

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

**РОБОЧА ПРОГРАМА,
методичні вказівки та індивідуальні завдання
до вивчення дисципліни
«Фінансовий менеджмент у банку»
для студентів спеціальності 072 - фінанси, банківська справа та
страхування (магістерський рівень)**

УДК 005 915:336.71

Робоча програма, методичні вказівки та індивідуальні завдання до вивчення дисципліни «Фінансовий менеджмент у банку» для студентів спеціальності 072 - фінанси, банківська справа та страхування (магістерський рівень) / Укл. О.В. Божанова. - Дніпро: НМетАУ, 2017. - 31с.

Наведені загальні методичні рекомендації до вивчення дисципліни «Фінансовий менеджмент у банку», рекомендована література, робоча програма, пояснення до тем, завдання для проведення практичних занять, контрольні завдання за варіантами і рекомендації щодо їх виконання, тематика самостійної роботи.

Призначена для студентів спеціальності 072 - фінанси, банківська справа та страхування (магістерський рівень) заочної форми навчання.

Укладач О.В. Божанова, канд. екон. наук, доц.

Відповідальний за випуск І.Г. Сокиринська, канд. екон. наук, доц.

Рецензент Д.Є. Козенков канд. екон. наук, доц.

ВСТУП

В сучасних умовах економічного розвитку країни банки активно впливають на економічні та соціальні процеси у суспільстві. Нині банківська справа є однією з найбільш динамічних сфер підприємницької діяльності. Інфляційні процеси, посилення конкурентної боротьби, та інші чинники, суттєво впливають на діяльність банку та сприяють формуванню агресивніших стратегій у фінансовому менеджменті банку та постійно супроводжуються підвищенням рівнем ризиків. Наукове розуміння проблем управління діяльністю банку є необхідною складовою становлення професійних економічних знань студентів. У зв'язку з цим вивчення дисципліни «Фінансовий менеджмент у банку» є необхідною умовою підготовки висококваліфікованих магістрів з фінансів, банківської справи та страхування.

Метою вивчення дисципліни є формування системи знань з теорії і практики управління грошовими потоками, активами й пасивами, прибутковістю і ризиками банку.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен:

знати: закони і законодавчі акти, що регулюють банківську діяльність; методи управління капіталом банку; стратегію управління депозитними та не депозитними джерелами ресурсів банку; порядок надання кредитів, методика формування процентних ставок на кредити банку; основи діяльності банку на ринку цінних паперів; стратегічні основи управління ліквідністю банку; поняття, загальні принципи та цілі організації управління активами та пасивами; напрямки підвищення рентабельності банку;

вміти: здійснювати аналіз та оцінку діяльності банку; розраховувати необхідний для банку розмір ліквідних коштів; визначати достатність формування статутного капіталу банку; визначати тип дивідендної політики для банку; аналізувати кредитний портфель банку; застосовувати інструменти хеджування ризиків.

1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

Відповідно до навчального плану дисципліну «Фінансовий менеджмент у банку» вивчають студенти спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування».

Розподіл дисципліни «Фінансовий менеджмент у банку» за видами навчального навантаження, годин

Семестр	Усього годин	Аудиторні години			Самостійна робота	Види контролю
		Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття		
1	90	24	8	8	50	Контрольна робота Іспит

Робоча програма з дисципліни «Фінансовий менеджмент у банку» із визначенням тем, що викладаються на аудиторних заняттях, наведені в розділі 3.

Підставою успішного оволодіння дисципліною є самостійна робота над підручниками і навчальними посібниками. Самостійну роботу варто вести систематично, за визначеним планом, складеним самим студентом.

Вивчати теми рекомендується в такій послідовності:

- 1) ознайомлення зі змістом теми за програмою;
- 2) уважне читання відповідної глави підручника;
- 3) конспектування досліджуваного матеріалу;
- 4) виконання контрольної роботи.

Дисципліна «Фінансовий менеджмент у банку» для студентів спеціальності 072 - «Фінанси, банківська справа та страхування» (магістерський рівень) вивчається протягом одного семестру, що потребує від студента виконання однієї контрольної роботи. В п. 3 наведено завдання для контрольної роботи.

2. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

2.1. Основна література

1. Про банки і банківську діяльність: Закон України від 07.12.2000 р. №2121-111 // Законодавчі і нормативні акти з банківської діяльності. -2002. - Вип. 7. - С. 4-48.
2. Про затвердження інструкції "Про порядок регулювання діяльності банків в Україні: Постанова Правління НБУ від 28.08.2001 р. №368 [Електронний ресурс]. - Режим доступу <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?page=1&nreg=z0841-01>.
3. Про кредитування : Постанова Правління НБУ від 28.09.95 р. №246 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?code=v0246500-95>.
4. Про Національний банк України : Закон України від 20.05.1999 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=679> -14.
5. Про порядок визначення рейтингових оцінок за рейтинговою системою : Постанова Правління НБУ від 08.05.2002 р. №171 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1045.6312.0>.
6. Про порядок формування обов'язкових резервів для банків в Україні : Постанова Правління НБУ від 27.06.2001 р. №244 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0312-06>.
7. Про регулювання Національним банком України ліквідності банків України шляхом рефінансування, депозитних та інших операцій : Постанова Правління НБУ від 24.12.2003 р. №584 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://pravo.levonevsky.org/bazaua09/postanov/sbor00/text00379.htm>
8. Примостка Л.О. Фінансовий менеджмент у банку: Підручник / Л. О. Примостка. - 3-тє вид., доп. і перероб. - К.: КНЕУ, 2012. - 338 с.
9. Сало І. В. Фінансовий менеджмент банку: навч. посібн. / І. В. Сало, О. А. Криклій. - Суми: Університетська книга, 2007. - 314 с.
10. Сокиринська І.Г. Фінансовий менеджмент у банку: навч. Посібн. / І.Г. Сокиринська, Т.О. Журавльова. - Дніпропетровськ: «Пороги», 2016. – 192 с.
11. Синки Д. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг / Джозеф Синки; пер.с англ. - М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 1018 с.

