

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни «Фінансова статистика»
для здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем
бакалавр зі спеціальності
072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
денної та заочної форм навчання
Частина 1

2019

Конспект лекцій з дисципліни «Фінансова статистика» для здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем бакалавр зі спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» денної та заочної форм навчання (Частина 1) / Укл. Н.Г. Фатюха – Запоріжжя: НУ «ЗП», 2019.- 86 с.

Укладач: к.е.н., доцент Н.Г. Фатюха

Рецензент: перший проректор, д.е.н., професор
В. Г. Прушківський

Відповідальний за випуск: к.е.н., доцент С.В. Шарова

Затверджено
на засіданні кафедри
«Фінанси, банківська справа
та страхування»
Протокол № 1
від 27.08. 2019 р.

Рекомендовано
до видання НМК ФЕУ
Протокол № 22
від 25.09. 2019 р.

ЗМІСТ

Частина 1	
ВСТУП	5
МОДУЛЬ I. СТАТИСТИКА МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ	6
ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОД І ЗАВДАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАТИСТИКИ	6
1.1. Предмет фінансової статистики	6
1.2. Завдання статистики фінансів	7
1.3. Система показників фінансової статистики	7
1.4. Методи фінансової статистики	9
1.5. Класифікація видів діяльності фінансового сектору	9
1.6. Організація фінансової статистики	9
Питання для самоконтролю	10
ТЕМА 2. СТАТИСТИКА ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ	10
2.1. Суть, завдання та принципи використання статисти- ки бюджетної системи	11
2.2. Інформаційне забезпечення статистики державного бюджету	12
2.3. Показники бюджетної статистики	13
2.4. Статистичні методи аналізу структури державного бюджету	16
2.5. Статистика бюджетних доходів та видатків	18
2.6. Статистичний аналіз бюджетного дефіциту та дер- жавного боргу	23
2.7. Статистичне прогнозування показників бюджету	25
Питання для самоконтролю	26
ТЕМА 3. СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПЛАТІЖНОГО БАЛАНСУ	26
3.1. Предмет і завдання статистики платіжного балансу	27
3.2. Принципи складання та інформаційна база платіж- ного балансу	28
3.3. Структура платіжного балансу	29
3.4. Міжнародна інвестиційна позиція	36
3.5. Статистичний аналіз платіжного балансу	36
3.6. Статистика обмінних курсів	40

Питання для самоконтролю	41
ТЕМА 4. СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ІНФЛЯЦІЇ	42
4.1. Сутність, причини виникнення та види інфляції	42
4.2. Інформаційна база дослідження інфляції	45
4.3. Методи оцінки рівня і динаміки інфляції	48
Питання для самоконтролю	54
ТЕМА 5. СТАТИСТИКА ГРОШОВОГО ОБІГУ	54
5.1. Суть грошового обороту та завдання статистики	55
5.2. Система показників статистики грошей та грошового обігу	55
5.3. Статистичний аналіз грошового мультиплікатора та швидкості обороту грошей	58
Питання для самоконтролю	62
МОДУЛЬ II. СТАТИСТИКА ФІНАНСОВИХ УСТАНОВ	63
ТЕМА 6. СТАТИСТИКА БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	63
6.1. Предметі завдання банківської статистики	63
6.2. Інформаційне забезпечення банківської статистики	64
6.3. Система показників банківської статистики	65
6.4. Статистичний аналіз кредитних операцій	67
6.5. Статистичний аналіз безготівкових розрахунків	80
6.6. Статистичний аналіз економічної ефективності банківської діяльності	82
Питання для самоконтролю	86
Частина 2	

ВСТУП

Трансформаційні перетворення економіки України у напрямку побудови соціально-орієнтованої ринкової економіки безпосередньо впливають і на фінансово-кредитну систему суспільства. Фундаментом цього процесу є фінанси. Вони реально відображають існуючі в суспільстві економічні відносини, їхнє ефективне функціонування сприяє економічному й соціальному прогресу, та визначають кількісні та якісні параметри будь-якого економічного явища чи процесу, а також кінцеві результати діяльності. Створення, розподіл і перерозподіл валового внутрішнього продукту за допомогою фінансів обов'язково супроводжується рухом коштів, що приймають специфічну форму фінансових ресурсів.

З метою постійного відслідковування змін, що відбуваються у даній сфері, сучасна статистична наука використовує засоби й прийоми фінансової статистики. Ця галузь статистики за допомогою методів математичної статистики дозволяє ефективно досліджувати закони руху фінансових, кредитних, грошових ресурсів у масштабах всієї держави, а також вивчати фінансові аспекти функціонування окремих підприємств, організацій і установ.

Метою викладання навчальної дисципліни «Фінансова статистика» є формування теоретичних знань та набуття практичних вмінь і навичок використання сучасної методології, методів, прийомів та системи показників статистичного дослідження фінансового сектора економіки для проведення прикладного статистичного аналізу з метою кількісного обґрунтування управлінських рішень у галузі фінансів.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Фінансова статистика» є:

знати теоретичні основи становлення та розвитку фінансової статистики та її організаційних засад;

- розуміти порядок виокремлення та структурування фінансового сектору;

- набуття студентами здатностей (компетенцій) розуміти основні принципи обґрунтування різних видів господарських рішень на основі статистичної інформації про стан та розвиток фінансового сектора економіки.

МОДУЛЬ І. СТАТИСТИКА МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ

ТЕМА 1 ПРЕДМЕТ, МЕТОДІ ЗАВДАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАТИСТИКИ

- 1.1. Предмет фінансової статистики.
- 1.2. Завдання фінансової статистики.
- 1.3. Система показників фінансової статистики.
- 1.4. Методи фінансової статистики.
- 1.5. Класифікація видів діяльності фінансового сектору.
- 1.6. Організація фінансової статистики.

Ключові терміни: Поняття фінансової статистики. Фінансова система. Принципи фінансової статистики. Предмет, методи і функції фінансової статистики. Система показників фінансової статистики. Види діяльності у фінансовому секторі. Статистична методологія. Література:[1-4].

1.1 Предмет фінансової статистики

Фінансова статистика є галуззю економічної статистики. Вона вивчає кількісну сторону масових явищ і процесів у фінансовій сфері (розподіл і кінцеве використання ВВП, утворення первинних і кінцевих доходів домашніх господарств, державних установ і громадських організацій, нагромадження основних фондів і матеріальних обігових коштів), займається реєстрацією, зведенням і групуванням фактів, виражає їх у вигляді статистичних показників, які потім аналізує.

Предметом фінансової статистики є кількісні співвідношення масових явищ і процесів (їх обсягу, структури, динаміки і взаємозв'язків), притаманних фінансовій системі, закономірності їх формування і розвитку за конкретних умов, певний проміжок часу і простору в нерозривному зв'язку з якісною характеристикою.

Ефективне управління фінансами неможливе без застосування статистичного інструментарію.

Система управління фінансами складається з фінансових методів, фінансових інструментів, правового забезпечення та інформаційно-методологічного забезпечення управління фінансами.

1.2 Завдання статистики фінансів

Основне завдання статистики фінансів полягає у статистичному вивченні закономірностей, які об'єктивно зумовлені економічними відносинами, мають грошову форму виявлення і матеріалізуються як у грошових доходах, що формуються і надходять у розпорядження держави, суб'єктів господарювання, домогосподарств, так і в грошових витратах. Завдання фінансової статистики реалізуються через функції фінансової системи.

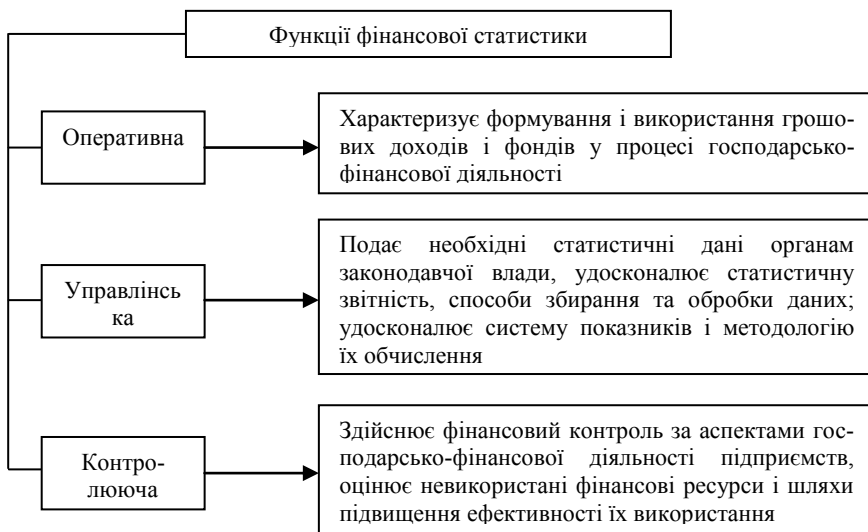


Рисунок 1.1- Функції фінансової статистики

1.3. Система показників фінансової статистики

Фінансова статистика використовує систему статистичних показників, які характеризують розміри, склад, динаміку і взаємозв'язок суспільних явищ.



Рисунок 1.2- Система показників галузей фінансової статистики

1.4. Методи фінансової статистики

Фінансова статистика ґрунтується на загальних засадах статистичної методології з комплексом специфічних, притаманних статистиці методів і прийомів дослідження.

Статистична методологія — сукупність науково обґрунтованих методів, правил і способів статистичного вивчення масових соціально-економічних явищ та процесів, які встановлюють порядок збирання, опрацювання й аналізу статистичної інформації. Вона є основою для складання звітно-статистичної документації та проведення статистичних спостережень.

Для виконання завдань, які стоять перед статистикою фінансів, використовують різні методи залежно від мети аналізу. До них належать: статистичне спостереження, зведення та групування, класифікації, розрахунок узагальнюючих показників, вибіркове обстеження, статистичні прийоми обробки динамічних рядів, метод ланцюгових підстановок, індексний, регресійний та кореляційний методи аналізу тощо.

1.5. Класифікація видів діяльності фінансового сектору

Фінансова статистика вивчає діяльність підприємств, які займаються фінансовим посередництвом. Цей вид діяльності включає надання послуг, пов'язаних з отриманням і перерозподілом страхових ризиків, а також наданням інших послуг, які належать до фінансового посередництва або тісно пов'язані з ним. Такі підприємства утворюють у системі національних рахунків фінансовий сектор економіки і класифікуються як фінансові підприємства.

Відмінності у видах фінансового посередництва є основою для поділу фінансового сектору на підсектори.

Виокремлюють п'ять підсекторів: Центральний банк; депозитні установи; фінансові посередники, окрім страхових корпорацій і пенсійних фондів; допоміжні фінансові організації; страхові корпорації і пенсійні фонди.

1. 6. Організація фінансової статистики

Державна фінансова статистика представлена управліннями ста-

тики фінансів, які займаються збором, обробкою та аналізом статистичної інформації по фінансових показниках, керують методичною роботою в цій галузі статистики (розробка і вдосконалення методики обчислення показників, складення інструкцій та вказівок, внесення змін до статистичної звітності, керівництво переписами та обстеженнями тощо). Управління статистики фінансів розробляє міжгалузеву статистичну звітність, яка формується на основі даних первісного обліку підприємств, установ й організацій усіх галузей народного господарства. Збирання, обробку та аналіз фінансових даних внутрігалузевого характеру здійснюють банківські та інші фінансові установи.

Основні розділи статистики грошового обігу, платіжного балансу як складової економічної статистики готуються не в статистичних органах, а в Національному банку України. Останній з метою виконання регулятивних і наглядових функцій визначає форми звітності та порядок їх складання, які є обов'язковими до виконання всіма суб'єктами господарювання.

Власником зведеної інформації з питань грошово-кредитної та банківської діяльності є також Національний банк, який встановлює режим доступу до неї відповідно до чинного законодавства України. Використання офіційної банківської інформації іншими органами для широкого оприлюднення можливе лише з дозволу НБУ або з посиланням на офіційне джерело.

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає сутність фінансової статистики, її склад?
2. Яке місце займає фінансова статистика у статистиці?
3. Охарактеризувати соціально-економічне значення статистичного вивчення фінансів на сучасному етапі?
4. Сформулювати предмет фінансової статистики.
5. У чому полягає об'єкт і метод вивчення фінансової статистики?
6. Пояснити взаємообумовлюючий вплив завдань фінансової статистики і соціально-економічних потреб суспільства.
7. Перелічити основні розділи показників фінансової статистики.

ТЕМА 2 СТАТИСТИКА ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ

2.1. Суть, завдання та принципи використання статистики бюджетної системи.

2.2. Інформаційне забезпечення статистики Державного бюджету.

2.3. Показники бюджетної статистики.

2.4. Статистичні методи аналізу структури державного бюджету.

2.5. Статистика бюджетних доходів та видатків.

2.6. Статистичний аналіз бюджетного дефіциту та державного боргу.

2.7. Статистичне прогнозування показників бюджету.

Ключові терміни: Зведений бюджет. Державний бюджет. Місцевий бюджет. Доходи державного бюджету. Видатки державного бюджету. Податкові доходи. Неподаткові доходи. Дефіцит бюджету. Класифікація податкових доходів. Методи статистики щодо аналізу державного бюджету. Підходи до прогнозування державного бюджету. Література: [1-4, 5, 9].

2.1 Суть, завдання та принципи використання статистики бюджетної системи

Бюджетна система України - сукупність державного бюджету та місцевих бюджетів, побудована з урахуванням економічних відносин, державного та адміністративно-територіальних устроїв і врегульована нормами права.

Державний бюджет – це основний фінансовий план країни, що відображає утворення і використання фінансових ресурсів для забезпечення функцій, які виконують органи державної влади.

До **місцевих бюджетів** належать: бюджет Автономної Республіки Крим; обласні бюджети; районні бюджети; бюджети місцевого самоврядування.

Розрізняють два види бюджетів: **бюджет-брутто** – форма побудови бюджету, за якої доходи і видатки показуються в розгорнутому вигляді без сальдування зустрічних платежів, що мають місце в бю-

джетної системі країни, і **бюджет-нетто** – форма побудови бюджету, за якої доходи і видатки окремих бюджетів показуються як сальдо, тобто з урахуванням зустрічних платежів.

Статистика бюджетної системи вивчає процес планомірного утворення та використання бюджетного фонду. Об'єктом статистичного вивчення є всі елементи бюджетної системи - сукупність державного бюджету та місцевих бюджетів.

Основним завданням бюджетної статистики є визначення характеристики основних фактичних параметрів бюджету на всіх рівнях.

В цілому бюджетна статистика повинна узагальнювати дані та підготувати статистичну інформацію для подальшого використання в бюджетному процесі та управлінні державними фінансами.

2.2. Інформаційне забезпечення статистики Державного бюджету

Інформація про бюджет, згідно зі статтею 28 Бюджетного кодексу України, повинна бути оприлюднена. Міністерство фінансів України забезпечує доступність для публікації:

- а) проекту закону про Державний бюджет;
- б) закону про Державний бюджет України на відповідний період з додатками, що є його невід'ємною частиною;
- в) інформації про виконання Державного бюджету України за підсумками кварталу та року;
- г) інформації про показники виконання зведеного бюджету України;
- д) іншої інформації про виконання Державного бюджету України.

Проект закону про Державний бюджет підлягає обов'язковій публікації в газеті «Урядовий кур'єр» не пізніше ніж через сім днів після його подання Верховній Раді України (ВРУ). Рішення про місцевий бюджет повинно бути оприлюднене не пізніше десяти днів з дня його прийняття.

Інформація про виконання Державного бюджету України та місцевих бюджетів (крім бюджетів сіл і селищ) підлягає обов'язковій публікації не пізніше 1 березня року, що настає за роком звіту: Державного бюджету України - в газетах «Голос України» та «Урядо-

вий кур'єр»; місцевих бюджетів - у газетах, визначених відповідними радами.

Міністерство фінансів України до 20 березня за участю Комітету ВРУ з питань бюджету, Рахункової палати здійснює публічне представлення звіту про виконання Державного бюджету України за попередній рік у розрізі економічної класифікації видатків. Інформація про час і місце публічного представлення публікується разом із звітом про виконання Державного бюджету України.

Головні розпорядники коштів Державного бюджету України здійснюють публічне представлення звітів про витрачання бюджетних коштів у розрізі економічної класифікації видатків до 15 квітня.

Рішення про час і місце представлення звітів визначається рішенням Кабінету Міністрів України (КМУ), яке підлягає публікації в газеті «Урядовий кур'єр». Головні розпорядники бюджетних коштів зобов'язані додавати до звітів розшифрування (деталізацію) витрат за статтями, які перевищують 5 млн. гривень (крім заробітної плати з нарахуваннями на неї та комунальних платежів).

Інформаційне забезпечення виконання Державного бюджету України регламентується статтями 58, 59, 60 та 61 Бюджетного кодексу України.

Зведення, складання та надання звітності про виконання Державного бюджету України здійснюються Державною казначейською службою України.

Розпорядники бюджетних коштів відповідно до єдиної методики звітності складають та подають детальні звіти, що містять бухгалтерські баланси, дані про виконання кошторисів, результати діяльності та іншу інформацію за формами, встановленими законодавством України.

Єдині форми звітності про виконання Державного бюджету України встановлюються Державною казначейською службою України за погодженням з Рахунковою палатою та Міністерством фінансів України. Звітність про виконання Державного бюджету України є оперативною, місячною, квартальною та річною.

