, за якою реально купується цінний папір.

10.4. Показники статистики ринку цінних паперів

До основних показників статистики ринку цінних паперів відносяться показники статистики ринку акцій і ринку облігацій.

1. *Курс акції* – це ціна, за якою здійснюється купівля - продаж акції на фондовому ринку, тобто це ринкова ціна акції.

Курс акції знаходиться у прямій залежності від розміру отриманого по неї дивіденду і у зворотній залежності від рівня банківського відсотка за кредит. У відсотках курс акції дорівнює:

$$\text{Курс акції, \%} = \frac{Д(\%)}{Б(\%)} \times 100,$$

де Д (%) – дивіденд за акцією у %;

Б (%) – банківський відсоток за кредит, %.

Ринкова ціна акції визначається як добуток курсу акції у відсотках на номінальну ціну акції.

$$P_{\text{рин.}} = \text{Курс акції (\%)} \times P_{\text{ном.}} / 100.$$

2. *Ринкова вартість усіх акцій* корпорації називається капіталізацією або капіталізаційною вартістю.

Капіталізаційна вартість акції визначається як добуток кількості акцій (N) на ринкову ціну однієї акції.

Капіталізаційна вартість = $N \times P_{\text{рин.}}$

3. *Коефіцієнт дивідендної віддачі* або коефіцієнт доходності акції (рендит) – це один з основних показників якості акцій, визначає розмір доходу, який отримає власник акції у відсотках від ринкової ціни акції. Коефіцієнт дивідендної віддачі розраховується відношенням суми виплачених дивідендів на одну акцію (Д) до ринкової ціни акції ($P_{\text{рин.}}$).

$$K_{\text{ДОХОДНОСТІ (РЕНДИТ)}} = D / P_{\text{рин.}}$$

4. *Розмір дивіденду на 1 акцію* (Д) розраховується відношенням суми прибутку, направленою на виплату дивідендів (П) до загальної кількості акцій в обертанні (N): $D = П / N$.

Середній розмір дивіденду на одну акцію по різних видах акцій з різними розмірами дивідендів розраховується за формулою середньою арифметичною зваженою.

$$\bar{D} = \frac{\sum D_i N_i}{\sum N_i}$$

5. Для аналізу попиту і пропозиції на акції використовуються показники: абсолютна величина СПРЕДУ і його рівень у % до максимальної ціни попиту.

СПРЕД – це різниця між мінімальною ціною пропозиції та максимальною ціною попиту.

$$\text{СПРЕД} = P_{\text{мін (пропозиції)}} - P_{\text{макс (попиту)}}$$

Рівень СПРЕДУ у відсотках дорівнює:

$$K_{\text{СПРЕД, \%}} = \frac{\text{СПРЕД}}{P_{\text{МАКС(ПОПИТУ)}}} \times 100$$

Найбільш ліквідними вважаються акції, у яких рівень СПРЕДУ найменший (від 0 до 3 %).

6. *Коефіцієнт платоспроможності* – показує частку прибутку акціонерного товариства, яку воно виплачує у формі дивідендів.

Коефіцієнт платоспроможності розраховується відношенням суми виплачених дивідендів по всіх акціях ($\sum D$) до суми прибутку акціонерного товариства ($\sum П$).

$$K_{\text{платоспроможності}} = \frac{\sum D}{\sum П} \times 100$$

7. *Коефіцієнт дивідендного покриття* – це показник, зворотній до коефіцієнта платоспроможності.

Коефіцієнт дивідендного покриття показує, у скільки разів прибуток акціонерного товариства перевищує загальну суму виплачених по акціях дивідендів.

$$K \text{ дивідендного покриття} = \frac{\sum \Pi}{\sum Д}.$$

8. *Якість акції*, як і будь-якого цінного паперу, характеризується можливістю швидко і без втрат у ціні перетворюватись у гроші, тобто ліквідністю.

Ліквідність акцій характеризується показниками:

а) *коефіцієнт швидкої ліквідності* – розраховується відношенням вартості акцій до загальної суми заборгованості акціонерного товариства (короткострокові позики, оплата яких наступила, кредиторська заборгованість).

$$K \text{ швидкої ліквідності} = \frac{\text{Вартість акцій}}{\text{Загальна сума заборгованості}} \times 100$$

Чим вище цей коефіцієнт, тим вище ліквідність акцій;

б) *коефіцієнт найбільшої ліквідності* – те ж саме, що рівень СПРЕДУ.

$$K \text{ найбільшої ліквідності} = \frac{СПРЕД}{P_{MAX(ПОПИТУ)}} \times 100$$

Показники статистики ринку облігацій мають свої особливості. Облігації можуть продаватися за ціною вище або нижче номінальної, за так званим *емісійним курсом*.

Якщо облігація продається за ціною нижче номінальної, значить вона продається зі знижкою (дисконтом). Ця знижка називається *дизажіо*.

Якщо облігація продається за ціною вище номінальної, значить вона продається з премією. Ця премія називається *ажіо*.

Розмір ажіо і дизажіо визначається в пунктах. Один пункт дорівнює одному відсотку номінальної ціни облігації.

$$1 \text{ пункт} = 1 \% P_{\text{ном.}}$$

Для характеристики ефективності облігацій розраховують такі показники.

1. Дохід по облігації – визначається як добуток номінального відсотка виплати за облігацією на номінальну вартість облігації з урахуванням ажіо і дизажіо.

Д обл. = (% ном. × Р ном.) – ажіо або + дизажіо.

2. Дохідність облігації – визначається у відсотках відношенням величини доходу з облігації до емісійної (номінальної) ціни облігації.

$$Д, \% = \frac{Д}{Р_{НОМ.}} \times 100$$

Дохідність облігації показує, який дохід у відсотках отримує власник облігації від її емісійної (номінальної) ціни.

10.5. Показники статистики бірж

Показники статистики бірж характеризують стан біржового ринку в статиці та динаміці. Біржова статистика аналізує такі основні показники:

1. Динаміка кількості та фінансова стійкість інституційних одиниць, включених у лістинг.

2. Капіталізація ринку, яка визначається як добуток ринкової ціни акцій, які знаходяться в обертанні, на кількість випущених акцій, які знаходяться в обертанні.

3. Котирування цінних паперів – співвідношення між поточним попитом і пропозицією; характеризується найбільш високою ціною в нереалізованих заявках і найбільш низькою ціною в нереалізованих пропозиціях щодо продажу.

4. Біржовий оборот – сума продажу на фондовій біржі за певний період часу; також розраховується у відсотках від рівня капіталізації ринку.

5. Структура цінних паперів, що реалізуються на фондовій біржі за певний період часу.

6. Показники курсів цінних паперів. Розрізняють курси:

- на початок дня, тобто ціна у момент відкриття біржі, або ціна першої укладеної угоди;

- на кінець дня, тобто ціна у момент закриття біржі, або ціна останньої укладеної угоди.

- курс попиту, тобто максимальна ціна, яка вказується в заявах на купівлю цінного паперу;

- курс пропозиції, тобто мінімальна ціна, що вказується в пропозиції про продаж.

7. Динаміка середньої біржової ціни акцій – аналізується за допомогою системи взаємозв'язаних індексів змінного складу, постійного (фіксованого складу) і впливу структурних зрушень.

8. Фінансові коефіцієнти по конкретних видах цінних паперів (розглядались у попередньому підрозділі).

9. Фондові індекси і середні – це індикатори, які характеризують зміни курсу сукупності цінних паперів. Термін «фондовий індекс» використовується і відносно біржових середніх, хоч це не коректно з точки зору статистики.

Найбільш відомим є біржовий індекс Доу-Джонса (США). Поширеними також є індекси: спеціальний фондовий індекс Японії – НІККЕЙ, індекс «Standart and Poore's» («S&P») Нью-Йоркської біржі, британський індекс «Financial Times» («FT»), індекс DAX Франкфуртської біржі тощо.

Індекс Доу-Джонса характеризує стан ринку акцій і використовується як метод прогнозування курсу акцій на зарубіжних фондових біржах. Цей індекс був запропонований фінансовими журналістами Ч. Доу і Е. Джонсом і використовується з 1884 року. Він уявляє собою середню арифметичну (незважену) величину щоденних котирувань певної групи компаній на момент закриття біржі.

У теперішній час публікується декілька індексів: промисловий, транспортний, комунальний. На підстав цих індексів розраховується складовий індекс Доу-Джонса, який є показником господарської кон'юнктури.

Промисловий індекс Доу-Джонса уявляє собою усереднену ціну 30 найбільш дорогих на сьогоднішній день акцій індустриальних корпорацій.

Транспортний індекс Доу-Джонса включає середню статистичну ціну 20 найбільш дорогих акцій транспортних компаній, а комунальний – середню статистичну ціну 15 самих дорогих акцій підприємств громадського обслуговування.

Сутність теорії Доу-Джонса постає у такому: якщо криві середнього курсу акцій промислових, транспортних, комунальних компаній одночасно підіймаються вгору і не опускаються нижче тих відміток, які були найгіршими за останній час, значить варто купувати акції. Якщо криві промислових і транспортних індексів йдуть вниз і досягають найнижчих за останній час відміток, то краще скоріше позбутися цих акцій.

Індекс НІККЕЙ (Nikkei Stock Average Index) – головний спеціальний фондовий індекс Японії, розраховується на підставі 225 акцій компаній, які котируються на Токійській фондовій біржі.

Британський індекс «Financial Times» («FT») розраховується для 750 компаній один раз на день і поділяється на 8 галузевих. На відміну від середньоарифметичного індексу Доу-Джонса, індекс «FT» визначається за формулою середньої геометричної.

Індексами фондового ринку України є: L – індекс ліквідності, S – індекс продажу, WOOD -15, КАС - 20.

Для розрахунку L – індексу ліквідності використовують формулу:

$$L_t = L_{t-1} \times (1 + a/100),$$

де t, t-1 – поточний і попередній періоди;

a – середня зміна курсу покупки акцій за тиждень.

Аналогічно визначається S – індекс продажу:

$$S_t = S_{t-1} \times (1 + a/100),$$

де a – середня зміна курсу продажу акцій за тиждень.

Індекс WOOD-15 публікується з 1997 року і охоплює 15 компаній. Індекс оновлюється щомісячно і розраховується за формулою:

$$I_{WOOD} = \frac{\text{Загальна поточна капіталізація компаній, які входять у базу}}{\text{Початкова капіталізація компаній, які входять у базу}} \times 100$$

Найбільш поширеним в Україні є індекс КАС-20, який визначається з 1997 року. Розраховують простий базисний індекс КАС-20 (S) і зважений індекс КАС-20 (M) за формулами:

$$I_{КАС-20(S)} = \frac{\sum_{i=1}^{20} (P_{bid\ i\ t} + P_{ask\ i\ t})}{\sum_{i=1}^{20} (P_{bid\ i\ 0} + P_{ask\ i\ 0})}; \quad I_{КАС-20(M)} = \frac{\sum_{i=1}^{20} M_{cap\ i\ t}}{\sum_{i=1}^{20} M_{cap\ i\ 0}}$$

Основними джерелами інформації про ринок цінних паперів і фондових бірж є результати біржових торгів, які формуються наприкінці оперативного дня і регулярно публікуються. Специфіка цієї інформації – в її оперативності.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте поняття фондового ринку.
2. Назвіть об'єкти і суб'єкти грошового ринку.
3. Охарактеризуйте емітентів та інвесторів фондового ринку.
4. Назвіть і охарактеризуйте фінансових посередників на фондовому ринку.

5. Які є види фондового ринку?
6. Назвіть функції первинного і вторинного фондового ринку.
7. Хто є організатором торгівлі на ринку цінних паперів?
8. Який порядок організації роботи на фондовій біржі?
9. Що таке депозитарна і клірингова діяльність?
10. Що уявляє собою процедура лістингу?
11. У чому суть біржового котирування цінних паперів?
12. У яких видах можуть існувати цінні папери?
13. Назвіть основні та похідні види цінних паперів.
14. Дайте визначення опціону, охарактеризуйте його різновиди.
15. Поясніть, що таке ф'ючерс і варрант?
16. Випуск яких видів цінних паперів дозволено в Україні?
17. Які є види акцій?
18. Дайте поняття номінальної та ринкової ціни цінних паперів.
19. Як визначають курс акцій?
20. Що таке капіталізаційна вартість акцій, як її розраховують?
21. Як розраховують коефіцієнт дивідендної віддачі?
22. Що таке СПРЕД і які показники його характеризують?
23. Як розраховують і що характеризують коефіцієнти платоспроможності та дивідендного покриття?
24. Які показники дозволяють визначити ліквідність акцій?
25. Як розраховують показники доходу і доходності облігацій?
26. Назвіть основні узагальнюючі показники статистики бірж.
27. Що таке фондові індекси, у чому їх особливості?
28. Як визначається і що показує індекс Доу-Джонса?
29. Назвіть найбільш поширені фондові індекси інших країн.
30. Охарактеризуйте індекси фондового ринку України.

Приклади розв'язання задач

Приклад 1. Є такі дані по двох видах акцій, які реалізуються на фондовому ринку:

Види акцій	Мінімальна ціна пропозиції, грн.	Максимальна ціна попиту, грн.
1	1020	1000
2	2050	2000

Визначити, яка з двох акцій, що реалізуються на фондовому ринку, є найбільш ліквідною.

Розв'язок

1. Визначимо абсолютну величину СПРЕДу по кожній акції:

$СПРЕД = P \text{ min (пропозиції)} - P \text{ max (попиту)}$.

$СПРЕД (1 \text{ акц.}) = 1020 - 1000 = 20 \text{ грн.}$

$СПРЕД (2 \text{ акц.}) = 2050 - 2000 = 50 \text{ грн.}$

2. Визначимо рівень СПРЕДу у відсотках:

$$K_{СПРЕД, \%} = \frac{СПРЕД}{P_{МАХ(ПОПИТУ)}} \times 100.$$

$$K_{СПРЕД1, \%} = \frac{20}{1000} \times 100 = 2,0\%; \quad K_{СПРЕД2, \%} = \frac{50}{2000} \times 100 = 2,5\%.$$

Висновок. Найбільш ліквідною є перша акція, оскільки у неї рівень СПРЕДу у відсотках менший.

Приклад 2. Корпорація випустила облігації з терміном погашення три роки. Коефіцієнт доходності за цей час становить 28%. Емісійна ціна облігації через три роки стала рівною 1000 грн., у тому числі ажю складає 15,0 %.

Визначити:

- 1) номінальну ціну облігації;
- 2) доходність облігації через три роки. Зробити висновки.

Розв'язок

1. Емісійна ціна облігації дорівнює: $P \text{ емис.} = P \text{ ном.} + \text{ажю}$.

$\text{Ажю} = 0,15 \times 1000 = 150 \text{ грн.}$

Номінальна ціна облігації становить: $P \text{ ном.} = P \text{ емис.} - \text{ажю} = 1000 - 150 = 850 \text{ грн.}$

2. Дохід по облігації визначається як добуток номінального відсотка виплати по облігації на номінальну вартість облігації з урахуванням ажю:

$Д \text{ обл.} = (\% \text{ ном.} \times P \text{ ном.}) - \text{ажю} = (0,28 \times 850) - 150 = 88 \text{ грн.}$

Доходність облігації визначається у відсотках відношенням величини доходу по облігації до емісійної ціни облігації.

$$Д, \% = \frac{Д}{P_{ЕМИС.}} \times 100 = \frac{88}{1000} \times 100 = 8,8\%$$

Висновок. Від емісійної ціни облігації її власник отримує 8,8% доходу, що є незначним доходом у порівнянні, наприклад, з банківськими вкладеннями. Тому придбання такої облігації є недоцільним для її власника.

Задачі для самостійного розв'язання

10.1. Обсяг торгів цінними паперами на фондових біржах України становив, млрд. грн. [51]:

Види цінних паперів	2012 рік	2013 рік
1. Державні облігації України	179,1	351,0
2. Облігації підприємств	26,4	49,4
3. Акції	23,4	45,3
4. Інші види цінних паперів	35,5	28,9
Загальний обсяг торгів	264,4	474,6

Кількість укладених угод з купівлі-продажу цінних паперів на фондових біржах України у 2013 році порівняно з 2012 роком збільшилась на 56,8%.

(* У грудні 2012 року було введено податок на операції з цінними паперами поза біржі).

Визначити:

1) динаміку обсягу торгів цінними паперами на фондових біржах України;

2) структуру торгів за видами цінних паперів за кожний рік;

3) структурні відмінності в обсязі торгів цінними паперами на фондових біржах України у 2013 році в порівнянні з 2012 роком;

4) відносну зміну суми торгів цінними паперами в середньому на одну угоду;

5) абсолютний і відносний приріст обсягу торгів цінними паперами, у тому числі за рахунок зміни кількості укладених угод і зміни суми торгів у середньому на одну угоду.

Зробити висновки.

10.2. Обсяг торгів цінними паперами на трьох найбільших фондових біржах України у 2012 році становив, млрд. грн. [58]:

Види цінних паперів	Фондові біржі		
	Перспектива	ПФТС	Українська біржа
1. Акції	9,724	1,982	9,710
2. Державні облігації України	105,527	73,532	66,890
3. Облігації підприємств	10,592	12,743	1,094
4. Облігації місцевих позик	5,172	1,201	15,250
5. Інвестиційні сертифікати	3,299	65,740	107,541
6. Похідні (деривативи)	11,702	-	13,107

Загальний обсяг торгів цінними паперами на всіх фондових ринках України у 2012 році становив 264,391 млрд. грн.

Визначити:

1) питому вагу кожної фондової біржі у загальному обсягу торгів цінними паперами на всіх фондових біржах України;

2) структуру торгів за видами цінних паперів по кожній фондовій біржі;

3) квадратичні коефіцієнти абсолютних і відносних структурних розрізень торгів за видами цінних паперів по фондових біржах.

Зробити висновки.

10.3. Обсяг торгів цінними паперами на «Українській фондовій біржі» у 2013 році в порівнянні з 2011 роком зменшився на 82,82% і склав 10,993 млрд. грн. Кількість угод, укладених на біржі у 2011 році, становила 2276 тис., а у 2013 році зменшилась на 54,57% [59].

Визначити:

1) середній обсяг торгів цінними паперами на одну укладену угоду на «Українській фондовій біржі» у 2011 і 2013 р. р.;

2) динаміку обсягу торгів, кількості укладених угод і середнього обсягу торгів на одну угоду;

3) абсолютну і відносну зміну обсягу торгів цінними паперами на біржі, у тому числі за рахунок зміни кількості укладених угод і середнього обсягу торгів на одну угоду;

4) на скільки млрд. грн. і на скільки відсотків зменшувався обсяг торгів цінними паперами на біржі в середньому щорічно за період 2012-2013 р. р.;

5) на скільки тисяч і на скільки відсотків зменшувалась кількість укладених угод у середньому щорічно за період 2012-2013 р. р.

Зробити висновки.

10.4. Є такі дані по первинному ринку облігацій [58]:

У 2013 році Національна комісія з цінних паперів і фондовому ринку України зареєструвала 304 випуски облігацій підприємств на суму 44,760 млрд. грн., що на 12,89% менше, ніж у 2012 році, у якому було зареєстровано 332 випуски облігацій підприємств.

Визначити:

1) середній обсяг облігаційного випуску за підсумками кожного року та його динаміку;

2) динаміку показників випуску і суми облігацій підприємств;

3) абсолютну і відносну зміну суми облігацій підприємств в Україні, у тому числі за рахунок зміни кількості випусків і середнього обсягу облігаційного випуску.

Зробити висновки.

10.5. Номінальна ціна акції компанії складає 120 грн. Дивіденд на одну акцію 60%. Банківський кредит становить 35%.

Визначити курс акції та її ринкову ціну. Зробити висновки.

10.6. Прибуток акціонерного товариства, що направляється на виплату дивідендів, складає 5 млн. грн. Загальна сума акцій товариства становить 3,8 млн. грн., у тому числі привілейованих акцій – 600 тис. грн. з фіксованим розміром дивідендів 20% до їх номінальної ціни.

Визначити розмір дивідендів по простих акціях товариства.

Зробити висновки.

10.7. Визначити величину СПРЕДУ по акціях і виявити найбільш ліквідну акцію, якщо відому, що по першій акції мінімальна ціна пропозиції становить 355 грн., максимальна ціна попиту – 345 грн. По другій акції відповідно 230 грн. і 224 грн.

10.8. Є такі дані по декількох видах акцій, які реалізуються на фондовому ринку:

Види акцій	Мінімальна ціна пропозиції, грн.	Максимальна ціна попиту, грн.
1	126	120
2	325	315
3	910	890
4	285	278

Визначити, яка з акцій, що реалізуються на фондовому ринку, є найбільш ліквідною. Проранжувати акції за рівнем ліквідності.

Зробити висновки

10.9. Є такі дані по декількох видах акцій, які реалізуються на фондовому ринку:

Види акцій	Номінальна ціна, грн.	Ринкова ціна, грн.	Дивіденд, %
1	150	400	40,0
2	150	300	25,0
3	90	200	35,0

Визначити величину рендиту по акціях і виявити найбільш доходну акцію.

Зробити висновки.

10.10. Загальна сума акцій акціонерного товариства складає 5 млн. грн., у тому числі привілейованих акцій – 500 тис. грн. з фіксованим розміром дивідендів 30% до їх номінальної ціни. Чистий прибуток акціонерного товариства, який призначений на виплату дивідендів, складає за рік 1200 тис. грн.

Визначити:

1) середній розмір дивідендів у відсотках по всіх акціях акціонерного товариства;

2) річну суму дивідендів по привілейованих акціях;

3) розмір дивідендів у відсотках по простих акціях.

Зробити висновки.

10.11. Чистий прибуток акціонерного товариства, який залишився після всіх відрахувань і призначений на виплату дивідендів, складає за рік 140 тис. грн. Загальна сума акцій акціонерного товариства складає 4200 тис. грн., у тому числі привілейованих акцій – 420 тис. грн. з фіксованим розміром дивідендів 35% до їх номінальної ціни.

Визначити суму і розмір дивідендів по простих акціях акціонерного товариства.

Зробити висновки.

10.12. Акціонерне товариство за рік отримало прибуток у сумі 150 тис. грн., податки і платежі в бюджет становлять 35%. Відрахування у резервний фонд, фонд розвитку підприємства і на соціальні потреби складають 14%. Загальна сума акцій акціонерного товариства складає 70 тис. грн., у тому числі привілейованих акцій – 3 тис. грн. Власникам привілейованих акцій виплачено дивідендів у сумі 5 тис. грн. Банківський відсоток по всіх акціях – 44%.

Визначити:

1) суму прибутку акціонерного товариства, яка направлена на виплату дивідендів по всіх акціях і по простих акціях;

2) відсоток дивідендів по простих акціях, привілейованих акціях і середній відсоток дивідендів по всіх акціях;

3) ринкову вартість всіх акцій акціонерного товариства;

4) коефіцієнт дивідендної віддачі акцій (коефіцієнт доходності акцій або рендит);

5) коефіцієнт платоспроможності акціонерного товариства;

6) коефіцієнт дивідендного покриття.

Зробити висновки.

10.13. Корпорація випустила облігації з терміном погашення три роки. Коефіцієнт дохідності за цей час становить 25%. Емісійна ціна облігації через три роки виявилася рівною 850 грн., у тому числі ажіо складає 10%.

Визначити:

- 1) номінальну ціну облігації;
- 2) дохідність облігації через три роки. Зробити висновки.

10.14. Підприємство випустило облігації номінальною ціною 500 грн. з терміном погашення один рік. Фіксований дохід по облігації становить 20%. На фондовому ринку облігації продавались з дизажію, рівним 5 пунктам.

Визначити:

- 1) емісійний курс облігації на фондовому ринку;
- 2) суму доходу по облігації через один рік;
- 3) дохідність облігації. Зробити висновки.

10.15. Продаж цінних паперів на фондовому ринку характеризується такими даними:

Види цінних паперів	Базисний період		Звітний період	
	продано, тис. штук	ціна за одиницю, грн.	продано, тис. штук	ціна за одиницю, грн.
Облігації	20,4	75,0	28,7	70,0
Акції	48,6	120,0	45,5	150,0

Визначити:

1) індивідуальні та зведені індекси: а) кількості проданих цінних паперів; б) ціни одиниці цінних паперів; в) вартості проданих цінних паперів.

2) суму економії або додаткових витрат покупців на придбання цінних паперів кожного виду і в цілому за рахунок зміни цін.

3) абсолютну і відносну зміну вартості проданих акцій і облігацій, у тому числі за рахунок зміни кількості їх продажу і за рахунок зміни ціни. Зробити висновки.

10.16. Продаж акцій у філіях банку характеризується даними:

Філії банку	Курс акцій, грн.		Ринкова вартість акцій, тис. грн.	
	квітень	травень	квітень	травень
1	85	88	119,0	158,4
2	83	90	166,0	157,5

Визначити індекси середнього курсу акцій: а) змінного складу; б) постійного (фіксованого) складу; в) структурних зрушень.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 11

РИНОК КРЕДИТНИХ ПОСЛУГ

Поняття ринку кредитних послуг та його функції. Суб'єкти кредитного ринку. Основні принципи кредитування. Класифікація кредитів. Форми і види кредитів. Роль комерційних банків. Система показників статистики ринку кредитних послуг. Способи нарахування відсотків на суму кредиту. Показники повернення кредитів. Аналіз динаміки валового доходу за користування кредитами. Факторний аналіз валового доходу. Аналіз динаміки середньої відсоткової ставки по кредитах. Показники кредитовіддачі та аналіз їх динаміки. Кредитні ризики. Індикатори рівня кредитоспроможності позичальника.

11.1. Поняття ринку кредитних послуг та його функції. Суб'єкти кредитного ринку

Кредитний ринок є складовою частиною загального фінансового ринку.

Кредитний ринок – це механізм, за допомогою якого встановлюються взаємовідношення між підприємствами і громадянами, що мають потребу у фінансових коштах, з одного боку, та установами і громадянами, які їм можуть позичити фінансові кошти на певних умовах, з іншого боку.

Кредитний ринок поділяється на ринок грошових ресурсів і ринок боргових зобов'язань.

Основними функціями кредитного ринку є:

- перерозподіл грошових потоків і капіталу і вирівнювання норми прибутку;
- об'єднання розрізнених грошових заощаджень населення, державних підрозділів, приватного бізнесу, зарубіжних інвесторів і створення великих грошових фондів;
- трансформація грошових коштів у позиковий капітал;
- надання позик державним установам і населенню для вирішення таких важливих завдань, як покриття бюджетного дефіциту, фінансування частки житлового будівництва тощо.

Надання кредитів є основною економічною функцією банківських установ.

Основну частку кредитів надають комерційні банки.

Комерційний банк – це кредитна організація, яка має виняткове право здійснювати залучення у внески грошових коштів фізичних і юридичних осіб; розміщення коштів від свого імені та за свій рахунок на умовах зворотності, платності, строковості; відкриття і ведення банківських рахунків фізичних і юридичних осіб.

Надання кредиту або відкриття кредитної лінії – це угода, згідно з якою кредитор зобов'язується на певних умовах надати в розпорядження клієнта певну суму, яку той може використовувати на свій розсуд.

Суб'єктами кредитного ринку є кредитори, позичальники та посередники.

Кредитори – надають грошові кошти в борг на певних умовах повернення, при цьому кредитори зацікавлені у високому відсотку на позиковий капітал.

Позичальники – беруть позиковий капітал у кредиторів.

Посередники сприяють руху грошових коштів від кредиторів до позичальників і назад.

Ціною позикового капіталу як товару є відсоток.

11.2. Основні принципи кредитування і класифікація кредитів

Основними принципами кредитування є *зворотність, строковість, платність, забезпеченість*. До основних способів забезпечення цих принципів належать наявність гарантій або застави, цільовий характер кредиту, тобто позичальник отримує гроші на певні цілі та на певний термін, диференційований характер кредиту, що визначається наявністю певних умов з боку кредитної установи до певного позичальника.

Залежно від різних ознак є така *класифікація кредитів* [8]:

- за строком надання – короткострокові кредити (до одного року) і довгострокові (більше одного року);

- за забезпеченням – забезпечені та незабезпечені кредити. Забезпеченість кредиту передбачає наявність деякої застави, гарантії або його страхування. Забезпеченість кредиту може бути персональна, банківська, державна;

- за специфікою кредиторів – державні, банківські, небанківські (надані небанківськими кредитними організаціями), приватні;

- за напрямом використання – споживчі, промислові, на формування оборотних коштів, інвестиційні, сезонні, на операції з цінними паперами, імпорتنі, експортні;

- за засобом надання – вексельні кредити, кредити за допомогою відкритих рахунків, кредитні лінії, поновлювані (револьверні), такі, що обертаються (роloverні); консигнації та інші;

- за розміром – малі, середні, великі;

- за рівнем кредитного ризику – стандартні (безризикові), нестандартні, по яких існує помірний ризик їх неповернення, сумнівні та безнадійні.

Крім того, існують і так звані пільгові кредити, тобто видані позичальникам (крім кредитних організацій) під відсоткову ставку, яка нижче ставки рефінансування НБУ на момент надання кредиту.

11.3. Система показників статистики ринку кредитних послуг

Статистичні показники ринку кредитних послуг повинні характеризувати поточний стан, динаміку і тенденції процесів, які відбуваються на кредитному ринку. Система показників статистики ринку кредитних послуг включає такі показники:

1. Одним з важливих показників ринку кредитних послуг є показник «розмір кредитних вкладень» і його середня величина.

Розмір кредитних вкладень – це сума виданих за будь-який період позик ($\sum K_i$).

Для визначення *середнього розміру кредитних вкладень* використовують різні формули розрахунку в залежності від інформації, яку мають:

- середню хронологічну:
$$\bar{K} = \frac{\frac{1}{2}K_1 + K_2 + \dots + \frac{1}{2}K_n}{n-1};$$

- середню арифметичну зважену:
$$\bar{K} = \frac{\sum K_i t_i}{\sum t_i},$$

де K_i - розмір і-го кредиту;

t_i - строк, на який наданий і-й кредит;

- середню арифметичну просту:
$$\bar{K} = \frac{K_{II} + K_K}{2}.$$

2. *Середній строк, на який надано кредити* – розраховується за формулою середньої арифметичної зваженої:

$$\bar{t} = \frac{\sum K_i t_i}{\sum K_i}$$

3. *Відсоткова ставка (S)* – це відношення сплати за користування кредитом (P) до розміру наданого кредиту (K):

$$S = P / K$$

У залежності від кредитних договорів існують різні способи нарахування відсотків на основну суму кредитів. Отже існують і різні види відсоткових ставок на кожний конкретний кредит або конкретний період його повернення.

Залежно від того, чи змінюється відсоток за кредит за період його повернення, розрізняють прості та складні відсоткові ставки.

При довгострокових кредитних операціях відсотки сплачуються, як правило, не відразу після їх нарахування, а приєднуються до суми боргу, тобто використовується правило складного відсотка. База для нарахування складних відсотків на відміну від простих відсотків змінюється у часі.

Приєднання нарахованих відсотків до суми боргу (бази для їх нарахування) називається *капіталізацією відсотків*.

Середня відсоткова ставка по різних кредитах розраховується за формулою:

$$\bar{S} = \frac{\sum P_i}{\sum K_i}, \quad \text{якщо } P = SK, \quad \text{тоді } \bar{S} = \frac{\sum S_i K_i}{\sum K_i}$$

Таким чином, середня відсоткова ставка за користування кредитами залежить від відсоткової ставки по окремих видах кредитів (S_i) і від структури наданих кредитів ($K_i / \sum K_i$).

В умовах інфляції для збереження суми виплат за первісною позикою поряд з номінальною відсотковою ставкою (S) розраховують *реальну відсоткову ставку (S')*, тобто номінальну відсоткову ставку з урахуванням очікуваної інфляції:

$$S' = S + u + S \times u,$$

де u - рівень інфляції.

4. *Валовий дохід* – це загальна сума за користування кредитами:

$$ВД = \sum P = \sum SK.$$

Валовий дохід за користування кредитами залежить від таких чинників:

а) від середньої відсоткової ставки по кредитах, яка змінюється внаслідок зміни відсоткових ставок по окремих кредитах (S_i) і зміни у структурі наданих кредитів ($K_i / \sum K_i$);

б) від розмірів наданих кредитів (K).

$$\text{Отже } \sum P = \sum \bar{S}K$$

5. Показники повернення кредитів.

Цей бік функціонування ринку кредитних послуг вивчають за допомогою структурних показників:

а) питома вага несвоєчасно погашених кредитів:

$$d_{\text{несвоєчасн.}} = \frac{\text{Сума несвоєчасно погашених кредитів на дату } t}{\text{Загальна сума погашених кредитів на дату } t};$$

б) питома вага простроченої заборгованості:

$$d_{\text{прост.}} = \frac{\text{Сума всієї простроченої заборгованості}}{\text{Загальна сума заборгованості}};$$

в) тривалість (період) простроченої заборгованості:

$$t_{\text{прост.}} = \frac{\text{Середньорічні залишки прострочених кредитів за період } t}{\text{Загальна сума погашеної заборгованості за період } t} \times \\ \times \text{Тривалість періоду (днів);}$$

г) питома вага повернення кредитів:

$$d_{\text{поверн.}} = \frac{\text{Загальна сума погашених кредитів на дату } t}{\text{Загальна сума заборгованості на дату } t}.$$

6. *Макроекономічним показником сукупної оборотності кредитів є середня кредитовіддача, яка розраховується відношенням валового внутрішнього продукту до суми наданих кредитів.*

$$\bar{f} = \frac{ВВП}{\sum K}$$

Середня кредитовіддача показує, яка вартість валового внутрішнього продукту припадає на 1 гривню наданих кредитів.

Показник кредитовіддачі може розраховуватись по окремих видах діяльності, галузях і підприємствах.

11.4. Аналіз динаміки валового доходу за користування кредитами

У попередній частині було визначено, що валовий дохід – це загальна сума за користування кредитами і $ВД = \sum P = \sum \bar{S}K$.

Динаміку валового доходу вивчають за допомогою індексного методу.

Індекс динаміки валового доходу або загальної суми за користування кредитами розраховується за формулою:

$$I_{ВД} \text{ або } I_P = \frac{\sum P_1}{\sum P_0} = \frac{\sum \bar{S}_1 K_1}{\sum \bar{S}_0 K_0}.$$

Індекс середньої відсоткової ставки за користування кредитами розраховується за формулою:

$$I_{\bar{S}} = \frac{\sum \bar{S}_1 K_1}{\sum \bar{S}_0 K_1}.$$

Індекс обсягу кредитних послуг розраховується за формулою:

$$I_K = \frac{\sum \bar{S}_0 K_1}{\sum \bar{S}_0 K_0}.$$

Мультиплікативна модель валового доходу за користування кредитами має вигляд: $I_{ВД} = I_{\bar{S}} \times I_K$.

Оскільки середня відсоткова ставка по кредитах змінюється внаслідок зміни відсоткових ставок по окремих кредитах і зміни у структурі наданих кредитів, тоді загальна абсолютна зміна валового доходу залежить від трьох факторів:

- а) зміни загальної суми наданих кредитів;
- б) зміни у структурі наданих кредитів;
- в) зміни відсоткових ставок по окремих кредитах.

Абсолютна зміна валового доходу дорівнює:

$$\Delta ВД = ВД_1 - ВД_0,$$

у тому числі:

- а) за рахунок зміни загальної суми наданих кредитів:

$$\Delta ВД_{(K)} = (\sum K_1 - \sum K_0) \times \bar{S}_0;$$

- б) за рахунок зміни у структурі наданих кредитів:

$$\Delta BД_{(d)} = \left(\frac{\sum S_0 K_1}{\sum K_1} - \frac{\sum S_0 K_0}{\sum K_0} \right) \times \sum K_1 = (\bar{S}_{\text{умовна}} - \bar{S}_0) \times \sum K_1;$$

в) за рахунок зміни відсоткових ставок по окремих кредитах:

$$\Delta BД_{(s)} = \sum S_1 K_1 - \sum S_0 K_1.$$

Адитивна модель валового доходу за користування кредитами має вигляд: $\Delta BД = BД_{(K)} + BД_{(d)} + BД_{(s)}$.