2.2 Додаткова література

1. Банківська справа : підручник / І. О. Лютий, А. С. Криклій, В.І. Міщенко та ін. ; за заг. ред. І.О. Лютого. - К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2009. - 384 с.

2. Васильченко З.М., Васильченко І.П. Управління портфелем банківських активів // Банківська справа. - 2007. - № 6. - С.3-8.

3. Васильченко З.М., Васильченко І.П. Моделювання обсягу активів у банківському менеджменті // Банківська справа. - 2007. - № 5. - С.18-27.

4. Версаль Н.І., Кирій В.П. Особливості формування банками ресурсів із використанням боргових цінних паперів в умовах банківської кризи // Фінанси України. - 2009. - № 10. - С. 71 - 85.

5. Міщенко В.І., Слав`янська Н.Г., Коренева О.Г. Банківські операції: підручник. - 2-ге вид., переробл. і доп. - К. : Знання, 2007. - 796 с.

6. Міщенко В., Шульга С. Інституційні засади державної підтримки банківського сектору в період кризи // Вісник НБУ. - 2009. - №8. - С. 12 - 20.

3. ПРОГРАМА І МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст дисципліни викладається в наступних темах

№№ з/п	Назва розділу (теми) та її зміст	Тривалість (годин)
1	Основні засади фінансового менеджменту в банку Предмет і завдання банківського менеджменту. Інструментарій фінансового менеджменту в банку. Управління прибутковістю банку	2
2	Планування банківської діяльності Процес планування в банках. Етапи та організація процесу планування в банку. Фінансове планування в банку	2
3	Менеджмент капіталу банку Склад і функції банківського капіталу. Методи оцінювання банківського капіталу. Методи управління капіталом банку.	4
4	Управління зобов`язаннями банку Методи управління залученими коштами банку. Особливості управління запозиченими коштами банку.	2

№№ з/п	Назва розділу (теми) та її зміст	Тривалість (годин)
5	Менеджмент кредитного портфеля банку Управління кредитними операціями банку. Визначення дохідності кредитного портфеля та методи ціноутворення за кредитами. Методи управління кредитним ризиком.	2
6	Менеджмент портфеля цінних паперів банку Класифікація та функції портфеля цінних паперів банку. Методи визначення дохідності портфеля цінних паперів. Методи оцінки ризику та ефективності управління портфелем цінних паперів банку.	2
7	Управління активами і пасивами банку Розвиток підходів до управління активами і пасивами банку. Організація процесу управління активами і пасивами банку. Інструментарій управління активами і пасивами банку. Імунізація балансу банку.	2
8	Хеджування ризиків у банку Хеджування за допомогою форвардних контрактів. Хеджування ф'ючерсами. Опціони. Своп-контракти.	4
9	Управління ліквідністю банку Загальні принципи управління ліквідністю банку. Методи оцінювання потреби в ліквідних коштах. Визначення ліквідної позиції банку. Управління грошовою позицією та обов'язковими резервами банку.	4

По кожній темі курсу студент має опрацювати всі перераховані у програмі лекційного курсу питання, використовуючи основну, а при необхідності й додаткову літературу.

4. КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

4.1. Загальні положення

Контрольна робота студента з дисципліни «Фінансовий менеджмент у банку» містить два основних розділи:

- теоретичний розділ, в якому розкривається сутність запропонованого теоретичного питання;
- практичний розділ, в якому студент проводить розрахунки десяти типових задач.

4.2. Завдання і методичні вказівки до виконання контрольної роботи

Нижче наводяться теоретичні питання та практичні задачі, які повинні бути висвітлені в процесі виконання контрольної роботи. Задачі формулюються інваріантно стосовно числових даних, що в них використовуються. Метод визначення вихідних даних для власного варіанта студента наведено в умові кожного завдання.

Приклади вирішення задач наведені у додатку А.

Розділ 1. Теоретичні питання

Студент обирає варіант, який відповідає двом останнім цифрам його залікової книжки.

1. Предмет і завдання фінансового менеджменту у банку.
2. Інструментарій фінансового менеджменту у банку.
3. Управління прибутковістю банку.
4. Ризики у банківській діяльності.
5. Процес управління банківськими ризиками.
6. Процес планування в банках.
7. Види планування банківської діяльності.
8. Етапи та організація процесу планування.
9. Фінансове планування в банку.
10. Склад та функції банківського капіталу.
11. Методи оцінювання та визначення достатності банківського капіталу.
12. Методи управління капіталом банку.
13. Методи управління залученими коштами банку.
14. Особливості управління запозиченими коштами банку.
15. Управління кредитними операціями банку.