2.3. Показники бюджетної статистики

Відповідно до Бюджетного кодексу України (БКУ) основними бюджетними показниками є:

- загальна сума доходів і видатків;
 - граничний розмір дефіциту (профіциту) Державного бюджету України у відсотках до прогнозного річного обсягу валового внутрішнього продукту;
 - частки прогнозного річного обсягу валового внутрішнього продукту, що перерозподіляється через зведений бюджет України;
 - граничного обсягу державного боргу та його структури;
 - доходи бюджету за бюджетною класифікацією;
 - розмір оборотної касової готівки;
 - питома вага обсягу міжбюджетних трансфертів у видатках Державного бюджету України та коефіцієнт вирівнювання для місцевих бюджетів;
 - питома вага капітальних вкладень у видатках Державного бюджету України та пріоритетних напрямів їх використання;
 - встановлення розміру мінімальної заробітної плати та рівня забезпечення прожиткового мінімуму на плановий бюджетний період.
- У процесі аналізу склад доходів і видатків державного бюджету вивчається докладніше. Дохід державного бюджету утворюють усі надходження від підприємств, установ і населення до бюджетів усіх рівнів управління. Вони поділяються на **поточні та капітальні доходи**.

За способом стягування податки поділяються на **прямі та непрямі**.

Видатки визначаються як державні витрати, що утворюються на безповоротній основі, тобто не пов'язані з виникненням або погашенням фінансових вимог. Ці видатки можуть бути спрямовані як на поточні, так і на капітальні цілі, класифікуватися як відшкодовані, так і безповоротні.

Відповідно до статті 8 Бюджетного кодексу України бюджетна класифікація містить наступні складові частини.

1. Класифікація доходів бюджету.

Доходи бюджету класифікуються за наступними розділами (стаття 9 БКУ):

- податкові надходження.
- неподаткові надходження.
- доходи від операцій з капіталом.
- трансферти.

2. Класифікація видатків (у тому числі кредитування за вирахуванням погашення) бюджету

Видатки бюджету класифікуються за (стаття 10 БКУ):

а) функціями, з виконанням яких пов'язані видатки - функціональна класифікація видатків. Дана класифікація має наступні рівні деталізації:

1) розділи, в яких визначаються видатки бюджетів на здійснення відповідно загальних функцій держави, АРК чи місцевого самоврядування;

2) підрозділи та групи, в яких конкретизуються напрями спрямування бюджетних коштів на здійснення відповідно функцій держави, АРК чи місцевого самоврядування.

б) економічною характеристикою операцій, при проведенні яких здійснюються ці видатки - економічна класифікація видатків. За даною класифікацією видатки бюджету поділяються на поточні видатки, капітальні видатки та кредитування за вирахуванням погашення, склад яких визначається Міністерством фінансів України.

в) ознакою головного розпорядника бюджетних коштів - відомча класифікація видатків: визначає перелік головних розпорядників бюджетних коштів. На її основі державне казначейство України та місцеві фінансові органи ведуть реєстр усіх розпорядників бюджетних коштів.

г) бюджетними програмами - програмна класифікація видатків: застосовується при формуванні бюджету за програмно-цільовим методом.

3. Класифікація фінансування бюджету здійснюється за наступними ознаками (стаття 11 БКУ):

- фінансування за типом кредитора - за категоріями кредиторів або власників боргових зобов'язань.

- фінансування за типом боргового зобов'язання - за засобами, що використовуються для фінансування дефіциту або профіциту.

4. Класифікація боргу - систематизує інформацію про всі боргові зобов'язання держави, АРК, органів місцевого самоврядування. Борг класифікується за типом кредитора та за типом боргового зобов'язання (стаття 12 БКУ).

2.4. Статистичні методи аналізу структури державного бюджету

Аналізуючи структуру доходів і видатків, можна визначити основні джерела формування доходів держави і розподілу одержаних коштів.

Доходи і видатки державного бюджету статистика вивчає за допомогою системи показників. Розглянемо основні з них.

1. Структура доходів (видатків) бюджету.

2. Показники виконання плану.

3. Показники динаміки доходів і видатків бюджету, мережі, штатів та контингентів бюджетних установ.

4. Основні показники бюджетних закладів. Характеризують мережу, штати (чисельність персоналу і фонди заробітної плати), контингенти бюджетних закладів, середній розмір бюджетних витрат на душу населення або відповідного контингенту (дітей дошкільного віку, учнів, студентів та ін.).

Для аналізу ступеню виконання державного бюджету, тобто його дохідної та видаткової частин, використовуються наступні відносні величини:

— відносна величина планового завдання (порівняння зі стандартом):

$$BB_{пл.завд.} = \frac{y_{пл}}{y_0}, \quad (2.1)$$

де y_0 - рівень доходів/видатків бюджету в базовому (попередньому) році;

$y_{пл}$ - запланований рівень (законодавчо затверджений норматив) доходів/видатків на звітний рік;

— відносна величина виконання плану:

$$BB_{вик.пл.} = \frac{y_{факт}}{y_{пл}}, \quad (2.2)$$

де $y_{факт}$ - досягнутий обсяг доходів/видатків бюджету у звітному році.

Питома вага дохідної або видаткової статті бюджету визначається на основі відносної величини структури за формулою:

$$BB_c = \frac{\text{Частина сукупності}}{\text{Уся сукупність}}, \quad (2.3)$$

Для характеристики зміни структури або структурних зрушень застосовують дві групи показників.

1. Показники, які базуються на різниці між питомими вагами однойменних частин сукупності.

2. Показники, які базуються на відношенні питомих ваг однойменних частин сукупності.

Вихідним у 1-й групі є показник **абсолютного приросту питомої ваги** i -тої частини сукупності (Δd_i). Даний показник розраховується за формулою:

$$\Delta d_i = d_{ij} - d_{ij-1}. \quad (2.4)$$

Для 2-ї групи показників вихідним показником є темп росту питомої ваги (Tr_{d_i}):

$$Tr_{d_i} = \frac{d_{ij}}{d_{ij-1}}. \quad (2.5)$$

Середній абсолютний приріст питомої ваги ($\bar{\Delta} d_i$) i -тої структурної частини за n періодів розраховується за формулою:

$$\bar{\Delta} d_i = \frac{d_{in} - d_{i0}}{n - 1}, \quad (2.6)$$

де n - кількість періодів.

Для порівняння динаміки структурних зрушень у цілому розраховують наступні показники:

– лінійний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень:

$$\bar{\Delta} d_{1-d_0} = \frac{\sum_{i=1}^k |d_{ij} - d_{ij-1}|}{k}, \quad (2.7)$$

де k - кількість складових досліджуваної структури.

– квадратичний коефіцієнт абсолютних структурних зрушень:

$$\sigma_{d_1-d_0} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (d_{ij} - d_{ij-1})^2}{k}}. \quad (2.8)$$

Для зведеної характеристики інтенсивності зміни питомих ваг використовують квадратичний коефіцієнт відносних структурних зрушень:

$$\sigma_{\frac{d_1}{d_0}} = \sqrt{\sum_{i=1}^k \frac{(d_{ij} - d_{ij-1})^2}{d_{ij-1}}} \times 100\%. \quad (2.9)$$

2.5 Статистика бюджетних доходів та видатків

У складі доходів державного бюджету найбільшу питому вагу мають податкові надходження. Для оцінки їхнього місця в процесі формування доходів бюджету будь-якого рівня доцільно визначати відношення обсягу податкових надходжень до бюджету до обсягу надходжень деяких податків, які згруповані за класифікаційними ознаками, а також до обсягу окремих податків і загальної суми податкових платежів. Зіставлення окремих податків між собою, яке здійснюють шляхом розрахунку відносних величин координації:

$$BB_{\kappa} = \frac{i - \text{та частина сукупності}}{j - \text{та частина сукупності}}, \quad (2.10)$$

Аналіз їх динаміки потребує виявлення впливу окремих факторів на суми податкових надходжень.

До таких факторів належать:

- кількість платників податків (n_i);
- обсяг оподатковуваного показника, який припадає на одного платника податку (S_i);
- ставка податку (CO_i), %.

Добуток рівнів визначених факторів дає величину податкового платежу до бюджету:

$$PB_i = n_i \times S_i \times CO_i. \quad (2.11)$$

На основі даної трифакторної моделі можна розрахувати:

– загальну зміну податкових надходжень:

$$I_{nSCO} = \frac{\sum n_1 S_0 CO_1}{\sum n_0 S_0 CO_0}, \quad (2.12)$$

у тому числі, за рахунок:

– зміни кількості платників податку:

$$I_n = \frac{\sum n_1 S_0 CO_0}{\sum n_0 S_0 CO_0}, \quad (2.13)$$

– зміни обсягу оподаткованого показника:

$$I_s = \frac{\sum n_1 S_1 CO_0}{\sum n_1 S_0 CO_0}, \quad (2.14)$$

– зміни ставки податку:

$$I_{CO} = \frac{\sum n_1 S_1 CO_1}{\sum n_1 S_1 CO_0}, \quad (2.15)$$

Абсолютна зміна обсягу податкових відрахувань з одного виду податку в звітному періоді порівняно з базисним за рахунок двох факторів (зміни обсягу бази оподаткування і зміни ставки оподаткування) розраховується за формулою:

$$\Delta PB = PB_1 - PB_0, \quad (2.16)$$

де $\Delta ПВ$ - абсолютна зміна обсягу податкових відрахувань у звітному періоді порівняно з базисним;

$ПВ_1$ і $ПВ_0$ - обсяг податкових відрахувань відповідно у базисному і звітному періодах.

Абсолютна зміна обсягу податкових відрахувань за рахунок зміни величини ставки оподаткування розраховується за формулою:

$$\Delta ПВ_{(CO)} = (CO_1 - CO_0) \times BO_1. \quad (2.17)$$

Абсолютна зміна обсягу податкових відрахувань за рахунок зміни обсягу бази оподаткування:

$$\Delta ПВ_{(BO)} = (BO_1 - BO_0) \times CO_1, \quad (2.18)$$

де CO_0, CO_1 - величина ставки оподаткування відповідно в базисному і звітному періодах;

BO_0, BO_1 - обсяг бази оподаткування відповідно в базисному і звітному періодах.

Частка додаткових відрахувань у бюджет визначається:

– за рахунок зміни ставки оподаткування:

$$d_{\Delta ПВ_{CO}} = \frac{\Delta ПВ_{CO}}{\Delta ПВ} \times 100\%, \quad (2.19)$$

– за рахунок зміни обсягу бази оподаткування:

$$d_{\Delta ПВ_{BO}} = \frac{\Delta ПВ_{BO}}{\Delta ПВ} \times 100\% . \quad (2.20)$$

Статистичне вивчення видатків здійснюється за наступними напрямками: витрати на соціально-культурні заходи, науку, охорону здоров'я і фізичну культуру, національну оборону та правоохоронну діяльність, державне управління, розвиток економіки, охорону навколишнього природного середовища та ліквідацію наслідків стихійного лиха.

Дослідження зміни середнього рівня бюджетних видатків на душу населення за окремими контингентами населення або за рахунок зміни структури чисельності населення провадиться за допомогою індексного методу, зокрема індексів середніх величин.

Індекс середніх бюджетних видатків на душу населення (окремого контингенту) змінного складу визначається за формулою:

$$I_{\bar{b}.c.}^{з.с.} = \frac{\sum B_1 H_1}{\sum H_1} \div \frac{\sum B_0 H_0}{\sum H_0} = \frac{\bar{B}_1}{\bar{B}_0}, \quad (2.21)$$

де B_1, B_0 - бюджетні видатки па душу населення (окремого контингенту) за відповідними групами у звітному та базисному періодах;

H_1, H_0 - середньорічна чисельність населення (окремого контингенту) за відповідними групами у звітному та базисному періодах;

$\sum B_1 H_1, \sum B_0 H_0$ - загальна сума бюджетних видатків у звітному та базисному періодах відповідно;

$\bar{B}_1, \bar{B}_0$ - середні бюджетні видатки на душу населення (відповідного контингенту) у звітному та базисному періодах.

Індекс середніх бюджетних видатків на душу населення фіксованого складу розраховується за формулою:

$$I_{\bar{b}.c.}^{\phi.c.} = \frac{\sum B_1 H_1}{\sum H_1} \div \frac{\sum B_0 H_1}{\sum H_1} = \frac{\bar{B}_1}{\bar{B}'}, \quad (2.22)$$

де $\sum B_0 H_1$ - загальна умовна сума бюджетних видатків у звітному періоді за умови, що рівень бюджетних видатків на душу населення за відповідними групами не змінювався;

$\bar{B}'$ - умовні середні бюджетні видатки на душу населення.

Індекс структурних зрушень середніх бюджетних видатків на душу населення визначається за формулою:

$$I_{\bar{b}.c.}^{c.з.} = \frac{\sum B_0 H_1}{\sum H_1} \div \frac{\sum B_0 H_0}{\sum H_0} = \frac{\bar{B}'}{\bar{B}_0}. \quad (2.23)$$

Середній рівень бюджетних видатків на душу населення в цілому на певній території у звітному році порівняно з базисним розраховується:

– за рахунок змін у бюджетних видатках на душу населення за відповідними групами та структурі чисельності населення:

$$\Delta \bar{B}_{(B,d,H)} = \frac{\sum B_1 H_1}{\sum H_1} - \frac{\sum B_0 H_0}{\sum H_0}, \quad (2.24)$$

– за рахунок змін у бюджетних видатках на душу населення за відповідними групами:

$$\Delta \bar{B}_{(B)} = \frac{\sum B_1 H_1}{\sum H_1} - \frac{\sum B_0 H_1}{\sum H_1}, \quad (2.25)$$

– за рахунок зміни структури чисельності населення:

$$\Delta \bar{B}_{(dH)} = \frac{\sum B_0 H_1}{\sum H_1} - \frac{\sum B_0 H_0}{\sum H_0}, \quad (2.26)$$

Абсолютна зміна бюджетних видатків розраховується за формулою:

$$\Delta BH = B_1 H_1 - B_0 H_0, \quad (2.27)$$

і показує, на скільки гривень змінилася загальна сума бюджетних видатків у звітному році порівняно з базисним.

Абсолютна зміна бюджетних видатків за рахунок зміни рівня середніх бюджетних видатків на душу населення розраховується за формулою:

$$\Delta BH_{(B)} = (B_1 - B_0) \times H_1, \quad (2.28)$$

Абсолютна зміна бюджетних видатків за рахунок зміни середньої чисельності населення розраховується за формулою:

$$\Delta BH_{(H)} = (H_1 - H_0) \times B_1, \quad (2.29)$$

Для оцінки щільності зв'язку між загальним обсягом бюджету та окремими статтями видатків, а також між величиною ВВП і сумами доходів за окремими джерелами розраховують коефіцієнти еластичності - зміну у відсотках результативної ознаки Y при зміні на 1% факторної ознаки X :

$$E = b \times \frac{\bar{x}}{y}. \quad (2.30)$$

2.6. Статистичний аналіз бюджетного дефіциту та державного боргу

Традиційно дефіцит бюджету визначають як перевищення видатків над доходами, тобто:

$$\text{Дефіцит} = \text{Видатки} - \text{Доходи}, \quad (2.31)$$

а перевищення доходів над видатками - профіцит бюджету:

$$\text{Профіцит} = \text{Доходи} - \text{Видатки}. \quad (2.32)$$

Величину дефіциту державного бюджету зіставляють з показником обсягу ВВП країни або з видатками бюджету:

$$\text{Рівень дефіциту} = \frac{\text{Дефіцит}}{\text{Видатки}} \times 100\%, \quad (2.33)$$

$$\text{Рівень дефіциту} = \frac{\text{Дефіцит}}{\text{ВВП}} \times 100\%, \quad (2.34)$$

Рівень профіциту визначається його відношенням до доходів державного бюджету або до ВВП:

$$\text{Рівень профіциту} = \frac{\text{Профіцит}}{\text{Доходи}} \times 100\%, \quad (2.35)$$

$$\text{Рівень профіциту} = \frac{\text{Профіцит}}{\text{ВВП}} \times 100\%. \quad (2.36)$$

Для характеристики масштабів перерозподільних процесів у країні за допомогою держави розраховують наступні відносні показники:

$$d_{\text{ДДБ}} = \frac{\text{ДДБ}}{\text{ВВП}} \times 100\%, \quad (2.37)$$

$$d_{\text{ВДБ}} = \frac{\text{ВДБ}}{\text{ВВП}} \times 100\%, \quad (2.38)$$

де ДДБ - доходи державного бюджету;

ВДБ - видатки державного бюджету.

Базовими показниками, на підставі яких у Міністерстві фінансів України приймається рішення щодо управління державним боргом, є:

– відношення державного боргу до ВВП (критичним рівнем для цього встановлюється діапазон від 60% (за методологією МВФ та Маастрихтськими критеріями) до 80 - 100% (за методологією МБРР));

– відношення державного боргу до доходів державного бюджету базисного року, за яким бюджет затверджений (за методологією МВФ, граничним значенням цього показника є 300%);

– відношення загальної суми річних платежів за зовнішнім державним боргом до доходів державного бюджету поточного року, за яким бюджет затверджений (згідно з Маастрихтськими критеріями, граничною межею цього співвідношення є 20%);

– відношення загальної суми річних платежів за державним боргом до ВВП (критичним рівнем для нього часто встановлюється діапазон 10-15%).