11.5. Аналіз динаміки середньої відсоткової ставки по кредитах

Для аналізу динаміки середньої відсоткової ставки по кредитах використовують систему взаємозв'язаних індексів змінного складу, постійного (фіксованого складу) і впливу структурних зрушень.

Індекс середньої відсоткової ставки змінного складу розраховується за формулою:

$$I_{\bar{S} \text{ (з.с.)}} = \frac{\bar{S}_1}{\bar{S}_0} = \frac{\sum S_1 K_1}{\sum K_1} : \frac{\sum S_0 K_0}{\sum K_0}$$

Цей індекс характеризує зміну середньої відсоткової ставки за користування кредитами внаслідок:

- а) зміни відсоткової ставки по кожному виду кредитів;
- б) зміни в структурі кредитів.

Вплив першого фактора, тобто зміни відсоткової ставки по кожному виду кредитів, на зміну середньої відсоткової ставки характеризує індекс постійного (фіксованого) складу, який розраховується за формулою:

$$I_{S \text{ (п.с.)}} = \frac{\sum S_1 K_1}{\sum K_1} : \frac{\sum S_0 K_1}{\sum K_1}.$$

Вплив другого фактора, тобто зміни в структурі наданих кредитів, на зміну середньої відсоткової ставки характеризує індекс структурних зрушень, який розраховується за формулою:

$$I_{S \text{ (с.з.)}} = \frac{\sum S_0 K_1}{\sum K_1} : \frac{\sum S_0 K_0}{\sum K_0}.$$

Якщо структуру наданих кредитів позначити $d = \frac{K}{\sum K}$, система індексів буде мати вигляд:

$$I_{\bar{S}}(з.с.) = \frac{\bar{S}_1}{\bar{S}_0} = \frac{\sum S_1 d_1}{\sum S_0 d_0} ; \quad I_{S(n.c.)} = \frac{\sum S_1 d_1}{\sum S_0 d_1} ; \quad I_{S(c.з.)} = \frac{\sum S_0 d_1}{\sum S_0 d_0} .$$

Різницею між чисельником і знаменником індексів визначають абсолютну зміну середньої відсоткової ставки.

Загальна абсолютна зміна середньої відсоткової ставки:

$$\Delta \bar{S} = \bar{S}_1 - \bar{S}_0 = \sum S_1 d_1 - \sum S_0 d_0, \quad \text{у тому числі:}$$

а) за рахунок зміни відсоткових ставок по окремих видах кредитів: $\Delta \bar{S}(S) = \sum S_1 d_1 - \sum S_0 d_1;$

б) за рахунок зміни у структурі кредитів: $\Delta \bar{S}(d) = \sum S_0 d_1 - \sum S_0 d_0$

11.6. Показники кредитовіддачі та аналіз їх динаміки

Показники кредитовіддачі характеризують ефективність кредитних вкладень. Їх розраховують відношенням обсягу результатів діяльності, звичайно вартості виробленої продукції або наданих послуг, до суми кредитних вкладень в цілому по економіці, по окремих видах діяльності, галузях і підприємствах.

Аналіз динаміки середньої кредитовіддачі проводять за допомогою системи індексів змінного складу, постійного (фіксованого) складу і структурних зрушень.

Індекс середньої кредитовіддачі змінного складу розраховується за формулою:

$$I_{\bar{f}}(з.с.) = \frac{\bar{f}_1}{\bar{f}_0} = \frac{\sum f_1 K_1}{\sum K_1} \cdot \frac{\sum f_0 K_0}{\sum K_0}$$

Цей індекс характеризує зміну середньої кредитовіддачі внаслідок:

а) зміни кредитовіддачі кожного виду кредитів;

б) зміни в структурі кредитів, тобто зміни частки кожного виду кредиту у загальній сумі наданих кредитів.

Вплив першого фактора на зміну середньої кредитовіддачі характеризує індекс постійного (фіксованого) складу, який розраховується за формулою:

$$I_{f(n.c.)} = \frac{\sum f_1 K_1}{\sum K_1} \cdot \frac{\sum f_0 K_1}{\sum K_1}$$

Вплив другого фактора на зміну середньої кредитовіддачі характеризує індекс структурних зрушень, який розраховується за

формулою:

$$I_{f(c.з.)} = \frac{\sum f_0 K_1}{\sum K_1} \cdot \frac{\sum f_0 K_0}{\sum K_0}$$

Якщо відомо структуру кредитних вкладень, індекси розраховують за формулами:

$$I_{\bar{f}(з.с.)} = \frac{\bar{f}_1}{\bar{f}_0} = \frac{\sum f_1 d_1}{\sum f_0 d_0} ; \quad I_{f(n.c.)} = \frac{\sum f_1 d_1}{\sum f_0 d_1} ; \quad I_{f(c.з.)} = \frac{\sum f_0 d_1}{\sum f_0 d_0} .$$

11.7. Кредитні ризики. Індикатори рівня кредитоспроможності позичальника

Кредит надається конкретному позичальнику тільки за умови його кредитоспроможності та платоспроможності.

Кредитний ризик – це небезпека несплати позичальником основного боргу і відсотків, що належать кредитору. Тому аналіз рівня кредитоспроможності клієнта, тобто рівня кредитного ризику для позичальника, обов'язково здійснюється кредитором.

Крім того, необхідно аналізувати і контролювати оптимальний рівень кредитного мультиплікатора.

Кредитний мультиплікатор – це відношення динаміки обсягу кредитування, яке здійснюється групою однорідних кредитних організацій, до динаміки (позитивної або від'ємної) резервних активів, що викликала зміну обсягу кредитів. Розмір кредитного мультиплікатора залежить від норми обов'язкових резервів і від розмірів зменшення резервних активів, яке викликано зміною обсягу кредитування.

Максимальний розмір крупних кредитів, які може надати банк, встановлюється як відсоткове співвідношення сукупної величини крупних кредитів і власних коштів (капіталу) банку. Під крупним кредитом розуміють сукупну суму вимог до одного позичальника (або групи пов'язаних позичальників) банку по кредитах з урахуванням 50 % суми забалансових вимог – гарантій, поручительств, які є у банку відносно одного позичальника (або групи пов'язаних позичальників), що перевищує 5% власних коштів (капіталу) банківської установи.

З боку НБУ кредитним організаціям визначаються тільки економічні нормативи, яких вони повинні дотримуватись з метою

своєї стійкості. Далі кожна кредитна організація самостійно визначає і розробляє методологію аналізу рівня свого кредитного ризику.

Існує достатньо велика кількість методик аналізу кредитоспроможності клієнтів.

Одними з основних індикаторів рівня кредитоспроможності позичальника є коефіцієнти ліквідності. До них належать:

1) коефіцієнт поточної ліквідності = оборотні активи / зобов'язання до запитання $\times 100$. Мінімальне значення коефіцієнта – 70%. Значенні коефіцієнта менше 50% вважається критичним;

2) коефіцієнт швидкої ліквідності = високоліквідні активи / зобов'язання до запитання $\times 100$. Розраховується у відсотках. Мінімальне значення коефіцієнта – 20%. При значенні коефіцієнта 7% настає криза платоспроможності, тобто відбувається значне зростання рівня ризику втрати ліквідності;

3) коефіцієнт довгострокової ліквідності = довгострокові зобов'язання / капітал $\times 100$. Максимальне значення коефіцієнта – 120%;

4) коефіцієнт ліквідності по операціях з дорогоцінними металами = високоліквідні активи в дорогоцінних металах / зобов'язання в дорогоцінних металах до запитання і строком до 30 днів $\times 100$. Мінімальне значення коефіцієнта – 20%.

Прийняття рішення про кредитування – результат сприятливої оцінки кредитоспроможності позичальника.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення ринку кредитних послуг.
2. Назвіть суб'єктів кредитного ринку.
3. Які функції виконує кредитний ринок?
4. Що є ціною позикового капіталу?
5. Перелічіть основні принципи кредитування.
6. Назвіть види кредитів за строком надання.
7. Що передбачає забезпеченість кредиту?
8. Які є види кредитів з напрямками використання?
9. Назвіть види кредитів за засобом надання.
10. У чому відмінність пільгових кредитів?
11. Як розраховують розмір кредитних вкладень?
12. Як розраховують середній строк кредитування?
13. Як розраховують відсоткову ставку?

14. Які є способи нарахування відсотків на основну суму кредитів?

15. За якою формулою розраховують середню відсоткову ставку по різних кредитах?

16. Як ураховують вплив інфляції при визначенні відсоткової ставки?

17. Від яких факторів залежить валовий дохід?

18. Які показники характеризують повернення кредитів?

19. Охарактеризуйте показник кредитовіддачі.

20. Які індекси характеризують динаміку валового доходу?

21. Як проводять факторний аналіз валового доходу?

22. Як визначають відносний вплив факторів на динаміку середньої кредитовіддачі?

23. Як проводять аналіз кредитоспроможності позичальника?

Приклади розв'язання задач

Приклад 1. Комерційний банк надав кредити трьом підприємствам галузі на оновлення основних засобів і розвиток виробництва (таблиця 1):

Таблиця 1

Підприємства, одержувачі кредиту	Сума наданих кредитів, тис. грн.		Відсоткова ставка по кредитах, %	
	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік
1	570	430	24,2	25,0
2	520	610	25,0	26,5
3	400	300	25,5	27,0

Визначити:

1) валовий дохід комерційного банку за надання кредитів підприємствам за кожний рік та його динаміку;

2) середню відсоткову ставку по кредитах за кожний рік;

3) індекси динаміки середньої відсоткової ставки змінного складу, постійного (фіксованого) складу і впливу структурних зрушень;

4) абсолютну зміну валового доходу комерційного банку за надання кредитів підприємствам, у тому числі за рахунок зміни:

а) загальної суми наданих кредитів;

б) структури наданих кредитів;

в) відсоткової ставки по окремих кредитах.

Скласти адитивну модель валового доходу комерційного банку за надання кредитів підприємствам. Зробити висновки.

Розв'язок

Введемо умовні показники і внесемо їх до таблиці 2.

Таблиця 2

Підприємства, одержувачі кредиту	Сума наданих кредитів, тис. грн.		Відсоткова ставка по кредитах, %		Валовий дохід банку, тис. грн.		S_0K_1 , тис. грн.
	Базисний рік K_0	Звітний рік K_1	Базисний рік S_0	Звітний рік S_1	Базисний рік S_0K_0	Звітний рік S_1K_1	
А	1	2	3	4	5	6	7
1	570	430	24,2	25,0	137,94	107,50	104,06
2	520	610	25,0	26,5	130,00	161,65	152,50
3	400	300	25,5	27,0	102,00	81,00	76,50
сього	1490	1340	-	-	369,94	350,15	333,06

1. Валовий дохід комерційного банку (SK) за надання кредитів підприємствам за кожний рік визначаємо добутком суми наданих кредитів (K) на відсоткову ставку по кожному кредиту (S), результати розрахунків вносимо у графи 5 і 6 таблиці 2.

Для аналізу динаміки визначаємо загальний індекс валового доходу:

$$I_{ВД} = \frac{\sum S_1K_1}{\sum S_0K_0} = \frac{350,15}{369,94} = 0,947 \text{ або } 94,7\%.$$

Висновок. У звітному році в порівнянні з базисним роком валовий дохід комерційного банку за надання кредитів підприємствам галузі зменшився на 5,3%.

2. Середню відсоткову ставку по кредитах за кожний рік визначимо за формулою середньої арифметичної зваженої:

$$\bar{S}_0 = \frac{\sum S_0K_0}{\sum K_0} = \frac{369,94}{1490} = 0,24828 \text{ або } 24,828\%,$$

$$\bar{S}_1 = \frac{\sum S_1K_1}{\sum K_1} = \frac{350,15}{1340} = 0,26131 \text{ або } 26,131\%.$$

Висновок. Середня відсоткова ставка по кредитах у базисному році становила 24,828%, а у звітному році 26,131%.

3. Індекс динаміки середньої відсоткової ставки змінного складу:

$$I_{\bar{S}}(з.с.) = \frac{\bar{S}_1}{S_0} = \frac{\sum S_1 K_1}{\sum K_1} : \frac{\sum S_0 K_0}{\sum K_0} = \frac{26,131}{24,828} = 1,0525 \text{ або } 105,25\%$$

Індекс динаміки середньої відсоткової ставки постійного (фіксованого) складу:

$$I_{S(n.c.)} = \frac{\sum S_1 K_1}{\sum K_1} : \frac{\sum S_0 K_1}{\sum K_1} = 26,131 : \frac{333,06}{1340} \times 100 = \frac{26,131}{24,855} = 1,0513 \text{ або } 105,13\%$$

Індекс впливу структурних зрушень:

$$I_{S(c.z.)} = \frac{\sum S_0 K_1}{\sum K_1} : \frac{\sum S_0 K_0}{\sum K_0} = \frac{24,855}{24,828} = 1,0011 \text{ або } 100,11\%$$

Висновок. У звітному році в порівнянні з базисним роком середня відсоткова ставка по кредитах збільшилась на 5,25%, у тому числі за рахунок збільшення відсоткових ставок по окремих кредитах вона збільшилась на 5,13% і за рахунок зміни у структурі наданих кредитів збільшилась на 0,11%.

4. Абсолютна зміна валового доходу комерційного банку за надання кредитів підприємствам:

$$\Delta VD = VD_1 - VD_0 = \sum S_1 K_1 - \sum S_0 K_0 = 350,15 - 369,94 = -19,79 \text{ тис. грн.}$$

у тому числі:

а) за рахунок зміни загальної суми наданих кредитів:

$$\Delta VD_{(K)} = (\sum K_1 - \sum K_0) \times \bar{S}_0 = (1340 - 1490) \times 24,828 / 100 = -37,242 \text{ тис. грн.}$$

б) за рахунок зміни у структурі наданих кредитів:

$$\Delta VD_{(d)} = \left(\frac{\sum S_0 K_1}{\sum K_1} - \frac{\sum S_0 K_0}{\sum K_0} \right) \times \sum K_1 = (\bar{S}_{\text{вм.}} - \bar{S}_0) \times \sum K_1 = (24,855 - 24,828) \times$$

$$\times 1340 / 100 = 0,362 \text{ тис. грн.}$$

в) за рахунок зміни відсоткових ставок по окремих кредитах:

$$\Delta VD_{(s)} = \sum S_1 K_1 - \sum S_0 K_1 = 350,15 - 333,06 = 17,09 \text{ тис. грн.}$$

Аддитивна модель валового доходу комерційного банку за надання кредитів підприємствам: $\Delta VD = VD_{(K)} + VD_{(d)} + VD_{(s)}$

$$-19,79 = -37,242 + 0,362 + 17,09 \text{ (тис. грн.)}$$

Висновок. У звітному році в порівнянні з базисним роком валовий дохід комерційного банку за надання кредитів підприємствам зменшився на 19,79 тис. грн., при цьому за рахунок зменшення загальної суми наданих кредитів валовий дохід зменшився на 37,242 тис. грн., за рахунок зміни у структурі наданих

кредитів він збільшився на 0,362 тис. грн. і за рахунок збільшення відсоткових ставок по окремих кредитах збільшився на 17,09 тис. грн.

Приклад 2. Номінальна відсоткова ставка за кредит складає 14%, очікуваний рівень інфляції становить за рік 2,5%.

Визначити реальну відсоткову ставку за кредит, тобто номінальну відсоткову ставку за кредит з урахуванням рівня очікуваної інфляції.

Розв'язок

Номінальну відсоткову ставку за кредит з урахуванням рівня очікуваної інфляції визначаємо за формулою:

$S' = S + u + S \times u$, де u - рівень інфляції.

$S' = 0,14 + 0,025 + 0,14 \times 0,025 = 0,1685$, тобто 16,85%.

Висновок. З урахуванням рівня очікуваної інфляції реальна відсоткова ставка за кредит становить 16,85%.

Задачі для самостійного розв'язання

11.1. Є такі дані по ринку кредитних установ України [52]:

Показники	На 1.01.2013 р.	На 1.01.2014 р.
1. Кількість кредитних установ, внесених у Державний реєстр фінансових установ	708	739
у тому числі:		
- кредитні спілки	617	624
- інші кредитні компанії	61	85
- юридичні особи публічного права	30	30
2. Загальний об'єм активів кредитних спілок, млн. грн.	2656,9	2598,8
3. Загальна сума заборгованості членів кредитних спілок, які мають кредитні договори, млн. грн.	2294,8	2349,1
4. Кількість членів кредитних спілок, які мають кредитні договори, тис.	218,3	233,6
5. Кількість членів кредитних спілок, які зробили внески на депозитні рахунки, тис.	43,5	40,4

Протягом 2013 року сума кредитів, наданих членам кредитних спілок, збільшилася на 39,8 млн. грн. або на 1,54%; об'єм внесків на депозитних рахунках збільшився 42,6 млн. грн. або на 3,3%.

Визначити:

- 1) структуру кредитних установ України на початок кожного року;
- 2) середній об'єм активів на одну кредитну спілку;
- 3) абсолютну і відносну зміну загального об'єму активів кредитних спілок, у тому числі за рахунок зміни їх кількості і за рахунок зміни середнього об'єму активів на одну кредитну спілку;
- 4) середню суму боргу за кредитами на одного члена-позичальника кредитної спілки;
- 5) абсолютну і відносну зміну загальної суми заборгованості членів кредитних спілок, які мають кредитні договори, у тому числі за рахунок зміни кількості членів кредитних спілок і зміни середньої суми боргу за кредитами на одного члена-позичальника кредитної спілки;
- 6) суму кредитів, наданих членам кредитних спілок, на початок кожного року;
- 7) абсолютну і відносну зміну суми кредитів, наданих членам кредитних спілок, у тому числі за рахунок зміни окремих факторів;
- 8) суму внесків членів кредитних спілок на депозитні рахунки на початок кожного року та її абсолютну і відносну зміну під впливом дії окремих факторів.

Проаналізувати зміни, які відбулися на ринку кредитних установ України на початок 2014 року в порівнянні з 2013 роком.

11.2. Діяльність банків України на ринку кредитних послуг характеризується такими даними, млн. грн. (Матеріали НБУ [51]):

Показники	1.01.2012 р.	1.01.2013 р.	1.01.2014 р.
1. Кількість банків, які мають банківську ліцензію	176	176	180
2. Активи банків	1054280	1127192	1278095
3. Кредити надані	825320	815327	911402
з них:			
- суб'єктам господарювання	580907	609202	698677
- фізичним особам	174650	161775	167773
4. Сума простроченої заборгованості за кредитами	79292	72564	70178

Визначити за кожний рік і проаналізувати в динаміці:

- 1) частку кредитів в активах банків;
- 2) структуру наданих кредитів;
- 3) частку простроченої заборгованості за кредитами у загальній сумі кредитів;
- 4) суму наданих кредитів у середньому на один банк;
- 5) абсолютну і відносну зміну суми наданих кредитів, у тому числі за рахунок зміни кількості банків і зміни середньої суми кредитів, наданих одним банком.

Зробити висновки.

11.3. Показники ринку кредитування фізичних осіб в Україні характеризуються такими даними, млрд. грн. (Матеріали НБУ [51]):

Роки	Обсяг кредитування фізичних осіб, млрд. грн.
2009	241,25
2010	209,54
2011	201,22
2012	187,63
2013	192,73

Визначити:

- 1) абсолютні та відносні показники динаміки обсягу кредитування фізичних осіб в Україні (ланцюгові та базисні);
- 2) середній обсяг кредитування фізичних осіб в Україні за період 2009 – 2013 роки;
- 3) на скільки млрд. грн. і на скільки відсотків змінювався обсяг кредитування фізичних осіб в Україні в середньому щорічно за період 2010 – 2013 р. р.

Відобразити графічно динаміку обсягу кредитування фізичних осіб в Україні. Зробити висновки.

11.4. Сума наданих кредитів комерційним банком «Альфа» у 2014 році становила, тис. грн.:

Дата	Сума наданих кредитів, тис. грн.
На 1.01. 2014 р.	12340
На 1.04. 2014 р.	14150
На 1.07. 2014 р.	10720
На 1.10. 2014 р.	16410
На 1.01. 2015 р.	14320

Визначити середній розмір кредитних вкладень комерційного банку «Альфа» за 2014 рік. Зробити висновки.

11.5. Комерційний банк надав кредити підприємствам галузі на впровадження інноваційних технологій:

Підприємства, одержувачі кредиту	Сума наданих кредитів, тис. грн.		Відсоткова ставка по кредитах, %	
	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік
1	150	280	36,0	39,0
2	320	250	42,0	42,0
3	200	200	38,4	39,6

Визначити:

- 1) валовий дохід комерційного банку за надання кредитів підприємствам за кожний рік та його динаміку;
- 2) середню відсоткову ставку по кредитах за кожний рік;
- 3) індекси динаміки середньої відсоткової ставки змінного складу, постійного (фіксованого) складу і впливу структурних зрушень;
- 4) абсолютну зміну валового доходу комерційного банку за надання кредитів підприємствам, у тому числі за рахунок зміни:
 - а) загальної суми наданих кредитів;
 - б) структури наданих кредитів;
 - в) відсоткової ставки по окремих кредитах.

Скласти адитивну модель валового доходу комерційного банку за надання кредитів підприємствам. Зробити висновки.

11.6. Є такі дані по кредитному товариству за два роки:

Види кредитів за напрямом використання	Сума виданих кредитів, тис. грн.		Валовий дохід, тис. грн.	
	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік
Споживчі	1260,0	1080,0	423,36	414,72
Промислові	2320,0	2570,0	1113,60	1295,28

Визначити:

- 1) структуру виданих кредитів за напрямом використання за кожний рік;
- 2) відсоткову ставку по окремих видах кредитів за кожний рік;
- 3) середню відсоткову ставку по кредитах за кожний рік;
- 4) індекси динаміки середньої відсоткової ставки по кредитах змінного складу, постійного (фіксованого) складу і впливу структурних зрушень;
- 5) загальну абсолютну зміну середньої відсоткової ставки:
 - у тому числі за рахунок:
 - а) зміни відсоткових ставок по окремих видах кредитів:

б) зміни у структурі кредитів;

б) абсолютну зміну валового доходу кредитного товариства, у тому числі за рахунок зміни:

а) загальної суми наданих кредитів;

б) структури наданих кредитів;

в) відсоткової ставки по окремих кредитах.

Скласти адитивну модель валового доходу комерційного банку за надання кредитів підприємствам. Зробити висновки.

11.7. У звітному році в порівнянні з базисним роком валовий дохід банку за надання кредитів збільшився на 8,5% і склав 1377,95 тис. грн., а сума наданих кредитів збільшилась на 6,2%.

Визначити:

1) як змінилась середня відсоткова ставка по наданих кредитах;

2) абсолютну і відносну зміну валового доходу комерційного банку, у тому числі за рахунок зміни суми наданих кредитів і за рахунок зміни середньої відсоткової ставки по кредитах.

Зробити висновки.

11.8. При іпотечному кредитуванні номінальна відсоткова ставка за кредит складає 16,35%, очікуваний рівень інфляції за рік становить 4,5%.

Визначити реальну відсоткову ставку за кредит, тобто номінальну відсоткову ставку з урахуванням рівня очікуваної інфляції. Зробити висновки.

11.9. Кредитна спілка при наданні автокредиту встановила номінальну відсоткову ставку за кредит 21,54%, рівень інфляції за рік очікується на рівні 6,8%.

Визначити реальну відсоткову ставку за кредит. Зробити висновки.

11.10. Є такі дані з іпотечного кредитування на ринку житла в Україні в 2013 році (Матеріали НБУ [51]):

Період кредитування, років	Кількість банків, які кредитують на купівлю житла на первинному ринку	Ставки по кредитах на нове житло, % річних	Кількість банків, які кредитують на купівлю житла на вторинному ринку	Ставки по кредитах на вторинному ринку, % річних
5–10	20	18,27	27	20,80
15	16	18,13	22	20,60
20	10	16,95	15	19,57

Визначити:

1) частку банків за періодом кредитування, які надають кредити на купівлю житла на первинному і вторинному ринку;

2) середню відсоткову ставку по кредитах на купівлю житла на первинному і вторинному ринку;

Порівняти показники іпотечного кредитування на первинному і вторинному ринку житла. Зробити висновки.

11.11. Є такі дані по підприємствах галузі, які отримали кредити на розвиток виробництва:

Підприємства, одержувачі кредиту	Обсяг виробництва продукції, тис. грн.		Сума отриманих кредитів, тис. грн.		Відсоткова ставка по кредитах, %	
	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік
1	870	930	50	55	16,5	17,5
2	525	650	30	25	15,0	16,0

Визначити:

1) показники кредитовіддачі по кожному підприємству за базисний і звітний роки;

2) середній рівень кредитовіддачі по двох підприємствах галузі за кожний рік;

3) індекси динаміки середньої кредитовіддачі по двох підприємствах змінного складу, постійного (фіксованого) складу і впливу структурних зрушень;

4) суму сплати за користування кредитами по кожному підприємству і по двох підприємствах разом за кожний рік;

5) середню відсоткову ставку по кредитах по двох підприємствах галузі за базисний і звітний роки;

6) індекси динаміки середньої відсоткової ставки по кредитах змінного складу, постійного (фіксованого) складу і впливу структурних зрушень;

7) загальну абсолютну зміну середньої відсоткової ставки:

у тому числі за рахунок:

а) зміни відсоткових ставок по окремих видах кредитів:

б) зміни у структурі кредитів.

8) абсолютну і відносну зміну суми сплати за користування кредитами по кожному підприємству і по двох підприємствах разом, у тому числі за рахунок зміни суми отриманих кредитів і зміни відсоткової ставки по кредитах

Зробити висновки.

11.12. Є такі дані по підприємствах галузі, які отримали кредити на впровадження нових технологічних процесів:

Підприємства, одержувачі кредиту	Сума отриманих кредитів, тис. грн.		Кредитовіддача, грн.	
	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік
1	120	75	12,8	13,4
2	90	90	11,5	14,0

Визначити:

1) середній рівень кредитовіддачі по двох підприємствах галузі за базисний і звітний роки;

2) індекси динаміки середньої кредитовіддачі по двох підприємствах змінного складу, постійного (фіксованого) складу і впливу структурних зрушень;

3) обсяг виробництва продукції по кожному підприємству і по двох підприємствах разом за кожний рік та його динаміку.

Зробити висновки.

11.13. Є такі дані по підприємствах галузі, які отримали кредити на розвиток виробництва:

Підприємства, одержувачі кредиту	Обсяг виробництва продукції, тис.грн.		Кредитовіддача, грн.		Відсоткова ставка по кредитах, %	
	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік	Базисний рік	Звітний рік
1	1217	1340	9,5	11,0	17,5	18,2
2	750	920	8,6	10,5	16,4	17,0

Визначити:

1) середній рівень кредитовіддачі по двох підприємствах галузі за кожний рік;

2) індекси динаміки середньої кредитовіддачі по двох підприємствах змінного складу, постійного (фіксованого) складу і впливу структурних зрушень;

3) суму отриманих кредитів кожним підприємством у базисному і звітному роках;

4) суму сплати за користування кредитами по кожному підприємству і по двох підприємствах разом за кожний рік;

5) середню відсоткову ставку по кредитах по двох підприємствах галузі за базисний і звітний роки та її динаміку.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 12

РИНОК НЕРУХОМОСТІ

Поняття ринку нерухомості та його особливості. Об'єкти і суб'єкти ринку нерухомості. Види ринку нерухомості. Первинний і вторинний ринки нерухомості. Оціночна діяльність на ринку нерухомості. Види вартісної оцінки нерухомості. Методи визначення вартості об'єктів нерухомості. Ринок землі. Система показників і статистичний аналіз ринку нерухомості.

12.1. Поняття ринку нерухомості та його особливості. Об'єкти і суб'єкти ринку нерухомості

Нерухомість є фінансовим активом, тобто формою вкладення капіталу, і займає особливе місце серед елементів ринкової економіки. Вона служить базою для господарської діяльності і розвитку підприємств і організацій всіх форм власності та є основою особистого існування для громадян. Нерухомість виступає як засоби виробництва (земля, адміністративні, виробничі, складські, торгові і інші будівлі і приміщення, а також інші споруди) і предмети або об'єкти споживання (земельні ділянки, житлові будинки, дачі, квартири, гаражі).

Ринок нерухомості є важливою складовою національних економік країн, оскільки він тісно пов'язаний із формуванням ринків капіталу, робочої сили, товарів та послуг, розвитком підприємницької діяльності. На національні ринки нерухомості припадає значна частка валового внутрішнього продукту країн світу, у них задіяна висока частка працездатного населення (у сфері будівництва та професійних агенціях нерухомості), а також спостерігається значна державна активність у регулюванні національного ринку.

Операції на ринку нерухомості здійснюються за допомогою спеціальних механізмів, завдяки яким передаються права на об'єкти нерухомості. Дж. Фрідман та Нік Ордуей дали таке визначення ринку нерухомості: «Ринок нерухомості – це система механізмів, за допомогою яких передаються права на нерухомість і пов'язані з нею інтереси, встановлюються ціни та розподіляється простір між різноманітними конкуруючими варіантами землекористування» [47].

На наш погляд, враховуючи різноманіття відносин, які супроводжують операції з нерухомістю, можна дати таке визначення:

Ринок нерухомості – це сукупність економічних, правових і організаційних відносин стосовно операцій з об'єктами нерухомості, тобто їх продажу, покупки, оцінки, оренди, застави тощо.

Нерухомість є особливим товаром, оскільки її характеристики не характерні для інших товарів (наприклад, певне місцеположення).

Відмітними особливостями ринку нерухомості є:

- локальний характер ринку нерухомості (певне місцеположення впливає на кількість можливих операцій);
- унікальність всіх ділянок землі (значна відмінність у цінах);
- індивідуальність ціноутворення;
- висока залежність цін, прибутковості і ризиків від стану регіональної економіки;
- різноманіття ризиків;
- низька ліквідність нерухомості в порівнянні з іншими товарами (унаслідок необхідності залучення правових інститутів при здійсненні операцій);
- невідповідність високої ціни і фінансових можливостей покупців, що вимагає наявності кредиту в більшості випадків;
- слабкість цінових механізмів саморегулювання ринку.

Об'єктами ринку нерухомості є:

1) житло (житлові приміщення):

- квартири в багатоквартирних житлових будинках;
- індивідуальні житлові будинки (старого типу – домоволодіння і нового типу – котеджі);
- приміщення постійного проживання в будинках відпочинку, готелях, лікарнях;

2) комерційна нерухомість:

- готелі, мотелі, будинки відпочинку;
- бізнес-центри, офісні приміщення;
- торгові центри, магазини, ресторани, пункти сервісу;

3) промислова нерухомість:

- заводські приміщення;
- паркінги, гаражі, офіси-склади;
- приміщення науково-дослідних організацій;

4) нерухомість соціально-культурного призначення:

- лікарні, поліклініки;
- школи;

- будівлі урядових і адміністративних установ;
- інші культурні споруди;

5) земля (земельні ділянки):

- земельні ділянки, які перебувають у державній та комунальній власності, крім земель, які не можуть передаватись у приватну власність відповідно до Земельного кодексу України;
- земельні ділянки чи частки у праві спільної власності на земельні ділянки, які перебувають у власності громадян та юридичних осіб, крім випадків, визначених законом;
- земельні ділянки, конфісковані за рішенням суду.

Суб'єктами ринку нерухомості є:

1) продавці (лізингодавці) – юридичні і фізичні особи;

2) покупці (орендатори) – юридичні і фізичні особи;

3) професійні учасники ринку нерухомості;

а) інституційні учасники ринку:

- фахівці з інвентаризації землі та будівель;
- нотаріуси та органи реєстрації майнових прав;
- інституційні учасники містобудівного розвитку (територіальні органи з утвердження і узгодження генеральних планів забудови, будівельних проектів, оформлення землевідведення, видачі дозволів на будівництво та нагляду за будівництвом);
- проектувальники;
- будівельники (замовники будівництва, генеральні підрядчики, субпідрядчики);
- фахівці з технічної експлуатації об'єктів;

б) неінституційні учасники ринку:

- ріелтори – займаються будь-якими легальними операціями на ринку;
- брокери – займаються організацією угод між продавцем і покупцем і отримують комісійну винагороду;
- агенти – помічники брокера, виконують його доручення;
- оцінювачі нерухомості – займаються оціночною діяльністю;
- фінансисти (банкіри), іпотечні кредитори;
- менеджери з нерухомості – займаються організацією експлуатації об'єктів з метою забезпечення максимальної його прибутковості;
- аналітики – займаються дослідженням ринку нерухомості та фінансовим аналізом об'єктів;
- юристи;

- страховики;
- члени національних і міжнародних професійних об'єднань учасників ринку нерухомості.

Інфраструктура ринку нерухомості включає в себе суб'єкти, які обслуговують цей ринок на загальнодержавному, регіональному і місцевому рівнях.

В Україні йде активний розвиток ринку нерухомості і все більше число громадян, підприємств і організацій бере участь в операціях з нерухомістю.

Нерухомість є головним предметом обговорення при приватизації державної і муніципальної власності, при оренді нежилых приміщень, при покупці і продажу житлових приміщень. З'явився прошарок нових власників нерухомості як у сфері особистого споживання, так і в багатьох сферах підприємницької діяльності. Утворилися комерційні структури, діючі на ринку нерухомості.

Розвертається діяльність вітчизняних і зарубіжних інвесторів, для яких велике значення має придбання гарантованих прав користування землею і правовий захист їх інтересів.

Розвитку ринку нерухомості сприяє вільний перехід прав власності на нерухомість.

Базовою основою для функціонування ринку нерухомості є існування *національної системи кадастру*. Інформація про всі об'єкти нерухомості, назви, межі, координати, їх вартість, право власності, обмеження прав власності складають єдину систему державного кадастру. *Кадастр* – це методично сформований державний реєстр даних про нерухомість в окремо взятій країні чи районі.

Сучасну кадастрову систему більшість фахівців визначає як багатоцільову, яка поєднує в собі всі функції раніше окремих систем реєстрації прав на нерухомість та кадастру.

Наявність кадастрової системи сприяє розвитку ринку нерухомості на національному рівні. Кадастровий реєстр важливий для податкової системи країни (обчислення податків на об'єкти нерухомості відповідно до вартості, місця розташування та пріоритетності об'єктів). Автоматизованість реєстру, інтеграція всіх інших реєстрів з даними про нерухомість, ідентифікація всіх об'єктів нерухомості, їх оцінка є базовими для формування ринку нерухомості на національному ринку .

12.2. Види ринку нерухомості

На ринку нерухомості виділяють *первинний і вторинний ринки*.

Первинним є ринок, коли нерухомість як товар вперше надходить на ринок. У цьому випадку продавцями нерухомості виступають держава в особі регіональних і місцевих органів влади (за рахунок приватизації підприємств, житлових і нежитлових об'єктів) і будівельні компанії – постачальники житлової і нежитлової нерухомості. Кількість нерухомості на первинному ринку в першу чергу залежить від нового будівництва.

На вторинному ринку нерухомість виступає як товар, який раніше був у вжитку і належить певному власнику – фізичній або юридичній особі.

Первинний і вторинний ринки безпосередньо взаємозалежні. Якщо з якихось причин збільшиться пропозиція нерухомості на вторинному ринку, це безпосередньо веде до зниження цін на нерухомість на первинному ринку. У той же час, зростання витрат на будівництво призводить до збільшення цін на нерухомість на первинному ринку, що одразу позначається на зростанні цін на нерухомість на вторинному ринку.