16. Визначення дохідності кредитного портфеля та методи ціноутворення за кредитами.
17. Методи управління кредитним ризиком.
18. Управління ризиком окремого кредиту.
19. Формування резерву на відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банку.
20. Ефективність управління кредитним портфелем банку.
21. Методи управління проблемними кредитами.
22. Класифікація та функції портфеля цінних паперів банку.
23. Стратегії формування портфеля цінних паперів.
24. Методи визначення дохідності портфеля цінних паперів.
25. Методи оцінки ризику та ефективності управління портфелем цінних паперів банку.
26. Управління інвестиційним горизонтом банківського портфеля цінних паперів.
27. Розвиток підходів до управління активами і пасивами банку.
28. Організація процесу управління активами і пасивами банку.
29. Інструментарій управління активами банку.
30. Інструментарій управління пасивами банку.
31. Імунізація балансу банку.
32. Управління валютним ризиком банку.
33. Методи хеджування ризиків у банк.
34. Хеджування відсоткового ризику у банку.
35. Хеджування валютного ризику у банку.
36. Загальні принципи управління ліквідністю банку.
37. Стратегії управління ліквідністю банку.
38. Методи оцінювання потреби в ліквідних коштах.
39. Визначення ліквідної позиції банку.
40. Управління грошовою позицією та обов'язковими резервами банку.

Розділ 2. Практичні завдання

Задача 1. За даними балансу банку визначити процентну маржу, чистий спред та чисту процентну маржу.

Баланс банку

Показник	Сума млн. грн	Середня ставка, %	Показник	Сума, млн. грн	Середня ставка, %
Кредити	171,2*1,NN	22	Строкові депозити	31,2*1,NN	20
Цінні папери	49,4*1,NN	26	Депозити та кредити інших банків	93,4*1,NN	16
Інші працюючі активи	29,4*1,NN	25	Кошти до запитання	106,6*1,NN	18
Непрацюючі активи	26,6*1,NN		Капітал	45,4*1,NN	
Усього	276,6		Усього	276,6	

Примітка NN - дві останні цифри залікової книжки студента.

Задача 2. Якого рівня прибутковості активів має досягти банк, аби забезпечити прибутковість капіталу на рівні $(26+0,1NN)\%$, якщо відношення акціонерного капіталу до активів становить:

- 1) $1:(33+0,2NN)$;
- 2) $1:(16+0,2NN)$.

Примітка NN - дві останні цифри залікової книжки студента.

Задача 3. Визначіть процентний дохід, який забезпечить рівень прибутковості капіталу банку на рівні $(21 + 0,2NN)$, якщо банк має активи в розмірі $(25000 + 1000NN)$ тис. грн, капітал банку становить $(1700+100NN)$ тис. грн, операційні витрати складають $(486 + 20NN)$ тис. грн, непроцентні доходи - $(55 + 8NN)$ тис. грн, податки - $(122+15NN)$ тис. грн.

Примітка NN - дві останні цифри залікової книжки студента

Задача 4. Як зміниться норматив достатності (адекватності) регулятивного капіталу банку, що працює більше 3 років, якщо банк розширить свою кредитну діяльність і збільшить обсяг кредитування на $(25+0,1NN)\%$. Регулятивний капітал банку становить $(200000+25NN)$ тис. грн.

Активи банку

	Назва активу	Сума тис. грн	Коефіцієнт ризику %
1	Банкноти та монети в касі.	3171,4+NN	0
2	Дорожні чеки в касі банку.	630,24+NN	0

Продовження таблиці

3	Коррахунок в НБУ.	12625+2NN	0
4	Короткострокові депозити в НБУ.	854258+100NN	0
5	Боргові цінні папери місцевих органів влади в портфелі банку на продаж.	1272,6+NN	20
6	Коррахунки, які відкриті в інших банках.	148954,8+2NN	50
7	Короткострокові кредити, які надані Центральному Уряду.	159862,8+2NN	10
8	Довгострокові кредити, які надані місцевим органом виконавчої влади.	1867853,6+200NN	50
9	Кредити надані суб'єктам господарської діяльності	54338+4NN	100
10	Земля.	240258,8+7NN	100
11	Підтверджені акредитиви, що надані банком.	170690+6NN	100
12	Зобов'язання з кредитування, які надані банком.	88072+4NN	50
	Усього	3601987,24+	

Примітка NN - дві останні цифри залікової книжки студента.

Задача 5. Публічне акціонерне підприємство звернулось до банку із заявою про надання кредиту у розмірі 1050 тис. грн терміном на 3 місяці. Проаналізувати переваги та недоліки збалансованої і незбалансованої стратегій фінансування даного кредиту. Діючі та прогнозовані рівні відсоткових ставок наведено в таблиці .

Діючі та прогнозовані рівні відсоткових ставок

Показник	Строк, дні	Ставка за кредитом, %	Ставка фінансування, %	Спред, %
Поточні ринкові ставки	90	31+0,19NN	26+0,19NN	5
	60	29+0,19NN	25+0,19NN	4
Прогноз ставки (через 60 днів)	30	26+0,89NN	21+0,89NN	5

Примітка NN - дві останні цифри залікової книжки студента.

Задача 6. Інвестор вкладає $(150\,000 + 1000NN)$ грн на 1 рік до комерційного банку. При цьому очікувані темпи економічного зростання становлять $(4,7 + 0,1NN)\%$, очікувані темпи інфляції - $(8 + 0,3NN)\%$, а ризик неповернення коштів - $(2,5 + 0,1NN)\%$. Розрахувати базову ринкову депозитну ставку.

Примітка NN - дві останні цифри залікової книжки студента.

Задача 7. Розрахувати очікувану норму доходності дворічної облигації номінальною вартістю $(1500 + 10NN)$ грн зі щорічною виплатою доходу $(17 + 0,1NN)\%$, яка була придбана банком за ціною $(1200 + 10NN)$ грн.

Примітка NN - дві останні цифри залікової книжки студента.

Задача 8. Оцінити зміну вартості чотирирічної облигації, яка нині продається за ціною $900 + NN$ грн, якщо дюрація дорівнює 3,28 років, а прогноз свідчить про підвищення відсоткових ставок на ринку протягом поточного року з рівня 25 до 35%.