Крім вищезазначених показників, стандартним світовим показником середньозваженої заборгованості вважається 15 років.

2.7. Статистичне прогнозування показників бюджету

При складанні бюджету використовують такі методи, як: нормативний, балансовий, економіко-математичний, метод коефіцієнтів, метод економічного аналізу.

Погнозування на основі математико-статистичних методів - це процес побудови моделі для встановлення кількісної закономірності поведінки рівня доходів, на основі економіко-статистичної інформації із застосуванням методів теорії ймовірностей, математичної статистики, аналізу та прогнозування одномірних часових рядів.

Прогнозування показників бюджету можна проводити за допомогою методу найменших квадратів.

Найбільш простою та придатною моделлю можна вважати прямолінійну залежність, яка має такий вигляд:

$$\hat{P}_t = a + bt, \quad (2.39)$$

д $\hat{P}_t$ - прогнозне значення доходів (тис. грн.);

t - часовий проміжок часу;

a, b - параметри, які обчислюються на основі вихідної статистичної інформації.

Для визначення параметрів a і b розв'язується система нормальних рівнянь:

$$\begin{cases} na + b \sum t = \sum P_t \\ a \sum t + b \sum t^2 = \sum P_t t. \end{cases} \quad (2.40)$$

Слід зазначити, що будь-яку систему нормальних рівнянь можна легко спростити, якщо відлік часу брати з середини ряду таким чином, щоб сума часу дорівнювала нулю ($\sum t = 0$). При непарному числі рівнів серединна точка приймається за 0, тоді попередні періоди позначаються відповідно через -1, -2, -3 і т.д., а наступні за серединним періодом - відповідно через +1, +2, +3 і т.д. При парному числі рівнів дина-

мічного ряду два серединних моменти часу позначаються через -1 і +1, а всі решта через два інтервали, тобто попередні періоди до середини через -3, -5, -7 і т.д., а наступні - відповідно через +3, +5, +7 і т.д.

За умови, що $St = 0$, система 2.40 буде мати такий вигляд:

$$\begin{cases} na = \sum P_t \\ b \sum t^2 = \sum P_t t. \end{cases} \quad (2.41)$$

Розв'язавши систему рівнянь, можна екстраполювати величину P на відповідний період шляхом підстановки в прогнозну модель відповідного значення параметру часу (t).

Питання для самоконтролю

1. Поясніть, що ви розумієте під державним бюджетом?
2. З чого складається дохідна частина державного бюджету?
3. У чому полягає різниця між податковими і неподатковими доходами?
4. З яких частин складається видаткова частина державного бюджету?
5. Що ви розумієте під поточними видатками?
6. У чому полягає різниця між поточними і капітальними видатками?
7. Яким чином розраховується дефіцит (профіцит) державного бюджету?
8. Які методи прогнозування використовуються при складанні бюджету?
9. Охарактеризуйте метод найменших квадратів, яким використовується при прогнозуванні показників бюджету.

ТЕМА 3. СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПЛАТІЖНОГО БАЛАНСУ

- 3.1. Предмет і завдання статистики платіжного балансу.
- 3.2. Принципи складання та інформаційна база платіжного балансу.

- 3.3. Структура платіжного балансу.
- 3.4. Міжнародна інвестиційна позиція.
- 3.5. Статистичний аналіз платіжного балансу.
- 3.6. Статистика обмінних курсів.

Ключові терміни: Зовнішньоекономічна діяльність. Предмет статистики платіжного балансу. Завдання статистики платіжного балансу. Платіжний баланс країни. Поточні операції платіжного балансу. Операції з капіталом платіжного балансу. Обмінний курс валюти. Валютний ринок. Котирування валюти.

Література: [1-4, 5, 10].

3.1. Предмет і завдання статистики платіжного балансу

Узагальнена оцінка економічного стану країни, ефективності її світогосподарських зв'язків здійснюється на підставі **платіжного балансу**. Платіжний баланс є одним із основних інструментів макроекономічного аналізу і прогнозування. За його допомогою можна відстежити розвиток зовнішньої торгівлі.

Зовнішньоекономічна діяльність – діяльність суб'єктів господарської діяльності України та іноземних суб'єктів господарської діяльності, побудована на взаємовідносинах між ними, що має місце як на території України, так і за її межами. Змістом зовнішньоекономічної діяльності є зовнішня торгівля товарами (товарний оборот), експорт та імпорт послуг, відносини, що виникають між резидентами країни та резидентами інших країн (нерезидентами) щодо придбання фінансових вимог і прийняття зобов'язань.

При статистичному дослідженні основні компоненти платіжного балансу групуються за двома рахунками: рахунком поточних операцій та рахунком операцій з капіталом і фінансових операцій.

Завдання статистики платіжного балансу: розробка системи показників, які визначають розміри, динаміку, структуру зовнішньої торгівлі; аналіз факторів, що впливають на розвиток основних явищ зовнішньоекономічної діяльності; порівняльний міжкраїнний аналіз; оцінка іноземних інвестицій.

Предметом статистики платіжного балансу є розміри і кількісні співвідношення між масовими явищами у сфері зовнішніх відносин, закономірності їхнього формування, розвитку та взаємозв'язку, а

також розробка змісту та методів обчислення показників, що характеризують зовнішньоекономічні зв'язки.

Інституційна одиниця вважається **одиницею-резидентом**, якщо вона на економічній території даної країни функціонує більше одного року і має у цій країні основний економічний інтерес.

Економічна територія - це географічна територія, що знаходиться під юрисдикцією уряду даної країни, в межах якої робоча сила, товари та капітал можуть вільно переміщуватись.

3.2. Принципи складання та інформаційна база платіжного балансу

При складанні платіжного балансу основну увагу слід приділити трьом основним принципам. По-перше, до платіжного балансу вносяться тільки економічні трансакції, між вітчизняними та зарубіжними резидентами. По-друге, необхідно розрізняти операції дебету та кредиту. По-третє, платіжний баланс є бухгалтерським звітом подвійного запису.

Платіжний баланс базується на принципах бухгалтерського обліку (принцип «подвійного рахунку»): кожна економічна операція має подвійний запис - за кредитом однієї статті та дебетом іншої. Загальне правило обліку за кредитом і дебетом наводять Пол А. Самуельсон і Вільям Д. Нордхаус. **Операція, в результаті якої країна отримує валюту, називається кредитом, і її заносять у платіжний баланс зі знаком «плюс». Операція, в результаті якої країна витрачає валюту, називається дебетом, і її заносять у платіжний баланс зі знаком «мінус». Як правило, експорт - це кредит, а імпорт - це дебет.**

У разі безоплатного надання економічних цінностей (товарів, послуг або фінансових активів) для висвітлення цієї операції подвійним записом запроваджується особлива стаття «Трансферти».

Різниця між кредитовими та дебетовими проводками, що утворюється в результаті часових та вартісних розбіжностей, називається «чисті помилки та упущення». Ця різниця наводиться у відповідній балансуючій статті.

Платіжний баланс України складається відповідно до вимог п'ятого видання Керівництва платіжного балансу МВФ (1993р.). Десять основних компонентів даних згруповані за трьома категоріями:

– рахунок поточних операцій;

- фінансовий рахунок;
- помилки та упущення.

В Україні відповідальність за складання платіжного балансу на законодавчому рівні покладено на Національний банк .

Складання платіжного балансу базується на системі обліку операцій з нерезидентами під егідою НБУ, яка доповнена даними статистичних обстежень, а під егідою Державної Служби статистики України система збору інформації, що базується на банківських операціях, була започаткована в січні 1993 року. За цією системою надають інформацію дві категорії респондентів:

- банки, які декларують здійснені протягом кожного місяця операції з нерезидентами, що проведені за дорученням клієнтів та від власного імені (форма № 1-ПБ);
- підприємства та організації, які відкрили рахунки в іноземних банках (форма № 2-ПБ).

В Україні організовано замкнуту систему збору інформації. Мається на увазі, що, крім дебетових та кредитових оборотів за коррахунками з розбивкою за операціями, уповноважені банки подають інформацію щодо залишків на коррахунках на початок та кінець звітного періоду.

Держслужба статистики запроваджена щоквартальна звітність для відстежування руху прямих інвестицій в Україну та за кордон, а також за операціями з послугами. Для складання платіжного балансу НБУ також використовує офіційну торговельну статистику Держслужба статистики України, яка базується на даних митної статистики. Координація дій усіх установ та концентрація інформації, необхідної для координації платіжного балансу, здійснюється НБУ. Його функцією також є безпосереднє складання балансу, розробка методологічної та методичної бази для аналізу і прогнозування платіжного балансу, проведення відповідних розробок.

3.3. Структура платіжного балансу

Платіжний баланс - це статистична звітність про підсумки всіх економічних операцій резидентів даної країни з рештою світу за певний період (рік або квартал) у формі систематизованих облікових записів, який є інструментом відображення збалансованості макроеко-

номічних зв'язків країни. За характером операцій платіжний баланс поділяється на *баланс поточних операцій та баланс руху капіталів*.

Рахунок поточних операцій включає всі операції з реальними цінностями, які відбуваються між резидентами, а також операції, пов'язані з безоплатним наданням або одержанням цінностей, які призначені для поточного використання. У структурі поточного рахунку виділяються чотири основні компоненти: товари, послуги, доходи та поточні трансфери.

Товари. За кредитом даної статті відображають всі надходження в Україну за експорт товарів; за дебетом - всі платежі з України за імпортом товарів. Головним джерелом даних по зовнішній торгівлі товарами є інформація Держслужба статистики України, яка базується на даних вантажних митних декларацій та звітів підприємств про товари, які не проходять митне декларування (риба, виловлена в нейтральних водах і продана за кордоном, товари, придбані в портах перевізниками). Для складання платіжного балансу ці дані коригуються за ступенем охоплення (неформальна торгівля) та класифікацією (перерахунок імпорту з цін CIF на ціни FOB, ремонт товарів).

Найвагомішою складовою цих дорахунків є неформальна торгівля. Вона складається з неорганізованого роздрібного зовнішньоторговельного товарообороту, не врахованого офіційною статистикою. Обсяги неформальної торгівлі розраховуються на підставі серії експертних оцінок.

Держмитслужба України надає НБУ інформацію про кількість легкового автотранспорту, ввезеного фізичними особами на територію України для постійного користування, та суму податків, сплачених при їх митному оформленні, в тому числі акцизного збору та податку на додану вартість. На основі даних Держмитслужби України про суми стягнення ввізного мита, податку на додану вартість та акцизу, які сплачені громадянами при ввезенні предметів (товарів), оцінюється вартість товарів, ввезених на територію України фізичними особами. Крім того, Держкомстат щорічно проводить вибіркове обстеження вартості імпортих товарів, які продаються на речових ринках країни. НБУ використовує дані обстеження Держкомстату для оцінки обсягів імпортої продукції в неорганізованому товарообігу на внутрішньому ринку для включення її в торговельний баланс. Для визначення обсягів експорту товарів, що не враховуються офіційною статистикою,

використовуються дані та експертні оцінки країн - основних торговельних партнерів.

Згідно з методологією складання платіжного балансу, вартість як експорту, так і імпорту товарів обліковується за умови поставки FOB, тобто у вартість товарів включаються витрати на транспортування цих товарів до митного кордону країни-експортера, а також вартість навантаження на борт транспортного засобу, яке здійснюється на митному кордоні країни-експортера. Згідно ж із методологією складання торговельного балансу, що здійснюється Держкомстатом, імпорт обліковується за умови поставки CIF.

Дані щодо ремонту товарів отримують із звітності Держкомстату України щодо експорту й імпорту послуг. Дані щодо товарів для перероблення - із митних декларацій.

Послуги. За кредитом даної статті відображають всі надходження в Україну за експорт послуг; за дебетом - платежі з України за імпорт послуг. Дана стаття складається з трьох основних компонентів: транспорт, подорожі та інші послуги. Дану статтю НБУ формує в основному за власною базою даних, оскільки дані банківської звітності протягом тривалого часу є докладнішими порівняно з даними Держкомстату України щодо зовнішньої торгівлі послугами.

Транспортні послуги включають перевезення пасажирів і вантажів, а також інші послуги, що виконуються морським, повітряним та іншими видами транспорту. Джерелом даних є дані банківської звітності (ITRS) і дані квартальної статистичної звітності Держкомстату про експорт-імпорт послуг.

Стаття «Подорожі» охоплює товари та послуги, які були придбані в країні подорожуючими, якщо тривалість їхнього перебування в країні не перевищує одного року. Джерелами інформації для складання даної статті є дані щоквартальної статистичної звітності Держкомстату, що надаються туристичними фірмами й готелями, та банківської звітності про купівлю/продаж іноземної валюти та дорожніх чеків. Крім того, НБУ здійснює оцінку надходжень та витрат від туризму на підставі інформації про чисельність фізичних осіб, що перетинають митний кордон України, та мінімальної суми іноземної валюти, яку дозволено вивозити без митного оформлення.

Стаття «Інші послуги» охоплює послуги зв'язку, будівництва, страхування, фінансові послуги, комп'ютерні та інформаційні послуги, роялті та ліцензійні платежі, інші ділові послуги, послуги приватним

особам у сфері культури та відпочинку, а також урядові послуги, що не включені до інших категорій.

Доходи. За кредитом даної статті відображають дохід, отриманий резидентами України від нерезидентів; за дебетом - дохід, сплачений резидентами України на користь нерезидентів. Дана стаття складається з оплати праці найманих працівників та доходів від інвестицій.

Оплата праці найманих робітників включає заробітну плату та інші доходи, отримані нерезидентами за роботу, виконану за кордоном (робітники прикордонних районів, сезонні робітники, службовці міжнародних організацій).

Доходи від інвестицій охоплюють надходження та сплату доходів від прямих, портфельних та інших інвестицій, а також надходження від резервних активів, що мають бути сплачені у звітному періоді. Доходи від інвестицій відображають за методом нарахувань.

Якщо національний капітал за кордоном дає більший обсяг відсотків і дивідендів, ніж іноземний, який інвестований в країну, то чисті доходи від інвестицій будуть додатними, і навпаки.

Основними джерелами для формування цієї статті є дані системи ITRS, інформація Міністерства фінансів України про обслуговування іноземних довгострокових гарантованих кредитів та дані підприємств щодо обслуговування негарантованого боргу. Дані про реінвестовані доходи від прямих інвестицій надходять з квартальних звітів, які Держкомстат України отримує від підприємств з прямими інвестиціями.

Поточні трансферти. За кредитом даної статті відображають поточні трансферти, отримані резидентами України від нерезидентів; за дебетом - поточні трансферти, сплачені резидентами України на користь нерезидентів. Трансферти характеризують некомпенсовану передачу Україні матеріальних та фінансових цінностей із-за кордону і навпаки. Поточні трансферти збільшують рівень доходу та споживання товарів і послуг країни-реципієнта і зменшують дохід та потенційні можливості країни-донора. Чисті поточні трансферти включають перекази приватних і державних коштів в інші країни без отримання за них товарів та послуг (пенсії, грошові перекази за кордон, подарунки, безкоштовна допомога зарубіжним країнам). Цю статтю складають за даними банківської звітності в частині приватних переказів та грошових внесків органів державного управління, дані щодо обсягів тех-

нічної допомоги НБУ отримує від Міністерства економіки та європейської інтеграції України, гуманітарної допомоги - від Держмитслужби України.

Сальдо поточних платежів є чистим експортом (NE) країни. Сумарне сальдо угод, здійснених у даному періоді за рахунком поточних операцій, тільки випадково може виявитися нульовим. Додатне сальдо з цього рахунку ($NE > 0$) означає, що країна збільшила свої інвестиції в закордонних країнах, а від'ємне сальдо ($NE < 0$) свідчить про приріст закордонних інвестицій у країні.

Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій.

Рахунок операцій з капіталом охоплює всі операції, що включають одержання або оплату капітальних трансфертів (списання боргу, перекази мігрантів тощо), придбання (реалізацію) нефінансових активів. Джерелом інформації є банківська звітність про фінансові операції з нерезидентами.

Фінансовий рахунок. У цьому рахунку відображаються операції з активами та зобов'язаннями резидентів щодо нерезидентів. Такі операції класифікуються за функціональними ознаками: прямі інвестиції, портфельні інвестиції, інші інвестиції та резервні активи. Для всіх позицій фінансового рахунку збільшення фінансових активів країни, що знаходяться за кордоном, та зменшення зобов'язань показуються як від'ємні значення, а зменшення активів та збільшення зобов'язань - як позитивні значення.

Прямі інвестиції - це категорія міжнародної діяльності, яка відображає прагнення інституційної одиниці - резидента однієї країни справляти стійкий вплив на діяльність підприємства іншої країни. Вони містять наступні статті:

– прямі інвестиції за кордоном: за кредитом даної статті відображають повернення прямих інвестицій; за дебетом - відтік прямих інвестицій;

– прямі інвестиції в економіку України: за кредитом даної статті відображають отримання прямих інвестицій; за дебетом - повернення прямих інвестицій.

Вкладення коштів класифікуються як прямі інвестиції, якщо вони забезпечують 10-відсоткову участь у підприємстві. Прямі інвестиції поділяються на акціонерний капітал, кредити від прямого інвестування та інший капітал у формі прямих інвестицій. Джерелом інфор-

мації для обліку прямих інвестицій є щоквартальна звітність Держкомстату України за формами № 10-ЗЕЗ, № 13-ЗЕЗ, банківська звітність про рух коштів на кореспондентських рахунках та форма № 4-ПБ «Звіт про міждержавний рух капіталів у формі прямих інвестицій», а також інформація про надходження від приватизації.

