

2. Організація та проектування логістичних систем : [підручник] / М. П. Денисенко, П. Р. Левковець, Л. І. Михайлова [та ін] ; під ред. М. П. Денисенка, П. Р. Левковця, Л. І. Михайлової. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 336 с.

3. Просветов Г.И. Математические методы в логистике. Задачи и решения / Г.И. Просветов – М.: Альфа-Пресс, 2008. – 304с.

Науковий керівник: доцент кафедри моделювання економіки і бізнесу, к.ф.-м.н.,
доцент Денисенко В. С.

Д. О. Луговський

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

ОПТИМІЗАЦІЯ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ БАНКУ НА ОСНОВІ ЙОГО ГАЛУЗЕВОЇ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ

Серед методів управління ризиками, існуючих у банківській практиці на західних кредитних ринках, диверсифікація є найбільш ефективним та обґрунтованим засобом зниження рівня кредитного ризику. Однак розробці методів та моделей здійснення диверсифікації кредитного портфеля в сучасних умовах приділено недостатньо уваги.

Диверсифікація кредитного портфелю і ефективне управління кредитним портфелем банків загалом є одним із важливих управлінських заходів, від якості проведення котрого залежать фінансові результати діяльності установи. Грамотне управління і диверсифікація кредитного портфеля банківської установи зумовлює актуальність вибору теми дослідження [1].

Метою роботи є здійснення оптимізації кредитного портфеля на основі його галузевої диверсифікації.

Галузева диверсифікація означає розподіл кредитів між клієнтами, які здійснюють діяльність у різних галузях економіки. Для зниження загального ризику портфеля вирішальне значення має добір галузей, який повинен ґрунтуватися на результатах статистичних досліджень. Найвищий ефект досягається в разі вибору позичальників, котрі працюють у галузях з протилежними фазами коливань ділового циклу [2].

Розглянемо банк, який активно хоче працювати в п'яти галузях (напрямах): нерухомість (Н), інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ), харчова промисловість (ХП), дозвілля (Д) та фінансові установи (ФІН). Кожний з цих напрямків економіки має різні характеристики в плані ризикованості та прибутковості, а також відрізняється ймовірністю дефолту, тобто ймовірністю того, що боржник не буде відповідати за свої фінансові зобов'язання перед банком.

Ця ймовірність дефолту дорівнює середній очікуваній втраті по кредиту і визначається середньою ймовірністю дефолту (ІД) і його стандартним відхиленням (σ ІД, див. табл. 1).

Залежно від сектора, банк називає своїм клієнтам різні процентні ставки (тут буде як прибуток-маржа). Середній очікуваний збиток по кредиту віднімається від маржі ніби як від прибутку. Роблячи таким чином, банк отримує показник дохідності активів (ДА). Для простоти, ми припускаємо, що втрата у разі дефолту становить 100 відсотків, і тому це в основному ігнорується в наших розрахунках.

Нарешті, рішення банку стосовно відносних розмірів кредитного портфеля по секторах економіки до загального обсягу кредитного портфеля показано в стовпці Портфельний розподіл (ПР). В табл. 1. наведені основні показники кредитного портфеля банку на початковому етапі аналізу.

Кредитний портфель банку

Портфель	ІД	Маржа	ДА	σ ІД	ПР	Дохідність портфелю
Н	1,40%	2,30%	0,90%	3,32%	20%	0,18%
ІКТ	2,60%	4,00%	1,40%	6,00%	20%	0,28%
ХП	2,20%	3,00%	0,80%	4,00%	20%	0,16%
Д	2,40%	2,90%	0,50%	3,61%	20%	0,10%
ФІН	2,20%	3,30%	1,10%	5,48%	20%	0,22%
Разом					100%	0,94%

Будь-який банк буде прагнути портфель кредитів, які не корелюються, або навіть мають від'ємну кореляцію, щоб отримати найбільшу вигоду від ефектів диверсифікації. Однак такий портфель важко знайти. На практиці більшість секторів економіки показують сильну додатну кореляцію.

Будемо оптимізувати наш портфель: в якості цільової функції виступатиме прибутковість портфелю. Вимагатимемо, щоб стандартне відхилення не перевищувало 4 %, мінімальна доля сектора економіки в портфелі нехай становить 10% (тобто банк буде присутнім у всіх галузях) і сума часток становитиме 100%. Оптимізацію будемо здійснювати за допомогою надбудови «поиск решения» MS Excel (рис. 1). Видно, що в даному випадку банку варто приділити більше уваги ринку нерухомості (46,47%) та інформаційно-комунікаційній сфері (її частка становитиме 23,53%), решті галузям відводиться по 10% в структурі загального портфеля. Прибутковість становитиме 0,9877 %.

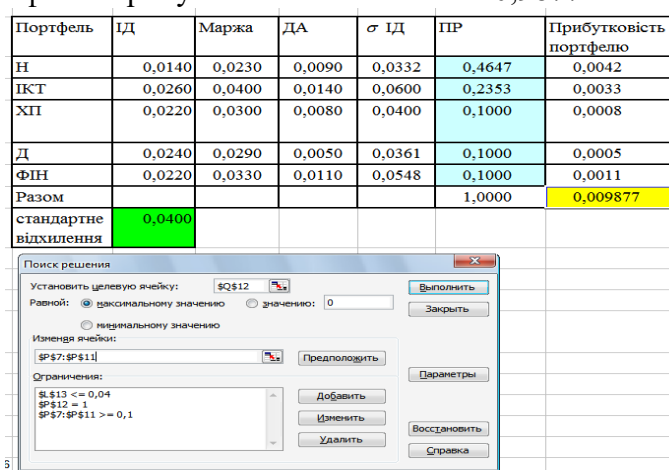


Рис. 1. Результати роботи надбудови «поиск решения»

Якщо повторити рішення даної задачі для різних рівнів ризику, то ми отримаємо цілий набір значень очікуваної прибутковості оптимального портфеля. Ці дані дозволяють побудувати нам так звану ефективну границю, або границю Марковца.