Примітка NN - дві останні цифри залікової книжки студента.

Задача 9. Іноземний інвестор має намір вкласти $10\,000\,000 + NN$ дол. терміном на 6 місяців. Для інвестування можливі два варіанти вибору напрямку розміщення коштів:

- 1) євродоларовий депозит під 7% річних;
- 2) облигації внутрішньої державної позики (ОВДП) уряду України під 40% річних.

На дату інвестування спот-курс гривні становив $USD/UAH = 3,8000$.

Проаналізувати дохідність та рівень ризику кожного з напрямків інвестування, а також переваги та недоліки укладання форвардного валютного контракту.

Примітка NN - дві останні цифри залікової книжки студента.

Задача 10. Клієнт звернувся до банку 01 лютого, аби дізнатися, якою буде ставка за кредитом у сумі $(15 + NN)$ млн. дол. США на період 3 місяці, починаючи з 01 березня. На даний час на ринку діють такі ставки LIBOR за доларами США: чотиримісячна ставка за кредитом - $(9,32 + 0,1NN)\%$;

одномісячна ставка - $(9,13+0,1NN)\%$. Обчислити ставку за форвардним контрактом у точці безбитковості та описати параметри угоди.

Примітка NN - дві останні цифри залікової книжки студента.

Додаток А

Приклади рішення задач контрольної роботи

Розділ 2. Практичні завдання

Задача 1. За даними балансу банку визначити процентну маржу, чистий спред та чисту процентну маржу.

Баланс банку

Показник	Сума млн. грн	Середня ставка, %	Показник	Сума, млн. грн	Середня ставка, %
Кредити	171,2	22	Строкові депозити	31,2	20
Цінні папери	49,4	26	Депозити та кредити інших банків	93,4	16
Інші працюючі активи	29,4	25	Кошти до запитання	106,6	18
Непрацюючі активи	26,6		Капітал	45,4	
Усього	276,6		Усього	276,6	

Розв'язання:

Процентна маржа (процентний прибуток) банку визначається як різниця між процентними доходами та процентними витратами

$$ПМ = 171 \cdot 0,22 + 49,4 \cdot 0,26 + 29,4 \cdot 0,25 - 31,2 \cdot 0,2 - 93,4 \cdot 0,16 - 106,6 \cdot 0,18 = 17,44$$

(млн. грн.)

Чистий спред (ЧС) є традиційним показником прибутковості банку і визначається як різниця між середньозваженими відсотковими ставками за активами та за пасивами банку, %:

$$\text{ЧС} = \frac{\text{ПД}}{\text{ПА}} * 100\% - \frac{\text{ПВ}}{\text{ПП}} * 100\%, \quad (1)$$

де ПА - активи, що приносять процентний дохід;

ПП — пасиви, за якими виплачуються проценти.

$$\text{ЧС} = \frac{171 * 0,22 + 49,4 * 0,26 + 29,4 * 0,25}{276,6 - 26,6} * 100\%$$

$$\frac{31,2 * 0,2 + 93,4 * 0,16 + 106,6 * 0,18}{276,6 - 45,4} * 100\% = 6\%$$

Чиста процентна маржа може обчислюватися щодо робочих або загальних активів. У деяких країнах органи регулювання банківської діяльності вважають за доцільне знаменником цього показника брати активи, які приносять дохід (робочі активи). Така думка ґрунтується на тому, що процентний прибуток потрібно порівнювати лише з тією частиною активів, яка генерує сукупні доходи банку. За методикою НБУ чиста процентна маржа обчислюється щодо загальних активів банку.

Чиста процентна маржа (ЧПМ) визначається як відношення різниці між процентними доходами (ПД) і процентними витратами (ПВ) до активів (А) банку, %:

$$\text{ЧПМ} = \frac{\text{ПД} - \text{ПВ}}{\text{А}} * 100\%, \quad (2)$$

де ЧПМ1 розраховується щодо загальних активів.

$$\text{ЧПМ} = \frac{17,44 * 100\%}{276,6} = 6,3(\%)$$

Відповідь: Процентна маржа складає 17,44 млн. грн., чистий серед 6%, процентна маржа 6,3%.

Задача 2. Якого рівня прибутковості активів має досягти банк, аби забезпечити прибутковість капіталу на рівні (26)%, якщо відношення акціонерного капіталу до активів становить:

- 1) 1:33;
- 2) 1:16.

Розв'язання:

Найважливішими відносними показниками діяльності банку є прибутковість активів і прибутковість капіталу.

Показник прибутку на активи (ROA) визначається відношенням чистого прибутку (після оподаткування) (ЧП) до середньої вартості загальних активів (А), %:

$$ROA = \frac{\text{ЧП}}{A} * 100\% \quad (3)$$

ROA може застосовуватися як показник ефективності роботи керівництва банку.

Показник прибутку на капітал (ROE) визначається відношенням чистого прибутку до вартості власного капіталу банку (К), %:

$$ROE = \frac{\text{ЧП}}{K} * 100 \quad (4)$$

ROE показує рівень дохідності вкладених акціонерами коштів і може слугувати орієнтиром у виборі найпривабливішого напрямку інвестування. При цьому, слід пам'ятати, що високий рівень дохідності супроводжується високим ризиком.

