

переговорами на надання кожної позики, скорочується об'єм документації, якою оформляють видачу кредиту. Разом з тим цей метод не виключає необхідності старанного вивчення кредитоспроможності і фінансового стану позичальника для встановлення ліміту.

Діючий на сьогодні метод кредитування підприємств являє собою оновлену систему, при якій співіснують як старі, так і нові форми кредитування, впроваджуються нові методи кредитування, спираючись на наявний зарубіжний досвід. Таким чином сучасна система кредитування є перехідною де зберігаються як залишки старої схеми, так і вводяться нові елементи, що більше відповідають ринковим відносинам:

1. Банківський кредит надається суб'єктам кредитування усіх форм власності у тимчасове користування на основі додержання принципів кредитування. Основними з них є: забезпеченість, повернення, строковість, платність та цільова направленість.

2. Кредитні операції здійснюються банками у межах кредитних ресурсів.

3. При збереженні об'єкта кредитування як важливого елемента кредитного механізму на перше місце в сучасних умовах виходить суб'єкт кредитування — підприємства та організації державної й недержавної форм власності, що виступають в якості позикоодержувачів. Для правильної організації кредитування й ефективного управління ним не досить наявності лише об'єкта. З позиції банку як кредитора важливо також визначити, який фінансовий стан його клієнта, як ліквідність його активів, чи достатня кредитоспроможність, які взагалі можливості виплати процентів і своєчасного повернення кредиту.

4. Кредитні взаємовідносини регламентуються на підставі кредитних договорів, що укладаються між кредитором і позичальником.

5. Сучасна система кредитування пов'язана з встановленими для комерційних банків економічними нормативами, в тому числі: граничного розміру власних коштів банку по відношенню до сумарних активів, зважених щодо відповідних коефіцієнтів за ступенем ризику; нормативами ліквідності, максимального розміру ризику на одного позичальника; нормативів великих кредитних ризиків; обов'язкового зберігання в центральному банку резервів у визначеному розмірі.

Таким чином, діючий на сьогодні метод кредитування розглядається не як ідеальна модель, а як механізм, що потребує подальшого удосконалення. В ідеальному вигляді модель кредитування підприємств повинна бути доступною для позичальника, зручною для кредиторів.

VI. СТАТИСТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ СОЦІАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ

ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНЕ ВИВЧЕННЯ ПРИЧИН ІНФЛЯЦІЇ

Вашків П.Г., Вашків О.П., Гац Л.Є. (Тернопіль, Україна).

Інфляція - це процес знецінення грошей внаслідок перевищення кількості грошових знаків, що перебувають в обігу, над сумою цін товарів і послуг.

Одною з основних причин інфляції є дефіцит бюджету. "Інфляція, - як вважає Дж. Сакс, - завжди і всюди - явище грошове". Дальше Дж. Сакс цю тезу розширяє: "Гіперінфляція завжди і всюди - явище бюджетне". На його думку, висока інфляція і особливо гіперінфляція виникає внаслідок банкрутства Уряду та некомпетентних дій Національного Банку. Інфляція - це хвороба грошової системи, а її високі темпи є свідченням того, що Уряд або компетентний, або не здійснює належного контролю за кількістю обігових грошей.

Причинами, що ведуть до приросту маси обігових грошей, можуть бути:

- 1) дефіцит бюджету, який потрібно покривати за рахунок емісії грошей;
- 2) переведення доларової маси у гривні;

- 3) кредити комерційним банкам;
- 4) купівля іноземної валюти Національним Банком;
- 5) заощадження, збереження населенням свого надбання в доларах;
- 6) розрахунки між суб'єктами підприємницької діяльності в доларах;
- 7) зростання грошової маси через механізм бартерного обміну;
- 8) видача позики Уряду;
- 9) зростання грошової маси через "втечу" капіталу за кордон;
- 10) зменшення грошової маси через затримку у виплаті за-робітної плати.

Формулу інфляції, як функції величини, використовуючи закон обміну, можна виразити рівнянням: добуток рівня цін (P) на обсяг виробництва (Q) дорівнює добуткові грошової маси (M) на швидкість обігу грошей (V):

$$PQ = MV \quad (1)$$

Темпи інфляції можна оцінити за допомогою індекса цін споживчого попиту, тобто як приріст цін (ΔP) споживчих товарів домашнього вжитку:

$$I = \frac{\Delta P}{P} \quad (2)$$

На основі формули (1) з одного боку визначають залежність інфляції від зміни величин, які входять у цю формулу, з іншого - визначають залежність приросту маси грошей від відповідних параметрів.

Припустимо, що всі величини, які входять у формулу (1), є змінними і їх приріст відповідно дорівнює ΔP , ΔQ , ΔM , ΔV .

Тоді рівняння (1) одержить такий вигляд:

$$(P + \Delta P)(Q + \Delta Q) = (M + \Delta M)(V + \Delta V) \quad (3)$$

Розділивши рівняння (3) відповідно на ліву і праву частини рівняння (1), одержимо:

$$\left(1 + \frac{\Delta P}{P}\right) \left(1 + \frac{\Delta Q}{Q}\right) = \left(1 + \frac{\Delta M}{M}\right) \left(1 + \frac{\Delta V}{V}\right) \quad (4)$$

Звідси можна отримати такі вирази:

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} + \frac{\Delta M}{M} * \frac{\Delta V}{V} - \frac{\Delta Q}{Q}}{1 + \frac{\Delta Q}{Q}} \quad (5)$$

$$\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} + \frac{\Delta M}{M} * \frac{\Delta V}{V} - \frac{\Delta P}{P}}{1 + \frac{\Delta P}{P}} \quad (6)$$

$$\frac{\Delta M}{M} = \frac{\frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Q}{Q} + \frac{\Delta P}{P} * \frac{\Delta Q}{Q} - \frac{\Delta V}{V}}{1 + \frac{\Delta P}{P}} \quad (7)$$

$$\frac{\Delta V}{V} = \frac{\frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Q}{Q} + \frac{\Delta P}{P} * \frac{\Delta Q}{Q} - \frac{\Delta M}{M}}{1 + \frac{\Delta M}{M}} \quad (8)$$

Формула (5) виражає інфляцію в неявній формі, тому що в ній не розкриті причини зростання грошової маси.