На ринку нерухомості виділяють окремі його сегменти. Виділення сегментів дозволяє сфокусувати увагу не на ринку в цілому, а на його складовій частині і, виходячи з цього визначити або особливості роботи на даному сегменті (якщо йдеться про вибір ринкової ніші), або конкурентоспроможності об'єкта (якщо йдеться про окремий об'єкт нерухомості). На ринку нерухомості сегментація може бути проведена по цілою низкою ознак: географічним положенням, фізичними характеристиками, типами прав на власність (приватна, комунальна, державна, нерухомість з обмеженими правами на власність, права на здачу в оренду та інші), функціональним призначенням об'єктів або навіть за комплексом ознак.

За функціональним призначенням об'єктів ринок нерухомості підрозділяється на 4 основні складові:

- 1) ринок землі (земельних ділянок);
- 2) ринок житла;
- 3) ринок нежилых приміщень;
- 4) ринок промислової нерухомості.

Крім того можна виділити ринок незавершених об'єктів і готельних послуг.

Сегментація дозволяє об'єднувати дійсно однорідні об'єкти (і групи споживачів, що стоять за ними), чітко визначати межі сегментів, краще розуміти поведінку споживачів, грамотно вибудовувати відносини з ними, що у результаті забезпечує ефективність функціонування ринку.

На формування і функціонування ринку нерухомості в країні впливають такі основні чинники:

1) макроекономічна ситуація, зростання ВВП (стабільна – дає впевненість учасникам ринку нерухомості у правовому захисті їх інтересів; нестабільна – означає неможливість передбачення нормативних актів, ухвалення яких обумовлюється «політичною кон'юнктурою» в той або інший момент часу);

2) інвестиційний клімат, прибутковість капіталовкладень у нерухомість;

3) стан будівельної галузі;

4) вартість об'єктів нерухомості;

5) купівельна спроможність населення;

6) розвиток банківської системи, зокрема іпотечного кредитування;

7) рівень інфляції (з одного боку, інвестиційна активність знижується, зменшуються обсяги іпотечного кредитування; з іншого боку, вкладення в нерухомість є привабливими, оскільки, до певної міри, дозволяють зберегти кошти від інфляції);

8) стан законодавчої бази стосовно ринку нерухомості;

9) наявність чіткої методичної бази з оцінки об'єктів нерухомості;

10) нерівномірний розвиток сегментів ринку нерухомості (наймасовішим є ринок житла).

Усі перелічені чинники накладають відбиток на розвиток українського ринку нерухомості.

В Україні з 1 січня 2014 року вступила в дію законодавча норма Податкового кодексу про обов'язкове оподаткування нерухомого майна. Відповідно до ст. 265 ПКУ сплатити податок на нерухомість щорічно зобов'язані фізичні та юридичні особи, у тому числі нерезиденти, які володіють об'єктами житлової нерухомості. Податок сплачується раз на рік фізичними особами та щоквартально юридичними особами.

Ставку податку встановлюють місцеві органи влади залежно від житлової площі об'єкта нерухомості (відповідно пп. 265.5.1 ПКУ). Для квартир, житлова площа яких не перевищує 240 кв. м, а також житлових будинків, у яких житлова площа не перевищує 500 кв. м – ставка податку не повинна перевищувати 1% розміру мінімальної заробітної плати, встановленої законодавством на 1 січня поточного року, за 1 кв. м. Для апартаментів, площа яких перевищує вказаний розмір, установлена конкретна ставка податку – 2,7% мінімальної заробітної плати.

Фізичним особам надано пільги на 120 кв. м для квартир і 250 кв. м для будинків. Власники житлової площі нижче відповідних обмежень податок на нерухомість сплачувати не будуть. Якщо житлова площа становить 130 кв. м, то податок сплачується по 1% мінімальної заробітної плати за зайві 10 кв. м.

Для регулювання ринку нерухомості важливим є затвердження процедур ведення операцій з нерухомістю, будівельних стандартів, ліцензій та уніфікації процедур та методів оцінки об'єктів нерухомості. Проста та прозора процедура купівлі-продажу нерухомості сприяє розвитку ринку нерухомості.

12.3. Види вартісної оцінки нерухомості

У зв'язку з розвитком ринку нерухомості виникла необхідність в оціночній діяльності. *Оціночна діяльність – це належна ліцензуванню діяльність особи (оцінювача), що полягає у встановленні ним з використанням спеціальних правил і методик ринкової або іншої вартості нерухомості.* Без професії оцінювача неможливо функціонування ринку нерухомості.

Об'єкт нерухомості може мати декілька видів вартості залежно від потреб суб'єктів ринку нерухомості (цілей оцінки), тобто вартість об'єкта нерухомості для потреб страхування буде відрізнятися від вартості, розрахованої для продажу, застави тощо. Наприклад, підставою розрахунку вартості для потреб страхування буде вартість заміщення схильних до ризику елементів, для застави – здатність майна принести дохід при припиненні виплати кредиту.

Цілі оцінки нерухомості можуть бути різні (купівля-продаж об'єкта, страхування і майнові суперечки, оподаткування нерухомості, реалізація інвестиційних проектів, кредитування під заставу та інші), їм відповідає декілька видів вартості.

Перед початком проведення робіт з оцінки нерухомості оцінювачу необхідно визначити вид вартості, застосовний в даній ситуації. У звіті необхідно відобразити оцінюваний вид вартості й обґрунтувати його вибір.

Основні види вартості нерухомості: ринкова вартість, вартість в експлуатації, вартість для цілей оподаткування, інвестиційна, страхова, заставна, балансова, мінова або бартерна вартість, вартість орендних прав, відновна вартість, вартість заміщення й ліквідаційна.

Найбільш часто використовуються такі види вартості нерухомості:

1. *Ринкова вартість* – це найбільш вірогідна ціна продажу об'єкта нерухомості на вільному ринку.

2. *Вартість в експлуатації* – відображає важливість об'єкта для конкретного суб'єкта, у якого може бути відсутнім намір виставити об'єкт на продаж. Вартість в експлуатації заснована на прибутковості, корисності і зручностях об'єкта для власника нерухомості.

3. *Вартість для цілей оподаткування* – базується, як правило, на витратах (на відтворення об'єкта).

4. *Страхова вартість* – заснована на вартості відтворення (заміщення) елементів нерухомості, схильних до ризику знищення. Страхову вартість використовують для цілей страхування. Як правило, це величина відновної вартості або вартості заміщення без урахування земельної ділянки. Відновна вартість – це витрати на відтворення точної копії застрахованої нерухомості, вартість заміщення – витрати на створення аналогічного об'єкта.

5. *Заставна вартість* (для об'єктів, що надаються в заставу) – вартість майна, яку кредитор розраховує одержати при продажу об'єкта нерухомості на ринку у разі неповернення кредиту. Заставна вартість враховується при визначенні величини видаваної позики.

6. *Інвестиційна вартість* – це вартість капітальних вкладень для конкретного інвестора з урахуванням його вимог до інвестицій.

7. *Ліквідаційна вартість* – визначається при ліквідації підприємства за рішенням власника або судового органу. Ліквідаційна вартість – це вимушена для власника ціна продажу майна в терміни менше, ніж достатні для ознайомлення з виставленим на ринок об'єктом усіх потенційних покупців.

Таким чином, залежно від цілей оцінки, потрібне визначення різних видів вартості.

12.4. Методи визначення ринкової вартості об'єктів нерухомості

Найчастіше зустрічається оцінка ринкової вартості об'єктів нерухомості.

Існують три методи визначення ринкової вартості об'єктів нерухомості:

- 1) витратний;
- 2) аналоговий;
- 3) доходний.

При визначенні ринкової вартості об'єктів можна використовувати один з методів або всі одночасно. Вартість, обчислена будь-яким методом, має однакове значення, допустима похибка 5-7%. Але у конкретному завданні визначення ринкової вартості нерухомості іноді доцільним є використання одного певного методу.

Витратним методом визначають вартість об'єктів як суму витрат, потрібних для його відтворення. Оцінкою ринкової вартості є сума вартості земельної ділянки і вартості будівництва об'єкта на дату оцінки. Цей метод заснований на розумінні того, що учасники ринку співвідносять вартість об'єкта і витрати. Витратний метод доцільно використовувати для оцінки нових будівельних об'єктів.

Аналоговий метод або метод порівняння продаж базується на прямому порівнянні проданих об'єктів, що мають подібні характеристики. Цей метод доцільно використовувати, коли ряд аналогічних об'єктів нещодавно продавався або в даний час виставлено на продаж на ринку групу подібних об'єктів.

Оцінювач визначає ступінь складності або відмінності між об'єктом і порівнянними продажами, розглядаючи різні елементи порівняння [16]:

- умови фінансування;
- умови продажу;
- умови ринку;
- розміщення;
- фізична характеристика;
- економічна характеристика;
- використання;
- недійсні компоненти вартості;
- передані права на нерухомість;

- права власності на нерухомість.

Умови фінансування бувають ринкові та неринкові. Можуть бути такі варіанти розрахунків:

а) фінансування угоди кредитором, тобто продавець виплачує відсотки за кредит, які покупець-боржник вимагає для отримання кредиту. У цьому випадку для коректування з ціни продажу вираховують суму відсотків;

б) фінансування угоди продавцем, тобто продавець надає покупцю іпотечний кредит. Для коректування таких умов можливо використовувати дисконтування грошових потоків іпотечного кредиту при ринковій нормі відсотків.

Умови продажу відображають нетипові для ринку відношення між продавцем і покупцем. Об'єкт нерухомості може бути проданим за ціною, нижче ринкової, якщо продавцю необхідно терміново продати власність, і за ціною, вище ринкової, якщо покупцю необхідно терміново купити власність.

Стан ринку – це зміни ринкових умов купівлі-продажу у часі. На стан ринку впливають інфляція і дефляція, зміни у попиті та пропозиції, в оподаткуванні тощо. Величина коректування визначається з аналізу продажу об'єктів з постійними фізичними і економічними характеристиками на одному й тому ж ринку.

Під *розміщенням* розуміється місце розташування об'єкта нерухомості. Величина коректування відображає, головним чином, різницю у вартості землі порівняних об'єктів.

Фізична характеристика об'єкта нерухомості включає розміри, конструктивні елементи, якість матеріалів, зовнішній вигляд, знос, стан навколишнього середовища тощо.

Економічна характеристика об'єкта нерухомості включає поточні витрати, якість управління, умови і терміни оренди, величину чистого прибутку або доходу. Таке порівняння відноситься тільки до об'єкта нерухомості, який приносить дохід.

Недійсні компоненти вартості – це компоненти вартості, не пов'язані з нерухомістю. Наприклад, для готелів, ресторанів, магазинів це буде вартість обладнання, меблі, посуду та інше. При порівнянні ці недійсні компоненти вартості відокремлюються від об'єкта нерухомості.

Далі виконуються вартісні коректування або коректування у відсотках до ціни продажу кожного порівняного об'єкта нерухомості.

Доходний метод або метод капіталізації доходу – це метод перетворення величини чистого прибутку в оцінку поточної вартості.

Основним принципом методу капіталізації доходу є принцип очікування, тобто ринкова вартість визначається як існуюча в даний час вартість прав на очікувані в майбутньому доходи.

Капіталізація доходів передбачає розрахунок поточної вартості майбутніх фінансових вигод, які власник може отримати від об'єкта нерухомості.

Фінансові вигоди можуть включати валовий дохід, чистий дохід (тобто різницю між прогнозними за ринковими ставками орендними платежами й поточними доходами) та інше.

Для оцінки нерухомості використовують два основних прийоми приведення майбутніх доходів до їх поточної вартості: з використанням коефіцієнта капіталізації та ставки дисконту.

Ставка (норма) капіталізації – коефіцієнт переведення очікуваного чистого доходу в поточну вартість (розрахункова або нормативна величина).

Ставка дисконту – коефіцієнт, що застосовується для визначення поточної вартості виходячи з грошових потоків, які прогножуються на майбутнє, за умови їх зміни протягом періодів прогнозування. Ставка дисконту характеризує норму доходу на інвестований капітал та норму його повернення в післяпрогнозний період, відповідно до якої на дату оцінки покупець може інвестувати кошти у придбання об'єкта оцінки з урахуванням компенсації всіх своїх ризиків, пов'язаних з інвестуванням.

Коефіцієнт капіталізації використовується для доходів одного року. Звичайно це перший прогнозний рік. Поточна вартість об'єкту нерухомості розраховується за формулою [16]:

$$B = \frac{D_t}{1+n} \quad \text{або} \quad B = D_t \times \frac{1}{1+n}, \quad \text{або} \quad B = D_t \times K_{КАП},$$

де B – поточна вартість, тобто вартість у даний час, грн.;

D_t – дохід, який очікується до кінця t -року ($t=1$), грн.;

n – ставка дисконту (норма доходності або відсоткова ставка), частка одиниці.

Величина $\left(\frac{1}{1+n} = K_{КАП}\right)$ представляє собою коефіцієнт капіталізації.

Ставка дисконту використовується для побудови моделі дисконтованих грошових потоків. При цьому до поточної вартості приводяться періодичні доходи кожного прогнозного року.

Модель дисконтованих грошових потоків має вигляд [2]:

$$B = \frac{D_t}{(1+n)^1} ; \frac{D_t}{(1+n)^2} ; \frac{D_t}{(1+n)^3} ; \dots ; \frac{D_t}{(1+n)^t} ,$$

де t – фактор часу (число років);

1, 2, 3 ... – порядковий номер року.

Доходний метод визначення ринкової вартості об'єкта нерухомості також потребує широкого вивчення ринку.

12.5. Ринок землі

Ринок землі — система земельних відносин, що виникають між суб'єктами ринку в результаті застосування економічного та правового механізму взаємодії суб'єктів ринку у процесі обороту земельних ділянок (прав на них) та надання послуг [47].

Земельний кодекс України, який набув чинності 1 січня 2002 року, законодавчо визначив ключові аспекти, позиції щодо розвитку ринку земель, заснованого на конкурентних засадах. Кодекс визначив, які земельні ділянки державної та комунальної власності підлягають продажу на земельних торгах, форми і терміни проведення земельних торгів, порядок підготовки земельних ділянок для продажу на земельних торгах, оголошення земельних торгів та умови визнання торгів такими, що не відбулися.

Однак, невирішеним на законодавчому рівні залишається коло проблем, пов'язаних із забезпеченням сталого, ефективного та конкурентного середовища щодо формування та розвитку ринку земель, у тому числі неприйняття Закону України «Про ринок земель».

Продаж земельних ділянок державної або комунальної власності здійснюється на Земельній біржі.

Земельна біржа – організаційно оформлений регулярно діючий ринок, на якому здійснюється продаж земельних ділянок шляхом проведення земельних торгів [47].

Земельна біржа – акціонерне товариство, яке володіє інформацією про попит і пропозицію на земельні ділянки, сприяє формуванню біржового курсу їх вартості та здійснює свою діяльність

відповідно до законодавства України, статуту і правил земельної біржі.

Земельні торги проводяться у формі земельного аукціону.

В умовах ринкової економіки та створення ринку землі *оцінка земель здебільшого має нормативний характер*. Нормативна ціна (грошова оцінка) характеризує якість земельної ділянки виходячи з потенційного рентного доходу і встановленої Кабінетом Міністрів України норми прибутковості та норми капіталізації чистого прибутку від використання землі. Нормативна ціна (грошова оцінка) не враховує основних факторів, притаманних ринковій економіці – попиту та пропозиції. *Ринкова вартість земельних ділянок визначається при здійсненні експертної грошової оцінки*.

Експертна грошова оцінка земельних ділянок регламентується Земельним Кодексом України, Законом «Про оцінку земель», Методикою та Порядком проведення експертної грошової оцінки, а також Національними Стандартами з оцінки земель.

Експертна грошова оцінка земельної ділянки здійснюється на основі таких методичних підходів:

- капіталізація чистого операційного або рентного доходу;
- зіставлення цін продажу подібних земельних ділянок;
- урахування витрат на земельні поліпшення.

При проведенні експертної грошової оцінки земельної ділянки використовується методичний підхід, який забезпечується найбільш повною інформацією про об'єкт оцінки.

12.6. Система показників і статистичний аналіз ринку нерухомості

Система статистичних показників ринку нерухомості дуже поширена. В системі показників виділяють 4 блоки, відповідно до розподілу ринку нерухомості за функціональним призначенням об'єктів:

- 1) показники статистики ринку землі;
- 2) показники статистики ринку житла;
- 3) показники статистики ринку нежилых приміщень;
- 4) показники статистики ринку промислової нерухомості.

По кожному сегменту ринку:

- розраховують показники структури ринкових об'єктів нерухомості;

- визначають оціночну вартість об'єктів нерухомості;
- проводять сегментацію за фізичними характеристиками, географічним положенням та іншими ознаками;
- визначають кількість продавців, покупців, посередників.

По ринках житла, нежилых приміщень і промислової нерухомості дають характеристику первинного і вторинного ринків. Наприклад, на ринку житла об'єкти класифікують за рівнем комфортності: клас А еліт, клас В бізнес, клас С економ, клас Д соціальне житло. Проводять групування за ціною, географічним положенням, визначають середню ціну 1 м² площі, середню ціну квартир різних типів за кількістю кімнат, модальну та медіанну ціну по окремих групах і територіях. Оцінюють еластичність попиту і пропозиції об'єктів нерухомості від рівня цін, доходів населення, розвитку іпотечного кредитування за допомогою коефіцієнтів еластичності.

Усі показники аналізують в динаміці, характеризують тенденції розвитку окремих сегментів ринку нерухомості, прогнозують основні показники ринку.

Первинним джерелом інформації про ціни на нерухомість є лістинги фірм, які діють на ринку нерухомості та дані про операції. Лістинги пропозицій брокерських, інформаційних, рекламних агентств містять перелік об'єктів, виставлених на продаж, їх опис і ціну пропозиції.

Обробка даних лістингів і даних про укладені угоди на ринку житла дозволяє розрахувати і проаналізувати такі показники:

- обсяг пропозиції – кількість квартир, що надійшли на продаж, за певний період часу;
- структура пропозиції – частка квартир (%) різних типів (за якістю, розміром, розташуванням) у загальному обсязі пропозиції;
- обсяг попиту – частка (%) заявок на покупку квартир, що надійшли за певний період часу;
- структура попиту – частка (%) заявок на різні типи квартир, що надійшли за певний період часу;
- співвідношення попиту і пропозиції – відношення кількості заявок на покупку до кількості пропозицій на продаж квартир різних типів за певний період часу;
- обсяг укладених угод – кількість угод за певний період часу;
- структура угод – частка угод по квартирах різних типів у загальному обсязі;

- активність фірми – відношення числа операцій по квартирах різних типів до числа пропозиції;
- активність ринку – відношення кількості угод, зареєстрованих у міському органі реєстрації, за певний період, до загального числа приватизованих квартир;
- ліквідність об'єктів – середній час експозиції квартири (від моменту виставлення на продаж до моменту продажу).

Для оцінки структурних змін у динаміці, по територіях використовують показники варіації часток: квадратичні коефіцієнти абсолютних і відносних структурних зрушень, коефіцієнти варіації.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення ринку нерухомості.
2. Які відмітні особливості ринку нерухомості?
3. Перелічіть об'єкти ринку нерухомості.
4. Назвіть суб'єкти ринку нерухомості.
5. Що уявляє собою інфраструктура ринку нерухомості?
6. Дайте визначення кадастру.
7. Охарактеризуйте первинний і вторинний ринки нерухомості.
8. Укажіть ознаки, за якими проводять сегментацію ринку нерухомості?
9. На які складові поділяється ринок нерухомості за функціональним призначенням об'єктів?
10. Які чинники впливають на формування ринку нерухомості?
11. Дайте визначення оціночної діяльності.
12. Які є види вартісної оцінки об'єктів нерухомості?
13. Дайте поняття ринкової вартості об'єктів нерухомості.
14. Які є методи визначення ринкової вартості нерухомості?
15. У чому сутність витратного методу визначення ринкової вартості нерухомості?
16. Поясніть сутність аналогового методу визначення ринкової вартості нерухомості.
17. Як визначають вартість об'єктів нерухомості методом капіталізації доходу?
18. Дайте визначення ринку земель.
19. Що уявляє собою і які функції земельної біржі?
20. Який характер має оцінка земель?
21. Як визначають вартість земельних ділянок?

22. Які методичні підходи використовують для оцінки земель?
23. З яких блоків складається система показників ринку нерухомості?
24. Які статистичні методи використовують для аналізу ринку нерухомості?
25. Назвіть показники, які характеризують стан ринку житла.

Приклади розв'язання задач

Приклад 1. Через рік після покупки нерухомості очікується дохід у сумі 180 тис. грн. при вкладенні капіталу в землю і 70 тис. грн. при вкладенні капіталу в будівлю. Норма доходності при вкладенні капіталу в землю складає 15% , а при вкладенні капіталу в будівлю – 40%.

Визначити:

- 1) коефіцієнти капіталізації для землі та для будівлі;
- 2) поточну вартість об'єкта нерухомості методом капіталізації доходів.

Зробити висновки.

Розв'язок

1. Коефіцієнт капіталізації становить:

$$\text{для землі: } K_{КАП} = \frac{1}{1+n} = \frac{1}{1+0,15} = 0,8696 ;$$

$$\text{для будівлі: } K_{КАП} = \frac{1}{1+n} = \frac{1}{1+0,40} = 0,7143$$

2. Поточна вартість об'єкта нерухомості становить:

$$B = \Sigma(D_t \times K_{КАП}) = 180 \times 0,8696 + 70 \times 0,7143 = 206,529 \text{ тис. грн.}$$

Висновок. Ураховуючи норми доходності при вкладенні капіталу в нерухомість, поточна вартість об'єкта нерухомості становить 206,529 тис. грн.

Приклад 2. Через 3 роки після покупки об'єкта комерційної нерухомості очікується дохід в сумі 980 тис. грн. Ставка дисконту становить 20%.

Визначити:

- 1) поточну вартість об'єкта комерційної нерухомості методом капіталізації доходу з використанням ставки дисконту;
- 2) побудувати модель дисконтованих грошових потоків.

Зробити висновки.

Розв'язок

1. Поточна вартість комерційного об'єкта нерухомості, розрахована за формулою з використанням ставки дисконту, становить:

$$B = \frac{D_t}{(1+n)^3} = \frac{980}{(1+0,2)^3} = \frac{980}{1,728} = 567,130 \text{ тис. грн.}$$

Висновок. Поточна вартість комерційного об'єкта нерухомості, який приносить дохід, становить 567,130 тис. грн.

2. Для побудови моделі дисконтованих грошових потоків розраховуємо поточну вартість об'єкта нерухомості за роками:

кінець 1-го року: $B_1 = \frac{D_t}{1+n} = \frac{980}{1+0,2} = 816,667 \text{ тис. грн.};$

кінець 2-го року: $B_2 = \frac{D_t}{(1+n)^2} = \frac{980}{(1+0,2)^2} = 680,556 \text{ тис. грн.};$

кінець 3-го року: $B_3 = \frac{D_t}{(1+n)^3} = \frac{980}{(1+0,2)^3} = 567,130 \text{ тис. грн.}$

Висновок. Модель дисконтованих грошових потоків має вигляд: $B = 816,667; 680,556; 567,130$ (тис. грн.).

Задачі для самостійного розв'язання

12.1. За даними інформаційного аналітичного центру компанії «Олімп Консалтинг» середня ціна 1 кв. м житлової нерухомості на первинному і вторинному ринках житла «Клас С економ» по адміністративних районах м. Одеси у грудні місяці по роках становила [50]:

Райони	Середня ціна 1 кв. м житла «Клас С економ», дол.					
	Первинний ринок (не здані в експлуатацію)			Вторинний ринок		
	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2011 р.	2012р.	2013 р.
Київський	846	810	841	1172	1145	1130
Малиновський	808	757	795	1190	1006	1004
Приморський	1067	1065	1059	1319	1309	1306
Суворовський	671	647	673	994	963	929

З метою аналізу середньої ціни 1 кв. м житлової нерухомості на первинному і вторинному ринках житла «Клас С економ» по адміністративних районах м. Одеси, визначити ланцюгові, базисні та

середні абсолютні та відносні показники динаміки, відносні величини порівняння.

Зробити висновки.

12.2. Є такі дані про попит на комерційну нерухомість в офісному сегменті в м. Київ [53]:

Сектори	Попит на офісні приміщення, % до загальної величини попиту	
	2012 рік	2013 рік
ІТ сектор	21	35
Торговий сектор	5	20
Фінансовий сектор	20	11
Медіа сектор	14	2
Інші сектори	40	32
Усього	100	100

Проаналізувати суттєвість структурних відмінностей у попиті на офісні приміщення в м. Київ у 2013 році порівняно з 2012 роком, визначити:

- 1) квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень;
- 2) квадратичний коефіцієнт відносних структурних зрушень;
- 3) коефіцієнт варіації.

Зробити висновки.

12.3. Є такі дані по ринку офісної нерухомості м. Києва [53]:

Показники	Грудень 2012 р.	Грудень 2013 р.
1. Загальна пропозиція, м ²	1303 600	1460 000
2. Поглинення за рік (ореновано або продано за рік), м ²	168 800	135 000
3. Рівень вакантності, %	13,5	16,8
4. Орендна ставка за 1 м ² в офісних приміщеннях класу А за місяць, дол.	26-36	27-38
5. Орендна ставка за 1 м ² в офісних приміщеннях класу В за місяць, дол.	17-23	17-23
6. Частка приміщень класу А у загальній пропозиції на ринку, %	14	19

З метою аналізу стану ринку офісної нерухомості м. Києва визначити:

1) абсолютні та відносні показники динаміки загальної пропозиції офісної нерухомості, величини поглинення за рік, орендної ставки за 1 м² в офісних приміщеннях класу А і класу В;

2) частку (%) поглинення за рік офісних приміщень та її динаміку;

2) обсяг вакантної площі офісних приміщень та його динаміку;

3) середню орендну ставку в офісних приміщеннях класу А і класу В, їх динаміку та співвідношення між ними;

4) зміни у структурі офісних приміщень за рівнем комфортності.

Зробити висновки.

12.4. Є такі дані по ринку торгової нерухомості м. Києва [53]:

Показники	Грудень 2012 р.	Грудень 2013 р.
1. Загальна пропозиція, м ²	701 800	800 000
2. Поглинення за рік (орендовано або продано за рік), м ²	182 000	190 000
3. Рівень вакантності, %	1,7	3,0
4. Найвища орендна ставка за 1 м ² у торгових приміщеннях класу А за місяць, дол.	105	110
5. Найвища орендна ставка за 1 м ² у торгових приміщеннях на головних торгових вулицях, дол.	250	250

З метою аналізу стану ринку торгової нерухомості м. Києва визначити:

1) абсолютні та відносні показники динаміки загальної пропозиції торгової нерухомості, величини поглинення за рік, найвищої орендної ставки;

2) частку (%) поглинення за рік торгових приміщень та її динаміку;

3) обсяг вакантної площі торгових приміщень та його динаміку;

4) абсолютне відхилення і відносні величини порівняння найвищої орендної ставки за 1 м² у торгових приміщеннях у залежності від місця розташування.

Зробити висновки.

12.5. Прийняття в експлуатацію та загальна площа одноквартирних будинків в Україні характеризується даними (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с. 200):

Показники	2011 р.	2012 р.	2013 р.
1. Кількість одноквартирних будинків, одиниць	23816	35008	32272
2. Загальна площа одноквартирних будинків, м ²	5189,0	7170,5	6787,7

Визначити:

1) середню площу одного одноквартирного будинку, прийнятого в експлуатацію в Україні, за кожний рік;

2) абсолютні та відносні показники динаміки кількості одноквартирних будинків, їх загальної площі та середньої площі одного будинку;

3) на скільки абсолютних одиниць і на скільки відсотків змінювались у середньому щорічно за період 2012-2013 роки:

а) кількість одноквартирних будинків; б) загальна площа одноквартирних будинків; в) середня площа одного будинку.

Зробити висновки.

12.6. Прийняття в експлуатацію загальної площі житла та кількості збудованих квартир в Україні характеризується даними (Статистичний щорічник України за 2013 рік, с. 204):

Тип місцевості	Прийняття в експлуатацію загальної площі, тис. м ²		Кількість збудованих квартир, тис.	
	2012 рік	2013 рік	2012 рік	2013 рік
Міські поселення	7539	7672	70	75
Сільська місцевість	3211	3545	21	27

Визначити:

1) середню площу однієї збудованої квартири у міських поселеннях і сільській місцевості за кожний рік та її динаміку;

2) середню площу однієї збудованої квартири в Україні за кожний рік;

3) індекси динаміки середньої площі однієї збудованої квартири в Україні змінного складу, постійного (фіксованого) складу та впливу структурних зрушень;

4) абсолютний і відносний приріст прийняття в експлуатацію загальної площі житла в Україні, у тому числі за рахунок зміни:

а) кількості збудованих квартир;

б) середньої площі однієї збудованої квартири.

Зробити висновки.

12.7. Є такі дані по первинному ринку житла в регіоні:

Рівень комфортності житла	Попередній рік		Звітний рік	
	Прийнято в експлуатацію загальної площі, м ²	Середня ціна 1 м ² , у. од.	Прийнято в експлуатацію загальної площі, м ²	Середня ціна 1 м ² , у. од.
Клас А еліт	2620	1315	3240	1322
Клас В бізнес	8470	1105	7680	1118
Клас С економ	15250	787	12360	810
Клас Д соціальне	5300	640	4150	652

Визначити:

1) середню ціну 1 м² загальної площі новобудов у регіоні за кожний рік;

2) індекси динаміки середньої ціни 1 м² загальної площі новобудов змінного складу, постійного (фіксованого) складу та впливу структурних зрушень;

3) абсолютну і відносну зміну загальної вартості новозбудованого житла на первинному ринку нерухомості в регіоні, у тому числі за рахунок зміни:

а) прийнятої в експлуатацію загальної площі;

б) середньої ціни 1 м² загальної площі. Зробити висновки.

12.8. В офісному сегменті ринку нерухомості міста у звітному періоді в порівнянні з базисним періодом середня орендна ставка за 1 м² загальної площі об'єктів збільшилась на 2,5%, загальна площа орендованих офісних приміщень зменшилась на 8,0%, кількість орендарів зменшилась на 3,2%.

Визначити:

1) як змінилась величина орендованої площі офісних приміщень в середньому на одного орендаря;

2) як змінилась загальна сума орендних платежів на ринку офісної нерухомості міста;

3) відносну зміну загальної суми орендних платежів за рахунок зміни площі орендованих об'єктів і зміни середньої орендної ставки за 1 м² площі. Зробити висновки.

12.9. Через рік після покупки комерційної нерухомості очікується дохід в сумі 60 тис. грн. при вкладенні капіталу в землю і 110 тис. грн. при вкладенні капіталу в будівлю. Норма доходності при вкладенні капіталу в землю складає 25%, а при вкладенні капіталу в будівлю – 50%.

Визначити:

- 1) коефіцієнти капіталізації для землі та для будівлі;
- 2) поточну вартість об'єкта комерційної нерухомості методом капіталізації доходів. Зробити висновки.

12.10. Через 5 років після покупки об'єкта комерційної нерухомості очікується дохід у сумі 840 тис. грн. Ставка дисконту становить 15%. Визначити:

- 1) поточну вартість об'єкта комерційної нерухомості методом капіталізації доходу з використанням ставки дисконту;
- 2) побудувати модель дисконтованих грошових потоків.

Зробити висновки.

12.11. Через 4 роки після покупки об'єкту торгової нерухомості очікується дохід у сумі 1250 тис. грн. Ставка дисконту становить 30%. Визначити:

- 1) поточну вартість об'єкта торгової нерухомості методом капіталізації доходу з використанням ставки дисконту;
- 2) побудувати модель дисконтованих грошових потоків.

Зробити висновки.

12.12. Через рік після покупки комерційної нерухомості очікується дохід у сумі 140 тис. грн. при вкладенні капіталу в землю і 310 тис. грн. при вкладенні капіталу в будівлю. Норма доходності при вкладенні капіталу в землю складає 20% , а при вкладенні капіталу в будівлю – 45%. Визначити:

- 1) коефіцієнти капіталізації для землі та для будівлі;
- 2) поточну вартість об'єкта комерційної нерухомості методом капіталізації доходів. Зробити висновки.

12.13. За даними інформаційного аналітичного центру компанії «Олімп Консалтинг» середня ціна сотки землі по адміністративних районах м. Одеси у грудні місяці по роках становила [50]:

Райони	Середня ціна сотки землі, дол.		
	2011 рік	2012 рік	2013 рік
Київський	31355	27710	27446
Малиновський	12700	12510	12895
Приморський	48523	45000	44616
Суворовський	11515	10833	11791

З метою аналізу середньої ціни сотки землі по адміністративних районах м. Одеси, визначити ланцюгові, базисні та середні абсолютні та відносні показники динаміки, відносні величини порівняння. Зробити висновки.

РОЗДІЛ 13

РИНОК СТРАХОВИХ ПОСЛУГ

Поняття ринку страхових послуг та його функції. Сутність, принципи і види страхування. Співстрахування і перестрахування. Суб'єкти страхового ринку, їх характеристика і особливості. Статистичний аналіз показників обсягу, структури і функціонування ринку страхових послуг. Доходи, витрати і прибуток страховика. Статистичний аналіз фінансового стану і діяльності страхових компаній.

13.1. Поняття ринку страхових послуг, сутність, принципи і види страхування

Ринок страхових послуг є одним з необхідних елементів ринкової інфраструктури, тісно пов'язаним з ринком засобів виробництва, споживацьких товарів, ринком капіталу і цінних паперів, праці і робочої сили. В країнах розвиненої економіки страхова справа має широкий розмах, забезпечуючи підприємцям надійну охорону їх інтересів від несприятливих наслідків різного роду техногенних аварій, фінансових ризиків, криміногенних чинників, стихійного і іншого лиха.

В Україні в умовах ринкової економіки принципово змінюються характер і функції страхування, зростає його значення як ефективного, раціонального, економічного і доступного засобу захисту майнових інтересів господарюючих суб'єктів, виробників товарів і послуг, а також громадян.

Страхування як економічна категорія є складовою частиною категорії фінансів будь-якої країни. Проте, якщо фінансові потоки в цілому пов'язані з розподілом і перерозподілом доходів, витрат і накопичень, то страхування відображає тільки перерозподільні відносини між суб'єктами. Відмінна риса страхової галузі серед інших фінансових секторів – страхові резерви, грошові резервуари, які компанії накопичують з року в рік для виплати своїм клієнтам. Результатом діяльності будь-якого страхового суб'єкта є ефективність розміщення і використання акумульованих страхових фондів.

Послуги страхування розповсюджуються на страховому ринку.

Страховий ринок – це особлива сфера грошових відносин, де об'єктом купівлі-продажу виступає специфічна послуга – страховий захист, формується пропозиція і попит на неї [8].

Обов'язковою умовою існування страхового ринку є наявність потреби на страхові послуги і наявність страховиків, здатних задовольнити ці потреби. Діяльність страхових компаній на ринку страхових послуг регулюється Законом України «Про страхування».

Основними ознаками, що характеризують сутність і специфіку діяльності страхових компаній на страховому ринку, є:

- імовірнісний, випадковий характер виникнення страхового випадку, пов'язаний з ризиковим характером ринкової економіки або руйнівними силами природи;
- можливість кількісної оцінки завданого збитку за допомогою натуральних і грошових вимірників;
- об'єктивна необхідність відшкодування і перерозподілу збитку в статистиці і динаміці;
- поворотність засобів, мобілізованих до страхового фонду.

Класифікація видів страхування проводиться за різними ознаками:

- 1) за *специфікою страхових компаній* – державне і недержавне;
- 2) за *страхувальниками* – особисте, майнове, суспільне і соціальне страхування, страхування відповідальності, підприємницьких ризиків, фінансових і банківських ризиків;

3) за *числом страхових випадків*, що включаються в об'єм страхової відповідальності;

4) за *рівнем страхового забезпечення*, який виражається відсотковим відношенням величини страхової оцінки до вартості майна, прийнятого для страхування;

5) за *формою* – обов'язкове і добровільне.

