

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КОРЕЦЬКА Н. І.

**ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ:
В СХЕМАХ І ТАБЛИЦЯХ**

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

**Луцьк: РВВ Луцького НТУ
2015**

УДК 658.88 (042.3)

ББК 65.262(6)я7

К-66

*Рекомендовано Луцьким національним технічним університетом МОН України
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів
(рішення вченої ради Луцького НТУ №2 від «29» вересня 2015 року)*

К-66

**Корецька Н. І. Платіжні системи: в схемах і таблицях : навч. посібн. –
Луцьк : РВВ Луцького НТУ, 2015. – 302 с.**

У навчальному посібнику висвітлюються питання заснування і розвитку платіжних систем України та зарубіжних країн, розглядаються особливості та механізми їх функціонування та значення

Структура навчального посібника вирізняється системністю: зміст його поділений на теми, які, в свою чергу, включають пункти теоретичного (лекційні питання доповнені схемами і таблицями) та практичного характеру (питання та завдання до практичних занять; тестові завдання; теми рефератів; питання до дискусій; ребуси; кросворди). Також кожна тема навчально-методичного видання включає питання до самоперевірки; термінологічний словник і список рекомендованої літератури.

Навчальний посібник передбачений для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, викладачів та широкого загалу читачів.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Васильєва Т. А., доктор економічних наук, професор,

Різник Н. С., доктор економічних наук, професор,

Другов О. О., доктор економічних наук, професор.

ББК 65.262(6)я7

ISBN 978-617-672-130-7

© Корецька Н. І., 2015

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	8
ТЕМА 1. ЗМІСТ ПЛАТІЖНОЇ СИСТЕМИ	9
1. Суть, завдання і правова основа діяльності платіжної системи в Україні	10
2. Функції платіжних систем і фактори, що впливають на їх функціонування	11
3. Види платіжних систем в Україні	13
4. Основні елементи платіжної системи	14
5. Основні вимоги до функціонування платіжних систем	15
6. Учасники платіжних систем та їх функції	16
7. Ризики у платіжних системах	19
Питання до практичних занять	21
Завдання до практичних занять	21
Тестові завдання	23
Теми рефератів	26
Питання до дискусій	26
Ребуси	26
Кросворд	27
Питання до самоперевірки	28
Термінологічний покажчик	28
Рекомендована література	30
ТЕМА 2. ТЕХНОЛОГІЧНА ІНФРАСТРУКТУРА ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ	32
1. Схема проходження інформації платіжною системою	33
2. Засоби обробки даних	34
3. Засоби телекомунікації	36
4. Обладнання систем масових платежів	37
5. Організація експлуатації платіжних систем	40
Питання до практичних занять	42
Завдання до практичних занять	42
Тестові завдання	43
Теми рефератів	46
Питання до дискусій	46
Ребуси	46
Кросворд	47
Питання до самоперевірки	48
Термінологічний покажчик	48
Рекомендована література	49

ТЕМА 3. БЕЗПЕКА ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ	50
1. Система захисту інформації	51
2. Структура системи захисту інформації	52
3. Відповідальність суб'єктів переказу за забезпечення захисту інформації та основні типи загроз	53
4. Криптографічний захист інформації і системи розподілу ключів	55
5. Заходи захисту інформації	56
Питання до практичних занять	57
Завдання до практичних занять	57
Тестові завдання	59
Теми рефератів	61
Питання до дискусій	61
Ребуси	62
Кросворд	62
Питання до самоперевірки	63
Термінологічний покажчик	63
Рекомендована література	64
 ТЕМА 4. МЕХАНІЗМИ ПЛАТІЖНИХ ПЕРЕКАЗІВ ТА ПЛАТІЖНІ ІНСТРУМЕНТИ	 65
1. Механізми платіжних переказів та їх характеристика	66
2. Суть та види платіжних інструментів	67
3. Кредитові платіжні інструменти	68
4. Дебетові платіжні інструменти	70
Питання до практичних занять	76
Завдання до практичних занять	76
Тестові завдання	79
Теми рефератів	82
Питання до дискусій	82
Ребуси	82
Кросворд	83
Питання до самоперевірки	83
Термінологічний покажчик	84
Рекомендована література	86
 ТЕМА 5. ПЛАСТИКОВА (ПЛАТІЖНА) КАРТКА ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗРАХУНКІВ	 87
1. Зміст та особливості пластикової (платіжної) картки	88
2. Видова класифікація пластикових карток	88
3. Дебетні платіжні картки	92
4. Кредитні платіжні картки	94
5. Технологія виготовлення пластикових карток	96
Питання до практичних занять	102
Завдання до практичних занять	102
Тестові завдання	105
Теми рефератів	106

<i>Питання до дискусій</i>	106
<i>Ребуси</i>	106
<i>Кросворд</i>	107
<i>Питання до самоперевірки</i>	108
<i>Термінологічний покажчик</i>	108
<i>Рекомендована література</i>	110
ТЕМА 6. ОРГАНІЗАЦІЯ МІЖБАНКІВСЬКИХ РОЗРАХУНКІВ	111
1. <i>Суть організації міжбанківських розрахунків</i>	112
2. <i>Система розрахунків на валовій основі</i>	113
3. <i>Системи розрахунків на чистій основі. Розрахунки через клірингові установи</i>	113
4. <i>Відповідальність учасників розрахунків при здійсненні переказу коштів</i> .	116
<i>Питання до практичних занять</i>	121
<i>Завдання до практичних занять</i>	121
<i>Тестові завдання</i>	125
<i>Теми рефератів</i>	128
<i>Питання до дискусій</i>	128
<i>Ребуси</i>	128
<i>Кросворд</i>	129
<i>Питання до самоперевірки</i>	130
<i>Термінологічний покажчик</i>	130
<i>Рекомендована література</i>	131
ТЕМА 7. ЕЛЕКТРОННІ ГРОШІ ТА ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ	132
1. <i>Поняття і види електронних платіжних систем</i>	133
2. <i>Електронні гроші: суть та класифікація</i>	135
3. <i>Електронна платіжна система WebMoney Transfer</i>	139
4. <i>Електронна платіжна система «Яндекс.Гроші»</i>	143
5. <i>Електронна платіжна система «e-gold»</i>	144
6. <i>Електронна платіжна система «PayPal»</i>	145
7. <i>Електронна платіжна система «e-Port»</i>	146
8. <i>Електронна платіжна система «PayCash»</i>	147
9. <i>Електронна платіжна система «Кредитпілот»</i>	150
10. <i>Електронна платіжна система «CyberPlat»</i>	150
11. <i>Електронна платіжна система «ASSIST»</i>	151
12. <i>Електронна платіжна система «Rapida»</i>	154
13. <i>Електронна платіжна система Mondex</i>	156
14. <i>Інші електронні платіжні системи: Instant!, Еліт, StandardReserve, GoldMoney</i>	157
15. <i>Система «Інтернет-банкінг»</i>	160
<i>Питання до практичних занять</i>	162
<i>Завдання до практичних занять</i>	162
<i>Тестові завдання</i>	163
<i>Теми рефератів</i>	165
<i>Питання до дискусій</i>	165

<i>Ребуси</i>	165
<i>Кросворд</i>	165
<i>Завдання до самостійного опрацювання</i>	166
<i>Питання до самоперевірки</i>	167
<i>Термінологічний покажчик</i>	168
<i>Рекомендована література</i>	169
ТЕМА 8. ЗАРУБІЖНІ ТА МІЖНАРОДНІ ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ	171
1. <i>Платіжні системи США</i>	172
1.1. <i>Система переказу грошових коштів і цінних паперів</i> <i>Федеральної резервної системи США Fedwire</i>	172
1.2. <i>Система міжбанківських клірингових розрахунків США «CHIPS»</i> ..	175
1.3. <i>Чековий кліринг у розрахункових палатах США</i>	178
2. <i>Автоматизована система клірингових розрахунків</i> <i>Великобританії «CHAPS»</i>	179
3. <i>Товариство всесвітніх міжбанківських телекомунікацій «SWIFT»</i>	182
4. <i>Швейцарська міжбанківська клірингова система «SIC»</i>	186
5. <i>Система міжнародних автоматизованих розрахунків «TARGET»</i>	189
6. <i>Система фінансової мережі Банку Японії – «СФМ-БЯ»</i>	190
7. <i>Бельгійська платіжна система «ELLIPS»</i>	192
8. <i>Міжнародна платіжна система «TOPAZ»</i>	195
9. <i>Система термінових міжнародних грошових переказів</i> <i>«Western Union»</i>	195
<i>Питання до практичних занять</i>	197
<i>Завдання до практичних занять</i>	197
<i>Тестові завдання</i>	200
<i>Теми рефератів</i>	202
<i>Питання до дискусій</i>	202
<i>Ребуси</i>	203
<i>Кросворд</i>	203
<i>Питання до самоперевірки</i>	204
<i>Термінологічний покажчик</i>	205
<i>Рекомендована література</i>	206
ТЕМА 9. ЕЛЕКТРОННІ МІЖБАНКІВСЬКІ РОЗРАХУНКИ В УКРАЇНІ	208
1. <i>Історія становлення та розвитку системи електронних</i> <i>міжбанківських розрахунків в Україні</i>	209
2. <i>Суть, функції та правові основи системи електронних платежів</i> <i>Національного банку України</i>	211
3. <i>Структура і складові системи електронних платежів</i> <i>Національного банку України</i>	213
4. <i>Загальні умови виконання міжбанківського переказу через</i> <i>систему електронних платежів Національного банку України</i>	215
5. <i>Моделі обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку</i> <i>банку в системі електронних платежів Національного банку України</i>	216

6. Організація роботи внутрішньобанківської платіжної системи	221
7. Порядок обміну платіжними документами в системі електронних платежів Національного банку України	223
8. Порядок ведення кореспондентських рахунків банків-учасників системи електронних платежів Національного банку України	224
Питання до практичних занять	226
Завдання до практичних занять	226
Тестові завдання	230
Теми рефератів	233
Питання до дискусій	233
Ребуси	234
Кросворд	234
Питання до самоперевірки	235
Термінологічний покажчик	236
Рекомендована література	238
ТЕМА 10. ФУНКЦІОНУВАННЯ В УКРАЇНІ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ, ЗАСНОВАНИХ НА ВИКОРИСТАННІ ПЛАТІЖНИХ КАРТОК	239
1. Класифікація платіжних систем, заснованих на використанні платіжних карток	240
2. Основні засади функціонування Національної системи масових електронних платежів	241
2.1. Суть та структура НСМЕП	241
2.2. Нормативна база НСМЕП	250
2.3. Спеціальні платіжні засоби НСМЕП	251
2.4. Система інтернет-платежів НСМЕП	255
3. Міжбанківська платіжна система національного масштабу «УкрКарт»	259
3.1. Суть, структура та функції платіжної системи «УкрКарт»	259
3.2. Карткові продукти платіжної системи «УкрКарт»	263
3.3. Процесинговий центр платіжної системи «УкрКарт»	264
3.4. Керування ризиками в платіжній системі «УкрКарт»	266
Питання до практичних занять	268
Завдання до практичних занять	269
Тестові завдання	272
Теми рефератів	273
Питання до дискусій	274
Ребуси	274
Кросворд	274
Питання до самоперевірки	275
Термінологічний покажчик	276
Рекомендована література	279
ЗАГАЛЬНИЙ ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ ПОКАЖЧИК	281
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	297

ПЕРЕДМОВА

Платіжна система будь-якої країни функціонує у фінансово-економічному середовищі, яке постійно змінюється. І без ефективного та безпечного її функціонування складно досягти необхідного розвитку фінансово-економічної сфери країни. Тому держава повинна формувати та посилювати платіжну систему на глобальному рівні конкурентоспроможності.

Нині розвиток платіжних систем країн всього світу характеризується максимальним зменшенням кількості готівкових операцій та здійсненням розрахунків за допомогою пластикових карток. В результаті у світі функціонує чимало різноманітних платіжних систем, побудова яких, роль, технологія функціонування та кількісні характеристики в економіці країн світу суттєво відрізняються.

Дисципліна «Платіжні системи» є складовою частиною методичного забезпечення навчального процесу з підготовки спеціалістів та магістрів зі спеціальності «Банківська справа».

Мета дисципліни «Платіжні системи» спрямована на висвітлення актуальних питань, які розкривають суть та структуру платіжних систем, платіжних інструментів, специфіку побудови, особливості дії вітчизняних платіжних систем та платіжних систем провідних країн світу.

У результаті вивчення курсу «Платіжні системи» студенти повинні одержати знання з концептуальних основ і принципів побудови сучасних і перспективних платіжних систем; з досвіду функціонування внутрішньодержавних платіжних систем розвинених ринкових економік і напрямів їх інтеграції; вивчити системи міжнародних міжбанківських повідомлень і розрахунків; ознайомитися із системами електронних платежів в Україні – СЕП НБУ, НСМЕП, УкрКарт, їх структурою, принципами, правовими і бухгалтерськими засадами функціонування, стратегією розвитку.

Дисципліна «Платіжні системи» пов'язана з вивченням таких навчальних дисциплін як «Гроші та кредит», «Фінанси», «Банківська система», «Фінансовий аналіз», «Ринок фінансових послуг», «Центральний банк і грошово-кредитна політика», «Інформаційні системи і технології в банківській сфері», «Фінансовий менеджмент у банку», «Управління безпекою банку», «Міжнародні розрахунки та валютні операції», «Кредитний менеджмент» тощо.

ТЕМА 1

ЗМІСТ ПЛАТІЖНОЇ СИСТЕМИ

-
- 1. Суть, завдання і правова основа діяльності платіжної системи в Україні*
 - 2. Функції платіжних систем і фактори, що впливають на їх функціонування*
 - 3. Види платіжних систем в Україні*
 - 4. Основні елементи платіжної системи*
 - 5. Основні вимоги до функціонування платіжних систем*
 - 6. Учасники платіжних систем та їх функції*
 - 7. Ризики у платіжних системах*



1. Суть, завдання і правова основа діяльності платіжної системи в Україні

Платіжна система є сполучною ланкою між грошовою і кредитною системами за допомогою обслуговування руху грошових і фінансових потоків.

Згідно Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні»: *платіжна система* – платіжна організація, учасники платіжної системи та сукупність відносин, що виникають між ними при проведенні переказу грошей [16, ст. 1, п. 1.29].

Суб'єкти платіжної системи представлені на рис. 1.

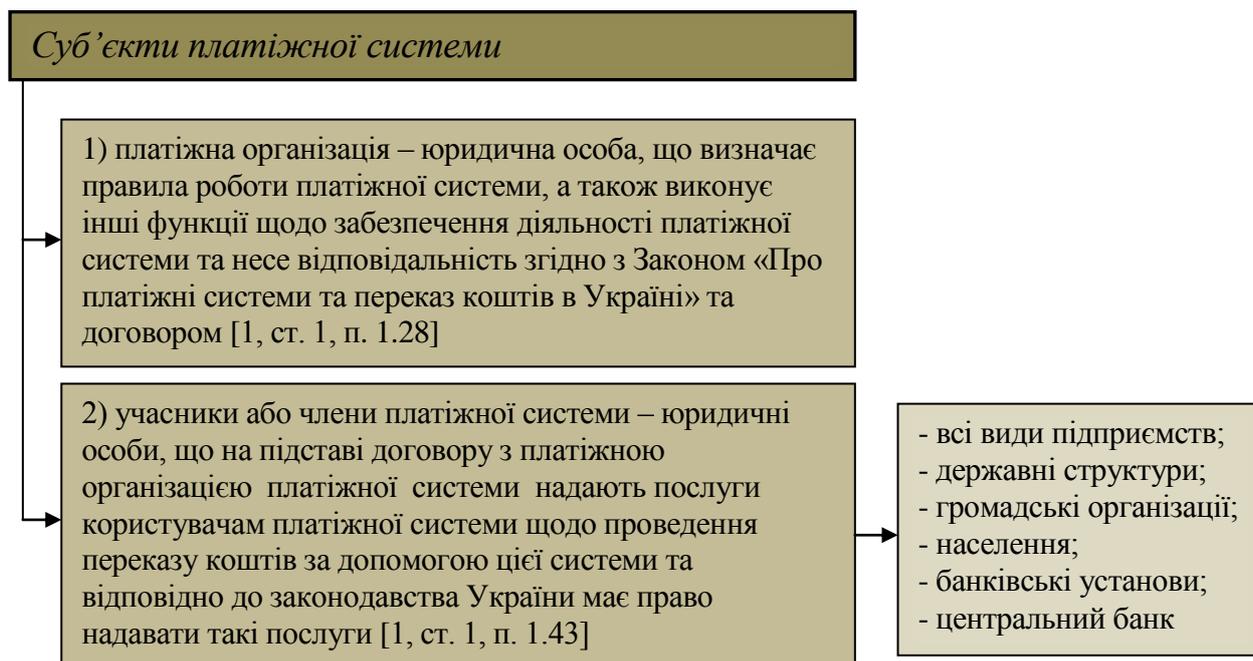


Рис. 1. Суб'єкти платіжної системи

Встановлення в межах платіжної системи для всіх її учасників визначених законом норм та правил поведінки ставить їх у рівні умови, захищає інтереси кожного з них. Тому створення вискоелективної, дійової та надійної платіжної системи є одним з ключових економічних завдань держави.

Основними завданнями, що стоять перед платіжною системою, є:

- забезпечення безперебійності, безпеки і ефективності функціонування національної платіжної системи;
- забезпечення надійності, міцності, що дозволяють не допустити зривів або повного виходу з ладу системи платежів;
- необхідність досягнення та підтримки такої ефективності платіжної системи, яка буде забезпечувати швидкий, економний і точний вихід потоку операцій.

Загальні засади функціонування платіжних систем в Україні, відносини у сфері переказу грошей регулюються [16, ст. 2, п. 2.1]: Конституцією України [25], законами України «Про Національний банк України» [15], «Про банки банківську діяльність» [10], «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16], «Про поштовий зв'язок» [17], іншими актами законодавства України та нормативно-правовими актами Національного банку України, а також Уніфікованими правилами і звичаями для документарних акредитивів Міжнародної торгової палати [68], Уніфікованими правилами з інкасо Міжнародної торгової палати [67], Уніфікованими правилами по договірних гарантіях Міжнародної торгової палати [66] та іншими міжнародно-правовими актами з питань переказу грошей.

2. Функції платіжних систем і фактори, що впливають на їх функціонування

Обов'язковою функцією, яку має виконувати платіжна система, є проведення переказу грошей [16, ст. 1, п. 1.29].

Однак, беручи до уваги, що сутність будь-якого явища проявляється через різноманіття його функцій, необхідно систематизувати функції, які виконує платіжна система в економіці держави (табл. 1):

Таблиця 1

Функції, які виконує платіжна система в економіці країни

Види функцій	Зміст функцій
1	2
1. Загальні:	- забезпечення учасників національної економіки необхідною інформацією про тій чи іншій сфері економічних відносин;
	- запровадження загальних правил поведінки учасників національної економіки при здійсненні ними операцій у тій чи іншій сфері економічних відносин;
	- координація дій учасників національної економіки при здійсненні ними операцій у тій чи іншій сфері економічних відносин;
	- формування сумісних очікувань учасників національної економіки при здійсненні ними операцій у тій чи іншій сфері економічних відносин;
	- зниження витрат на отримання учасниками національної економіки інформації про наміри агента при здійсненні операцій у тій чи іншій сфері економічних відносин;
	- контроль за функціонуванням учасників національної економіки в тій чи іншій сфері економічних відносин.
2. Основні:	
2.1. Функції в сфері грошового обігу в економіці	- інформаційна забезпеченість учасників ринку про можливості здійснення платежів
	- регулювання та використання кредитних грошей для проведення платежів
	- контроль і нагляд за порядком проведення платежів з використанням кредитних грошей

1	2
2.2. Функції у сфері товарного обігу	- посередницька, пов'язана з кредитуванням на товарних ринках з використанням вексельного обігу
	- регулювання здійснення угод купівлі-продажу товарів з використанням платежів кредитними грошима
	- регулювання операцій, що здійснюються на товарних ринках з використанням розрахунків кредитними грошима
	- оптимізація витрат учасників ринку в рамках можливостей єдиного інформаційного простору при здійсненні різних операцій
2.3. Функції у сфері обігу грошового капіталу	- інформаційна забезпеченість учасників ринку про можливості використання кредитних грошей в якості грошового капіталу
	- регулювання руху кредитних грошей в економіці в якості грошового капіталу
	- контроль за функціонуванням ринку при здійсненні операцій руху кредитних грошей в економіці в якості грошового капіталу
	- оптимізація витрат учасників ринку в рамках можливостей єдиного інформаційного простору при здійсненні операцій руху кредитних грошей в економіці в якості грошового капіталу

На процес функціонування платіжної системи в економіці та на рівень її розвитку впливають різні фактори, які можна розділити на чотири основні групи:

1) економічні:

- розвиток кредитних операцій в економіці і емісія кредитних грошей;
- використання та вдосконалення інструментів безготівкових розрахунків у національній економіці;

- розвиток інститутів посередників на фінансових ринках та їх інфраструктури;

- розвиток організованих ринків грошового капіталу.

