

Міністерство освіти і науки України  
Державний вищий навчальний заклад  
«НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

---



Фінансово-економічний факультет  
*Кафедра економічного аналізу та фінансів*

## **БАНКІВСЬКІ ОПЕРАЦІЇ**

**Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів  
з практичних занять**

*для студентів освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів  
галузі знань 0305 «Економіка і підприємництво»  
напряму підготовки 6.030508 - фінанси і кредит*

Дніпропетровськ  
ДВНЗ «НГУ»  
2014

Банківські операції: Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів з практичних занять для студентів освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів галузі знань 0305 «Економіка і підприємництво» напряму підготовки 6.030508 - фінанси і кредит [Електронний ресурс] / О.В. Єрмошкіна, О.І. Горяча; Нац. гірн. ун-т. – Елетрон. текст. Дані. – Д. : НГУ, 2014. – 35 с. – Режим доступу: [http:// nmu.org.ua](http://nmu.org.ua) (дата звернення 09.09.2014). – Назва з екрана.

Автори:

О.В. Єрмошкіна, д.е.н., проф.

О.І. Горяча

Затверджено до видання редакційною радою ДВНЗ «НГУ» (протокол № 9 від 01.09.2014) за поданням методичної комісії галузі знань 0305 «Економіка і підприємництво» (протокол № 4 від 04.06.2014).

Методичні рекомендації призначено для самостійної роботи студентів галузі знань 0305 «Економіка і підприємництво» під час підготовки до модульного контролю з дисципліни «Банківські операції» з практичної частини.

Подано основні практичні аспекти використання банківських продуктів та послуг з наведенням практичних прикладів, розрахункових формул щодо правил надання, використання та обслуговування банківських продуктів та послуг. Наведено критерії оцінювання виконання практичних завдань.

Рекомендації орієнтовано на активізацію виконавчого етапу навчальної діяльності студентів.

Відповідальний за випуск завідувач кафедри економічного аналізу і фінансів: д. е.н., проф. О.В. Єрмошкіна

## ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	4
2. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ.....	5
2.1. Загальні методичні вказівки.....	5
2.2. Практичне заняття № 1 .....	5
2.3. Практичне заняття № 2 «Розрахунок параметрів депозитних операцій» .....	9
2.4. Практичне заняття № 3 «Розрахунок вартості використання різних форм безготівкових розрахунків. Розрахунок параметрів вексельних операцій» .....	12
2.5. Практичне заняття № 4 «Розрахунок параметрів валютних операцій» .....	17
2.6. Практичне заняття № 5 «Розрахунок параметрів кредитних операцій» .....	21
2.7. Практичне заняття № 6 «Розрахунок параметрів операцій з цінними паперами» ..	26
2.8. Практичне заняття № 7 «Розрахунок параметрів довгострокового кредитування інвестиційних проектів» .....	29
2.9. Практичне заняття № 8 «Розрахунок параметрів операцій з банківськими гарантіями та поручництвами».....	30
3. ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ .....	32
4. БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК.....	33

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Згідно з навчальним планом спеціальності 030508 - Фінанси і кредит дисципліна «Банківські операції» є варіативною за вибором ВНЗ і передбачає практичні заняття за наступною тематикою (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Тематика практичних занять з дисципліни «Банківські операції»

Змістові модулі	Розподіл часу		
	аудиторний	самоствіна робота	загальний
<b>Практичні заняття - 8 семестр, III чверть (14 тижнів) Аудиторні: 2 год. на тиждень</b>			
1. Класифікація банківських операцій. Ліцензування банківської діяльності. Доходи, витрати та прибуток банку.	2	1	3
2. Розрахунок параметрів депозитних операцій.	4	2	6
3. Розрахунок вартості використання різних форм безготівкових розрахунків. Розрахунок параметрів вексельних операцій.	4	2	6
4. Розрахунок прибутку від неторгових операцій банку. Розрахунок платежів юридичної особи при придбанні та продажу валюти	4	2	6
5. Розрахунок параметрів кредитних операцій банку. Складання графіків обслуговування боргу за видами кредитів.	8	2	10
6. Розрахунок параметрів операцій з цінними паперами банку.	2	1	3
7. Розрахунок параметрів довгострокового кредитування інвестиційних проектів	2	1	3
8. Розрахунок параметрів операцій з банківськими гарантіями та поручництвами	2	1	3
<b>Модульний контроль - контрольна модульна робота за розкладом занять - 15 тиждень</b>	2	1	3
<b>Всього по дисципліні</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>43</b>

Студент під час проведення практичних занять повинен:

- ознайомитись з методичними рекомендаціями до практичних занять;
- обов'язково відвідувати практичні заняття;
- безумовно дотримуватись правил охорони праці;
- вести робочий зошит з практичних занять;
- одержати оцінку за практичний модуль через визначену форму модульного контролю (за результатами поточного контролю виконання прав або контрольних модульних робіт).

## 2. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

### 2.1. Загальні методичні вказівки

**Загальна ціль** практичного заняття - формування умінь та навичок щодо практичного застосування теоретичних знань шляхом виконання студентом завдань та вправ за відповідною тематикою.

**Форми проведення практичного заняття.**

Практичне заняття проводиться в навчальній аудиторії.

Тривалість заняття - 2 академічні години.

Методи навчання, що використовуються:

- розгляд конкретних ситуацій;
- вирішення умовних числових прикладів.

При виконанні практичної роботи студент **повинен**:

- ознайомитись з умовами завдання;
- скорочено викласти вхідні умови завдання;
- переглянути відповідний теоретичний матеріал;
- провести розрахунки показників, які необхідно визначити згідно з завданням;
- проаналізувати отримані результати розрахунку та сформулювати відповідь на питання, поставлені у завданні.

### 2.2. Практичне заняття № 1

**1) Ціль роботи** – закріпити знання студентів щодо основних класифікаційних ознак банківських операцій, характеру їх здійснення та законодавчого регулювання банківських операцій в Україні.

Дане практичне заняття орієнтоване на підготовку студента до виконання практичної частини контрольної модульної роботи.

**2) Методичні рекомендації до виконання практичної роботи**

До ключових питань практичного заняття відносяться:

- визначення належності операцій до окремих класифікаційних груп, у т.ч. за видами доходів та витрат;
- практичне застосування нормативних актів щодо ліцензування банківської діяльності по окремих операціях та їх групах;
- практичне застосування нормативних актів щодо створення та виконання функцій банків, що входять до банківської корпорації.

**3) Типові задачі заняття:**

Завдання 1.

Визначте належність операцій до окремих класифікаційних ознак. Рішення наведіть у формі заповненої таблиці 2.1 згідно з наведеними нижче умовними позначеннями.

Умовні позначення: А – активні, П – пасивні, Р – регулюючі і ПБ – позабалансові; % - процентні, не-% - непроцентні; ЮО – юридичні особи; ФО – фізичні особи; ДР – органи державного управління; КБ – з іншими КБ і центральним банком; З - зовнішні; В – внутрибанківські; Т – традиційні; І – інноваційні; О – операційні; Ф – фінансові; ІН – інвестиційні; ЕК - емісійно-касові; Д – вкладні або депозитні; БР – по безготівковим розрахункам; К – кредитування; ФВ – фінансування капітальних вкладень; МТ – по обслуговуванню міжнародної торгівлі; ДБ – касове виконання державного бюджету.

Таблиця 2.1

Класифікація банківських операцій

№	Найменування операції	Класифікаційна ознака						
		стаття балансу	вид прибутку / витрат	клієнтська база	зовнішнє середовище	ступень новизни	вид діяльності	характер операції
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	Наданий кредит на придбання квартири							
3.	Прийняте платіжне доручення на оплату послуг між контрагентами							
4.	Прийняте платіжне доручення на перерахування податку на землю							
5.	Прийнятий на облік об'єкт застави							
6.	Прийнятий депозитний вклад від приватної особи							
7.	Відкритий акредитивний рахунок для оплати зовнішньоекономічної угоди підприємства							
8.	Придбана іноземна валюта у приватної особи							
9.	Нарахована заробітна платня робітникам банку							
10.	Перераховані кошти в оплату за будівництво нового відділення банку							
11.	Придбані кредитні ресурси на міжбанківському кредитному ринку							
12.	Перераховані кошти на поповнення рахунку через GSM-банкінг							
13.	Проданий фінансовий вексель підприємству							
14.	Врахований вексель виписаний на приватне підприємство							
15.	Надана гарантія платежу по векселю							
16.	Нараховані відсотки по креди-							

№	Найменування операції	Класифікаційна ознака						
		стаття балансу	вид прибутку / витрат	клієнтська база	зовнішнє середовище	ступень новизни	вид діяльності	характер операції
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	тній лінії підприємству							
17.	Оплачені відсотки по кредитній лінії підприємству							
18.	Відкритий поточний рахунок приватному підприємцю							
19.	Видана чекова книжка підприємству							
20.	Придбані ОВДП на аукціоні							

### Завдання 2

Визначте згідно з яким порядком можуть здійснюватись наступні операції (у відповідності з Законом України «Про банки та банківську діяльність» ). Рішення наведіть у формі заповненої таблиці. Відповідність тієї чи іншої операції позначте "X".