Відповідно до класифікації виділяють:

- 1) довгострокове страхування, до якого належать:
 - страхування життя і ануїтетів (ануїтет – це договір, що передбачає певні щорічні виплати протягом життя застрахованого в обмін на разову премію);
 - страхування до одруження і народження дитини;
 - безперервне страхування здоров'я;
 - страхування тонтин (тант'єма) – форма додаткової винагороди у формі комісійних, що виплачуються керівникам, членам правління і іншому керівному складу страхових компаній;

- страхування відшкодування капіталів;
- пенсійне страхування;
- індивідуальне страхування життя;

2) загальні види страхування включають страхування: від нещасного випадку і на випадок хвороби; автомобілів, залізничного рухомого складу; літаків і судів; транспортне страхування вантажів; майна від пожеж і стихійних бід; цивільної відповідальності водіїв автотранспорту, власників авіакомпаній і судновласників; кредитів і депозитів; від фінансових втрат, пов'язаних із зловживаннями тих, що працюють по найму, а також від інших фінансових втрат; судових витрат.

Оптимальне поєднання обов'язкового і добровільного страхування дозволяє сформувати таку систему страхування, яка забезпечує універсальний об'єм страхового захисту суспільства в цілому.

Одним з видів децентралізованого страхування є *самострахування*. В умовах ринкових відносин межі самострахування значно розширюються.

Іноді страхові компанії створюють *об'єднання* – «*страховий пул*» – для сумісного страхування певних ризиків. Страховий пул створюється переважно при прийомі на страхування великих і небезпечних ризиків, а також при високій вірогідності настання страхового випадку. *Діяльність страхового пулу будується на принципі співстрахування*.

На практиці використовується і така система, як *перестрахування*. В цьому випадку страховик, приймаючи на страхування певні ризики, передає частину відповідальності по них, з урахуванням своїх фінансових можливостей, на узгоджених умовах іншим страховикам з метою створення збалансованого портфеля страхування, забезпечення власної фінансової стійкості і рентабельності. Одночасно передається і відповідна частка страхової премії.

Фінансовою основою страхових операцій є страхова премія.

Страхова премія – це сума, що виплачується страхувальником як компенсація за гарантії, що надаються страховою компанією.

Страхова премія включає чисту премію, яка відповідає ціні ризику, за винятком різних адміністративних витрат і комісій посередників; комерційну премію, рівну чистій премії плюс

адміністративні витрати і комісії посередників; повну премію, яка рівна чистій премії, збільшеній на суму податків.

Страхова премія є основою формування страхових резервів.

Страхові резерви – це величина грошових коштів, призначених для виконання зобов'язань по виникненню страхових випадків. Страхові резерви повинні розміщуватися на умовах ліквідності, поворотності і прибутковості.

13.2. Суб'єкти страхового ринку, їх характеристика і особливості

Суб'єктами страхового ринку є:

Страховик – юридична особа будь-якої організаційно-правової форми, передбаченої законодавством країни, що створена для здійснення страхової діяльності і одержала у встановленому законом порядку ліцензію на здійснення страхової діяльності.

Страхувальник (власник поліса) – дієздатна фізична або юридична особа, яка сплатила страховий внесок і вступила в конкретне страхове зобов'язання із страховиком. Страхувальниками є резиденти і нерезиденти, що належать до різних видів власності, різних галузей і секторів економіки. Основний обов'язок страхувальника полягає в здійсненні регулярних страхових внесків (премії, платежі).

Страхові посередники (брокери, агенти) – є сполучною ланкою між страховими компаніями та їх клієнтами і виконують безпосереднє страхове обслуговування.

До основних функцій страхових посередників належать: інформування клієнтів про специфіку діяльності страхової компанії і умовах страхування; укладення і відновлення договору страхування і інкасація страхових внесків; роз'яснення клієнтам їх прав, обов'язків і дій при настанні страхового випадку.

Залежно від способу і місця придбання розрізняють такі *види страхових полісів:*

- індивідуальний – отримується виключно за місцем проживання і особистому бажанню клієнтів;
- колективний – страхуються працівники колективу;
- змішаний – ґрунтується на співпраці територіальних посередників із спеціалізованими компаніями, а також на умовах

компромісу в процесі спільної діяльності суб'єктів державного і недержавного страхування.

Страховий внесок (премія) – це платня за страхування, яку страхувальник зобов'язаний внести страховику відповідно до договору страхування або закону.

Страховий тариф – це ціна страхової послуги, яка обчислюється на підставі актуарних (спеціальних фінансових і статистичних) розрахунків. *Тарифна ставка*, за якою укладається договір між суб'єктами страхування, називається *брутто-ставка*. Вона складається з *нетто-ставки* (ціни страхового ризику) і *навантаження* (витрат страховика з організації і здійсненню страхової справи, включаючи відрахування до резервних фондів і прибутку).

Страховий ризик – вірогідність настання страхового випадку.

Аналіз рівня страхового ризику, розмір необхідного страхового фонду, правильності виплати страхових премій і інше здійснюють спеціальні аналітики – *актуарії*, які за допомогою ряду економіко-статистичних методів дають кількісну оцінку ефективності діяльності страхових компаній.

13.3. Статистичний аналіз показників обсягу, структури і функціонування ринку страхових послуг

У системі показників ринку страхових послуг можна виділити дві групи:

1) показники обсягу, структури і функціонування страхового ринку;

2) показники фінансового стану і діяльності страхових компаній.

У групу «Показники обсягу, структури і функціонування страхового ринку» входять такі показники:

1) загальна кількість страхових компаній на ринку, у тому числі кількість та частка страхових компаній, що здійснюють страхування життя (СК «Life») і кількість та частка страхових компаній, що здійснюють страхування видів інших, ніж страхування життя (СК «non Life»);

2) кількість об'єктів страхування (N об);

3) кількість договорів страхування, укладених протягом звітного періоду, у тому числі за видами страхування (N д);

4) кількість фізичних осіб, застрахованих у звітному періоді (S);
5) кількість фізичних осіб, застрахованих на кінець звітного періоду (S к);

6) кількість страхових випадків (H);

7) кількість об'єктів страхування, які постраждали внаслідок страхових випадків (N п);

8) страхова сума всіх застрахованих об'єктів (СС);

9) сума виплат страхового відшкодування (СВ);

10) валові страхові премії – премії, отримані страховиками при страхуванні та перестраховуванні ризиків від страхувальників та перестраховальників (ВСП);

11) чисті страхові премії – розраховуються як валові страхові премії за винятком суми страхових премій, які сплачуються перестраховикам-резидентам (ЧСП = ВСП – ПП р);

12) валові страхові виплати – сума виплат страхового відшкодування страхувальникам і перестраховальникам (ВСВ);

13) чисті страхові виплати – розраховуються як валові страхові виплати за винятком виплат, які компенсовані перестраховиками-резидентами (ЧСВ = ВСВ – КП р);

14) рівень валових страхових виплат – характеризує частку (%) валових страхових виплат у сумі валових страхових премій:

$$d_{ВСВ} = \frac{ВСВ}{ВСП} \times 100;$$

15) рівень чистих страхових виплат – характеризує частку (%) чистих страхових виплат у сумі чистих страхових премій:

$$d_{ЧСВ} = \frac{ЧСВ}{ЧСП} \times 100;$$

16) питома вага (%) чистих страхових премій у сумі валових страхових премій:

$$d_{ЧСП} = \frac{ЧСП}{ВСП} \times 100;$$

17) питома вага (%) чистих страхових виплат у сумі валових страхових виплат:

$$d_{ЧСВ} = \frac{ЧСВ}{ВСВ} \times 100;$$

18) максимальна страхова виплата, здійснена за окремим страховим випадком;

19) максимальна страхова сума за окремою застрахованою особою;

20) *фінансові результати функціонування ринку страхових послуг характеризуються показниками доходів, витрат і прибутку.*

20.1. При визначенні загальної суми доходів окремо визначають:

- дохід від реалізації послуг з видів страхування інших, ніж страхування життя;

- дохід від реалізації послуг із страхування життя;

- дохід від надання послуг для інших страховиків та інших послуг;

- інші операційні доходи, інші та надзвичайні доходи.

Дохід від реалізації послуг з видів страхування інших, ніж страхування життя = Загальні страхові платежі (премії, внески) – Страхові платежі (премії, внески), належні перестраховикам + Резерви незароблених премій та залишки страхових платежів з державного обов'язкового страхування на початок звітного періоду – Резерви незароблених премій та залишки страхових платежів з державного обов'язкового страхування на кінець звітного періоду – Сума перестраховиків у резервах незароблених премій на початок звітного періоду + Сума перестраховиків у резервах незароблених премій на кінець звітного періоду.

Дохід від реалізації послуг із страхування життя = Страхові платежі (премії, внески) – Страхові платежі (премії, внески), належні перестраховикам – Суми, що повертаються з резервів із страхування життя + Відрахування у резерви із страхування життя.

Дохід від надання послуг (виконання робіт) – це доходи, що безпосередньо пов'язані із видами діяльності, зазначеними у ст. 2 Закону України «Про страхування».

Інші операційні доходи, інші та надзвичайні доходи = Суми, що повертаються із технічних резервів, інших, ніж резерви незароблених премій + Суми, що повертаються з резервів із страхування життя + Суми інвестиційного доходу, одержаного страховиком від розміщення коштів резервів страхування життя, що належить страховику + Суми страхових виплат і відшкодувань, компенсовані перестраховиками + Суми, що повертаються із централізованих страхових резервних фондів + Інші операційні доходи + Фінансові доходи (доходи від участі в капіталі, доходи за облігаціями, доходи від депозитів, дивіденди по акціях) + Інші доходи + Надзвичайні доходи.

20.2. При визначенні загальної суми витрат окремо визначають:

- страхові виплати і страхові відшкодування та викупні суми;
- операційні витрати, інші та надзвичайні витрати (відрахування у резерви; витрати, пов'язані з укладанням і пролонгацією договорів страхування; витрати з регулюванням страхових випадків, у тому числі на оплату судових затрат, на оплату експертних робіт; інші адміністративні витрати; витрати на збут послуг, у тому числі на рекламу і маркетинг; фінансові витрати, у тому числі втрати від участі в капіталі, відсотки за користування кредитами, відсотки за випущеними облігаціями; інші витрати; надзвичайні витрати).

20.3. Фінансові результати звичайної діяльності та надзвичайних подій (до оподаткування) включають:

- результат основної діяльності;
- результат фінансових операцій;
- результат іншої звичайної діяльності;
- результат надзвичайних подій.

20.4. Чистий прибуток (збиток) = Фінансові результати звичайної діяльності та надзвичайних подій (до оподаткування) – Податки на прибуток від звичайної діяльності та на прибуток від надзвичайних подій.

Для оцінки рівня концентрації ринку страхових послуг використовують індекс (коефіцієнт) Герфінделя - Гіршмана, який розраховується як сума квадратів часток ринку страхових послуг найбільш великих фірм:

$$K_{К.Р.Г.} = d_1^2 + d_2^2 + \dots + d_n^2 = \sum_i^n d_i^2,$$

де d_i – частка i -ї великої фірми на ринку.

13.4. Аналіз фінансового стану і діяльності страхових компаній

У другу групу системи показників ринку страхових послуг входять показники фінансового стану і діяльності страхових компаній.

Фінансовий стан страхових компаній характеризують такі показники:

1. Рівень достатності власного капіталу. Для забезпечення фінансової стабільності страхової компанії необхідно дотримувати

нормативні співвідношення між активами (авуарами – капіталом страхової компанії, що включає майно у вигляді основних засобів, матеріалів, грошових коштів, короткострокових вкладень у цінні папери і інше) і прийнятими ними страховими зобов'язаннями. Ці умови дотримуються, якщо виконується таке співвідношення [8]:

$$C = (A - Y) \times 5\% / 100,$$

де C – сума, на яку страховик має право укласти договори по конкретному виду страхування;

A – величина активів страховика, тобто капітал компанії;

Y – розмір сплаченого статутного капіталу;

5% – нормативне процентне відношення страхових внесків, що поступили, до сплаченого статутного капіталу по даному виду страхування.

Страховики, що прийняли зобов'язання в розмірах, що перевищують можливості їх виконання за рахунок власних засобів і страхових резервів, зобов'язані застрахувати у перестраховальників ризик виконання відповідних зобов'язань.

2. *Маржа платоспроможності страхової компанії* – визначається як співвідношення величини активів (A) і зобов'язань (3).

3. *Рівень виплат страхових сум* – обчислюється як відношення сум страхових виплат (брутто) за звітний період до сум страхових премій (внесків), що поступили (брутто):

$$d_{CB} = \frac{CB}{СП} \times 100$$

Показує, скільки грн. страхових сум було виплачено з кожних 100 грн. страхових премій.

4. *Співвідношення величини страхових премій (СП) і величини власного капіталу страховика (ВК)*. Даний показник повинен бути менше 3,0, оскільки існує межа, після якої страховик не може збільшувати страхові премії, оскільки не має можливості брати на себе страхування нових ризиків.

5. *Забезпеченість страховими резервами* – відношення суми страхових резервів (СР) до суми акумульованих страхових премій.

6. *Поточна ліквідність* – характеризує загальну забезпеченість компанії оборотними коштами для ведення господарської діяльності і своєчасного погашення поточних зобов'язань. Розраховують коефіцієнт поточної ліквідності відношенням фактичної вартості

наявних оборотних коштів (OK) до величини короткострокових зобов'язань ($KЗ$):

$$K_{лш} = OK / KЗ$$

Показує, скільки грн. оборотних коштів компанії припадає на 1 грн. короткострокових зобов'язань

7. *Загальна ліквідність страхової компанії* – характеризує здатність страхової компанії покривати власні зобов'язання ліквідними активами. *Коефіцієнт загальної ліквідності* розраховують відношенням пасивів у частині величини страхових резервів (CP) і ліквідних активів ($ЛА$) до величини короткострокових зобов'язань ($KЗ$):

$$K_{лз} = (CP + ЛА) / KЗ$$

8. *Ліквідність страхової компанії* достатньо оперативно можна визначити за допомогою *коефіцієнта швидкої ліквідності*, який розраховується відношенням грошових коштів, готових для здійснення платежів ($ГК пл$), до величини короткострокових зобов'язань ($KЗ$):

$$K_{лш} = ГК пл / KЗ$$

Залежно від величини коефіцієнта швидкої ліквідності можна зробити висновок про кредитоспроможність страхової компанії.

Якщо значення коефіцієнта більше 1,5 – компанія кредитоспроможна; якщо значення коефіцієнта в межах від 1 до 1,5 – обмежена кредитоспроможність компанії; якщо значення коефіцієнта менше 1 – поточна некредитоспроможність страхової компанії.

Для аналізу діяльності страхових компаній розраховують такі показники:

1. *Частота страхових випадків* – розраховується відношенням числа страхових випадків до кількості застрахованих об'єктів:

$$h = H / N ос$$

2. *Середня страхова сума на один об'єкт (договір) страхування* – відношення загальної страхової суми всіх об'єктів страхування до кількості цих об'єктів:

$$\bar{C} = CC / N ос$$

3. *Середня страхова сума на один постраждалий об'єкт страхування* – відношення страхової суми об'єктів, які постраждали внаслідок страхових випадків, до кількості цих об'єктів:

$$\bar{C} = CC n / N n$$

4. *Середня сума страхових виплат на один постраждалий об'єкт страхування* – відношення суми страхових виплат до кількості постраждалих об'єктів:

$$\bar{B} = CB / N n$$

5. Частка застрахованих об'єктів, які постраждали, у загальній кількості застрахованих об'єктів:

$$d n = (N n / N oc) \times 100$$

6. *Рентабельність страхових премій* – розраховується відношенням чистого прибутку до суми страхових премій:

$$R = ЧП / СП \times 100$$

7. *Коефіцієнт збитковості* – розраховується відношенням суми страхового відшкодування, що виплачено, до страхової суми всіх потерпілих об'єктів страхування:

$$K_{зБ} = СВ / СС n$$

Даний показник менше або рівний 1. Якщо він перевищить 1, то це означатиме знищення всіх застрахованих об'єктів більш ніж один раз.

8. *Вірогідність збитку або збитковість загальної страхової суми* – розраховується відношенням суми страхового відшкодування, що виплачено, до страхової суми всіх об'єктів страхування:

$$K_{зБ} = СВ / СС$$

Показником величини ризику є число менше 1.

9. *Динаміка страхової премії*. Нормальне значення цього показника знаходиться в межах від -33% до +33%.

10. *Фінансові результати діяльності страхових компаній*: доходи, витрати, чистий прибуток (розглянуто у пункті 13.3).

Усі показники стану, структури, функціонування ринку страхових послуг країни, фінансового стану і діяльності окремих страхових компаній аналізуються в динаміці, широко використовується індексний метод, прогнозуються основні показники розвитку страхового ринку.

13.5. Сучасний стан ринку страхових послуг в Україні

Ринок страхових послуг в Україні почав розвиватися прискореними темпами після прийняття у 1996 році Закону України «Про страхування». Якщо наприкінці 1997 року на страховому ринку діяло 224 страховики, то станом на 31.12 2013 року загальна кількість страхових компаній України становила 407 компаній, з яких 62 компанії (15,2%) зі страхування життя (СК «Life») та 345 компаній (84,8%), що здійснювали види страхування, інші, ніж страхування життя (СК «non Life»). На кінець 1 півріччя 2014 року кількість

страхових компаній зменшилась до 404, з яких 61 СК «Life» і 343 СК «non Life» [51].

Валові страхові премії, одержані страховими компаніями у 2013 році становили 28661,9 млн. грн., що на 33,3% більше, ніж у 2012 році. У структурі валових премій за видами страхування ризиків найбільшу питому вагу займали: автострахування (КАСКО, ОСЦПВ, «Зелена картка») – 29,0%, страхування життя – 12,9%, медичне страхування (безперервне страхування здоров'я) – 10,7%, страхування майна – 10,4%, страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ – 8,2%.

Валові страхові виплати у 2013 році становили 4651,8 млн. грн., тобто 16,2% від суми валових страхових премій, і в порівнянні з 2012 роком збільшились на 9,7%. У структурі страхових виплат переважають відшкодування з добровільного страхування майна – 43,6%, добровільного особистого страхування – 27,5%, недержавного обов'язкового страхування (у тому числі страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів) – 23,4%.

У 2013 році від страхувальників-фізичних осіб надійшло 10267,5 млн. грн. страхових премій, при цьому страхові виплати фізичним особам становили 2637,5 млн. грн., тобто 25,7% сплачених ними валових премій.

Загальні активи страховиків України у 2013 році становили 66387,5 млн. грн., у порівнянні з попереднім роком вони збільшились на 18,1%. Величина страхових резервів становила 14435,7 млн. грн., що на 14,8% більше ніж у 2012 році. У структурі розміщення страхових резервів на фінансовому ринку переважають: банківські вклади (депозити) – 41,9%, цінні папери, що випускаються державою – 14,9%, грошові кошти на поточних рахунках – 10,6%, акції – 10,4%.

За даними експертів і на підставі індексу концентрації Герфінделя – Гіршмана, незважаючи на значну кількість компаній на ринку страхових послуг, фактично основну частку валових страхових премій з видів страхування, інших, ніж страхування життя – 94% – акумулюють 100 СК «non Life» та 99% валових страхових премій із страхування життя – 20 СК «Life» [52].

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення ринку страхових послуг.
2. У чому постає специфіка ринку страхових послуг?
3. За якими ознаками класифікують види страхових послуг?

4. Які є види страхування?
5. У чому сутність системи перестраховування?
6. Що уявляє собою страхова премія?
7. Дайте визначення страхових резервів.
8. Назвіть суб'єкти ринку страхових послуг.
9. Перелічіть функції, які виконують страхові посередники.
10. Назвіть види страхових полісів.
11. Як обчислюють страховий тариф?
12. Які є види тарифних ставок?
13. Які показники розраховують для аналізу обсягу і структури ринку страхових послуг.
14. Як розраховують величину чистих страхових премій?
15. Як визначають загальний дохід страхового ринку?
16. Як визначають загальну суму витрат страхових компаній?
17. Що характеризує індекс Герфінделя – Гіршмана?
18. Назвіть показники аналізу діяльності страхових компаній.

Задачі для самостійного розв'язання

13.1. Дані по ринку страхових послуг України, млн. грн. (Матеріали НБУ [51]):

Показники	2011 рік	2012 рік	2013 рік
1. Валові страхові премії, у тому числі від фізичних осіб	22693,5 7478,7	21508,2 8900,3	28661,9 10267,5
2. Валові страхові виплати, у тому числі фізичним особам	4864,0 2210,6	5151,0 2469,8	4651,8 2637,5
3. Страхові премії, які сплачено перестраховикам-резидентам	4723,5	1230,7	7110,5
4. Страхові виплати, які компенсовано перестраховиками-резидентами	164,8	181,0	85,3
5. Загальні активи страховиків	48122,7	56224,7	66387,5
6. Величина страхових резервів	11179,3	12577,6	14435,7

Визначити за кожний рік і проаналізувати в динаміці:

- 1) суму чистих страхових премій;
- 2) суму чистих страхових виплат;
- 3) рівень валових страхових виплат;
- 4) рівень чистих страхових виплат;
- 5) питому вагу чистих страхових премій у сумі валових страхових премій;

6) питому вагу чистих страхових виплат у сумі валових страхових виплат;

7) частку страхових премій фізичних осіб у сумі валових страхових премій;

8) частку страхових виплат фізичним особам у сумі валових страхових виплат;

9) рівень страхових виплат фізичним особам;

10) співвідношення страхових резервів і активів страховиків.

Зробити висновки.

13.2. Сума чистих страхових премій за видами страхування у I кварталі 2013 і 2014 р.р. на страховому ринку України, млн. грн. (Матеріали НБУ [51]):

Види страхування	I кв. 2013 р.	I кв. 2014 р.
1. Автострахування (КАСКО, ОСЦПВ, «Зелена картка»)	1235,2	1255,9
2. Страхування майна	600,9	450,0
3. Страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ	433,8	355,0
4. Страхування фінансових ризиків	598,1	284,9
5. Страхування життя	473,5	559,4
6. Медичне страхування (безперервне страхування здоров'я)	375,0	463,4
7. Страхування вантажів та багажу	259,2	171,9
8. Страхування відповідальності перед третіми особами	241,3	142,5
9. Страхування від нещасних випадків	201,0	173,8
10. Страхування кредитів	261,1	114,7
11. Страхування медичних витрат	88,1	61,1
12. Авіаційне страхування	95,3	87,2
13. Страхування від нещасних випадків на транспорті	29,2	26,5
15. Інші види страхування	209,6	178,3
Усього	5101,3	4324,6

Визначити:

1) абсолютні та відносні показники динаміки суми чистих страхових премій за видами страхування на ринку страхових послуг;

2) структуру чистих страхових премій за видами страхування у I кварталі 2013 і 2014 років;

3) оцінити структурні відмінності у сумі чистих страхових премій за видами страхування у I кварталі 2014 року порівняно з I кварталом 2013 року за допомогою квадратичного коефіцієнта абсолютних структурних відмінностей, квадратичного коефіцієнта відносних структурних відмінностей і коефіцієнта варіації.

Зробити висновки.

13.3. Сума чистих страхових виплат за видами страхування у I кварталі 2013 і 2014 р.р. на страховому ринку України, млн. грн. (Матеріали НБУ [51]):

Види страхування	I кв. 2013 р.	I кв. 2014 р.
1. Автострахування (КАСКО, ОСЦПВ, «Зелена картка»)	624,1	673,5
2. Страхування майна	28,5	29,8
3. Страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ	16,2	48,3
4. Страхування фінансових ризиків	32,1	2,8
5. Страхування життя	29,8	44,9
6. Медичне страхування (безперервне страхування здоров'я)	246,9	271,4
7. Страхування кредитів	5,6	42,4
8. Страхування медичних витрат	28,8	27,3
9. Інші види страхування	64,6	67,5
Усього	1076,6	1207,9

Визначити:

1) абсолютні та відносні показники динаміки суми чистих страхових виплат за видами страхування на ринку страхових послуг;

2) структуру чистих страхових виплат за видами страхування у I кварталі 2013 і 2014 років;

3) оцінити структурні відмінності у сумі чистих страхових виплат за видами страхування у I кварталі 2014 року порівняно з I кварталом 2013 року за допомогою квадратичного коефіцієнта абсолютних структурних відмінностей, квадратичного коефіцієнта відносних структурних відмінностей і коефіцієнта варіації;

4) інтегральний коефіцієнт структурних зрушень К. Гатєва.

Зробити висновки.

13.4. За даними задач 13.2. і 13.3. визначити рівень чистих страхових виплат по кожному виду страхування за I квартал 2013 і 2014 років. Зробити висновки.

13.5. За даними інформаційних ресурсів НБУ [51] на ринку страхових послуг України за I квартал 2014 року від страхувальників – фізичних осіб надійшло 2184,7 млн. грн. валових страхових премій, що на 3,0% більше, ніж за аналогічний період 2013 року. Кількість укладених договорів страхування з фізичними особами за I квартал 2014 року в порівнянні з I кварталом 2013 року зменшилась на 13,0% і склала 19301,2 тис. одиниць. Визначити:

1) середню суму валових страхових премій на 1 договір страхування за I квартал кожного року;

2) абсолютний і відносний приріст валових страхових премій від страхувальників – фізичних осіб, у тому числі за рахунок зміни кількості укладених договорів страхування і за рахунок зміни середньої суми валових страхових премій на 1 договір страхування.

Зробити висновки.

13.6. Дані по ринку страхових послуг України, млн. грн. (Матеріали НБУ [51]):

Показники	2013 рік
1. Валові страхові премії	22661,9
2. Валові страхові виплати	4651,8
3. Кількість договорів страхування, укладених протягом року, тис. одиниць	185280,4
4. Загальні активи страховиків: на початок року	56224,7
на кінець року	66387,5
5. Власний капітал страховиків: на початок року	33355,6
на кінець року	40207,6
6. Фінансові результати звичайної діяльності та надзвичайних подій (до оподаткування)	6526,4
7. Податки на прибуток від звичайної діяльності та надзвичайних подій	807,8

Визначити і проаналізувати за 2013 рік:

1) рівень валових страхових виплат;

2) середню суму валових страхових премій на 1 договір страхування;

3) рентабельність валових страхових премій;

4) рентабельність власного капіталу страховиків;

5) рентабельність загальних активів страховиків.

Зробити висновки.

13.7. У місті в звітному році страховою компанією в порядку добровільного майнового страхування укладено 52310 страхових договорів. Страхова сума всіх застрахованих об'єктів за договорами страхування становила 6277,2 млн. грн. Сума сплачених валових страхових премій (платежів, внесків) склала 8788,1 тис. грн. У результаті стихійного лиха постраждало майно 972 страхувальників. Розмір страхового відшкодування постраждалих об'єктів визначено в сумі 3278,4 тис. грн. На кінець року сума валових страхових виплат за постраждалими об'єктами склала 2826,0 тис. грн.

Визначити:

- 1) середню страхову суму на один договір страхування майна;
- 2) середню суму валових страхових премій на один договір страхування майна;
- 3) рівень валових страхових виплат;
- 4) частку постраждалих об'єктів страхування;
- 5) середню страхову суму на один постраждалий об'єкт;
- 6) середній розмір виплаченого страхового відшкодування на одного страхувальника;
- 7) коефіцієнт страхового відшкодування постраждалих об'єктів на кінець року;
- 8) вірогідність збитку (збитковість загальної страхової суми);
- 9) частоту страхових випадків. Зробити висновки

13.8. По страховій компанії є такі дані за звітний рік:

Активи страховика – 526,0 млн. грн.

Кількість застрахованих об'єктів – 12380 одиниць.

Страхова сума об'єктів страхування – 605,0 млн. грн.

Валові страхові премії – 18021,6 тис. грн.

Кількість страхових випадків, за якими прийнято рішення про здійснення страхових виплат – 1023 одиниць.

Валові страхові виплати – 7513,9 тис. грн.

Розмір сплаченого статутного капіталу – 14,5 млн. грн.

Визначити:

- 1) рівень достатності власного капіталу;
- 2) середню страхову суму на один об'єкт страхування;
- 3) середню суму страхових премій на один об'єкт страхування;
- 4) частку постраждалих об'єктів страхування;
- 5) середню суму страхових виплат на один постраждалий об'єкт;
- 6) маржу платоспроможності страховика. Зробити висновки.

РОЗДІЛ 14

РИНОК КАПІТАЛУ

Сутність ринку капіталу і його функції. Ринок капіталу як сегмент фінансового ринку. Структура, об'єкти і суб'єкти ринку капіталу. Основні поняття ринку капіталу. Особливості функціонування ринку капіталу. Попит і пропозиція капіталу.

14.1. Сутність ринку капіталу і його і функції

Становлення і розвиток ринкової економіки обумовили необхідність створення в Україні ринку капіталу для обслуговування потреб господарювання.

Ринок капіталу – це система ринкових відносин, що забезпечує акумуляцію і перерозподіл грошових капіталів з метою забезпечення процесу відтворення. Це сегмент фінансового ринку, що виступає як сукупність кредитно-фінансових установ, фондових бірж, через які рухається позиковий і акціонерний капітал.

Економічна роль ринку капіталу полягає в його спроможності об'єднати розрізнені кошти й у такий спосіб активно впливати на концентрацію і централізацію виробництва і капіталу. На ринку капіталу формується попит в основному на середньо- і довгостроковий позиковий капітал.

Функції ринку капіталу визначаються його суттю і тією роллю, яку він виконує в системі суспільного господарювання.

Виділяють п'ять основних функцій ринку капіталу [29]:

- 1) обслуговування товарного обороту через кредит;
- 2) акумуляція грошових заощаджень юридичних, фізичних осіб і держави, а також іноземних клієнтів;
- 3) трансформація грошових фондів безпосередньо в позиковий капітал і використання його у вигляді капіталовкладень для обслуговування процесу виробництва;
- 4) обслуговування держави і населення як джерел капіталу для покриття державних і споживчих витрат;
- 5) прискорення концентрації і централізації капіталу для утворення могутніх фінансово-промислових груп.

Виділяють національні і міжнародний ринки капіталу. На міжнародному ринку процеси обороту капіталу регламентуються

законами і правилами з міжнародної торгівлі Відповідальність за дотримання цих правил несе держава, суб'єкти якої виходять на світовий ринок.

Рівень розвитку національних ринків капіталів визначається рядом чинників, серед яких можна виділити:

- економічний розвиток країни;
- традиції функціонування в країні кредитного ринку і ринку цінних паперів;
- рівень виробничого накопичення в країні;
- рівень заощаджень населення.

Головним серед вищеназваних чинників є рівень економічного розвитку країни.

Даному критерію найбільшою мірою відповідають три світові центри економічного розвитку: США, Західна Європа і Японія.

У цих країнах існують могутні розвинені ринки капіталу, але навіть між ринками капіталу цих країн існують певні відмінності.

Найбільш могутнім є ринок капіталу США. Він відрізняється розгалуженістю, наявністю двох могутніх ланок – кредитної системи і ринку цінних паперів, високим рівнем накопичення капіталу, широкою інтернаціоналізацією.

У даний час ситуація на ринку капіталу США в значній мірі визначає кон'юнктуру ситуацію на світовому ринку капіталу.

Ринки капіталів країн Західної Європи відрізняється від американського меншим обсягом операцій, недостатньою розвиненістю окремих кредитно-фінансових інститутів, відносною обмеженістю ринку цінних паперів.

У даний час найбільш могутні ринки капіталів у Західній Європі мають Англія, Німеччина, Франція, Італія, Швейцарія.

Такі ж тенденції характерні для ринку капіталу Японії, на формування якого негативно вплинула друга світова війна. Проте широке використання американського досвіду та суттєва допомога держави дозволили Японії швидко відновити ринок капіталу, який став грати помітну роль серед ринків розвинених країн. Однак ринок капіталу Японії поступається американському за обсягом капіталу і розміром реалізації цінних паперів.

Особливістю ринків капіталів Західної Європи і Японії, на відміну від США, є широка участь державних або змішаних кредитно-фінансових установ.

Ринки капіталів країн, що розвиваються, поступаються ринкам промислово розвинених країн. Більшість держав, що розвиваються, формально мають таку ж структуру ринку капіталів, як і у промислово розвинених країнах, проте ступінь розвитку кредитного ринку і ринку цінних паперів у країнах, що розвиваються, істотно нижче за рівень західних ринків.

14.2. Структура, об'єкти і суб'єкти ринку капіталу

Ринок капіталу – це складова частина фінансового ринку, яка розподіляється на ринок цінних паперів, термін обертання яких перевищує один рік і ринок середньо- і довгострокових банківських кредитів. Таким чином, складовими ринку капіталу є фондовий ринок і кредитний ринок.

Ринок капіталу є також найважливішим джерелом довгострокових інвестиційних ресурсів для уряду, корпорацій і банків. Він забезпечує довгострокові потреби у фінансових ресурсах, охоплює обертання позикового і банківського капіталів, комерційного і банківського кредитів, а також функціонування кредитних аукціонів.

Як сегмент фінансового ринку, ринок капіталу пов'язаний з кругообігом позикового капіталу. Основними учасниками цього ринку виступають:

- первинні інвестори, тобто власники вільних фінансових ресурсів, які мобілізовані банками і перетворені в позиковий капітал;
- спеціалізовані посередники – кредитно-фінансові організації, що здійснюють безпосереднє залучення (акумуляцію) коштів, перетворення їх у позиковий капітал і подальшу тимчасову передачу його позичальникам на зворотній основі за плату у формі відсотків;
- позичальники – юридичні та фізичні особи, а також держава, що відчувають нестачу у фінансових ресурсах і готові заплатити спеціалізованому посереднику за право тимчасово користуватися ними.

З точки зору джерел залучення коштів ринок капіталу включає:

- боргові ринки, або ринки кредиту. Основними фінансовими інструментами на цих ринках є облігації, закладні та векселі, термін обороту яких перевищує один рік;
- ринки акціонерного капіталу. За допомогою акцій інвестори мають можливості об'єднати гроші, вкласти їх у певний проект, а

прибутки розподіляти пропорційно до вкладених коштів.

Основними учасниками на ринку капіталу є банки, які виступають або як кредитори, або як позичальники. У банках сконцентровані і проходять потоки тільки в грошовій формі. Ці кредитні установи забезпечують широкий комплекс різноманітних банківських послуг: приймають і розміщують грошові внески громадян та юридичних осіб; надають різні види позик; здійснюють розрахунки за дорученням клієнтів та їхнє касове обслуговування; випускають чеки, акредитиви, акції, облігації тощо; купують, зберігають і продають цінні папери, здійснюють валютні операції.

Усі види діяльності комерційних банків залежно від економічного змісту поділяють на дві групи:

- пасивні операції, до яких належать операції з залучення коштів на депозитні рахунки (поточні, строкові, ощадні та інші), не депозитне залучення коштів (одержання позик на міжбанківському ринку та від НБУ, випуск облігацій, векселів та інших зобов'язань);
- активні операції, до яких належать операції з надання кредитів, вкладення в цінні папери, формування касових залишків і резервів, формування інших активів.

14.3. Особливості функціонування ринку капіталу, попит і пропозиція капіталу

Форма надання капіталу може бути різна – або безпосередня, у вигляді розповсюдження акцій нових випусків, або позикова, у вигляді покупки облігацій корпорацій і надання прямих позик клієнтам. Найважливішу роль у цьому процесі грає виплачуваний по наданих коштах відсоток.

Як на всякому ринку, ціна капіталу (норма відсотка) складається під впливом співвідношення попиту і пропозиції. Пропозиція на ринку капіталу визначається схильністю одержувачів доходів до заощадження певної їх частини. Заощадження стають, таким чином, об'єктом купівлі-продажу на ринку, де і складається їх ціна – плата за право скористатися цими коштами. Ринковий попит же визначається, по-перше, прагненням до придбання більшої кількості споживчих благ, по-друге, рішеннями виробників збільшити обсяг виробництва за рахунок додаткових капіталовкладень. Ринок капіталу часто називають ринком інвестиційних фондів. Ринкова норма відсотка

буде встановлена в точці перетину кривих попиту на позикові кошти і їх пропозиції, в якій і буде досягнута рівновага.