2) технічні:

- використання та розвиток технологій проведення розрахунків;
- використання сучасних досягнень в області високих технологій (комп'ютерні технології, системи телекомунікацій тощо) у функціонуванні обслуговування розрахункових операцій контрагентів;

- стандартизація проведення розрахункових операцій (в т. ч. і сумісність з міжнародними стандартами);

- безпека проведення розрахунків.

3) правові:

- закріплення та регулювання елементів грошової системи держави; кредитних і платіжних операцій в економіці;

- регулювання інституту посередників на фінансових ринках;

4) соціальні:

- наявність довіри з боку фізичних осіб до кредитних грошей;
- визнання і прийняття фізичними особами нововведень в області здійснення платіжних операцій.

3. Види платіжних систем в Україні

Обробка і передача в межах України електронних та паперових документів на переказ, документів за операціями із застосуванням спеціальних платіжних засобів та документів на відкликання можуть здійснюватися за допомогою як внутрішньодержавних, так і міжнародних платіжних систем, що діють в Україні [16, ст. 9].

Класифікація платіжних систем (рис. 2) [16, ст. 9, п. 9.3; 72, с. 27–28; 4, с. 56–61; 41, с. 10–11]:

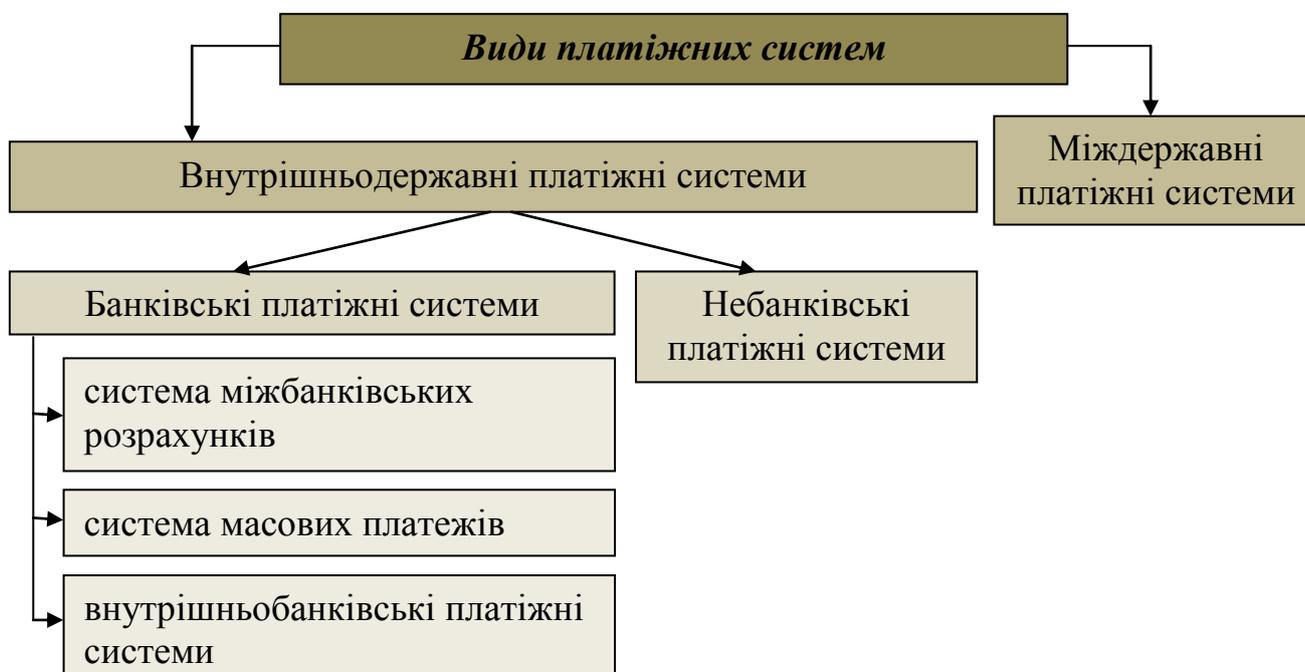


Рис. 2. Різновиди платіжних систем в Україні *

* сформовано на основі даних джерел: [16, ст. 9, п. 9.3; 72, с. 27–28; 4, с. 56–61; 41, с. 10–11]

1. *Внутрішньодержавна платіжна система* – платіжна система, в якій платіжна організація є резидентом і яка здійснює свою діяльність і забезпечує проведення переказу грошей виключно в межах України. Вона поділяється:

1.1. Банківські платіжні системи;

– системи міжбанківських розрахунків призначені для переказу грошей у межах України між банками на виконання зобов'язань їх клієнтів, а також власних зобов'язань цих банків;

– внутрішньобанківські платіжні системи – сукупність правил, організаційних заходів, програмно-технічних засобів, засобів захисту, що використовуються банком для виконання внутрішньобанківського переказу грошей, а також для взаємодії з іншими банківськими платіжними системами для забезпечення виконання міжбанківського переказу грошей філіями банку [72, с. 90; 41, с. 140]. Створюються банком з метою забезпечення найбільш сприятливих умов для проведення переказу грошей між його підрозділами [72, с. 27];

– системи масових платежів призначені для переказу грошей за операціями, що здійснюються юридичними та фізичними особами із застосуванням платіжних інструментів.

1.2. Небанківські платіжні системи мають право здійснювати діяльність, пов'язану із переказом, виключно після їх реєстрації в Національному банку України і отримання відповідного дозволу від нього.

2. *Міжнародна платіжна система* – платіжна система, в якій платіжна організація може бути як резидентом, так і нерезидентом і яка здійснює свою діяльність на території двох і більше країн та забезпечує проведення переказу грошей з однієї країни в іншу. Так, банки та інші установи, що надають фінансові послуги, мають право укладати договори з платіжними організаціями міжнародних платіжних систем про членство або про участь у цих системах після отримання ними відповідного дозволу Національного банку України.

4. Основні елементи платіжної системи

Існує низка елементів, життєво необхідних для кожної ефективної системи платежів (рис. 3):

1. Наявність документів, які визначають нормативно-правові і технологічні вимоги, а також методичні положення щодо діяльності платіжної системи: нормативні і методичні документи щодо діяльності платіжної організації, а також членів та учасників платіжної системи (інструкції, положення, правила, порядки, регламенти тощо); технологічні документи щодо функціонування платіжної системи; правила.

2. Сукупність бухгалтерських та організаційних заходів, що застосовуються у фінансово-кредитній сфері, є основним операційним механізмом здійснення платежів. Конкретні характеристики відповідної моделі можуть бути різними і залежать від багатьох факторів.

3. Ефективна та надійна технологічна інфраструктура є основою життєздатності платіжної системи. Така інфраструктура включає, зокрема, технічні засоби обробки та передачі даних і може бути надзвичайно складною.

4. Зважаючи на конфіденційний характер інформації, що задіяна у платіжних системах, у більшості випадків висуваються суворі вимоги щодо її безпеки та захисту. Це вимагає створення і підтримання спеціальних процедур та систем незалежно від технології, яка використовується.



Рис. 3. Основні елементи платіжної системи *

* сформовано на основі даних джерела: [4, с. 31–33]

Базові елементи платіжної системи тісно пов'язані між собою і не можуть розглядатися окремо один від одного.

5. Основні вимоги до функціонування платіжних систем

Платіжні системи повинні задовольняти шість основних вимог (табл. 2):

Основні вимоги до функціонування платіжних систем *

Вимога	Зміст вимоги
1. <i>Ефективність</i>	Ефективна платіжна система є необхідною передумовою ефективного функціонування всієї економіки, всіх її галузей, економічних інститутів та окремих суб'єктів господарювання. Вона сприяє покращенню показників економічного зростання країни, приватизації підприємств, отриманню суб'єктами господарювання прибутку за рахунок здійснення точних та негайних розрахунків
2. <i>Оперативність</i>	Однією з важливих ознак, що характеризують рівень ефективності платіжної системи, є швидкість розрахунків, оскільки затримки платежу збільшують його вартість і знижують ефективність
3. <i>Економічність</i>	Основною метою ефективного функціонування платіжної системи є мінімізація операційних витрат, затрат часу і ресурсів на забезпечення проведення платежів
4. <i>Надійність</i>	Платіжна система повинна мати довіру користувачів, впевненість клієнтів у правильності проведення платежів
5. <i>Безпека</i>	Платіжна система повинна бути розроблена з відповідним контролем несанкціонованого доступу чи втручання в дані платіжного балансу, тобто її користувач повинен бути захищений від несанкціонованого доступу, а її учасники – впевнені, що інформація про їх перекази не буде доступна третім особам
6. <i>Зручність</i>	Платіжна система повинна бути зручною для учасників, які користуються її послугами, як при використанні готівкових грошей, так і при безготівкових розрахунках

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 21–22; 4, с. 34–43; 73, с. 78–86]

6. Учасники платіжних систем та їх функції

Щодня у країні здійснюється численна кількість операцій між фізичними та юридичними особами (рис. 4).

Потреби користувачів платіжних систем визначаються особливостями їх господарської діяльності. Вони самостійно обирають платіжні інструменти, що найкраще відповідають їх потребам щодо термінів виконання платежів, вартості послуг, правової бази та ін.

Платіжні послуги надають і спеціалізовані посередниками:

– клірингова установа – юридична особа, що за результатами проведеного нею клірингу формує клірингові вимоги та надає інформаційні послуги [16, ст. 1, п. 1.18];

– розрахунковий банк – уповноважений платіжною організацією відповідної платіжної системи банк, що відкриває рахунки членам платіжної системи та бере участь у проведенні взаєморозрахунків між ними [16, ст. 1, п. 1.34];

– агент з розрахунків – установа, яка бере на себе облік результатів платіжного процесу. Роль агента з розрахунків можуть виконувати: НБУ; член

палати; спеціально створена організація; банк, який має відповідну ліцензію НБУ.

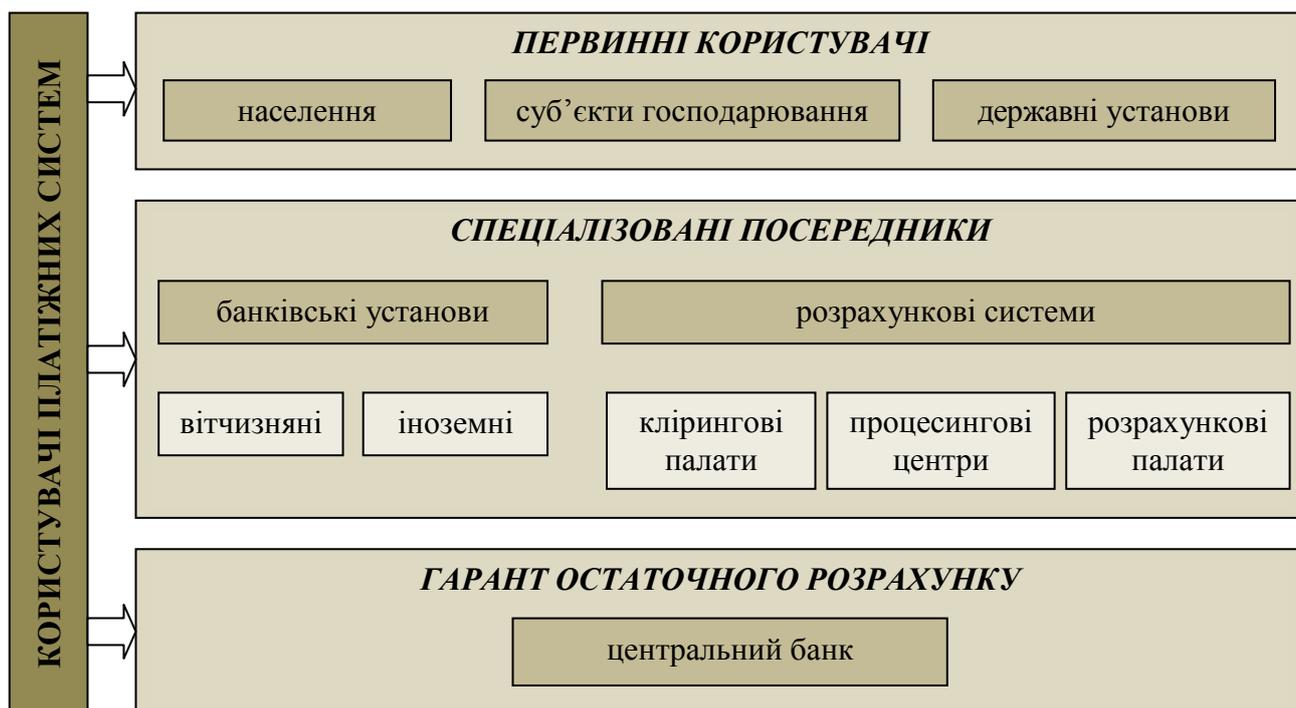


Рис. 4. Користувачі платіжних систем *

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 22–26; 4, с. 43–55; 41, с. 15–17; 73, с. 58–59]

Постійними користувачами платіжних послуг є центральний банк, банківські установи та небанківські користувачі платіжних послуг (населення, підприємства, державні установи, спеціалізовані посередники). Проте, оскільки в країнах із сучасною структурою господарства найбільша частина обсягу платежів припадає на безготівкові розрахунки, головна роль у виконанні розрахунків за численними господарськими операціями належить банківським установам.

Банківські установи у процесі виконання платежу виступають як (табл. 3):

- банк-платник;
- банк-одержувач;
- банк-емітент;
- банк-екваєр.

Таблиця 3

Функції банківських установ в платіжних системах *

Банк як користувач платіжної системи	Функції у платіжній системі
1	2
1. Банк-платник	– отримує інструкції щодо здійснення платежу (дебетові або кредитові) від свого клієнта;

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> – перевіряє повноваження клієнта та правильність проведення бухгалтерського запису; – проводить операцію за рахунками клієнта (дебетує рахунок клієнта при списанні коштів і кредитує рахунок клієнта при зарахуванні коштів); – складає відповідні записи за рахунками банку партнера (дебетує свій рахунок і кредитує рахунок банку одержувача); – повідомляє банк одержувача про списання коштів.
2. Банк-одержувач	<ul style="list-style-type: none"> – проводить операції за рахунками клієнта-одержувача (кредитує рахунок при кредитовій операції і дебетує – при дебетовій); – пред'являє платіжний документ банку платника (дебетує рахунок банку платника); – інформує клієнта про платіж (видає виписку з рахунку).
3. Банк-емітент	<ul style="list-style-type: none"> – аналіз кредитоспроможності та визначення кредитного ліміту; – емісія (випуск) карток; – авторизація – процедура отримання дозволу на проведення операції із застосуванням платіжної картки; – підготовка та відправлення власнику картки виписки з його карткового рахунку; – робота з клієнтами – відповіді на запити, розгляд скарг.
4. Банк-еквайр	<ul style="list-style-type: none"> – процесинг карткових трансакцій, поданих до банку підприємством торгівлі або послуг; – обробка даних про трансакцію для введення в систему інформаційного обміну між учасниками платіжної системи; – обмін інформацією про договір і сплату комісійних на користь банку-емітента за обмін даними про трансакцію з використанням карток між емітентом та екваєром; – розгляд заявок підприємств торгівлі або послуг на приєднання до системи розрахунків, аналіз кредитоспроможності нових підприємств торгівлі або послуг; – маркетинг, допомога підприємствам торгівлі або послуг у купівлі обладнання для роботи з пластиковими картками.

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 23–24; 4, с. 43–49; 41, с. 16–17; 73, с. 62–65]

Проведення грошово-кредитної політики, здійснення нагляду за фінансово-кредитними ринками щодо забезпечення надійності та стабільності їх діяльності та організація платіжної системи є основними функціями центрального банку.

Проте, залежно від своєї участі та ролі центральний банк у діяльності платіжної системи виконує п'ять функцій (рис. 5):

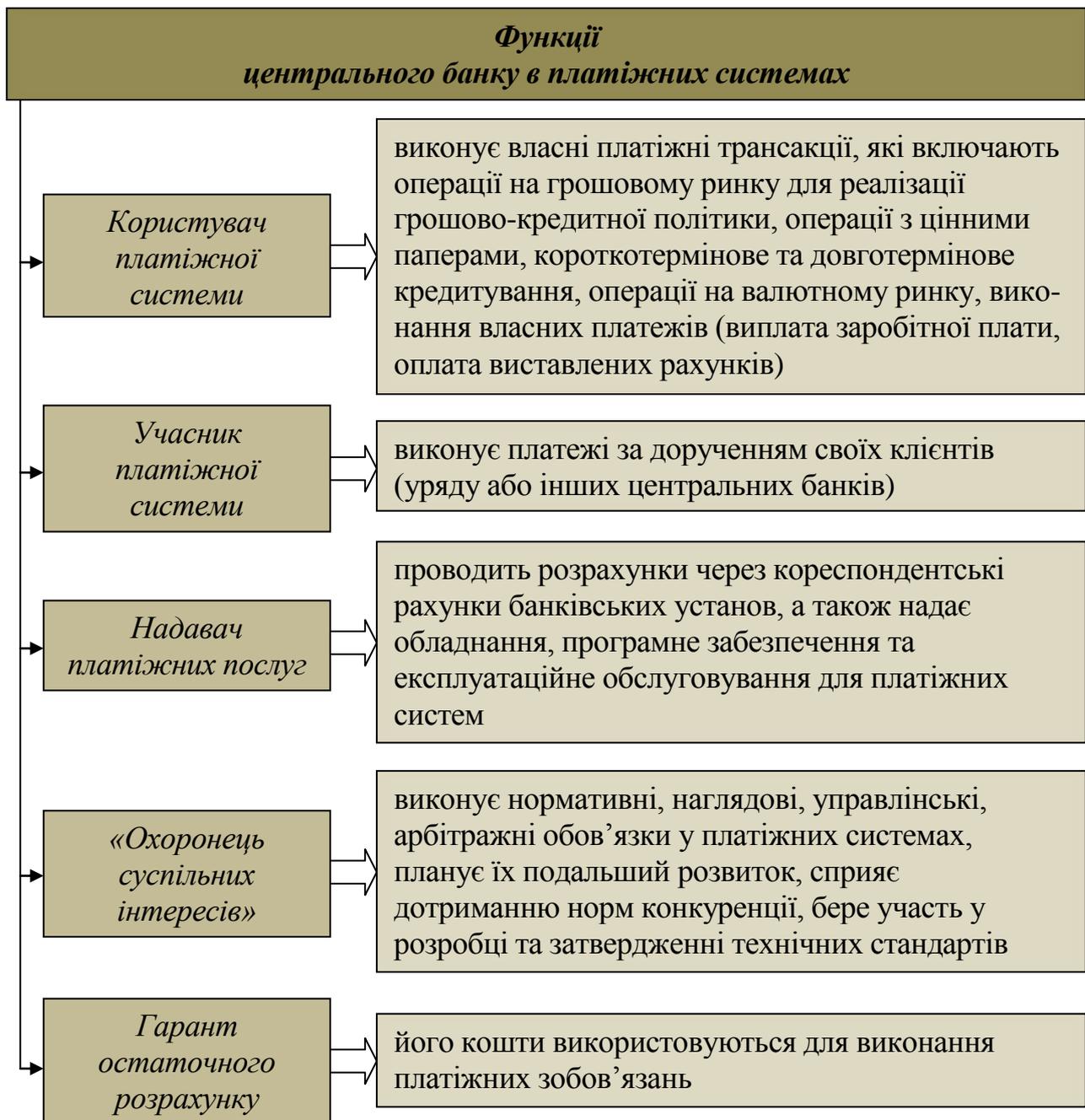


Рис. 5. Функції центрального банку в платіжних системах *

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 24–25; 4, с. 49–51; 73, с. 66–69]

7. Ризики у платіжних системах

Платіжні системи характеризуються наявністю досить значного рівня ризику в кількох сферах, що пояснюється обсягом та розміром виконуваних у цих системах операцій. Наявність значної кількості зв'язків між учасниками з одночасним збільшенням швидкості та ефективності передачі даних створюють потенційні можливості для порушення нормального проходження платежів, що може негайно викликати величезні негативні наслідки для усієї платіжної системи.