Таблиця 2.2

#### Законодавче регулювання банківських операцій

№	Банківська операція	Законодавче регулювання		
		Загальна банківська ліцензія	Індивідуальна банківська ліцензія	Письмовий дозвіл НБУ
1	2	3	4	5
1.	Прийняті кошти на депозитний рахунок від приватної особи			
2.	Укладений договір андерайтингу			
3.	Відкритий поточний рахунок підприємству			
4.	Відкрита пластикова картка приватній особі			
5.	Відкритий кореспондентський рахунок банку			
6.	Укладений договір на депозитарне обслуговування			
7.	Прийняте підприємство на обслуговування в службі реєстратора			
8.	Розміщені облігації власної емісії			
9.	Розміщені фінансові векселя			
10.	Відкритий акредитивний рахунок			
11.	Надане право користування сейфом у сховищі комерційного банку			
12.	Відкритий кредитний ліміт			
13.	Придбана іноземна валюта			
14.	Продані державні лотерейні білети			
15.	Продана валюта на УМВБ			

№	Банківська операція	Законодавче регулювання		
		Загальна банківська ліцензія	Індивідуальна банківська ліцензія	Письмовий дозвіл НБУ
1	2	3	4	5
16.	Придбані акції підприємства за дорученням клієнта			
17.	Надані послуги інкасації виручки підприємства			
18.	Продані векселя за дорученням клієнта			
19.	Продані облігації підприємства за дорученням клієнта			
20.	Відкрита кредитна лінія			
21.	Надана гарантія по векселю			
22.	Продані лотерейні білети власної емісії			
23.	Укладений контракт на снопову операцію з євро за дорученням клієнта			
24.	Факторинг			
25.	Придбані акції підприємства для власного інвестиційного портфелю			
26.	Прийняте до виконання платіжне доручення			
27.	Укладений фінансовий ф'ючерсний контракт за дорученням клієнта			
28.	Лізинг			
29.	Наданий кредит на придбання обігових коштів			
30.	Придбаний опціон по ОВДП за дорученням клієнта			

### Завдання № 3

Згідно з установчими документами на створення банківської корпорації Банк А є основним банком корпорації. Банк Б та В є членами банківської корпорації. Визначити які з наступних функцій будуть виконуватись Банком А та іншими банками. Рішення наведіть у формі заповненої таблиці. Відповідність тієї чи іншої операції позначте "X".

Таблиця 2.3

### Розподіл функцій між членами банківської корпорації

№	Найменування операції	Банк		
		А	Б	В
1	2	3	4	5
1.	Банк Б бажає придбати акції підприємства			
2.	Банк В перераховує кошти клієнта банку Б згідно з платіжним дорученням клієнта			
3.	Банк Б надає кредит підприємству			
4.	Банк А бажає надати кредит приватній особі			



№	Найменування операції	Банк		
		А	Б	В
1	2	3	4	5
5.	Банк В бажає придбати векселя підприємства			
6.	Банк Б перераховує кошти клієнта в закордонний банк			
7.	Згідно з встановленим порядком подається щомісячна звітність до НБУ			
8.	Під наданий банком Б кредит формується резервний фонд			
9.	Згідно з вимогами НБУ проводиться моніторинг кредитного портфелю банку В			
10.	Банк В бажає провести перевірку індивідуальних справ клієнтів по відкриттю поточних рахунків			

### 2.3. Практичне заняття № 2 «Розрахунок параметрів депозитних операцій»

**1) Ціль роботи** – формування умінь та навичок практичного застосування знань з сутності, порядку розрахунку та економічного тлумачення параметрів депозитних операцій комерційного банку.

Дане практичне заняття орієнтоване на підготовку студента до виконання практичної частини контрольної модульної роботи.

#### **2) Методичні рекомендації до виконання практичної роботи**

До ключових питань практичного заняття відносяться:

- практичне використання різних методів нарахування процентних ставок за депозитами;
- розрахунок параметрів операцій з залучення тимчасово вільних коштів юридичних та фізичних осіб;
- розрахунок параметрів операцій з депозитними сертифікатами

#### Основні розрахункові формули:

Начислення процентів за методами:

- "факт/факт" – при розрахунку суми відсотків використовується фактична кількість днів у місяці та році:

$$I_d = S_d r_d \frac{t}{365(6)} \quad (2.1)$$

де  $I_d$  - дохід по депозиту за період  $t$ , грн.;  $S_d$  - сума депозиту, грн.;  $r_d$  - фіксована процентна ставка по депозиту за період  $t$ , частки од.

- "факт/360" - при розрахунку суми відсотків використовується фактична кількість днів у місяці, але умовно в році - 360 днів.

$$I_d = S_d r_d \frac{t}{360} \quad (2.2)$$

- "30/360" - при розрахунку суми відсотків використовується умовна кількість днів у місяці - 30 та у році - 360.

$$I_d = S_d r_d \frac{30 \cdot n}{360} \quad (2.3)$$

де  $n$  – кількість повних місяців розміщення депозиту, од.  
Ефективна процентна ставка:

$$r_e = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m/n} - 1 \quad (2.4)$$

де  $r$  – номінальна річна процентна ставка, частки од.;  
 $m$  – кількість виплат проценту по депозиту на рік, од.  
 $n$  – кількість поповнень депозитного рахунку на рік, од.

Майбутня вартість накопченої суми при регулярних внесках на рахунок:

$$FV = \frac{(1 + r_e)^L - 1}{r_e} \cdot CF \quad (2.5)$$

де  $L$  – кількість поповнень рахунку за весь період накопичення, од.  
Теперішня вартість регулярних внесків на рахунок:

$$PV = \frac{1 - (1 + r_e)^{-L}}{r_e} \cdot CF \quad (2.6)$$

### **3) Типові задачі заняття:**

#### Задача 1

Фізична особа розміщує депозит у сумі 18 000 грн. на термін 6 місяців при відсотковій ставці 18% річних. Депозитний договір укладено 01.02.2012. Визначити найбільш вигідний для клієнта метод начислення відсотків на депозит.

#### Задача 2

Фізична особа розмістила депозит у сумі 27 000 грн. на термін 3 місяці при відсотковій ставці 21% річних. Згідно з депозитним договором у разі дострокового розриву договору ставка за останній місяць приймається на рівні 30% від базової процентної ставки. Визначити сукупний дохід по депозиту, якщо клієнт розірвав депозитний договір за 15 днів до кінця терміну. Відсотки по депозиту нараховуються за методом «факт/360».

#### Задача 3

Депозитний договір укладено 01.04.2011 терміном на 1 рік. Сума депозиту скла-

дає 65 000 грн., процентна ставка – 16% річних. Згідно до умов договору у разі відсутності інших розпоряджень по закінченню терміну дії договору депозит автоматично пролонгується ще на 1 рік за поточною процентною ставкою. При достроковому розірванні договору клієнт отримує 0,25 від поточної процентної ставки виходячи з фактичного терміну розміщення депозиту. Відсотки за депозитом нараховуються у звичайний термін за методом «факт/360», у разі дострокового розриву депозиту – за методом «факт/факт». Визначити сукупний дохід клієнта по депозиту якщо він отримав депозит 15.04.2012 р.

#### Задача 4

Підприємство акумулює грошовий фонд в сумі 20 000 грн. Фонд створюється на протязі 3 років за рахунок щоквартальних відрахувань. Банк нараховує відсотки щомісячно при річній ставці 12%. Визначити, яку суму необхідно перераховувати щокварталу до банку для накопичення даного грошового фонду.

#### Задача 5.

Сертифікат номіналом 1000 грн. погашається через 4 роки по ставці 15 %. Виконати наступні фінансові розрахунки: 1. Визначити накопичену вартість сертифіката по простій ставці та скласти план нарощування первісної вартості по простих відсотках. 2. Розрахувати накопичену вартість сертифіката по складній процентній ставці та скласти графік нарощування первісної вартості по складним відсоткам. 3. Проаналізувати доходність варіантів нарощування вартості з позиції кредитора (власника сертифіката) та позичальника (банку).

#### Задача 6

Підприємство кожне півріччя перераховує до банку 10 000 грн. Визначити, яку суму накопичить підприємство через чотири роки, якщо банк нараховує відсотки щокварталу. Ставка по депозиту – 16% річних.

#### Задача 7

Підприємство планує на протязі року вкладати щокварталу на депозит 1000 грн. під 8% річних. Банк нараховує проценти щокварталу. Керівництву поступила пропозиція вкласти одразу 4000 грн. в фінансову операцію і отримати через рік 4350 грн. Визначити, який варіант найбільш вигідний для підприємства.

#### Задача 8

Підприємець розглядає дві альтернативи вкладення грошей: вкладення 5 000 грн. на 5 років під 16% річних з нарахуванням складних процентів щокварталу та накопичення коштів шляхом щорічного вкладення 1000 грн. під 18% річних з нарахуванням відсотків щокварталу.

#### Задача 9

Підприємство планує інвестувати у розвиток підприємства 40 000 грн. щомісяця на протязі півріччя по закінченні періоду інвестування підприємство отримує сукупний дохід 5 000 грн. Визначити, чи вигідно це підприємству, якщо процентна ставка по депозитах складає 24% річних з нарахуванням відсотків щомісяця.