Капітал, пущений в оборот, приносить його власнику дохід, відповідно нормі відсотків за право його використання. Одержана сума коштів може бути знов пущена в оборот і принести додатковий дохід. Цей додатковий дохід визначається за допомогою методів дисконтування доходів.

Для визначення нарощуваного капіталу, тобто майбутньої вартості капіталу, і додаткового доходу використовується метод *компаундингу*.

Компаундинг – це процес переходу від сьогоденної (тобто поточної) вартості капіталу до його майбутньої вартості.

Компаундинг і дисконтування – процеси протилежні.

Дисконтування – це процес визначення сьогоденної (тобто поточної) вартості капіталу, коли відома його майбутня вартість.

Розмір нарощуваного капіталу, тобто майбутня вартість капіталу, і додаткового доходу з урахуванням дисконтування розраховуються за формулами [8]:

$$1) K_t = K (1 + n)^t ;$$

$$2) D = K (1 + n)^t - K ,$$

де K_t – розмір вкладення капіталу наприкінці t – періоду з моменту внеску первинної суми, тобто розмір нарощуваного капіталу, грн.;

K – поточна оцінка розміру вкладеного капіталу, тобто з позиції початкового періоду, коли робиться первинний внесок, грн.;

n – коефіцієнт дисконтування (тобто норма прибутковості або відсоткова ставка);

t – фактор часу (число років, або кількість оборотів капіталу);

D – додатковий дохід, грн.

Дисконтування доходу – приведення доходу до моменту вкладення капіталу.

Метод дисконтування дозволяє визначити сучасну (поточну) вартість майбутньої грошової суми, тобто зменшити її на дохід, наростаючий за певний термін за правилом складних відсотків. Під поточною дисконтованою вартістю (*present discount value - PDV*) майбутнього потоку доходів розуміють ту суму грошей, яку інвестор повинен інвестувати сьогодні, щоб до якихось конкретних дат (через півроку, рік, два роки), визначуваних самим інвестором, мати в

своєму розпорядженні суми грошей, які він має намір одержувати до встановлених термінів.

Поточна дисконтована вартість капіталу, тобто сума грошей, яку інвестор повинен вкласти сьогодні (K), щоб одержати через певний період часу бажану суму грошей (K_t), розраховується за формулою:

$$K = \frac{K_t}{(1+n)^t}$$

Значення коефіцієнта дисконтування, яке забезпечить власнику капіталу певну суму при його вкладенні, можна розрахувати за формулою:

$$n = \sqrt[t]{\frac{K_t}{K}} - 1$$

На практиці звичайно використовуються таблиці з наперед обчисленими значеннями.

При аналізі динаміки для збереження реальної величини фінансових ресурсів (капіталу і доходів) за їх купівельною спроможністю в умовах інфляції проводять їх індексацію.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення ринку капіталу.
2. Назвіть функції ринку капіталу.
3. Які чинники впливають на розвиток національних ринків капіталів?
4. Які особливості розвитку ринків капіталів США, країн Західної Європи, Японії?
5. Які ринки є складовими ринку капіталу?
6. Назвіть основних учасників ринку капіталу.
7. Що є ціною капіталу на ринку?
8. У чому сутність методів компаундингу і дисконтування?
9. Як визначають майбутню вартість капіталу і розмір додаткового доходу?
10. Як визначають поточну дисконтовану вартість капіталу?

Задачі для самостійного розв'язання

14.1. За даними Національної комісії з цінних паперів і фондового ринку (НКЦПФР) загальний обсяг операцій з цінними паперами в Україні становив [51]:

Види цінних паперів	2012 рік		2013 рік	
	Загальний обсяг операцій, млрд. грн.	У т.ч. обсяг операцій, здійснених організаторами торгів, млрд. грн.	Загальний обсяг операцій, млрд. грн.	У т.ч. обсяг операцій, здійснених організаторами торгів, млрд. грн.
Акції	591,86	21,54	171,10	44,92
Державні облигації	1217,06	178,78	721,47	345,87
Облигації підприємств	124,89	26,35	98,87	47,51
Облигації місцевих позик	7,48	6,39	3,60	0,90
Цінні папери інститутів спільного інвестування	137,74	5,84	496,60	6,22
Векселі	412,08	0	3,39	0
Деривативи	24,91	24,78	18,01	18,01
Інші	14,85	0	164,03	0
Усього	2530,87	263,68	1676,97	463,43

Визначити:

- 1) структуру загального обсягу операцій на фондовому ринку України за видами цінних паперів у 2012 і 2013 роках;
- 2) структуру обсягу операцій з цінними паперами, здійснених організаторами торгів, у 2012 і 2013 роках;
- 3) питому вагу операцій, здійснених організаторами торгів, по кожному виду цінних паперів у 2012 і 2013 роках;
- 4) динаміку загального обсягу операцій з цінними паперами і операцій, здійснених організаторами торгів;
- 5) структурні відмінності, які відбулися у загальному обсязі операцій з цінними паперами у 2013 році в порівнянні з 2012 роком.

Зробити висновки.

14.2. За даними НБУ (Бюлетень НБУ № 2/14, с. 44) на початок 2014 року в порівнянні з початком 2013 року залишки за кредитами сектора домашніх господарств на строк від 1 року до 5 років зросли на 22,2 млрд. грн. або на 25,8%, а залишки за кредитами, наданими домашнім господарствам на строк більше 5 років, скоротились на 4,2 млрд. грн. або на 6,7%.

Визначити:

1) розмір середньострокових і довгострокових кредитів, наданих сектору домашніх господарств на початок 2013 і 2014 років;

2) загальну суму наданих середньо- і довгострокових кредитів домашнім господарствам на початок кожного року та її абсолютну і відносну зміну.

Зробити висновки.

14.3. Загальний обсяг нових кредитів, наданих усім інституційним секторам економіки, у 2013 році збільшився в порівнянні з 2012 роком на 2,5% і склав 1641,0 млрд. грн. Частка нових кредитів, наданих нефінансовим корпораціям, склала у 2013 році 87,7% загального обсягу кредитів, що на 5,6 відсоткових пунктів більше, ніж у 2012 році. Сектору домашніх господарств у 2013 році було надано нових кредитів на суму 134,3 млрд. грн., що на 1,7% більше, ніж у 2012 році (Бюлетень НБУ № 2/14, с. 44).

Визначити:

1) загальний обсяг нових кредитів, наданих інституційним секторам економіки у 2012 році;

2) обсяг нових кредитів, наданих нефінансовим корпораціям у 2012 і 2013 роках;

3) обсяг нових кредитів, наданих сектору домашніх господарств у 2012 році;

4) відносні величини координації за кожний рік.

Зробити висновки

14.4. Є два варіанти вкладення капіталу в сумі 120 тис. грн. По першому варіанту дохід через 4 місяці складе 18 тис. грн., або 15,0%. По другому варіанту дохід через 6 місяців складе 21,6 тис. грн., або 18,0%. Визначити по кожному варіанту майбутню вартість капіталу і додатковий дохід з урахуванням дисконтування через два роки методом компаундингу. Зробити висновки, який з варіантів вкладення капіталу є найбільш прибутковим.

14.5. Інвестор, який планує вкласти в інвестиційну компанію капітал в сумі 230 тис. грн., бажає отримати через чотири роки 550 тис. грн. Визначити мінімальне значення коефіцієнта дисконтування, яке забезпечить інвестору отримання бажаної суми капіталу. Зробити висновки.

14.6. Банк пропонує ставки по депозитах 22,5% річних. Визначити суму первинного вкладення капіталу, щоб через три роки мати на рахунку 80 тис. грн.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 15

УЗАГАЛЬНЮВАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФІНАНСОВОГО РИНКУ

Загальне поняття і сутність фінансового ринку. Функції фінансового ринку. Структура і класифікація фінансового ринку. Узагальнювальні показники фінансового ринку. Попит і пропозиція фінансових активів.

15.1. Загальне поняття і сутність фінансового ринку

Фінанси є найважливішою складовою частиною ринкових відносин і одночасно основним інструментом реалізації державної політики в економіці. Вони розглядаються як невід'ємний інструмент суспільного відтворення на всіх рівнях господарювання.

Лауреат Нобелівської премії з економіки, професор Гарвардського університету Р. Мертон визначає фінансову систему як таку, що виконує функції переміщення фінансових ресурсів у часі та просторі, консолідації фондів, управління ризиками, забезпечення платежів у процесі обміну товарами і послугами.

Фінанси і фінансова система проявляють свою дію на фінансовому ринку.

Фінансовий ринок є складною економічною системою, яка є [9]:

- сферою прояву економічних відносин при розподілі створеної вартості та її реалізації шляхом обміну грошей на фінансові активи (грошові ресурси та інвестиційні цінності – цінні папери, валюту, золото та інші);

- сукупністю інвесторів-покупців і інвесторів-продавців, взаємодія яких призводить до можливості обміну між ними;

- сферою прояву економічних відносин між продавцями і покупцями фінансових активів.

У даному випадку фінансові активи – це товари, що обертаються на фінансовому ринку. До них належать гроші як у національній, так і іноземній валюті, депозити, цінні папери, кредитний капітал, дорогоцінні метали, коштовні камені, об'єкти нерухомості.

Узагальнюючи все вищевикладене, *фінансовий ринок можна визначити як особливу сферу економічних відносин у процесі реалізації фінансових активів.*

Сутність фінансового ринку і його роль в економіці держави розкриваються в його функціях.

Функціями фінансового ринку є:

- реалізація вартості і споживної вартості, відображеної у фінансових активах;
- організація процесу доведення фінансових активів до споживачів;
- фінансове забезпечення процесів інвестування і споживання;
- вплив на грошове обертання.

Реалізація фінансових активів означає відшкодування витрат на виробництво та обертання цих активів і забезпечення нормального ходу процесу їх подальшого виробництва та обертання.

Функція доведення фінансових активів до споживача виявляється через створення мережі різних інститутів з реалізації фінансових активів (банків, біржі, інвестиційних фондів, брокерських контор, тощо).

Функція фінансового забезпечення процесів інвестування і споживання полягає в створенні фінансовим ринком умов для збирання (концентрації) підприємцем фінансових ресурсів, необхідних для розвитку виробничо-торговельного процесу і задоволення особистих потреб.

Процес концентрації фінансових ресурсів включає як накопичення капіталу, так і отримання його в кредит або в позику.

Функцією впливу на грошові відносини є створення фінансовим ринком умов для безперервного руху грошей в процесі здійснення різних платежів і регулювання обсягу грошової маси в обігу. Через цю функцію здійснюється реалізація на фінансовому ринку грошової політики держави. Від стійкості грошового обертання залежить стійкість фінансового ринку.

15.2. Структура і класифікація фінансового ринку

Фінансовий ринок є системою окремих самостійних ринків, у кожному з яких виділяються ринки конкретних видів фінансових активів.

Фінансові ринки класифікують за різними ознаками: за сферами розповсюдження, за основними групами і видами фінансових активів, за ступенем організованості [8].

Класифікація фінансових ринків

1. *За сферами розповсюдження* виділяють:

- а) світовий (міжнародний) фінансовий ринок;
- б) внутрішній фінансовий ринок.

У свою чергу, як світовий, так і внутрішній фінансовий ринок складається з низки регіональних ринків, які утворюються фінансовими центрами (банками, біржами, фінансовими компаніями, тощо) в окремих регіонах світу або даної держави.

Світові фінансові центри – це центри зосередження банків і інших кредитно-фінансових інститутів, що здійснюють міжнародні валютні і кредитні операції, операції із золотом, цінними паперами та іншими фінансовими активами. Світовим фінансовим центрам властиві: концентрація капіталу; розвинена мережа кредитно-фінансових установ; пільговий валютний і податковий режим для здійснення операцій з фінансовими активами; налагоджена система зв'язку з клієнтами в різних країнах світу та іншими фінансовими центрами. Найбільш великими світовими фінансовими центрами є Лондон, Париж, Нью-Йорк, Токіо, Сінгапур та інші.

Внутрішній фінансовий ринок – це фінансовий ринок, що функціонує всередині даної держави.

2. *За основними групами і видами фінансових активів* розрізняють:

- а) валютний ринок;
- б) ринок дорогоцінних металів і коштовних каменів;
- в) ринок цінних паперів;
- г) грошовий ринок;
- д) кредитний ринок;
- е) страховий ринок;
- ж) ринок нерухомості.

Кожний з указаних фінансових ринків є самостійним сегментом єдиного фінансового ринку. Для кожного з них характерні своя специфіка, особливості функціонування, правила здійснення операцій з фінансовими активами, тощо. В той же час усі ці ринки тісно взаємопов'язані між собою.

У кожному з цих ринків можна виділити ринки окремих фінансових активів. Наприклад, на ринку цінних паперів виділяють ринки акцій, облігацій та інші.

3. За ступенем організованості фінансовий ринок поділяють на:
- а) організований фінансовий ринок;
 - б) неорганізований фінансовий ринок.

Організований фінансовий ринок – це ринок, що функціонує за певними правилами, встановленими спеціальними фінансовими установами: банками, фінансовими біржами, ломбардами (фондовий, валютний, дорогоцінних металів і коштовних каменів). Неорганізований фінансовий ринок є сферою купівлі-продажу фінансових активів через інші різні фінансові інститути.

Таким чином, фінансовий ринок має розгалужену структуру, що складається з тісно взаємозв'язаних між собою самостійних ринків фінансових активів.

15.3. Узагальнювальні показники фінансового ринку

Фінансовий ринок як складова ринкової сфери в цілому, характеризується показниками, які властиві всім ринкам, але мають деякі особливості. *До узагальнювальних характеристик фінансового ринку належать такі показники:* місткість ринку, кон'юнктура ринку, рівень збалансованості попиту і пропозиції фінансових активів, умови реалізації фінансових активів.

Під місткістю фінансового ринку розуміється річний обсяг реалізації певних видів фінансових активів за рівнем цін, що склався на ці активи. Місткість фінансового ринку залежить від виду фінансового активу, ступеня конкуренції на даному ринку, зміни рівня цін (курсів, дивідендів, відсоткових ставок, премій, дисконту), співвідношення попиту і пропозиції на фінансові активи, витрат на рекламу, рівня соціально-економічної та політичної ситуації в країні.

Кон'юнктура фінансового ринку характеризується співвідношенням попиту і пропозиції як по окремих видах фінансових активів, так і по всій сукупності фінансових активів, що склалося в даний момент на ринку під впливом різних чинників. Основними чинниками, що визначають кон'юнктуру фінансового ринку, є політична і соціально-економічна ситуація в країні, доходи споживачів (покупців, вкладників), рівень цін на фінансові активи.

Основним показником кон'юнктури фінансового ринку є ціна (курс, дивіденд, дисконт, відсоткова ставка, премія). Вона відображає вплив всіх кон'юнктурних показників. Зміна кон'юнктури

фінансового ринку виявляється, в першу чергу, в русі ринкової ціни на фінансові активи.

Вивчення кон'юнктури припускає систематичний моніторинг фінансового ринку. Залежно від співвідношення попиту і пропозиції розрізняють сприятливу і несприятливу ситуацію на ринку. Нормальний розвиток фінансового ринку вимагає встановлення правильного співвідношення між попитом і пропозицією фінансових активів, їх збалансованості.

Попит і пропозиція фінансових активів повинні знаходитися в динамічній рівновазі, яка забезпечує безперешкодну реалізацію всіх пропонованих на ринку активів при одночасному повному задоволенні попиту на них.

Умови реалізації фінансових активів включають конкретну економічну ситуацію, що склалася на фінансовому ринку в даний момент, стан і матеріально-технічну оснащеність пунктів з купівлі-продажу фінансових активів, різні юридичні, економічні та організаційні форми регулювання торгівлі фінансовими активами.

Необхідно також ураховувати, що фінансові активи в порівнянні з товарами споживчого призначення і послугами відрізняються більшою ліквідністю. Їх можна купити і відразу ж продати, тому один і той же суб'єкт на фінансовому ринку може виступати одночасно і в ролі покупця, і в ролі продавця фінансових активів.

Правове забезпечення функціонування фінансового ринку включає законодавчі акти, ухвали, накази, циркулярні листи і інші правові документи органів управління.

Нормативне забезпечення функціонування фінансового ринку утворюють інструкції, нормативи, норми, тарифні ставки, методичні вказівки і роз'яснення, тощо.

Інформаційне забезпечення функціонування фінансового ринку складається з різного роду і виду економічної, комерційної, фінансової та іншої інформації. До фінансової інформації належать: інформування про фінансову стійкість і платоспроможність своїх партнерів і конкурентів, про ціни, курси, дивіденди, відсотки на фондовому, валютному та інших ринках, повідомлення про положення справ на біржовому і позабіржовому ринках, про фінансову і комерційну діяльність будь-яких гідних уваги господарюючих суб'єктів, різні інші відомості. Той, хто володіє інформацією, володіє і фінансовим ринком.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Поясніть сутність фінансового ринку.
2. Перелічіть функції фінансового ринку.
3. За якими ознаками класифікують фінансові ринки?
4. Які є види фінансового ринку за сферами розповсюдження?
5. Назвіть види фінансового ринку за основними групами фінансових активів.
6. Які є види фінансового ринку за ступенем організованості?
7. Назвіть узагальнювальні показники фінансового ринку.
8. Що розуміють під місткістю фінансового ринку?
9. Що характеризує кон'юнктуру фінансового ринку?
10. Охарактеризуйте умови реалізації фінансових активів.

Задачі для самостійного розв'язання

15.1. У фінансовому рахунку СНС України є такі дані про зміну фінансових активів (у фактичних цінах, млн. грн.):

Види фінансових активів	Чисте придбання фінансових активів	
	2012 рік	2013 рік
Монетарне золото та спеціальні права запозичення	278	3028
Готівкові гроші та депозити	158915	123781
Цінні папери, крім акцій	53075	54932
Кредити та позики	64852	28605
Акції та інші види участі в капіталі	108074	58100
Страхові технічні резерви	3529	2940
Інша дебіторська заборгованість	187665	190541
Усього	576388	461927

(Статистичний збірник «Україна в цифрах у 2013 році», с. 32).

Визначити:

- 1) абсолютну і відносну зміну чистого придбання фінансових активів за видами активів і в цілому у 2013 році в порівнянні з 2012 роком;
- 2) структуру чистого придбання фінансових активів за видами активів у 2012 і 2013 роках;
- 3) квадратичні коефіцієнти абсолютних і відносних структурних відмінностей у чистому придбанні фінансових активів, а також

коефіцієнт варіації;

4) коефіцієнт подібності структур придбання фінансових активів;

5) інтегральний коефіцієнт структурних зрушень К. Гатєва.

Оцінити зміни у структурі чистого придбання фінансових активів в Україні.

Зробити висновки.

15.2. У фінансовому рахунку СНС України за 2013 рік є такі дані про зміну фінансових активів по інституційних секторах економіки (у фактичних цінах, млн. грн.):

Види фінансових активів	Чисте придбання фінансових активів по інституційних секторах економіки				
	Нефінансові корпорації	Фінансові корпорації	Сектор загального державного управління	Домашні господарства	Некомерційні організації, що обслуговують домашні господарства
Монетарне золото та спеціальні права запозичення	-	3028	-	-	-
Готівкові гроші та депозити	26781	-24781	-8847	130204	424
Цінні папери, крім акцій	38094	15958	-	879	1
Кредити та позики	-	23083	5522	-	-
Акції та інші види участі в капіталі	29182	18343	7000	3685	-
Страхові технічні резерви	1524	241	-	1175	-
Інша дебіторська заборгованість	137392	44172	8235	738	4

(Статистичний збірник «Україна в цифрах у 2013 році», с. 32).

Визначити:

1) загальний обсяг чистого придбання фінансових активів в Україні у 2013 році;

2) структуру чистого придбання фінансових активів за видами активів;

3) структуру чистого придбання фінансових активів по інституційних секторах економіки;

4) відносні величин порівняння та координації.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 16

РИНОК СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ

Поняття ринку соціальних послуг та його особливості. Суб'єкти і об'єкти ринку соціальних послуг, їх характеристика. Класифікація видів соціальних послуг. Особливості ціноутворення і оплати соціальних послуг. Статистичний аналіз показників ринку соціальних послуг.

16.1. Поняття ринку соціальних послуг і його особливості

Система управління соціально-економічними процесами повинна бути направлена на реалізацію заходів по задоволенню потреб суспільного, регіонального і індивідуального ринків соціальних послуг.

У даний час соціальна сфера включає галузі, підгалузі і види діяльності, результатом функціонування яких є задоволення, в першу чергу, потреб населення в охороні здоров'я, освіті, забезпеченні житлом, а також духовних і культурних потреб. При цьому обсяг і якість споживаних соціально-культурних послуг і оцінка стану відповідних галузей розглядаються як один з найважливіших показників добробуту, рівня життя населення, а такі показники, як стан здоров'я, загальноосвітній, культурний і професійний рівень населення, є, у свою чергу, одним з основних індикаторів, що характеризують ступінь розвитку суспільства.

На відміну від товарів послуги не можуть приймати форму матеріальних об'єктів, накопичуватись у часі, переміщуватись у просторі, надаватись наперед у розрахунку на потенційного споживача.

Соціальна послуга – це специфічний товар, споживча вартість якого виявляється в процесі споживання.

Специфічними властивостями соціальних послуг є [40]:

- необхідність безперервного (для багатьох послуг — цілодобового) надання послуг;
- необхідність розосередження надання послуг по території поселення з метою максимального наближення до місця мешкання людини (для великих міст це вельми складне завдання);
- збільшення числа споживачів послуг не спричиняє за собою

зменшення їх корисності для кожного (властивість «відсутності суперництва»);

- практична неможливість обмеження доступу споживачів до деяких муніципальних послуг;

- місцевий монополізм виконавців деяких муніципальних послуг (водопостачання, електропостачання та інше) – такі послуги повинні бути предметом особливої турботи органів місцевого самоврядування.

Залежно від того, хто проводить оплату послуг, споживаних населенням, розрізняють такі види послуг: ринкові (платні), неринкові (безкоштовні) і пільгові.

Ринок соціальних послуг – це система економічних відносин, регулюючих попит, пропозицію і реалізацію платних соціальних послуг населенню.

Особливостями ринку соціальних послуг є:

- 1) територіальна закріпленість соціальної послуги (школи, театри, житлові будинки, дороги, тощо);

- 2) наявність великої кількості малих підприємств приватної форми власності;

- 3) значна чутливість до зміни ринкової кон'юнктури, яка обумовлена високою еластичністю попиту на послуги від рівня цін і доходів;

- 4) висока швидкість обороту капіталу.

Роль ринку соціальних послуг у контексті суспільного розвитку обумовлена такими чинниками :

- склад, якість, доступність соціальних послуг впливають на рівень суспільної свідомості, можливості управління суспільним розвитком;

- соціальні послуги формують культуру споживання та потреб як окремої людини, так і суспільства в цілому;

- соціальні послуги впливають на соціодинаміку, яка проявляється у структурі соціальної сфери, демографічних процесах, тенденціях зміни соціального обслуговування.

Суб'єктами ринку соціальних послуг є виробники соціальних послуг – підприємства, установи, організації, фірми всіх форм власності і споживачі соціальних послуг – населення.

Відповідно до змін, внесених у березні 2013 року в Закон України «Про соціальні послуги», такі послуги можуть надавати суб'єкти будь-якої форми власності та господарювання, у тому числі

фізичні особи – суб'єкти підприємницької діяльності. Це сприятиме розвитку ринку соціальних послуг. До прийняття цих змін соціальні послуги населенню надавали державні або комунальні служби, або недержавні організації, але не комерційні.

Об'єктами ринку є конкретні види соціальних послуг, що надаються населенню.

16.2. Види соціальних послуг

При вивченні ринку соціальних послуг використовується їх *класифікація* за різними ознаками:

- за суб'єктами кінцевого призначення – особисті та суспільні;
- за категоріями споживачів – спожиті населенням та спожиті організаціями;
- за формою реалізації – ринкові (платні) та неринкові (безкоштовні);
- за суспільною формою організації праці – виконані організаціями та виконані індивідуальними підприємцями;
- за галузями.

Розподіл соціальних послуг на ринкові та неринкові потребує їх чіткого розмежування. *За рекомендаціями Статистичної комісії ООН, ринковими вважаються послуги, які реалізуються за економічно значущими цінами, тобто за цінами, які покривають не менше 50% витрат на надання даної послуги.*

Відповідно до характеру споживання, тобто кому надаються послуги, з ринкових послуг можна виділити *ринкові споживчі послуги* (послуги для особистого споживання населенням) і *послуги, надані підприємницьким структурам* (послуги для бізнесу).

При вивченні соціальних послуг населенню доцільно виділити пріоритетні по значимості та масовості послуги. *До найбільш важливих видів послуг можна віднести: житлово-комунальні послуги, транспортні, побутові, зв'язку, системи освіти, медичні, фізичної культури і спорту, культури, правового характеру, туристичні.*

Соціальними послугами в області житлово-комунального господарства є організація житлово-комунального обслуговування (опалювання, водопостачання, впорядкування території міста, ремонт житлового фонду та інше).

Соціальними послугами в галузі освіти є дошкільна освіта,

шкільна початкова, середня і повна освіта, додаткова освіта.

У галузі охорони здоров'я надаються такі види послуг: діагностика і лікування захворювань, медична профілактика захворювань і реабілітація населення.

В області фізичної культури і спорту надаються спортивні площі для проведення спортивно-масових заходів, виявляється комплекс спортивно-оздоровчих послуг, організуються заняття фізкультурою і спортом у навчальних групах та інше.

У галузі культури – організуються свята, виставки, творчі зустрічі, проводяться вечори відпочинку, концерти та інші програми.

Статистичне спостереження за діяльністю підприємств сфери послуг організоване відповідно до Класифікації видів економічної діяльності. Це дає можливість чітко визначити місце кожного виду послуг в економічній діяльності, забезпечити співставлення статистичних даних.

16.3. Особливості ціноутворення і оплати соціальних послуг

На процес формування цін у сфері послуг впливає висока суспільна значимість соціальних послуг. Це призводить до того, що крім установа цін на основі ринкових механізмів, вони повинні бути доповнені фінансовими важелями, такими, як пільги, дотації виробникам, субсидії споживачам.

Деякі послуги можна віднести до виключно суспільних благ (соціальна допомога, освіта, охорона здоров'я). Це обумовлює необхідність поєднання безкоштовності і платності послуг, що надаються. Висока чутливість послуг до кон'юнктури ринку в значній мірі обумовлена високою еластичністю попиту на послуги від рівня цін і доходів. Це потребує значної гнучкості ціноутворення, диференціації цін у залежності від зміни попиту, використання знижок.

Ціни на послуги можуть розраховуватись:

- на одиницю послуги, що споживається;
- комплексно – при реалізації взаємодоповнюючих послуг;
- за принципом абонементу, який надає право користуватися даною послугою протягом певного періоду часу без обмежування обсягу.

Переваги оплати послуги її споживачем:

- забезпечується можливість кількісної і якісної оцінки послуги споживачем;

- з'являється зацікавленість в економному споживанні послуг;
- стимулюється якісна робота виконавця послуг.

При розподілі оплати соціальних послуг між різними категоріями споживачів можуть використовуватися два принципи:

1) *принцип рівності* – оплата проводиться за єдиним для всіх тарифом, пропорційно обсягу спожитих послуг;

2) *принцип справедливості* – розмір тарифу змінюється залежно від платоспроможності споживачів. Споживачі з низьким доходом платять менше за одиницю послуги. Для окремих категорій громадян користування тією або іншою послугою може бути взагалі безкоштовним, хоча це і збільшує навантаження на інших споживачів.

Однією з важливих особливостей ринку соціальних послуг є необхідність державного регулювання, поєднання ринкових механізмів самоорганізації з системою державного впливу.

Державне регулювання соціальної сфери в умовах ринкової економіки уявляє собою систему законодавчих, виконавчих і контролюючих заходів, які здійснюються державними установами і суспільними організаціями.

Ефективне державне регулювання процесів, які відбуваються в соціальній сфері, передбачає:

- вироблення чіткої нормативно-правової бази;
- розробку і реалізацію політики фінансування;
- визначення принципів і методів державного контролю за функціонуванням і розвитком соціальної сфери та окремих її секторів.

16.4. Статистичний аналіз показників ринку соціальних послуг

При дослідженні ринку соціальних послуг розраховують і аналізують такі показники:

- 1) загальний обсяг реалізації платних послуг по видах послуг;
- 2) обсяг реалізації соціальних послуг на одну особу;
- 3) структуру реалізації соціальних послуг, тобто питому вагу реалізації окремих видів послуг в їх загальному обсязі реалізації;
- 4) показники оцінки структурних змін реалізації послуг у статичі і динаміці;
- 5) індекси динаміки реалізації загального обсягу соціальних послуг і в середньому на одну особу;

б) визначення впливу окремих факторів на зміну надання соціальних послуг;

7) динаміку цін і тарифів на послуги;

8) коефіцієнти еластичності попиту на соціальні послуги від зміни доходів населення і зміни цін на соціальні послуги.

Показник «обсяг реалізації платних послуг населенню» статистично вимірюється сумою грошових коштів, сплачених споживачем або організацією, де він працює, за надану йому послугу. Оплата може бути проведена за готівковий розрахунок, по кредитних картках, по переліку з рахунків вкладників (що також ураховується як оплата за готівковий розрахунок). Звичайно обсяг платних послуг населенню приводиться у фактично діючих ринкових цінах, що включають податок на додану вартість і податок з продажів.

Динаміку обсягу реалізації платних послуг населенню в порівняних цінах характеризує індекс фізичного обсягу платних послуг населенню, який обчислюється шляхом перерахунку по індексу споживчих цін обсягу послуг звітного періоду в цінах базисного періоду і діленням на фактичний обсяг реалізації послуг у базисному періоді.

$$I_V = \frac{\sum V_1 p_0}{\sum V_0 p_0},$$

де V_0, V_1 – обсяг послуг у натуральному виразі в базисному і звітному періодах;

p_0 – базисна ціна або тарифи окремих видів послуг.

Обсяг реалізованих соціальних послуг на одну особу в натуральних одиницях вимірювання розраховується відношенням фізичного обсягу надання даного виду послуг до середньої чисельності населення (споживачів) за даний період ($v = V / \bar{S}$), у вартісних одиницях – відношенням вартості наданих послуг у діючих або порівняних цінах до середньої чисельності населення ($vp = Vp / \bar{S}$).

Динаміку середнього обсягу реалізації соціальних послуг на одну особу в порівняних цінах характеризує індекс змінного складу:

$$I_{\bar{v}(з.с.)} = \frac{\sum V_1 p_0}{\sum S_1} \cdot \frac{\sum V_0 p_0}{\sum S_0}.$$

Індекс змінного складу показує, як змінився (у відсотках) у звітному періоді в порівнянні з базисним періодом середній обсяг

реалізованих соціальних послуг на одну особу в порівняних цінах під впливом двох факторів: зміни обсягу реалізації послуг на одну особу в окремих групах населення і зміни демографічної, територіальної або соціально-економічної структури населення.

Індекс постійного (фіксованого) складу показує, на скільки відсотків змінився середній обсяг реалізованих соціальних послуг на одну особу в порівняних цінах під впливом зміни обсягу реалізації послуг на одну особу в окремих демографічних, територіальних або соціально-економічних групах населення.

$$I_{v(n.c.)} = \frac{\Sigma v_1 p_0 \bar{S}_1}{\Sigma \bar{S}_1} \cdot \frac{\Sigma v_0 p_0 \bar{S}_1}{\Sigma \bar{S}_1}.$$

Індекс структурних зрушень показує, на скільки відсотків змінився середній обсяг реалізації послуг на одну особу в порівняних цінах під впливом зміни структури населення (демографічної, територіальної або соціально-економічної).

$$I_{v(c.z.)} = \frac{\Sigma v_0 p_0 \bar{S}_1}{\Sigma \bar{S}_1} \cdot \frac{\Sigma v_0 p_0 \bar{S}_0}{\Sigma \bar{S}_0}.$$

Якщо демографічну, територіальну або соціально-економічну структуру населення (споживачів) $\frac{\bar{S}}{\Sigma \bar{S}}$ позначити як d , формули індексів можна записати у вигляді:

$$I_{\bar{v}(z.c.)} = \frac{\Sigma v_1 p_0 d_1}{\Sigma v_0 p_0 d_0}; \quad I_{v(n.c.)} = \frac{\Sigma v_1 p_0 d_1}{\Sigma v_0 p_0 d_1}; \quad I_{v(c.z.)} = \frac{\Sigma v_0 p_0 d_1}{\Sigma v_0 p_0 d_0}.$$

Для аналізу впливу окремих факторів на динаміку обсягу реалізації послуг у діючих цінах можливе використання факторних індексів.

Індекс динаміки загального обсягу реалізації послуг у ринкових цінах розраховується за формулою:

$$I_{VP} = \frac{\Sigma v_1 p_1 \bar{S}_1}{\Sigma v_0 p_0 \bar{S}_0}.$$

Вплив зміни фізичного обсягу реалізації послуг на одну особу на зміну загального обсягу реалізації послуг характеризує індекс:

$$I_v = \frac{\Sigma v_1 p_1 \bar{S}_1}{\Sigma v_0 p_1 \bar{S}_1}$$

Вплив зміни середньої ціни або тарифу за фізичну одиницю послуг на зміну загального обсягу реалізації послуг характеризує індекс:

$$I_P = \frac{\sum v_0 p_1 \bar{S}_1}{\sum v_0 p_0 \bar{S}_1}.$$

Вплив зміни середньої кількості населення (споживачів) на зміну загального обсягу реалізації послуг характеризує індекс:

$$I_{\bar{S}} = \frac{\sum v_0 p_0 \bar{S}_1}{\sum v_0 p_0 \bar{S}_0}.$$

Мультиплікативна модель загального обсягу реалізації послуг у ринкових цінах має вигляд: $I_{VP(vp\bar{S})} = I_v \times I_P \times I_{\bar{S}}$.

Різницею між чисельником і знаменником кожного індексу визначається вплив кожного фактору на зміну загального обсягу реалізації послуг у вартісному виразі.

Для оцінки структурних змін в обсязі реалізації соціальних послуг у статичній і динамічній використовуються квадратичні коефіцієнти абсолютних і відносних структурних відмінностей і коефіцієнт варіації, розглянуті у попередніх розділах.

Результативність соціальних послуг для споживачів визначається за допомогою показників, що характеризують ступінь задоволення тих або інших потреб населення або втрати від відсутності даної послуги. Найважливішим індикатором такого роду слугить збільшення або зменшення кількості звернень і скарг споживачів на якість послуг.

Для окремих видів послуг можуть використовуватися спеціальні показники результативності: час очікування міського транспорту на зупинці, періодичність вивозу побутових відходів, температура в квартирах в опалювальний період, розрахунковий час на усунення аварії в експлуатації житлового фонду, стан міських доріг, час від виклику швидкої допомоги до моменту її прибуття та інші.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте соціальну сферу.
2. У чому відмінність послуги від товару-продукту?
3. Дайте поняття соціальної послуги.
4. Які специфічні властивості соціальних послуг?

5. Дайте визначення ринку соціальних послуг.
6. Укажіть особливості ринку соціальних послуг.
7. Назвіть суб'єкти і об'єкти ринку соціальних послуг.
8. За якими ознаками класифікують соціальні послуги?
9. Які соціальні послуги вважаються ринковими за рекомендаціями Статистичної комісії ООН?
10. Які особливості ціноутворення на ринку соціальних послуг?
11. Назвіть принципи розподілу оплати соціальних послуг між споживачами.
12. У чому постає необхідність державного регулювання соціальної сфери?
13. Назвіть статистичні показники, які використовуються для аналізу ринку соціальних послуг.
14. Які індекси характеризують динаміку обсягу реалізації соціальних послуг споживачам?
15. Як визначають результативність соціальних послуг?