Користувачі платіжних систем наражаються на ризик втрат через такі основні причини:

- помилки;
- надзвичайні події (порушення електропостачання, зв'язку, стихійні лиха тощо);
- шахрайства;
- банкрутство одного чи кількох постачальників платіжних послуг;
- невизначеність щодо остаточного виконання платіжних зобов'язань.

Ризик – можливість виникнення певної події, настання якої призводить до фінансових чи іншого виду втрат членів та/або учасників платіжної системи.

Ризики у платіжних системах поділяються на фінансові і нефінансові (табл. 4).

Таблиця 4

Види ризиків у платіжних системах *

Види ризиків	Характеристика ризику
<i>1. Фінансові ризики</i>	
- кредитний ризик	ризик того, що учасник операції, який має виплатити кошти, виявиться не в змозі виконати розрахунок за своїми зобов'язаннями у визначений термін внаслідок своєї повної чи часткової неплатоспроможності
- ризик ліквідності	ризик того, що учасник операції або посередник, який має виплатити кошти, може зіткнутися з труднощами при покритті своєї від'ємної позиції і не виконати свої зобов'язання в повному обсязі у визначений термін
- ризик за розрахунками	ризик того, що процес розрахунків виявиться неможливим здійснити зовсім або, щонайменше, у визначений термін
- часовий ризик	ризик, що виникає у зв'язку з можливістю змін у фінансовому стані сторін у період між надходженням інформації про платіж та виконанням остаточного розрахунку
- системний ризик	ризик того, що один учасник системи виявиться неспроможним своєчасно виконати розрахунок за своїми зобов'язаннями, що призведе до невиконання зобов'язань іншими учасниками, спричиняючи тим самим ланцюгову реакцію – «ефект доміно»
<i>2. Нефінансові ризики</i>	
- правовий ризик	ризик, що слабка правова база, правова невизначеність, підробка фінансових документів та помилки викличуть чи погіршать кредитний ризик або ризик нестачі ліквідності
- операційний ризик	ризик, що виникає через можливість порушень систем обробки даних (технічні неполадки або операційні помилки)
- ризик людського фактора	ризик, який виникає із-за безпечності, некомпетентності або відсутності технічних знань працівника, допущення ним помилок, підробки фінансових документів, крадіжки, шахрайства
- політичний ризик	ризик фінансових втрат, що виникає внаслідок державної політики, зміни політичної системи, політичної нестабільності та перерозподілу політичних сил
- природний ризик	ризик фінансових втрат, що виникає внаслідок стихійних лих, пожеж, повеней, землетрусів тощо

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 52–53; 4, с. 70–77; 73, с. 138–147; 42]

Потрясіння системно значимих платіжних систем, які виникли в результаті перерахованих ризиків, можуть розповсюджуватися на всю національну та міжнародну платіжну систему і ринки. Тому проблема мінімізації ризиків, захисту від їх виникнення є міжнародною.

Питання до практичних занять

1. Платіжні системи: сутність, мета функціонування та принципи організації.
2. Класифікація платіжних систем.
3. Основні вимоги, які повинні задовольняти платіжні системи.
4. Правові засади регулювання функціонування платіжних систем в Україні і відносин у сфері переказу грошей.

Завдання до практичних занять

Завдання 1. Проаналізуйте ст. 1 Закону України «Про платіжні системи та переказ грошей в Україні».

Завдання 2. Визначити термін:

1. Ризик того, що учасник операції або посередник, який має виплатити кошти, може зіткнутися з труднощами при покритті своєї від'ємної позиції і не виконати свої зобов'язання в повному обсязі у визначений термін, – це ризик
2. Платіжна система, в якій платіжна організація може бути як резидентом, так і нерезидентом і яка здійснює свою діяльність на території двох і більше країн та забезпечує проведення переказу грошей з однієї країни в іншу, – це
3. Юридичні особи, що на підставі договору з платіжною організацією платіжної системи надають послуги користувачам платіжної системи щодо проведення переказу коштів за допомогою цієї системи та відповідно до законодавства України має право надавати такі послуги, – це
4. Платіжна організація, учасники платіжної системи та сукупність відносин, що виникають між ними при проведенні переказу грошей, – це
5. Банк, що випускає картки, відкриває клієнтові рахунок, пов'язаний з картою, проводить авторизацію платежів картками (підтверджує, що на рахунку є гроші) та здійснює переведення грошей з карткового рахунка клієнта на рахунок банку-екваєра, – це
6. Ризик фінансових втрат, що виникає внаслідок стихійних лих, пожеж, повеней, землетрусів тощо, – це
7. Юридична особа, що за результатами проведеного нею клірингу формує клірингові вимоги та надає інформаційні послуги, – це

Завдання 3. Знайти відповідність:

1.	агент з розрахунків	1.	банк-еквайєр
2.	ризик людського фактора	2.	внутрішньодержавна платіжна система
3.	ризик того, що учасник операції, який має виплатити кошти, виявиться не в змозі виконати розрахунок за своїми зобов'язаннями у визначений термін внаслідок своєї повної чи часткової неплатоспроможності	3.	кредитний ризик
4.	банк або компанія, що здійснює весь спектр операцій з взаємодії з банкоматами, POS-терміналами, точками обслуговування карток в торговельно-сервісній мережі; при отриманні даних про проведені операції в мережі, еквайєр направляє їх систему для проведення розрахунків; відповідає за відшкодування коштів торговим точкам, через які здійснювались розрахунки, проводилися покупки або оплачувалися послуги за допомогою карт	4.	установа, яка бере на себе облік результатів платіжного процесу
5.	ризик, що виникає через можливість порушень систем обробки даних (технічні неполадки або операційні помилки)	5.	операційний ризик
6.	часовий ризик	6.	юридична особа, що визначає правила роботи платіжної системи, а також виконує інші функції щодо забезпечення діяльності платіжної системи та несе відповідальність згідно з Законом «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» та договором
7.	платіжна система, в якій платіжна організація є резидентом та яка здійснює свою діяльність і забезпечує проведення переказу грошей виключно в межах України	7.	ризик, який виникає із-за безпечності, некомпетентності або відсутності технічних знань працівника, допущення ним помилок, підробки фінансових документів, крадіжки, шахрайства
8.	платіжна організація	8.	ризик, що виникає у зв'язку з можливістю змін у фінансовому стані сторін у період між надходженням інформації про платіж та виконанням остаточного розрахунку
9.	ризик того, що процес розрахунків виявиться неможливим здійснити зовсім або, щонайменше, у визначений термін	9.	ризик за розрахунками

Завдання 4. Розв'яжіть задачі:

Задача 1. Вартість POS-терміналу становить 3000 грн. Підприємство та банк домовилися про встановлення POS-терміналу на таких умовах: комісія банку за операціями з картками інших банків – 2,3%, за картками банку-еквайру – 1,5%. Розподіл операцій наступний: 75% – картки закордонних банків, 15% – картки інших українських банків, 10% – картки банку-еквайру. Загальна кількість операцій щомісячно – 500000. Комісія інтерчендж: 1,1% – картки закордонних банків, 1,8% – картки інших українських банків. Комісія за процесинг кожної операції – 0,3 грн., середня сума операції – 4000 грн. Інші щомісячні витрати банку – 100 грн. Визначте прибуток (збиток) банку від еквайрингу у даній торговельній точці, а також необхідну суму оплати картками у торговельній точці при цій же середній сумі операції для беззбитковості для банку.

Задача 2. Банк-еквайр встановлює торговельному підприємству обладнання для прийому платіжних карток на наступних умовах: щомісячна абонентська плата за обслуговування терміналу – 50 грн., комісія банку за розрахунками з картками інших банків – 2,8%, з картками банку – 2%. Визначте суму річних витрат торговельного підприємства на обслуговування клієнтів з платіжними картками, якщо сума його річного товарообігу складає 1200 тис. грн., частка розрахунків з платіжними картками – 7%, з них 75% – з картками інших банків, 25% – з картками банк-еквайра.

Задача 3. Умови бонусної програми для клієнтів банку у межах брендпроекту з туристичним оператором передбачають нарахування бонусу у розмірі 2 грн. за кожні 250 грн. розрахунків з туристичним оператором платіжною картою. Річний обсяг розрахунків з туроператором за послуги становить 820 тис. грн., з них 15% – розрахунки платіжною картою. Умовами договору еквайрингу передбачено, що комісія банку за розрахунками платіжними картками банку складає 2%. Загальна сума операцій становить 17000 грн. Визначте частку витрат на бонуси клієнтам банку у доходах від еквайрингу.

Тестові завдання

1. З наведеного нижче переліку визначте операції центрального банку як надавача платіжних послуг:

1. Операції на грошовому ринку для втілення своєї монетарної політики.
2. Офіційні трансакції на валютному ринку.
3. Операції з державними цінними паперами.
4. Надання мережі комунікацій, обладнання, програмного забезпечення та експлуатаційного обслуговування для платіжних систем.

5. Виконання власних платежів і виплати заробітної плати, оплати виставлених рахунків тощо.

II. З наведеного нижче переліку визначте сутність внутрішньодержавної платіжної системи:

1. Платіжна система, в якій платіжна організація може бути як резидентом, так і нерезидентом і яка здійснює свою діяльність на території двох і більше країн та забезпечує проведення переказу грошей з однієї країни в іншу.

2. Платіжна система, в якій платіжна організація є резидентом і яка здійснює свою діяльність і забезпечує проведення переказу грошей виключно в межах України.

3. Система масових платежів.

4. Платіжна система, в якій платіжна організація може бути як резидентом, так і нерезидентом і яка здійснює свою діяльність в межах України.

5. Державна система міжбанківських розрахунків.

III. З наведеного нижче переліку визначте основну мету платіжної системи:

1. Забезпечення розвитку виробництва товарів і послуг.

2. Здійснення контролю на макро- та мікроекономічному рівнях.

3. Забезпечення безперервності та ефективності грошового обороту.

4. Проведення заходів щодо стабілізації національної грошової одиниці.

5. Усі відповіді правильні.

IV. З наведеного нижче переліку визначте суть переказу грошей:

1. Емісія грошей та інших цінностей.

2. Рух певної суми грошей з метою її зарахування на рахунок отримувача або видачі йому готівки.

3. Забезпечення розвитку виробництва товарів і послуг.

4. Кредитування суб'єктів економіки.

5. Переказ інформації.

V. З наведеного нижче переліку визначте сутність платіжної системи відповідно до Закону України «Про платіжні системи та переказ грошей в Україні»:

1. Система механізмів, котрі служать для переказу грошових коштів між суб'єктами господарювання, для розрахунку за платіжними зобов'язаннями, що виникають між ними.

2. Набір платіжних інструментів, банківських процедур і, як правило, міжбанківських систем переказу коштів.

3. Платіжна організація, члени платіжної системи та сукупність відносин, що виникають між ними при проведенні переказу грошей.

4. Грошовий обіг, разом з інституційними та організаційними правилами та процедурами, що регламентують використання цих інструментів та механізмів.

5. Сукупність визначених законом платіжних інструментів, норм, правил, а також механізмів та процедур їх застосування всіма суб'єктами грошового обороту.

VI. З наведеного нижче переліку визначте операції центрального банку як учасника платіжної системи:

1. Операції на грошовому ринку для втілення своєї монетарної політики.
2. Платежі за дорученням своїх клієнтів.
3. Операції з державними цінними паперами.
4. Надання мережі комунікацій, обладнання, програмного забезпечення та експлуатаційного обслуговування для платіжних систем.
5. Короткотермінове та довготермінове кредитування.

VII. Послуги підприємствам торгівлі й сервісним фірмам, які приймають картки для оплати за товари та послуги, надає:

1. Банк-емітент.
2. Банк платника.
3. Банк-еквайр.
4. Банк одержувача.
5. Усі відповіді неправильні.

VIII. «Однією з важливих ознак, що характеризують рівень ефективності платіжної системи, є швидкість розрахунків. Затримки платежу збільшують його вартість і знижують ефективність». Дана характеристика визначає таку вимогу щодо функціонування платіжної системи як:

1. Економічність.
2. Зручність.
3. Надійність.
4. Безпека.
5. Оперативність.

IX. З наведеного нижче переліку визначте сектор, який керує сучасними платіжними системами:

1. Кредитний.
2. Банківський.
3. Фіскально-бюджетний.
4. Міжнародний.
5. Усі відповіді правильні.

Х. З наведеного нижче переліку визначте користувачів платіжних систем:

1. Населення.
2. Суб'єкти господарювання.
3. Державні установи.
4. Спеціалізовані посередники.
4. Центральний банк.
5. Усі відповіді правильні.

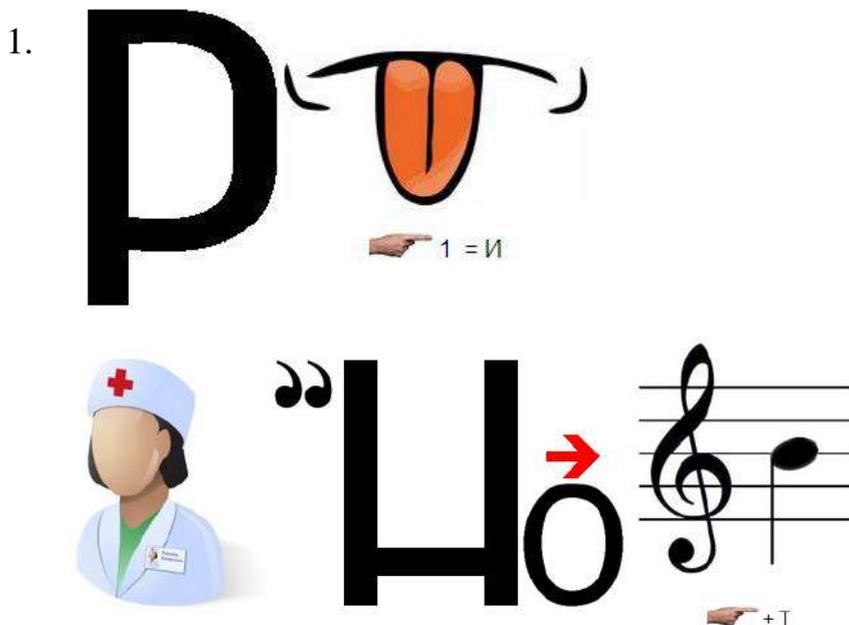
Теми рефератів

1. Поняття платіжних систем та ключові принципи їх формування.
2. Різновиди платіжних систем.
3. Роль банківських установ в розвитку платіжних систем.
4. Суб'єкти платежів.

Питання до дискусій

1. Управління ризиками в платіжних системах в умовах глобалізації економічних процесів.
2. Вплив функціонування платіжних систем на загальний розвиток економіки країни.
3. Роль яких суб'єктів платежів є більш значимою?

Ребуси



2.



5 = E



1 = T

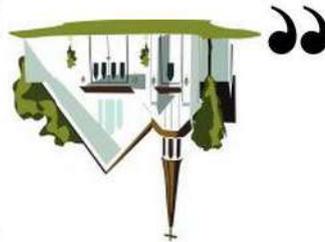
3.



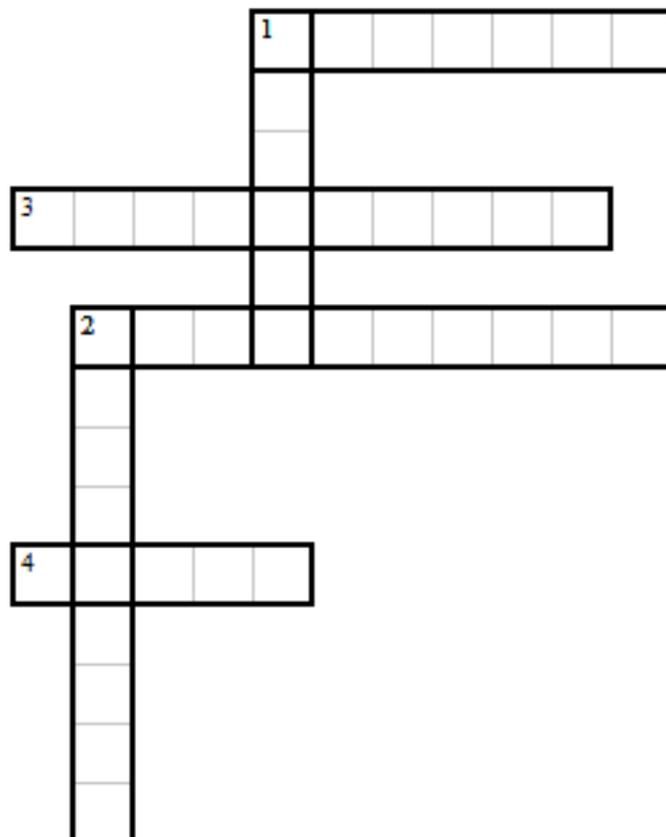
2 = Ж



1 = C



Кросворд



По горизонталі:

1. Банк, що випускає (емітує) картки, відкриває клієнтові рахунок, пов'язаний з картою, проводить авторизацію платежів картками (підтверджує, що на рахунку є гроші) та здійснює переведення грошей з карткового рахунка клієнта на рахунок банку-екваєра.

2. Установа – юридична особа, що за результатами проведеного нею клірингу формує клірингові вимоги та надає інформаційні послуги.

3. Платіжна система, в якій платіжна організація може бути як резидентом, так і нерезидентом і яка здійснює свою діяльність на території двох і більше країн та забезпечує проведення переказу грошей з однієї країни в іншу.

4. Можливість виникнення певної події, настання якої призводить до фінансових чи іншого виду втрат членів та/або учасників платіжної системи.

По вертикалі:

1. Банк або компанія, що здійснює весь спектр операцій з взаємодії з банкоматами, POS-терміналами, точками обслуговування карток в торговельно-сервісній мережі; при отриманні даних про проведені операції в мережі, еквайєр направляє їх систему для проведення розрахунків; відповідає за відшкодування коштів торговим точкам, через які здійснювались розрахунки, проводилися покупки або оплачувалися послуги за допомогою карт.

2. Ризик того, що учасник операції, який має виплатити кошти, виявиться не в змозі виконати розрахунок за своїми зобов'язаннями у визначений термін внаслідок своєї повної чи часткової неплатоспроможності.

Питання до самоперевірки

1. Відмінності між функціями платіжної організації і члена платіжної системи.
2. Потреби користувачів платіжної системи.
3. Спеціальні установи, що надають платіжні послуги.
4. Роль агента з розрахунків у діяльності розрахункової палати.
5. Різниця між кредитним ризиком та ризиком ліквідності.
6. Способи, за допомогою яких члени клірингової палати долають кредитні ризики.
7. Найбільш розповсюджені у платіжних системах підходи до обмеження ризиків.
8. Методи управління ризиками в платіжних системах.

Термінологічний покажчик

Агент з розрахунків – установа, яка бере на себе облік результатів платіжного процесу.

Банк-емітент (банк покушця) – банк, що випускає (емітує) картки, відкриває клієнтові рахунок, пов'язаний з картою, проводить авторизацію платежів картками (підтверджує, що на рахунок є гроші) та здійснює переведення грошей з картового рахунка клієнта на рахунок банку-екваєра.

Банк-екваєр (англ. acquirer bank) – банк або компанія, що здійснює весь спектр операцій з взаємодії з банкоматами, POS-терміналами, точками обслуговування карток в торговельно-сервісній мережі; при отриманні даних про проведені операції в мережі, екваєр направляє їх систему для проведення розрахунків; відповідає за відшкодування коштів торговим точкам, через які здійснювались розрахунки, проводилися покупки або оплачувались послуги за допомогою карт.

Внутрішньодержавна платіжна система – платіжна система, в якій платіжна організація є резидентом та яка здійснює свою діяльність і забезпечує проведення переказу грошей виключно в межах України.