#### Задача 10

Підприємство розглядає можливість вкладення грошових коштів у дві фінансові операції. Сума вкладення – 8 000 грн. Перша операція передбачає нарахування складних відсотків в розмірі 23% річних щоквартально. Друга операція передбачає нарахуван-

ня складних відсотків 21% річних щомісяця. Визначити найбільш вигідний варіант для підприємства.

#### Задача 11

Підприємство планує сплачувати своїм робітникам соціальну допомогу в розмірі 400 грн. щомісяця на протязі року кожному. Визначити яку суму підприємству необхідно депонувати в банк на початку періоду, щоб забезпечити ці виплати, за умов, що процентна ставка по депозиту складає 12% річних з нарахуванням відсотків щоквартально, кількість робітників 250 чол.

#### Задача 12

Підприємство планує погасити кредит за рахунок надходжень по депозиту. Необхідна сума виплати – 40000 грн. Визначити, яку суму підприємству необхідно перерахувати щокварталу в банк при ставці 24% річних з нарахуванням процентів кожні півроку. Період накопичення – 3 роки.

### **2.4. Практичне заняття № 3 «Розрахунок вартості використання різних форм безготівкових розрахунків. Розрахунок параметрів вексельних операцій»**

**1) Ціль роботи** – формування умінь та навичок практичного застосування знань з сутності, порядку розрахунку та економічного тлумачення вартості використання різних форм безготівкових розрахунків та параметрів вексельних операцій.

Дане практичне заняття орієнтоване на підготовку студента до виконання практичної частини контрольної модульної роботи.

#### **2) Методичні рекомендації до виконання практичної роботи**

До ключових питань практичного заняття відносяться:

- розрахунок вартості використання різних форм безготівкових розрахунків;
- розрахунок параметрів вексельних операцій;
- розрахунок параметрів форфейтинговою угоди

#### Основні розрахункові формули:

Вартість використання експортного непідтвердженого акредитива:

$$S_{\text{ена}} = (A + Z + \Pi_{\text{д}} + B_{\text{д}}) \frac{S}{100} + \Pi_{\text{п}} * N + B_{\text{п}} * k \quad (2.7)$$

де  $S_{\text{ена}}$  - вартість відкриття експортного непідтвердженого акредитива;  $A$  - вартість авізування;  $Z$  - вартість внесення змін;  $\Pi_{\text{д}}$  - вартість перевірки документів по акредитиву;  $B_{\text{д}}$  - вартість відправлення документів по акредитиву;  $S$  - сума акредитива;  $\Pi_{\text{п}}$  - вартість пересилки документів;  $N$  - кількість пересилок;  $B_{\text{п}}$  - вартість відправлення повідомлень;  $k$  - кількість повідомлень. Розміри  $A$ ,  $Z$ ,  $\Pi_{\text{д}}$ ,  $B_{\text{п}}$  визначені, як відсоток (частка) від суми угоди.

Вартість експортного підтвердженого акредитива:

$$S_{ena} = (S_n + A + Z + \Pi_o + B_o) \frac{S}{100} + \Pi_{II} * N + B_{II} * k \quad (2.8)$$

де  $S_{ena}$  - вартість відкриття експортного підтвердженого акредитива;  $S_n$  - вартість підтвердження (відсоток від суми угоди).

Вартість імпортного непідтвердженого акредитива:

$$S_{ina} = (S_o + Z + \Pi_o) \frac{S}{100} + B_{II} * k + Z * j \quad (2.9)$$

де  $S_{ina}$  - вартість відкриття імпортного непідтвердженого акредитива;  $S_o$  – вартість оформлення;  $Z$  - вартість запитів по акредитивній угоді;  $j$  - кількість запитів, що посилаються.

Вартість імпортного підтвердженого акредитива:

$$S_{ina} = (S_o + S_n + Z + \Pi_o) \frac{S}{100} + B_{II} * k + Z * j \quad (2.10)$$

Вартість чистого інкасо:

$$S_{ci} = T_o \frac{S}{100} + B_{III} * N + B_{DI} * k \quad (2.11)$$

де  $S_{ci}$  - вартість чистого інкасо;  $T_o$  - тариф оформлення інкасо;  $S$  - сума інкасо;  $B_{III}$  - вартість відправлення повідомлень по інкасо;  $N$  - кількість повідомлень;  $B_{DI}$  - вартість відправлення документів по інкасо;  $k$  - кількість відправлень.

Вартість експортного документарного інкасо:

$$S_{eo} = T_o \frac{S}{100} + S_z * M + B_{III} * N + B_{DI} * k \quad (2.12)$$

де  $S_{eo}$  - вартість експортного документарного інкасо;  $S_z$  - вартість змін;  $M$  – кількість змін.

Вартість Імпортного документарного інкасо:

$$S_{io} = C_{eo} \frac{S}{100} + S_z * M + B_{III} * N \quad (2.12)$$

де  $S_{io}$  - вартість імпортного документарного інкасо;  $C_{eo}$  - тариф видачі документів (проти / без платежу).

Сукупний дохід по доходному векселю:

$${}^2_{\dot{a}} = S_i \frac{{}^3_{\dot{a}} t}{360} \quad (2.13)$$

де  ${}^2_{\dot{a}}$  - сукупний дохід по векселю за період  $t$ , грн.;  $S_i$  - номінальна вартість векселя, грн.;  ${}^3_{\dot{a}}$  - річна процентна ставка по доходному векселю, частки од..

Сукупний дохід по дисконтному векселю:

$${}^2_{\dot{a}} = S_i - S_p \quad (2.14)$$

де  $S_p$  - ціна розміщення дисконтного векселя, грн.

Дохід продавця доходного векселя  ${}^2_{i\partial}$ , якщо вексель був проданий через  $\Delta t$  днів після розміщення:

$${}^2_{i\partial} = S_i \frac{{}^3_{\dot{a}} \Delta t}{360} \quad (2.15)$$

Дохід покупця доходного векселя  ${}^2_{i\partial}$ , якщо вексель був проданий через  $\Delta t$  днів після розміщення:

$${}^2_{i\partial} = {}^2_{\dot{a}} - {}^2_{i\partial} \quad (2.16)$$

Ціна продажу доходного векселя, якщо він був проданий за  $\Delta t$  днів до погашення:

$$S_{i\partial} = \frac{S_i + {}^2_{\dot{a}}}{1 + \frac{{}^3_{\dot{a}} \Delta t}{360}} \quad (2.17)$$

Дохід продавця доходного векселя, якщо він був проданий за  $\Delta t$  днів до погашення:

$${}^2_{i\partial} = S_{i\partial} - S_i \quad (2.18)$$

Проценти на залишок боргу за форфейтинговою угодою:

$$I_{\partial t} = S_m \frac{i_{\partial}}{m} \left(1 - \frac{t-1}{n}\right) \quad (2.19)$$

де  $S_m$  – ціна товару за угодою, по якому виписані векселі, грн.;  $i_{\partial}$  – річна процентна ставка по кредиту, д.од.;  $m$  – кількість виплат по векселях за рік;  $t$  – номер періоду, для якого проводиться нарахування відсотків,  $n$  – кількість векселів у портфелі.

Проценти на всю суму боргу за форфейтинговою угодою:

$$I_{et} = S_m \frac{i_e t}{m n} \quad (2.20)$$

Вексельна сума по форфейтинговій угоді:

$$S_{et} = \frac{S_m}{n} + I_{et}. \quad (2.21)$$

Сума дисконту по векселю:

$$D_t = S_{et} t \frac{d}{m}, \quad (2.22)$$

де  $d$  – облікова ставка банку, д. од.

Коефіцієнт трансформації контракту за форфейтинговою угодою:

$$K = S_k / S_{np} \quad (2.23)$$

де  $S_k$  – початкова сума контракту, грн.;  $S_{np}$  – сума, яку отримує продавець товару за форфейтинговою угодою, грн.

Беззбиткова сума контракту за форфейтинговою угодою:

$$S_{без} = S_k * K \quad (2.24)$$

### 3) Типові задачі заняття:

#### Задача 1

Підприємство продає товар вартістю 250 000 дол. США. У відповідності з діючим законодавством товар може бути оплачений за допомогою наступних платіжних інструментів: платіжне доручення, платіжна вимога, платіжна вимога-доручення, акредитив (підтверджений та непідтверджений), інкасове доручення, облік векселя.

Згідно з тарифами банку плата за обробку платіжного доручення та платіжної вимоги складає 5 дол. США. Плата за розрахунково-касове обслуговування – 1 % від суми платежу. При оформленні експортного непідтвердженого та підтвердженого акредитиву тарифи банку передбачають оплату наступних витрат:

- плата за авізування акредитиву – 4,5 % від суми акредитиву,
- плата за перевірку документів по акредитиву – 0,5 % від суми акредитиву,
- вартість відправлення документів по акредитиву – 1,2% від суми акредитиву,
- вартість пересилки документів – 4 дол. США за кожну пересилку,
- вартість відправлення повідомлень – 3 дол. США за кожне відправлення повідомлень,
- вартість підтвердження – 8% від суми акредитиву.

Згідно зі стандартною схемою (у разі відсутності змін та доповнень) пересилка документів відбувається 1 раз, відправляється 4 повідомлення.

У випадку використання чистого документарного інкасо платник повинен сплатити наступні витрати. Тариф оформлення інкасо – 1,6 % від суми інкасо.

