

2. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 12 «Фінансові інвестиції» // Все про бухгалтерський облік. – 2007. – №18 (1295). – С.36-40.
3. Онищенко В. Можливості застосування зарубіжного досвіду для обліку спільної діяльності за договором простого товариства в Україні // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – №9. – С.28-35.
4. Небильцова О.В. Облік інвестицій за методом участі в капіталі // Фінанси України. – 2006. – №11. – С.112-121.
5. Крупка Я. Облік інвестицій за методом участі в капіталі // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. – №9. – С.22-26.
6. Онищенко В. Спільні підприємства при застосуванні методу участі в капіталі // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – №12. – С.32-37.
7. Гонтаровський С. Метод участія в капіталі: общий порядок учёта // Бухгалтерия. – 2001. – №45/1 (460). – С.29-32.
8. Солодченко А. Некоторые особенности применения метода участия в капитале // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – №9. – С.33-37.
9. Кушина А. Метод участія в капіталі: числовые примеры // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – №9. – С.37-41.
10. Грачова Р. Довгострокові фінансові інвестиції // Інвестиції та капітал. – Розділ 1. – С.7-100.
11. Винокуров Д. Облік інвестицій відповідно до П(С) БО // Податки та бухгалтерський облік. – 2000. – №42 (297). – С.2-27.
12. Голов С.Ф. Облік спільної діяльності за МСБО // Бухгалтерський облік і аудит. – 2000. – №8. – С.40-49.
13. Онищенко В. Концептуальні основи застосування методу участі в капіталі // Бухгалтерський облік і аудит. – 2007. – №2. – С.9-12.
14. Буратинський В. Вдосконалення методів оцінки фінансових інвестицій на основі міжнародних стандартів обліку // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. – №10. – С.32-36.
15. Зубілевич С. Облік фінансових інвестицій // Бухгалтерський облік і аудит. – 2001. – №11. – С.6-14.
16. Онищенко В. Актуальні питання застосування методу участі в капіталі згідно з П(С) БО 12 «Фінансові інвестиції» // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – №11. – С.15-22.

Отримано 05.11.2008

УДК 336.64

І.Ш. ТІМБЕКОВА

Харківський інститут фінансів

Українського державного університету фінансів та міжнародної торгівлі

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ГРОШОВИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ

Розглядається математичне моделювання як метод оптимізації грошових потоків підприємств, у тому числі комунальних, а також використання економіко-математичних моделей в умовах світової фінансової кризи.

Характерною ознакою сучасного стану світової економіки в умовах фінансової кризи є швидкі зміни зовнішнього середовища

функціонування підприємств. Тому перед управлінським персоналом підприємств постає серйозна проблема щодо визначення оптимального рівня залишку коштів на рахунках, оскільки від якості та ефективності управління грошовими потоками залежить безперервність процесу виробництва та реалізації продукції, ліквідність підприємства, його платоспроможність та рентабельність.

Через нестійкість фінансового стану багатьох підприємств у сучасних умовах одним з основних об'єктів аналізу і управління мають стати грошові потоки. Зарубіжні фахівці почали раніше за вітчизняних дослідження цих питань, тому їхній накопичений досвід доцільно використовувати нашим підприємствам. Щодо цього слід відзначити наявність у світовому досвіді чисто практичних прийомів управління "готівкою" і складних математичних моделей оптимізації грошових потоків. У своїй більшості ці моделі є похідними від моделей управління запасами, і готівка трактується як особливий запас, який виникає в процесі надходження і вибуття коштів.

Дослідженням оптимізації грошових потоків підприємства займалися вітчизняні та зарубіжні вчені-економісти: І.А.Бланк, А.Гриліцька, О.М.Литнев, А.М.Поддєрьогін, Е.С.Стоянова [1-6] та ін.

Зокрема І.А.Бланк [1, 2] пропонує максимізувати величину чистого грошового потоку за рахунок здійснення різних заходів (зниження витрат, скорочення періоду амортизації нематеріальних активів, продажу основних засобів, що не використовуються, та ін.). При цьому питання про оптимізацію грошових потоків з використанням економіко-математичної моделі не ставиться.

У роботі [4] зазначається, що величина чистого грошового потоку повинна наближатися до нуля, тобто всі отримані протягом звітного періоду кошти необхідно ефективно інвестувати. На нашу думку, ця позиція щодо ефективного управління грошовими потоками не відповідає сучасним умовам функціонування підприємств. Адже у процесі максимізації чистого грошового потоку відбувається максимальне використання наявних виробничих потужностей в конкретних умовах діяльності, поліпшуються показники фінансового стану; за допомогою рівності надходжень і витрачання коштів вирішується тільки проблема збалансування обсягів грошових потоків, але проблема погашення заборгованості не вирішується; для багатьох підприємств, особливо державних, що у своїй більшості є збитковими, вкрай необхідно прагнути до прибуткової роботи і незалежності від кредиторів. Виходячи з вищезазначеного, величина чистого грошового потоку сучасних підприємств у процесі оптимізації обсягу і структури грошових потоків повинна наближатися до максимального значення.