Клірингова установа – юридична особа, що за результатами проведеного нею клірингу формує клірингові вимоги та надає інформаційні послуги.

Кредитний ризик – ризик того, що учасник операції, який має виплатити кошти, виявиться не в змозі виконати розрахунок за своїми зобов'язаннями у визначений термін внаслідок своєї повної чи часткової неплатоспроможності.

Міжнародна платіжна система – платіжна система, в якій платіжна організація може бути як резидентом, так і нерезидентом і яка здійснює свою діяльність на території двох і більше країн та забезпечує проведення переказу грошей з однієї країни в іншу.

Операційний ризик – ризик, що виникає через можливість порушень систем обробки даних (технічні неполадки або операційні помилки).

Платіжна організація – юридична особа, що визначає правила роботи платіжної системи, а також виконує інші функції щодо забезпечення діяльності платіжної системи та несе відповідальність згідно з Законом «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» та договором.

Платіжна система – платіжна організація, учасники платіжної системи та сукупність відносин, що виникають між ними при проведенні переказу грошей

Політичний ризик – ризик фінансових втрат, що виникає внаслідок державної політики, зміни політичної системи, політичної нестабільності та перерозподілу політичних сил.

Правовий ризик – ризик, що слабка правова база, правова невизначеність, підробка фінансових документів та помилки викличуть чи погіршать кредитний ризик або ризик нестачі ліквідності.

Природний ризик – ризик фінансових втрат, що виникає внаслідок стихійних лих, пожеж, повеней, землетрусів тощо.

Ризик – можливість виникнення певної події, настання якої призводить до фінансових чи іншого виду втрат членів та/або учасників платіжної системи.

Ризик за розрахунками – ризик того, що процес розрахунків виявиться неможливим здійснити зовсім або, щонайменше, у визначений термін.

Ризик ліквідності – ризик того, що учасник операції або посередник, який має виплатити кошти, може зіткнутися з труднощами при покритті своєї від’ємної позиції і не виконати свої зобов’язання в повному обсязі у визначений термін.

Ризик людського фактора – ризик, який виникає із-за безпечності, некомпетентності або відсутності технічних знань працівника, допущення ним помилок, підробки фінансових документів, крадіжки, шахрайства.

Розрахунковий банк – уповноважений платіжною організацією відповідної платіжної системи банк, що відкриває рахунки членам платіжної системи та бере участь у проведенні взаєморозрахунків між ними.

Системний ризик – ризик того, що один учасник системи виявиться неспроможним своєчасно виконати розрахунок за своїми зобов’язаннями, що призведе до невиконання зобов’язань іншими учасниками, спричиняючи тим самим ланцюгову реакцію – «ефект доміно».

Учасники (або члени) платіжної системи – юридичні особи, що на підставі договору з платіжною організацією платіжної системи надають послуги користувачам платіжної системи щодо проведення переказу коштів за допомогою цієї системи та відповідно до законодавства України має право надавати такі послуги.

Часовий ризик – ризик, що виникає у зв’язку з можливістю змін у фінансовому стані сторін у період між надходженням інформації про платіж та виконанням остаточного розрахунку.

Рекомендована література

1. Вовчак О. Д. Платіжні системи : [навч. посібн.] / О. Д. Вовчак, Г. Є. Шпаргало. – К. : Знання, 2008. – 341 с.

2. Грицюк П. Ю. Особливості захисту електронних платіжних систем мережі Інтернет / П. Ю. Грицюк, Ю. І. Грицюк // Зб. наук.-техн. пр. «Науковий вісник НЛТУ України». – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.1. – С. 339–347.

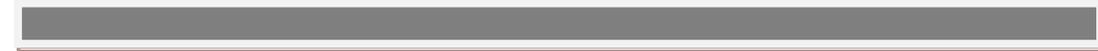
3. Закон України «Про банки і банківську діяльність» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>

4. Закон України «Про Національний банк України» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/679-14>

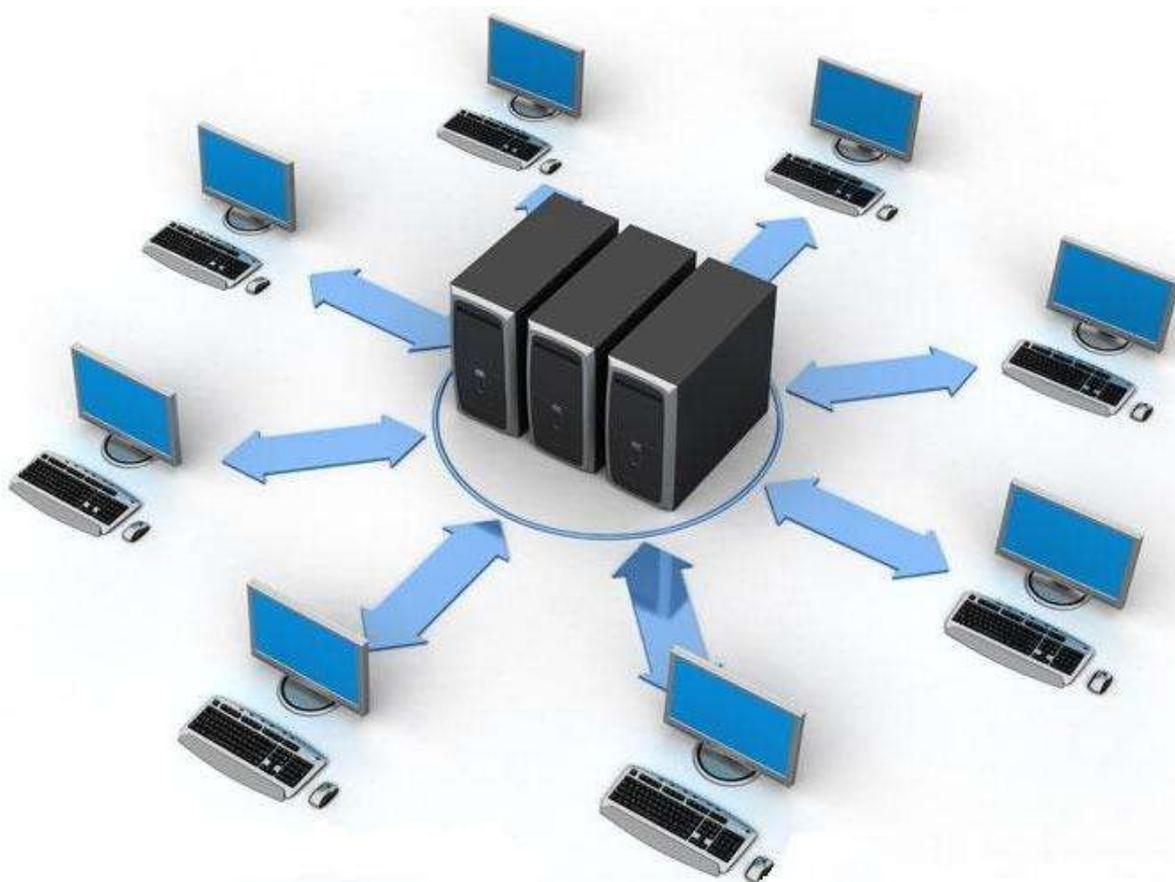
5. Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6)
6. Закон України «Про поштовий зв'язок» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2759-14](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2759-14)
7. Конституція України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80)
8. Пиріг С. О. Платіжні системи : [навч. посібн.] / С. О. Пиріг. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 240 с.
9. Уніфіковані правила та звичаї для документарних акредитивів: Правила Міжнародної торговельної палати // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// zakon4.rada.gov.ua/laws/show/988_003](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/988_003)
10. Уніфіковані правила по інкасо: Правила Міжнародної торговельної палати // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/988_002
11. Уніфіковані правила за договірними гарантіями: Правила Міжнародної торговельної палати // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// zakon4.rada.gov.ua/laws/show/988_005](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/988_005)
12. Чайковський Л. І. Платіжні системи : [навч. посібн.] / Л. І. Чайковський. – Тернопіль : Карт-бланш, 2006. – 210 с.
13. Ющенко В. А. Платіжні системи : [навч. посібн. для студ. вузів] / В. А. Ющенко, А. С. Савченко, С. Л. Цокол, І. М. Новак, В. П. Страхарчук; Національний банк України. – К. : Либідь, 1998. – 416с.

ТЕМА 2

ТЕХНОЛОГІЧНА ІНФРАСТРУКТУРА ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ



- 1. Схема проходження інформації платіжною системою*
- 2. Засоби обробки даних*
- 3. Засоби телекомунікації*
- 4. Обладнання систем масових платежів*
- 5. Організація експлуатації платіжних систем*



1. Схема проходження інформації платіжною системою

Потік платежів у мережі складається із 7-и основних етапів обробки інформації (рис. 1):

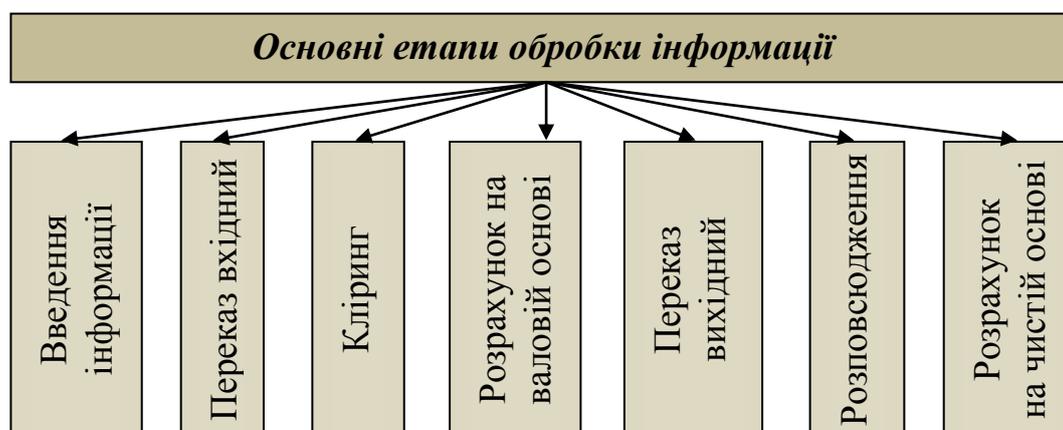


Рис. 1. Основні етапи обробки інформації *

* сформовано на основі джерел: [72, с. 56; 73, с. 157–160]

1. Процес введення інформації – це процес переведення платіжного документа у відповідну електронну форму та початок передачі його банком, що ініціює трансакцію (тобто користувач вводить електронний платіжний документ у мережу).

2. Процес вхідного переказу – це процес передачі накопичених платіжних інструкцій від відправника до відповідного прикладного комплексу програмного забезпечення платіжної системи для їх обробки.

3. Кліринг – це процес сортування і роз’єднання платіжних інструкцій, що надійшли, за філіями банків-одержувачів та їх своєчасна доставка з використанням функції переказів (вихідних). Можуть застосовуватись різні методи клірингу:

– масовий кліринг – здебільшого використовується для файлів-повідомлень з різних численних джерел (це можуть бути пакети платіжних документів одразу від кількох відділень комерційних банків). Розрахунок у таких платіжних системах відбувається після реального відправлення платежів з системи клірингу, наприклад, наприкінці дня або наступного дня після отримання файлу масових платежів;

– кліринг повідомлень – застосовується в режимі реального часу для термінових і великих платежів. Такі платежі можуть бути отримані негайно після завершення розрахунків і обробляються індивідуально;

– кліринг переказів – використовується між центрами обробки для управління переказом коштів з одного операційного регіону до іншого. Потреба

в такому механізмі може виникнути, якщо платежі обробляються в рамках регіонів, а не на повністю централізованій основі.

4. Процес розрахунку на валовій основі – процес, який надає завершеного характеру кожному окремому платежі (в режимі реального часу). Проходження кожного платіжного документа через систему негайно відображається проводками в книгах розрахункового банку та банків платника й отримувача. Розрахунок на валовій основі найчастіше використовується у системах переказу великих сум платежів і здебільшого обмежується сферою кредитових платежів.

5. Процес вихідного переказу – процес своєчасної доставки платіжних документів, що пройшли кліринг і були відсортовані отримувачем, до користувачів. Для виконання функції переказу (вихідного) потрібні засоби зв'язку, аналогічні тим, які розглядалися стосовно переказу (вхідного). У цьому разі також варто передбачити можливість передачі як окремих повідомлень, так і цілих файлів.

6. Процес розповсюдження – процес отримання вхідних платіжних документів та їх передача отримувачам. Цей вид послуг може бути наданий у 2-х формах: на паперових носіях та електронним способом. Як і у випадку введення даних, вибір конкретних методів розповсюдження залежить від конкретних потреб користувачів та стану інфраструктури зв'язку.

7. Процес розрахунку на чистій основі – процес, який надає завершеного характеру платежам, що виконуються на компенсаційній (чистій) основі. Протягом операційного дня через певні проміжки часу або після завершення операційного дня між учасниками виконується розрахунок, а до бухгалтерських книг розрахункового банку та банків платника й отримувача вносяться зміни, які відображають чисту (дебетову чи кредитову) позицію, що виникла в результаті попередніх платіжних трансакцій.

2. Засоби обробки даних

Існує чотири структурних рівні системи обробки даних: прикладний; електронно-обчислювальний; комунікаційний; операційний.

Методи введення, перевірки, підтвердження, передачі, сортування, обробки і зберігання даних реалізуються за допомогою 3-х технічних компонентів (табл. 1):

1. Комп'ютерне обладнання.
2. Програмне забезпечення.
3. Допоміжна інфраструктура.

Технічні компоненти, за допомогою яких
реалізуються методи вивчення, перевірки, підтвердження,
передачі, сортування, обробки та зберігання даних *

Компонент	Характеристика
1	2
1. КОМП'ЮТЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ	Комп'ютерне обладнання може бути розраховане на великі, середні та малі обсяги роботи. Обробка даних може відбуватися двома способами: - централізовано, коли використовуються універсальні комп'ютери великої потужності; - розподілено, коли застосовуються персональні комп'ютери. Останнім часом значного поширення набули системи, що базуються на архітектурі «клієнт-сервер», яка використовує групу комп'ютерів середнього класу
2. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	Для забезпечення безвідмовної роботи може встановлюватися дублююче обладнання. У разі виходу з ладу операційних центрів можуть створюватися резервні центри
2.1. Системне програмне забезпечення	дозволяє комп'ютеру керувати своїми ресурсами для обробки даних та структурувати процес використання цих ресурсів прикладними програмними комплексами
- операційні системи	керують роботою комп'ютерів і забезпечують їх взаємодію з іншими апаратними засобами
- системи управління базами даних	для записування, зберігання і виведення даних
- системи контролю зв'язку	керують обміном даними між обчислювальними засобами та користувачами
- програми захисту даних	контролюють доступ до системи та забезпечують цілісність даних
- програми оперативного управління	дозволяють операторам керувати всією системою і контролювати її роботу
2.2. Прикладне програмне забезпечення	набір комп'ютерних програм, що дозволяють системі вирішувати конкретні задачі, які ставляться користувачами
3. ДОПОМІЖНА ІНФРАСТРУКТУРА	Включає: системи енергопостачання, кондиціонування повітря, контрольна апаратура, прилади сигналізації про вихід з ладу електричного обладнання чи кондиціонерів та інші небезпечні або аварійні ситуації. Всі елементи інфраструктури мають бути підключені до безпечних і високонадійних джерел електро- та водопостачання. Комп'ютерні системи мають підключатися до агрегатів безперебійного електроживлення, які компенсують різкі перепади напруги, а в разі повного припинення подачі струму автоматично перемикаються на живлення від батарей, щоб надати змогу підключитися до альтернативного джерела живлення (дизельні електрогенератори). Крім того, всі компоненти комп'ютерного обладнання мусять бути з'єднані між собою за допомогою складної системи кабелів та перемикачів, які забезпечують проходження сигналів між пристроями. Мережа таких з'єднань має забезпечувати основне та резервне підключення до дублюючих приладів, щоб можна було швидко ввести

1	2
	їх у дію в разі відмови основного обладнання. Необхідно підтримувати в певних межах температуру та вологість усередині та навколо комп'ютерного обладнання. Для цього приміщення, де встановлене таке обладнання, мають бути забезпечені системою кондиціонування та потужними вентиляторами. Потрібно також підтримувати фізичну безпеку приміщень, де встановлено комп'ютерне обладнання.

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 56–57; 4, с. 81–85; 73, с. 160–164]

3. Засоби телекомунікації

Засоби передачі даних включають апаратуру зв'язку та програмне забезпечення, за допомогою яких здійснюється обмін інформацією про платежі та іншими контрольними повідомленнями між відправником, обробником і отримувачем інформації як на відносно незначній, так і на великій відстанях.

Користувачі платіжної системи можуть підключати свої термінали до мережі передачі даних через два канали зв'язку (табл. 2):

Таблиця 2

Канали зв'язку для підключення своїх терміналів
до мережі передачі даних

Канал зв'язку	Використання
1. Комутовані	для підключення до мережі можна користуватися телефонним номером – найбільш економічно вигідне рішення
2. Виділені	передбачає постійний доступ до мережі, тобто закріплене підключення

Для передачі платіжної інформації на великі відстані, які можуть розділяти оператора системи, платника й отримувача платежу, необхідна розвинута мережа каналів телекомунікацій.

У мережах зв'язку можуть використовуватися магістральні канали 3-х типів:

1. Наземні канали – це кабельні та оптоволоконні лінії.
2. Високочастотний зв'язок забезпечується в основному ретрансляційними станціями обмеженого радіусу дії. Для передачі інформації на великі відстані потрібно декілька таких станцій. На якість високочастотних сигналів можуть несприятливо впливати погодні умови.

3. Супутниковий зв'язок – для передачі інформації на великі відстані, але при цьому потрібно враховувати деяку затримку сигналів і застосовувати спеціальні заходи для її корекції.

4. Обладнання систем масових платежів

Сучасна система масових електронних платежів вимагає наявності:

- пластикової картки;
- термінального обладнання.

Розповсюдження карток і, відповідно, масових споживчих електронних платежів ставить певні завдання в сфері виробництва як щодо виготовлення карток і обладнання, так і в сфері їх використання.

Незважаючи на те, що сьогодні неможливо уявити життя сучасної людини без використання платіжних карток як одного із засобів безготівкових розрахунків, переважну більшість розрахунків здійснюють готівкою. А отже, банк, який видав своєму клієнтові платіжну картку, має забезпечити йому можливість не тільки якісно та своєчасно оплачувати товари чи послуги безготівковим способом, а й можливість отримати готівкові гроші зі свого карткового рахунку в зручній для клієнта час та в зручному для нього місці. Це означає, що для розвитку карткового бізнесу та залучення нових клієнтів банку потрібна розгалужена мережа пунктів видачі готівки, а як альтернатива цьому – банкоматів (автоматичний пристрій для видачі готівки).

Термінальне обладнання – це пристрої, що призначені для виконання процедур авторизації із застосуванням платіжних карток. До нього відносяться: банкомати, платіжні термінали (торговельні та банківські термінали, термінали голосової авторизації) та контрольно-касові системи (ККС), що забезпечують виконання процедур авторизації із застосуванням платіжних карток.

Банківський автомат самообслуговування (АТМ – automated teller machine) – програмно-технічний комплекс, що надає можливість держателю спеціального платіжного засобу здійснити самообслуговування за операціями одержання грошей у готівковій формі, внесення їх для зарахування на відповідні рахунки, одержання інформації щодо стану рахунків, а також виконати інші операції згідно з функціональними можливостями цього комплексу [16, ст. 1, п. 1.2]. Він забезпечує держателеві платіжної картки самообслуговування за операціями одержання грошей у готівковій формі, внесення їх для зарахування на відповідні рахунки, одержання інформації щодо стану своїх рахунків (у тому числі і витягу на папері), а також дозволяє виконати інші операції згідно з функціональними можливостям цього комплексу, зокрема для оплати різних послуг. Отже, банкомат є складовою інфраструктури систем дистанційного банківського обслуговування [59].