Вартість та кількість відправлення повідомлень по інкасо та відправлення документів аналогічна витратам по акредитиву.

Вексельна форма розрахунку передбачає авалювання векселю. Плата за авалювання векселя складає 5,6 % від суми векселя. При оплаті контракту векселем продавець планує одразу врахувати вексель в банку. При чому термін, на який може бути виписаний вексель складає 90 днів. Ставка дисконту – 18% річних.

Враховуючи те, що наведені форми розрахунків відрізняються рівнем забезпеченості платежу, підприємство-продавець оцінює ризик (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Збільшення вартості товару при застосуванні різних форм розрахунку в залежності від рівня ризику, %

Форма безготівкового розрахунку	Збільшення вартості товару
Платіжне доручення	10%
Платіжна вимога	10%
Платіжна вимога-доручення	15%
Непідтверджений акредитив	3%
Підтверджений акредитив	0%
Чисте інкасо	5%
Вексель	З урахуванням дисконту

На базі наведених вище даних необхідно: розрахувати витрати покупця по кожній формі розрахунків; визначити найбільш прийнятну форму розрахунку та навести обґрунтування свого рішення.

#### Задача 2

Вексель номіналом 3 500 грн. випущений в обіг 20.02.2004 р. і підлягає погашенню 25.08.2004р. Вексель є доходним і по ньому встановлена річна ставка доходності 25%. Через 30 днів після придбання вексель був проданий першим власником при ставці по аналогічним фінансовим інструментам з 30-денним періодом обігу 20% річних.

Визначити ціну продажу векселю, доход та доходність векселя за весь період обігу, доход (або збиток) першого та другого власника, доходність операції для учасників угоди.

#### Задача 3

Вексель номіналом 8 000 грн. випущений в обіг 10.02.2004 р. і підлягає погашенню 20.07.2004р. Вексель є доходним і по ньому встановлена річна ставка доходності 45%. За 30 днів до погашення вексель був проданий першим власником при ставці по аналогічним фінансовим інструментам з 30-денним періодом обігу 42% річних.

Визначити ціну продажу векселю, доход та доходність векселя за весь період обігу, доход (або збиток) першого та другого власника, доходність операції для учасників угоди

#### Задача 4

Вексель номіналом 15 000 грн. випущений в обіг 12.02.2004 р. і підлягає погашенню 20.06.2004р. Вексель розміщений з дисконтом по ціні 14 350 грн. Через 60 днів після



придбання вексель був проданий першим власником при ставці по аналогічним фінансовим інструментам з 60-денним періодом обігу 35% річних. Визначити ціну продажу векселю, доход та доходність векселя за весь період обігу, доход (або збиток) першого та другого власника, доходність операції для учасників угоди.

#### Задача 5

Вексель номіналом 10 000 грн. випущений в обіг 12.02.2004 р. і підлягає погашенню 20.09.2004р. Вексель розміщений з дисконтом по ціні 9 150 грн. За 60 днів до погашення вексель був проданий першим власником при ставці по аналогічним фінансовим інструментам з 60-денним періодом обігу 30% річних.

Визначити ціну продажу векселю, доход та доходність векселя за весь період обігу, доход (або збиток) першого та другого власника, доходність операції для учасників угоди

#### Задача 6

Підприємство уклало контракт на придбання товару на суму 40 000 грн. В оплату за товар виписано 8 векселів з погашенням по кварталах. Ставка по форфейтинговому кредиту складає 16 % річних. Облікова ставка банку – 20% річних. Підприємство розглядає два можливі варіанти нарахування відсотків по форфейтинговому кредиту: на залишок боргу та на всю суму боргу.

Визначити суму пакету векселів, суму дисконту по векселях, суму, яку отримає продавець товару, та суму контракту, яка забезпечує беззбитковість угоди для продавця.

## **2.5. Практичне заняття № 4 «Розрахунок параметрів валютних операцій»**

**1) Ціль роботи** – формування умінь та навичок практичного застосування знань з сутності, порядку розрахунку та економічного тлумачення параметрів валютних операцій банку на власну користь на за дорученням клієнта.

Дане практичне заняття орієнтоване на підготовку студента до виконання практичної частини контрольної модульної роботи.

### **2) Методичні рекомендації до виконання практичної роботи**

До ключових питань практичного заняття відносяться:

- розрахунок необхідних платежів щодо покупки іноземної валюти клієнтом через уповноважений банк;
- розрахунок необхідних платежів щодо продажу іноземної валюти клієнтом через уповноважений банк;
- розрахунок доходу за неторговими операціями банку балансовим методом.

Основні розрахункові формули, схеми та положення:

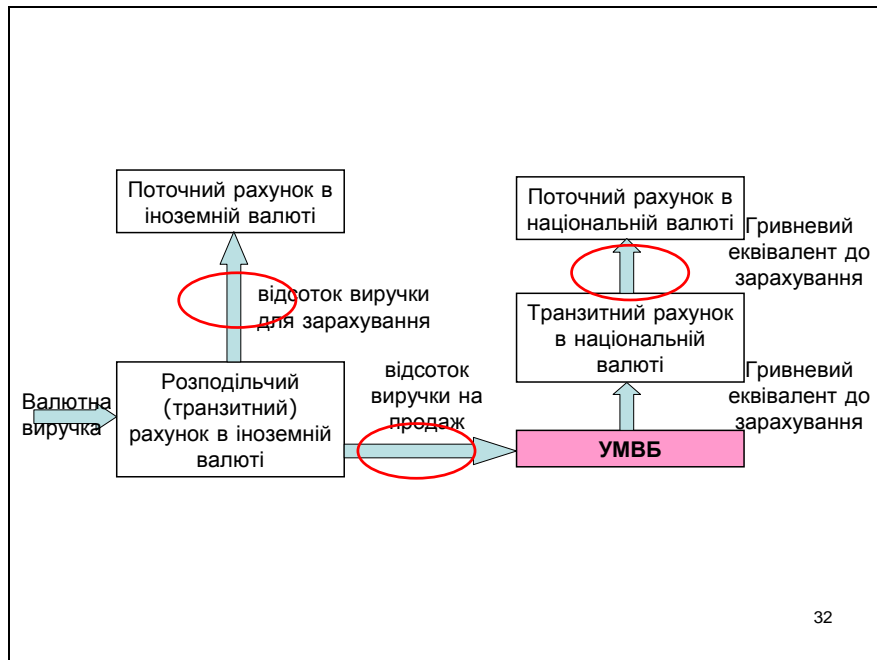


Рис. 2.1 – Схема зарахування валютної виручки підприємства за умов часткового продажу іноземної валюти (див. слайд 31 [1])

Приклад задачі «Отримання валютної виручки»

Згідно з валютним контрактом № 14/25-3 від 15.08.2003 р. підприємство отримало виручку від реалізації товару в сумі 12000 євро. 50 % виручки підприємство спрямовує на УМВБ для продажу. Курс євро на УМВБ на момент здійснення операції – 6,12 грн./євро.

Тарифи банку: платіжне доручення у валюті – 5 євро; розрахунково-касове обслуговування – 1% від суми платежу. Скласти схеми платежів та розрахувати їх суми.

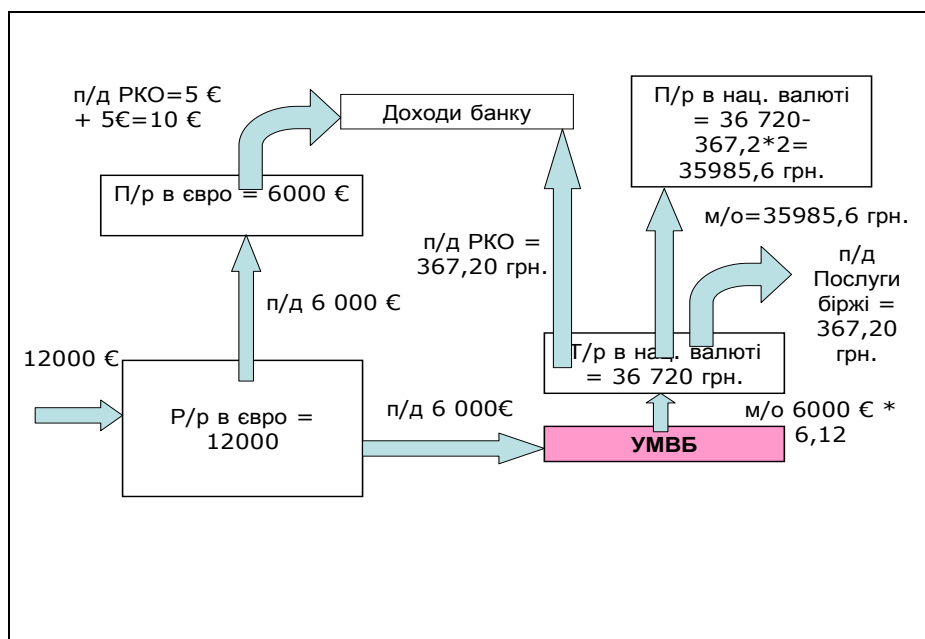


Рис. 2.2 – Розрахунок платежів при зарахуванні валютної виручки підприємства за умов часткового продажу іноземної валюти (див. слайд 33 [1])

Приклад задачі «Купівля іноземної валюти»

Згідно з валютним контрактом № 12/10-в від 20.08.2003 р. підприємство повинно сплатити за отримані матеріали 8000 євро. Максимально прийнятний для підприємства курс придбання валюти складає 6,15 грн./євро. Курс євро на УМВБ на момент здійснення операції – 6,10 грн./євро. Тарифи банку: платіжне доручення у валюті – 5 євро; розрахунково-касове обслуговування – 1% від суми платежу; за покупку валюти на біржі – 1,5%  
Скласти схеми платежів та їх розрахувати суми.