Аналізуючи розглянуті літературні джерела з питань управління грошовими потоками та їх оптимізації, аналізу господарської діяльності, прийняття управлінських рішень та математичного моделювання ми дійшли висновку, що для вирішення даної проблеми, враховуючи нестабільний стан економіки в умовах фінансової кризи та швидких змін зовнішнього середовища існування сучасних підприємств, доцільно було б використовувати методи математичного моделювання, які здатні найбільш ефективно оптимізувати обсяг і структуру грошових потоків відповідно до принципів об'єктивності, комплексності та багатоваріантності розрахунків.

Мета роботи – дослідження математичного моделювання як методу оптимізації грошових потоків підприємства та його застосування в умовах світової фінансової кризи.

Модель управління грошовими потоками суб'єкта господарювання є індивідуальною для кожного підприємства, оскільки має враховувати особливості його фінансово-господарської діяльності та специфічні умови зовнішнього і внутрішнього середовища її реалізації.

Особливу увагу слід звернути на оптимізацію залишків грошей та рух грошових коштів на підприємствах. Зазначимо насамперед, що оптимізація залишку коштів має точний математичний зміст: оптимізувати – означає максимізувати або мінімізувати цільову функцію. Для оптимізації коштів дослідниками фінансів пропонуються математичні моделі. Вони широко застосовуються у працях зарубіжних і вітчизняних аналітиків. Розглянемо вирішення проблеми оптимізації грошових потоків підприємства на прикладі моделі Баумоля.

Згідно з моделлю Баумоля витрати підприємства на реалізацію цінних паперів у випадку зберігання частини грошових коштів у високоліквідних паперах зіставляються з упущеною вигодою, яку буде мати підприємство у випадку, якщо відмовиться від зберігання коштів у цінних паперах, а отже, не буде мати відсотків та дивідендів по ним. Модель дозволяє розрахувати таку величину грошових коштів, яка мінімізувала б як витрати по транзакціям, так і упущену вигоду. Розрахунок здійснюється за формулою

$$C = 2 B T / \gamma, \quad (1)$$

де B – загальні витрати, (витрати по транзакціям); T – загальний обсяг грошових коштів, необхідних для даного періоду часу; γ – відсоткова ставка.

Згідно з моделлю Баумоля, підприємству потрібні гроші так само, як сировина, матеріали, товари. Наявність грошей значною мірою визначає ліквідність і платоспроможність підприємства. Всі інші активи менш ліквідні, інакше кажучи, для їх перетворення в гроші потрібні

час і гроші. Але це перетворення в гроші пов'язане з трансакційними витратами. Тому до визначення оптимального рівня залишку коштів можна підходити як до завдання мінімізації витрат. Тобто необхідно звести до мінімуму відносні витрати від наявних надлишкових і недостатніх готівкових коштів.

У світлі сучасних досліджень витрати, які вивчав В.Баумоль, передбачають сукупні витрати. Їх можна умовно поділити на дві групи: оплата банківських послуг, витрати пов'язані з можливим дефіцитом у коштах тощо; витрати, пов'язані зі зберіганням коштів.

При збільшенні залишку коштів витрати знижуються, оскільки може зменшуватись кількість операцій банківських послуг. У той час витрати, які пов'язані зі зберіганням коштів, збільшуються прямо пропорційно сумі коштів. Таким чином, є деяка оптимальна величина коштів, що забезпечує рівновагу процесу зниження однієї групи витрат і зростання іншої, вона мінімізує сукупні витрати, пов'язані з певною сумою.

У найзагальнішому вигляді динаміка грошових залишків подана у моделі Баумоля на рис.1 [3].

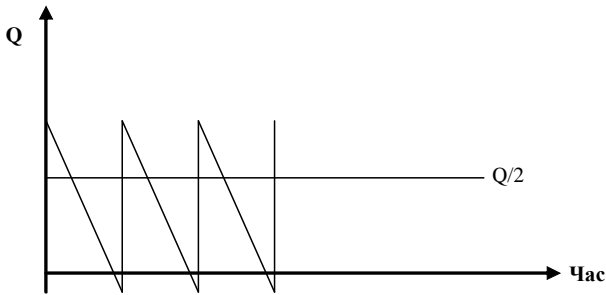


Рис.1 – Графік зміни залишку коштів на рахунку за Баумолем:
 Q – сума поповнення грошового запасу; $Q/2$ – середній запас коштів.

Оптимальний залишок коштів визначається у моделі Баумоля на рис.2 [3].

Отримані В.Баумолем результати дозволяють зрозуміти деякі важливі структурні характеристики і фундаментальні принципи прийняття рішень з управління коштами.

Модель корисна для розуміння суті задачі визначення оптимальної величини залишку коштів, але в її основі передбачення про характер руху грошових коштів не зовсім реалістичні.