Портфельні інвестиції. До них належать такі статті:

- активи (зарубіжні цінні папери): за кредитом даної статті відображають зворотний викуп цінних паперів, емітованих нерезидентами, та їх погашення (крім погашення товарних векселів); за дебетом – купівля резидентами цінних паперів, емітованих нерезидентами;
- пасиви (вітчизняні цінні папери): за кредитом даної статті відображається купівля нерезидентами цінних паперів, емітованих резидентами; за дебетом – зворотний викуп цінних паперів, емітованих резидентами, або їх погашення (крім погашення товарних векселів);
- інші інвестиції-активи: за кредитом відображають повернення; за дебетом – надання (розміщення);
- інші інвестиції-пасиви: за кредитом відображають отримання (залучення); за дебетом – повернення.

Для розрахунку вищезазначених статей використовується інформація Міністерства фінансів України про обсяги зовнішніх зобов'язань Уряду за борговими цінними паперами (єврооблігаціями), яка коригується на обсяги єврооблігацій, придбаних резидентами України на зовнішніх ринках; дані банківської звітності про рух коштів на кореспондентських рахунках та щоквартальні форми звітності банків про міждержавний рух капіталів у формі портфельних інвестицій (форма № 3-ПБ, у цій формі відбивається рух капіталу у вигляді портфельних інвестицій у цінні папери та секторами економіки). Враховуються також обсяги зобов'язань за борговими цінними паперами Уряду, придбаними нерезидентами на внутрішньому ринку.

Зобов'язання за цінними паперами, що дають право на участь у капіталі, відображаються за історичною вартістю з одночасним здійсненням переоцінки капіталу при врахуванні обсягів операцій, здійснених у звітному періоді.

Інші інвестиції – включають усі операції, що не стосуються прямих і портфельних інвестицій та резервних активів. Інші інвестиції класифікуються за активами й пасивами, а також за чотирма типами інструментів: торгові кредити, позики, валюта і депозити, інші активи

та інші пасиви. Моніторинг довгострокових кредитів здійснюється на підставі даних банківської звітності про міждержавний рух капіталів у формі інших інвестицій; інформації Міністерства фінансів України щодо всіх компонентів державного зовнішнього боргу; звітності банків про залучення та обслуговування кредитів, отриманих від нерезидентів; системи ITRS. Торговельні кредити включають зміну поточної заборгованості за експортно-імпортними операціями суб'єктів господарювання, яка обраховується на основі даних Держкомстату про кредиторську та дебіторську заборгованість. Інші короткострокові зобов'язання відображають також прострочену заборгованість перед нерезидентами за залученими кредитами, інші короткострокові активи - чисте збільшення готівкової іноземної валюти поза банківською системою.

Резервні активи. В платіжному балансі відображаються зміни в запасах монетарного золота і валюти, які знаходяться під контролем НБУ. Ці зміни розраховуються як різниця залишків на початок і кінець звітного періоду з подальшою поправкою на курсову різницю. Резервні активи не включають вимоги НБУ та депозити в банківських металах (крім золота). Джерелом даних є інформація НБУ.

- Чисті пропуски і помилки - стаття платіжного балансу, яка відображає пропуски платежів, що з будь-яких причин не були записані в інших статтях платіжного балансу, та помилки, які виникли в записах певних платежів.

Сальдо платіжного балансу можна записати таким рівнянням:

$$ZB = (E - I) - (KE - KI) = NE - NKE = \Delta R, \quad (3.1)$$

де ZB - сальдо платіжного балансу;

E - експорт;

I - імпорт;

KE - грошові надходження від нерезидентів, що купують фінансові активи в даній країні;

KI - витрати жителів країни на придбання закордонних активів;

ΔR - приріст валютних резервів Центрального банку.

Таким чином, стан платіжного балансу, змінюючи активи Центрального банку, безпосередньо впливає на пропозицію грошей у країні.

Платіжний баланс країни є вирівняним, коли додатне (від'ємне) сальдо рахунку поточних операцій дорівнює від'ємному (додатному) сальдо рахунку операцій з капіталом або коли чистий експорт благ дорівнює чистому експорту капіталу.

3.4 Міжнародна інвестиційна позиція

Стандартні компоненти платіжного балансу використовуються для визначення міжнародної інвестиційної позиції країни, яка являє собою статистичний звіт про величину її зовнішніх активів та зобов'язань на початок і кінець звітного періоду.

Інвестиційна позиція країни на кінець певного періоду відображає сукупність фінансових операцій, вартісних змін (переоцінку) та інших коригуючих процедур, що відбулися протягом цього періоду, як-от: зміна цін, валютного курсу, одностороннє анулювання боргу, перекласифікація інвестицій, експропріація активів тощо. Розрахунок підсумкового сальдо дає чисту міжнародну інвестиційну позицію країни.

Оцінка МІП може переглядатися протягом двох років після першої публікації зі здійсненням коментарів про внесені зміни.

3.5. Статистичний аналіз платіжного балансу

Для аналізу тенденцій розвитку платіжного балансу та виявлення основних макроекономічних проблем на основі даних платіжного балансу розраховують наступні аналітичні співвідношення:

- експорт FOB / кредит рахунку поточних операцій - показує питому вагу доходів від експорту в усіх поточних доходах країни;
- імпорт FOB / дебет рахунку поточних операцій - показує питому вагу витрат на імпорт в усіх поточних витратах країни;
- кредит товарів і послуг / ВВП - показує поточні доходи країни порівняно з її ВВП, що дає можливість робити міждержавні зіставлення;
- дебет товарів і послуг / національні витрати - показує поточні витрати країни порівняно з витратами в її ВВП, що дає можливість робити міждержавні зіставлення;

– кредит інвестиційного доходу / кредит рахунку поточних операцій - показує питому вагу доходів від інвестицій за кордоном в усіх поточних доходах країни;

– дебет інвестиційного доходу / дебет рахунку поточних операцій - показує питому вагу виплат на іноземні інвестиції всередині країни в усіх поточних витратах країни;

– баланс рахунку поточних операцій / ВВП - показує відносний розмір сальдо поточного балансу та дозволяє порівнювати його з сальдо інших країн. Негативне сальдо в розмірі 10% означає існування або настання проблем з фінансуванням платіжного балансу;

– чисті резерви іноземної валюти / загальний обсяг імпорту товарів і послуг - є критерієм оцінки можливостей країни погасити заборгованість перед іноземними кредиторами та показником ефективності кредитно-грошової політики НБУ. Для розрахунку цього показника резерви множаться на 12 та діляться на обсяг імпорту та послуг. Цей показник характеризує період, протягом якого імпорт може бути оплачений за рахунок наявних валютних резервів. Для нього в міжнародній практиці встановлена критична межа - 3 місяці;

– чиста міжнародна інвестиційна позиція / ВВП - показує питому вагу чистих іноземних активів країни в її ВВП.

Дефіцит платіжного балансу може компенсуватися зовнішніми запозиченнями, внаслідок чого зростає сума зовнішнього боргу; активне сальдо рахунку поточних операцій сприяє зменшенню суми останнього. Зовнішні боргові зобов'язання за терміном погашення поділяються на короткострокові (до 1 року) та довгострокові. Серед останніх розрізняють борги за типом позичальника: державні, гарантовані державою та приватні.

Для оцінки ступеня боргового навантаження на економіку країни та її платоспроможності щодо обслуговування зовнішнього боргу розраховують наступні показники:

– відношення зовнішнього боргу до ВВП;

– відношення зовнішнього боргу до суми експорту товарів і послуг. Міжнародними фінансовими організаціями для цього показника встановлена критична межа 200% або 2 роки ;

– відношення річних платежів у рахунок погашення та обслуговування зовнішнього боргу до суми експорту товарів та послуг. Між-

народними фінансовими організаціями для цього показника встановлена критична межа 20%;

- відношення річних платежів у рахунок погашення та обслуговування зовнішнього боргу до суми витрат державного бюджету;
- відношення резервних активів до суми зовнішнього боргу;
- відношення резервних активів до суми імпорту товарів та послуг.

Основним джерелом фінансування виплат зовнішнього боргу є **експортні надходження**. Іншим джерелом забезпечення платоспроможності країни є **резервні активи (міжнародні резерви)**, які розглядаються як міра ліквідності. Міжнародні резерви - це зовнішні активи, що контролюються органами грошово-кредитного регулювання і можуть бути використані для фінансування дефіциту платіжного балансу. До їх складу входять:

- монетарне золото - високочисте золото у формі монет, злитків або брусків не нижче 995 проби, перебуває у власності або під контролем Центрального банку або органів державного управління і є частиною їх міжнародних резервів;

- СДР, що належать Україні (в доларовому еквіваленті) або авуари в СДР - це резервні активи, що належать учасникам МВФ та встановленим міжнародним фінансовим установам. СДР ще називають СПЗ - Спеціальні права запозичення;

- резервна позиція України у МВФ;

- валютні активи (валюта, вклади та депозити й цінні папери).

Основною складовою платіжного балансу є рахунок поточних операцій, сальдо якого залежить насамперед від збалансованості зовнішньої торгівлі товарами та послугами. Митна статистика визначає обсяги «видимої» зовнішньої торгівлі, фіксуючи всі товари, що ввозяться (вивозяться) з метою:

- реалізації на ринку;
- переробки під митним наглядом з наступним поверненням до країни походження;
- реекспорту.

Не підлягають зовнішньоторговельному обліку товари прямого транзиту, вантажі дипломатичних місій та приватних осіб, зворотна тара, цінні папери та банкноти, що знаходяться в обігу, монетарне золото.

Обсяги експорту (імпорту) товарів вимірюються в натуральних одиницях (тоннах, барелях, кубометрах тощо) та у вартісному виразі - в національній або іноземній валюті.

Основними абсолютними показниками для характеристики обсягів зовнішньоекономічних зв'язків за певний період є:

- вартість експорту (E);
 - вартість імпорту (I);
 - зовнішньоторговельний оборот ($E + I$). Має два виміри: вартісний та фізичний обсяг. Вартісний обсяг розраховується за певний період часу (як правило, за рік) у поточних цінах відповідних років з використанням поточних валютних курсів. Фізичний обсяг розраховується у фіксованих цінах і дає змогу робити зіставлення та визначати динаміку зовнішньої торгівлі;
 - сальдо торговельного балансу ($E - I$). При додатному сальдо торговельний баланс - активний, при від'ємному - пасивний;
 - генеральна торгівля - вартість зовнішньоторговельного обороту та вартість транзитних товарів;
 - спеціальна торгівля - чистий зовнішньоторговельний оборот, тобто продукція, завезена в країну або вивезена з неї;
 - реекспорт;
 - реімпорт.
- У практиці статистичного дослідження зовнішньоторговельні операції між країнами-контрагентами групуються:
- за видами операцій: торгівля товарами, торгівля послугами;
 - за групами товарів (машини, устаткування, мінеральні продукти тощо) і видами послуг (транспортні, туристичні тощо);
 - за ступенем переробки товару: готові вироби, напівфабрикати, сировина;
 - за видом товарообмінних операцій: зустрічні закупки, бартер, операції з давальницькою сировиною;
 - за територіальною або організаційною ознакою.

Групування слугують основою для статистичного аналізу структури та структурних зрушень у зовнішній торгівлі. Найвагоміші товарні позиції в структурі експорту вказують на галузеву спеціалізацію, а питомі ваги окремих груп за ступенем переробки товарів характеризують виробничо-технологічну спрямованість країни.

Для характеристики структури зовнішньоекономічних зв'язків використовують товарну, географічну та інституціональну структури зовнішньоекономічних відносин.

3.6. Статистика обмінних курсів

Проблема валют і валютних паритетів, або паритетів купівельної спроможності – одна з актуальних як в економіці, так і в статистиці. Вона визначає рівень відносин між країнами, конкурентоспроможність їх продукції на світовому ринку, обсяг і напрям зовнішньоторговельних потоків. Обмінний курс грошової одиниці визначається її купівельною спроможністю як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках.

Під **обмінним курсом** розуміють ціну валюти однієї країни, що вимірюється в одиницях валют іншої країни. Обмінний курс України визначається кількістю гривні за одиницю іноземної валюти. Коли ціна одиниці іноземної валюти у гривнях зростає, відбувається *девальвація* (зниження ціни) гривні: коли ціна одиниці іноземної валюти у гривні падає, відбувається *ревальвація*, зростає ціна гривні, тобто зростання ціни гривні відповідає знеціненню іноземної валюти.

Обмінний курс визначається попитом на відповідну валюту і пропозицією її на валютному ринку.

Валютний ринок – ринок, де продається і купується валюта різних країн.

Встановлення курсів іноземних валют, цінних паперів або цін товару на біржах, відповідно до практики, що склалася, і законодавчих норм, називається **котируванням**. У світовій практиці існують два способи котирування:

Пряме котирування, коли одна одиниця іноземної валюти прирівнюється до певної кількості національної валюти. **Зворотне котирування**, коли одиниця національної валюти прирівнюється до певної кількості іноземної валюти. Дуже важливою характеристикою валюти є її конвертування.

На сьогодні, як правило, використовуються “доларові курси”, тобто кількість валюти за 1 долар.

При котируванні валют за 1 долар США можна знайти співвідношення двох валют одна до одної, так званий “крос курс” (cross rate).

Зміна обмінних курсів у часі вимірюється за допомогою індиві-

дуальних індексів обмінного курсу. Але цей показник не дає достатньо надійного уявлення про становище даної валюти в системі валют, тому що курс залежить не тільки від попиту і пропозиції на неї, а й від попиту – пропозиції валюти, стосовно якої вимірюється; курс. Для того щоб відобразити динаміку курсу повніше і пов'язати її не з однією, а з низкою валютвимірювачів, визначають індекс ефективного обмінного курсу.

Він визначається за формулою:

$$I_i = \frac{\bar{K}_{i,1}}{\bar{K}_{i,0}} = \frac{\sum K_{ij1} q_{ij1}}{\sum q_{ij1}} \div \frac{\sum K_{ij0} q_{ij0}}{\sum q_{ij0}}, \quad (3.1)$$

де I_i – індекс ефективного обмінного курсу країни;

$\bar{K}_{i,1}$, $\bar{K}_{i,0}$ – середньозважені курси валют і поточного та базисного періодів;

K_{ij} – обмінний курс (кількість валюти країни j на одиницю валюти країни i);

q_{ij} – абсолютний розмір товарообороту країни i з країною j .

Оскільки наведений індекс не характеризує динаміку купівельної спроможності валюти, іноді додатково розраховується індекс реального ефективного обмінного курсу, який також одержують як співвідношення середніх курсів:

$$I_i = \frac{\sum K_{ij1} q_{ij1} \frac{I_{pi}}{I_{pj}}}{\sum q_{ij1}} \div \frac{\sum K_{ij0} q_{ij0}}{\sum q_{ij0}}, \quad (3.2)$$

де I_{pi} , I_{pj} – індекси цін країн i і j .

Проблема валют і валютних паритетів або паритетів купівельної спроможності – одна з актуальних проблем як в економіці, так і в статистиці. Вона визначає рівень взаємовідносин між країнами, вказуючи на конкурентоспроможність їх продукції на світовому ринку.

Питання для самоконтролю

1. Що вивчає статистика платіжного балансу? Чим вона відрізняється від інших галузевих статистик?
2. Поясніть різницю між статистикою зовнішньої торгівлі та

статистикою платіжного балансу.

3. Поясніть, чому необхідно вивчати стан і розвиток зовнішньоекономічних відносин України з іншими державами світу.

4. Що ви розумієте під платіжним балансом країни?

5. З яких основних статей складається платіжний баланс України?

6. Які основні фактори визначають обмінний курс?

7. Чим відрізняється платіжний баланс від балансу інвестиційної міжнародної позиції?

8. Які основні принципи використовуються при складанні платіжного балансу?

ТЕМА 4 СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ІНФЛЯЦІЇ

4.1. Сутність, причини виникнення та види інфляції

4.2. Інформаційна база дослідження інфляції

4.3. Методи оцінки рівня і динаміки інфляції

Ключові терміни: Інфляція. Класифікація видів інфляції. Інформаційна база для аналізу інфляції. Індекс споживчих цін. Дефлятор ВВП. Індекс цін на засоби виробництва. Індекс вартості життя.

Література: [1, 5, 12].

4.1. Сутність, причини виникнення та види інфляції

Термін інфляція (від лат. inflatio - здуття) вперше почав уживатись у Північній Америці в період громадянської війни 1861 - 1865 рр. й означав збільшення паперово-грошового обігу. У класичній економічній теорії інфляція трактується як складова теорії грошей. Вона є процесом підвищення загального рівня цін та зниження купівельної спроможності грошей. івається інфляцією витрат.

Існує така класифікація видів інфляції за трьома критеріями.

1. За формами прояву розрізняють:

— цінову інфляцію, що проявляється у вигляді зростання цін;

– інфляцію заощаджень, коли знецінення грошей проявляється у зростанні вимушених заощаджень при фіксованих державою цінах і доходах;

– девальвацію, за якої знецінення грошей проявляється у падінні їхнього курсу до іноземної валюти.

