

нижчого рівня системи (мікрорівня) не тільки підкоряються параметрам порядку макрорівня, а окремі частини системи через свою колективну поведінку генерують і визначають параметри порядку. Відтак, суттєвою характеристикою системи є можливість вирішального впливу малих подій і дій на загальний розвиток.

Але варто зауважити, оскільки діє принцип циклічної причинності, то маємо зворотну дію, коли катастрофічні зміни нижнього рівня впливатимуть на зміни макрорівня, порушуючи його попередній стан. Відбувається вплив на макрорівень з обох боків: з боку мікро- та мегарівнів.

Зміни відбуваються під впливом флуктуацій, відхиленням системи, завдяки яким постійно розхитується попередній порядок і виникає новий порядок чи структура системи [2, с.33].

Застосування синергетичних методів в економічних системах має такі переваги:

Так як синергетична модель використовує метод біфуркації, при ній застосовуються декілька варіантів вирішення проблеми, такий шлях вигідний при розробці складних ситуацій. Кожен елемент при дослідженні несе інформацію яка пришвидшує розробку даного об'єкта. Чим менша сума впливів процесу в момент біфуркації тим більший синергетичний ефект. Тобто за нестандартністю синергетичної моделі, швидкість досягнення результату збільшується в рази.

Література:

1. Буданов В.Г. Синергетика: история, принципы, современность /2001 р.
2. Цикин В.А. Эволюционная эпистемология и синергетика / - 2007 р, № 1., с. 28-34.
3. Малінін А.О. Синергетика як елемент майбутнього, Львів: 2009 р.

УДК 338

Співак С.М.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ГРОШОВИМИ ПОТОКАМИ НА
ПІДПРИЄМСТВІ**

S.M. Spivak

MODELS OF MANAGEMENT OF CASH FLOW OF COMPANIES

У світовій практиці розроблені методи оптимізації залишку грошових коштів, в основі яких закладені ті ж ідеї, що і в методах оптимізації виробничих запасів. Найбільшого поширення набули:

- 1) модель Баумоля
- 2) модель Міллера – Орра
- 3) моделі Стоуна
- 4) імітаційне моделювання по методу Монте-Карло.

Суть даних моделей полягає в тому, щобдати рекомендації про коридор варіювання залишку грошових коштів, вихід за межі якого вимагає або конвертацію грошових коштів в ліквідні цінні папери, або зворотну процедуру.

Припускається, що підприємство роз працювати, маючи максимальний та доцільний для неї рівень грошових коштів, і поступово витрачає їх протягом деякого періоду часу. Всі засоби, що поступають, від реалізації товарів і послуг підприємство вкладає в короткострокові цінні папери. Як тільки запас грошових коштів стає рівним нулю або досягає деякого заданого рівня безпеки, підприємство продає цінних паперів і тим самим поповнює запас грошових коштів до величини.



Рис. 1. Графік зміни залишку грошових засобів

При вирішенні питання про розмах варіації (різниця між верхньою і нижньою межами) рекомендується дотримуватися наступної політики: якщо щоденна мінливість грошових потоків велика або постійні витрати, пов'язані з к і продажем цінних паперів, високі, то підприємству слід збільшити розмах варіації і навпаки. Також рекомендується зменшити розмах варіації, якщо є можливість отримання доходу завдяки високій процентній ставці по цінних паперах.

Реалізація моделі здійснюється у декілька етапів.

1. Встановлюється мінімальна величина грошових коштів (C_l), яку доцільно постійно мати на розрахунковому рахунку (вона визначається експертним шляхом виходячи з середньої потреби підприємства в оплаті рахунків, можливих вимог банку тощо).

2. За статистичними даними визначається варіація щоденного надходження на розрахунковий рахунок (Var).

3. Визначаються витрати (Z_s) по зберіганню засобів на розрахунковому рахунку і витрати (Z_t) по взаємній трансформації грошових коштів і цінних паперів.

4. Розраховується розмах варіації залишку грошових коштів на розрахунковому рахунку (R) по формулі:

$$R = 3 \cdot \sqrt[3]{\frac{3 \cdot Z_t \cdot Var}{4 \cdot Z_s}}$$

5. Розраховують верхню межу грошових коштів на розрахунковому рахунку (Ch), при перевищенні якої необхідно частину грошових коштів конвертувати в короткострокові цінні папери:

$$Ch = C_1 + R$$

6. Визначають точку повернення (Cr) – величину залишку грошових коштів на розрахунковому рахунку, до якої необхідно повернутися у випадку, якщо фактичний залишок засобів на розрахунковому рахунку виходить за кордони інтервалу (C_l, Ch):

$$Cr = C_1 + \frac{R}{3}$$

При моделюванні грошових потоків слід звернути увагу на наступне:

1. Залишки засобів на рахунку не є середньою величиною між верхньою і нижньою межами. Якщо встановлювати цільовий залишок рівним середній величині між межами, це мінімізує трансакційні витрати, якщо він буде встановлений нижче середнього рівня, результатом стане зниження альтернативних витрат.

2. Величина залишку грошових коштів і межі коливання, збільшуються із зростанням Z_t і Var ; збільшення Z_t робить більш витратним досягнення верхньої межі, а велика Var приводить до частих досягнень їх обох.

3. Модель може бути доповнена припущенням про сезонні коливання виручки. В цьому випадку грошові потоки не відповідатимуть нормальному розподілу, а почнуть враховувати збільшення або зменшення залишку залежно від того, переживає компанія період спаду активності або підйому.

Література:

Бертонеш М., Наум Р. Управление денежными потоками. - СПб.: Питер, 2004.

УДК 338

Узундай Д. Р.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

**ПРОГНОЗУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ
НА СТРУКТУРНІ РЕФОРМИ**

D. Uzundaj

**PROGNOSTICATION OF SOCIAL REACTION ON STRUCTURAL
REFORMS**

На сучасному етапі функціонування Української демократії чи не найбільшого значення набувають структурні реформи. Проблема побудови