

## Тема 6. Статистика кредиту

План викладу і засвоєння матеріалу

1. Поняття, види кредиту та завдання його статистичного вивчення
2. Показники статистики кредиту
3. Статистичний аналіз кредиту та ефективності його використання

**Основні поняття та терміни:** кредит, кредитні відносини, комерційний кредит, банківський кредит, державний кредит, споживчий кредит, іпотечний кредит, міжнародний кредит, обсяг виданих позичок, середні залишки заборгованості, середній розмір позики, тривалість користування короткостроковим кредитом, оборотність кредиту, ефективність використання кредиту

### 1. Поняття, види кредиту та завдання його статистичного вивчення

**Кредит** — це економічні відносини, що виникають між кредиторами і позичальниками з приводу мобілізації тимчасово вільних коштів та використання їх на умовах повернення й оплати.

Отже, кредитні відносини функціонують у системі економічних відносин.

*Складовими кредитних відносин є:*

- кредитно-грошові відносини;
- кредитно-товарні відносини. Таким чином, в сучасних умовах кредитні відносини розвиваються між:
  - банками та населенням;
  - державою, банками та окремими господарюючими суб'єктами;
  - господарюючими суб'єктами;
  - підприємствами, організаціями, господарюючими суб'єктами, з одного боку, та населенням з іншого;
  - фізичними особами.

На даному етапі в економічній науці виділяють такі види кредиту:

**1. Комерційний** — це товарна форма кредиту, яка формує відносини між продавцями та покупцями в процесі яких останні одержують товари чи послуги з відстрочкою платежу.

Даний вид кредиту оформлюється векселем.

**2. Банківський кредит** — це кредит, який надається банками підприємствам, державі, населенню в грошовій формі.

Тобто, даний вид кредиту передбачає, що однією із сторін кредитної угоди є

банк.

При цьому кредитні відносини поділяються на дві групи:

**перша група** — це коли банк сам отримує кредити для формування своїх ресурсів за рахунок залучення депозитів, вкладів, позик, ви- пуску облігацій, векселів, міжбанківських кредитів;

**друга група** — це кошти, які банк надає своїм клієнтам. Сфера використання банківського кредиту ширша, ніж комерційного, тому як банківський кредит обслуговує не тільки обіг товарів, але і накопичення капіталу.

**3. Державний кредит** — залучення державою тимчасово вільних коштів юридичних і фізичних осіб у розпорядження відповідних органів державної влади для використання їх на фінансування державних витрат [6, 239].

До інструментів державної позики відносять: облігації, векселі, сертифікати.

**4. Споживчий кредит** — кредит, що надається банком, підприємством чи організацією фізичній особі для придбання предметів особистого споживання переважно тривалого користування (житла, транспортних засобів, меблів, теле- та радіоапаратури, іншої побутової техніки) [6, 243].

**5. Іпотечний кредит** — це довгострокові позики, що надаються під заставу нерухомості (землі, будівель) переважно спеціалізованими інститутами — іпотечними банками, а в деяких країнах — комерційними та іншими банками. Неповорнення позики за цим кредитом у тер- мін приводить до втрати позичальником нерухомості і передачі її іншому власникові або банку.

Об'єктом іпотечного кредитування можуть бути: земельні ділянки, виробничі споруди, житлові будинки, магазини, квартири.

Іпотечне кредитування має відіграти важливу стимулюючу роль у сільському господарстві, допомагаючи сільськогосподарським виробникам отримати землю, розвивати сільськогосподарські підприємства, про- водити агрохімічні заходи, купувати техніку, матеріали, насіння.

**6. Лізинговий кредит** — стосунки між юридичними особами, що виникають унаслідок оренди майна і супроводжуються укладанням лізингової угоди.

Об'єктом лізингу можуть бути: споруди, будинки, машини, устаткування, транспортні засоби та інша техніка.

**7. Міжнародний кредит** — економічні відносини між державами, іноземними банками і фірмами щодо передачі валютних чи товарних ресурсів на засадах повернення в певні строки та, як правило, з виплатою відсотків. Суб'єктами міжнародного кредиту є банки, фірми, держави, міжнародні та регіональні організації.

#### **Основні завдання статистики кредиту:**

- Організація статистичного обліку про кредитні операції.

- Розробка системи показників, що характеризують кредитні відносини, їх стан і розвиток.
- Виявлення статистичних закономірностей у розвитку кредитних відносин та їх аналіз.
- Вдосконалення методології та методики розробки системи показників і на цій основі удосконалення статистичної методології аналізу з урахуванням вимог міжнародних стандартів.