Більш реалістично передбачати, що надходження і витрати грошей будуть виникати одночасно або надходження грошей будуть біль-

ші за видатки. Тому залишок коштів протягом планового періоду буде то підвищуватись, то знижуватись, в той час як модель передбачає, що попит на гроші (їх приплив) завжди позитивний.

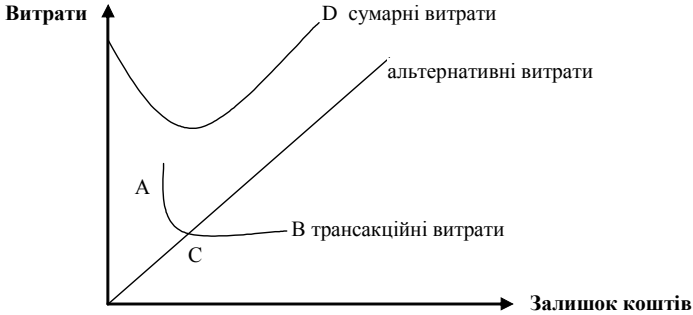


Рис.2 – Визначення оптимального залишку коштів як задача мінімізації витрат

Друга проблема полягає в тому, що приплив грошей передбачається як плановий і контрольований, а відплив грошей – неплановий і неконтрольований. Про дійсний рух грошових коштів цього сказати не можна, оскільки контроль як за надходженням, так і за витрачанням грошей рідко буває абсолютним. Тому класична модель Баумоля може бути лише базовою моделлю, яка потребує модифікації за рахунок послаблення вихідних обмежень і підвищення їх реалістичності.

Таким чином, грошові кошти, як найбільш мобільна й ліквідна складова оборотного капіталу, потребують найбільш ретельної розробки стратегії і тактики управління ними. При чому, велика увага має приділятися їх аналізу, по результатам якого керівництво підприємства ухвалює необхідні рішення.

Грошові потоки підприємства є одним з об'єктів фінансового менеджменту, в рамках якого забезпечується адекватність моделі управління фінансами підприємств потребам мінливого ринкового середовища та ефективність досягнення корпоративних цілей, зокрема підтримання конкурентоспроможності у короткостроковому та довгостроковому періодах і максимізація добробуту власників. Важливим моментом управління грошовими коштами вважається розрахунок мінімально необхідної суми грошових активів [6]. Цей розрахунок пропонується будувати на плануванні грошового потоку по поточним господарським операціям, на обсязі витрачання грошових активів по цим операціям у майбутньому періоді. Причому, при розрахунку мінімального, максимального і середнього залишків грошових коштів до-

цільно використовувати моделі Баумоля.

Таким чином, проведені дослідження показали, що в сучасних умовах керівники підприємств повинні прагнути до оптимізації обсягу і структури грошових потоків. Адже, у процесі оптимізації грошових потоків вирішується цілий комплекс задач по ефективному управлінню операційною, інвестиційною і фінансовою діяльністю підприємства. Це досягається на основі економіко-математичних моделей максимізації чистого грошового потоку, які враховують можливості підприємства щодо поліпшення економічних і фінансових показників.

1.Бланк И.А. Управление финансовой стабилизацией предприятия. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2003. – 246 с.

2.Бланк И.А. Управление активами. – К.: Ника - Центр, 2000. – 720 с.

3.Гриліцька А. Математичні моделі оптимізації грошових залишків та аналізу руху грошових коштів // Економіст. – 2005. – № 9. – С.50-53.

4.Лытнев О.Н. Основы финансового менеджмента. Ч.1. – Калининград: Калининградский гос. ун-т, 2000. – 119с.

5.Поддєрьогін А.М. Фінансовий менеджмент. – К.: КНЕУ, 2005. – 536 с.

6.Финансовый менеджмент: теория и практика. – 3-е изд., перераб. и доп. / Под ред. Е.С.Стойановой. – М.: Перспектива, 1998. – 656 с.

Отримано 10.03.2009

УДК 332.132 (477)

О.В.КОЛОМИЦЕВА, канд. екон. наук

Черкаський державний технологічний університет

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Розглядаються методичні підходи до оцінки ефективності структурних зрушень в регіональних економічних системах. Дослідження базується на використанні методичних підходів, що дає можливість комплексної та об'єктивної оцінки результатів динаміки розвитку підприємств регіону в сучасних умовах.

Реалізація завдання структурної перебудови економіки пов'язана з підвищенням рівня пропорційності в розвитку суспільного виробництва. Для обґрунтування необхідних зрушень у структурі економіки в майбутньому потрібна всебічна оцінка пропорцій економічного розвитку, яка полягає у виявленні головних рушійних сил їх зміни, взаємозв'язків з показниками ефективності і динаміки національного господарства в цілому.

Фахівці, які займаються проблемами розвитку національного господарства, висловлюють досить одностайну думку про важливість удосконалення структури економіки, оцінки її ефективності та динаміки розвитку. Інтерес до даної проблематики висвітлено в працях [1-3]