2. За темпами знецінення грошей розрізняють:

– повзучу (creeping) інфляцію, що характеризується плавним щорічним зростанням цін у межах до 10%;

– помірну (відкрити) інфляцію, яка проявляється у прискоренні знецінення грошей у вигляді зростання цін до 20%;

– галопуючу (runaway) інфляцію, коли зростання цін становить 20 -50%, а інколи 100% протягом року;

– гіперінфляцію, що характеризується надзвичайно високими темпами зростання цін - більш як 100% протягом року. Різновидом гіперінфляції є супергіперінфляція, якій властиві темпи зростання цін більше як 50% за місяць.

3. За чинниками, що зумовлюють інфляційний процес:

– інфляція витрат - характеризується зростанням заробітної плати, витрат на енергетичні та сировинні ресурси, падінням продуктивності праці, посиленням монополізації виробництва й ринку, зростанням у структурі виробництва галузей з уповільненими темпами підвищення продуктивності праці, з високою часткою витрат на заробітну плату та низькою питоною вагою виробництва предметів споживання;

– інфляція попиту - характеризується зростанням пропозиції грошей, тому її ще називають монетарною інфляцією.

4.2. Інформаційна база дослідження інфляції

В якості інформаційної бази для аналізу інфляції використовують різні джерела.

1. Ціни на товари і послуги реєструються методом вибіркового спостереження. Форма № 1-ціни (спожив) (місячна) «Середні ціни на споживчі товари (послуги) (тарифи) та індивідуальні індекси цін (тарифів)»

Конкретні види товарів і послуг відбираються безпосередньо працівниками органів державної статистики з урахуванням попиту

населення на ці товари, присутності їх на споживчому ринку та регулярної наявності у продажу протягом тривалого часу. Реєстрація цін проводиться щомісячно. Термін подання до 26 числа звітного місяця.

Реєструється фактична ціна товару з урахуванням податків, які сплачує населення (ПДВ, акциз та інші непрямі податки).

2. Джерелом інформації про структуру споживчих витрат є дані, отримані за результатами обстеження умов життя домогосподарств щодо витрат на придбання споживчих товарів та оплату послуг.

3. Дані про товарообіг отримують на основі статистичної звітності.

4. Дані про грошову масу статистичні органи одержують від банків.

Розрахунок доходів і витрат населення дозволяє визначити частку витрат на купівлю товарів і послуг. Домашні господарства складають інституційний сектор економіки, який розподіляється на підсектори відповідно до характеру основного джерела доходу. В зв'язку з цим розрізняють наступні види доходів: оплата праці найманих працівників; змішаний дохід (прибуток) роботодавців, які є власниками некорпоративних підприємств, домашніх господарств та використовують працю найманих працівників; змішаний дохід (прибуток) самостійно зайнятих працівників, які є власниками некорпоративних підприємств, домашніх господарств та не використовують працю найманих працівників; доходи від власності та трансферти. Витрати домашніх господарств включають: кінцеві споживчі витрати на придбання товарів та оплату послуг; поточні податки на доходи та майно; інші поточні та капітальні трансферти, сплачені населенням; фінансові вкладення тощо. Доходи та витрати домашніх домогосподарств відображають результати їхньої участі в процесі економічного відтворення. Розробка показників доходів та витрат населення здійснюється за принципом «нарахувань» за даними статистичної та фінансової звітності підприємств, фінансових установ, бюджетних та громадських організацій, адміністративних органів, вибіркового статистичного обстеження, а при відсутності офіційної інформації - з використанням експертних оцінок. Порядок розрахунку доходів та витрат населення подано в Методологічних положеннях зі статистики (вип. I). Періодичність проведення: по Україні - щомісячно, щоквартально та щорічно; по регіонах - щоквартально та щорічно.

5. Отримання даних щодо зміни цін на ринку житла для

розрахунків індексів цін на первинному та вторинному ринку для розрахунків індексів цін на житло форма № 1-ціни (житло) (*квартальна*) «Звіт про ціни на ринку житла» - статистичному органу за місцем знаходження. Спостереження за змінами цін на первинному та вторинному ринку житла проводиться в міських поселеннях усіх регіонів країни. Об'єктом спостереження виступає житло у багатоквартирних будинках.

6. Інформацію про ціни виробників промислової продукції підприємства надають за формою державної статистичної звітності №1-ціни (пром) «Звіт про ціни виробників промислової продукції» - статистичному органу за місцем знаходження підприємства.

Форма відображає дані про ціни, що фактично склалися на 20 число звітного місяця на продукцію, призначену для реалізації в межах України та за її межі. Ця ціна не включає податки (податок на додану вартість, акцизний податок тощо) та транспортні витрати, які окремо нараховує виробник. Продукція вважається реалізованою після оформлення документів незалежно від надходження платежів за неї.

В даній формі звітності наведено: повне найменування конкретного виду товару із зазначенням його марки, артикулу, технічних параметрів; ціна, за якою був реалізований цей вид товару (марки, артикулу) у звітному місяці; ціна, за якою був реалізований даний товар у попередньому місяці; причини, що вплинули на зміну ціни, якщо вона сталася.

Інформація щодо цін на конкретний товар конкретного виробника має конфіденційний характер і використовується тільки для розрахунку індексів цін.

7. Інформація щодо тарифів на основні послуги зв'язку надається щомісячно на адресу Держкомстату України Держкомзв'язком за формою №1-тариф (зв'язок) «Звіт про тарифи на основні послуги зв'язку для підприємств, установ, організацій». Дані про тарифи на основні послуги зв'язку наводяться без ПДВ станом на 30 число звітного місяця.

З метою проведення державного статистичного спостереження за змінами тарифів на послуги пошти та зв'язку залучається Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації (далі – НКРЗІ) – на підставі Угоди про взаємообмін інформаційними ресурсами між Держстатом України та НКРЗІ, – яка встановлює граничні або фіксовані тарифи на загальнодоступні теле-

комунікаційні послуги, й оператори мобільного зв'язку, які відповідно до повноважень установлюють тарифи на послуги мобільного зв'язку та мають частку доходів від надання послуг зв'язку в загальних доходах усіх операторів, які надають послуги у цій сфері, не менше 50%.

Джерелом інформації щодо структури доходів від надання послуг пошти та зв'язку (включаючи послуги мобільного (стільникового) зв'язку) є дані державного статистичного спостереження за формою № 12-зв'язок "Звіт про доходи від послуг зв'язку".

8. Статистична інформація щодо тарифів на вантажні перевезення надається тарифним відділом ПАТ «Укрзалізниця» щоквартально на основі державної статистичної звітності за формою №1-тариф (зал) «Звіт про тарифи на перевезення вантажів залізничним транспортом України за видами сполучення», а щодо доходів від вантажних перевезень залізничним транспортом – один раз на рік.

Спостереженню підлягають тарифи на перевезення вантажів без ПДВ, акцизу та інших податків станом на 21 число останнього місяця звітного кварталу. Для забезпечення порівняння тарифів з кожного виду вантажу визначено масу повагонної відправки та тип рухомого складу.

Тарифи на вантажні перевезення залізничним транспортом єдині для всіх залізниць і встановлюються Міністерством інфраструктури України, структурним підрозділом якого є Державна адміністрація залізничного транспорту України (Укрзалізниця), за погодженням з Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, Міністерством фінансів України. Тобто Укрзалізниця є підприємством, що акумулює дані всіх залізниць: Донецької, Львівської, Одеської, Південної, Південно-Західної, Придніпровської, і має повноваження надавати інформацію щодо тарифів на вантажні перевезення залізничним транспортом.

9. Отримання даних щодо зміни цін виробників промислової продукції для розрахунку індексів цін виробників

Індекс цін на будівельно-монтажні роботи (далі – ІЦ БМР) характеризує динаміку загального рівня цін у будівництві в часі. Він є показником зміни вартості фіксованого набору матеріальних ресурсів у поточному періоді порівняно з базисним. ІЦ БМР дозволяє визначити тенденції щодо зміни цін як у будівництві в цілому, так і за типами будівель і споруд.

ІЦ БМР використовується як дефлятор у національних рахунках,

проведенні міжнародних зіставлень.

Статистичне спостереження за змінами цін на будівельно-монтажні роботи проводиться на щомісячній основі, розрахунки ІЦ БМР здійснюються на державному рівні за типами будівель і споруд по країні в цілому.

Для побудови ІЦ БМР використовуються такі джерела інформації:

- дані державного статистичного спостереження "Зміни цін виробників промислової продукції" за формою № 1-ціни (пром) (місячна) "Звіт про ціни виробників промислової продукції";
- дані державного статистичного спостереження "Зміни цін (тарифів) на споживчі товари (послуги)" за формою № 1-ціни (спожив) (місячна) "Середні ціни (тарифи) та індивідуальні індекси цін (тарифів) на споживчі товари (послуги)";
- адміністративні дані НКРЕКП щодо тарифів на електричну енергію.

10. Джерелом інформації про фактичні витрати на будівельно-монтажні роботи за видами економічної діяльності, типами будівель і споруд є дані державної статистичної звітності за формою №2-інвестицій-річна «Звіт про капітальні інвестиції, вибуття й амортизацію активів» та квартальна ф. № 2- інвестиції (квартальна) «Звіт про капітальні інвестиції».

11. Зміни тарифів на транспортування вантажів трубопроводами.

Отримання даних щодо зміни тарифів на транспортування вантажів трубопроводами для розрахунку індексів тарифів проводиться за ф. № 1-тариф (труб) (квартальна, річна) "Звіт про тарифи та доходи на транспортування вантажів трубопроводами".

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 25.12.1996 №1548 "Про встановлення повноважень органів виконавчої влади та виконавчих органів міських рад щодо регулювання цін (тарифів)" Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики (НКРЕ), встановлює тарифи на транспортування природного газу, нафти для споживачів України. Тарифи на транзит природного газу, нафти територією України встановлюються на підставі міжурядових угод. Тарифи за надані послуги з транзиту нафти територією України визначаються у контрактах між ПАТ "Укртранснафта" та суб'єктами господарської діяльності (власниками

нафти), транзиту газу – між НАК "Нафтогаз України" та ВАТ "Газ-пром".

З метою проведення державного статистичного спостереження на транспортування природного газу та нафти відібрані такі організації, які мають дані щодо тарифів:

- НКРЕ – тарифи на транспортування природного газу, нафти для споживачів України;
- НАК "Нафтогаз України" – тарифи за транзит природного газу територією України;
- ПАТ "Укртрансффта" – тарифи за транзит нафти територією України.

Державна Служба статистики України проводить статистичні спостереження за формами: № 1- ціни (газ) (піврічна) «Звіт про ціни на природний газ, який постачається споживачам» та № 1- ціни (електроенергія (піврічна) «Звіт про ціни на електроенергію, яка постачається споживачам» . (наказ від 27.07.2018 № 161).

4.3. Методи оцінки рівня і динаміки інфляції

Для загальної характеристики рівня інфляції на практиці застосовують такі показники:

Індекс споживчих цін (ІСЦ), який дозволяє оцінити рівень інфляції на споживчому ринку.

Побудова ІСЦ складається з таких етапів:

- визначення регіонів та базових підприємств для реєстрації цін (тарифів);
- формування споживчого набору товарів (послуг) - представників;
- визначення порядку збору інформації про ціни та тарифи (термін, періодичність, інструментарій);
- визначення формули розрахунків;
- формування бази зважування;
- розрахунок середніх цін та індивідуальних індексів цін.

ІСЦ розраховується за формулою Ласпейреса. В даному випадку рівень інфляції порівняно з будь-яким періодом, який взято за базу порівняння, визначається за формулою:

$$ICI = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} = \frac{\sum i_p p_0 q_0}{\sum p_0 q_0}, \quad (4.1)$$

де p_1 , p_0 - ціна одиниці конкретного товару (послуги) відповідно в звітному та базисному періодах;

q_0 - фізичний обсяг реалізованого товару (послуги) в базисному періоді;

i_p - індивідуальний індекс цін на конкретний товар (послугу).

Розрахунки середніх цін та індивідуальних індексів цін на регіональному рівні складаються з двох етапів.

Перший етап передбачає розрахунки середніх цін на кожний товар (послугу) в кожній адміністративно-територіальній одиниці за поточний та попередній місяці на основі порівняльних цін, зареєстрованих в одному й тому ж підприємстві торгівлі (сфери послуг) на один і той же за якістю товар.

Середня ціна розраховується за формулою:

$$\bar{p} = \frac{\sum p}{n}, \quad (4.2)$$

де $\sum p$ - сума порівняльних цін;

n - кількість порівняльних цін.

На основі розрахованих середніх цін безпосередньо в бланках реєстрації фіксується індивідуальний індекс цін на кожний товар чи послугу-представник (з точністю до 0,0001) за формулою:

$$i_p = \frac{\bar{p}_i}{\bar{p}_0}, \quad (4.3)$$

де $\bar{p}_i$ - середня ціна поточного місяця;

$\bar{p}_0$ - середня ціна попереднього місяця.

На другому етапі визначаються середні ціни за попередній та поточний періоди по регіонах на основі середніх цін на кожний товар

(послугу) - представник, одержаних від адміністративно-територіальних одиниць, як середньоарифметичні зважені.

Середня ціна по регіону на кожний товар (послугу) - представник визначається за формулою:

$$\bar{p}_i = \frac{\sum p_i \times d_i}{\sum d_i}, \quad (4.4)$$

де p_i - ціна товару (послуги) по адміністративно-територіальній одиниці;

d_i - питома вага чисельності населення району, міста в загальній чисельності населення обстеженої території.

Індекси цін та середні ціни поточного місяця на кожний товар (послугу) - представник по регіонах є основою для розрахунку ІСЦ по Україні та регіонах.

2. Дефлятор валового внутрішнього продукту (ДВВП) - оцінює ступінь інфляції за всією сукупністю благ, які виготовляються та споживаються в країні. В більшості країн дефлятор валового внутрішнього продукту розраховується за методом Пааше:

$$ДВВП = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} = \frac{\text{Номинальний ВВП}}{\text{Реальний ВВП}}, \quad (4.5)$$

де $\sum p_1 q_1$ - ВВП поточного періоду;

$\sum p_0 q_1$ - ВВП в цінах базисного періоду, який розраховують за формулою:

$$\sum p_0 q_1 = \frac{\sum p_1 q_1}{I_{\text{деф}}}, \quad (4.6)$$

де $I_{\text{деф}}$ - індекс дефлятор, який визначають за формулою:

$$I_{\text{деф}} = K_t \times IOЦ_t + (1 - K_t) \times ICЦ_t, \quad (4.7)$$

де K_t - частка впливу оптових цін на індекс-дефлятор ВВП;

$IOЦ_t$ - індекс оптових цін t-му році (в середньому до попереднього року);

$ICЦ_t$ - індекс споживчих цін t-му році (в середньому до попереднього року).

Такий метод переоцінки ВВП називається **методом прямого дефлятування**.

3. Індекс цін на засоби виробництва (цін виробників), який характеризує зміну в часі загального рівня цін на засоби виробництва, які купують юридичні особи для виробничого споживання.

Побудова ІЦВ складається з таких етапів:

- відбір товарів-представників;
- відбір базових підприємств, на яких проводиться спостереження за цінами виробників;
- визначення порядку збору цінової інформації;
- формування бази зважування;
- визначення формули розрахунку ІЦВ;
- розрахунки індивідуальних та зведених індексів цін.

Даний індекс застосовується більш обмежено, ніж ІСЦ. Він розраховується за формулою агрегатного індексу цін Ласпейреса:

$$I_{ЦВ} = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}, \quad (4.8)$$

де p_1 , p_0 – рівень цін одиниці товару (послуги), відповідно поточного і базисного періодів;

q_0 – кількість товарів (наданих послуг) у базисному періоді.

Для аналізу динаміки інфляції розраховують норму інфляції (N), яка розраховується на основі дефлятора ВВП:

$$N = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_t}, \quad (4.9)$$

де I_t і I_{t-1} – дефлятори ВВП суміжних періодів.

Для вимірювання інфляції використовується індекс купівельної спроможності грошової одиниці ($I_{к.с.}$), який показує, в скільки разів знецінилися гроші:

$$I_{к.с.} = \frac{1}{I_{СЦ}}. \quad (4.10)$$

Даний показник може розраховуватися відносно грошової одиниці поточного або базисного періодів.

Темп інфляції (T_p) поточного періоду порівняно з базисним розраховується двома способами:

- перший:

$$T_p = (I_{к.с.0} - 1) \times 100\%, \quad (4.11)$$

де $I_{к.с.0}$ - купівельна спроможність грошової одиниці базисного періоду.

- другий:

$$T_p = \frac{1 - I_{к.с.1}}{I_{к.с.1}} \times 100\%, \quad (4.12)$$

де $I_{к.с.1}$ - купівельна спроможність грошової одиниці в поточному періоді.

Для характеристики рівня та динаміки інфляції розраховують відношення вартості набору продуктів харчування першої необхідності ($\sum p_1 q_1$) в поточному періоді до величини доходів населення (D_1) в цьому ж періоді:

$$I_{infl.} = \frac{\sum p_1 q_1}{D_1} \times 100\%. \quad (4.13)$$

Для того, щоб визначити розмір грошових втрат населення від зростання цін на товари та послуги застосовують індекс Пааше. Перевитрати (економію) коштів (Δk) отримують як різницю між чисельником і знаменником даного індексу:

$$\Delta k = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1. \quad (4.14)$$

На зміну середніх цін впливає зміна рівнів самих цін та зміна в структурі досліджуваної сукупності. Для кількісної оцінки впливу цих факторів застосовують систему індексів цін змінного, фіксованого складу та індекс структурних зрушень.