Показники ROE та ROA істотно впливають на ринкову ціну акцій банку, тому менеджери у процесі управління банком приділяють особливу увагу саме цим коефіцієнтам та їх взаємозв'язку:

$$ROE = ROA * \frac{A}{K}, \quad (5)$$

або

$$\frac{\text{ЧП}}{K} = \frac{\text{ЧП}}{A} * \frac{A}{K} \quad (6)$$

Така залежність вказує на взаємозв'язок прибутку із джерелами формування банківських ресурсів. Навіть банк із невисоким показником прибутковості активів може досягти відносно високого рівня прибутковості капіталу за рахунок максимально можливого використання боргових зобов'язань.

Якщо за показник рівня ризикованості банку взяти співвідношення власного капіталу та активів банку, то формули (5) і (6) вкажуть на фундаментальну залежність між ризиком і прибутком. Чим вищий прибуток, тим ризикованішою має бути структура балансу за інших однакових умов. Якщо ефективність роботи банку знижується, то для забезпечення бажаного рівня прибутковості капіталу необхідно прийняти вищий ризик — збільшити відношення зобов'язань до капіталу.

З формули 5 знаходимо:

$$ROA1 = 26 * (1:33) = 0,78\%$$

$$ROA2 = 26 * (1:16) = 1,62\%$$

Висновок: Для підтримки стабільного рівня прибутковості капіталу необхідно підвищити показник ROA з 0,78% до 1,62%.

Задача 3. Визначить процентний дохід, який забезпечить рівень прибутковості капіталу банку на рівні 21, якщо банк має активи в розмірі 25000 тис. грн., капітал банку становить 1700 тис. грн., операційні витрати складають 286 тис. грн., непроцентні доходи - 55 тис. грн., податки - 122 тис. грн.

Розв'язання:

Формулу $ROA = \frac{\text{ЧП}}{A} * 100\%$ запишемо у вигляді:

$$\text{ЧП} = \frac{\text{ROA}}{100} * A \quad (7)$$

Чистий прибуток банку дорівнює сукупним доходам, у тому числі процентним ПД та непроцентним НД, за мінусом операційних витрат ОВ та податків П:

$$\text{ЧП} = \text{ПД} + \text{НД} - \text{ОВ} - \text{П}, \quad (8)$$

де ЧП – чистий прибуток;

ПД – процентні доходи банку;

НД – непроцентні доходи;

ОВ – операційні витрати;

П - податки

Із наведених співвідношень визначають процентний дохід, необхідний банку для досягнення планових значень ROE:

$$\text{ПД} = (\text{ROA} * A) - \text{НД} + \text{ОВ} + \text{П} \quad (9)$$

Визначивши розмір процентного доходу, менеджмент може знайти відповідну структуру працюючих активів та планувати діяльність банку на наступний період.

Визначимо ROA за формулою (5):

$$\text{ROA} = 21 * \frac{1700}{25000} = 1,43\%$$

Визначимо чистий прибуток за формулою (7):

$$\text{ЧП} = \frac{1,43}{100} * 25000 = 357,5 \text{ тис. грн}$$

Визначимо процентний дохід банку, який забезпечить рівень прибутковості капіталу на рівні 21% за формулою (9)

$$\text{ПД}=357,5-55+286+122=710,5 \text{ (тис.грн)}$$

Висновок: для забезпечення прибутковості на рівні 21% управлінці банку повинні оптимізувати структуру працюючих активів та спланувати діяльність банку на наступний період, таким чином, щоб отримати процентний дохід в запланованому періоді у сумі 710, 5 тис. грн.

Задача 4. Як зміниться норматив достатності (адекватності) регулятивного капіталу банку, що працює більше 3 років, якщо банк розширить свою кредитну діяльність і збільшить обсяг кредитування на $(25+0,1\text{NN})\%$. Регулятивний капітал банку становить $(200000+25\text{NN})$ тис. грн. Активи банку наведені в табл. 2

Таблиця 2 – Активи банку

	Назва активу	Сума тис. грн	Коефіцієнт ризиків %
1	Банкноти та монети в касі.	3171,4	0
2	Дорожні чеки в касі банку.	630,24	0
3	Коррахунок в НБУ.	12625	0
4	Короткострокові депозити в НБУ.	854258	0
5	Боргові цінні папери місцевих органів влади в портфелі банку на продаж.	1272,6	20
6	Коррахунки, які відкриті в інших банках.	148954,8	50
7	Короткострокові кредити, які надані Центральному Уряду.	159862,8	10
8	Довгострокові кредити, які надані місцевим органом виконавчої влади.	1867853,6	50
9	Кредити надані суб'єктам господарської діяльності	54338	100
10	Земля.	240258,8	100
11	Підтверджені акредитиви, що надані банком.	170690	100
12	Зобов'язання з кредитування, які надані банком.	88072	50
	Усього	3601987,24	

Розв'язання:

Норматив достатності (адекватності) регулятивного капіталу (regulatory capital adequacy ratio; adequacy ratio of bank's regulatory capital) – економічний норматив Н2, встановлений Національним банком України, що відображає здатність банку своєчасно та в повному обсязі розрахуватися за своїми зобов'язаннями, що випливають із торговельних, кредитних або інших операцій грошового характеру. Чим вище значення показника достатності (адекватності) регулятивного капіталу, тим більша частка ризику, що її беруть на себе власники банку. І навпаки, чим нижче значення показника, тим більша частка ризику, що її приймають на себе кредитори та вкладники банку.

Н.д.р.к. встановлюється з метою запобігання надмірному перекладанню банком кредитного ризику та ризику неповернення банківських активів на кредиторів і вкладників банку.

Н.д.р.к. визначається як співвідношення регулятивного капіталу до сумарних активів і певних позабалансових інструментів, зменшених на суму створених відповідних резервів за активними операціями та на суму забезпечення кредиту (вкладень у боргові цінні папери) безумовним зобов'язанням або грошовим покриттям у вигляді застави майнових прав і зважених за ступенем кредитного ризику.