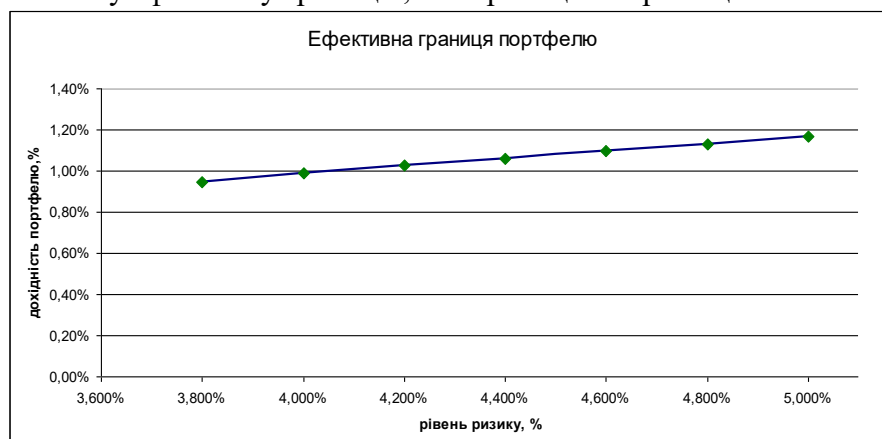


Рис. 2. Ефективна границя портфелю

На рис. 2 зображено графік цієї кривої (7 точок) і можна помітити, що мінімальний рівень ризику нашого портфеля становить близько 3,8%.

Список використаної літератури:

1. Кредитний ризик комерційного банку / Вітлінський В.В., Пернарівський О.В та інші. // Навчальний посібник. – Київ: Знання, 2000. – 252 с.
2. Кабушкин С. Н. Управление банковским кредитным риском [Текст] : Учеб. Пособие / С. Н. Кабушкин. – М.: Новое издание, 2004. – 336 с.

Науковий керівник: доцент кафедри моделювання економіки і бізнесу, к.ф.-м.н.,
доцент Денисенко В. С.

О. Л. Мальцевич

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ В ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Стратегічне планування визначає перспективу розвитку і майбутній стан системи виробництва як об'єкта, так і суб'єкта управління. Будучи активним управлінським процесом здійснення впливу на систему, планування підсилює темпи розвитку виробництва, сприяє розкриттю додаткових резервів, матеріальних джерел, вимагає застосування передових методів і форм впливу на весь виробничий організм. Для того щоб знизити ризик прийняття неправильного рішення через помилкову або недостовірну інформацію, керівництво приймає обґрунтовані і систематизовані перспективні планові рішення. Планування на найближчу перспективу допомагає створити єдність загальної мети всередині організації.

Як функція управління, організаційне планування полягає в обґрунтованому визначенні головних напрямків і пропорційності розвитку виробництва. При цьому враховуються матеріальні джерела забезпечення плану і попит ринку. У процесі планування конкретизується розвиток всього підприємства і кожного підрозділу окремо на встановлений період часу, визначаються господарські завдання, засоби їх досягнення, терміни і послідовність реалізації, виявляються всі види ресурсів, необхідні для виконання поставлених завдань. Шляхом застосування системи планування організація прагне завчасно врахувати всі внутрішні і зовнішні фактори, які можуть забезпечити сприятливі умови для її нормального функціонування і розвитку [1].

На якість планування впливають компетентність менеджерів всіх рівнів управління, їх кваліфікації, а також інформаційне забезпечення. Впровадження систем планування є початковим етапом управління, але це не одноразовий акт, а процес, який включає комплекс передбачених операцій і триває до їх завершення. Існують три способи планування: від досягнутого рівня, оптимальне і адаптивне.

Найбільш простий - від досягнутого рівня. Він не націлює колектив на вишукування резервів підвищення ефективності виробництва. Консерватизм проявляється в тому, що він не вимагає особливих зусиль і знань для реалізації прийнятих рішень. При цьому способі планування не приділяється належної уваги науково-технічному прогресу.

Більш прогресивний спосіб - оптимальне планування. Воно будується на системі науково обґрунтованих нормативів, економіко-математичних методах, спільному розгляді планів взаємопов'язаних об'єктів. Мета його - досягнення найбільш високих кінцевих результатів. Таке планування часто пов'язано з корінними якісними перетвореннями в системі, концентрацією ресурсів, сил і засобів. Його недолік - не завжди враховуються виникають в ході виробництва на місцях можливості коригування завдань.

Широко впроваджується адаптивне планування - це планування, яке дозволяє гнучко реагувати на зміни у зовнішньому середовищі, тобто враховувати їх в плані і ефективно до них пристосовуватися. Центр тяжкості тут переноситься на фактори і стимули, щоб забезпечити виконання прийнятих рішень. При цьому використовуються місцева ініціатива, резерви,