## 2. Показники статистики кредиту

Статистичне вивчення та аналіз складу, структури, динаміки взаємозв'язків та ефективності кредитних вкладів в умовах ринкових відносин дозволяє більш об'єктивно підійти до проблеми розвитку і вдосконалення системи кредитних відносин, підвищення рівня відповідальності суб'єктів кредитної угоди за прийняті на себе зобов'язання.

*Для характеристики обсягу кредитних вкладів та їх обертання використовуються наступні показники:*

- розмір виданих і погашених позичок (оборот з погашення та видачі);
- середні залишки заборгованості;
- середній розмір позички;
- середня процентна ставка;
- середній термін користування позичками;
- частка несвоєчасно повернутих позичок;
- частка простроченої заборгованості;
- кількість оборотів позики (швидкість обороту);
- тривалість користування короткостроковою позикою (час обороту) та інші.

### 1. Обсяг виданих позичок ( $P_v$ ).

Даний показник можна розрахувати, виходячи з рівняння балансового зв'язку:

$$Z_n + P_v = P_n + Z_k, \text{ отже}$$

$$P_v = P_n + Z_k - Z_n,$$

, де,  $Z_n$  — залишок позичок на початок періоду;

$P_n$  — обсяг погашених позичок (кредитовий оборот);

$Z_k$  — залишок позичок на кінець періоду.

### 1. Середні залишки заборгованості ( $\bar{Z}$ ):

— при наявності даних на початок і на кінець звітного періоду:

$$\bar{z} = \frac{3n + 3k}{2};$$

— при наявності даних станом більше чим на дві дати за умови рівних проміжків часу:

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

$z_{1-n}$  — залишки кредиту на певну дату;

$n$  — кількість звітних дат.

### 3. Середній розмір позички ( $\bar{\Pi}$ ):

$$\bar{\Pi} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot T_i}{\sum_{i=1}^n T_i};$$

де  $\Pi_i$  — сума  $i$ -тої позички;

$T_i$  — термін  $i$ -тої позички;

$n$  — кількість наданих позичок.

### 4. Середня процентна ставка ( $\bar{C}_n$ ):

$$\bar{C}_n = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot T_i \cdot C_{\Pi_i}}{\sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot T_i};$$

де,  $C_{\Pi_i}$  — процентна ставка для  $i$  — го виду позички;

### 5. Середній термін користування позичками ( $\bar{T}$ ):

$$\bar{T} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i}{\sum_{i=1}^n \frac{\Pi_i}{T_i}} = \frac{\sum_{i=1}^n \Pi_i}{\sum_{i=1}^n P_i};$$

де,  $P_i$  — одноденна сума  $i$ -тої позички.

### 6. Частка несвоєчасно повернутих позичок у загальному обсязі погашених позичок ( $Y_{nn}$ ):

$$Y_{nn} = \frac{\Pi_{nn}}{\Pi_3} \cdot 100;$$

де,  $\Pi_{nn}$  — позики повернуті несвоєчасно;

$Pз$  — загальна сума погашених позик.

**7. Частка простроченої заборгованості в загальній сумі заборгованості (Упз):**

$$Упз = \frac{Зпр}{Зз} \cdot 100;$$

де  $Зпр$  — сума простроченої заборгованості;

$Зз$  — загальна сума заборгованості.

**8. Кількість оборотів позики або швидкість обороту (n) за певний період часу:**

$$n = \frac{ПО}{З};$$

де  $ПО$  — оборот позички з погашення кредиту;

$З$  — середні залишки кредиту.

Даний показник характеризує число оборотів, здійснених короткостроковим кредитом за певний період часу.

**9. Тривалість користування короткостроковою позичкою (T):**

$$T = \frac{\bar{З}}{ПО} \cdot Д \text{ або } T = \frac{1}{n} \cdot Д = \frac{Д}{n};$$

де  $Д$  — кількість днів у періоді.

Цей показник є оберненою величиною до швидкості обороту позички і характеризує середнє число днів користування кредитом.

Отже, можна зробити висновок, що чим менший термін користування кредитом, тим менший обсяг позичок потрібний банку для кредитування одних і тих же об'ємів виробництва.

### **3. Статистичний аналіз кредиту та ефективності його використання**

Для статистичного аналізу оборотності кредитів, динаміки кредитних вкладень, впливу окремих факторів на швидкість оборотності кредиту використовують різні статистичні методи та прийоми. Це можуть бути, як показники динамічного ряду (темпи росту та приросту, абсолютного приросту та ін.), так і використання індексів середніх величин.