Перші банківські автомати з'явилися 1971 р. в США і вони виконували тільки одну операцію – видачу готівкових грошей із банківського рахунку в межах визначеного ліміту. Однак, поломки автоматів, ушкодження та затримки карток у ході виконання операцій спонукали клієнтів виконувати операції традиційним способом у касах банку. До початку 80-х рр. основні технічні труднощі були ліквідовані, і кількість банкоматів у всьому світі стала стрімко зростати внаслідок їх незаперечної переваги – можливості доступу будь-якого клієнта до свого карткового рахунку для зняття з нього коштів і одержання витягів у будь-якому місці та в будь-який час доби. Загалом бурхливий розвиток банкоматів почався у 80-і рр. XX ст. і нині ця форма електронного банківського бізнесу з надання послуг успішно продовжує розвиватися [72, с. 59; 59].

Розповсюдження банкоматів пояснюється кількома причинами (табл. 3):

Таблиця 3

Причини розповсюдження банкоматів *

Для клієнта	Для банку
1. Зручність, оскільки він може отримати готівкові гроші і виконати стандартні фінансові операції в будь-який час доби без відвідування банку	1. Наближення своїх послуг до клієнтів
	2. Розширення часових і просторових рамок, в яких клієнт може здійснювати стандартні банківські операції з одержання готівки і здійснення внесків
	3. Стимулювання оплати малих сум готівкою, а не чеком.
	4. Зменшення операційних витрат
	5. Зниження потреб у відкритті нових відділень
	6. Скорочення персоналу
	7. Зниження витрат на приміщення
	8. Збільшення доходів, беручи плату за користування банкоматами

* сформовано на основі даних джерела: [59]

Банкомати будь-якого типу включають процесор, дисплей з графічним монітором, клавіатуру для введення інформації (для інтерактивної взаємодії з власником картки), пристрої для читання/запису інформації з пластикової картки і на неї, а також для зберігання (касети) і видачі банкнот. Додатково банкомати можуть бути забезпечені рулонними принтерами, пристроями прийому грошей і засобами безпеки. При видачі грошей з банкоматів зворотним зв'язком, як правило, здійснюється запит так званого особистого 4-6-значного PIN-коду власника картки, що служить додатковим захистом від шахраїв. Грошові купюри в банкоматі розміщуються в касетах, які, у свою чергу перебувають в спеціальному сейфі. Число касет визначає кількість номіналів купюр, виданих банкоматом. Розміри касет регулюються, що дає можливість заряджати банкомат практично будь-якими купюрами [41, с. 23].

Платіжний термінал – електронний пристрій, призначений для ініціювання переказу з рахунка, у тому числі видачі готівки, отримання довідкової інформації і друкування документа за операцією із застосуванням спеціального платіжного засобу [16, ст. 1, п. 1.32–1]. Розрізняють [41, с. 22]:

- банківський термінал (BST) – це пристрій для виконання всіх банківських операцій;

- POS-термінали (торгові термінали) – призначені для обробки трансакцій при фінансових розрахунках з використанням пластикових карток з магнітною смугою і старт-карток.

Особливості побудови і роботи з платіжним терміналом:

- обладнується купюроприймачем, налаштованим на одну або кілька валют;

- має сенсорний екран, на якому зображуються можливі операції (для того щоб вибрати функцію достатньо натиснути на зображення);

- може мати клавіатуру, яка розміщена під екраном;

- може мати зчитувач карток;

- може мати пристрій видачі здачі і принтер для друку чека.

Можливості платіжного терміналу:

- поповнення рахунків мобільних телефонів;

- поповнення рахунків за користування мережею Інтернет;

- сплата за комунальні послуги;

- поповнення депозитних рахунків;

- переказ грошей на благодичність та інше.

Користування електронними системами має низку переваг для клієнта [72, с. 60; 4, с. 94–95]:

1 Швидкість здійснення операцій.

2. Зниження плати за послуги банку.

3. Більш швидке зарахування коштів на рахунок продавця порівняно з іншими методами платежу, оскільки така операція здійснюється автоматично в момент покупки.

4. Скорочення паперового документообігу та витрат обігу.

5. Можливість придбати товар, не маючи при собі готівкових коштів.

6. Гарантія платежу і надійний захист від несанкціонованого доступу до рахунку клієнта.



5. Організація експлуатації платіжних систем

Існує дві моделі архітектури управління великими мережами [72, с. 60]:

1. Ієрархічна модель, де головний центр управління забезпечує управління та контроль над іншими центрами обробки даних. У разі використання ієрархічної схеми управління головний центр відповідає за підтримку діяльності системи на верхньому рівні, за впровадження нових або вдосконалення прикладних та системних програм тощо.

2. Паралельна модель, у якій кожен центр обробки даних має власні компоненти активного управління. При цій моделі управління кожний центр обробки даних має забезпечувати як контроль, так і прикладне використання системи. Головна відмінність цієї моделі від попередньої полягає в тому, що всі можливості центру управління мають бути притаманні кожному центру обробки даних. Паралельна модель має два різновиди:

- 1) всі центри є активними;
- 2) частина центрів є активними, а інші пасивними, або резервними.

Переваги та недоліки ієрархічної та паралельної моделей архітектури управління представлені в табл. 4.

Таблиця 4

Переваги та недоліки моделей архітектури управління *

Модель управління	Переваги	Недоліки
1	2	3
Ієрархічна	- адміністрація та управління системою більш незалежні від її поточного використання, що знижує ризик, пов'язаний із потенційною можливістю шахрайства з боку осіб, що здійснюють управління системою; - операційне управління системою сприятиме забезпеченню високого рівня доступу до її послуг і не буде змушене додатково відволікати зусилля на обслуговування збоїв прикладного програмного забезпечення;	- необхідні додаткові витрати, пов'язані зі створенням головного центру управління; - ускладнюється вирішення технічних задач, оскільки необхідно координувати діяльність різних груп обладнання; - у разі виходу з ладу головного центру управління повністю відключається контроль за системою і в результаті – незначний збій може викликати серйозні наслідки.
	- завдяки інвестуванню коштів в обладнання та людські ресурси, що призначені для конкретної мети, з'являються кращі можливості для поточного контролю, діагностики та виправлення порушень функціонування; - використання спеціалізованого центру	При паралельній схемі управління (для обох її різновидів) кожний центр обробки даних має забезпечувати як контроль, так і прикладне використання системи. Головна відмінність цієї схеми від

1	2	3
	<p>управління прискорює процес виявлення причин серйозних порушень функціонування;</p> <ul style="list-style-type: none"> - у разі відмови одного чи кількох центрів обробки даних ресурси резервного пункту, які використовуються для надання прикладних банківських послуг, не будуть виключені з користування у зв'язку з необхідністю взяти на себе управління – це знижує загрозу призупинення надання послуг; - ця схема дозволяє знизити витрати на прикладні центри обробки даних, оскільки не потрібно забезпечувати їх обладнанням для управління системою 	<p>попередньої полягає в тому, що всі можливості центру управління мають бути притаманні кожному центру обробки даних</p>
Паралельна	<ul style="list-style-type: none"> - затрати менші, ніж у попередньому випадку, в зв'язку з тим, що обладнання, адміністративний та операційний персонал будуть використовуватися одночасно як для надання поточних послуг, так і для управління роботою системи; - зменшується конструктивна складність, бо немає потреби у додатковому головному інтерфейсі (в ієрархічній схемі необхідні два головних інтерфейси, а у паралельній – лише один); - можливо, спроститься процес діагностування та виправлення порушень функціонування, бо ключовий персонал матиме досвід роботи та кваліфікацію як в операційній, так і в прикладній сферах (в ієрархічній схемі функції управління та прикладної діяльності повністю роз'єднані, що сприяє більшій захищеності, але водночас погіршує можливості діагностики та усунення порушень); - процедури відновлення функціонування системи у разі надзвичайних ситуацій полегшуються і вимагають менше часу, оскільки локалізується виконання відповідних дій 	<ul style="list-style-type: none"> - зменшується захищеність системи, оскільки як прикладне, так і системне програмне забезпечення знаходиться в одному місці, отже, наражене на більший ризик; - комп'ютерне обладнання кожного центру обробки даних бере на себе і підтримує додаткові функції, необхідні для виконання процедур відновлення функціонування в нестандартних ситуаціях; - кожний центр повинен мати додаткові засоби зв'язку, щоб задовольнити потреби управління; - необхідно розробити та запровадити жорсткі та конкретні процедури стосовно того, наприклад, хто відповідає за завантаження системних програм у віддалених точках (у разі ієрархічної схеми управлінням та доступом до системи розпоряджається одна особа)

* сформовано на основі даних джерел: [73, с. 180–184; 4, с. 95–97]

Усі моделі архітектури вимагають відповідної інфраструктури зв'язку та створення надійної стратегії відновлення системи у випадку виникнення надзвичайних ситуацій.

Основні процедури, які потрібно застосовувати у разі надзвичайних подій та збоїв, можуть складатися з чотирьох етапів:

1. Виявлення збою.

2. Вибір дій для усунення збою.
3. Виконання дій для усунення збою.
4. Передача збою на наступний рівень.

Невиявлення критичного збою у відповідний проміжок часу після його виникнення, як правило, має катастрофічні наслідки для системи, виправлення яких вимагає або застосування процедур надзвичайного характеру щодо відновлення функціонування системи, або її «холодного запуску».

Питання до практичних занять

1. Етапи проходження інформації електронною платіжною системою.
2. Обробка даних в платіжній системі.
3. Засоби телекомунікації.
4. Сучасна система масових електронних платежів та її обладнання.
5. Моделі архітектури управління платіжними мережами.

Завдання до практичних занять

Завдання 1. Порівняйте ієрархічну та паралельні моделі архітектури управління платіжними мережами.

Завдання 2. Визначити термін:

1. Програмно-технічний комплекс, що надає можливість держателю спеціального платіжного засобу здійснити самообслуговування за операціями одержання грошей у готівковій формі, внесення їх для збереження на відповідні рахунки, одержання інформації щодо стану рахунків, а також виконати інші операції згідно з функціональними можливостями цього комплексу, – це

2. Своєчасна доставка платіжних документів, що пройшли кліринг і були відсортовані отримувачем, до користувачів – це процес

3. Пристрої, що призначені для виконання процедур авторизації із застосуванням платіжних карток – це

4. Процес, який надає завершеного характеру кожному окремому платежі (по суті, в режимі реального часу), – це процес розрахунку

5. Процес сортування і роз'єднання платіжних інструкцій, що надійшли, за філіями банків-одержувачів та їх своєчасна доставка з використанням функції переказів (вихідних) – це

6. Процес, який надає завершеного характеру платежам, що виконуються на компенсаційній основі, – це процес розрахунку

7. Електронний пристрій, призначений для ініціювання переказу з рахунка, у тому числі видачі готівки, отримання довідкової інформації і друкування

документа за операцією із застосуванням спеціального платіжного засобу – це
... .

Завдання 3. Знайти відповідність:

1.	метод клірингу, що використовується між центрами обробки для управління переказом коштів з одного операційного регіону до іншого	1.	кліринг повідомлень
2.	процес отримання вхідних платіжних документів та їх передача отримувачам	2.	масовий кліринг
3.	метод клірингу, що застосовується в режимі реального часу для термінових і великих платежів	3.	процес переведення платіжного документа у відповідну електронну форму та початок передачі його банком, що ініціює трансакцію (тобто користувач вводить електронний платіжний документ у мережу)
4.	процес введення інформації	4.	кліринг переказів
5.	метод клірингу, що здебільшого використовується для файлів-повідомлень з різних численних джерел (це можуть бути пакети платіжних документів одразу від кількох відділень комерційних банків)	5.	процес розповсюдження
6.	процес передачі накопичених платіжних інструкцій від відправника до відповідного прикладного комплексу програмного забезпечення платіжної системи для їх обробки	6.	процес вхідного переказу

Завдання 4. Назвіть переваги функціонування банкомату та платіжного терміналу для клієнтів.

Завдання 5. Назвіть переваги функціонування банкомату та платіжного терміналу для банківських установ.

Тестові завдання

1. З наведеного нижче переліку визначте процес розрахунку на чистій основі:

1. Переведення платіжного документа у відповідну електронну форму та початок передачі його банком, що ініціює трансакцію (тобто користувач вводить електронний платіжний документ у мережу).

2. Надання завершеного характеру платежам, що виконуються на компенсаційній основі.

3. Отримання вхідних платіжних документів та їх передача отримувачам.

4. Передача накопичених платіжних інструкцій від відправника до відповідного прикладного комплексу програмного забезпечення платіжної системи для їх обробки.

5. Своєчасна доставка платіжних документів, що пройшли кліринг і були відсортовані отримувачем, до користувачів.

II. З наведеного нижче переліку визначте, що відноситься до системного програмного забезпечення:

1. Операційні системи.
2. Системи управління базами даних.
3. Системи контролю зв'язку.
4. Програми захисту даних та оперативного управління.
5. Усі відповіді правильні.

III. Процес переведення платіжного документа у відповідну електронну форму та початок передачі його банком, що ініціює трансакцію – це:

1. Процес введення інформації.
2. Процес вхідного переказу.
3. Кліринг.
5. Процес вихідного переказу.
5. Процес розповсюдження.

IV. Основною процедурою, яку потрібно застосовувати у разі надзвичайних подій та збоїв, є:

1. Виявлення збою.
2. Вибір дій для усунення збою.
3. Виконання дій для усунення збою.
4. Передача збою на наступний рівень.
5. Усі відповіді правильні.

V. Ієрархічна модель архітектури управління великими мережами являє собою:

1. Модель, де головний центр управління забезпечує управління та контроль над іншими центрами обробки даних.

2. Модель, в якій кожен центр обробки даних має власні компоненти активного управління;

3. Модель, до складу якої входять незалежні центри обробки даних.

4. Модель, до складу якої входять об'єднані між собою незалежні центри обробки даних.

5. Усі відповіді неправильні.

VI. Метод клірингу, що застосовується в режимі реального часу для термінових і великих платежів:

1. Кліринг переказів.
2. Вхідний кліринг.
3. Масовий кліринг.
4. Кліринг повідомлень.
5. Усі відповіді правильні.

VII. З наведеного нижче переліку визначте сутність системного програмного забезпечення:

1. Набір комп'ютерних програм, що дозволить системі вирішувати конкретні завдання, які ставляться перед користувачами.
2. Програмне забезпечення, що дозволяє комп'ютеру керувати своїми ресурсами для обробки даних та структурувати процес використання цих ресурсів прикладними програмними комплексами.
3. Незалежні центри обробки даних.
4. Головний центр управління, що забезпечує управління та контроль над іншими центрами обробки даних.
5. Усі відповіді неправильні.

VIII. Допоміжна інфраструктура як один з технічних компонентів платіжної системи включає:

1. Введення інформації, вхідний переказ, кліринг, вихідний переказ.
2. Універсальні комп'ютери середньої потужності.
3. Високочастотний зв'язок, телефонно-телеграфний зв'язок.
4. Системи енергопостачання, контрольну апаратуру, прилади сигналізації про вихід з ладу електричного обладнання чи кондиціонерів, кондиціонування повітря тощо.
5. Усі відповіді правильні.

IX. Різновидами паралельної моделі архітектури управління великими мережами є:

1. Модель, де всі центри обробки даних є активними, і модель, де частина центрів обробки даних є активною, а інша – пасивною (резервною).
2. Модель, в якій кожен центр обробки даних має власні компоненти активного управління, і модель, до складу якої входять об'єднані між собою незалежні центри обробки даних.
3. Модель, де всі центри обробки даних є відкритими, і модель, де частина центрів обробки даних є відкритою, а інша – закритою.
4. Модель, де всі центри обробки даних є закритими, і модель, де частина центрів обробки даних є відкритою, а інша – закритою.

5. Усі відповіді неправильні.

Х. Перші банківські автомати з'явилися у:

1. 1971 р. в США.
2. 1972 р. в Італії.
3. 1971 р. в Великобританії.
4. 1972 р. в США.
5. 1931 р. в Італії.

Теми рефератів

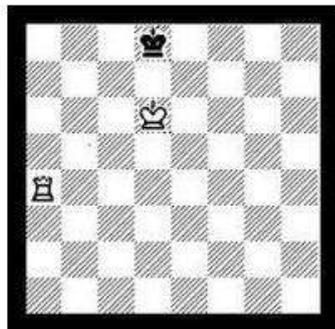
1. Кліринг та його методи.
2. Типи магістральних каналів, які використовуються у мережах зв'язку.
3. Банківський автомат самообслуговування та платіжний термінал: їх роль у здійсненні платіжних операцій.
4. Процеси вивчення, перевірки, підтвердження, передачі, сортування, обробки та зберігання даних в платіжній системі.

Питання до дискусій

1. Управління ризиками платіжних системи в умовах глобалізації економічних процесів.
2. Вплив функціонування платіжних систем на загальний розвиток економіки країни.

Ребуси

1.



 5 = 0

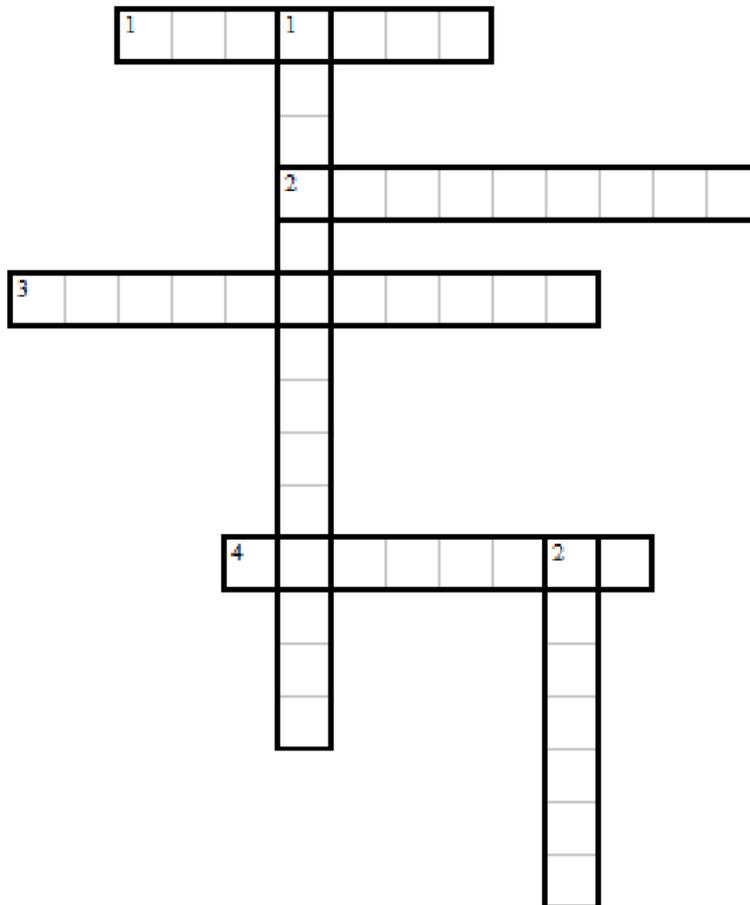
2.



3.



Кросворд



По горизонталі та вертикалі:

3; 2. Програмно-технічний комплекс, що надає можливість держателю спеціального платіжного засобу здійснити самообслуговування за операціями одержання грошей у готівковій формі, внесення їх для зарахування на відповідні рахунки, одержання інформації щодо стану рахунків, а також виконати інші операції згідно з функціональними можливостями цього комплексу.

По горизонталі:

1. Процес сортування і роз'єднання платіжних інструкцій, що надійшли, за філіями банків-одержувачів та їх своєчасна доставка з використанням функції переказів (вихідних).

2; 4. Електронний пристрій, призначений для ініціювання переказу з рахунка, у тому числі видачі готівки, отримання довідкової інформації і друк документа за операцією із застосуванням спеціального платіжного засобу.

По вертикалі:

1. Процес отримання вхідних платіжних документів та їх передача отримувачам.

Питання до самоперевірки

1. Суть принципу клірингу.
2. Різновиди пристроїв, призначених для зберігання інформації.
3. Мета застосування шифрувальної апаратури.
4. Призначення програмного забезпечення.
5. Призначення спеціальної допоміжної інфраструктури.
6. Канали зв'язку, через які користувачі можуть підключати свої термінали до мережі передачі даних.
7. Відмінності централізованої і децентралізованої структури обробки даних.
8. Схема потоку електронних платежів у мережі.
9. Порядок та методи відновлення функціонування платіжної системи.