Індекс цін змінного складу характеризує динаміку середніх цін та відображає вплив як динаміки цін, так і динаміки структури товарів (послуг):

$$I_{\frac{з.м}{р}} = \frac{\bar{p}_1}{p_0} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0}. \quad (4.15)$$

Декомпозиція індексу цін змінного складу на індекс фіксованого складу та індекс структурних зрушень дає можливість проаналізу-

вати вплив двох факторів: зміни цім на товари і послуги, зміни структури продаж з різними рівнями цін.

Індекс цін фіксованого складу характеризує середню зміну цін та розраховується за формулою:

$$I_{\frac{pc}{p}} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}. \quad (4.16)$$

Індекс структурних зрушень має такий вигляд:

$$I_{cmp} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0}. \quad (4.17)$$

Крім загальних показників, які характеризують інфляційні процеси, також розраховують **індекс вартості життя**:

$$I_{\bar{p}} = \sum \left[\left(\frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} \div \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0} \right) \times W_1 + \left(\frac{\sum T_1 \Pi_1}{\sum \Pi_1} \div \frac{\sum T_0 \Pi_0}{\sum \Pi_0} \right) \times W_2 + \right. \\ \left. + \left(\frac{\sum C_1 R_1}{\sum R_1} \div \frac{\sum C_0 R_0}{\sum R_0} \right) \times W_3 \right], \quad (4.18)$$

де p_0, p_i - ціни на товари відповідно в базисному та звітному періодах;

q_0, q_1 - кількість товарів відповідно в базисному та звітному періодах;

T_0, T_1 - тарифи на побутові послуги відповідно в базисному та звітному періодах;

Π_0, Π_1 - кількість побутових послуг відповідно в базисному та звітному періодах;

C_0, C_1 - розцінки на роботи відповідно в базисному та звітному періодах;

R_0, R_1 - кількість робіт відповідно у базисному та звітному періодах;

W_1 , W_2 , W_3 - частки витрат, відповідно на споживчі товари, послуги і роботи в звітному періоді.

Індекс вартості життя враховує основні втрати населення від підвищення цін та характеризує коливання цін, а отже й варіацію купівельної спроможності грошей.

Питання для самоконтролю

1. Основні причини інфляційних процесів.
2. Класифікація інфляції за формами прояву.
3. Класифікація інфляції за темпами знецінення грошей.
4. Класифікація інфляції за чинниками, що зумовлюють інфляційний процес.
5. Інформаційне забезпечення статистичного вивчення інфляції.
6. Індекс споживчих цін: суть, сфера охоплення та основні блоки даних.
7. Дефлятор валового внутрішнього продукту: суть та методика розрахунку.
8. Індекс цін виробника: суть, етапи побудови та методика розрахунку.

ТЕМА 5 СТАТИСТИКА ГРОШОВОГО ОБІГУ

- 5.1. Суть грошового обороту та завдання статистики.
- 5.2. Система показників статистики грошей та грошового обігу.
- 5.3. Статистичний аналіз грошового мультиплікатора та швидкості обороту грошей.

Ключові терміни: Грошовий оборот. Обсяг грошового обігу. Грошові агрегати. Грошова маса. Купюрний склад грошової маси. Тривалість одного обороту грошової маси. Кількість оборотів грошей. Час обороту грошової маси. Швидкість обігу готівки.

Література: [1-4, 5, 6, 11].

5.1. Суть грошового обороту та завдання статистики

Грошовий оборот - кругообіг усього сукупного капіталу суспільства на всіх стадіях суспільного відтворення.

Суб'єктами грошового обігу є фактично всі юридичні та фізичні особи, які беруть участь у процесі суспільного відтворення. Грошовий оборот відбувається в безготівковій та готівковій формах. Сукупність грошей в усіх формах, що перебувають в економічному обороті на визначений момент часу, визначає **величину грошової маси**.

Об'єктом статистики грошового обігу є всі елементи грошової системи, форми організації та методи регулювання грошового обігу.

Метою статистики грошового обігу є забезпечення органів грошово-кредитного регулювання достовірною інформацією про стан грошової системи для розробки та реалізації грошово-кредитної політики.

Предмет статистики грошового обігу - кількісна сторона масових явищ у сфері грошового обігу, тобто спостереження, зведення та групування даних про монетарні операції в готівковій та безготівковій формах, а також аналіз взаємозв'язку кількості грошей в економіці та грошовому обороті з реальними економічними процесами.

Основними завданнями статистики грошового обігу є:

- розрахунок розмірів, структури, динаміки грошової маси та її розподіл за регіонами та групами населення;
- визначення параметрів готівкової та безготівкової емісії;
- визначення купюрної структури готівки;
- виявлення кількісних параметрів взаємозв'язку грошового обігу з рівнем економічного розвитку та інфляцією;
- прогноз параметрів грошового обігу та купівельної спроможності грошей.

5.2. Система показників статистики грошей та грошового обігу

Показники статистики грошей та грошового обігу утворюють ієрархічну систему, яка містить такі блоки:

- блок макроекономічних показників;
- блок видів грошей;

– блок показників грошової маси.

Макроекономічний блок містить такі показники:

– номінальна грошова маса (M) - статична кількість грошей в обігу або запас активів у ліквідній формі;

– швидкість обігу грошей (V) - характеризує швидкість, з якою обертається одна грошова одиниця. Використовуючи трансакційну версію «рівняння обміну» Фішера:

$$MV=PQ, \quad (5.1)$$

де V - швидкість обігу;

P - ціна індивідуального товару, реалізованого за певний період;

Q - кількість товарів;

отримаємо:

$$V = PQ / M, \text{ або } V = BBП / M. \quad (5.2)$$

– грошовий оборот (VM) - сукупність грошових операцій за період часу, або потік грошової маси;

– реальна грошова маса (M / P) - кількість грошей, необхідна для забезпечення реального рівня виробництва;

– купівельна здатність національної грошової одиниці характеризує кількість товарів, або купівельну здатність національної валюти. Визначається на основі рівняння обміну як:

$$1 / P = Q / M; \quad (5.3)$$

– рівень монетизації економіки - запас грошової маси на 1 гривню валового внутрішнього продукту:

$$PM = M_3 / BBП. \quad (5.4)$$

Блок видів грошей дозволяє класифікувати всю сукупність ліквідних активів, які використовуються як гроші. Сюди відносяться:

– наявна грошова маса;

– наявні гроші поза банківською системою;

– наявні гроші в касах банків;

– безготівкова грошова маса;

– грошовий мультиплікатор;

- грошова база;
- цінні папери в грошовому обороті;
- світові гроші.

Блок показників грошової маси застосовується для визначення обсягу та структури грошової маси.

Грошова маса - це вся сукупність купівельних, платіжних і нагромаджених коштів, які обслуговують економічні зв'язки та належать суб'єктам господарювання та державі у певний момент часу.

Статистичне вивчення передбачає аналіз кількісної та якісної структури й динаміки грошової маси.

Кількісний аналіз - це дослідження купюрної структури готівкової маси та визначення готівкової маси в обігу за визначений момент часу.

Якісний аналіз грошової маси охоплює її структуру та динаміку руху. Дослідження структури грошової маси передбачає її аналіз та групування за наступними критеріями:

- за ступенем готовності окремих елементів до ліквідності;
- за формою грошових засобів (готівка, депозити);
- за розміщенням грошової маси в суб'єктів грошового обігу;
- за територіальним розміщенням.

Аналіз грошової маси за ступенем ліквідності передбачає визначення відповідного набору грошових агрегатів.

Грошовий агрегат - це визначене законодавством відповідно до ступеню ліквідності специфічне угруповання ліквідних активів, які можуть служити альтернативними вимірниками грошової маси. В Україні визначають та використовують 4 грошові агрегати: M_0 , M_1 , M_2 , M_3 .

В Україні, починаючи з 1993 року, НБУ визначає структуру грошової маси за агрегатним методом. Для розрахунку сукупної грошової маси передбачені такі грошові агрегати:

M_0 - Готівка. Гроші поза банками (залишки касової готівки підприємств та організацій, наявні грошові збереження населення, поточна оборотна каса населення).

M_1 - M_0 + кошти на поточних рахунках у національній валюті.

M_2 – M_1 + строкові кошти в національній валюті та валютні кошти.

$M_3 - M_2$ + кошти клієнтів у довірчому управлінні та цінні папери власного боргу банків.

Крім вищезазначених показників розраховують низку показників, які ґрунтуються на основі балансу грошових доходів і видатків населення та звіту про касові обороти банку.

5.3. Статистичний аналіз грошового мультиплікатора та швидкості обороту грошей

Грошова база охоплює сукупність готівки, яка емітована НБУ, та залишки коштів комерційних банків на їх рахунках у НБУ. Фактично, це - консолідуючий показник резервних грошей банківської системи, на основі якого через грошовий мультиплікатор формується пропозиція грошей. Тоді пропозиція грошей (M_s) прямо пропорційна грошовій базі (M_h) і залежить від грошового мультиплікатора (r):

$$M_s = M_h \times r. \quad (5.5)$$

За своєю структурою грошова база (M_h) включає: M_0 (гроші готівкою) і R (банківські резерви).

Банківські резерви - це резервна категорія, яка охоплює також готівку в обігу, що перебуває в касах банків. Їхня особливість полягає в тому, що ці гроші не перебувають в обігу і не входять до складу грошових агрегатів.

Зв'язок між банківськими резервами (R) та масою грошей в обігу (M_0) можна визначити за допомогою грошового мультиплікатора.

Грошовий мультиплікатор - це величина множника (коефіцієнта), на яку збільшується кількість грошей в обігу внаслідок операцій на монетарному ринку.

Величина грошового мультиплікатора (r) визначається за формулою:

$$r = \frac{M_0 + D}{M_0 + R}, \quad (5.6)$$

де D - гроші в депозитах комерційних банків. Даний показник можна розрахувати за формулою:

$$m = \frac{M}{M_h}, \quad (5.7)$$

де M - грошова маса.

Грошовий мультиплікатор показує, у скільки разів зростатиме ефективність грошової бази. Його величина є оберненою величиною до норми ефективного резервування:

$$m = \frac{1}{r}, \quad (5.8)$$

де

$$r = \frac{R}{D}. \quad (5.9)$$

У даному випадку мультиплікатор характеризує фактичні можливості банків розширювати обсяги кредитних вкладень в економіку.

Якщо в якості грошової бази прийняти величину готівки, то грошовий мультиплікатор можна розглядати як один із способів визначення швидкості *оборотності наявних* грошей та міру ефективності їх використання в економічній системі.

Середня норма резервування по банківській системі в цілому як середня з індивідуальних норм резервування, зважених по структурі вкладів різних видів (по структурі депозитів), розраховується за формулою:

$$\bar{r} = \frac{\sum r_i D_i}{\sum D_i} = \sum r d_i, \quad (5.10)$$

де r_i - норма обов'язкового резервування по i -му виду депозитів;

D_i - середній розмір вкладу i -го типу;

d_i - частка депозиту i -го типу в загальній величині депозитів.

На основі фактичного значення середньої норми резервування можна визначити фактичне значення грошового мультиплікатора як обернену до норми резервування величину:

$$m = \frac{1}{\bar{r}}, \quad (5.11)$$

де $\bar{r}$ - середній рівень норми резервування.

Кількість оборотів грошової одиниці визначається на основі трансакційного рівняння Фішера за формулою:

$$V = \frac{PQ}{M} = \frac{ВВП}{M}. \quad (5.12)$$

Тривалість оборотів визначається за формулою:

$$D = \frac{360}{V}. \quad (5.13)$$

Оскільки для відображення грошової маси використовується система грошових агрегатів, то швидкість обігу кожного з них, розрахована відповідно, буде відображати швидкість оборотів різних видів ліквідних активів. Важливими серед них є:

- швидкість обороту наявних грошей:

$$V^0 = \frac{ВВП}{M_0}; \quad (5.14)$$

- швидкість обороту грошової маси:

$$V = \frac{ВВП}{M}; \quad (5.15)$$

Важливе значення для вивчення швидкості обігу грошової маси має аналіз швидкості обігу наявних грошей. Виділивши цей агрегат з грошової маси, можна отримати модель швидкості обігу грошової маси:

$$V = \frac{ВВП}{M} = \frac{ВВП}{M_0} \times \frac{M_0}{M}, \quad (5.16)$$

або

$$V = V^0 d, \quad (5.17)$$

де d - частка наявних грошей у грошовій масі;

V^0 - швидкість обороту наявних грошей.

Абсолютний приріст сукупної швидкості обороту грошової маси, за рахунок зміни швидкості агрегату M_0 , визначається за формулою:

$$\Delta V(V^0) = (V_1^0 - V_0^0)d_1 = \Delta V_0 \times d_1 \quad (5.18)$$

Вплив другого фактора визначається за формулою:

$$\Delta V(d) = (d_1 - d_0)V_0^0 = \Delta d \times V_0^0. \quad (5.19)$$

Для статистичного аналізу динаміки та закономірностей зміни грошової маси в цілому та окремих її компонентів доцільно на основі місячних темпів приросту грошової маси та її складових розраховувати коефіцієнт випередження:

$$k_{\text{вин.}} = \frac{\Delta M}{\Delta M_0}. \quad (5.20)$$

Спостереження та аналіз купюрної будови наявної грошової маси є важливим напрямком статистики грошового обігу.

Під **купюрною будовою** мається на увазі частка окремих видів грошових знаків у загальній величині наявних грошей. Взаємозв'язок номіналу грошової одиниці, її кількість та суми виражаються формулою:

$$f = \frac{B_n}{N}, \quad (5.21)$$

де N - номінал грошової одиниці;

B_n - сума банкнот (монет) номіналу

f - кількість грошових одиниць номіналу N .

Купюрну будову можна також визначити за кількістю купюр як частку кількості грошових одиниць номіналу N у загальній кількості грошових знаків:

$$d_f = \frac{f}{\sum f}. \quad (5.22)$$

За сумою купюрна будова визначається часткою суми банкноти номіналу в загальній величині наявної грошової маси:

$$d_m = \frac{B_n}{\sum B_n}. \quad (5.23)$$

Динаміку купюрної будови грошей та тенденцію її зміни можна отримати на основі даних про середню купюрність, яка розраховується за формулою середньої арифметичної зваженої (якщо відомі номінали купюр та їхня кількість):

$$\bar{N} = \frac{\sum N \times f}{\sum f} = \sum N \times d_f, \quad (5.24)$$

або за формулою середньої гармонічної зваженої (якщо відомі номінали купюр та відповідна їм грошова маса):

$$\bar{N} = \frac{\sum N \times f}{\sum \frac{N \times f}{N}}. \quad (5.25)$$

Питання для самоконтролю

1. Що таке грошовий оборот та які його основні суб'єкти ?
2. Чим безготівковий оборот відрізняється від готівкового ?
3. В чому полягає завдання статистики грошового обороту ?
4. Основні показники грошового обороту.
5. Як статистика визначає масу грошей в обігу ?
6. Що ви розумієте під грошовими агрегатами ?
7. За допомогою яких показників вивчається швидкість обігу грошової маси ?

8. Охарактеризуйте систему показників статистики грошей та грошового обігу?

9. Що таке купюрна будова наявної грошової маси? Як вона визначається?

МОДУЛЬ II СТАТИСТИКА ФІНАНСОВИХ УСТАНОВ

ТЕМА 6 СТАТИСТИКА БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

6.1. Предмет і завдання банківської статистики.

6.2. Інформаційне забезпечення банківської статистики.

6.3. Система показників банківської статистики.

6.4. Статистичний аналіз кредитних операцій

6.5. Статистичний аналіз безготівкових розрахунків.

6.6. Статистичний аналіз економічної ефективності банківської діяльності.

Ключові терміни: Банківська статистика. Банківська фінансова та статистична звітність. Система показників банківської статистики. Банківський кредит. Кредитні операції. Кредитний ризик. Статистичний аналіз фінансового стану позичальника. Безготівкові розрахунки. Ефективність банківських операцій.

Література: [1-4, 6, 11].

6.1. Предмет і завдання банківської статистики

Банківська статистика — галузь статистики фінансів. Банківська статистика вивчає кількісні показники та характеристики масових явищ та процесів банківської діяльності, використовуючи стандартний арсенал прикладних статистичних методів сучасної економічної та фінансової статистики, а також загальної прикладної статистичної теорії та аналізу.

Предметом банківської статистики є кількісна сторона масових явищ і процесів у сфері банківської діяльності.

Об'єктом банківської статистики є вся сукупність банківської діяльності.

Суб'єктами статистичного аналізу банківської діяльності є складові банківської системи, а також парабанківські інститути.

Основними завданнями банківської статистики є:

- контроль за виконанням планових показників та зобов'язань банку, а також виконання нормативів НБУ;
- аналіз якості планування та нормування банківської діяльності;
- своєчасне виявлення внутрішніх диспропорцій у діяльності окремих банків;
- виявлення внутрішньобанківських резервів підвищення ефективності банківської діяльності;
- забезпечення зацікавлених організацій стандартами щодо банківської діяльності;
- організація та проведення вибіркового обстеження банків;
- порівняльний аналіз інформації про банківську діяльність різних банків;
- статистичне забезпечення маркетингу банківської діяльності;
- характеристика результатів діяльності банку;
- аналіз надійності банку;
- визначення та оцінка рейтингу банку.