*Індекси, що характеризують зміну середньої тривалості користування короткостроковим кредитом:*

- індекс змінного складу;
- індекс постійного складу;
- індекс структурних зрушень.

**1. Індекс змінного складу** характеризує зміну середньої тривалості

користування кредитом у звітному році в порівнянні з базовим:

$$I_i = \frac{\sum \bar{P}_1}{\sum S_1} : \frac{\sum \bar{P}_0}{\sum S_0} \text{ або } I_i = \frac{\sum T_1 \cdot S_1}{\sum S_1} : \frac{\sum T_0 \cdot S_0}{\sum S_0},$$

де  $S_0, S_1$ — сума одноденного погашення кредиту відповідно у базовому та звітному періодах  
 $(S = \frac{ПО}{Д})$ .

**2. Індекс постійного складу** характеризує вплив зміни тривалості користування кредитом на середню тривалість користування кредитом:

$$I_t = \frac{\sum T_1 \cdot S_1}{\sum S_1} : \frac{\sum T_0 \cdot S_1}{\sum S_1}.$$

При розрахунку індекса постійного складу змінюється тільки показник тривалості користування кредитом (звітний та базовий період), а показник суми одноденного погашення кредиту приймається до розрахунку тільки за звітний період ( $S_1$ ).

**3. Індекс структурних зрушень** характеризує вплив зміни суми одноденного погашення кредиту на середню тривалість користування кредитом:

$$I_s = \frac{\sum T_0 \cdot S_1}{\sum S_1} : \frac{\sum T_0 \cdot S_0}{\sum S_0}.$$

При розрахунку індекса структурних зрушень змінюється показник суми одноденного погашення кредиту (звітний та базовий період), а показник тривалості користування кредитом залишається незмінним і приймається до розрахунку тільки за базовий період ( $T_0$ ). Правильність розрахунку впливу факторів ( $I_t, I_s$ ) на індекс змінного складу ( $I_{\bar{T}}$ ) перевіряється за допомогою формули:

$$I_{\bar{T}} = I_t \cdot I_s.$$

Для більш повного статистичного аналізу середніх залишків кредиту доцільного вивчити та проаналізувати їх абсолютний приріст за певний період та вплив окремих факторів на його зміну.

**Абсолютний приріст середніх залишків позички розраховують за формулою:**

$$\Delta \bar{P} = \sum \bar{P}_1 - \sum \bar{P}_0,$$

в тому числі:

а) за рахунок зміни середньої тривалості користування кредитом:

$$\Delta \bar{P}_T = (\bar{T}_1 - \bar{T}_0) \cdot \sum S_1;$$

б) за рахунок зміни суми одноденного погашення кредиту:

$$\Delta \bar{P}_S = (\sum S_1 - \sum S_0) \cdot \bar{T}_0.$$

Взаємозв'язок між цими трьома показниками відображається рівнянням:

$$\Delta \bar{P} = \Delta \bar{P}_T + \Delta \bar{P}_S$$

У статистиці довгострокового кредитування важливе значення має аналіз ефективності кредитних вкладень в окремі заходи. Принцип ефективності полягає в співвідношенні результату економічної діяльності і витрат, пов'язаних з його одержанням.

**Ефективність кредиту** розраховується наступним чином:

$$E = \frac{P}{K} \text{ або } \frac{P}{З};$$

де  $P$  — результат економічної діяльності.

$K$  — розмір кредиту.

$З$  — затрати.

При вивченні ефективності капітальних вкладень в якості результатів економічної діяльності можуть використовуватися наступні показники: валова додана вартість, національний дохід, валовий внутрішній продукт, прибуток фірми.

Поряд з ефективністю кредиту доцільно розрахувати також і термін окупності капітальних вкладень, який дасть відповідь на питання — через який час будуть повернені затрачені кошти, а отже і з'явиться можливість більш повно та ефективно використовувати прибуток від виробничої чи іншої діяльності:

$$OKB = \frac{KB}{B - C};$$

де  $OKB$  — термін окупності капітальних вкладень;

$KB$  — капітальні вкладення;

$B$  — вартість річного випуску товарів (послуг);

$C$  — собівартість річного випуску товарів (послуг).

Динаміку ефективності капітальних вкладень вивчають за допомогою також індексів змінного, постійного складу та структурних зрушень, для розрахунку яких використовують показники ефективності ( $E$ ) та капітальних вкладень ( $KB$ ) як за звітний, так і за базовий періоди.