Термінологічний покажчик

Банківський автомат самообслуговування (банківський автомат) – програмно-технічний комплекс, що надає можливість держателю спеціального платіжного засобу здійснити самообслуговування за операціями одержання грошей у готівковій формі, внесення їх для зарахування на відповідні рахунки, одержання інформації щодо стану рахунків, а також виконати інші операції згідно з функціональними можливостями цього комплексу.

Кліринг – процес сортування і роз'єднання платіжних інструкцій, що надійшли, за філіями банків-одержувачів та їх своєчасна доставка з використанням функції переказів (вихідних).

Кліринг переказів – метод клірингу, що використовується між центрами обробки для управління переказом коштів з одного операційного регіону до іншого.

Кліринг повідомлень – метод клірингу, що застосовується в режимі реального часу для термінових і великих платежів.

Масовий кліринг – метод клірингу, що здебільшого використовується для файлів-повідомлень з різних численних джерел (це можуть бути пакети платіжних документів одразу від кількох відділень комерційних банків).

Платіжний термінал – електронний пристрій, призначений для ініціювання переказу з рахунка, у тому числі видачі готівки, отримання довідкової інформації і

друкування документа за операцією із застосуванням спеціального платіжного засобу.

Процес введення інформації – процес переведення платіжного документа у відповідну електронну форму та початок передачі його банком, що ініціює трансакцію (тобто користувач вводить електронний платіжний документ у мережу).

Процес вихідного переказу – процес своєчасної доставки платіжних документів, що пройшли кліринг і були відсортовані отримувачем, до користувачів.

Процес вхідного переказу – це процес передачі накопичених платіжних інструкцій від відправника до відповідного прикладного комплексу програмного забезпечення платіжної системи для їх обробки.

Процес розповсюдження – процес отримання вхідних платіжних документів та їх передача отримувачам.

Процес розрахунку на валовій основі – процес, який надає завершеного характеру кожному окремому платежі (по суті, в режимі реального часу).

Процес розрахунку на чистій основі – процес, який надає завершеного характеру платежам, що виконуються на компенсаційній (чистій) основі.

Термінальне обладнання – пристрої, що призначені для виконання процедур авторизації із застосуванням платіжних карток.

Рекомендована література

1. Вовчак О. Д. Платіжні системи : [навч. посібн.] / О. Д. Вовчак, Г. Є. Шпаргало. – К. : Знання, 2008. – 341 с.
2. Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6)
3. Пиріг С. О. Платіжні системи : [навч. посібн.] / С. О. Пиріг. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 240 с.
4. Страхарчук А. Я. Інформаційні системи і технології в банках : [навч. посібн.] / А. Я. Страхарчук, В. П. Страхарчук. – К. : УБС НБУ; Знання, 2010. – 515с.
5. Чайковський Л. І. Платіжні системи : [навч. посібн.] / Л. І. Чайковський. – Тернопіль : Карт-бланш, 2006. – 210 с.
6. Ющенко В. А. Платіжні системи : [навч. посібн. для студ. вузів] / В. А. Ющенко, А. С. Савченко, С. Л. Цокол, І. М. Новак, В. П. Страхарчук; Національний банк України. – К. : Либідь, 1998. – 416с.

ТЕМА 3

БЕЗПЕКА ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ

- 1. Система захисту інформації*
- 2. Структура системи захисту інформації*
- 3. Відповідальність суб'єктів переказу за забезпечення захисту інформації та основні типи загроз*
- 4. Криптографічний захист інформації і системи розподілу ключів*
- 5. Заходи захисту інформації*



1. Система захисту інформації

Основи інформаційної безпеки в Україні закладені у [25, ст. 50], на основі якої діє Закон України «Про інформацію».

Згідно [14, с. 1] *інформація* – це будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді.

Порядок захисту та використання засобів захисту інформації щодо переказу визначається Законами України [1; 13; 14], нормативно-правовими актами Національного банку України та правилами платіжних систем.

Інформаційна безпека – це можливість протистояти спробам нанесення збитків власникам або користувачам системи при різних навмисних або ненавмисних впливах на неї на усіх етапах формування, обробки, передачі та зберігання інформації [4, с. 100].

Об'єктами захисту в системі є інформація, що обробляється в ній; програмне забезпечення, яке призначено для обробки цієї інформації; права власників автоматизованої системи та права користувача, а суб'єктами відносин, пов'язаних із захистом інформації в системах, є: власники інформації чи уповноважені ними особи; власники системи чи уповноважені ними особи; користувачі інформації; користувачі системи (рис. 1).

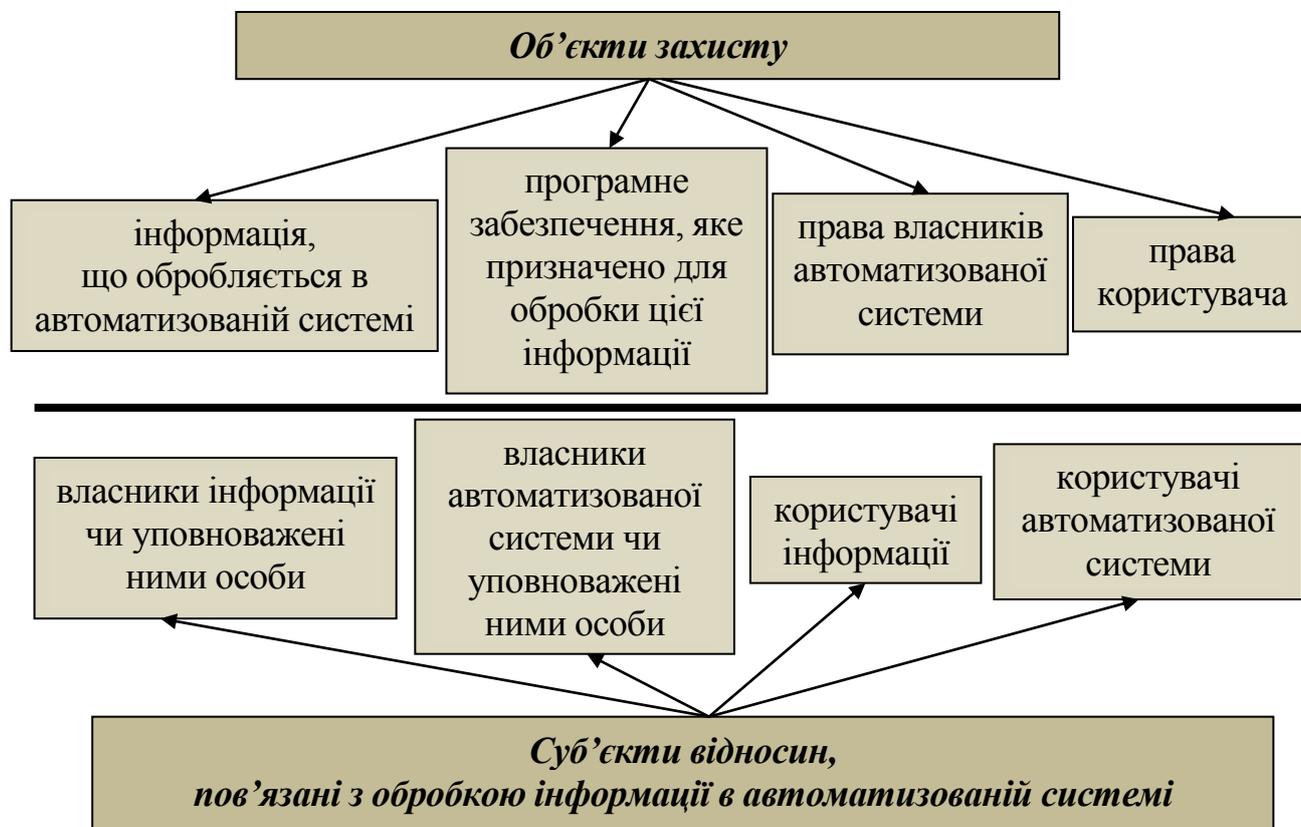


Рис. 1. Об'єкти захисту та суб'єкти відносин, пов'язані з обробкою інформації в автоматизованій системі

Власник інформації або системи на підставі укладеного договору або за дорученням може надати право розпоряджатися інформацією іншій фізичній або юридичній особі – розпоряднику інформації або розпоряднику системи відповідно.

Відповідно до [14, с. 1] *захист інформації* – це сукупність правових, адміністративних, організаційних, технічних та інших заходів, що забезпечують збереження, цілісність інформації та належний порядок доступу до неї, а згідно [13, с. 1] *захист інформації в системі* – це діяльність, спрямована на запобігання несанкціонованим діям щодо інформації в системі.

Захисту підлягає будь-яка інформація в автоматизованій системі, необхідність захисту якої визначається її власником або чинним законодавством.

Електронні документи, що містять інформацію, яка відноситься до банківської таємниці або є конфіденційною, повинні бути зашифрованими під час передавання їх за допомогою телекомунікаційних каналів зв'язку.

2. Структура системи захисту інформації

Захист інформації забезпечується суб'єктами переказу грошей шляхом обов'язкового впровадження та використання відповідної системи захисту.

Структура системи захисту інформації та мета її формування представлені в табл. 1.

Таблиця 1

Структура та мета формування системи захисту інформації

Система захисту складається із:	Система захисту повинна забезпечувати:
1	2
1) законодавчих актів України та інших нормативно-правових актів, а також внутрішніх нормативних актів суб'єктів переказу, що регулюють порядок доступу та роботу з відповідною інформацією, а також відповідальність за порушення цих правил	1) цілісність інформації, що передається в платіжній системі, та компонентів платіжної системи
2) заходів охорони приміщень, технічного обладнання відповідної платіжної системи та персоналу суб'єкта переказу	2) конфіденційність інформації під час її обробки, передавання та зберігання в платіжній системі
3) технологічних та програмно-апаратних засобів криптографічного захисту інформації, що обробляється в платіжній системі	3) неможливість відмови ініціатора від факту передавання та отримувачем від факту прийняття документа на переказ, документа за операціями із застосуванням засобів ідентифікації, документа на відкриття

1	2
	4) забезпечення постійного та безперешкодного доступу до компонентів платіжної системи особам, які мають на це право або повноваження, визначені законодавством України, а також встановлені договором

Розробка заходів охорони, технологічних та програмно-апаратних засобів криптографічного захисту здійснюється платіжною організацією відповідної платіжної системи або іншою установою на її замовлення відповідно до законодавства України та вимог, встановлених Національним банком України.

3. Відповідальність суб'єктів переказу за забезпечення захисту інформації та основні типи загроз

Суб'єкти переказу зобов'язані виконувати встановлені законодавством України та правилами платіжних систем вимоги щодо захисту інформації, яка обробляється за допомогою цих платіжних систем. Правила платіжних систем мають передбачати відповідальність за порушення цих вимог з урахуванням вимог законодавства України.

Системі захисту інформації можуть загрожувати та наносити значні збитки різноманітні небезпеки, які залежно від їх характеристик, поділяються на типи за ознаками, поданими на рис. 2.

При здійсненні переказу грошей його суб'єкти в межах своїх повноважень мають захищати відповідну інформацію від [16, ст. 39, п. 39.1]:

1) несанкціонованого доступу до інформації – доступу до інформації щодо переказу, що є банківською таємницею або конфіденційною інформацією, осіб, які не мають на це прав або повноважень, визначених законодавством України, а також, якщо це не встановлено договором. Несанкціонований доступ – доступ до інформації, що здійснюється з порушенням встановлених в автоматизованій системі правил розмежування доступу;

2) несанкціонованих змін інформації – внесення змін або часткове чи повне знищення інформації щодо переказу особами, які не мають на це права або повноважень, визначених законодавством України, а також встановлених договором;

3) несанкціонованих операцій з компонентами платіжних систем – використання або внесення змін до компонентів платіжної системи протягом її функціонування особами, які не мають на це права або повноважень, визначених законодавством України, а також встановлених договором.

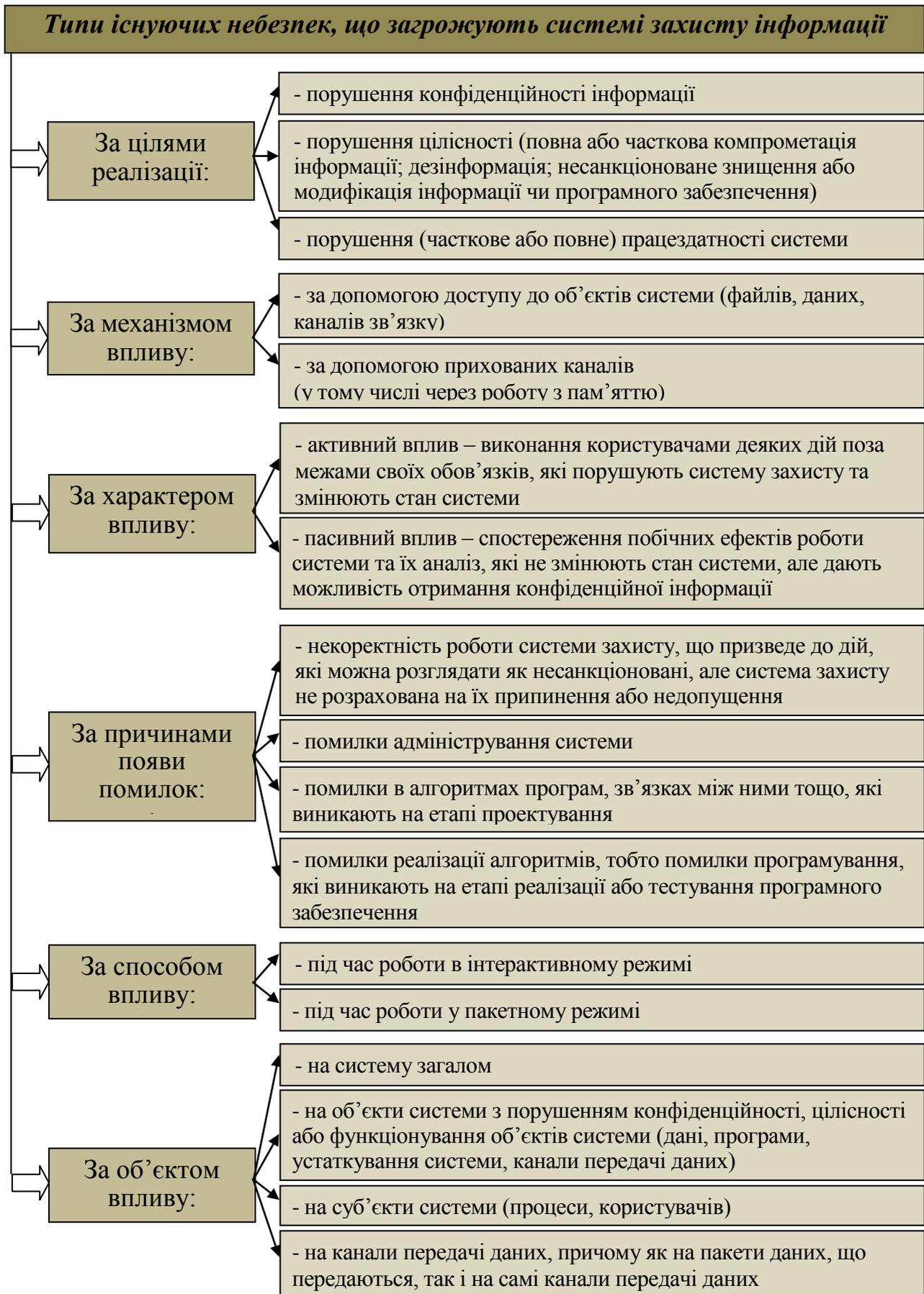


Рис. 2. Типи небезпек, що загрожують системі захисту інформації *

* сформовано на основі даних джерела: [4, с. 102–104]

Суб'єкти переказу коштів зобов'язані повідомляти платіжну організацію відповідної платіжної системи про випадки порушення вимог захисту інформації. У разі виявлення при цьому ознак, що можуть свідчити про вчинення злочину, суб'єкти переказу та інші учасники платіжних систем зобов'язані повідомити про такий випадок порушення вимог захисту інформації відповідні правоохоронні органи.

Працівники суб'єктів переказу коштів повинні виконувати вимоги щодо захисту інформації при здійсненні переказів, зберігати банківську таємницю та підтримувати конфіденційність інформації, що використовується в системі захисту цієї інформації.

Працівники суб'єктів переказу несуть відповідальність за неналежне використання та зберігання засобів захисту інформації, що використовуються при здійсненні переказів, відповідно до Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16].

4. Криптографічний захист інформації і системи розподілу ключів

При побудові політики безпеки платіжної системи використання криптографічного захисту інформації та безпечного розподілу ключів значно посилює безпеку роботи системи.

За принципами використання криптографічний захист може бути вбудованим у платіжну систему або бути додатковим механізмом, який може відключатися.

Виділяють дві групи криптографічних алгоритмів:

1. Загальні криптоалгоритми мають повністю відкритий алгоритм, а їх криптостійкість визначається ключами шифрування.

- симетричні алгоритми – криптографічні алгоритми, для яких шифрування і розшифрування виконуються одним ключем. Відправник і отримувач повідомлення повинні мати один і той самий ключ (рис. 3).

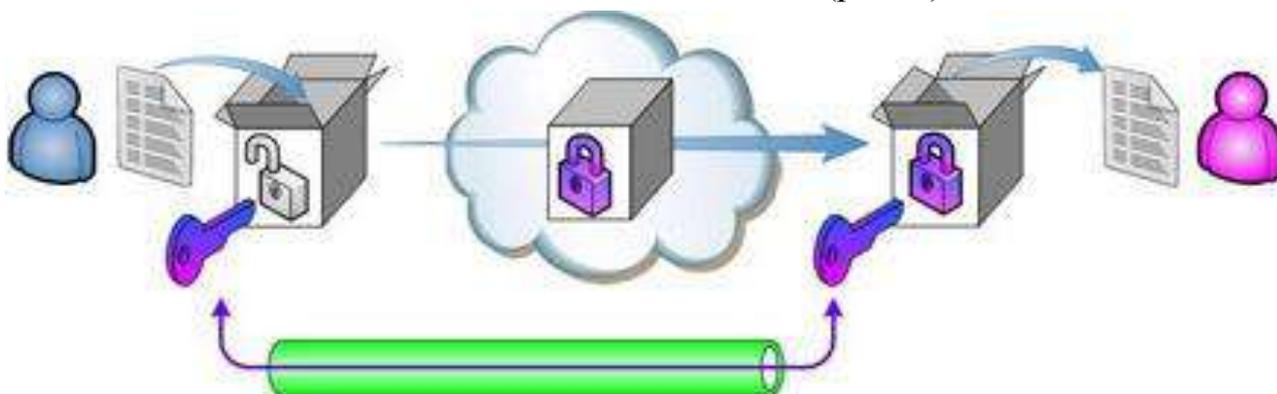


Рис. 3. Симетричне шифрування

- асиметричні алгоритми – криптографічні алгоритми, для яких шифрування і розшифрування виконуються за допомогою різних ключів (рис. 4). Існує можливість додаткову інформацію сформувати у вигляді електронного цифрового підпису.

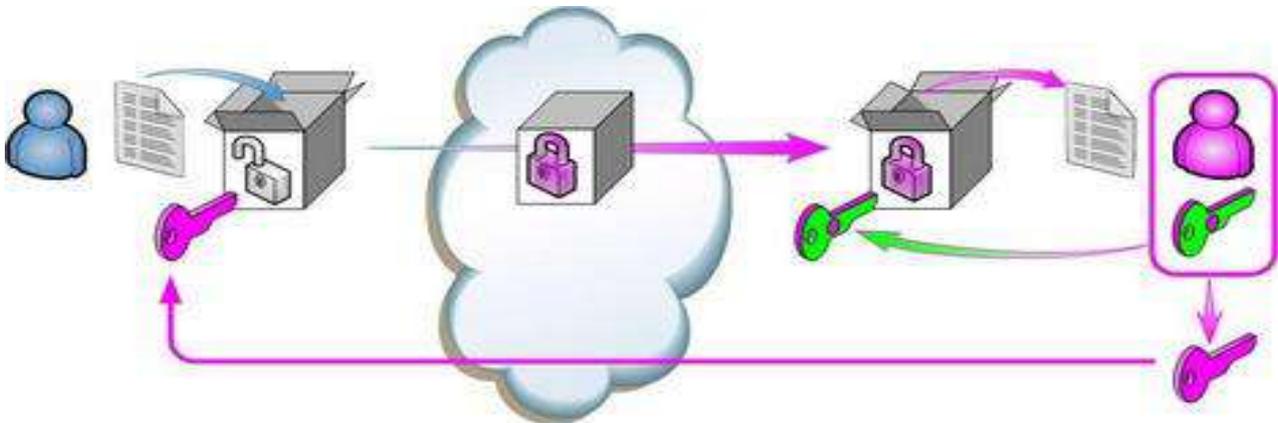


Рис. 4. Асиметричне шифрування

2. Спеціальні криптоалгоритми мають таємний алгоритм шифрування.