6.2. Інформаційне забезпечення банківської статистики

Банківську фінансову та статистичну звітність надають регіональні управління, установи Національного банку України, комерційні банки, що мають статус юридичної особи, дирекції та філії банків, що є резидентами і нерезидентами України, а також філії іноземних банків в Україні.

Інформація щодо порядку, періодичності, термінів та способів надання форм міститься у Переліках файлів та форм звітності регіональних управлінь, установ Національного банку України і комерційних банків.

Статистична звітність для складання грошово-кредитної статистики має такі напрямки: загальнобанківська статистика; монетарна (грошово-кредитна) статистика; статистика банківського нагляду; статистика операцій з іноземною валютою; емісійно-кредитна статисти-

ка; статистика готівково-грошового обігу.

Форми звітності банків поділяються на щоденні, щомісячні, квартальні та річні.

Статистична інформація про банківську діяльність міститься у фінансовій звітності банків, а для її деталізації використовують дані бухгалтерського обліку.

Метою складання фінансової звітності є надання користувачам для прийняття рішень повної, правдивої та неупередженої інформації про фінансовий стан, результати діяльності та рух грошових коштів банку, материнського банку та учасників консолідованої групи як єдиної економічної одиниці.

До складу фінансової звітності входять: звіт «Баланс»; «Звіт про фінансові результати»; «Звіт про рух грошових коштів»; «Звіт про власний»; примітки до звітів.

Фінансову звітність в електронному вигляді подають територіальним управлінням Національного банку в установлені ними терміни, але не пізніше:

- квартальну - 25-го числа місяця, наступного за звітним кварталом;
- річну - разом з аудиторським висновком 30-го квітня року, наступного за звітним;
- річну консолідовану - разом з аудиторським висновком 15-го травня року, наступного за звітним.

Банк зобов'язаний публікувати квартальну фінансову звітність у газеті Кабінету Міністрів України «Урядовий кур'єр» чи газеті Верховної Ради України «Голос України» протягом місяця, наступного за звітним кварталом. Річну фінансову звітність банку та річну консолідовану фінансову звітність материнського банку, підтверджену аудитором, банк (материнський банк) зобов'язаний публікувати не пізніше 1 червня наступного за звітним року в газеті «Урядовий кур'єр» чи «Голос України».

6.3. Система показників банківської статистики

Система показників банківської статистики складається з чотирьох блоків.

Перший блок - вихідні показники, які містяться в статистичних джерелах і характеризують основні фактори рівня розвитку банківської системи регіону або країни в цілому. До них належать:

- абсолютна величина банківських активів;
- величина реальних активів;
- наявні доходи населення (країни або регіону) всього та в розрахунку на одну особу;
- кількість банків, зареєстрованих на даній території;
- кількість філій банків, зареєстрованих у даному регіоні;
- обсяг кредитів, наданих комерційними банками, які зареєстровані в регіоні, суб'єктам господарювання в національній та іноземній валютах;
- частка кредитів в активах (розраховується шляхом ділення кредитних операцій банків, зареєстрованих в регіоні, на загальний обсяг їхніх активів);

Другий блок - базисні індекси, отримані на основі вихідних показників. Вони характеризують відмінність основних факторів рівня розвитку банківської системи певного регіону від середнього загального рівня. До них належать:

1. Прямі індекси (характеризують умови банківської діяльності):
 - індекс обсягу фінансових ресурсів ($I_{\text{офр}}$) Показує масштаб операцій у регіоні, наявність ресурсів для банківської діяльності;
 - індекс концентрації банківських активів ($I_{\text{кба}}$) Свідчить про обсяг фінансових потоків, що припадають на одну діючу на даній території банківську установу, і таким чином характеризує рівень конкуренції (при низькій концентрації конкуренція висока, при високій відповідно низька).
2. Результатуючі індекси (характеризують банківську діяльність за кінцевими результатами):
 - індекс інституційної насиченості регіону банківськими установами ($I_{\text{ін}}$). Свідчить про порівнянну легкість відкриття і функціонування банківських філій на розглянутій території;
 - індекс фінансової забезпеченості регіону банківськими послугами (розраховується як відношення банківських активів до валової доданої вартості) ($I_{\text{фн}}$);
 - індекс частки кредитних операцій у банківських активах ($I_{\text{чко}}$) Показує спеціалізацію і якісний рівень розвитку банківської системи

розглянутого регіону (чим індекс нижче, тим вище рівень спеціалізації);

– індекс динаміки реальних активів ($I_{дра}$) Характеризує загальну тенденцію розвитку банківської системи даної території (чим він вище, тим «сильніше» і перспективніше місцеві банки, і місцева банківська система, отже, більш приваблива розглянута територія з точки зору створення нових філій).

Третій блок - індекс порівняльної привабливості умов банківської діяльності. Розраховується за формулою:

$$I_{nn} = \sqrt[6]{I_{офр} \times I_{кба} \times I_{ин} \times I_{фн} \times \frac{I}{I_{чко}} \times I_{дра}}. \quad (6.1)$$

Четвертий блок - питомі показники розвитку банківської системи, які.

1. Характеризують діяльність банку відносно кількості населення:

– величина банківських активів у розрахунку на 100 тис. чол.;

– кількість банківських установ, що припадає на 100 тис. чол.;

2. Характеризують фінансову забезпеченість банківських установ регіону, зокрема величина банківських активів, що припадає на один банк (філіал) регіону тощо;

3. Характеризують діяльність банківських установ з точки зору суспільної ефективності:

– величина банківських активів на 1 млн. грн. наявних доходів населення;

– кількість банківських установ на 1 млн. грн. доходів населення

6.4. Статистичний аналіз кредитних операцій

Банківський кредит - це позичковий капітал у грошовій формі, що передається в тимчасове користування на умовах належного забезпечення, повернення у визначений строк, оплати та цільового характеру використання. Об'єктом банківського кредиту є грошовий капітал.

При наданні банківського кредиту необхідно дотримуватися певних принципів: строковості, платності, забезпеченості, поверненості, цільового характеру.

Банківська статистика використовує такі абсолютні показники:

а) загальний залишок кредиту K_z який, зокрема, включає залишок по рахунках прострочених кредитів $K_{пр}$;

б) залишки кредитів на початок періоду $K_{н.п.}$ і на кінець періоду $K_{н.к.}$;

в) кредитний оборот КО (обсяг погашених кредитів) і, зокрема, загальний кредитний оборот - KO_z , а також кредитний оборот по рахунках прострочених позик $KO_{пр}$;

г) обсяг виданих кредитів - ВК.

При цьому існує балансова рівність між вищезазначеними показниками кредитної діяльності:

$$K_{н.п.} + BK = KO + K_{н.к.}, \quad (6.2)$$

До відносних показників належать:

а) частка несвоєчасно повернених кредитів у загальному обсязі погашених кредитів:

$$d_{np}^{kp} = \frac{KO_{пр}}{KO_z}; \quad (6.3)$$

б) частка простроченої заборгованості в загальному обсязі заборгованості:

$$d_{np}^z = \frac{K_{пр}}{K_z}; \quad (6.4)$$

До середніх показників належать:

а) середній залишок кредитів за період, який розраховується:

1) на основі середньої арифметичної простої, якщо відомі дані на початок та кінець відповідного періоду:

$$\bar{K} = \frac{K_{н.п.} + K_{н.к.}}{2}; \quad (6.5)$$

2) на основі середньої хронологічної, якщо є дані про залишки кредитів для рівновіддалених моментів часу, які утворюють часовий ряд:

$$\overline{K} = \frac{\frac{K_1}{2} + K_2 + K_3 + \dots + K_{n-1} + \frac{K_n}{2}}{n-1}. \quad (6.6)$$

б) середня тривалість прострочених кредитів:

$$\overline{t}_{np} = \frac{\overline{K}_{np} \times D}{KO_{np}}, \quad (6.7)$$

де $\overline{K}_{np}$ - середні залишки прострочених кредитів;

D - календарна тривалість періоду, днів.

в) середній розмір виданих кредитів:

$$\overline{BK} = \frac{\sum BK_i \times \sum D_i}{\sum D_i}, \quad (6.8)$$

де BK_i - розмір виданого i -того кредиту;

D_i - термін, на який виданий i -тий кредит.

Крім цього розраховують й такі показники:

а) коефіцієнт оборотності кредитних вкладень банку ($K_{об.к}$):

$$K_{об.к} = \frac{\overline{K} \times D}{KO}; \quad (6.9)$$

б) швидкість обороту кредиту (V) розраховують:

$$V = \frac{KO}{\overline{K}}; \quad (6.10)$$

в) коефіцієнт оборотності зобов'язань банку за депозитами:

$$K_{об.д} = \frac{\bar{K} \times D}{ДВ}, \quad (6.11)$$

де $ДВ$ - обсяг вилучених з банку депозитів за досліджуваний період (дебетовий оборот за рахунками клієнтів банку);

г) рентабельність кредитних операцій ($R_{к.о.}$):

$$R_{к.о.} = \frac{\text{Доходи від надання кредитів}}{\text{Витрати по залученню коштів}}; \quad (6.12)$$

д) дохідність кредитних операцій ($Д_{к.о.}$):

$$Д_{к.о.} = \frac{\text{Доходи від надання кредитів}}{\text{Середня сума активів}}; \quad (6.13)$$

е) показник загальної кредитної активності (ЗКА):

$$ЗКА = \frac{\text{Усього наданих кредитів}}{\text{Сукупні активи}}. \quad (6.14)$$

Середня швидкість обороту кредиту визначається за формулою:

$$\bar{V} = \sum V_i d_i, \quad (6.15)$$

де V_i - швидкість обороту кредитів в i -тому відділенні банку,

d_i - питома вага залишків кредитів в i -тому відділенні банку в загальній сумі залишків.

Основними факторами зміни швидкості обороту кредиту є зміна обороту кредиту в кожному відділенні банку та розподіл залишків кредитів по відділеннях. Для визначення впливу цих двох факторів використовується наступна система статистичних індексів:

а) індекс змінного складу:

$$I_V^{3c} = \frac{\sum V_{1i} \bar{K}_{1i}}{\sum \bar{K}_{1i}} / \frac{\sum V_{0i} \bar{K}_{0i}}{\sum \bar{K}_{0i}} = \frac{\sum V_{1i} d_{1i}}{\sum V_{0i} d_{0i}}; \quad (6.16)$$

б) індекс постійного складу:

$$I_V^{nc} = \frac{\sum V_{1i} \bar{K}_{1i}}{\sum \bar{K}_{1i}} / \frac{\sum V_{0i} \bar{K}_{1i}}{\sum \bar{K}_{1i}} = \frac{\sum V_{1i} d_{1i}}{\sum V_{0i} d_{1i}}; \quad (6.17)$$

в) індекс структурних зрушень:

$$I_V^{cc} = \frac{\sum V_{0i} \bar{K}_{1i}}{\sum \bar{K}_{1i}} / \frac{\sum V_{0i} \bar{K}_{0i}}{\sum \bar{K}_{0i}} = \frac{\sum V_{0i} d_{1i}}{\sum V_{0i} d_{0i}}; \quad (6.18)$$

Співвідношення:

$$I_V^{\zeta\tilde{n}} = I_V^{\tilde{n}\tilde{n}} \times I_V^{\tilde{n}\zeta}, \quad (6.19)$$

відоме як індексна мультиплікативна модель, а співвідношення:

$$\Delta \bar{V} = \bar{V}_1 - \bar{V}_0 = \Delta V_V = \Delta V_d, \quad (6.20)$$

де ΔV_V - зміна V за рахунок зміни швидкості обороту,

$\Delta V_d = \sum V_{0i} d_{1i} - \sum V_{0i} d_0$ - зміна V за рахунок структурних зрушень, відоме як адитивна модель динаміки середньої швидкості.

Для порівняльного аналізу інтенсивності кредитної діяльності (обсягів кредитування) банківських установ у регіональному чи між-державному розрізі розраховують:

- коефіцієнт випередження ($\kappa_{\text{вин}}$). Його визначають на основі темпів зростання (базисних або середніх) за формулою:

$$\kappa_{\text{вин}} = \frac{Tp_A^{\bar{\delta}}}{Tp_B^{\bar{\delta}}} \text{ або } \kappa_{\text{вин}} = \frac{\overline{Tp}_A}{\overline{Tp}_B}; \quad (6.21)$$

- територіальний індекс, який показує, у скільки разів середній рівень ознаки об'єкта (території) А більший або менший, ніж об'єкта (території) В:

$$I_{\text{тер}} = \frac{\sum x_A f_A}{\sum f_A} / \frac{\sum x_B f_B}{\sum f_B}. \quad (6.22)$$

Кредитні операції - вид активних операцій, пов'язаних з наданням клієнтам коштів у тимчасове користування або прийняттям зобов'язань про надання коштів у тимчасове користування за певних умов та принципів, а також надання гарантій, доручень, авалів, розміщення депозитів, проведення факторингових операцій, фінансового лізингу, видача кредитів у формі операцій репо тощо.

Класифікація кредитних операцій за ступенем ризиковості - це оцінка рівня ризику за кожною кредитною операцією з урахуванням фінансового стану позичальника, стану обслуговування позичальником кредитної заборгованості та рівня забезпечення кредитної операції.

Кредитний ризик - ризик невиконання позичальником зобов'язань за кредитними операціями.

Залежно від рівня ризику банківським законодавством передбачена наступна класифікація кредитних операцій:

– **«стандартні» кредитні операції** - це операції, за якими кредитний ризик є незначним і становить 1% чистого кредитного ризику;

– **«під контролем»** - це кредитні операції, за якими кредитний ризик є незначним, але може збільшитися внаслідок виникнення несприятливої для позичальника ситуації та становить 5% чистого кредитного ризику;

– **«субстандартні» кредитні операції** - це операції, за якими кредитний ризик є значним, надалі може збільшуватись і становить 20% чистого кредитного ризику, а також існує ймовірність несвоєчасного погашення заборгованості в повному обсязі та в строки, що передбачені кредитним договором;

– **«сумнівні» кредитні операції** - це операції, за якими виконання зобов'язань з боку позичальника банку в повному обсязі під загрозою, ймовірність повного погашення кредитної заборгованості низька та становить 50% чистого кредитного ризику;

– **«безнадійні» кредитні операції** - це операції, ймовірність виконання зобов'язань за якими з боку позичальника банку практично

відсутня, ризик за такими операціями дорівнює сумі заборгованості за ними.

З метою розрахунку обсягу резерву під кредитні ризики та визначення чистого кредитного ризику необхідно проаналізувати кредитний портфель. Аналіз здійснюється за наступними напрямками:

- статистичний аналіз фінансового стану позичальника;
- аналіз якості обслуговування позичальником кредитної заборгованості;
- аналіз рівня забезпеченості кредитної операції.

Статистичний аналіз фінансового стану позичальника передбачає застосування системи економічних показників.

1. **Платоспроможність** - здатність позичальника своєчасно здійснювати розрахунки за всіма видами своїх зобов'язань; визначається за такими показниками:

- коефіцієнт миттєвої ліквідності (KL_M) - характеризує швидкість погашення короткострокових зобов'язань високоліквідними активами:

$$KL_M = \frac{A_B}{Z_K}, \quad (6.23)$$

де A_B - високоліквідні активи (грошові кошти та їх еквіваленти),
 Z_K - короткострокові зобов'язання (короткострокові кредити і розрахунки з кредиторами).

Оптимальне теоретичне значення - не менше ніж 0,2;

- коефіцієнт поточної ліквідності (KL_{Π}) - показує можливість погашення короткострокових зобов'язань у встановлені строки:

$$KL_{\Pi} = \frac{A_L}{Z_K}, \quad (6.24)$$

де A_L - ліквідні активи (дебіторська заборгованість, векселі одержані).

Оптимальне теоретичне значення - не менше ніж 0,5;

- коефіцієнт загальної ліквідності (KL_3) - характеризує те, наскільки обсяг короткострокових зобов'язань і розрахунків можна погасити за рахунок усіх ліквідних активів:

$$KL_3 = \frac{A_O}{3_K}, \quad (6.25)$$

де A_O - оборотні активи.

Оптимальне теоретичне значення - не менше ніж 2,0.

2. Фінансова стійкість визначається за такими показниками:

- коефіцієнт маневреності власних коштів (KM) - характеризує ступінь мобільності використання власних коштів:

$$KM = \frac{B_K - A_H}{B_K}, \quad (6.26)$$

де B_K - власний капітал підприємства,

A_H - необоротні активи.

Оптимальне теоретичне значення - не менше ніж 0,5;

- коефіцієнт незалежності (KH) - характеризує ступінь фінансового ризику:

$$KH = \frac{3_K}{B_K}, \quad (6.27)$$

де 3_K - залучені кошти (довгострокові та поточні зобов'язання).

Оптимальне теоретичне значення - не більше ніж 1,0;

3. Рентабельність позичальника визначається за такими показниками:

- рентабельність активів (R_a):

$$R_a = \frac{ЧП}{A}, \quad (6.28)$$

де $ЧП$ - чистий прибуток;

A - активи;

- рентабельність продажу (R_{Π}):

$$R_{\Pi} = \frac{ЧП}{Ор}, \quad (6.29)$$

де $Ор$ - обсяг реалізації продукції (без ПДВ).