Задачі для самостійного розв'язання

16.1. Є такі дані Державної служби статистики про надання ринкових послуг населенню України [49]:

Показники	2012 рік	2013 рік
1. Кількість зареєстрованих підприємств – юридичних осіб, основним видом діяльності яких є надання нефінансових послуг, тис. З них фактично працювали, тис.	67,2 62,5	69,9 66,3
2. Загальний обсяг реалізованих послуг з урахуванням ПДВ у ринкових цінах, млрд. грн.	332,0	357,1
3. Обсяг послуг, реалізованих населенню з урахуванням ПДВ у ринкових цінах, млрд. грн.	74,9	81,0
4. Середньорічна кількість населення, млн. осіб	45,5	45,3
5. Зміна роздрібних цін і тарифів у середньому на послуги, %	...	+ 2,4

(Статистичний бюлетень: Діяльність підприємств сфери послуг, 2012р., 2013 р.)

Визначити:

- 1) частку підприємств, які фактично працювали на ринку послуг у кожному році;
- 2) обсяг реалізованих послуг з урахуванням ПДВ у ринкових цінах у середньому на одне підприємство, яке працювало на ринку

послуг, за кожний рік та його динаміку;

3) частку послуг, реалізованих населенню, у загальному обсязі реалізованих послуг за кожний рік;

4) індекси динаміки обсягу послуг, реалізованих населенню, в ринкових і порівняних цінах;

5) обсяг реалізованих населенню послуг у середньому на одну особу за кожний рік та його динаміку;

6) абсолютний і відносний приріст загального обсягу реалізованих послуг у ринкових цінах, у тому числі за рахунок зміни кількості підприємств, які працювали на ринку послуг, і за рахунок зміни обсягу реалізованих послуг у середньому на одне підприємство;

7) абсолютний і відносний приріст обсягу послуг, реалізованих населенню в ринкових цінах, у тому числі за рахунок зміни середньорічної кількості населення і за рахунок зміни обсягу реалізованих послуг у середньому на одну особу.

Зробити висновки.

16.2. Обсяг послуг, реалізованих населенню у ринкових цінах з урахуванням ПДВ, млн. грн. (Статистичний збірник «Україна в цифрах у 2013 році», с. 147):

Види послуг	2010 рік	2012 рік	2013 рік
Транспорт і складське господарство	16445,7	23802,5	20965,0
Поштова та кур'єрська діяльність	829,5	845,1	816,4
Освіта	3021,6	3010,3	2852,2
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	3767,3	5153,6	5736,3
Культура, спорт та відпочинок	1692,5	5067,1	10299,3
Інформатизація та телекомунікації	18559,6	20085,8	20665,7
Операції з нерухомим майном	3670,9	3752,0	2930,9
Адміністративне та допоміжне обслуговування	4684,1	6601,5	9288,6
Надання інших видів послуг	5768,3	6558,2	7419,8
Усього	58439,5	74876,1	80974,2

Визначити:

1) абсолютні та відносні показники динаміки обсягу реалізації послуг населенню України;

2) на скільки млн. грн. і на скільки відсотків збільшувався або зменшувався обсяг реалізації населенню послуг кожного виду і в цілому в середньому щорічно за період 2011-2013 роки;

- 3) коефіцієнти випередження збільшення обсягу реалізації населенню окремих видів послуг;
- 4) структуру обсягу реалізованих послуг за кожний рік;
- 5) структурні відмінності в обсязі реалізації послуг населенню по роках. Зробити висновки.

16.3. Є такі дані Державної служби статистики про стан оплати населенням України житлово-комунальних послуг за січень 2014 року (Статистичний бюлетень ДССУ [49]):

Показники	Сума, тис. грн.
1. Заборгованість населення України по оплаті на 01.01.2014 року за:	
газопостачання	2036175
водопостачання	7934655
електроенергію	3390586
2. Нараховано населенню за січень 2014 року за:	
газопостачання	2153109
водопостачання	2186768
електроенергію	739914
3. Оплачено населенням у січні 2014 року за:	
газопостачання	1542216
водопостачання	1746553
електроенергію	1034400

Визначити по кожному виду житлово-комунальних послуг і в цілому:

- 1) рівень оплати населенням України житлово-комунальних послуг у січні 2014 року;
- 2) заборгованість по оплаті житлово-комунальних послуг за січень 2014 року;
- 3) загальну заборгованість по оплаті житлово-комунальних послуг на кінець січня 2014 року;
- 4) темпи зростання заборгованості населення України з оплати житлово-комунальних послуг за січень 2014 року. Зробити висновки.

16.4. Обсяг реалізованих населенню України соціальних послуг у ринкових цінах у 2012 році складав 74876,1 млн. грн., у 2013 році – 80974,2 млн. грн. Середньорічна чисельність населення країни становила відповідно по роках 45,5 млн. осіб і 45,3 млн. осіб. У 2013 році порівняно з 2012 роком ціни і тарифи на послуги збільшились у середньому на 2,4% [49].

Визначити еластичність обсягу реалізації ринкових послуг населенню від зміни цін і тарифів на послуги. Зробити висновки.

16.5. У звітному році енергопостачальні мережі реалізували населенню регіону електроенергії в обсязі 84904,2 тис. кВт·год, що на 5,34% менше, ніж у попередньому році. Середня чисельність наявного населення регіону становила у попередньому році 1546,4 тис. осіб, у звітному році 1572,3 тис. осіб. Середній тариф за 1 кВт·год електроенергії складав у попередньому році 0,5615 грн., у звітному році 0,7270 грн.

Визначити еластичність попиту населення регіону на послуги енергопостачальних мереж від зміни тарифів на електроенергію.

Зробити висновки.

16.6. За даними Державної служби статистики України [49] в Одеській області в 2013 році діяло 4964 підприємства – юридичні особи, основним видом діяльності яких є надання послуг, що на 24,2% більше, ніж у 2012 році. Обсяг реалізованих послуг у ринкових цінах у 2013 році в порівнянні з 2012 роком збільшився на 11,1% і склав 29239,1 млн. грн., з яких 15,0% становили послуги, реалізовані населенню. У 2012 році частка послуг, реалізованих населенню області, становила 14,4% загального обсягу реалізованих послуг у ринкових цінах. Середньорічна чисельність населення області становила: у 2012 році – 2385,4 тис. осіб, у 2013 році – 2383,7 тис. осіб. У середньому за 2013 рік ціни і тарифи на послуги збільшилися на 2,4%.

Визначити:

1) загальний обсяг реалізованих послуг у ринкових цінах і обсяг послуг, реалізованих населенню Одеської області, в середньому на одне підприємство у 2012 і 2013 роках;

2) обсяг реалізованих послуг у ринкових цінах в середньому на одного мешканця області за кожний рік та його динаміку;

3) динаміку фізичного обсягу реалізації послуг у середньому на одного мешканця області;

4) абсолютний і відносний приріст загального обсягу реалізованих послуг у ринкових цінах, у тому числі за рахунок зміни кількості підприємств, які працювали на ринку послуг, і за рахунок зміни обсягу реалізованих послуг у середньому на одне підприємство;

5) абсолютний і відносний приріст обсягу послуг, реалізованих населенню в ринкових цінах, у тому числі за рахунок зміни

середньорічної кількості населення і за рахунок зміни обсягу реалізованих послуг у середньому на одну особу;

б) коефіцієнт еластичності обсягу реалізації послуг населенню від зміни цін і тарифів на послуги.

Зробити висновки.

16.7. Є такі дані Державної служби статистики України про обсяг реалізації соціальних послуг населенню трьох областей [49]:

Області	Обсяг реалізованих послуг у ринкових цінах, тис. грн.				Середньорічна кількість населення, тис. осіб	
	з охорони здоров'я та надання соціальної допомоги		у сфері культури, спорту та відпочинку			
	2012 р.	2013 р.	2012 р.	2013 р.	2012 р.	2013 р.
Одеська	255126,6	300918,0	85799,2	50168,6	2385,4	2383,7
Миколаївська	68307,0	74452,4	37450,9	32088,4	1175,5	1171,8
Херсонська	58782,4	63343,4	12185,3	11560,7	1080,1	1078,3

У 2013 році в порівнянні з 2012 роком ціни на послуги з охорони здоров'я та надання соціальної допомоги населенню зросли в середньому на 3,9%, а ціни на послуги у сфері культури, спорту та відпочинку зросли в середньому на 3,3%.

Визначити по кожному виду соціальних послуг населенню:

1) середній обсяг реалізованих послуг у ринкових цінах на одну особу по кожній області за 2012 і 2013 роки та його динаміку;

2) середній обсяг реалізованих послуг у порівняних цінах (фізичний обсяг послуг) на одну особу по кожній області за 2012 і 2013 роки та його динаміку;

3) середній обсяг реалізованих послуг у ринкових і порівняних цінах на одну особу по південному регіону України за кожний рік;

4) індекси динаміки середнього обсягу реалізованих послуг на одну особу по трьох областях змінного складу, постійного (фіксованого) складу і впливу структурних зрушень;

5) абсолютний і відносний приріст обсягу реалізованих послуг у ринкових цінах, у тому числі за рахунок зміни середньорічної кількості населення і зміни обсягу реалізованих послуг в середньому на одну особу по кожній області та в цілому по регіону;

б) коефіцієнт еластичності обсягу послуг, реалізованих населенню, від зміни цін на послуги.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 17

РИНОК ПРАВОВИХ ПОСЛУГ

Поняття ринку правових послуг та його особливості. Суб'єкти і об'єкти ринку правових послуг, їх характеристика. Види правових послуг. Оформлення угоди і принципи оплати правових послуг. Статистичний аналіз показників функціонування ринку правових послуг.

17.1. Поняття ринку правових послуг. Суб'єкти і об'єкти ринку

Ринок правових послуг є складовою частиною ринку споживчих послуг.

Правові послуги – це конкретні професійні дії фахівців з права, направлені на задоволення потреб фізичних і юридичних осіб в юридичній допомозі.

Правові послуги охоплюють значний обсяг юридичних послуг, що надаються на комерційній основі, тобто за платню.

Ринок правових послуг є сукупністю відносин (соціально-економічних, юридичних, фінансових), що виникають між виробниками цих послуг – продавцями та їх споживачами (покупцями) в процесі купівлі-продажу.

Специфічна особливість процесів, що відбуваються на ринку правових послуг, полягає в такому:

1) результатом функціонування ринку правових послуг є задоволення купівельного попиту безпосередньо у момент надання послуги;

2) ефект від функціонування ринку правових послуг виявляється не тільки у сфері послуг, але і за її межами, в зв'язаних галузях і сферах діяльності.

Об'єктами ринку правових послуг є конкретні види юридичної допомоги.

Суб'єктами ринку правових послуг є юридичні і фізичні особи, підприємства всіх форм власності, органи державного управління, нотаріальні контори, юридичні фірми.

Принципами правової допомоги для всіх її видів є: верховенство права, законність, доступність, якість,

конфіденційність, уникнення конфлікту інтересів, гарантоване державне фінансування безоплатної правової допомоги.

Відповідно до Закону України «Про безоплатну правову допомогу» від 02.06. 2011 року, держава гарантує певним категоріям громадян отримання безоплатної первинної та вторинної правової допомоги.

Безоплатна первинна правова допомога включає: надання правової інформації; надання консультацій і роз'яснень з правових питань; складання заяв, скарг та інших документів правового характеру (крім документів процесуального характеру); надання допомоги в забезпеченні доступу особи до вторинної правової допомоги.

Безоплатна вторинна правова допомога включає: захист від обвинувачення; здійснення представництва та інтересів осіб, що мають право на безоплатну вторинну правову допомогу в судах, інших державних органах, органах місцевого самоврядування, перед іншими особами; складання документів процесуального характеру.

Наказом від 02.07.2012 р. Міністерство юстиції України утворило центри з надання безоплатної вторинної правової допомоги в областях і м. Києві.

Надання адвокатських правових послуг здійснюється переважно на оплатній основі і регулюється Законом України «Про адвокатуру і адвокатську діяльність». Адвокатська діяльність за своїм змістом є незалежною професійною діяльністю адвоката щодо здійснення захисту, представництва та надання інших видів правової допомоги клієнту переважно на оплатній основі.

17.2. Види правових послуг

Правові послуги належать до числа:

а) *професійних послуг*, оскільки надаються професіоналами по праву;

б) *інтелектуальних послуг*, тому що головним ресурсом юридичного обслуговування є знання і досвід юристів.

Правові послуги – це форма інтелектуального продукту не тільки фахівця юриста, але й клієнта, що дає підставу для висновку про наявність в юридичних послугах специфічної характеристики – унікальності, яка трактується як неповторність.

Важливим є той факт, що результат кожного окремого випадку

правового обслуговування залежить не тільки від професіоналізму юриста, але і від здатності клієнта забезпечити юриста необхідною інформацією, точно сформулювати проблему, а потім ефективно приймати його консультації.

Правові послуги класифікують за рядом ознак:

1. По галузях права розрізняють юридичні послуги:

- а) авторського права;
- б) адміністративного права;
- в) антимонопольного права;
- г) банківського права;
- д) господарського права;
- є) цивільних прав і свобод;
- ж) екологічного права;
- з) європейського права;
- і) конституційного права, тощо (корпоративного права, кримінального права, медичного права, митного права, міжнародного права, морського права, податкового права, прав інтелектуальної власності, земельного права, сімейного права,).

2. За видом споживачів правових послуг виділяють:

- а) правові послуги державним установам;
- б) ділові юридичні послуги суб'єктам підприємницької діяльності;
- в) особисті юридичні послуги населенню.

3. За видом юридичної діяльності фахівців виділяють:

- а) ведення юридичної справи, яка включає пошук, аналіз, узагальнення і оцінку юридичних фактів, спричиняє за собою правові наслідки, носить офіційний характер;
- б) роз'яснення правових текстів з приводу встановлення змісту нормативних документів фізичним і юридичним особам;
- в) консультування – надання професійних рекомендацій з правових питань;
- г) представництво інтересів юридичних і фізичних осіб в юридичних справах, у різних державних і недержавних органах, установах, організаціях.

Юридичний центр «Закон і справедливість» надає такі види оплатних правових послуг:

- комплексний супровід господарської діяльності юридичних осіб та фізичних осіб – підприємців;
- надання усних і письмових консультацій;

- складання претензій, позовних заяв, скарг та інших документів, представництво інтересів клієнтів у судах;
- надання послуг захисника, представлення інтересів потерпілого;
- представництво інтересів клієнтів при виконанні судових рішень;
- представництво інтересів клієнтів у державних органах;
- складання проектів договорів, аналіз договорів;
- складання внутрішніх документів юридичних осіб;
- реєстрація юридичних осіб та фізичних осіб – підприємців, внесення змін до статутних документів юридичної особи;
- реєстрація торговельних марок (знаків для товарів і послуг);
- отримання ліцензій;
- супровід операцій з нерухомістю;
- допомога у вирішенні спорів з цивільних, сімейних, житлових, трудових, земельних правовідносин, тощо.

17.3. Оформлення договору і принципи оплати правових послуг

Однією з головних гарантій отримання якісних правових послуг є укладення договору з юридичною фірмою про надання правових послуг.

Договір (угода) про надання правової допомоги – це домовленість, за якою одна сторона (адвокат, адвокатське бюро, адвокатське об'єднання) зобов'язується здійснити захист, представництво або надати інші види правової допомоги другій стороні (клієнту) на умовах і в порядку, що визначені договором, а клієнт зобов'язується оплатити надання правової допомоги та фактичні витрати, необхідні для виконання договору.

Договір про надання правової допомоги укладається в письмовій формі, крім випадків, передбачених законом.

В угоді про надання правової допомоги мають бути чітко і недвозначно визначені всі головні умови, на яких адвокат приймає доручення клієнта. Також мають бути визначені види передбачуваних фактичних витрат, пов'язаних з виконанням доручення (оплата роботи фахівців, чиї висновки запитуються адвокатом, транспортні витрати, оплата друкарських, копіювальних та інших технічних робіт, перекладу та нотаріального посвідчення документів, телефонних розмов, тощо).

Дія договору про надання правової допомоги припиняється його належним виконанням. Договір про надання правової допомоги може бути достроково припинений за взаємною згодою сторін або розірваний на вимогу однієї із сторін на умовах, передбачених договором.

У зв'язку зі змінами законодавства, адвокати – члени адвокатських об'єднань, починаючи з 15 серпня 2013 року втратили право на самостійне укладення із клієнтами договорів про надання правової допомоги. Після цієї дати стороною договору про надання правової допомоги може бути адвокатське об'єднання, а не адвокат – його учасник.

Вартість правових послуг, які надає юридична компанія, юридична фірма, встановлюється на принципах:

- а) погодинної оплати (ставки) послуг спеціалістів, час указується згідно обліку юриста, що надає послугу;
- б) за одне питання при усній або письмовій консультації;
- в) за один підготовлений документ;
- г) за один день представництва інтересів клієнта (в суді, в державних органах, тощо).

Вартість деяких правових послуг, які надає одна з провідних юридичних компаній України, наведена у таблиці 1 (дані 2014 року):

Таблиця 1

Вартість правових послуг

Види послуг	Одиниці виміру	Вартість, грн.
1. Прийом клієнта. Попередня консультація	Один прийом	100
2. Усна консультація	Одне питання	100
3. Письмова консультація	Одне питання	500
4. Робота з клієнтом (при погодинній оплаті)	Одна година	від 350
5. Підготовка договору	Один документ	від 300
6. Правова експертиза договору	Один документ	200
7. Підготовка зовнішньоекономічного контракту	Один документ	від 1000
8. Підготовка позовної заяви, скарги	Один документ	від 500
9. Розробка статуту та інших засновницьких документів	Один документ	від 500
10. Представництво по цивільній справі (в суді 1-ї інстанції)	Один день	від 800

Крім надання окремих видів правових послуг, юридична компанія практикує надання послуг юридичним особам пакетами. Наприклад, пакет послуг «Мінімальний» пропонує 14 видів правових послуг за оплату 3 тис. грн. у місяць. У цьому випадку кількість звернень з цих питань необмежена. Пакет «Стандартний» передбачає надання 21 видів правових послуг при оплаті 6 тис. грн. у місяць, а пакет «Елітний» – надання 34 видів правових послуг за 15 тис. грн. в місяць при необмеженій кількості звернень клієнта з цих питань.

17.4. Статистичні показники функціонування ринку правових послуг

При аналізі показників функціонування ринку правових послуг використовують всю сукупність статистичних методів: статистичні групування, методи відносних та середніх величин, показники динаміки, індексний метод, метод оцінки взаємозв'язків.

У систему статистичних показників функціонування ринку правових послуг входять такі показники:

- 1) кількість юридичних фірм, компаній, нотаріальних контор, що діють на ринку правових послуг;
- 2) щільність юридичних фірм і компаній в середньому на 10 тисяч осіб населення;
- 3) обсяг реалізованих правових послуг населенню, підприємствам і організаціям, зокрема по галузях права;
- 4) кількість фізичних і юридичних осіб, що звернулися по юридичну допомогу та їх сегментація за видами послуг і галузями права;
- 5) обсяг реалізації правових послуг у середньому на 1 клієнта;
- 6) середнє навантаження на одного спеціаліста з права;
- 7) структура юридичної допомоги населенню і оцінка структурних відмінностей по території і в динаміці за допомогою квадратичних коефіцієнтів абсолютних і відносних структурних відмінностей і коефіцієнтів варіації;
- 8) кількість і вартість правових послуг за видами і в цілому, а також у середньому на одного клієнта і на душу населення.

Джерелом інформації для проведення аналізу є дані статистичної звітності юридичних установ. Так, форми і підсумки роботи нотаріатів відображаються у «Звіті про роботу нотаріальних контор». Звіт містить дані про кількість здійснених нотаріальних дій,

суми грошових надходжень за здійснення цих дій, кількість внесених представлень і направлених інформаційних листів та інші.

«Звіт про роботу адвокатури» містить показники про юридичну допомогу громадянам з розподілом за видами: надано усних порад, у тому числі безоплатно; складено документів, у тому числі безоплатно; доручення з ведення кримінальних справ, цивільних справ, адміністративних справ, тощо.

Статистичний аналіз дозволяє дослідити структуру наданих правових послуг юридичним і фізичним особам, виявити тенденції в динаміці окремих видів правової допомоги, оцінити ефективність діяльності юридичних фірм, компаній і ринку правових послуг у цілому.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Дайте поняття правових послуг.
2. Що уявляє собою ринок правових послуг?
3. У чому специфіка процесів, що відбуваються на ринку правових послуг?
4. Назвіть об'єкти і суб'єкти ринку правових послуг.
5. Які правові послуги включає безоплатна первинна і вторинна правова допомога?
6. За якими ознаками класифікують правові послуги?
7. Що відображає договір про надання правових послуг?
8. Як устанавлюється вартість правових послуг?
9. Охарактеризуйте показники функціонування ринку правових послуг.
10. Вкажіть джерела інформації для проведення статистичного аналізу показників ринку правових послуг.

Задачі для самостійного розв'язання

17.1. У місті та області у звітному році до послуг приватних нотаріусів звернулось на 3,7% громадян менше, ніж у попередньому році. Кількість вчинених нотаріальних дій у попередньому році становила 236591, у звітному році – 202245. Стягнення плати за вчинення нотаріальних дій у звітному році порівнянні з попереднім роком зменшилось на 8,7% і склало 7390,0 тис. грн.

Визначити:

1) як змінилась у звітному році в порівнянні з попереднім роком кількість вчинених нотаріальних дій в середньому на одну особу, що звернулась до послуг приватних нотаріусів;

2) середню оплату за здійснення однієї нотаріальної дії;

3) абсолютну і відносну зміну стягнутої плати за вчинення нотаріальних дій, у тому числі за рахунок зміни кількості нотаріальних дій і зміни середньої оплати за здійснення однієї нотаріальної дії. Зробити висновки.

17.2. Дані про роботу державних і приватних нотаріусів по одній з областей України за 2013 рік [60]:

Показники	Державні нотаріуси	Приватні нотаріуси
1. Кількість державних нотаріальних контор	16	-
2. Чисельність нотаріусів, що вчиняли нотаріальні дії протягом року, осіб	29	168
3. Договори відчуження нерухомого майна	321	6049
4. Договори відчуження земельних ділянок	289	4608
5. Договори іпотеки	5	516
6. Договори застави	2	611
7. Договори найма (оренди)	3	505
8. Засвідчено заповітів	588	1825
9. Видано свідоцтв про право на спадщину	4457	3614
10. Засвідчено довіреностей	1428	33365
11. Накладено заборону відчуження нерухомого майна	10	744
12. Засвідчено правильність копій документів	16870	239008
13. Засвідчено справжність підпису	13963	177874
14. Засвідчено правильність перекладів	107	3480
15. Інші нотаріальні дії	338	867
16. Кількість осіб, що звернулись до нотаріусів	20712	251411
17. Стягнуто державного мита, грн.	457896	-
18. Сума, отримана за надання додаткових послуг правового характеру, грн.	1762648	-
19. Стягнуто плати за вчинення нотаріальних дій, грн.	-	18397911
20. Сплачено до бюджету податків, грн.	-	929518
21. Сплачено до Пенсійного фонду, грн.	-	1069185

Визначити:

- 1) кількість вчинених нотаріальних дій кожного виду в середньому на одного державного і одного приватного нотаріуса;
- 2) середнє навантаження на одного державного і одного приватного нотаріуса;
- 3) середню суму державного мита на одну державну нотаріальну контору, одного державного нотаріуса і одну особу, що звернулась до державних нотаріусів;
- 4) кількість осіб, обслуговуваних у середньому одним державним і одним приватним нотаріусом;
- 5) сума, отриману за надання додаткових послуг правового характеру, в середньому одну нотаріальну контору і на одного державного нотаріуса;
- 6) середню суму стягнутої оплати за здійснення однієї нотаріальної дії приватним нотаріусом;
- 7) середню суму, яку оплатив один клієнт, що звернувся до приватних нотаріусів, за отримані правові послуги;
- 8) питому вагу податків до бюджету і суми, сплаченої до Пенсійного фонду, у загальній сумі стягнутої плати за вчинення нотаріальних дій приватними нотаріусами;
- 9) середню суму податків до бюджету і суми, сплаченої до Пенсійного фонду, на одного приватного нотаріуса;
- 10) квадратичні коефіцієнти абсолютних і відносних структурних відмінностей та коефіцієнт варіації.

Порівняти показники середнього навантаження, інтенсивності і результативності роботи державного і приватного нотаріуса. Оцінити структурні відмінності в обсязі наданих правових послуг за видами між державними та приватними нотаріусами.

Зробити висновки.

17.3. У регіоні у звітному році в порівнянні з базисним роком кількість юридичних фірм і компаній на ринку правових послуг зменшилась на 4,7%, вартість наданих населенню послуг правового характеру у ринкових цінах збільшилась на 6,4%, кількість осіб, що звернулась про правову допомогу, зменшилась на 1,2%, тарифи на оплату правових послуг збільшились в середньому на 3,3%.
Визначити:

- 1) зміну кількості клієнтів, обслуговуваних у середньому однією юридичною установою;

2) зміну вартості наданих населенню правових послуг у середньому на одну юридичну установу;

3) зміну вартості наданих правових послуг у середньому на одну особу, що звернулась по правову допомогу, в діючих і порівняних цінах;

4) відносну зміну вартості наданих населенню правових послуг у ринкових цінах за рахунок зміни кількості юридичних установ на ринку правових послуг і за рахунок зміни вартості послуг у середньому на одну юридичну установу;

5) відносну зміну вартості наданих населенню правових послуг у порівняних цінах за рахунок зміни кількості осіб, що звернулись по правову допомогу, і за рахунок зміни вартості послуг у середньому на одну особу. Зробити висновки.

17.4. Є такі дані про надання Юридичним центром регіону послуг правового характеру юридичним особам – підприємцям:

Види оплатних правових послуг	Кількість підготовлених документів, одиниць		Загальна вартість підготовки документів, грн.	
	Базисний період	Звітний період	Базисний період	Звітний період
1. Підготовка договору	95	78	28500	24960
2. Правова експертиза договору	118	134	23600	28140
3. Розробка статуту та інших засновницьких документів	72	103	36000	57680
4. Підготовка позовної заяви	15	8	7500	4240

Підготовкою правових документів у базисному періоді були зайняті 20 юристів, у звітному періоді – 19 юристів.

Визначити:

1) динаміку середньої вартості підготовки одного документа кожного виду;

2) індекси динаміки середньої вартості підготовки одного правового документа змінного складу, постійного (фіксованого складу) та впливу структурних зрушень;

3) динаміку середньої кількості і середньої вартості підготовлених документів на одного юриста. Зробити висновки.

РОЗДІЛ 18

ЗОВНІШНЯ ТОРГІВЛЯ

Сутність і особливості зовнішньої торгівлі. Світовий ринок і його функції. Світова організація торгівлі. Система показників статистики зовнішньої торгівлі і методика їх розрахунку. Статистичний облік товарів і послуг на зовнішньому ринку. Аналіз структури і динаміки товарообороту зовнішньої торгівлі. Статистичні показники ефективності експорту та імпорту. Індексний аналіз динаміки ефективності зовнішньоторгової діяльності.

18.1. Сутність і особливості зовнішньої торгівлі

Зовнішня торгівля є складовою частиною зовнішньоекономічної діяльності країни на світовому ринку. Світовий ринок розглядають як сукупність національних ринків окремих країн, що пов'язані між собою міжнародними економічними відносинами.

Світовий ринок проявляється в міждержавному переміщенні товарів, які знаходяться під впливом зовнішнього попиту і пропозиції; оптимізує використання факторів виробництва, вказуючи, в яких галузях і регіонах вони можуть бути використані найбільш ефективно; інформує виробників і споживачів про наявність і ціну товарів; дозволяє забраковувати з міжнародного обміну товари та їх виробників, які не забезпечують міжнародний стандарт якості за конкурентними цінами.

Провідною міжнародною економічною організацією є Світова організація торгівлі (СОТ), членами якої є 160 країн, на частку яких припадає більше 97% обсягів світової торгівлі.

Функціями СОТ є встановлення правил міжнародної системи торгівлі і вирішення спірних питань між країнами – членами СОТ. Україна набула повноправного членства в СОТ 16 травня 2008 року.

Регулювання міжнародної торгівлі в рамках СОТ здійснюється на базі основних правил і принципів, серед яких одним з найважливіших є принцип недискримінації. Він означає, що всі контрактні сторони – члени СОТ зобов'язані надавати одна одній однаково сприятливі умови. Таким чином, жодна країна не повинна робити винятки для іншої або застосовувати щодо неї дискримінаційний підхід.

Статистика зовнішньої торгівлі вивчає рух товарів і послуг через кордон, розробляє систему показників, вивчає взаємозв'язки між показниками зовнішньої торгівлі та іншими показниками економічної діяльності держави. Основним об'єктом статистичного дослідження є товарооборот країни з іншими державами.

Статистика зовнішньої торгівлі збирає та аналізує дані, які характеризують рівень товарообороту з іншими державами, стан торговельного балансу, обсяг експорту, імпорту, зміни у товарній структурі, географічний розподіл зовнішньоторгового обороту. Ці дані дозволяють проаналізувати результати розвитку економічних зв'язків з іншими країнами, темпи зміни експорту, імпорту і товарообороту, обчислити пропорції, що склалися у зовнішній торгівлі. У свою чергу, дані статистики зовнішньої торгівлі широко використовуються при складанні платіжного балансу, який у цілому характеризує стан зовнішньоекономічних зв'язків, для розробки зовнішньоекономічної політики.

Статистика зовнішньої торгівлі України та інших країн веде облік експорту та імпорту товарів за Єдиною товарною номенклатурою зовнішньоекономічної діяльності. Класифікація великої кількості найменувань різних товарів необхідна для зіставлення зовнішньоторгових оборотів і статистичної звітності.

Під товарами у міжнародній торгівлі розуміють ті товари, які додаються (експорт) чи віднімаються (імпорт) від запасу матеріальних ресурсів країни.

Окрім обміну товарами широке розповсюдження у міжнародній практиці набула *торгівля послугами*. Особливість торгівлі послугами полягає у її тісному зв'язку з процесом виробництва, оскільки для виробництва послуги необхідний взаємозв'язок продавець – покупець; до того ж послуги споживаються як тільки виробляються, а не зберігаються для подальшого споживання.

Основні види міжнародних послуг включають: транспортні, туристичні, будівельні, страхові, фінансові, комп'ютерні та інформаційні, лізингові, інші ділові послуги та інші.

Джерелами статистичної інформації про рух товарів і послуг на зовнішньому ринку є дані вантажних митних декларацій, зовнішньоторгових організацій, матеріали експортно-імпортних об'єднань, а також підприємств і фірм, які безпосередньо здійснюють торгівлю з іншими країнами.

18.2. Система показників статистики зовнішньої торгівлі

Основними показниками зовнішньої торгівлі є *експорт, імпорт, зовнішньоторговий оборот, сальдо зовнішньої торгівлі*.

Експорт товарів – це вартість товарів, які вивезені за кордон і реалізовані на зовнішньому ринку. При цьому до товарів вітчизняного виробництва належать також товари іноземного походження, які ввозяться в країну і піддаються суттєвій переробці, яка змінює їх основні показники якості або технічні характеристики. У результаті експорт товарів зменшує запаси матеріальних цінностей. Вивезення товарів іноземного походження, які не підлягали переробці, називається *реекспортом*.

Імпорт товарів – це вартість товарів, які куплені у іноземних постачальників і ввезені в країну. В результаті імпорт товарів збільшує національні запаси матеріальних цінностей. Повернення вітчизняних товарів з-за кордону через порушення будь-яких умов контракту називається *реімпортом*.

При перевезенні товарів через державний кордон держава утримує податок – митний збір (мити) по ставках, які передбачені митним тарифом.

Мито на імпортні товари встановлюється у відсотках від митної вартості товарів і сплачується або у валюті, або у національних грошових одиницях за курсом валюти на дату митного оформлення угоди. Мито на імпортні товари визначається за формулою:

$$M_I = \frac{B \times C \times K}{100},$$

де B – митна вартість товару, який імпортується;

C – ставка імпортного митного збору (%), тобто відсоток від митної вартості товарів;

K – валютний курс національної грошової одиниці.

Експортне мито встановлюється за формулою:

$$M_E = m \times C \times K,$$

де m – маса експортного товару;

C – ставка експортного тарифу;

K – курс долара США до національної валюти.

Баланс товарів показує різницю між вартістю експорту та вартістю імпорту товарів за певний період. Баланс товарів називається активним, якщо вартість експорту за даний період

перевищує вартість імпорту, і пасивним, якщо вартість імпорту вище вартості експорту.

Рух послуг на зовнішньому ринку охоплює рух матеріальних і нематеріальних послуг.

Експорт (імпорт) матеріальних послуг включає транспортні послуги (перевезення і поїздки), послуги складського господарства, ремонт і технічне обслуговування автомашин і мотоциклів, послуги обчислювальної техніки, поліграфічні роботи, монтаж і ремонт меблів, машин і обладнання.

Експорт (імпорт) нематеріальних послуг включає комерційні послуги, послуги в сфері освіти, охорони здоров'я і соціального обслуговування, послуги з організації відпочинку, культурних і спортивних заходів.

Оборот зовнішньої торгівлі або зовнішньоторговий оборот (ЗТО) – це сума експорту та імпорту за певний період.

$$ЗТО = E + I,$$

де E – експорт; I – імпорт.

Вивезення товарів у порядку надання безоплатної допомоги іншими країнам, а також некомерційні операції (поштові посилки, багаж) у зовнішньоторговий оборот не включаються.

Сальдо зовнішньої торгівлі (С) розраховується як різниця між вартістю експорту і вартістю імпорту. Сальдо зовнішньої торгівлі може бути активним (зі знаком "+") або пасивним (зі знаком "-").

$$C = E - I$$

Пасивне сальдо зовнішньої торгівлі ще не виражає негативного впливу зовнішньої торгівлі на міжнародний авторитет країни, на величину валютних запасів. Зміни валютних запасів відображаються через сальдо *платіжного балансу*, яке теж може бути активним або пасивним. До платіжного балансу, окрім грошових платежів торгового характеру, включають також зміни золотовалютних резервів, доходи та витрати з транспорту, страхування, туризму за звітний рік. Окрім того, показники платіжного балансу не збігаються у часі з показниками балансу експорту – імпорту по операціях, які здійснюються у кредит.

Питома вага експорту (імпорту) країни у загальному світовому обсязі експорту (імпорту):

$$d_E = \frac{E}{\Sigma E}; \quad d_I = \frac{I}{\Sigma I}.$$

Рівень залежності економіки країни від міжнародної торгівлі визначається як відношення зовнішньоторгового обороту країни до валового національного доходу або валового внутрішнього продукту:

$$K_{\text{залежності}} = \frac{E + I}{\text{ВВП}} \times 100$$

Коефіцієнт відносної експортної спеціалізації розраховується за формулою:

$$K_{\text{ВЕС}} = \frac{d_{E(K)}}{d_{E(C)}},$$

де $d_{E(K)}$ – питома вага експорту товару в загальній сумі експорту країни;

$d_{E(C)}$ – питома вага експорту товару в загальному обсязі світового експорту.

Якщо даний коефіцієнт будь-якого товару більше одиниці, то можна зробити висновок, що дана країна спеціалізується у світовому господарстві на виробництві цього товару.

Коефіцієнт покриття імпорту експортом розраховується як відношення вартості експорту до вартості імпорту: $K_{\text{П}} = \frac{E}{I}$

18.3. Статистичний облік експорту та імпорту товарів і послуг

Статистичний облік експорту та імпорту товарів проводиться на основі контрактів, договорів, вантажних митних декларацій, транспортних та інших товарних документів, що заповнюються при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності підприємствами, установами, комерційними фірмами та іншими організаціями України незалежно від відомчої підпорядкованості і форм власності.