Для розрахунку адекватності регулятивного капіталу банку його активи за ступенем ризику поділяють на п'ять груп та підсумовують з урахуванням відповідних коефіцієнтів зважування.

Нормативне значення коефіцієнта Н2 для діючих банків повинно бути не менше 10%. Для банків, що розпочинають операційну діяльність, цей норматив має становити: а) протягом перших 12 місяців діяльності з дня отримання ліцензії – не менше 15%; б) протягом наступних 12 місяців – не менше 12%; в) надалі – не менше 10%.

Для визначення нормативів необхідно визначити суму активів, зважених за ризиком, що проводиться множенням кожної статті активів на відповідний коефіцієнт ризику і діленням на 100.

Таблиця 3 – Активи банку зважені за ризиком

Назва активу	Сума тис. грн	Коефіцієнт ризику %	Активи зважені за ризиком, тис. грн
Банкноти та монети в касі.	3171,40	0	0
Дорожні чеки в касі банку.	630,24	0	0
Коррахунок в НБУ.	12625,00	0	
Короткострокові депозити в НБУ.	854258,00	0	0
Боргові цінні папери місцевих органів влади в портфелі банку на продаж.	1272,60	20	254,52
Коррахунки, які відкриті в інших банках.	148954,80	50	74477,4
Короткострокові кредити, які надані Центральному Уряду.	159862,80	10	15986,28
Довгострокові кредити, які надані місцевим органом виконавчої влади.	1867853,60	50	933926,8
Кредити надані суб'єктам господарської діяльності.	54338,00	100	54338
Земля.	240258,80	100	240258,8
Підтверджені акредитиви, що надані банком.	170690,00	100	170690

Назва активу	Сума тис. грн	Коефіцієнт ризику %	Активи зважені за ризиком, тис. грн
Зобов'язання з кредитування, які надані банком.	88072,00	50	44036
Усього	3601987,24		1533967,8

Норматив достатності регулятивного капіталу:

$$H2 = (200000:3601987,24)*100\% = 13,03\%$$

Отже, банк дотримується встановлених НБУ нормативів достатності капіталу, оскільки норматив платостроможності дорівнює 13,03 % (нормативне значення для даного банку не менше 10%)

Якщо банк планує розширити кредитну діяльність на 25% (крім кредитування центральних органів державного управління, то обсяг кредитів збільшиться на 13584,5 тис.грн:

$$54338*1,25 = 67922,5 \text{ тис.грн.}$$

На таку саму величину зросте загальна сума зважених за ризиком, оскільки ці активи мають коефіцієнт ризику 100%, а сума ризикозважених активів дорівнюватиме:

$$1533967,8+13584,5 = 1547552 \text{ тис.грн.}$$

Тож норматив достатності регулятивного капіталу за таких умов становитиме:

$$H2 = 200000:1547552*100 = 12,92\%$$

Розраховане значення H2 відповідає нормативному значенню і банк може збільшувати обсяги кредитування. У випадку, якщо при збільшенні обсягів кредитування норматив H2 нижче нормативного значення, банку слід збільшити обсяг капітальної бази і менеджери банку повинні проаналізувати

всі можливі джерела поповнення капіталу і вибрати найдешевші та найбезпечніші, використовуючи відповідні методи управління капіталом банку.

Задача 5. Публічне акціонерне підприємство звернулось до банку із заявою про надання кредиту у розмірі 1000 тис. грн. терміном на 3 місяці. Проаналізувати переваги та недоліки збалансованої і незбалансованої стратегій фінансування даного кредиту. Діючі та прогнозовані рівні відсоткових ставок наведено в таблиці 4.

Таблиця 4 - Діючі та прогнозовані рівні відсоткових ставок

Показник	Строк, дні	Ставка за кредитом, %	Ставка фінансування, %	Спред, %
Поточні ринкові ставки	90	32	27	5
	60	30	26	4
Прогноз ставки (через 60 днів)	30	27	22	5

Розв'язання:

Оскільки менеджери банку прогнозують підвищення відсоткових ставок протягом трьох місяців, то краще застосувати збалансовану за строками стратегію. В протилежному випадку можна скористатися незбалансованою стратегією.

Маємо дві альтернативні стратегії фінансування цього кредиту:

1) залучити депозит на таку саму суму на 3 місяці. Спред банку в цьому разі становитиме 5% (32-27). Відсотковий ризик, а також ризик ліквідності зведені до мінімуму;

2) залучити депозит на таку саму суму на 2 місяці, а через 2 місяці відновити залучення коштів на 1 місяць під ставку, яка складеться на ринку на той час. Використання другої стратегії дозволить банку збільшити спред за умови, що прогноз зміни ставок виявиться правильним, а саме:

$$SP=32 - (26*60 / 360 + 22*30 / 360) / (90*360) = 32-24,66 = 7,33 (\%)$$

При цьому, банк наражається на відсотковий ризик, пов'язаний з невизначеністю змін ставок, і водночас, збільшується ризик ліквідності. Якщо прогноз не справдиться і ставки протягом двох місяців зростуть, банк не одержить навіть 5% спреду, а можливо, і зазнає збитків.

Якщо прогнозується зростання ставок, банк може скористатися цим для максимізації спреду, видавши кредит на 3 місяці, а депозит, залучивши на триваліший час, наприклад, на 6 місяців. Через 3 місяці, коли ставки зростуть згідно з прогнозом, і кредит буде повернуто, банк матиме змогу реінвестувати активи ще на 3 місяці під вищу ставку, що дозволить збільшити спред у розрахунку за 6 місяців.