Криптографічні алгоритми використовуються з метою:

- по-перше, шифрування інформації (приховування змісту повідомлень і даних);
- по-друге, забезпечення захисту даних і повідомлень (інформації) від модифікації, викривлення або підробки.

Виділяють два методи розподілу криптографічних ключів між учасниками платіжної системи:

1. Метод базових-сеансових ключів використовується для розподілу ключів симетричних алгоритмів шифрування. Для розподілу ключів вводиться ієрархія ключів: ключ шифрування ключів і ключ шифрування даних.

2. Метод відкритих ключів використовується для розподілу ключів як для симетричного, так і для асиметричного шифрування. Використання методу дає можливість кожне повідомлення шифрувати окремим ключем симетричного алгоритму та передавати цей ключ із самим повідомленням у зашифрованому асиметричним алгоритмом вигляді.

5. Заходи захисту інформації

Для протидії загрозам та з метою мінімізації можливих збитків користувачів і власників платіжної системи спрямовані чотири групи заходів (табл. 2).

Групи заходів із захисту інформаційної безпеки

Заходи	Характеристика заходу
1. Законодавчо-правові заходи	закони, укази та інші нормативні документи, які регламентують правила роботи з платіжною системою і платіжною інформацією, що обробляється, накопичується та зберігається в системі, та відповідальність за порушення цих правил
2. Морально-етичні заходи	норми поведінки учасників розрахунків та обслуговуючого персоналу
3. Адміністративні заходи	заходи організаційного характеру, які детально регламентують процес функціонування системи обробки платіжної інформації, використання її ресурсів, діяльність персоналу та ін.
3.1. Організація перепускного режиму до приміщень	
3.2. Організація розподілу доступу і зберігання паролів та криптографічних ключів	
3.3. Організація підготовки користувачів платіжної системи та обслуговуючого персоналу і контролю за їх роботою та ін.	
4. Фізичні заходи	охорона та перепускний режим будівель, у яких розміщена основна обчислювальна техніка; захист центрів генерації та сертифікації ключів платіжної системи; фізичний захист обслуговуючого персоналу платіжної системи та створення безпечних умов їх роботи
5. Технічні заходи	апаратно-програмні та програмні засоби захисту, які самостійно або в комплексі з іншими засобами забезпечують функції захисту: ідентифікацію й автентифікацію користувачів, розподіл доступу, реєстрацію основних подій роботи системи, криптографічні функції та ін.

Отже, система захисту інформації з метою протидії можливим загрозам повинна формуватися у вигляді єдиної сукупності заходів різного плану.

Питання до практичних занять

1. Захист інформації в платіжній системі.
2. Класифікація небезпек, що загрожують системі захисту інформації в платіжній системі.
3. Групи криптографічних алгоритмів.
4. Захист інформації в платіжній системі.
5. Заходи щодо захисту інформації в платіжній системі.

Завдання до практичних занять

Завдання 1. Сформуйте таблицю, в якій опишіть суб'єктів відносин, пов'язаних з обробкою інформації в автоматизованій системі, та визначте їх функції в даному процесі.

Завдання 2. Визначити термін:

1. Будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді, – це

2. Сукупність правових, адміністративних, організаційних, технічних та інших заходів, що забезпечують збереження, цілісність інформації та належний порядок доступу до неї, – це

3. Використання або внесення змін до компонентів платіжної системи протягом її функціонування особами, які не мають на це права або повноважень, визначених законодавством України, а також встановлених договором, – це

4. Діяльність, спрямована на запобігання несанкціонованим діям щодо інформації в системі, – це

5. Внесення змін або часткового чи повного знищення інформації щодо переказу особами, які не мають на це права або повноважень, визначених законодавством України, а також встановлених договором, – це

6. Криптографічні алгоритми, для яких шифрування і розшифрування виконуються за допомогою різних ключів (є можливість сформувати додаткову інформацію у вигляді електронного цифрового підпису), – це

Завдання 3. Знайти відповідність:

1.	доступ до інформації щодо переказу, що є банківською таємницею або конфіденційною інформацією, осіб, які не мають на це прав або повноважень, визначених законодавством України, а також, якщо це не встановлено договором	1.	власники інформації чи уповноважені ними особи; власники системи чи уповноважені ними особи; користувачі інформації; користувачі системи
2.	суб'єкти відносин, пов'язаних із захистом інформації в системах	2.	несанкціонований доступ до інформації
3.	доступ до інформації, що здійснюється з порушенням встановлених в автоматизованій системі правил розмежування доступу	3.	інформація, що обробляється в ній; програмне забезпечення, яке призначено для обробки цієї інформації; права власників автоматизованої системи та права користувача
4.	можливість протистояти спробам нанесення збитків власникам або користувачам системи при різних навмисних або ненавмисних впливах на неї на усіх етапах формування, обробки, передачі та зберігання інформації	4.	забезпечення несанкціонованого доступу до інформації; несанкціонованих змін інформації; несанкціонованих операцій з компонентами платіжних систем
5.	вимоги щодо захисту інформації, які пред'являються до працівників суб'єктів переказу коштів	5.	несанкціонований доступ

б.	вимоги щодо захисту інформації, які пред'являються до суб'єктів при проведенні переказу грошей	6.	інформаційна безпека
		7.	збереження банківської таємниці та підтримка конфіденційності інформації, що використовується в системі захисту цієї інформації
		8.	охорона та перепускний режим будівель, у яких розміщена основна обчислювальна техніка

Тестові завдання

I. Об'єктом захисту в платіжній системі є:

1. Права користувача.
2. Власники інформації чи уповноважені ними особи.
3. Власники системи чи уповноважені ними особи.
4. Користувачі інформації.
5. Користувачі системи.

II. Система захисту, що складається із законодавчих актів України та інших нормативно-правових актів, а також внутрішніх нормативних актів суб'єктів переказу, що регулюють порядок доступу та роботи з відповідною інформацією, а також відповідальність за порушення цих правил, повинна забезпечувати:

1. Неможливість відмови ініціатора від факту передавання та отримувачем від факту прийняття документа на переказ, документа за операціями із застосуванням засобів ідентифікації, документа на відкликання.

2. Конфіденційність інформації під час її обробки, передавання та зберігання в платіжній системі.

3. Цілісність інформації, що передається в платіжній системі, та компонентів платіжної системи.

4. Забезпечення постійного та безперешкодного доступу до компонентів платіжної системи особам, які мають на це право або повноваження, визначені законодавством України, а також встановлені договором.

5. Усі відповіді правильні.

III. До фізичних заходів захисту інформації відноситься:

1. Дотримання норм поведінки учасників розрахунків та обслуговуючого персоналу.

2. Регламентування процесу функціонування системи обробки платіжної інформації, використання її ресурсів, діяльність персоналу та ін.

3. Забезпечення охорони та перепускного режиму будівель, у яких розміщена основна обчислювальна техніка, захисту центрів генерації та сертифікації ключів

платіжної системи та фізичного захисту обслуговуючого персоналу платіжної системи, створення безпечних умов їх роботи.

4. Формування апаратно-програмних та програмних засобів захисту, які самостійно або в комплексі з іншими засобами забезпечують функції захисту.

5. Усі відповіді правильні.

IV. Для симетричних криптографічних алгоритмів шифрування і розшифрування виконується:

1. Двома ключами.

2. Одним ключем.

3. Трьома ключами.

4. Скільки отримувачів та відправників – стільки і ключів.

5. Одним ключем у вигляді електронного цифрового підпису.

V. Несанкціонований доступ до інформації – це:

1. Доступ з порушенням встановлених в автоматизованій системі правил розмежування доступу.

2. Доступ з внесенням змін або частковим чи повним знищенням інформації щодо переказу особами, які не мають на це права або повноважень, визначених законодавством України, а також встановлених договором.

3. Доступ до інформації щодо переказу, що є банківською таємницею або конфіденційною інформацією, осіб, які не мають на це прав або повноважень, визначених законодавством України, а також, якщо це не встановлено договором.

4. Доступ з використанням або внесенням змін до компонентів платіжної системи протягом її функціонування особами, які не мають на це права або повноважень, визначених законодавством України, а також встановлених договором.

5. Усі відповіді правильні.

VI. При здійсненні переказу його суб'єкти в межах свої повноважень мають захищати відповідну інформацію від:

1. Несанкціонованого доступу до інформації.

2. Несанкціонованих операцій з компонентами платіжних систем.

3. Несанкціонованих змін інформації.

4. Усі відповіді неправильні.

5. Усі відповіді правильні.

VII. Алгоритми, для яких відправник та отримувач повідомлення повинні мати різні ключі:

1. Симетричні.

2. Асиметричні.

3. Паралельні.
4. Зустрічні.
5. Усі відповіді неправильні.

VIII. Криптографічні алгоритми, для яких є можливість сформувати додаткову інформацію у вигляді електронного цифрового підпису, – це:

1. Симетричні.
2. Асиметричні.
3. Паралельні.
4. Зустрічні.
5. Усі відповіді неправильні.

IX. Криптографічні алгоритми, для яких є можливість сформувати додаткову інформацію у вигляді електронного цифрового підпису, – це:

1. Симетричні.
2. Асиметричні.
3. Паралельні.
4. Зустрічні.
5. Усі відповіді неправильні.

X. Криптоалгоритми, які мають таємний алгоритм шифрування:

1. Симетричні.
2. Асиметричні.
3. Паралельні.
4. Загальні.
5. Спеціальні.

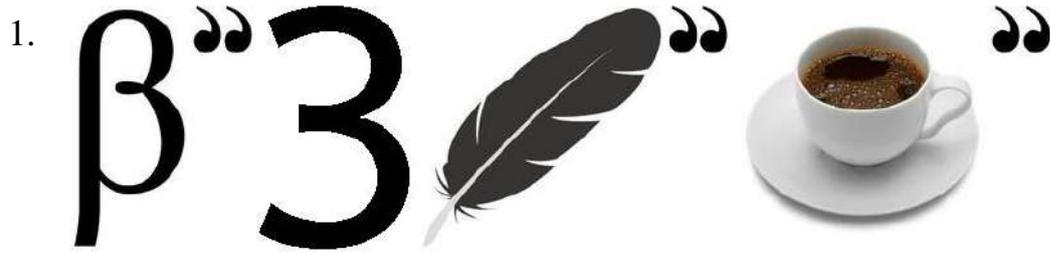
Теми рефератів

1. Групи криптографічних алгоритмів та їх характеристика.
2. Протидія загрозам та заходи з мінімізації можливих збитків користувачів і власників платіжної системи.
3. Аналіз законодавчих актів України та інших нормативно-правових актів, що регулюють порядок доступу, роботу з відповідною інформацією і відповідальність за порушення цих правил.

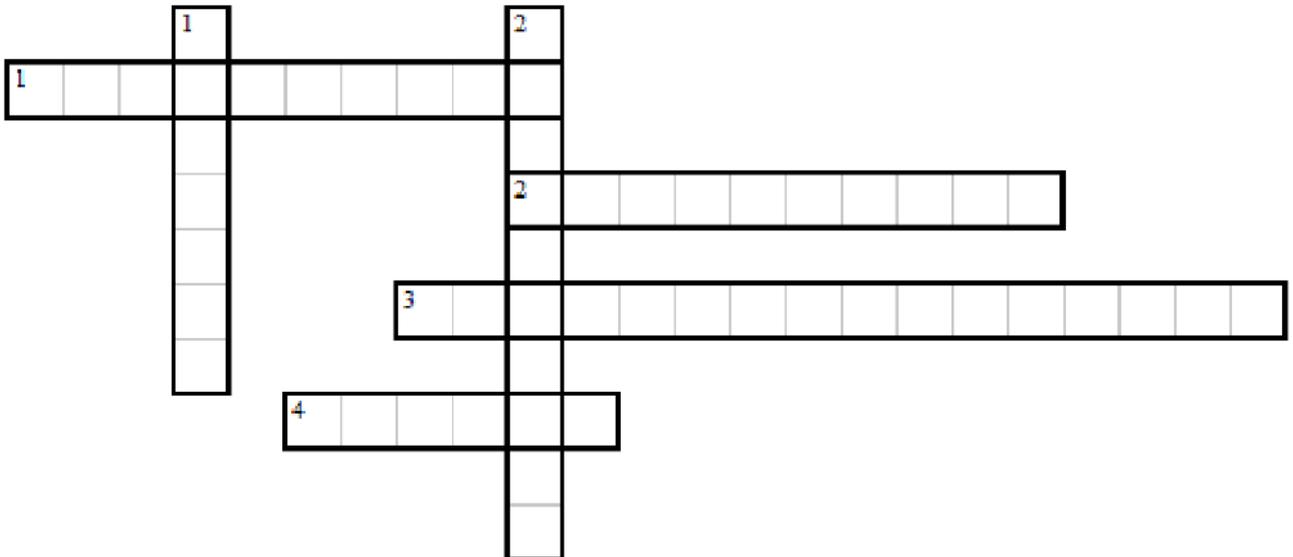
Питання до дискусій

1. Цілісність та конфіденційність інформації: умова захисту чи обов'язкова його необхідність.
2. Що небезпечніше для функціонування платіжної системи: загроза у формі несанкціонованої зміни інформації чи у формі здійснення несанкціонованих операцій з компонентами платіжної системи?

Ребуси



Кросворд



По горизонталі:

1. Криптографічні алгоритми, для яких шифрування і розшифрування виконуються одним ключем (відправник і отримувач повідомлення повинні мати один і той самий ключ).
2. Будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді.
3. Вимога до системи захисту інформації.

4. Сукупність правових, адміністративних, організаційних, технічних та інших заходів, що забезпечують збереження, цілісність інформації та належний порядок доступу до неї.

По вертикалі:

1. Можливість протистояти спробам нанесення збитків власникам або користувачам системи при різних навмисних або ненавмисних впливах на неї на усіх етапах формування, обробки, передачі та зберігання інформації.

2. Вимога до системи захисту інформації.

Питання до самоперевірки

1. Особливості забезпечення несанкціонованого доступу до інформації.

2. Особливості забезпечення несанкціонованих змін інформації.

3. Особливості забезпечення захисту від несанкціонованих операцій з компонентами платіжних систем.

4. Правове середовище безпечного функціонування платіжної системи.

5. Відмінності симетричних та асиметричних алгоритмів як різновидів загальних криптографічних алгоритмів.

6. Основні методи розподілу ключів між учасниками платіжної системи.

7. Системи захисту з точки зору криптографічних алгоритмів, які використовуються.

8. Відмінності вбудованих та додаткових механізмів криптографічного захисту.

Термінологічний покажчик

Асиметричні алгоритми – криптографічні алгоритми, для яких шифрування і розшифрування виконуються за допомогою різних ключів (є можливість сформулювати додаткову інформацію у вигляді електронного цифрового підпису).

Захист інформації – сукупність правових, адміністративних, організаційних, технічних та інших заходів, що забезпечують збереження, цілісність інформації та належний порядок доступу до неї.

Захист інформації в системі – діяльність, спрямована на запобігання несанкціонованим діям щодо інформації в системі.

Інформаційна безпека – можливість протистояти спробам нанесення збитків власникам або користувачам системи при різних навмисних або ненавмисних впливах на неї на усіх етапах формування, обробки, передачі та зберігання інформації.

Інформація – сукупність правових, адміністративних, організаційних, технічних та інших заходів, що забезпечують збереження, цілісність інформації та належний порядок доступу до неї.

Несанкціонована зміна інформації – внесення змін або часткового чи повного знищення інформації щодо переказу особами, які не мають на це права або повноважень, визначених законодавством України, а також встановлених договором.

Несанкціонований доступ – доступ до інформації, що здійснюється з порушенням встановлених в автоматизованій системі правил розмежування доступу.

Несанкціонований доступ до інформації – доступ до інформації щодо переказу, що є банківською таємницею або конфіденційною інформацією, осіб, які не мають на це прав або повноважень, визначених законодавством України, а також, якщо це не встановлено договором.

Несанкціоновані операції з компонентами платіжних систем – використання або внесення змін до компонентів платіжної системи протягом її функціонування особами, які не мають на це права або повноважень, визначених законодавством України, а також встановлених договором.

Симетричні алгоритми – криптографічні алгоритми, для яких шифрування і розшифрування виконуються одним ключем (відправник і отримувач повідомлення повинні мати один і той самий ключ).

Рекомендована література

1. Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6)
2. Конституція України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80)
3. Вовчак О. Д. Платіжні системи : [навч. посібн.] / О. Д. Вовчак, Г. Є. Шпаргало. – К. : Знання, 2008. – 341 с.
4. Закон України «Про інформацію» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12)
5. Закон України «Про захист інформації в автоматизованих системах» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2594-15](http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2594-15)

ТЕМА 4

МЕХАНІЗМИ ПЛАТІЖНИХ ПЕРЕКАЗІВ ТА ПЛАТІЖНІ ІНСТРУМЕНТИ

- 1. Механізми платіжних переказів та їх характеристика*
- 2. Суть та види платіжних інструментів*
- 3. Кредитові платіжні інструменти*
- 4. Дебетові платіжні інструменти*



1. Механізми платіжних переказів та їх характеристика

Найпоширенішою формою розрахунків є переказ, котрий здійснюється за допомогою різних платіжних інструментів.

Згідно з класифікацією Банку міжнародних розрахунків (м. Базель, Швейцарія), що застосовується у багатьох країнах, перекази можна розділити на кредитові та дебетові.

При *кредитовому переказі* платіжні інструменти рухаються в тому ж напрямку, що й грошові кошти – від платника до отримувача за такою схемою (рис. 1):

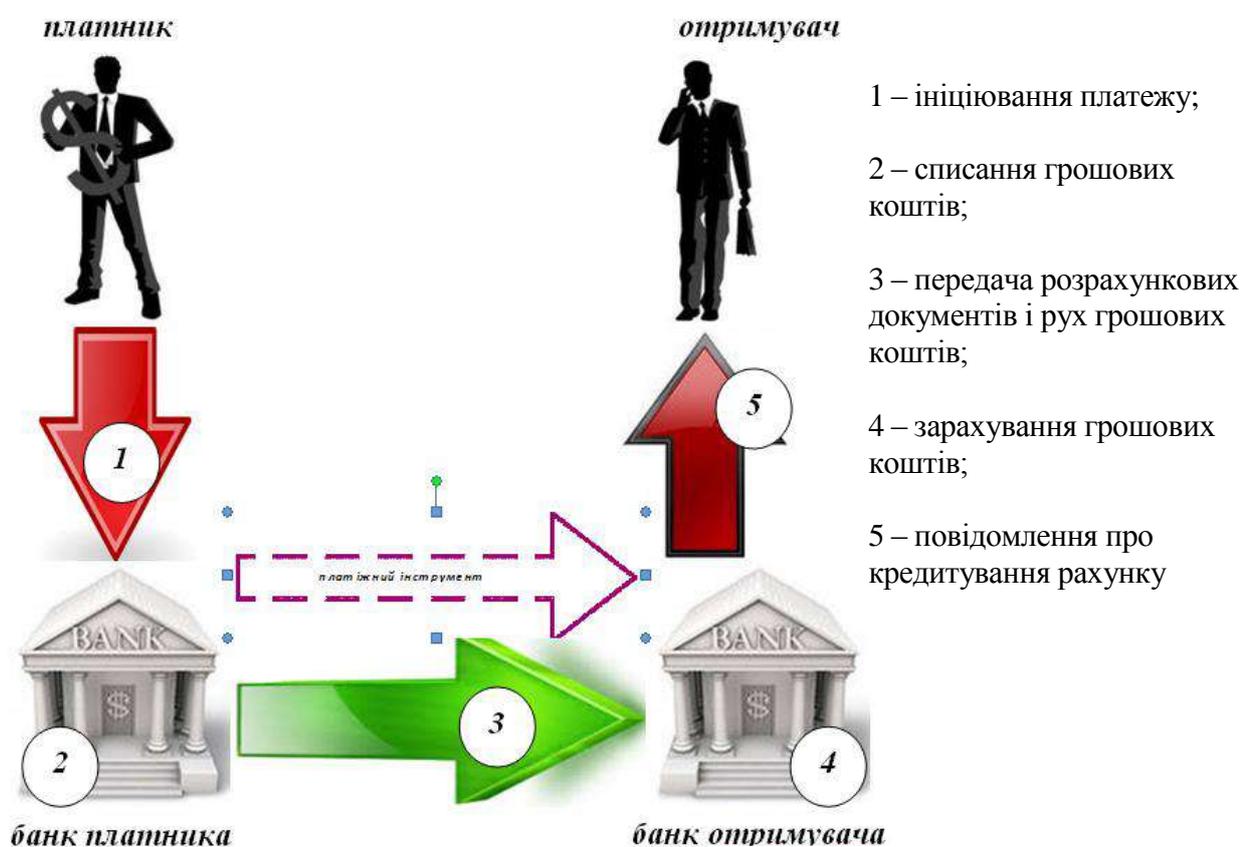


Рис. 1. Механізм кредитового переказу *

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 29–30; 4, с. 62; 73, с. 22–24]

Кредитовий переказ використовується у випадку, коли отримувач погоджується надати платнику кредит, який той сплатить пізніше, або, коли отримувачу необхідно отримати остаточний платіж до того, як відбудеться постачання товару або виконання.