Для обліку експорту та імпорту товарів застосовується Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТ ЗЕД), яка побудована на базі шестизначної Гармонізованої системи опису та кодування товарів (ГС) та восьмизначної Комбінованої Номенклатури Європейської Економічної Співдружності (КН ЄЕС).

Дані про експорт товарів наводяться за країнами призначення, про імпорт – за країнами походження. Країною призначення

вважається країна, яка визначена на момент відвантаження, як кінцева країна призначення товару. Країною походження вважається країна, в якій товар було повністю вироблено або достатньо перероблено.

При заповненні вантажних митних декларацій оцінка товарів за їх вартістю проводиться у національній валюті України. Перерахунок у долари США здійснюється за офіційним курсом, установленим Національним банком України, на дату оформлення вантажної митної декларації. За даними статистичних звітів перерахунок вартості товарів у долари США здійснюється на основі середньомісячного та середньоквартального офіційних курсів валют, установлених Національним банком України.

Обсяг експорту товарів ведеться за умови поставки ФОБ (вільно на борту або франко-кордон країни-експортера), згідно з якими до ціни товару включається його вартість, витрати по доставці на території країни-експортера та навантаження товару на борт.

Обсяг імпорту товарів ведеться за умови поставки СІФ (вартість, страхування, фрахт або франко-кордон країни-імпортера), згідно з якими до ціни товару включається його вартість та всі витрати по транспортуванню, фрахту і страхуванню.

Моментом експорту або імпорту товарів, що підлягають митному декларуванню, вважається дата перетинання товарами митного кордону; по товарах, що не підлягають митному декларуванню – дата оформлення приймально-здавального акта або дата платіжного документа за зазначені товари.

До обсягів експорту (імпорту) товарів не включається:

- пряма транзитна торгівля;
- чартерні рейси, здавання в найм;
- транспортне устаткування (риболовецькі судна, газо- і нафтобурильні вишки та інше устаткування, що пересувається та діє на території країни менше ніж рік);
- товари, що тимчасово експортуються не для продажу (для виставок, ярмарок, спортивних змагань, видовищних показів, тощо);
- поставки товарів нашої країни в анклави (для військових та дипломатичних установ України на території інших країн);
- ремонт основних фондів;
- обсяги товарів, що ввезені (вивезені) фізичними особами.

Вартість товарів, які взято в оренду на строк більше одного року, включаються в експорт (імпорт) товарів.

До загальних обсягів експорту (імпорту) товарів включаються обсяги давальницької сировини та продукції, що виготовлена з неї, бартеру, гуманітарної, технічної допомоги тощо.

Дані по послугах отримують на основі статистичних звітів, одержаних органами державної статистики від підприємств та організацій України, які надають експорт-послуги закордонним партнерам або одержують імпорт-послуги від них як на території України, так і за її межами згідно з договорами (контрактами).

Облік послуг здійснюється у вартісному виразі (у валюті контракту) згідно з Класифікацією послуг зовнішньоекономічної діяльності, затвердженою наказом Держстандарту України від 02.06.1997 р. № 324.

Моментом здійснення процедури експорту та імпорту послуг та відповідно їх обліку вважається дата їх фактичного надання або одержання на основі принципу нарахування (за виписаними рахунками). Найчастіше, як правило, дата реєстрації таких операцій збігається з часом надання (одержання) послуг.

Перерахунок послуг за їх вартістю у долари США проводиться на основі офіційних середньоквартальних курсів валют, установлених Національним банком України.

До обсягів експорту та імпорту послуг включають послуги з транспортування трубопроводами нафти, газу, аміаку та обсяги міжнародної технічної допомоги.

18.4. Аналіз структури і динаміки товарообороту зовнішньої торгівлі

Структуру експорту та імпорту розглядають у двох аспектах: як *товарну структуру* (за єдиною товарною номенклатурою) та як *географічну структуру* – по окремих країнах, континентах, групах країн. У деяких випадках також розраховують структуру експорту та імпорту за видами транспортних перевезень, за видами торгових узгоджень та іншими ознаками.

До основних статистичних методів аналізу динаміки експорту та імпорту відносять метод побудови рядів динаміки і обчислення їх характеристик; аналіз сезонності, рівномірності і ритмічності зовнішньоторгових поставок; індексний метод.

При аналізі рядів динаміки використовують відомі показники: абсолютні прирости, темпи росту і приросту (ланцюгові і базисні),

середні показники, коефіцієнти випередження.

Найбільш важливим методом аналізу динаміки руху товарів і послуг на зовнішньому ринку є індексний метод.

Як відомо, облік поставок експорту та імпорту ведеться як у вартісному, так і в натуральному виразі. Тому для аналізу динаміки руху товарів і послуг на зовнішньому ринку використовується загальноприйнята система індексів.

Індекс вартості експорту та імпорту в поточних цінах:

$$I_{QP} = \frac{\Sigma Q_1 P_1}{\Sigma Q_0 P_0}$$

Індекс фізичного обсягу експорту та імпорту (у порівняних цінах):

$$I_Q = \frac{\Sigma Q_1 P_0}{\Sigma Q_0 P_0}$$

Індекс цін на експортну та імпорتنу продукцію:

$$I_P = \frac{\Sigma P_1 Q_1}{\Sigma P_0 Q_1}$$

Мультиплікативна модель має вигляд: $I_{QP} = I_Q \times I_P$

У зв'язку з тим, що повну номенклатуру експортних та імпорتنих товарів при розрахунку індексів цін охопити практично неможливо, товари об'єднують у товарні групи та за цими групами розраховують середні ціни. Тому в статистиці зовнішньої торгівлі часто вживають термін "індекс середніх цін". Для аналізу динаміки середніх цін експортної та імпорتنної продукції використовують відому систему індексів змінного складу, постійного (фіксованого) складу та впливу структурних зрушень.

Крім розповсюджених систем використовують деякі спеціальні індекси. До них відносяться індекс умов торгівлі, індекс еластичності зовнішньоторгового обороту.

Індекс умов торгівлі визначається відношенням індексів середніх цін експорту та імпорту:

$$I_{v.t.} = \frac{I_{PE}}{I_{PI}}$$

Як правило, індекс умов торгівлі розраховується по відношенню до окремих країн або груп країн і характеризує купівельну спроможність 100 одиниць експорту, виражену в

одинацях імпорту. Якщо індекс умов торгівлі дорівнює 100%, вважають, що кон'юнктура торгівлі у звітному періоді з даною країною не змінилась, якщо індекс умов торгівлі більше 100% – кон'юнктура сприятлива, якщо менше 100% – кон'юнктура несприятлива.

Індекс еластичності зовнішньоторгового обороту розраховують як відношення індексу зовнішньоторгового обороту до індексу валового внутрішнього продукту:

$$I_{\text{еласт.}} = \frac{I_{\text{ЗТО}}}{I_{\text{ВВП}}}$$

Він характеризує інтенсивність розвитку зовнішньоторгових зв'язків і може бути розрахований не тільки до попереднього, але й до будь-якого базисного року.

18.5. Статистичні показники ефективності експорту та імпорту

Під ефективністю зовнішньої торгівлі розуміють отримання найбільших результатів від цієї діяльності при найменших запитах на імпорتنі та експортні товари.

До узагальнюючих показників ефективності зовнішньоторгової діяльності відносять:

а) коефіцієнт віддачі коштів, вкладених в експортні операції:

$$K = \frac{\text{Вартість експортної продукції у відпускних цінах}}{\text{Середньорічні залишки коштів, вкладених в експортні операції}}$$

б) кількість оборотів коштів, вкладених в експорт (n):

$$n = \frac{\text{Валютна виручка від продажу продукції на зовнішньому ринку}}{\text{Середньорічні залишки коштів, вкладених в експортні операції}}$$

в) середня тривалість одного обороту коштів, вкладених в експорт (t):

$$t = \frac{\text{Кількість днів у періоді}}{\text{Число оборотів коштів, вкладених в експортні операції}}$$

Визначають ефективність експорту, імпорту і всієї зовнішньої торгівлі.

Показники ефективності експорту розраховують за формулами:

а) повна ефективність експорту:

$$E_{(П)} = \frac{\text{Валютна виручка від продажу продукції на зовнішньому ринку (B)}}{\text{Витрати на виробництво експортної продукції (Qz)}}$$

Характеризує розмір виручки у валюті на одну грошову одиницю витрат на виробництво даної продукції;

б) економічна ефективність експорту:

$$E_{(E)} = \frac{\text{Вартість експортної продукції у відпускних (внутрішніх) цінах (Qp)}}{\text{Витрати на виробництво експортної продукції (Qz)}}$$

в) бюджетна (валютна) ефективність експорту:

$$E_{(Б)} = \frac{\text{Валютна виручка від продажу продукції на зовнішньому ринку (B)}}{\text{Вартість експортної продукції у відпускних (внутрішніх) цінах (Qp)}}$$

Взаємозв'язок між показниками ефективності експорту: показник повної ефективності експорту дорівнює доданку показників економічної ефективності та бюджетної ефективності.

$$E_{(П)} = E_{(E)} \times E_{(Б)}$$

Показник ефективності імпорту розраховується за формулою:

$$E_{(I)} = \frac{\text{Валютна виручка від реалізації імпорту в середені країни}}{\text{Витрати на придбання імпортних товарів}}$$

Якщо ці показники ефективності більше одиниці, то зовнішньоторговий оборот товарами вважається доцільним.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Назвіть функції Світової організації торгівлі.
2. Що розуміють під товарами у міжнародній торгівлі?
3. У чому постає особливість торгівлі послугами?
4. Що є джерелами статистичної інформації про рух товарів і послуг на зовнішньому ринку?
5. Назвіть основні показники зовнішньої торгівлі.
6. За якими цінами ведеться облік експорту та імпорту товарів?
7. Як визначається мито на імпортні та експортні товари?
8. Що показує баланс товарів?
9. Як розраховують зовнішньоторговий оборот?
10. Як розраховують сальдо зовнішньої торгівлі?
11. Як розраховується і що показує індекс умов торгівлі?
12. Запишіть індекс еластичності зовнішньоторгового обороту.
13. Які показники характеризують ефективність експорту?

14. Як розраховується і що показує показник повної ефективності експорту?

15. Як розраховують показники економічної та бюджетної ефективності експорту?

16. Що характеризує показник ефективності імпорту?

Приклади розв'язання задач

Приклад 1. Фірма "Альянс" експортує 125 т товарів. Ставка експортного тарифу становить 38 дол. США за 1 т. Фірма "Південь" імпортує 380 т товарів на загальну суму 152 тис. грн. за ціною 160 грн. за 1 т. Пряме котирування національної валюти України на дату митного оформлення угоди 15,30 грн. за 1 дол. США.

Визначити: 1) експортне мито; 2) імпортне мито. Зробити висновки.

Розв'язок

Експортне мито розраховуємо за формулою: $M_E = m \times C \times K$,

де m – маса експортного товару (125 т);

C – ставка експортного тарифу (38 дол./т);

K – курс долара США до національної валюти (1:15,3= 0,065)

Експортне мито становить: $M_E = 125 \times 38 \times 0,065 = 308,75$ дол.

Висновок. При експортуванні товарів фірмою "Альянс" експортне мито становить 308,75 дол. США.

2. Імпортне мито розраховуємо за формулою: $M_I = \frac{B \times C \times K}{100}$,

де B – митна вартість товару, який імпортується (152000 грн.);

C – ставка імпортного митного збору (%), тобто відсоток від митної вартості товарів: $C = \frac{160}{152000 : 380} \cdot 100 = 40,0\%$;

K – валютний курс національної грошової одиниці.

Імпортне мито становить (у доларах США):

$$M_i = \frac{152000 \times 40 \times 0,065}{100} = 3952,00 \text{ дол.}$$

Імпортне мито в національній валюті:

$$M_i = \frac{152000 \times 40}{100} = 60800,00 \text{ грн.}$$

Висновок. При імпортуванні товарів фірмою "Південь" імпортне мито становить 3952,00 дол. США або 60800,0 грн.

Приклад 2. Є дані по підприємству, яке виробляє і постачає на експорт два види товарів:

Товари	Базисний період			Звітний період		
	Валютна виручка від продажу товарів на зовнішньому ринку, тис. грн. V_0	Витрати на виробництво експортної продукції, тис. грн. Q_0Z_0	Вартість експортної продукції у відпускних цінах, тис. грн. Q_0P_0	Валютна виручка від продажу товарів на зовнішньому ринку, тис. грн. V_1	Витрати на виробництво експортної продукції, тис. грн. Q_1Z_1	Вартість експортної продукції у відпускних цінах, тис. грн. Q_1P_1
А	247,5	150,0	198,0	285,6	170,0	238,0
Б	582,4	320,0	416,0	693,0	350,0	462,0
Усього	829,9	470,0	614,0	978,6	520,0	700,0

Визначити:

1) показники ефективності експорту по кожному товару за базисний і звітний періоди:

а) повну ефективність експорту;

б) економічному ефективність експорту;

в) бюджетну (валютну) ефективність експорту;

2) індекси динаміки ефективності експорту кожного товару;

3) середні показники ефективності експорту (повної, економічної, бюджетної) по двох товарах та їх динаміку;

4) абсолютну зміну середньої повної ефективності експорту, в тому числі за рахунок зміни середньої економічної ефективності та за рахунок зміни середньої бюджетної (валютної) ефективності.

Зробити висновки.

Розв'язок

1. Повну ефективність експорту товарів А і Б за базисний і звітний періоди визначаємо за формулою: $E_{(п)} = \frac{V}{ZQ}$

По товару А:

$$E_{(п)0} = \frac{V_0}{Q_0Z_0} = \frac{247,5}{150,0} = 1,65 \text{ грн.}; \quad E_{(п)1} = \frac{V_1}{Q_1Z_1} = \frac{285,6}{170,0} = 1,68 \text{ грн.}$$

По товару Б:

$$E_{(п)0} = \frac{582,4}{320,0} = 1,82 \text{ грн.}; \quad E_{(п)1} = \frac{693,0}{350,0} = 1,98 \text{ грн.}$$

Висновок. На 1 грн. витрат на виробництво експортної продукції А припадало у базисному періоді 1,65 грн. валютної виручки від продажу на зовнішньому ринку, а у звітному періоді – 1,68 грн. валютної виручки. Валютна виручка від продажу товару Б на

зовнішньому ринку в базисному періоді становила 1,82 грн. на кожну гривню витрат на виробництво, а у звітному періоді – 1,98 грн. на кожну гривню витрат на виробництво.

Економічна ефективність експорту товарів розраховується за формулою: $E_{(E)} = \frac{QP}{QZ}$

По товару А:

$$E_{(E)0} = \frac{Q_0 P_0}{Q_0 Z_0} = \frac{198,0}{150,0} = 1,32 \text{ грн.}; \quad E_{(E)1} = \frac{Q_1 P_1}{Q_1 Z_1} = \frac{238,0}{170,0} = 1,40 \text{ грн.}$$

По товару Б:

$$E_{(E)0} = \frac{416,0}{320,0} = 1,30 \text{ грн.}; \quad E_{(E)1} = \frac{462,0}{350,0} = 1,32 \text{ грн.}$$

Висновок. На 1 грн. витрат на виробництво експортної продукції А припадало в базисному періоді 1,32 грн. вартості продукції у відпускних цінах, а у звітному періоді – 1,40 грн. вартості продукції. Вартість експортної продукції Б на 1 грн. витрат на виробництво цієї продукції становила у базисному періоді 1,30 грн., у звітному періоді 1,32.

Бюджетна (валютна) ефективність експорту розраховується за формулою: $E_{(B)} = \frac{B}{QP}$

По товару А:

$$E_{(B)0} = \frac{B_0}{Q_0 P_0} = \frac{247,5}{198,0} = 1,25 \text{ грн.}; \quad E_{(B)1} = \frac{B_1}{Q_1 P_1} = \frac{285,6}{170,0} = 1,20 \text{ грн.}$$

По товару Б:

$$E_{(B)0} = \frac{582,4}{416,0} = 1,40 \text{ грн.}; \quad E_{(B)1} = \frac{693,0}{462,0} = 1,50 \text{ грн.}$$

Висновок. На 1 грн. вартості експортної продукції А припадало у базисному періоді 1,25 грн. валютної виручки, а у звітному періоді – 1,20 грн. валютної виручки. Валютна виручка на 1 грн. вартості експортної продукції Б в базисному періоді становитиме 1,40 грн., а у звітному періоді – 1,5 грн.

2. Індекси динаміки показників ефективності експорту товару А:

$$i_{E(\Pi)} = \frac{E_{(\Pi)1}}{E_{(\Pi)0}} = \frac{1,68}{1,65} = 1,018 \text{ або } 101,8\%;$$

$$i_{E(E)} = \frac{E_{(E)1}}{E_{(E)0}} = \frac{1,40}{1,32} = 1,061 \text{ або } 106,1\%;$$

$$i_{E(B)} = \frac{E(B)_1}{E(B)_0} = \frac{1,20}{1,25} = 0,960 \text{ або } 96,0\%.$$

Висновок. У звітному період у порівнянні з базисним періодом повна ефективність експорту товару А збільшилась на 1,8%, економічна ефективність збільшилась на 6,1%, а бюджетна (валютна) ефективність зменшилась на 4,0%

Індекси динаміки показників ефективності експорту товару Б:

$$i_{E(\Pi)} = \frac{1,98}{1,82} = 1,088 \text{ або } 108,8\%;$$

$$i_{E(E)} = \frac{1,32}{1,30} = 1,015 \text{ або } 101,5\%;$$

$$i_{E(B)} = \frac{1,50}{1,40} = 1,071 \text{ або } 107,1\%.$$

Висновок. У звітному періоді в порівнянні з базисним періодом повна ефективність експорту товару Б збільшилась 8,8%, економічна ефективність збільшилась на 1,5%, а бюджетна (валютна) ефективність збільшилась на 7,1%.

Результати розрахунків показників ефективності експорту товарів та їх динаміки викладемо у таблиці 2.

Таблиця 2

Показники ефективності експорту товарів та їх динаміка

Товари	Ефективність експорту, грн.						Індекси		
	Базисний			Звітний період			$i_{E(\Pi)}$	$i_{E(E)}$	$i_{E(B)}$
	$E(\Pi)_0$	$E(E)_0$	$E(B)_0$	$E(\Pi)_1$	$E(E)_1$	$E(B)_1$			
А	1,65	1,32	1,25	1,68	1,40	1,20	1,018	1,061	0,960
Б	1,82	1,30	1,40	1,98	1,32	1,50	1,088	1,015	1,071

3. Розрахуємо середні показники ефективності експорту по підприємству.

Середня повна ефективність експорту по двох товарах:

$$\text{у базисному періоді: } \bar{E}(\Pi)_0 = \frac{\sum B_0}{\sum Q_0 Z_0} = \frac{829,9}{470} = 1,77 \text{ грн.};$$

$$\text{у звітному періоді: } \bar{E}(\Pi)_1 = \frac{\sum B_1}{\sum Q_1 Z_1} = \frac{978,6}{520} = 1,88 \text{ грн.}$$

Середня економічна ефективність експорту:

$$\text{у базисному періоді: } \bar{E}(E)_0 = \frac{\sum Q_0 P_0}{\sum Q_0 Z_0} = \frac{614}{470} = 1,31 \text{ грн.};$$

$$\text{у звітному періоді: } \bar{E}(E)_1 = \frac{\sum Q_1 P_1}{\sum Q_1 Z_1} = \frac{700}{520} = 1,34 \text{ грн.}$$

Середня бюджетна (валютна) ефективність експорту:

$$\text{у базисному періоді: } \bar{E}(B)_0 = \frac{\sum B_0}{\sum Q_0 P_0} = \frac{829,9}{614} = 1,35 \text{ грн.}$$

$$\text{у звітному періоді: } \bar{E}(B)_1 = \frac{\sum B_1}{\sum Q_1 P_1} = \frac{978,6}{700} = 1,40 \text{ грн.}$$

Для аналізу динаміки розраховуємо індекси середніх показників ефективності експорту:

індекс динаміки середньої повної ефективності експорту по підприємству:

$$I_{\bar{E}(E)} = \frac{\bar{E}(E)_1}{\bar{E}(E)_0} = \frac{1,88}{1,77} = 1,062 \text{ або } 106,2\%$$

індекс динаміки середньої економічної ефективності експорту по підприємству:

$$I_{\bar{E}(E)} = \frac{\bar{E}(E)_1}{\bar{E}(E)_0} = \frac{1,34}{1,31} = 1,023 \text{ або } 102,3\%$$

індекс динаміки середньої бюджетної (валютної) ефективності експорту двох товарів по підприємству:

$$I_{\bar{E}(B)} = \frac{\bar{E}(B)_1}{\bar{E}(B)_0} = \frac{1,40}{1,35} = 1,037 \text{ або } 103,7\%$$

Висновок. У звітному періоді в порівнянні з базисним періодом середня повна ефективність експорту по підприємству зросла на 6,2%, тобто середня валютна виручка в розрахунку на 1 грн. витрат на виробництво експортної продукції по підприємству зросла на 6,2%. При цьому середня економічна ефективність експорту по підприємству зросла на 2,3%, а середня бюджетна (валютна) ефективність експорту зросла на 3,7%.

4. Абсолютна зміна середньої повної ефективності експорту складає: $\Delta \bar{E}(E) = \bar{E}(E)_1 - \bar{E}(E)_0 = 1,88 - 1,77 = 0,11$ грн.;

у тому числі:

за рахунок зміни середньої економічної ефективності:

$$\Delta \bar{E}(E)_{(\bar{E}(E))} = (\bar{E}(E)_1 - \bar{E}(E)_0) \times \bar{E}(B)_0 = (1,34 - 1,31) \times 1,35 = 0,04 \text{ грн.};$$

за рахунок зміни середньої бюджетної (валютної) ефективності:

$$\Delta \bar{E}(E)_{(\bar{E}(B))} = (\bar{E}(B)_1 - \bar{E}(B)_0) \times \bar{E}(E)_1 = (1,40 - 1,35) \times 1,34 = 0,07 \text{ грн.};$$

Висновок. У звітному періоді в порівнянні з базисним періодом середня повна ефективність експорту по підприємству зросла на 6,2%

або на 0,11 грн. у розрахунку на кожен гривню витрат на виробництво експортної продукції. Цей результат одержаний під впливом двох факторів: зростання середньої економічної ефективності експорту на 2,3% підвищило середню повну ефективність на 0,04 грн., а зростання середньої бюджетної (валютної) ефективності на 3,7% підвищило середню повну ефективність експорту на 0,07 грн.

Задачі для самостійного розв'язання

18.1. Дані щодо зовнішньої торгівлі товарами України з країнами світу, млн. дол. США:

Країни	2012 рік		2013 рік	
	Експорт	Імпорт	Експорт	Імпорт
Країни СНД	25302,6	34452,6	22063,6	27931,2
Європа	17424,0	27556,0	17064,4	28558,3
Азія	17676,8	17132,7	16813,0	15233,3
Африка	5638,2	851,3	5099,5	749,8
Америка	2607,3	4453,2	2163,6	4339,4
Австралія і Океанія	50,9	195,7	40,0	93,7

(Статистичний щорічник України за 2013 р., с. 240. Державна служба статистики України. Експрес-випуск. 2014.)

Визначити за кожний рік:

- 1) загальну суму експорту та імпорту товарів в Україні;
- 2) географічну структуру експорту та імпорту товарів;
- 3) зовнішньоторговий оборот України з кожною групою країн та в цілому;
- 4) сальдо зовнішньої торгівлі України з кожною групою країн та в цілому;
- 5) коефіцієнт покриття імпорту експортом у кожній групі країн та в цілому;
- 6) індекси динаміки експорту, імпорту та зовнішньоторгового обороту в кожній групі країн та в цілому.

Зробити висновки.

18.2. Дані щодо зовнішньої торгівлі товарами і послугами в Україні у 2013 році, млн. дол. США [49]:

Види торгівлі	Експорт	Імпорт
Товари	63312,0	76964,0
Послуги	14509,2	7649,3

(Державна служба статистики України. Експрес-випуск. 2014.)

Валовий внутрішній продукт України становив у 2013 році 1505485 млн. грн. або 177834 млн. дол. США.

Визначити:

- 1) зовнішньоторговий оборот України по товарах, послугах та разом;
- 2) сальдо зовнішньої торгівлі України по товарах, послугах та разом;
- 3) структуру експорту та імпорту в Україні;
- 4) коефіцієнт покриття імпорту експортом по товарах, послугах та разом;
- 5) рівень залежності економіки України від міжнародної торгівлі. Зробити висновки.

18.3. Дані щодо зовнішньої торгівлі товарами України з десятима найбільш великими торговельними партнерами, млн. дол. США [38, 49]:

Країни	Експорт		Імпорт	
	2012 рік	2013 рік	2012 рік	2013 рік
Російська Федерація	17631,7	15065,1	27418,3	23234,2
Туреччина	3685,1	3805,5	1951,9	1852,7
Польща	2576,2	2547,8	3567,1	4068,7
Італія	2480,0	2357,6	2234,6	2086,7
Білорусь	2251,1	1983,6	5068,6	3605,2
Китай	1777,2	2726,7	7899,6	7900,8
Німеччина	1645,0	1603,8	6807,1	6771,0
Угорщина	1510,2	1557,0	1159,6	1400,5
Іспанія	1539,0	987,7	746,8	863,4
США	1014,7	888,3	2905,2	2759,4

(Статистичний щорічник України за 2012 р., с. 246 - 254. Державна служба статистики України. Експрес-випуск. 2014.)

Загальна величина експорту товарів з України становила: у 2012 р. – 68809,8 млн. дол. США, у 2013 р. – 63312,0 млн. дол. США. Загальна величина імпорту товарів в Україну: у 2012 р. – 84658,1 млн. дол. США, у 2013 р. – 76964,0 млн. дол. США.

Визначити по кожній країні, усієї групи країн та Україні в цілому в 2012 та 2013 роках:

- 1) загальний зовнішньоторговий оборот;
- 2) сальдо зовнішньої торгівлі;
- 3) коефіцієнт покриття імпорту експортом;

4) питому вагу експорту та імпорту кожної країни у загальному обсязі експорту та імпорту України;

5) питому вагу експорту та імпорту всієї групи країн у загальному обсязі експорту та імпорту України;

6) індекси динаміки експорту, імпорту та зовнішньоторгового обороту. Зробити висновки.

18.4. Є такі дані по Україні [38, 49]:

Роки	Експорт товарів і послуг, млн. дол. США	Імпорт товарів і послуг, млн. дол. США
2012	82408,9	91394,2
2013	77821,2	84613,3

(Статистичний щорічник України за 2012 р., с. 246 - 254. Державна служба статистики України. Експрес-випуск. 2014.)

Крім того відомо, що валовий внутрішній продукт України становив у 2012 році 1411238 млн. грн. або 176309 млн. дол. США, а у 2013 році – 1505485 млн. грн. або 177834 млн. дол. США.

Визначити:

- 1) зовнішньоторговий оборот України за кожний рік;
- 2) сальдо зовнішньої торгівлі України за кожний рік;
- 3) індекси динаміки зовнішньоторгового обороту, експорту і імпорту товарів і послуг;
- 4) еластичність зовнішньоторгового обороту України.

Зробити висновки.

18.5. Фірма "Оріон" експортує 630 т товарів. Ставка експортного тарифу становить 75 дол. США за 1 т. Фірма "Кристал" імпортує 470 т товарів на загальну суму 145700 грн. за ціною 240 грн. за 1 т. Пряме котирування національної валюти України на дату митного оформлення угоди 15,00 грн. за 1 дол. США.

Визначити:

- 1) експортне мито;
- 2) імпортне мито. Зробити висновки.

18.6. Визначити імпортне та експортне мито за такими даними: імпортується 1150 т продукції на загальну суму 402,5 тис. грн.; експортується 920 т продукції на загальну суму 432,4 тис. грн.; ставка експортного товару 35 євро за 1 т; пряме котирування національної валюти на дату митного оформлення угоди 19,15 грн. за 1 євро.

18.7. Експорт продукції країни А до країни Б становив:

– у базисному періоді 420 т загальною вартістю 147,0 тис. грн.;

– у звітному періоді 670 т загальною вартістю 274,7 тис. грн.

Імпорт продукції країни А з країни Б становив:

– у базисному періоді 580 т загальною вартістю 159,5 тис. грн.;

– у звітному періоді 650 т загальною вартістю 188,5 тис. грн.

Визначити:

1) середню ціну експортної продукції;

2) середню ціну імпоротної продукції;

3) індекс умов торгівлі для країни А. Зробити висновки.

18.8. Є такі дані по підприємству, яке здійснює експортні операції (тис. дол. США):

Показники	Базисний період	Звітний період
1. Валютна виручка від продажу товарів на зовнішньому ринку	2100	2650
2. Вартість експортної продукції у відпускних цінах	1008	1280
3. Середні залишки коштів, вкладених в експортні операції	280	320

Визначити за кожний рік:

1) коефіцієнт віддачі коштів, вкладених в експортні операції;

2) кількість оборотів коштів, вкладених в експорт;

3) середню тривалість одного обороту коштів, вкладених в експорт;

4) індекси динаміки визначених показників;

5) суму вивільнених або додаткових залучених коштів унаслідок зміни швидкості їх обертання у звітному році в порівнянні з базисним роком. Зробити висновки.

18.9. Є такі дані по підприємству, яке виробляє і постачає на експорт два види товарів (тис. грн.):

Товари	Базисний період			Звітний період		
	Валютна виручка від продажу товарів на зовнішньому ринку	Витрати на виробництво експортної продукції	Вартість експортної продукції у відпускних цінах	Валютна виручка від продажу товарів на зовнішньому ринку	Витрати на виробництво експортної продукції	Вартість експортної продукції у відпускних цінах
А	371,2	225,0	277,2	428,4	238,0	357,0
Б	290,2	160,0	205,0	346,5	170,0	215,0

Визначити за кожний період:

1) показники ефективності експорту по кожному товару:

а) повну ефективність експорту;

б) економічну ефективність експорту;

в) валютну ефективність експорту;

2) індекси динаміки ефективності експорту кожного товару;

3) середні показники ефективності експорту (повної, економічної, валютної) по двох товарах та їх динаміку;

4) абсолютну зміну середньої повної ефективності експорту, у тому числі за рахунок зміни середньої економічної ефективності та за рахунок зміни середньої валютної ефективності.

Зробити висновки.

18.10. Є такі дані по підприємству, яке виробляє продукцію на експорт:

Продукція	Базисний період		Звітний період	
	Повна ефективність експортної продукції, грн.	Питома вага витрат на виробництво продукції, %	Повна ефективність експортної продукції, грн.	Питома вага витрат на виробництво продукції, %
А	2,55	45,7	2,80	48,5
Б	1,70	28,5	2,15	30,9
В	2,20	25,8	2,00	20,6

Визначити:

1) індекси динаміки повної ефективності кожного виду експортної продукції;

2) індекси середньої повної ефективності експорту змінного складу, постійного (фіксованого) складу та впливу структурних зрушень. Зробити висновки.

18.11. Дані підприємства, яке виробляє продукцію на експорт:

Види продукції	Базисний рік		Звітний рік	
	Повна ефективність експортної продукції, грн.	Питома вага витрат на виробництво продукції, %	Повна ефективність експортної продукції, грн.	Питома вага витрат на виробництво продукції, %
А	3,18	55,3	3,45	62,4
Б	2,10	34,1	1,85	17,6
В	1,55	10,6	1,80	20,0

Визначити:

1) індекси динаміки повної ефективності кожного виду експортної продукції;

2) індекси середньої повної ефективності експорту змінного складу, постійного (фіксованого) складу та впливу структурних зрушень.

Зробити висновки.

18.12. Дані підприємства, яке виробляє продукцію на експорт, (тис. грн.):

Показники	I півріччя	II півріччя
1. Валютна виручка від продажу продукції на зовнішньому ринку	709,5	950,0
2. Вартість експортної продукції у відпускних цінах	396,0	570,0
3. Середні залишки оборотних коштів, вкладених в експортну продукцію	165,0	190,0

Визначити за кожне півріччя:

1) кількість оборотів коштів, вкладених в експорт;

2) середню тривалість одного обороту коштів, вкладених в експорт;

3) коефіцієнт віддачі коштів, вкладених в експорт;

4) суму вивільнених або додатково залучених коштів за рахунок зміни їх оборотності в II півріччі в порівнянні з I півріччям.

Зробити висновки.

18.13. У звітному році порівняно з базисним роком середньорічні залишки коштів, вкладених в експортні операції, зменшились на 1,8%, а коефіцієнт віддачі цих коштів збільшився на 3,2%. Валютна виручка від продажу продукції на зовнішньому ринку збільшилась за цей період на 4,5%.

Визначити зміну у звітному році порівняно з базисним роком:

1) вартості експортної продукції у відпускних цінах;

2) кількості оборотів коштів, вкладених в експорт;

3) валютної ефективності експорту. Зробити висновки.

18.14. Вартість експортної продукції підприємства у відпускних цінах у звітному періоді становить 1230 тис. грн., що на 1,5% менше, ніж у попередньому періоді. Витрати на виробництво експортної продукції у звітному періоді порівняно з базисним періодом збільшились на 1,2%. Індекс коефіцієнта валютної ефективності становить 0,97.

Визначити, як змінились повна ефективність експорту та валютна виручка від продажу продукції на зовнішньому ринку.

Зробити висновки

18.15. Вартість експортної продукції підприємства у відпускних цінах у базисному періоді становила 2432 тис. грн. У звітному періоді порівняно з базисним періодом вартість експортної продукції в відпускних цінах збільшилась на 4,6%, а витрати на виробництво експортної продукції зменшились на 0,8%. Індекс коефіцієнта валютної ефективності становить 1,02.

Визначити, як змінились повна ефективність експорту та валютна виручка від продажу продукції на зовнішньому ринку.

Зробити висновки.

18.16. Дані фірми "Ренесанс", яка виробляє меблеві гарнітури на експорт:

Меблеві гарнітури	Базисний рік		Звітний рік	
	Валютна виручка від продажу на зовнішньому ринку, тис. грн.	Витрати на виробництво продукції, тис. грн.	Валютна виручка від продажу на зовнішньому ринку, тис. грн.	Витрати на виробництво продукції, тис. грн.
Гостинні	3602,4	750,5	4182,0	820,0
Спальні	1080,0	400,0	1148,0	410,0
Кухонні	1697,6	530,5	1800,0	600,0
Дитячі	700,5	280,2	869,4	310,5

Визначити:

- 1) повну ефективність експорту кожного виду продукції;
- 2) індекси динаміки повної ефективності експорту кожного виду продукції;
- 3) індекс динаміки середньої повної ефективності експорту продукції фірми;
- 4) зміну середньої повної ефективності експорту за рахунок зміни повної ефективності експорту кожного виду продукції;
- 5) зміну середньої повної ефективності експорту внаслідок зміни у структурі витрат на виробництво експортної продукції.

Зробити висновки.

РОЗДІЛ 19

УЗАГАЛЬНЮВАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РИНКОВИХ ВІДНОСИН

Статистичне дослідження загальних ринкових процесів – пропорційності розвитку, тенденцій, коливань і циклічності ринків. Поняття, характеристика і аналіз комерційного ризику. Методи оцінки і прогнозування комерційного ризику. Оцінка узагальнювальних показників соціально-економічної ефективності ринкових процесів.

19.1. Статистичне дослідження загальних ринкових процесів

Ринкам окремих товарів і послуг, що утворюють ринкову сферу, притаманні багаточисельні спільні риси, процеси і явища, які узагальнено відображають ринкові відносини.

Для будь-якого ринку важливим є аналіз його стійкості, пропорційності розвитку, тенденцій, коливань і циклічності, комерційного ризику, ефективності функціонування.

Пропорційність, тобто оптимальне співвідношення між різними елементами ринку – важливіша умова його нормального розвитку. Навпаки, усякого роду диспропорції ведуть до кризових форм розвитку, перешкоджають ринковим відносинам і роблять ринок недостатньо ефективним.