Задача 6. Інвестор вкладає 150 000 грн. на 1 рік до комерційного банку. При цьому очікувані темпи економічного зростання становлять 4,7%, очікувані темпи інфляції - 8%, а ризик неповернення коштів - 2,5%. Розрахувати базову ринкову депозитну ставку.

Розв'язання:

1. Через рік інвестору, з урахуванням реальної ставки, банк має виплатити 7050 грн процентного доходу за використання грошей протягом одного року:

$$150000 \cdot (1 + 0,047) = 157050 \text{ тис. грн}$$

$$157050 - 150000 = 7050 \text{ тис. грн}$$

2. З урахуванням компенсації втрат від інфляційних процесів упродовж року виплати становитимуть 19614 тис.грн:

$$157050 (1 + 0,08) = 169614 \text{ тис.грн.}$$

$$169614 - 150000 = 19614 \text{ тис. грн.}$$

3. Номінальна безризикова ставка з урахуванням темпів економічного росту та рівня інфляції становить 13,076%

$$r_1 = [(169614 : 150000) - 1] \cdot 100\% = 13,076\%$$

4. Оскільки ризик неповернення коштів дорівнює 2,5%, то інвестор упевнений у поверненні коштів у сумі 146250 тис.грн.

$$150000(1 - 0,025) = 146250 \text{ тис.грн.}$$

5. Базова депозитна ставка, з урахуванням усіх чинників, становитиме 15,98%

$$r_2 = [(169614 : 146250) - 1] * 100\% = 15,98\%$$

Висновок: За даних умов менеджмент банку має запропонувати клієнтам депозитну ставку не нижчу за 15,98 %.

Задача 7. Розрахувати очікувану норму дохідності дворічної облигації номінальною вартістю 1000 грн. зі щорічною виплатою доходу 15%, яка була придбана банком за ціною 950 грн.

Розв'язання:

$$\frac{150}{1+d} + \frac{150}{(1+d)^2} + \frac{1000}{(1+d)^2} = 950$$

Обчислення виконано за допомогою таблиць приведеної вартості та фіксованих рентних платежів.

Нехай дохідність цінного паперу до моменту погашення дорівнює 18%, тоді:

$$\frac{150}{1+0,18} + \frac{150}{(1+0,18)^2} + \frac{1000}{(1+0,18)^2} = 952,9 \text{ (грн),}$$

$$\text{або } 150 \cdot 1,566 + 1000 \cdot 0,718 = 952,9 \text{ (грн).}$$

Знайдена сума 953 грн. вища за поточну ціну облигації, тому реальна норма дохідності має бути вищою за 18%.

Виконаємо обчислення за умови, що $d = 20\%$:

$$\frac{150}{1+0,2} + \frac{150}{(1+0,2)^2} + \frac{1000}{(1+0,2)^2} = 923,2 \text{ (грн),}$$

$$\text{або } 150 \cdot 1,528 + 1000 \cdot 0,694 = 923,2 \text{ (грн.)}$$

Сума 923,2 грн. нижча за поточну ціну облігації 950 грн., тому значення невідомої величини d міститься в межах від 18 до 20% і становить 18,2%:

$$18 + \frac{953-950}{953-923} \times 2 = 18 + 0,2 = 18,2$$

Отже, дворічна облігація з купоном 15%, придбана з дисконтом 50 грн., має очікуваний рівень дохідності до моменту погашення 18,2%

Задача 8. Оцінити зміну вартості чотирирічної облігації, яка нині продається за ціною 900 грн., якщо дюрація дорівнює 3,28 років, а прогноз свідчить про підвищення відсоткових ставок на ринку протягом поточного року з рівня 25 до 35%.

Розв'язання:

$$\Delta P = -3,28 \times \left(\frac{0,1}{1+0,25} \right) \times 100 = -26,24 (\%)$$

$$\Delta P = -3,28 \times \left(\frac{0,1}{1+0,25} \right) \times 900 = -236,16 \text{ (грн)}$$

Отже, підвищення ринкових ставок на 10% призведе до зниження ціни облігації на 26,24% або на 236,16 грн., а ринкова вартість облігації буде становити 663,84 грн.

Задача 9. Іноземний інвестор має намір вкласти 10000000 + NN дол. терміном на 6 місяців. Для інвестування можливі два варіанти вибору напрямку розміщення коштів:

- 1) євродоларовий депозит під 7% річних;
- 2) облігації внутрішньої державної позики (ОВДП) уряду України під 40% річних.

На дату інвестування спот-курс гривні становив USD/UAH = 3,8000.

Проаналізувати дохідність та рівень ризику кожного з напрямків інвестування, а також переваги та недоліки укладання форвардного валютного контракту.

Розв'язання:

Оскільки інвестор має в розпорядженні долари, то при першому варіанті інвестування валютний ризик відсутній, оскільки відсутня конвертація однієї валюти в іншу. Дохід інвестора в цьому разі дорівнюватиме, дол.:

$$10000000 \times 0,07 \times \frac{180}{360} = 350000$$

У другому варіанті інвесторові необхідно обміняти долари на гривні, що за спот-курсом становитиме 38000000 грн. Через 6 місяців буде одержано дохід у розмірі, грн.:

$$38000000 \times 0,4 \times \frac{180}{360} = 7600000$$

Після закінчення терміну інвестування потрібно конвертувати основну суму та одержаний дохід у долари. Але курс гривні на цей час може змінитися. Отже, за другого варіанта існує валютний ризик, пов'язаний зі зміною валютного курсу протягом 6 місяців.