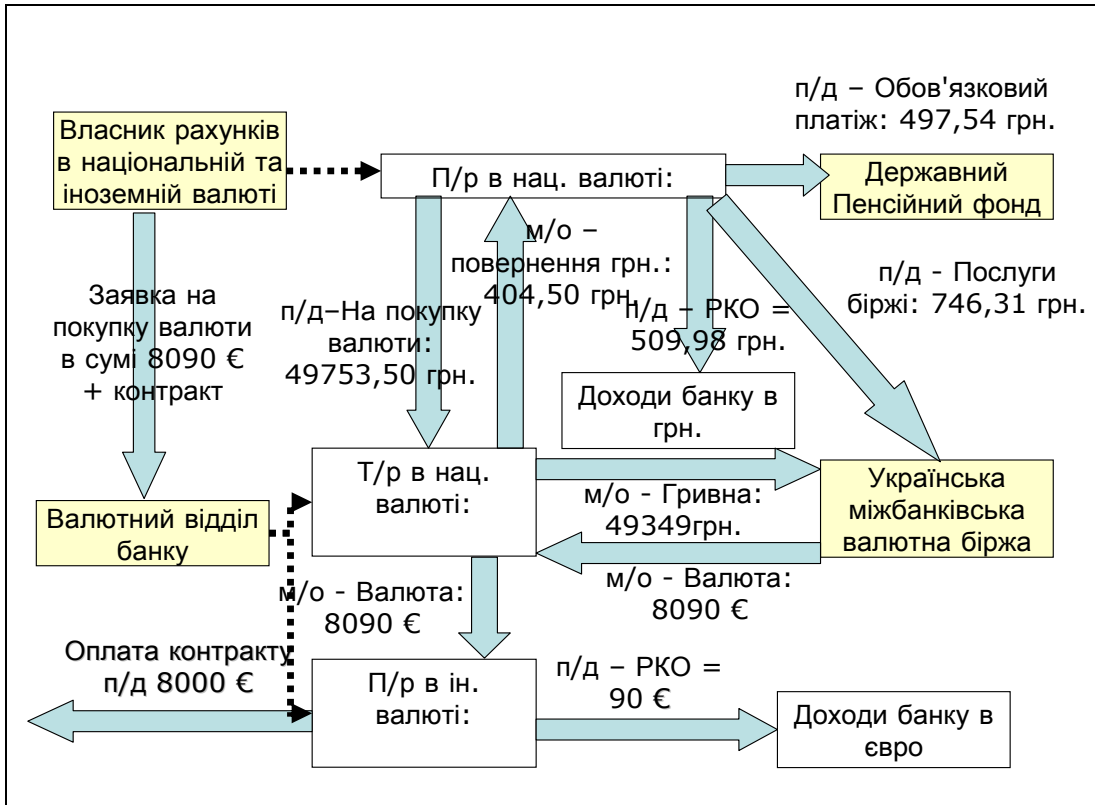


Рис. 2.3 – Схема платежів при купівлі іноземної валюти для оплати валютного контракту (див. слайд 40 [1])

Необхідно ресурсів у гривні  
- для оплати контракту:

$$8000 \text{ €} * 6,15 \text{ грн./€} = 49\ 200 \text{ грн.}$$

- для оплати РКО по валютному рахунку:

$$(8\ 000 \text{ €} * 0,01 + 10 \text{ €}) * 6,15 \text{ грн./€} = 553,50 \text{ грн.}$$

- для оплати послуг біржі:

$$(49\ 200 \text{ грн.} + 553,50 \text{ грн.}) * 0,015 = 746,31 \text{ грн.}$$

Для оплати РКО по гривневому рахунку:

$$(49\ 200 + 553,50 + 746,31) * 0,01 = 505,00 \text{ грн.}$$

Повернення гривні на гривневий рахунок:

$$49200+553,50-(8000+8000*0,01+10)*6,10=404,50 \text{ грн.}$$

Правила розрахунку доходу за неторговими операціями балансовим методом:

- покупка-продаж готівкової валюти враховується по поточному курсу на момент здійснення операції.

- виплати з поточних рахунків фізичних та юридичних осіб враховуються за курсом НБУ на момент здійснення операції.

- підкріплення (поповнення ліміту) каси та здача надлишків каси враховуються за курсом середнім між курсом покупки та курсом продажу готівкової валюти на день здійснення операції.

### **3) Типові задачі заняття:**

#### Задача 1

Згідно з валютним контрактом підприємство повинно сплатити за отримані матеріали 145 000 євро. Максимально прийнятний для підприємства курс придбання валюти складає 10,10 грн./євро. Курс євро на момент здійснення операції склав 10,0 грн./євро. Тарифи банку: платіжне доручення в іноземній валюті – 1 євро, розрахунково-касове обслуговування – 1.2% від суми платежу, за покупку валюти на біржі – 1,5% від заявленої суми. Визначити суми всіх необхідних платежів.

#### Задача 2

Розрахувати суму в національній валюті необхідну для оплати валютного контракту вартістю 45 000 дол. За умов, що рекомендований банком курс складає 5,25 грн./дол., тариф за оформлення платіжного доручення в іноземній валюті – 5 дол., РКО – 1,7%, послуги біржі – 1,5%.

#### Задача 3.

Згідно з валютним контрактом № 14/25-3 від 15.08.2003 р. підприємство отримало виручку від реалізації товару в сумі 70 000 євро. Для виконання своїх зобов'язань підприємство спрямовує 60% виручки для продажу на УМВБ. Курс євро на УМВБ на момент надходження виручки – 12,15 грн./євро. Тарифи банку: платіжне доручення у валюті – 5 євро; розрахунково-касове обслуговування – 1% від суми платежу. Розрахувати суми необхідних платежів.

#### Задача 4

Згідно з валютним контрактом підприємство повинно сплатити за отримані матеріали 150 000 євро. Залишок на валютному рахунку підприємства складає 68 500 євро., а на гривневому – 1 980 000 грн. Максимально прийнятний для підприємства курс придбання валюти складає 12,08 грн./євро. Курс євро на момент здійснення операції склав 12,06 грн./євро. Тарифи банку: платіжне доручення в іноземній валюті – 3 євро, розрахунково-касове обслуговування – 1,0% від суми платежу, за покупку валюти на біржі – 1,5% від заявленої суми. Визначити залишок на валютному і гривневому рахунках підприємства.

### Задача 5

Розрахувати залишок на валютному та гривневому рахунках підприємства, якщо в оплату за поставлений товар підприємство отримує виручку в сумі 158 000 євро. Для виконання своїх зобов'язань підприємство спрямовує 40% виручки для продажу на УМВБ. Курс на УМВБ на момент здійснення операції 12,26 грн./євро. Тариф за оформлення платіжного доручення – 2 євро, РКО – 0,9% від суми платежу. Початковий залишок на валютному рахунку 5 000 євро, на гривневому – 110 000 грн.

### Задача 6

Визначити прибуток банку з неторгових операцій балансовим методом, якщо курс НБУ склав 8,05 грн./дол. На день здачі залишків та поповнення ліміту каси курс покупки складав 8,14 грн./дол., курс продажу – 8,85 грн./дол. Обсяг прийому депозитів – 125 000 дол., видачі з депозитних рахунків – 130 000 дол., продаж валюти через ТВБВ – 234 000 дол. за курсом 8,16 грн./дол., купівля через ТВБВ – 180 000 дол. за курсом 8,06 грн./дол.

### Задача 7

Розрахувати прибуток за неторговими операціями, якщо курс НБУ за звітний період склав 7,99 грн./дол. Відділення банку виконало наступні операції: прийняло депозитів на суму 170 000 дол.; видало по пластикових картках 5 000 дол.; здало залишків каси на суму 94 000 дол.; прийняло поповнення ліміту каси на 120 000 дол. На день здачі залишків та поповнення ліміту каси курс продажу – 8,09 грн./дол., у курс купівлі – 8,18 грн./дол.

### Задача 8

Визначити прибуток банку з неторгових операцій балансовим методом за вхідними даними (табл. 2.4), якщо курс НБУ склав 7,99 грн./дол. На день здачі залишків та поповнення ліміту каси курс покупки складав 8,04 грн./дол., курс продажу – 8,085 грн./дол.

Таблиця 2.4

Вхідні данні для розрахунку прибутку з неторгових операцій

Операція	Сума, дол.	Курс, грн./дол.
Придбано через ТВБВ	128 000	8,06
Продано через ТВБВ	152 000	8,12
Отримано депозитних внесків	123 000	
Видано депозитів	215 000	
Отримано підкріплення каси	112 000	
Здано залишків	2 000	
Прийнято поповнення лімітів пластикових карток	32 000	
Видано по пластиковим карткам	97 000	
Видано на витрати по відрядженню	10 000	

## **2.6. Практичне заняття № 5 «Розрахунок параметрів кредитних операцій»**

**1) Ціль роботи** – формування умінь та навичок практичного застосування знань з сутності, порядку розрахунку та економічного тлумачення параметрів кредитних операцій за основними видами кредиту: стандартний короткостроковий кредит, кредитна лінія,

авальний кредит, кредит по лінії ЄБРР; та методами нарахування процентів: пряме нарахування та амортизаційна (іпотечна) схема. Дане практичне заняття орієнтоване на підготовку студента до виконання практичної частини контрольної модульної роботи.