4. **Аналіз грошових потоків позичальника** здійснюють на основі такого показника:

- відношення чистих надходжень на всі рахунки позичальника (у тому числі відкриті в інших банках) до суми основного боргу за кредитною операцією та відсотками за нею з урахуванням строку дії кредитної угоди (для короткострокових кредитів):

$$K = \frac{(H_{cm} \times n) - (З_m \times n) \times З_i}{C_k}, \quad (6.30)$$

де H_{cm} - середньомісячні надходження на рахунки позичальника протягом трьох останніх місяців (за винятком кредитних операцій);

C_k - сума кредиту та відсотки за ним;

n - кількість місяців дії кредитної угоди;

$З_m$ - щомісячні умовно-постійні зобов'язання позичальника;

$З_i$ - податкові платежі та сума інших зобов'язань перед кредиторами, що мають бути сплачені з рахунку позичальника, крім сум зобов'язань, строк погашення яких перевищує строк дії кредитної угоди (за даними останнього балансу).

— Оцінка фінансового стану позичальника-банку здійснюється не рідше ніж один раз на місяць з використанням методів економіко-статистичного аналізу.

За результатами статистичного аналізу фінансового стану здійснюється **класифікація позичальників з урахуванням рівня забезпечення кредитних операцій**:

Клас «А» - позичальники, фінансова діяльність яких дуже добра (прибуткова та рівень рентабельності вищий, ніж середньогалузевий), що свідчить про можливість своєчасного виконання зобов'язань за кредитними операціями.

Клас «Б» - фінансова діяльність позичальника цієї категорії близька за характеристиками до класу «А», але ймовірність підтримання її на цьому рівні протягом тривалого часу є низькою.

Клас «В» - позичальники, фінансова діяльність яких задовільна (рентабельність нижча, ніж середньогалузевий рівень, деякі економічні показники не відповідають мінімально прийнятним значенням) і потребує більш детального контролю.

Клас «Г» - позичальники, фінансова діяльність яких незадовільна (економічні показники не відповідають установленим значенням) і спостерігається її нестабільність протягом року; є високий ризик значних збитків; ймовірність погашення кредитної заборгованості та відсотків за нею є низькою.

Клас «Д» - позичальники, фінансова діяльність яких незадовільна, є збитки; показники не відповідають установленим значенням, ймовірність виконання зобов'язань практично відсутня.

Аналіз стану обслуговування позичальником кредитної заборгованості полягає в тому, що на основі атрибутивних ознак здійснюється класифікація позичальників.

За станом погашення контрагентом банку кредитної заборгованості за основним боргом та відсотків за ним на підставі кредитної історії позичальників та їх взаємовідносин з банком обслуговування боргу вважається:

а) «добрим»:

1) якщо заборгованість за кредитом і відсотки за ним сплачуються в установлені строки або з максимальною затримкою до семи календарних днів;

2) або кредит пролонговано без пониження класу позичальника та відсотки за ним сплачуються в установлені строки або з максимальною затримкою до семи календарних днів;

3) або кредит пролонговано з пониженням класу позичальника до 90 днів та відсотки за ним сплачуються в установлені строки або з максимальною затримкою до семи календарних днів;

б) «слабким»:

1) якщо заборгованість за кредитом прострочена від 8 до 90 днів та відсотки за ним сплачуються з максимальною затримкою від 8 до 30 днів;

2) або кредит пролонговано з пониженням класу позичальника на строк від 91 до 180 днів, але відсотки сплачуються в строк чи з максимальною затримкою до 30 днів;

в) «незадовільним»:

1) якщо заборгованість за кредитом прострочена понад 90 днів;

2) або кредит пролонговано з пониженням класу позичальника понад 180 днів.

Аналіз рівня забезпеченості кредитної операції передбачає визначення гарантій та предметів застави, що беруться до розрахунку резерву під кредитні ризики. До них належать:

– гарантії Кабінету Міністрів України;

– гарантії банків, які мають офіційний кредитний рейтинг не нижчий, ніж «інвестиційний клас» (кредитний рейтинг, підтверджений у бюлетені однієї з провідних світових рейтингових компаній);

– гарантії урядів країн категорії «А» (Австралія, Австрія, Бельгія, Великобританія, Греція, Данія, Ірландія, Ісландія, Іспанія, Італія, Канада, Люксембург, Нідерланди, Німеччина, Нова Зеландія, Норвегія, Португалія, Сполучені Штати Америки, Туреччина, Фінляндія, Франція, Швейцарія, Швеція, Японія);

– гарантії міжнародних багатосторонніх банків (Міжнародний банк реконструкції та розвитку, Європейський банк реконструкції та розвитку);

– майнові права на грошові депозити, розміщені в банку, який має офіційний кредитний рейтинг не нижчий, ніж «інвестиційний клас»;

– державні цінні папери;

– недержавні цінні папери;

– зареєстроване нерухоме майно;

– інші майнові права.

Сума забезпечення береться до розрахунку резервів під кредитні ризики з урахуванням коефіцієнтів залежно від категорії кредитної операції.

Безумовні гарантії беруться до розрахунку резервів під кредитні ризики за коефіцієнтами, які наведені в таблиці 6.1.

Таблиця 6.1 - Відсоток вартості забезпечення (гарантії), що береться до розрахунку чистого кредитного ризику за окремою кредитною операцією

Класифіковані кредитні операції	Відсоток вартості забезпечення (гарантії), що береться до розрахунку чистого кредитного ризику за окремою кредитною операцією			
	КМУ	урядів країн категорії «А»	міжнародних багатоторонніх банків	Банків з рейтингом не нижче, ніж «інвестиційний клас»
«Стандартна»	100%	100%	100%.	100%.
«Під контролем»	100%	100%	100%	100%
«Субстандартна»	50%	100%	100%	100%
«Сумнівна»	20%	20%	20%	20%
«Безнадійна»	0%	0%	0%	0%

Формування резерву під кредитні ризики за операціями в іноземній валюті, що проводяться на міжбанківському ринку, здійснюється за коефіцієнтами резервування 1%, 5%, 20%, 50%, 100% відповідно до категорії кожної окремої операції без додаткової оцінки надходжень позичальника в іноземній валюті.

Під час розрахунку резерву за кредитними операціями в іноземній валюті достатніми вважаються надходження валютної виручки, які перевищують суму основного боргу та відсотків за ним. Розрахунок достатності надходжень валютної виручки здійснюється за період, що відповідає строку дії укладеного кредитного договору.

За операціями фінансового лізингу, об'єктами якого є рухоме майно, до розрахунку резерву береться вартість об'єкта фінансового лізингу залежно від строку його перебування в лізингоодержувача (з дати передавання йому об'єкта) за коефіцієнтами, наведеними в таблиці 6.2.

Таблиця 6.2 - Відсоток вартості об'єкта фінансового лізингу, що береться до розрахунку чистого кредитного ризику за окремою кредитною

Класифіковані кредитні операції	Відсоток вартості об'єкта фінансового лізингу, що береться до розрахунку чистого кредитного ризику за окремою кредитною операцією залежно від строку його перебування в лізингоодержувача		
	до 1 року	від 1 до 2 років	від 2 років і більше
«Стандартна»	80%	65%	50%
«Під контролем»	80%	65%	50%
«Субстандартна»	60%	50%	35%
«Сумнівна»	20%	10%	5%
«Безнадійна»	0%	0%	0%

На підставі класифікації валового кредитного ризику та показника забезпечення, банк визначає чистий кредитний ризик за кожною кредитною операцією та зважає його відповідно до встановленого коефіцієнту резервування, див. таблицю 6.3.

Таблиця 6.3 - Коефіцієнти резервування в розрізі кредитних операцій

Категорія кредитної операції	Коефіцієнт резервування (за ступенем ризику)	Коефіцієнт резервування за кредитними операціями в іноземній валюті з позичальниками, у яких немає джерел надходження валютної виручки
1	2	3
«Стандартна»	1%	2%
«Під контролем»	5%	5%
«Субстандартна»	20%	20%
«Сумнівна»	50%	50%
«Безнадійна»	100%	100%

Під час розрахунку резерву з урахуванням ризику країни чистий кредитний ризик зважується відповідно до одного з двох коефіцієнтів резервування, що є більшим:

- коефіцієнт резервування за ступенем ризику залежно від категорії кредитної операції;
- коефіцієнт резервування за ризиком країни позичальника.

6.5. Статистичний аналіз безготівкових розрахунків

Для аналізу безготівкових розрахунків можна застосувати таку балансову рівність:

$$БГК_{н.п.} + Н_{БГК} - В_{БГК} = БГК_{н.к.}, \quad (6.31)$$

де $БГК_{н.п.}$ - безготівкові грошові кошти на початок періоду;

$БГК_{н.к.}$ - безготівкові грошові кошти на кінець періоду;

$Н_{БГК}$ - надходження безготівкових коштів за період;

$В_{БГК}$ - витрачання безготівкових коштів за період.

Рух безготівкових грошових коштів суб'єктів господарювання, відповідно до національних стандартів бухгалтерського обліку, залежить від певних видів діяльності: операційної; фінансової; інвестиційної.

Структуру руху безготівкових грошових коштів за вищезазначеними напрямками можна подати у вигляді таких моделей:

$$Н_{БГК} = НБК_{опер.д.} + НБК_{фін.д.} + НБК_{інвест.д.}, \quad (6.32)$$

$$В_{БГК} = ВБК_{опер.д.} + ВБК_{фін.д.} + ВБК_{інвест.д.}, \quad (6.33)$$

де $НБК_{опер.д.}$ - надходження безготівкових коштів від операційної діяльності;

$НБК_{фін.д.}$ - надходження безготівкових коштів від фінансової діяльності;

$НБК_{інвест.д.}$ - надходження безготівкових коштів від інвестиційної діяльності;

$ВБК_{опер.д.}$ - витрачання безготівкових коштів у результаті операційної діяльності;

$ВБК_{фин.д.}$ - витрачання безготівкових коштів у результаті фінансової діяльності;

$ВБК_{инвест.д.}$ - витрачання безготівкових коштів у результаті інвестиційної діяльності.

Для аналізу структури надходження безготівкових коштів можна застосувати систему таких показників:

- питому вагу надходження безготівкових коштів від операційної діяльності в загальному обсязі надходжень безготівкових коштів:

$$d_{опер.д.}^н = \frac{НБК_{опер.д.}}{Н_{БГК}}; \quad (6.34)$$

- питому вагу надходження безготівкових коштів від інвестиційної діяльності в загальному обсязі надходжень безготівкових коштів:

$$d_{фин.д.}^н = \frac{НБК_{фин.д.}}{Н_{БГК}}; \quad (6.35)$$

- питому вагу надходження безготівкових коштів від фінансової діяльності в загальному обсязі надходжень безготівкових коштів:

$$d_{инвест.д.}^н = \frac{НБК_{инвест.д.}}{Н_{БГК}}; \quad (6.36)$$

Аналогічно розраховують показники витрачання безготівкових коштів:

- питома вага витрачених безготівкових коштів у результаті операційної діяльності в загальному обсязі витрачених безготівкових коштів:

$$d_{опер.д.}^в = \frac{ВБК_{опер.д.}}{В_{БГК}}; \quad (6.37)$$

- питома вага витрачених безготівкових коштів у результаті фінансової діяльності в загальному обсязі витрачених безготівкових коштів:

$$d_{\text{фин.д.}}^{\text{с}} = \frac{ВБК_{\text{фин.д.}}}{В_{\text{БГК}}}; \quad (6.38)$$

- питома вага витрачених безготівкових коштів у результаті інвестиційної діяльності в загальному обсязі витрачених безготівкових коштів:

$$d_{\text{инв.д.}}^{\text{с}} = \frac{ВБК_{\text{инв.д.}}}{В_{\text{БГК}}}; \quad (6.39)$$

Структурний аналіз дає можливість виявити, які види діяльності спричинили найбільші надходження та витрачання безготівкових грошових коштів.

Середньоденний безготівковий оборот розраховують за формулою:

$$\overline{БГО}_o = \frac{ЗГК_{\text{н.п.}} + НГК + ВГК}{Д}, \quad (6.40)$$

де $ЗГК_{\text{н.п.}}$ - залишок грошових коштів на рахунках на початок періоду;

$НГК$ - надходження грошових коштів за період;

$ВГК$ - витрачання грошових коштів за період;

$Д$ - кількість робочих днів у періоді.

6.6. Статистичний аналіз економічної ефективності банківської діяльності

Ефективність проведення різних банківських операцій у загальному визначається таким співвідношенням:

$$\text{Ефективність} = \frac{\text{поток доходів}}{\text{поток витрат}}. \quad (6.41)$$

Прибуток банку встановлюється на основі зіставлення доходів і витрат.

Аналіз динаміки доходів здійснюють на основі індексу ефекту (I_e):

$$I_e = \frac{\text{Доходи звітнього періоду}}{\text{Доходи попереднього періоду}}. \quad (6.42)$$

Оцінку прибутковості банку здійснюють за двома напрямками:

1. Кількісний аналіз прибутковості та рентабельності.
2. Якісний аналіз прибутковості та рентабельності.

Кількісний аналіз ґрунтується на фінансових коефіцієнтах і показниках. Основними напрямками кількісного аналізу є:

- оцінка тенденцій у зміні значень показників рентабельності капіталу (ROE) й активів (ROA);
- факторний аналіз впливу окремих складових коефіцієнтів на їх рівень;
- порівняльний аналіз цих показників по конкурентах.

Основним коефіцієнтом, що вимірює прибутковість банку, є показник ROE:

$$ROE = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Акціонерний капітал}}; \quad (6.43)$$

Показник рентабельності активів (ROA) розраховують за формулою:

$$\begin{aligned} ROA &= \frac{\text{Балансовий прибуток} - \text{Податки}}{\text{Середній розмір активів за період } (A)} = \\ &= \frac{\text{Чистий прибуток}}{A}, \end{aligned} \quad (6.44)$$

проте цей показник доцільно подавати у вигляді двох коефіцієнтів:

Ефективність діяльності банку залежить від отриманих доходів та здійснених витрат, для цього розраховують рентабельність доходу (R_d):

$$R_o = \frac{\text{Прибуток банку}}{\text{Дохід банку}} \times 100\% . \quad (6.45)$$

Для оцінки окупності витрат банку розраховується рентабельність витрат (R_v):

$$R_v = \frac{\text{Прибуток банку}}{\text{Витрати банку}} \times 100\% . \quad (6.46)$$

Ефективність управління прибутковістю банківської діяльності визначається на основі таких показників.

1. Чистий спред (ЧС):

$$\text{ЧС} = \frac{\text{Проценти отримані}}{\text{Дохід банку}} \times 100\% . \quad (6.47)$$

Мінімальне значення чистого спреду - 0, оптимальне - не менш як 1,25%.

2. Чиста процентна маржа (ЧПМ):

$$\text{ЧПМ} = \frac{\text{Доходи від процентів} - \text{Витрати від процентів}}{A} \times 100\% . \quad (6.48)$$

3. Питома вага іншого операційного доходу в активах банку:

$$d_{IOD} = \frac{IOD}{A} \times 100\% . \quad (6.49)$$

Даний показник характеризує залежність банку від непроцентних доходів.

4. Рівень покриття непроцентних витрат ($РП_{НВ}$):

$$PP_{HB} = \frac{\text{Непроцентні доходи}}{\text{Непроцентні витрати}} \times 100\%. \quad (6.50)$$

Оптимальне значення - 50%.

Для оцінки результативності роботи банківського персоналу застосовують таку систему показників.

1. Дохід на одного працівника банку:

$$D_{1np} = \frac{D}{\overline{Q}_{np}}, \quad (6.51)$$

де D - загальні доходи банку;

$\overline{Q}_{np}$ - середньоспискова чисельність працівників.

2. Прибуток на одного працівника банку:

$$P_{1np} = \frac{P}{\overline{Q}_{np}}, \quad (6.52)$$

де P - чистий прибуток банку (можна застосовувати прибуток до оподаткування $P_{до оп}$).

3. Обсяг власного капіталу на одного працівника:

$$BK_{1np} = \frac{BK}{\overline{Q}_{np}}, \quad (6.53)$$

де BK - сума балансового власного капіталу.

4. Кількість клієнтів банку в розрахунку на одного працівника:

$$K_{1np} = \frac{\overline{K}}{\overline{Q}_{np}}, \quad (6.54)$$

де $\overline{K}$ - середньорічна кількість клієнтів банку (юридичних і фізичних осіб).

5. Витрати в розрахунку на одного працівника:

$$B_{1np} = \frac{B}{\overline{Q}_{np}}, \quad (6.55)$$

де B - загальна сума витрат банку (можна застосувати показник витрати на утримання персоналу B_n).

6. Кількість ресурсів банку в розрахунку на одного працівника:

$$P_{1np} = \frac{3P}{\overline{U}_{np}}, \quad (6.56)$$

де $3P$ - сума залучених ресурсів банку.

На основі вищезазначених показників можна здійснювати порівняльний аналіз результатів роботи персоналу різних банків.

Питання для самоконтролю

1. Що розуміють під банківською статистикою?
2. В чому особливість банківської звітності?
3. Статистичні показники для загальної характеристики банківської діяльності.
4. Абсолютні, відносні та середні показники для аналізу кредитної діяльності.
5. Основні напрямки та завдання статистичного дослідження економічної ефективності банківської діяльності.
6. Система показників економічної ефективності банківської діяльності.