При обміні доларів на гривні в інвестора утворюється відкрита довга позиція за гривнями, яка принесе дохід у разі підвищення курсу гривні і збитки — у разі його зниження. Спинившись на цьому варіанті вкладення коштів, інвестор має вирішити: узяти на себе валютний ризик і залишити позицію відкритою чи хеджувати валютний ризик, уклавши форвардну угоду. Якщо за 6 місяців курс не зміниться, то інвестор одержить дохід у розмірі 7600000 дол. та не втратить кошти на основній сумі. При підвищенні курсу гривні до долара, інвестор одержить додатковий дохід, який виникає внаслідок узятого ним на себе валютного ризику та сприятливої кон'юнктури ринку. Але цей ризик може призвести і до недоодержання запланованого доходу через зниження курсу гривні.

Якщо інвестор вирішує хеджувати валютний ризик, то він має укласти форвардний валютний контракт терміном на 6 місяців на суму 45600000 грн. Другий учасник угоди, наприклад, український банк, визначає форвардний курс гривні через 6 місяців. Для цього можна скористатися формулою (8.1):

$$3,8000 \times \left(\frac{1 + 0,40 \times \frac{180}{360}}{1 + 0,07 \times \frac{180}{360}} \right) = 4,4057$$

Банк пропонує курс USD/UAH = 4,4057, і в разі згоди інвестора такий курс фіксується у форвардному контракті.

Через 6 місяців, одержавши за ОВДП загальну суму 45600000 грн., інвестор реалізує форвардний контракт і одержує, дол.:

$$45600000 : 4,4057 = 10350228.$$

Сума доходу в 350228 дол. майже дорівнює ставці за євродоларовим депозитом у 7%. Отже, операція хеджування валютного ризику захищає від збитків через несприятливу зміну курсу, але й виключає можливість одержання додаткових прибутків.

Укладення форвардного валютного контракту за курсом USD/UAH = 4,4057 не дає змоги інвесторові скористатися значно вищим, ніж у євродоларовому депозиті, рівнем дохідності ОВДП. Але укладення форвардної угоди за будь-яким вищим курсом гривні до долара, ніж 4,4057, може надати можливість одержання вищої дохідності, ніж у євродоларовому депозиті.

Задача 10. Клієнт звернувся до банку 01 лютого, аби дізнатися, якою буде ставка за кредитом у сумі (15000 тис. дол. США на період 3 місяці, починаючи з 01 березня. На даний час на ринку діють такі ставки LIBOR за доларами США: чотиримісячна ставка за кредитом - $(9,32 + 0,1NN)\%$; одномісячна ставка - $(9,13 + 0,1NN)\%$. Обчислити ставку за форвардним контрактом у точці безбитковості та описати параметри угоди.

Розв'язання:

1. Банк бере кредит у сумі 15 млн. дол. США на 4 місяці під діючу ринкову ставку 9,32%, що коштує:

$$S_1 = 0,0932 * 120/360 * 15000000 = 466000 \text{ дол.}$$

2. Банк надає кредит будь-якому клієнтові в сумі 15 млн. дол. США на 1 місяць під 9,13%, за що отримує :

$$S_2 = 0,0913 * 30/360 * 15000000 = 114125 \text{ дол.}$$

3. Сума в точці беззбитковості становить:

$$S_3 = 466000 - 114125 = 351875 \text{ дол.}$$

Це саме ті кошти, які потрібно отримати від клієнта за форвардною угодою.

4. Сума S_3 , перетворена на відсоткову ставку, становить

$$r_2 = 351875 / 15114125 * 360/90 * 100 = 9,31(\%)$$

Сума в точці беззбитковості, коли перетворюється на ставку, відноситься не до початкової суми кредиту (15 млн дол.), а до суми, в якій враховано приріст вартості (це основна сума та відсотки, отримані за вкладення коштів на форвардний період).

Розрахувавши ставку, банк пропонує клієнтові укласти 01 лютого форвардну угоду, в якій буде зафіксовано ставку за кредитом на рівні 9,31% на 3 місяці, починаючи з 01 березня. Якщо клієнт погоджується із запропонованою ставкою, то форвардна ставка перетворюється на контрактну. Контракт матиме такі характеристики: дата угоди - 01 лютого; дата платежу - 28 лютого; дата погашення кредиту - 31 травня. Форвардний період становитиме 1 місяць, контрактний період - 3 місяці.

Розрахуємо ставку за форвардним контрактом без урахування вартості контракту:

$$r_2 = \left[\frac{(1 + \frac{r_1 T}{B})}{1 + \frac{r_1 t_1}{B}} - 1 \right] \times \frac{B}{t_2}, \quad (10)$$

маємо

$$5. r_2 = [(1 + 0,0932 * 120/360) / (1 + 0,0913 * 30/360) - 1] * 360/90 * 100 = 9,28\%$$

Таким чином, ставка, знайдена за формулою (10), є трохи нижчою за ставку знайденою з урахуванням вартості контракту.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ.....	3
2. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	4
2.1 Основна література	4
2.2. Додаткова література	6
3. ПРОГРАМА І МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	6
4. КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ	8
4.1 Загальні положення	8
4.2 Завдання і методичні вказівки до виконання контрольної роботи	8
ДОДАТОК А.....	14

Підписано до друку . Формат 60x84 1/16. Папір друк. Друк плоский.
Облік.-вид. арк. . Умов. друк. арк. . Тираж 100 пр. Замовлення №

Національна металургійна академія України
49600, м.Дніпро - 5, пр. Гагаріна, 4

Редакційно-видавничий відділ НМетАУ