## 2) Методичні рекомендації до виконання практичної роботи

До ключових питань практичного заняття відносяться:

- Визначення процентних виплат по кредиту;
- Визначення процентної ставки по кредиту;
- Складання графіку обслуговування боргу за різними методами нарахування процентів;
- Розрахунок штрафних санкцій по кредитах за умов несвоєчасного погашення основної суми боргу та процентів;
- Розрахунок ліміту овердрафту.

Теоретичною основою для розрахунку параметрів кредитних операцій є теоретичні положення викладенні на лекційних заняттях і у літературних джерелах [1,4,5,6].

### Основні розрахункові формули:

Нарахування простих відсотків на залишок боргу

$$P = S_{кр} r \frac{t}{365} \quad (2.25)$$

де  $S_{кр}$  - сума залишку боргу у відповідному періоді, грн.;  $r$  - базова процентна ставка по кредиту, долі од.;  $t$  - кількість днів використання основної суми боргу, днів;

365 - часова база обчислення процентної ставки по кредиту, днів

Нарахування відсотків за іпотечною схемою

$$PMT = \frac{S_{кр}}{\sum_{t=1}^{12} \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{12}\right)^t}} \quad (2.26)$$

де  $t$  – період нарахування відсотків за використання кредиту, днів;

Поправка на процент при змінній ставці процента за іпотечною схемою:

$$S_{\%} = S_{кр}^{зал} * (r_{ном} - r_{поч}) / 12 \quad (2.27)$$

де  $r_{ном}$  – поточна річна процентна ставка по кредиту, долі од.,  $r_{поч}$  – початкова річна процентна ставка по кредиту, долі од.

Штрафні санкції за несвоєчасне погашення основної суми боргу:

$$P_{ум}^{очн} = \sum_{j=1}^K S_{np,j} m r \frac{t_{np,j}}{365} \quad (2.28)$$

де  $S_{np,j}$  - сума  $j$ -го простроченого платежу по основній сумі боргу, грн.;  $m$  - мультиплікатор штрафної процентної ставки в порівнянні з базовою (зазвичай  $m=2$ ), долі од.;  $t_{np,j}$  - кількість днів прострочення платежу по  $j$ -ій сумі боргу, днів; 365 - часова база обчислення процентної ставки по кредиту, днів.

Штрафні санкції при невчасній оплаті процентів по кредиту

$$D_{\phi\phi}^{i\phi} = \sum_{j=1}^K r_{\phi\phi} S_{i\phi\phi}^{i\phi} t_{i\phi} . j \quad (2.29)$$

де  $r_{um}$  - пеня за кожен день прострочення  $j$ -го процентного платежу, долі од.;  $S_{npocj}^{np}$  -  $j$ -а сума прострочених до сплати процентів за кредитом, грн.;  $t_{np,j}$  - кількість днів прострочення  $j$ -го платежу процентів за кредитом, днів.

Максимально можлива сума овердрафту підприємства:

$$S_{oe}^{max} = \frac{\Pi_1 + \Pi_2}{2} \gamma_1 \gamma_2 \gamma_3, \quad (2.30)$$

де  $\Pi_1, \Pi_2$  - грошові надходження на поточний рахунок клієнта в періоді 1 та 2 відповідно, грн.;  $\gamma_1$  - кредитний рейтинг клієнта, визначений банком, долі од.;  $\gamma_2$  - показник стабільності грошових потоків клієнта, долі од.;  $\gamma_3$  - показник перспективності галузі, в якій працює клієнт, долі од.

Процентна ставка по авальному кредиту

$$r_{ae} = r_{\phi} + r_{\phi om} + r_{min} \quad (2.31)$$

де  $r_{\phi om}$  - ставка доміціляції, долі од.;  $r_{\phi}$  - базова процентна ставка, долі од.;  $r_{min}$  - мінімально припустимий рівень прибутковості даної операції для банку, долі од.

Процентна ставка по кредиту:

$$r_{CBPP} = r_{Libor} + r_{min} \quad (2.32)$$

де  $r_{Libor}$  - ставка Libor на момент укладання кредитного договору, долі од.;  $r_{min}$  - мінімально припустимий рівень прибутковості операції для банку, долі од.

### 3) Типові задачі заняття:

#### Задача 1

Фізична особа має намір отримати іпотечний кредит в сумі 25 000 грн. терміном на 5 років з щорічним погашенням основної суми боргу та відсотків по кредиту. Ставка по іпотечному кредиту – 12 % річних. Скласти графік обслуговування іпотечної позики з рівними платежами по періодах.

### Задача 2

Підприємство планує отримати кредит терміном на 5 років в сумі 15 000 грн. Скласти графік обслуговування боргу за умов погашення основної суми боргу рівними частинами. Базова процентна ставка – 16% річних з постійним збільшенням процентної ставки на 1,5 % кожного року кредитування.

### Задача 3

Скласти графік обслуговування кредиту по лінії ЄБРР, якщо сума кредиту складає 300 000 дол. США. Проценти нараховуються на залишок боргу. Ставка LIBOR змінюється по місяцях. Мінімальний рівень доходності операції для банку – 8,5%.

Таблиця 2.5.

Вхідні данні задачі 3

Вид кредиту	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
Ставка LIBOR, %	1,64	1,36	1,52	1,69	1,45	1,67

Кредит надається у формі кредитної лінії з перерахуванням 80% суми у січні, 20% - у лютому. Погашення основної суми боргу здійснюється рівними частинами починаючи з березня місяця по червень включно.

### Задача 4

Скласти графік обслуговування кредитної лінії за наступних вхідних умов.

Таблиця 2.6.

Вхідні данні задачі 4

Показник	Сума, грн.	Показник	Термін	Відсоток від суми
Сума кредиту, грн.	50 000	Транш 1	10.01.2006	30%
		Транш 2	20.01.2006	70%
Базова ставка, %	18%			
Термін кредиту	6 місяців			

Погашення основної суми кредиту відбувається рівними частинами, починаючи з третього місяця кредитування.

### Задача 5

Виручка від реалізації підприємства за минулий період склала 250 000 грн. При чому 25 % товару було продано на умовах відстрочки платежу на місяць. Дебіторська заборгованість, що підлягала погашенню в минулому періоді склала 36 000 грн., однак неплатежі підприємству склали 1 900 грн. в поточному періоді очікувана виручка від реалізації складає 325 000 грн. за умов відстрочки платежу на місяць в обсязі 32% від обсягу продажу. Згідно за результатами аналізу платоспроможності підприємства кредитний рейтинг підприємства складає 65 з 90 можливих. Коефіцієнт стабільності грошових потоків складає 0,82. Рейтинг перспективності галузі визначений для даного підприємства на рівні 0,67. Визначити максимально можливий обсяг овердрафту.



### Задача 6

Розрахувати платежі по стандартній кредитній лінії, якщо кредит надається двома траншами 01.02.2007 р. та 13.02.2007 р. відповідними сумами 32000 грн. та 53 000 грн. Термін кредиту – 4 місяці від дати переказу першого траншу. Базова процентна ставка – 14% річних.

Таблиця 2.7

Динаміка зміни процентної ставки на кінець кожного місяця, +/- %

Лютий	Березень	Квітень	Травень
-	+3,50	-5,70	+4,20

### Задача 7

Розрахувати платежі по овердрафту за наступних умов: ліміт овердрафту – 24 000 грн., базова процентна ставка 16% річних.

Таблиця 2.8.

Вхідні данні задачі 7 (1)

Термін використання овердрафту, днів	Відсоток використання ліміту, %
14	68
18	29
6	71

Збільшення ставки по овердрафту в залежності від терміну використання:

Таблиця 2.9.

Вхідні данні задачі 7 (2)

Термі кредиту	1-7 днів	8-14 днів	15-21 днів
Збільшення ставки, %	-	+2%	+4%

### Задача 8

Розрахувати сукупний платіж за овердрафтом за весь період використання за умов, що термін погашення основної суми боргу та процентів – останнє число поточного місяця. Пеня по відсотках 0,8% за кожен день, по основній сумі боргу – подвійна процентна ставка. Базова процентна ставка – 24% річних.

Таблиця 2.10.

Вхідні данні задачі 7 (1)

Період користування овердрафтом	Сума овердрафту, грн.
02.02.06 – 15.02.06	34 000
15.02.06 – 12.03.06	39 000
12.03.06 – 24.03.06	12 000

## 2.7. Практичне заняття № 6 «Розрахунок параметрів операцій з цінними паперами»

**1) Ціль роботи** – формування умінь та навичок практичного застосування знань з сутності, порядку розрахунку та економічного тлумачення параметрів операцій банку з цінними паперами: акції, облігації, похідні фінансові інструменти. Дане практичне заняття орієнтоване на підготовку студента до виконання практичної частини контрольної модульної роботи.