Оскільки формули (5) — (8) мають однакову структуру, то детальному аналізу піддамо лише формулу (5), яка виражає за-

лежність відносного периросту цін $\frac{\Delta P}{P}$ від відносного приросту обсягу виробництва $\frac{\Delta Q}{Q}$, відносного приросту грошової маси $\frac{\Delta M}{M}$ та відносної швидкості її обігу $\frac{\Delta V}{V}$.

Розглянемо окремі випадки відносного зростання цін $\frac{\Delta P}{P}$ при зміні лише одного фактора.

1) $\Delta V = 0$ - швидкість обігу грошей не зростає; $\Delta M = 0$ - приріст маси грошей не зростає; $\Delta Q \neq 0$ - змінюється лише обсяг виробництва.

В цьому випадку відносний приріст цін обумовлюється лише відносною зміною обсягу виробництва.

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{1 + \frac{\Delta Q}{Q}} \quad (9)$$

Залежність (9), як видно, є нелінійною.

2) $\Delta Q = 0$; $\Delta V = 0$; $\Delta M \neq 0$, тобто змінюється лише приріст грошової маси. В цьому випадку відносний приріст цін повністю

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta M}{M} \quad (10)$$

обумовлюється відносним приростом грошової маси. Залежність (10) лінійна.

Якщо проаналізувати рівняння (10) на прикладі України другої половини 1994р., коли виробництво майже стабілізувалося, тобто $\Delta Q = 0$, то неважко помітити, що якби була дотримана швидкість обігу грошей ($\Delta V = 0$), то емісія грошей становила б

$$\frac{\Delta M}{M} = 21,3\% \quad \text{і ціни відповідно повинні були б зрости в таких}$$

же межах, а вони фактично зросли майже на 250%. Це означає, що на рівні макроекономіки України не виконуються умови закону обміну.

ПРО ЗАСТОСУВАННЯ БАГАТОФАКТОРНИХ РЕГРЕСІЙНИХ МОДЕЛЕЙ В ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

В. П. Сторожук, В.В. Сторожук (Тернопіль, Україна)

Велике практичне значення для вивчення закономірностей зміни економічних явищ, зокрема, рівня фондівддачі, має регресійний аналіз, що базується на багатофакторних моделях. Доцільність його використання зумовлена тим, що він застосовується при вивченні і характеристиці неповних зв'язків, тобто кореляційних і проявляються в тому, що зміна величини однієї ознаки-фактора викликає в кожному конкретному випадку не тотожну зміну результативної ознаки.

Ефективність регресійного аналізу проявляється в найбільшій мірі при побудові багатофакторних моделей, адже дослідження економічних явищ на основі тільки парних зв'язків між ознаками малоефективне. Значні за своїми розмірами коефіцієнти парної кореляції насправді можуть виявитись завищеними, так як вони відображають, крім того, і вплив інших не врахованих (випадкових) факторів, а значить і перебільшують тісноту зв'язку між ознаками і ступінь їх впливу на результативний показник. В той же час у випадку достатньо складного зв'язку малий коефіцієнт парної кореляції не завжди є свідченням того, що даний фактор слабо впливає на досліджуване явище. Про це свідчить порівняння коефіцієнтів парної кореляції з коефіцієнтами часткової кореляції. Застосування методу кореляції і регресії накладає ряд вимог на вихідну інформацію. Перш за все - це вимога однорідності та достатності сукупності що досліджується. Ігнорування цих умов може знецінити матеріали, зробити їх непридатними для використання. Тому дослідник повинен постійно пам'ятати про це.

Досвід свідчить, що для одержання достовірних результатів при визначенні параметрів рівняння та показників тісноти зв'язку варіюючих ознак необхідно орієнтуватися на певне співвідношення між кількістю спостережень (n) і кількістю факторів (k), що досліджуються. Вважається достатнім, якщо кількість спостережень не менше як в 6-7 раз перевищує кількість коефіцієнтів регресії, тобто число факторів, що включені в модель. При чому відібрані одиниці сукупності повинні бути однорідними з точки зору досліджуваної ознаки.

Інколи з метою збільшення обсягу сукупності і доведення її до критичної, тобто не менше 30, застосовують метод варіанто-років, в якому дані за кожен рік розглядаються, як окремі спостереження. Проте такий підхід не можна визнати коректним. Адже рівень ознаки за ряд років у цьому випадку несе в собі тенденцію (автокореляцію) досліджуваного явища і це певним чином буде відображатись на одержаних результатах викривляючи їх.

Встановлення причинних зв'язків між окремими факторами і їх відбір для включення в багатофакторну модель є важливішим моментом регресійного аналізу, їх відбирають на основі якісного аналізу і включають лише ті, що корелюють з результативною ознакою, мають означений кількісний вираз. Фактори, коефіцієнти регресії яких менші своєї середньоквадратичної помилки, не включаються в модель (при 5% рівні суттєвості).