Статистичне дослідження пропорційності ринку включає такі інструменти аналізу: балансовий метод, відносні величини структури і координації, компаративні (порівняні) індекси, коефіцієнти еластичності та бета-коефіцієнти багатofакторних моделей.

Коефіцієнти еластичності виявляють не тільки залежність попиту і пропозиції від якогось фактора, але й встановлюють пропорційність залежності, оскільки показують відсоткову зміну результативної ознаки при збільшенні факторної ознаки на один відсоток.

В аналізі пропорційності ринку використовують головним чином два основні відносні показники структури: частка (питома вага) і коефіцієнт співвідношення, тобто безпосереднє співвідношення двох явищ або часток однієї сукупності.

При аналізі пропорцій ринку в динаміці обчислюють індекс частки.

Особливий показник пропорційності – *компаративний індекс*, дозволяє порівнювати динамічні пропорції.

Компаративний індекс розраховується як відношення індексів (темтів зростання) двох явищ або часток сукупності.

$$\text{Наприклад: } I_K = \frac{I \text{ продажу споживчих товарів}}{I \text{ продажу послуг}},$$

$$\text{або } I_K = \frac{I \text{ роздрібного товарообороту}}{I \text{ доходів населення}},$$

Тобто, компаративний індекс – це по сутності один з варіантів розрахунку коефіцієнта випередження.

Варіація частки визначається дисперсією:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (d_i - \bar{d})^2 f_i}{\sum f_i},$$

де d_i – частка, що варіює (наприклад, частка послуг у витратах різних соціальних груп населення);

\bar{d} – середнє значення частки у всієї сукупності;

f_i – вага (частота), наприклад, чисельність населення в кожній соціальній групі.

Важливіші показники пропорційності ринку: співвідношення попиту і пропозиції, співвідношення засобів виробництва і предметів споживання, співвідношення продажу продуктів і послуг, галузева і товарна структура товарообороту.

Важливим напрямом оцінки і аналізу діяльності ринку є вивчення тенденцій і особливостей його розвитку, стійкості ринку.

Тенденції розвитку ринку можуть бути наочно відображені графічно. Нанесені на графік рівні найчастіше відображують неоднаковість розвитку: прискорення, уповільнення, скачки підйому і спаду. Коливання рівнів можливо згладити за допомогою трьох прийомів, кожний з яких у відповідній ситуації має аналітичну цінність:

- метод технічного вирівнювання – коли на графіку візуально проводиться пряма або крива, що відображує, на погляд дослідника, тенденцію розвитку;

- метод механічного згладжування – розрахунок середніх по укрупнених інтервалах, розрахунок ковзних середніх;

- метод аналітичного вирівнювання – побудова статистичних моделей тренда.

Стійкість (або нестійкість) динамічного розвитку ринку виявляється у характері відхилень фактичного рівня розвитку від основної тенденції, тобто від тренда і може бути визначена за допомогою коефіцієнта апроксимації.

Визначається середнє квадратичне відхилення (емпіричних) факторних рівнів від тренда:

$$\sigma_{y_i - y_t} = \sqrt{\frac{\sum (y_i - y_t)^2}{n}},$$

де y_i – фактичний (емпіричний) рівень показника;

y_t – вирівняне значення рівнів динамічного ряду.

Відношення середнього квадратичного відхилення до середнього значення рівня характеризує ступінь стійкості динамічного процесу в стандартизованому масштабі (від 0 до 100%) і називається коефіцієнтом апроксимації:

$$K_{an} = \frac{\sigma_{y_i - y_t}}{\bar{y}} \times 100$$

Оцінка коливання показників ринків у статистиці, в географічному або економічному просторі (по регіонах, фірмах, підприємствах і т.д.) здійснюється за допомогою коефіцієнта варіації.

У розвитку ринку може проявитися певне повторювання, *циклічність*, яка визначена як внутрішніми властивостями ринку, так і зовнішніми умовами. Циклічність протягом року звично носить сезонний характер і визначається за допомогою *індексів сезонності* – відсоткового відношення фактичного рівня за той чи інший період (місяць, квартал) до вирівняного рівня за той же період.

Циклічність ринку пов'язана також з життєвими циклами товарів. Зміна циклів – невід'ємна властивість ринкової економіки, коли підйом приводить до насичення, кризи збуту, який змінюється депресією, яка, в свою чергу, переходить у поживавлення і цикл повторюється багаторазово.

19.2. Поняття, характеристика і аналіз комерційного ризику

Ризик – явище, пов'язане з ринковими процесами, з конкурентною боротьбою.

Завдання статистичного дослідження – визначити імовірність ризику, оцінити його інтенсивність, виділити фактори ризику.

Комерційний ризик – це імовірна небезпека зазнати поразки на ринку (не продати товар, не отримати запланований прибуток або зазнати збитків, бути витиснутим з ринку).

Виділяють дві атрибутивні градації ризику: допустимий, неминучий ризик і надмірний, недопустимий ризик.

До критеріїв ризику належать:

- ступінь стійкості ринку;
- тенденції, швидкість і вектор розвитку ринку;
- оцінка інтенсивності конкуренції; імовірність ризику;
- рівень стабільності політичної ситуації.

Факторами ризику є:

- ситуація на даному локальному ринку;
- стан портфеля замовлень;
- наявність або відсутність конкурентів на ринку, їх частка ринку;
- збалансованість попиту і пропозиції, рівень попиту та його тенденція;
- забезпеченість виробника сировинними, товарними, грошовими, трудовими та іншими ресурсами;
- рівень та стійкість цін на товари, які реалізує підприємство;
- рівень конкурентоспроможності підприємства;
- рівень конкурентоспроможності товару підприємства;
- кредитоспроможність (фінансовий стан фірми, забезпеченість оборотними коштами, можливість одержання кредиту);
- стан матеріально-технічної бази підприємства;
- наявність або відсутність кваліфікованих дистриб'юторів;
- наявність або відсутність кваліфікованої маркетингової служби.

До заходів, які можуть допомогти виробнику зменшити рівень ризику, слід віднести:

- диверсифікацію виробництва (оновлення і розширення асортименту, перехід на нові види товарів, використання більш прогресивних методів товарного руху);
- розосередження інвестицій за принципом Хікса: "не класти всі яйця до однієї корзини";
- страхування інвестицій і результатів;
- забезпечення повної і цілком певної інформації про стан ринку;

- об'єктивна оцінка власного потенціалу і ринкових можливостей.

Відомо декілька методів оцінки і прогнозування ризику. Це експертні оцінки, оцінки імовірності ризику за допомогою статистичних та імовірнісних методів, які базуються на теорії прийняття рішень, бальні оцінки ризику, оцінки ризику за допомогою стратегічних матриць, які вже розглядалися.

Найбільш доступним і поширеним методом оцінки ризику є експертний метод.

На підставі аналізу показників коливань, стійкості, тенденцій розвитку ринку експертами виставляються бали. Кожний ризик (R) описується певним числом i -х факторів (критеріїв) ризику, звичайно не більше 10. Значення кожного з них ранжирується за ступенем імовірного ризику і кожному надається певний бал (B), від 1 до 10.

Кожному такому фактору експертним шляхом надається своя вага (W), яка повинна відображувати частку впливу фактора у загальній величині ризику. Сума ваги всіх факторів дорівнює 1. Відсутність якогось фактора оцінюється 0. Величина ризику визначається сумою добутків балів факторів на відповідну вагу.

$$R = \sum B_i \cdot W_i$$

Чим ближче R до 1, тим менше ризик, а чим ближче R до 10, тим вище ризик. Зона (область) ризику – це межі, у яких ризик не перевищує певних величин. Межі ризику виражаються величиною середнього рівня ризику (R).

Шкала межі ризику

Межі зон ризику	0	0,1-2,5	2,6-5,0	5,1-7,5	7,6-10,0
Зони ризику	Без ризикова	Мінімальна	Підвищена	Критична	Недопустима

Можна також визначити зону ризику за допомогою маркетингових стратегічних матриць, що вже розглядалось у третьому розділі.

Імовірність ризику визначається також за допомогою методики, яка базується на висновках теорії статистичних рішень. Ця методологія дозволяє вибрати оптимальну ринкову стратегію і тактику з альтернативних варіантів, за результатами статистичних спостережень в умовах невизначеності. Вибір рішення базується на таких стратегіях:

- мінімізація рівня максимальних утрат (правило міні-максі);
 - максимізація ризику: стратегія азарту;
 - компромісність: середня з мінімальних і максимальних втрат.
- Досить часто використовують змішані стратегії.

Імовірнісні оцінки дозволяють зіставити ризик втрат з капіталом, яким володіє виробник.

Наприклад, зіставлення фінансових обов'язків (ФО) з загальною вартістю майна фірми (МФ) дозволяє визначити можливість банкрутства.

$$\text{Коефіцієнт банкрутства: } K_B = \frac{\text{ФО}}{\text{МФ}}$$

Якщо $K_B > 0,5$, це свідкує про близькість підприємства до банкрутства.

У практиці оцінки фінансового стану підприємства використовуються, так звані, скорингові моделі (від англ. score – заборгованість), тобто моделі імовірності банкрутства фірми. Звично ці моделі мають вигляд:

$$Z_F = \sum_i^n A_i x_i,$$

де Z_F – фактична сума балів, які надані кожному i -му параметру фінансово-економічного стану підприємства;

x_i – значення i -го параметра;

A_i – вага або ранг кожного параметра, визначений емпірично.

n – кількість i -х параметрів.

Заздалегідь емпіричним шляхом встановлюється норматив суми параметрів ($Z_{\text{норм}}$).

Якщо фактична сума параметрів більше нормативної ($Z_F > Z_{\text{норм}}$), фінансове становище фірми стійке, імовірність банкрутству незначна. Якщо фактична сума параметрів менше нормативної ($Z_F < Z_{\text{норм}}$), фірмі загрожує ризик банкрутства.

19.3. Оцінка узагальнюючих показників соціально-економічної ефективності ринкових процесів

Ефективність діяльності означає отримання максимальних результатів на одиницю витрат або мінімізація витрат на одиницю отриманого результату.

Оцінка ефективності функціонування ринків товарів і послуг передбачає необхідність використання системи статистичних показників, виявлення факторів, які впливають на рівень ефективності, а також резервів її підвищення.

Особливість процесів, які відбуваються у сфері обертання постає у тому, що результатом її функціонування є не створення продуктів, а задоволення купівельного попиту, надання послуг виробником і споживачам, а також той факт, що ефект проявляється не тільки у тій сфері, але й за її межами, у спряжених сферах діяльності.

Функціонування ринків товарів і послуг впливає на всі галузі економіки, всіх виробників і споживачів. Від насичення ринку товарами і послугами, їхньої реалізації залежать можливості розвитку економіки в цілому.

Крім досягнення економічного ефекту функціонування ринків товарів і послуг супроводжується досягненням соціальних результатів. До показників *соціального ефекту* ринків належать:

- ступінь задоволення купівельного попиту на товари і послуги;
- кількість часу, який було вивільнено на придбання товарів і отримання послуг за рахунок удосконалення діяльності ринкових структур;
- покращення умов праці робітників ринкової сфери;
- скорочення скарг і претензій споживачів до якості торгового обслуговування, якості товарів та якості отриманих послуг.

Загальний принцип побудови показників рівня соціально-економічної ефективності полягає у співставленні результатів діяльності з показниками наявності матеріальних і трудових ресурсів (показники рівня ефективності використання ресурсів) або с показниками поточних витрат для досягнення цих результатів (показники рівня ефективності витрат).

Для оцінки соціально-економічних результатів функціонування ринків товарів і послуг доцільно використовувати показники валової доданої вартості, прибутку, товарообороту, обсягу реалізованих послуг.

Валова додана вартість на ринках товарів і послуг розраховується за загальною методологією, прийнятою на макрорівні та в інших галузях і секторах економіки; як різниця між валовим випуском у ринкових цінах (*ВВ*) і проміжним споживанням (*ПС*):

$$ВДВ = ВВ - ПС$$

Валовий випуск торгових підприємств приймається рівним торговій націнці, так званому реалізованому накладенню або валовому доходу торгівлі.

Валовий випуск підприємств, що надають послуги, приймається рівним обсягу реалізованих послуг у ринкових цінах.

Проміжне споживання – це матеріальні витрати і послуги, пов'язані з процесом обороту товарів і послуг. При обчисленні проміжного споживання витрати на продукти і послуги оцінюються у фактичних цінах придбання.

Для характеристики фінансових результатів функціонування ринків використовують показники прибутку, на підставі яких роблять висновок про вклад ринкової діяльності у валовий прибуток економіки.

Валовий прибуток (ВП) дорівнює різниці між валовою доданою вартістю (*ВДВ*) і оплатою праці найманих робітників (*ОП*) і чистими (тобто за винятком субсидій) податками на виробництво та імпорт (*ЧП*): $ВП = ВДВ - ОП - ЧП$

Валовий прибуток за винятком споживання основного капіталу (*ОК*) дає показник *чистого прибутку (П)*:

$$П = ВП - ОК$$

Економічним результатом діяльності сфери товарного обертання є не сам товарооборот (грошова виручка), а та його частина, яка залишається після оплати вартості товарів, поставлених виробниками, тобто валовий дохід торгівлі. *Валовий дохід торгівлі* у поточних цінах (*ВД*) розраховується як різниця між товарооборотом у поточних цінах (*О*) і вартістю поставлених товарів у поточних цінах (*ВПТ*): $ВД = О - ВПТ$

За прийнятою в міжнародній статистиці практикою, показник *валового доходу* торгівлі відповідає показнику *валового випуску*:

$$ВД = ВП$$

Прибуток торгового підприємства (*П*) визначається як валовий дохід (*ВД*), тобто реалізоване накладення, за винятком витрат обороту (*ВО*): $П = ВД - ВО$.

Система показників ефективності функціонування ринків включає підсистеми:

- узагальнюючі показники ефективності ринкових процесів;
- показники ефективності витрат живої праці;
- показники ефективності витрат уречевленої праці;

- показники ефективності капітальних вкладень у ринкову сферу.

1. Узагальнюючі показники ефективності ринкових процесів визначаються на підставі співставлення результатів з витратами або з ресурсами. До них належать:

- *ефективність поточних витрат* (співставлення результату і сукупності витрат живої та уречевленої праці) розраховується у двох варіантах:

а) як відношення товарообороту або обсягу реалізованих послуг до обсягу сукупних поточних витрат живої та уречевленої праці, пов'язаних з процесом товарного обороту і наданням послуг:

$$E_{\text{пв}} = \frac{O \text{ (РП)}}{ПС + \text{ФОП} + A + \text{ВО}},$$

де O – товарооборот;

РП – обсяг реалізованих послуг;

ПС – проміжне споживання;

ФОП – фонд оплати праці;

A – амортизація основних засобів (споживання основного капіталу);

ВО – витрати обороту;

б) як відношення валової доданої вартості до обсягу сукупних поточних витрат живої та уречевленої праці:

$$E_{\text{пв}} = \frac{\text{ВДВ}}{ПС + \text{ФОП} + A + \text{В}};$$

- *ефективність ресурсів соціально-економічного потенціалу ринкової сфери* (співставлення результату з сукупним обсягом матеріальних і трудових ресурсів):

$$\text{а) } E_{\text{р}} = \frac{O \text{ (РП)}}{\Phi_{\text{ОЗ}} + \Phi_{\text{ОБ}} + \text{ТЗ} + \text{ТР}}; \quad \text{б) } E_{\text{р}} = \frac{\text{ВДВ}}{\Phi_{\text{ОЗ}} + \Phi_{\text{ОБ}} + \text{ТЗ} + \text{ТР}},$$

де $\Phi_{\text{ОЗ}}$ – середньорічна вартість основних засобів;

$\Phi_{\text{ОБ}}$ – середньорічна вартість оборотних фондів;

ТЗ – обсяг товарних запасів;

ТР – середньорічна чисельність трудових ресурсів у ринковій сфері за їхньою ринковою вартістю.

Ці показники відображають використання витрат і ресурсів у ринковій сфері і надають можливість визначати, який обсяг товарообороту, реалізованих послуг і валової доданої вартості

отримано на одиницю витрат живої та уречевленої праці у ринковій сфері або на одиницю її матеріальних і трудових ресурсів.

2. *Показники ефективності використання живої праці (продуктивність праці) визначають:*

а) як відношення товарообороту або обсягу реалізованих послуг до середньорічної чисельності працюючих у сфері товарного обороту або надання послуг:

$$W = \frac{O \text{ (РП)}}{\bar{T}}$$

б) як відношення валової доданої вартості до середньорічної чисельності працюючих у сфері товарного обороту або надання послуг:

$$W = \frac{\text{ВДВ}}{\bar{T}}$$

Цей показник відображає вклад ринкової сфери в створення валового внутрішнього продукту і в суспільну продуктивність праці.

3. *Показники ефективності витрат уречевленої праці:*

- *показники фондвіддачі* – розраховують як відношення товарообороту або обсягу реалізованих послуг, або валової доданої вартості до середньорічної вартості основних засобів:

$$\text{а) } f = \frac{O \text{ (РП)}}{\bar{\Phi}_{\text{ОЗ}}}; \quad \text{б) } f = \frac{\text{ВДВ}}{\bar{\Phi}_{\text{ОЗ}}};$$

- *показники рентабельності* – розраховують:

а) відношенням прибутку до товарообороту або обсягу реалізованих послуг: $R = \frac{\Pi}{O \text{ (РП)}} \times 100$;

б) відношенням прибутку до середньорічної вартості основних засобів: $R = \frac{\Pi}{\bar{\Phi}_{\text{ОЗ}}} \times 100$;

в) відношенням прибутку до витрат обороту: $R = \frac{\Pi}{\text{ВО}} \times 100$;

г) відношенням прибутку до середньорічної вартості основних засобів і оборотних фондів: $R = \frac{\Pi}{\bar{\Phi}_{\text{ОЗ}} + \bar{\Phi}_{\text{ОБ}}} \times 100$.

4. *Показники ефективності капітальних вкладень (інвестицій) у ринкову сферу визначають як відношення приросту товарообороту, обсягу реалізованих послуг, валової доданої вартості або прибутку до обсягу капітальних вкладень (КВ), які забезпечили цей приріст:*

$$\text{а) } E_{\text{КВ}} = \frac{\Delta O(\text{РП})}{\text{КВ}}; \quad \text{б) } E_{\text{КВ}} = \frac{\Delta \Pi}{\text{КВ}}; \quad \text{в) } E_{\text{КВ}} = \frac{\Delta \text{ВДВ}}{\text{КВ}}.$$

Розглянута система показників соціально-економічної ефективності ринкових процесів може удосконалюватися і доповнюватися відповідно до задач статистичного аналізу.

Запитання і завдання для самоконтролю

1. Які показники використовують в аналізі пропорційності ринку?
2. Що дозволяє визначити компаративний індекс?
3. Наведіть формулу дисперсії для аналізу варіації частки.
4. Назвіть методи визначення тенденції розвитку ринку.
5. Що характеризує коефіцієнт апроксимації?
6. Як проаналізувати циклічність ринку?
7. Як визначити індекс сезонності?
8. Дайте визначення комерційного ризику.
9. Назвіть критерії та фактори комерційного ризику.
10. Які є методи оцінки і прогнозування ризиків?
11. Як визначити коефіцієнт імовірного банкрутства?
12. Що означає ефективність діяльності?
13. Які показники характеризують соціальну ефективність ринкових процесів?
14. Як визначають чистий прибуток у ринковій сфері?
15. Назвіть показники ефективності ринкових процесів.
16. Які показники характеризують ефективність використання ресурсі?
17. Які є варіанти розрахунку рентабельності у ринковій сфері?

Приклади розв'язання задач

Приклад 1. По підприємству, яке виробляє нову продукцію до виходу на ринок, з метою оцінки середнього рівня ризику не реалізувати весь товар і не отримати прибуток, відібрано 8 факторів (критеріїв) ризику.

Експертним шляхом кожному фактору надано певний бал (від 1 до 10), який характеризує ступінь ризику за рахунок даного фактора, а також вага, яка відображує роль даного фактора в утворенні ризикової ситуації (таблиця 1).

Таблиця 1

Фактори (критерії) ризику	Кон'юнктурна оцінка факторів	Бал B_i	Вага W_i	$B_i W_i$
А	Б	1	2	3
Місткість ринку	Значна	3	0,25	0,75
Тенденція попиту і його стійкість	Спад з уповільненням	7	0,20	1,40
Конкурентоспроможність нового товару	Висока	3	0,15	0,45
Інтенсивність конкуренції	Середня	5	0,15	0,75
Фінансове становище підприємства	Задовільне	4	0,10	0,40
Забезпечення виробництва сировиною і матеріалами	Нормальне	2	0,08	0,16
Надійність дистриб'юторів	Достатня	2	0,04	0,08
Збут і роздрібний продаж старого товару	Успішні	1	0,03	0,03
Усього	-	-	1,00	4,02

Визначити середній рівень ризику виробника і установити зону ризику. Зробити висновки.

Розв'язок

Середній рівень ризику виробника розраховуємо за формулою:

$$\bar{R} = \frac{\sum B_i W_i}{\sum W_i}$$

Оскільки $\sum W_i = 1$, $\bar{R} = \sum B_i W_i$.

Розрахунок $B_i W_i$ виконаний у графі 3 таблиці 1.

Таким чином, $\bar{R} = \sum B_i W_i = 4,02$

Порівнюємо розрахований середній рівень ризику виробника зі шкалою межі ризику. Середній рівень ризику 4.02 знаходиться у межах від 2,5 до 5,0, що відповідає підвищеному ризику.

Висновок. Середній рівень ризику 4.02 означає, що підприємство знаходиться у зоні підвищеного, але допустимого ризику. З метою зниження ступеня ризику можна рекомендувати підприємству посилити конкурентну боротьбу, поширити рекламну діяльність, розвивати сервіс та ін.

Задачі для самостійного розв'язання

19.1. Динаміка продажу товару А за рік:

Місяць	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Обсяг продажу, тис. одиниць	9	6	14	7	18	10	22	15	20	25	32	30

Для оцінки тенденції розвитку і коливань реалізації товару А визначити:

- 1) базисні та ланцюгові темпи росту продажу товару А;
- 2) середньомісячний обсяг продажу товару А;
- 3) середній абсолютний приріст, середній темп зростання і середній темп приросту за весь період;
- 4) трендову модель реалізації товару А;
- 5) середнє квадратичне відхилення фактичних рівнів реалізації від тренда;
- 6) коефіцієнт апроксимації. Зробити висновки.

19.2. Динаміка реалізації товару А на ринках міста за 2012-2014 роки характеризується такими даними, т:

Місяць	2012 рік	2013 рік	2014 рік
Січень	42	46	52
Лютий	39	41	44
Березень	40	42	45
Квітень	38	41	46
Травень	36	39	42
Червень	32	36	40
Липень	33	38	47
Серпень	37	43	48
Вересень	44	48	50
Жовтень	49	52	55
Листопад	48	51	53
Грудень	43	47	57

Визначити:

- 1) середній рівень реалізації товару за кожний місяць у 2012-2014 роках;
- 2) загальну тенденцію динаміки реалізації товару на базі середньомісячних рівнів;

3) індекси сезонності реалізації товару А;

Графічно відобразити сезонну хвилю реалізації товару А.

Зробити висновки.

19.3. Дві фірми готують до виходу на ринок новий товар. Для оцінки середнього рівня ризику не реалізувати весь товар і не отримати прибуток відібрано 8 факторів (критеріїв) ризику. Експертним шляхом кожному фактору надано певний бал (від 1 до 10), який характеризує ступінь ризику за рахунок даного фактора, а також вага кожного фактора в утворенні ризикової ситуації:

Фактори (критерії) ризику	Фірма А		Фірма Б		Вага фактора
	Кон'юнктурна оцінка факторів	Бал фактора	Кон'юнктурна оцінка факторів	Бал фактора	
Місткість ринку	Значна	2	Незначна	7	0,25
Конкурентоспроможність нового товару	Висока	2	Середня	6	0,20
Інтенсивність конкуренції	Висока	9	Висока	9	0,20
Фінансове становище і кредитоспроможність фірми	Стійке	2	Задовільне	4	0,15
Забезпечення виробництва сировиною і матеріалами	Нормальне	2	Нормальне	2	0,10
Інтенсивність рекламної компанії	Середня	5	Низька	8	0,05
Надійність дистриб'ютерів	Достатня	2	Недостатня	6	0,03
Імідж фірми	Високий	1	Середній	4	0,02

Визначити по кожній фірмі:

1) середній рівень ризику не реалізувати весь товар і не отримати прибуток;

2) зону ризику виробника. Зробити висновки.

19.4. У звітному періоді порівняно з базисним періодом ціни на м'ясо та м'ясопродукти підвищились на 8,2%, а ціни на хліб та хлібобулочні вироби підвищились на 3,5%. Визначити компаративний індекс динаміки цін на ці продукти.

19.5. Є такі дані про реалізацію товару А на ринках регіону:

Показники	Базисний рік	Звітний рік
Загальний обсяг реалізації, тис. т у тому числі:	2875,7	3442,0
у міських поселеннях	2539,6	3024,8
у сільській місцевості	336,1	417,2

Для аналізу пропорційності ринку товару в регіоні визначити:

1) частку реалізації товару А у міських поселеннях і сільській місцевості за кожний рік;

2) коефіцієнт співвідношення реалізації товару А у міських поселеннях і сільській місцевості за кожний рік (відносну величину координаті);

3) індекси динаміки загального обсягу реалізації товару А, реалізації товару у міських поселеннях, у сільській місцевості;

4) компаративний індекс реалізації товару А у регіоні.

Зробити висновки.

19.6. Є такі дані по підприємствах ринку соціальних послуг двох регіонів, млн. грн.:

Показники	Регіон А	Регіон Б
1. Обсяг реалізованих послуг у поточних цінах	1771,92	1960,24
2. Проміжне споживання товарів і послуг	18,45	23,65
3. Фонд оплати праці працівників	86,52	108,38
4. Середньорічна вартість основних засобів	52,38	64,12
5. Чисті податки на виробництво і та імпорт	41,40	49,16
6. Капіталовкладення у розвиток ринку соціальних послуг	5,30	6,75
7. Середньорічна чисельність працівників, тис. осіб	20,7	24,3

Визначити по кожному регіону:

1) валову додану вартість підприємств на ринку соціальних послуг;

2) суму валового прибутку на ринку соціальних послуг;

3) показники фондів віддачі;

4) показники рентабельності;

5) показники використання живої праці;

б) показники ефективності капіталовкладень у розвиток ринку соціальних послуг.

Порівняти показники по регіонах.

Зробити висновки.

19.7. Є такі дані по підприємствах сфери товарного оборота регіону, млн. грн.:

Показники	Базисний рік	Звітний рік
1. Товарооборот у поточних цінах	1303,75	1622,06
2. Вартість поставлених товарів у поточних оптових цінах	1095,15	1330,10
3. Проміжне споживання товарів і послуг	15,85	17,24
4. Фонд оплати праці робітників	84,00	109,08
5. Податки за винятком субсидій на виробництво та імпорт	37,5	49,6
6. Середньорічна вартість основних засобів	61,28	62,10
7. Амортизація основних засобів	5,84	5,95
8. Збитки у сфері товарного обороту	0,12	0,16
9. Середньорічна чисельність робітників, тис. осіб	17,5	20,2

Визначити за кожний рік:

- 1) валовий дохід підприємств сфери товарного оборота регіону;
- 2) валову додану вартість торгових підприємств;
- 3) валовий прибуток;
- 4) показники ефективності поточних витрат;
- 5) показники фондоддачі;
- 6) показники рентабельності;
- 7) показники використання живої праці;
- 8) індекси динаміки обчислених показників.

Зробити висновки.

19.8. У звітному періоді в порівнянні з базисним періодом товарооборот торговельного підприємства збільшився на 9,2%, сума витрат оборота зросла на 7,5%, сума прибутку від торгової діяльності зросла на 10,5%. Визначити:

- 1) як змінився відносний рівень витрат оборота;
- 2) як змінилась рентабельність торговельної діяльності.

Зробити висновки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України про державну статистику. – К. : 1992.
2. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента : учебное пособие. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : Финансы и статистика, 2000.
3. Балабанов И.Т. Сборник задач по финансам и финансовому менеджменту: учеб. пособ. – 2-е изд., доп. – М. : Финансы и статистика, 2001.
4. Гладышев А.Г., Иванов В.Н. Основы социального управления : учеб. пособ. – М. : Высшая школа, 2001.
5. Голуб А.А. Социально-экономическая статистика : учеб. пособ. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.
6. Горемыкин В.А. Экономика недвижимости : учеб. пособ. – М. : Изд. Центр «Маркетинг», 2002.
7. Крутик А.Б., Горенбургов М.А. Экономика недвижимости : учебник. – СПб. : Издат. «Лань», 2001.
8. Курс социально - экономической статистики : учебник / под ред. М. Г. Назарова. – М. : Омега-Л, 2007.
9. Маслова Т.Д., Божук С.Г., Ковалик Л.Н. Маркетинг : учебное пособие. – СПб. : Питер, 2000.
10. Мельник Л.Г., Карінцева О.І., Сотник І.М. Економіка енергетики : навч. посіб. – Суми : Університетська книга, 2006.
11. Минашкин В.Г. Статистика фондового рынка : учебно-практ. пособ. – М. : Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики, 2007.
12. Ольвінська Ю.О., Самоєнкова О.В. Розвиток інфраструктури малого і середнього бізнесу в Україні. // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2009, № 37, с. 254-258.
13. Ольвінська Ю.О. Роль розвитку малого бізнесу у реструктуризації регіонального ринку праці. // Зб. наук. праць. – Донецьк : Інститут економіки промисловості, 2006.
14. Ольвінська Ю.О. Розвиток кредитування суб'єктів малого підприємництва. // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2007, № 25.
15. Ольвінська Ю.О. Основні напрями підвищення ефективності функціонування суб'єктів підприємницької діяльності. // Зб. наук. праць. – НДЕІ, №12, 2013.
16. Оценка недвижимости : учебник / под ред. А. Г. Грязнова, М.А. Федотовой. – М. : Финансы и статистика, 2003.
17. Праця України у 2013 році. – К. : Державна служба статистики України, 2014.
18. Підгорний А.З. Теорія статистики : навч. посіб. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2001.
19. Підгорний А. З., Самоєнкова О. В. Статистика ринку товарів і послуг : навчальний посібник. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2008.

20. Підгорний А. З., Милашко О. Г. Система національних рахунків : навчальний посібник. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2009.
21. Підгорний А. З., Милашко О. Г. Міжнародна статистика : навчальний посібник. – Одеса : Одеський нац. ек. ун-т, 2012.
22. Редченко К.І. Стратегічний аналіз у бізнесі : навч. посіб. – Львів : Новий Світ – 2000, 2003.
23. Сажина М.А., Чибриков Г.Г. Экономическая теория. – М. : ИНФРА – М, 2002.
24. Самотоєнкова О. В. Особливості розвитку ринкової інфраструктури в Україні. // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2005, № 19, с. 278-283.
25. Самотоєнкова О. В. Оцінка соціально-економічної ефективності ринкових процесів. // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2006, № 23, с. 287-292.
26. Самотоєнкова О. В. Статистичне оцінювання структури і поведінки споживачів на ринку товарів і послуг. // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2007, № 25, с. 306-311.
27. Самотоєнкова О. В. Статистичний моніторинг кон'юнктури товарного ринку. // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2008, № 31, с. 324-330.
28. Самотоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. Соціальна статистика : навчальний посібник. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2009.
29. Самотоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. Економічна статистика : навч. посіб. – Одеса : Одеський держ. ек. ун-т, 2010.
30. Свиридов Ю.О. Деньги, кредит, банки. – Ростов-н/Д. : Феникс, 2000.
31. Святненко В.Ю. Промисловий маркетинг : навч. посіб. – К.: МАУП, 2001.
32. Скок Н.И., Ухабина Т.Е. Формирование современного рынка социальных услуг. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2009.
33. Смолянська Ю.О. Фінансовий ринок : навч. посіб. – К. : Центр навчальної літератури, 2005.
34. Солонінко К.С. Міжнародна економіка : навч. посіб. – К.: Кондор, 2008.
35. Статистика : підручник /за ред. С.С. Герасименка. – К. : КНЕУ, 2000.
36. Статистика ринка товарів и услуг : учебник / под ред. И.К. Беляевского. – М. : Финансы и статистика, 2002.
37. Статистичний збірник «Регіони України» : – К. : Державна служба статистики України, 2013.
38. Статистичний щорічник України за 2013 рік. – К. : Державна служба статистики України, 2014.
39. Стерник Г.М. Технология анализа рынка недвижимости. – М. : ИНФРА, 2005.
40. Судак Л.Г., Юрасова М.В. Маркетинговые исследования в социальной сфере : учебник. – М. : ИНФРА, 2004.

41. Тренев Н.Н. Стратегическое управление : учеб. пособие. – М. : Изд-во “ПРИОР”, 2000.
 42. Україна в цифрах за 2013 рік. – К. : Державна служба статистики України, 2014.
 43. Уманець Т.В., Ольвінська Ю.О., Лучакова О.В. Методи і моделі оцінювання розвитку малого бізнесу: мезо- та макрорівень : монографія. – Донецьк : «ВІК», 2010.
 44. Федулова Л. І. Інноваційна економіка : підручник. – К. : Либідь, 2006.
 45. Ходаківська В.П., Данилов О.Д. Ринок фінансових послуг : навч. посіб. – Ірпінь : Академія ДСП України, 2001.
 46. Чернега П.Г. Ринок та оцінка земель : метод. посіб. – К. : Державний комітет України із земельних ресурсів, 2011.
 47. Щербакова Н.А. Економіка нерухомості : учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2002.
 48. Яковец Ю. В. Эпохальные инновации XXI века. – М. : Экономика, 2004.
- Електронні ресурси:
49. Державна служба статистики України : публікації – режим доступу : [http // www. ukrstat. gov. ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
 50. Інформаційний аналітичний центр компанії «Олімп Консалтинг» – режим доступу : // [www. olimp. net. ua](http://www.olimp.net.ua)
 51. Матеріали НБУ : публікації – режим доступу : [http // www. bank. gov. ua](http://www.bank.gov.ua)
 52. Національне рейтингове агентство «Рюрік» : огляд ринку небанківських фінансових послуг України за 2013 рік – режим доступу : [http // rurik. com. ua /documents/ nonbank_2013.](http://rurik.com.ua/documents/nonbank_2013)
 53. Огляд ринку нерухомості : – режим доступу : // [www. dragon - upd. com. ua](http://www.dragon-upd.com.ua)
 54. Огляд ринку нерухомості : – режим доступу : // [www. mayak. zp. ua](http://www.mayak.zp.ua)
 55. Офіційний сайт Асоціації українських банків – режим доступу : [http // www. aub. com. ua](http://www.aub.com.ua)
 56. [bmg. ua /uk/novosti - banki/](http://bmg.ua/uk/novosti-banki/)
 57. [investomania. com. ua /stosk - exchange/ukraine - market](http://investomania.com.ua/stosk-exchange/ukraine-market)
 58. [comments. ua /money/obem-torgov.html](http://comments.ua/money/obem-torgov.html)
 59. [economics. ib. ua /finances/2014](http://economics.ib.ua/finances/2014)
 60. [www. zakjust. gov. ua](http://www.zakjust.gov.ua)

Навчальне видання

Підгорний Анатолій Захарович
Самотоєнкова Олена Вікторівна

СТАТИСТИКА РИНКІВ

Навчальний посібник

Коректор: А.О. Ковальова

Підписано до друку 6.02.2015. Формат 60*84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. лист. 23,71
Тираж 300 прим.

Типографія «Атлант» ВОІ СОІУ
65029, м. Одеса, Ольгіївський узвіз, 8
Свідоцтво ДК №3564 від 31.08.2009
Тел.: 728-45-71
e-mail: ev_atlant@mail.ru