### 2) Методичні рекомендації до виконання практичної роботи

До ключових питань практичного заняття відносяться:

- Визначення параметрів операцій з акціями;
- Визначення параметрів операцій з облігаціями;
- Визначення параметрів операцій з похідними цінними паперами.

Теоретичною основою для розрахунку параметрів кредитних операцій є теоретичні положення викладенні на лекційних заняттях і у літературних джерелах [1,4,5,6].

#### Основні розрахункові формули:

Курс акцій:

$$\hat{E}_a = \frac{S_{i\bar{a}}}{S_{i\bar{a}} - \Delta S} \quad (2.33)$$

де  $S_{i\bar{a}}$  - ринкова вартість акції, грн.;  $\Delta S_a$  - перевищення ринкової вартості акції над номіналом, грн.

Абсолютний розмір дивіденду:

$$I_{\bar{a}} = \eta_{div} * S_H \quad (2.34)$$

$\eta_{div}$  – ставка дивідендних виплат, частка од.;  $S_H$  – номінал акції, грн.

Додаткова доходність акцій:

$$I_{\partial\partial} = S_{np} - S_H \quad (2.35)$$

Річний купонний доход по облігації:

$$I_k = i_{ob} * S_H \quad (2.36)$$

де  $i_{ob}$  - ставка купонних виплат, частки од.;  $S_H$  – номінал облігації, грн.

Премія за весь термін від року придбання до року погашення облігації:

$$\Delta S = S_{np} - S_H \quad (2.37)$$

Річний збиток/приріст капіталу (по роках):

$$\Delta S_{річ} = \Delta S / n \quad (2.38)$$

де  $n$  - кількість років до погашення.

Річний сукупний дохід (по роках):

$$I_{сд} = I_k + \Delta S_{річ} \quad (2.39)$$

Річна сукупна доходність (по роках), д. од.

$$I_{сд} = I_{сд} / S_{np} \quad (2.40)$$

Сума купонного доходу (по роках), грн.:

$$I_{кп} = i_k * S_H * n \quad (2.41)$$

Сукупний дохід за термін облігаційної позики (по роках), грн.

$$I_{сд n} = I_{кп} + \Delta S \quad (2.42)$$

Сукупна доходність за  $n$  років, д. од.

$$I_{сд n} = I_{сд n} / S_{np} \quad (2.43)$$

Теоретична ціна варанту:

$$U_s^m = (S_p - U_i) * \kappa_i \quad (2.44)$$

де  $S_p$  – ринкова ціна фінансового інструменту, вказаного у варанті, грн.;  $U_i$  – ціна виконання варанту, грн.;  $\kappa_i$  – кількість фінансових інструментів, які можна придбати за варантом.

Ринкова вартість варанту:

$$S_{\delta} = \hat{E} * S_i / 100 \quad (2.45)$$

Теоретична ціна права на покупку:

- якщо діючі акції не мають права на придбання нових акцій:

$$C_6^n = (S_p^a - C_n) / \kappa_i \quad (2.46)$$

- якщо діючі акції мають право придбання нових акцій:

$$C_6^n = (S_p^a - C_n) / (\kappa_i + 1) \quad (2.47)$$

### 3) Типові задачі заняття:

#### Задача 1

Акція придбана в липні за номіналом та продана в серпні за ціною 1000 грн., що на 100 грн. перевищує номінал. По ній сплачується дивіденд 50 % річних. Визначити: курс акції в серпні та поточну доходність інвестованих коштів.

#### Задача 2

Акція придбана за номіналом та продана через 6 місяців за ціною 10 000 грн., що на 2 500 грн. перевищує номінал. По ній сплачується дивіденд 16 % річних. Визначити: курс акції на момент продажу, поточну та додаткову доходність інвестованих коштів.

#### Задача 3

Визначити курсову ціну акції за умов, що ставка дивідендних виплат складає 18,5%, номінал акції складає 8000 грн, банківський процент на 2,5% перевищує ставку дивідендних виплат.

#### Задача 4

Акція номіналом 1000 грн. придбана за ціною емісії 1050 грн. Власник планує продати акцію через 5 місяців після придбання при річній ставці дивідендів 15,5%. Визначити емісійний доход по акції, ціну, за якою акція може бути продана через 5 місяців, додатковий доход та додаткову доходність 1-го власника акції, сукупний доход та сукупну доходність акції для 1-го власника, а також додаткову, поточну та сукупну доходність акції для покупця за умов, що на момент виплати дивідендів курс акції склав 148.

#### Задача 5

Облігація номіналом 10 000 грн. та терміном обігу 5 років з щорічною виплатою 50% придбана з премією за 14000 грн. в 1,2,3,4 або 5 рік після емісії. Погашення проводиться по номіналу. Визначити: річний збиток капіталу, річний сукупний доход та річну сукупну доходність для різних термінів придбання облігацій; суму купонного доходу, сукупний доход та сукупну доходність за весь термін позики для різних термінів придбання облігацій.

#### Задача 6

Визначити ціну конверсії облігації, курс якої складає 157, ринкова ціна облігації – 7850 грн. Кількість акцій, які можуть бути обміняні на 1 облігацію складає 20. Визначити доход (збиток) власника облігації за умов, що номінальна ціна акції становить 200 грн. при зміні курсів акцій від 130 до 138 з кроком 2.

#### Задача 7

Облігація номіналом 5000 грн. розміщена з дисконтом за ціною 4250 грн. Купонний дохід по облігації складає 12,5% річних. Визначити сукупний приріст капіталу, сукупний дохід за облігацією при терміні її дії 5 років. Розрахувати річну сукупну доходність облігації за умов її обігу на протязі 3, 4, 5 та 6 років.

#### Задача 8

Визначити теоретичну ціну варанту, якщо курс фінансового інструменту складає 125 при номінальній його вартості 1000 грн. При цьому ціна виконання варанту складає 80% від ринкової ціни фінансового інструменту, а кількість фінансових інструментів, вказаних у варанті складає 2.

#### Задача 9

Визначити теоретичну ціну права на покупку, якщо курс акцій складає 150 при номіналі 1000 грн. При цьому підписна ціна на акції на 20% нижче за ринкову. Число прав, необхідних для придбання однієї акції складає 10. Слід враховувати, що акції, які є у обігу: а) мають право на покупку нових акцій, б) не мають права на покупку нових акцій.

### **2.8. Практичне заняття № 7 «Розрахунок параметрів довгострокового кредитування інвестиційних проектів»**

**1) Ціль роботи** – формування умінь та навичок практичного застосування знань з сутності, порядку розрахунку та економічного тлумачення параметрів операцій банку щодо проектів довгострокового кредитування інвестиційних проектів. Дане практичне заняття орієнтоване на підготовку студента до виконання практичної частини контрольної модульної роботи.

#### **2) Методичні рекомендації до виконання практичної роботи**

До ключових питань практичного заняття відносяться:

- Визначення норми кредитного покриття;
- Визначення норми самофінансування інвестицій;
- Вибір найбільш вигідного варіанту фінансування інвестицій.

Теоретичною основою для розрахунку параметрів кредитних операцій є теоретичні положення викладенні на лекційних заняттях і у літературних джерелах [1,4,5,6].

#### Основні розрахункові формули:

Норма кредитного покриття:

$$N_c = \frac{LTL}{I_{FA} + \Delta \hat{O} \hat{A} \hat{I}} \quad (2.48)$$

де  $N_c$  - норма кредитного покриття ;  $LTL$  - довгострокові позикові кошти, необхідні для реалізації проекту;  $I_{FA}$  - сума інвестицій в основні активи;  $\Delta \hat{O} \hat{A} \hat{I}$  - сума додаткових фінансово-експлуатаційних потреб позичальника.

Норма самофінансування інвестицій:

$$N_{sf} = \frac{SI}{I_{FA} + \Delta\hat{O}\hat{A}\hat{I}} \quad (2.48)$$

где  $N_{sf}$  - норма самофінансування інвестицій;  $SI$  - сума джерел самофінансування.  
Покриття фінансово-експлуатаційних потреб позичальника:

$$N_{cf} = N_c + N_{sf} = \frac{LTL + SI}{I_{FA} + \Delta\hat{O}\hat{A}\hat{I}} \quad (2.49)$$

де  $N_{cf}$  - норма кредитного покриття фінансово-експлуатаційних потреб позичальника;  
 $N_c$  - норма кредитного покриття;  $N_{sf}$  - норма самофінансування інвестицій.

### 3) Комплексне розрахункове завдання

Підприємство планує отримати кредит терміном 5 років для фінансування придбання обладнання вартістю 500 000 грн. Додаткові фінансово-експлуатаційні потреби позичальника складають 150 000 грн. За рахунок власних коштів позичальник здатен профінансувати 243 000 грн. Максимальна норма кредитного покриття, встановлена банком для позичальника складає 0,65.

Для фінансування довгострокового проекту підприємство може скористуватись наступними видами кредиту: кредитна лінія та кредит по лінії ЄБРР з погашенням основного боргу щоквартально на протязі 5 років за стандартною та іпотечною схемами з урахуванням щорічного зростання процентної ставки на 1,5%.

Кредитна лінія передбачає перерахування основної суми боргу на протязі січня 10.01.12 – 70 % від суми кредиту та 15.01.12 – 30 % від суми кредиту.

Вхідні дані для розрахунку графіків обслуговування боргу наведено у табл. 2.11.

Таблиця 2.11

Вхідні дані для розрахунку графіку обслуговування боргу

Базова процентна ставка	20%
Ставка LIBOR	3,5%
Мінімальна доходність кредитних операцій банку складає	16,2%
Плата за оформлення об'єкту застави	0,1%
Плата за відкриття кредитного рахунку	4,0%
Плата за перевірку документів	0,5%
РКО	1,0%
Витрати на оформлення гарантії	5,0%

Розрахувати, на яку максимальну суму може претендувати позичальник для фінансування довгострокового проекту. Скласти графіки обслуговування боргу за обраною сумою кредиту та обрати найбільш вигідний варіант фінансування довгострокового проекту для позичальника.

## 2.9. Практичне заняття № 8 «Розрахунок параметрів операцій з банківськими гарантіями та поручництвами»

1) **Ціль роботи** – формування умінь та навичок практичного застосування знань з

сутності, порядку розрахунку та економічного тлумачення параметрів операцій банку з банківськими гарантіями та поручництвами. Дане практичне заняття орієнтоване на підготовку студента до виконання практичної частини контрольної модульної роботи.

## **2) Методичні рекомендації до виконання практичної роботи**

До ключових питань практичного заняття відносяться:

- Визначення платежів по гарантіях: гарантії платежу; гарантії повернення авансового платежу; гарантії виконання контракту; гарантії пропозиції (тендерні).
- Складання графіку оплати послуг банку по гарантійним зобов'язанням.

Теоретичною основою для розрахунку параметрів кредитних операцій є теоретичні положення викладенні на лекційних заняттях і у літературних джерелах [1,4,5,6].

## **3) Комплексне розрахункове завдання**

Клієнт банку звернувся 01.02.2012 до відділу банківських гарантій з приводу оформлення банківської агнатії за двома контрактами: валютний контракт на суму 900 000 євро з терміном виконання 3 роки; внутрішній контракт на суму 350 000 грн. з терміном виконання 6 місяців. Маються наступні данні про тарифи банку щодо використання банківської гарантії (табл. 2.12)

Таблиця 2.12

Тарифи банку щодо використання банківської гарантії

Вид гарантії / поручництва	Тариф	Порядок сплати
1. Авізування гарантії	50 євро	Комісія сплачується Клієнтом самостійно, не пізніше 10 -ти днів від дати виставленого Банком письмового повідомлення
2. Оплата згідно вимоги по гарантії	0,5% від суми (мін 50 євро)	Комісія сплачується Клієнтом самостійно, не пізніше 10 -ти днів від дати виставленого Банком письмового повідомлення
3. Розгляд заявки на видачу гарантії	0,1% від суми заявки (мін 30 євро. - мах 250 євро)	Комісія сплачується Клієнтом самостійно до укладання угоди про надання гарантії
4. Зміна умов гарантії /Договору про надання гарантії, що вимагає окремого рішення КК ГБ/Філії/Відділення	0,5% від суми заявки (мін 50 євро)	Комісія сплачується Клієнтом самостійно в день укладення угоди про внесення змін
5. Зміна умов гарантії/ Договору про надання гарантії, що не вимагає окремого рішення банку, в т.ч. дострокове анулювання гарантії	50 євро	Комісія сплачується Клієнтом самостійно на дату надання послуги
6. Видача гарантії до 1 року	0,5% від суми гарантії, мін 200 євро	Комісія сплачується Клієнтом самостійно на дату розрахунку, обумовлену рішенням кредитного комітету і/або угодою про надання банківської гарантії
6. Видача гарантії більше 1 року	1 % від суми гарантії, мін 200 євро	

За результатами аналізу фінансового стану позичальника банк прийняв рішення

щодо надання банківської гарантії по обох контрактах з 05.02.2012 р. терміном на 1 рік та 6 місяців відповідно. 27.05.2012 р. клієнт звернувся до банку щодо збільшення суми гарантії по валютному контракту до 1 000 000 євро та зменшення суми гарантії по внутрішньому контракту на 100 000 грн. у зв'язку з переглядом сум контрактів. Рішення щодо зміни умов гарантії було прийнято 29.05.2012 р.

Розрахувати базові платежі по гарантіях з поданням термінів оплати відповідних послуг.

### 3. ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

#### Форми контролю:

- поточні контрольні роботи за матеріалами практичних занять;
- розрахункові індивідуальні завдання (див. методичні вказівки);
- підсумковий контроль (практична частина).

До недоліків, що знижують оцінку практичних завдань відносяться:

- невірне отримана відповідь задачі, невірний хід рішення;
- відсутність повноти структури розрахунків (постановка задачі, розрахункова схема, рішення, оцінка рішення);
- несамотійність виконання.

Поточні контрольні роботи за матеріалами практичних занять проводяться у формі розв'язання трьох практичних задач. Робота оцінюється за наступними критеріями (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Оцінка поточної контрольної роботи за матеріалами практичних занять

Критерій \ Кількість балів	Питома вага ( $\gamma_j$ )	Максимальний бал ( $M_i$ )			
		10	8	7	6
Кількість вірно вирішених завдань	0,9	3	2	1	0
Повнота викладення розрахунків (формула, розрахунок, результат)	0,1	Наведені повністю	Маються деякі зауваження	Маються значні зауваження	Відсутня більшість розрахунків

Розрахунок балу за контрольною роботою проводиться за формулою 3.1.

$$R_{\text{ПК}} = M_i \gamma_j \quad (3.1)$$

Результати поточних контрольних робіт включаються до складу інтегрального рейтингу за дисципліною.

Підсумковий контроль (практична частина) містить дві задачі. Для відповіді на поставлені в задачах запитання необхідно: стисло викласти зміст задачі; навести формули, необхідні для вирішення; провести детальний розрахунок з наведенням проміжних розрахунків; по завершенні вирішення задачі перелічити окремим рядком отримані відповіді у порядку поставлених питань.



Таблиця 3.2

## Оцінка письмового іспиту (практична частина)

Частина	Оцінка	Питома вага ( $\eta$ )	Максимальний бал ( $M_i$ )			
			відмінно	добре	задовільно	незадовільно
<b>Практична частина:</b> (2 практичних завдання по 10 балів кожне)		<b>0,5</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>14</b>
Кількість вірно вирішених завдань		0,9	3	2	1	0
Повнота викладення розрахунків (формула, розрахунок, результат)		0,1	Наведені повністю	Маються деякі зауваження	Маються значні зауваження	Відсутня більшість розрахунків

Розрахунок сукупного балу за практичною частиною підсумкового іспиту проводиться за формулою 3.1.

#### 4. БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Єрмошкіна О.В. Банківські операції: Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів з лекційних занять освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів галузі знань 0305 «Економіка і підприємництво» напряму підготовки 6.030508 - фінанси і кредит. / О.В. Єрмошкіна // Електронний ресурс [режим доступу]: CD-R «Комплекс методичного забезпечення дисципліни «Банківські операції». - Дніпропетровськ: ДВНЗ «Національний гірничий університет», 2014. - 67 с.
2. Єрмошкіна О.В. Банківські операції: Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів з виконання курсової роботи для студентів освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів галузі знань 0305 «Економіка і підприємництво» напряму підготовки 6.030508 - фінанси і кредит (за спеціалізованими магістерськими програмами). / О.В. Єрмошкіна, О.І. Гояряча // Електронний ресурс [режим доступу]: CD-R «Комплекс методичного забезпечення дисципліни «Банківські операції». - Дніпропетровськ: ДВНЗ «Національний гірничий університет», 2014. - 47 с.
3. Єрмошкіна О.В. Банківські операції. Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів з виконання розрахункових завдань для студентів освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів галузі знань 0305 «Економіка і підприємництво» напряму підготовки 6.030508 - фінанси і кредит. / О.В. Єрмошкіна // Електронний ресурс [режим доступу]: CD-R «Комплекс методичного забезпечення дисципліни «Банківські операції». - Дніпропетровськ: ДВНЗ «Національний гірничий університет», 2014. - 42 с.
4. Банківські операції: підручник. 3-тє видання, перероб. і доп. / А. М. Мороз, М. І. Савлук, М. Ф. Пуховкіна та ін.; за заг. ред. А. М. Мороза. — К.: КНЕУ, 2008. — 608 с.
5. Банківські операції: навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни / Р. І. Шевченко. — К.: КНЕУ, 2003. — 276 с.

6. Навчально – методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни «Банківські операції» / А.М. Мороз, М.Д. Алексеєнко, П.М. Чуб та ін. — К.: КНЕУ, 2010. — 303 с.

Укладач:

Єрмошкіна Олена Вячеславівна

## **БАНКІВСЬКІ ОПЕРАЦІЇ.**

**Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів  
з практичних занять**

*для студентів освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів  
галузі знань 0305 «Економіка і підприємництво»  
напряму підготовки 6.030508 - фінанси і кредит*

Редактор д.е.н., проф. Галушко О.С.

Підписано до видання: 01.09.2014  
Електронний ресурс. Авт. арк. 1,75

Видано  
у Державному вищому навчальному закладі  
«Національний гірничий університет»  
49027, м. Дніпропетровськ, просп. К.Маркса, 19