Механізм дебетових переказів більш складний, ніж механізм кредитового переказу як щодо їх функціонування, так і з юридичного погляду. Платіж з використанням дебетового переказу є умовним до того моменту, поки інформація

надійде до банку – отримувач платежу, як правило, за допомогою посередників, і цей банк вирішить виконати платіж, а не відхилити платіжну вимогу.

При *дебетовому переказі* платіжні інструменти рухаються у зворотному щодо грошових коштів напрямку – від отримувача до платника за такою схемою (рис. 2):

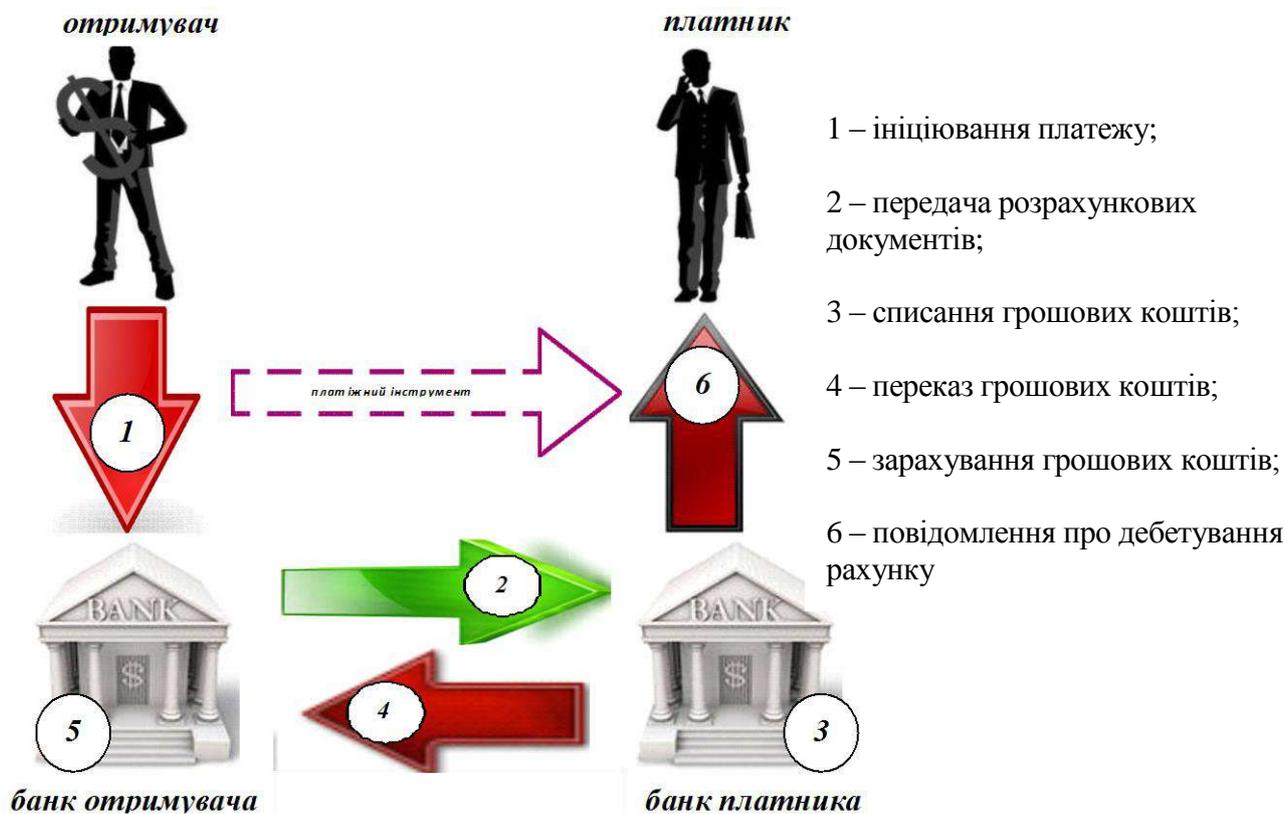


Рис. 2. Механізм дебетового переказу *

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 29–30; 4, с. 62; 73, с. 23–24]

2. Суть та види платіжних інструментів

З метою забезпечення успішного здійснення учасниками розрахунків, світова практика виробила широкий спектр різних платіжних інструментів. Зважаючи на реальний фінансовий стан і характер конкретних розрахунків, кожний з контрагентів товарних операцій може вибрати найбільш надійний та зручний платіжний інструмент і визначити умови його застосування [35].

Платіжний інструмент – засіб певної форми на паперовому, електронному чи іншому носії інформації, який використовується для ініціювання переказів. До платіжних інструментів відносяться документ на переказ та електронні платіжні засоби [16, ст. 1, п. 1.31].

Усі платіжні інструменти можна розділити на такі групи (рис. 3):

- 1) ті, що базуються на кредитовому переказі коштів:
- 2) ті, що базуються на дебетових переказах коштів:

3) ті, що мають ознаки як кредитових, так і дебетових інструментів.



Рис. 3. Основні форми платіжних інструментів *

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 30–31; 4, с. 62–63; 73, с. 26–27]

Порядок виконання операцій із застосуванням платіжних інструментів, у тому числі обмеження щодо цих операцій, визначаються законами України та нормативно-правовими актами Національного банку України.

3. Кредитові платіжні інструменти

Кредитовими платіжними інструментами є:

1. *Доручення про кредитовий переказ коштів у системі жиро* – це доручення клієнтів про переказ з їх жирорахунків (у банку, на пошті, залежно від того, де відкритий рахунок жиро) на рахунок одержувача. Це традиційна форма безготівкових розрахунків поширена у багатьох європейських країнах, зокрема – Німеччині, Бельгії, Швейцарії. Вони можуть мати як паперову, так і електронну форму.

В момент одержання банком відповідного розпорядження сума дебетується на рахунку платника.

Кредитові доручення використовуються підприємствами:

- за фактично відвантаженою (реалізовану) продукцію, виконані роботи, надані послуги;

- для сплати податків і зборів (обов'язкових платежів) до бюджетів та державних цільових фондів та ін.;

- оплата придбаних товарів,

- квартирна плата і комунальні послуги та ін.

Банк приймає до виконання платіжне доручення від платника за умови, якщо сума цього платіжного доручення не перевищує суму, що є на його рахунку.

Схема документообігу при розрахунках платіжними дорученнями відрізняється простотою.

У платіжному дорученні платник вказує:

- повне найменування платника;

- найменування банку платника;

- номер банківського рахунка, який дебетується;

- код валюти та суму платежу;

- повне найменування, адресу постачальника;

- найменування банку та номер рахунка постачальника;

- найменування, номер і дату документа, за яким здійснюється оплата;

- особу, яка несе витрати за здійснення переказу (банківська комісія та поштові чи телеграфні витрати);

- мету і призначення переказу (найменування товару та послуг, за які відбувається оплата).

2. *Доручення про кредитовий переказ в автоматизованих розрахункових палатах* – доручення про кредитування рахунку одержувача, яке відправляється платником в автоматизовану розрахункову палату у закованому вигляді на електронних носіях (магнітні стрічки, дискети та ін.). Використовуються компаніями США та Великобританії для перерахування заробітної плати на банківські рахунки працівників; урядовими структурами – для виплати заробітної плати державним службовцям, пенсій, допомог; фірмами – для оплати товарів.

3. *Перекази в системі SWIFT* – інструкції про платіж, які передаються одним банком іншому через комунікаційну систему SWIFT (Товариство всесвітніх міжбанківських фінансових комунікацій). Система може використовуватись для платежів у внутрішньому обороті, але у переважній більшості – для здійснення платежів за кордон.

4. *Постійне доручення банку.* При платежах, які систематично повторюються, сума яких не змінюється, клієнт може виписати обслуговуючому банку постійне доручення. Встановлюються отримувач, термін, сума, призначення і тривалість платежу. Клієнт повинен підписати постійне доручення в самому банку виконання відбувається автоматично у встановлені терміни до погодженого закінчення термінів або відкликання доручення клієнтом.

Платежі, які здійснюються за постійними дорученнями: квартирна плата, сплата на виплату, заробітна плата або переказ процентів за ощадним вкладом.

4. Дебетові платіжні інструменти

До дебетових платіжних інструментів належать:

1. Вексель: простий і переказний

Вексель є універсальним засобом платежу, який використовується як у міжнародній, так і у вітчизняній практиці.

Відповідно до [52], *вексель* – це цінний папір, який засвідчує безумовне грошове зобов'язання векселедавця сплатити у визначений строк визначену суму грошей власнику векселя (векселедержателю).

Вексель складається за суворо визначеною формою, обумовленою національним законодавством. Векселі класифікуються залежно від форми правовідносин: зобов'язання чи наказ (доручення):

– *простий вексель (соло-вексель)* – це вексель, який містить зобов'язання векселедавця сплатити у зазначений строк визначену суму грошей власнику векселя (векселедержателю) [52]. Основа простого векселя: вексель виписує боржник на ім'я свого кредитора і передає його останньому; вексель з'являється зазвичай в результаті товарної угоди, коли покупець товару не має в момент постачання необхідних грошових коштів і замість грошей виписує цей вексель, за яким він зобов'язується заплатити продавцю необхідну суму грошей через певний проміжок часу у майбутньому; по закінченні цього терміну векселедержатель пред'являє вексель покупцю (тобто боржнику за цим векселем), який сплачує зазначену суму грошей і в обмін отримує вексель.

– *переказний вексель (тратта)* – це вексель, який містить письмовий наказ однієї особи (юридичної або фізичної) іншій особі сплатити у зазначений строк визначену суму грошей третій особі [52]. Основа переказного векселя: вексель пов'язаний з переведенням боргу з однієї особи на іншу; той, хто виписує переказний вексель (векселедавець), є одночасно кредитором однієї особи і боржником іншої особи; у векселі векселедавець вимагає, щоб той, хто йому

винен, заплатив не йому, а безпосередньо його кредитор; при розрахунках за допомогою переказного векселя беруть участь 3 особи: векселедавець (кредитор), платник (дебітор), векселедержатель (ремітент).

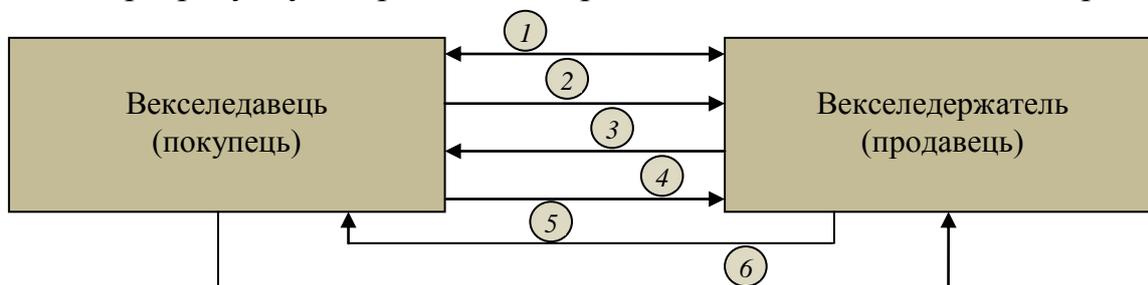
У вексельній угоді беруть участь такі сторони [52]: *векселедавець* – юридична або фізична особа, яка видала простий або переказний вексель; *векселедержатель* – юридична або фізична особа, яка володіє векселем, що виданий або індосований цій особі чи її наказу, або індосований на пред'явника, або шляхом бланкового індосаменту, чи на підставі інших законних прав; *ремітент* – перший векселедержатель переказного векселя, особа, на користь якої виданий переказний вексель.

Приклади заповнення простого та переказного векселів наведено на рис. 4.

Простий вексель		Переказний вексель	
валюта	сума цифрами	валюта	сума цифрами
гривень	1000	гривень	1000
Місце складання	Дата складання	Місце платежу	Дата платежу
м. Київ	21.05.2004	м. Харків	21.05.2007
ТОВ «Метрополь» код 11111111		ТОВ «Метрополь» код 11111111	
21 травня 2007 р. ми заплатимо проти цього векселя наказу		21 травня 2007 р. заплатити проти цього векселя наказу	
ЗАТ «Транскомвест» код 22222222		ЗАТ «Транскомвест» код 22222222	
найменування того, кому або за наказом кого платіж повинен бути здійсненим			
гривень		одну тисячу	
валюта	сума прописом	валюта	сума прописом
Підлягає сплаті в		Підлягає сплаті в	
м. Києві		м. Харкові	
місце платежу		місце платежу	
АППБ «Аваль» м. Київ, МФО 300335		ХОД АППБ «Аваль», МФО 350589	
найменування банківської установи		найменування банківської установи	
р/р 260011144		р/р 260025464	
Підпис директора Печатка		Підпис директора Печатка	
Підпис головного бухгалтера		Підпис головного бухгалтера	
м. Київ, вул. Берлінського, 15		м. Київ, вул. Берлінського, 15	
підпис і точна адреса векселедавця		підпис і точна адреса векселедавця	

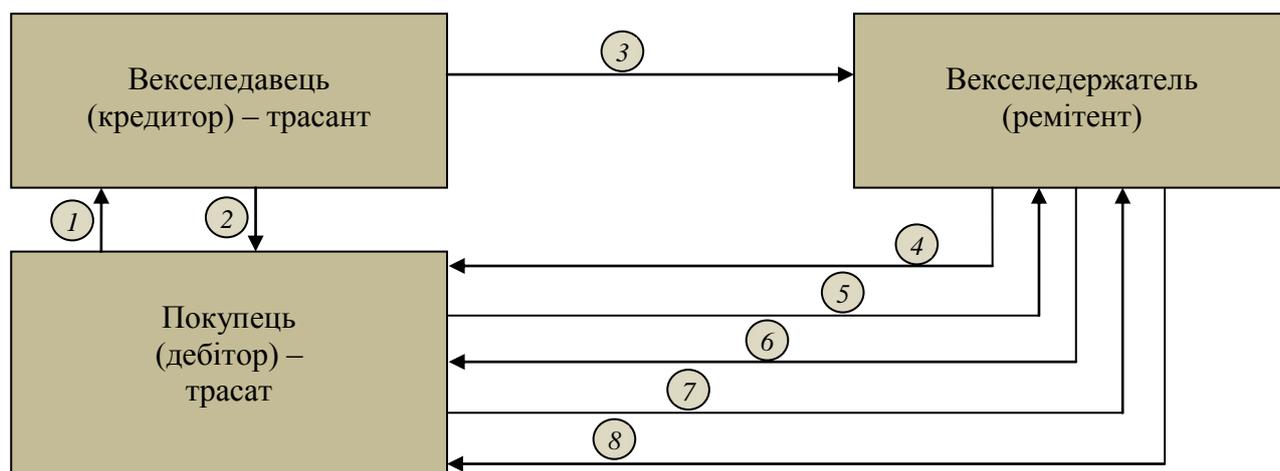
Рис. 4. Зразки простого та переказного векселів та приклади їх заповнення

Схема розрахунку за простим та переказним векселями подана на рис. 5, 6.



1 – укладання угоди між продавцем (векселедержателем) і покупцем (векселедавцем) з установленням форми розрахунку у вигляді розрахунку за допомогою простого векселя; 2 – постачання товару (надання послуг, виконання робіт) покупцеві (векселедавцю); 3 – виставлення боржником (покупцем-векселедавцем) векселя; 4 – пред'явлення кредитором (продавцем-векселедержателем) векселя для оплати в момент, визначений як термін розрахунку за векселем; 5 – переказування грошей боржником (покупцем-векселедавцем) на користь кредитора (продавця-векселедержателя); 6 – повернення погашеного векселя.

Рис. 5. Схема розрахунку за простим векселем [22]



1 – укладання угоди між продавцем (векселедержателем) і покупцем (векседавцем) про поставку товару (надання послуг, виконання робіт і т. ін.) з розрахунком через виставлення переказного векселя; 2 – постачання товару (надання послуг, виконання робіт) покупцеві (векседавцю); 3 – виставлення кредитором (векседавцем-трасантом) векселя третій особі, яка й отримує вексель (векселедержатель-ремітент); 4 – пред'явлення векселедержателем-ремітентом векселя боржнику (покупцю-трасату) для акцепту; 5 – акцепт векселя боржником (покупцем-трасатом); 6 – пред'явлення векселя боржникові (покупцю-трасату) для оплати; 7 – оплата векселя

Рис. 6. Схема розрахунку за переказним векселем [22]

Уніфікований Закон «Про переказні векселі та прості векселі», який є додатком № 1 до Женевської конвенції від 07.06.1930 р., визначає, що переказний вексель повинен містити 8, а простий вексель – 7 обов'язкових реквізитів (табл. 1).

Таблиця 1

Реквізити простого та переказного векселів

Реквізити простого векселя	Реквізити переказного векселя
1. Найменування «Вексель»	1. Найменування «Вексель»
2. Просте і нічим не обумовлене зобов'язання сплатити певну суму	2. Простий і нічим не зумовлений наказ сплатити певну суму
3. Зазначення строку платежу	3. Найменування платника
4. Зазначення місця платежу	4. Зазначення строку платежу
5. Найменування того, кому або за наказом кого має бути здійснений платіж	5. Зазначення місця платежу
6. Дата і місце складання векселя	6. Найменування того, кому або за наказом кого має бути здійснений платіж
7. Підпис векседавця	7. Дата і місце складання векселя
	8. Підпис векседавця

Банк може здійснювати такі операції з векселями: кредитні, торговельні, гарантійні, розрахункові, комісійні.

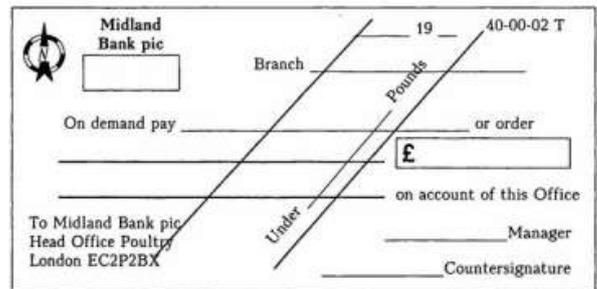
Платіж за векселем банки здійснюють тільки в безготівковій формі.

Участь банків у безготівкових розрахунках за допомогою векселів пов'язана з такими комісійними операціями з векселями:

- *інкасування (інкасо) векселя* – здійснення банком за дорученням векселедержателя операцій з векселем з метою одержання платежу:

- *доміциляція векселя* – призначення за векселем особливого місця платежу, що відрізняється від місцезнаходження особи, яка зазначена як платник за векселем.

Банківська тратта – це переказний вексель, де емітентом (векседавцем) і платником виступає один і той самий банк. Це досить надійний розрахунковий документ, який за ступенем ліквідності рівнозначний готівці. Часто банківські тратти на вимогу клієнта випишує відділення банку на його головний офіс. У цьому разі клієнт має надійний платіжний документ, за яким він може отримати гроші в іншому місті [72, с. 36].

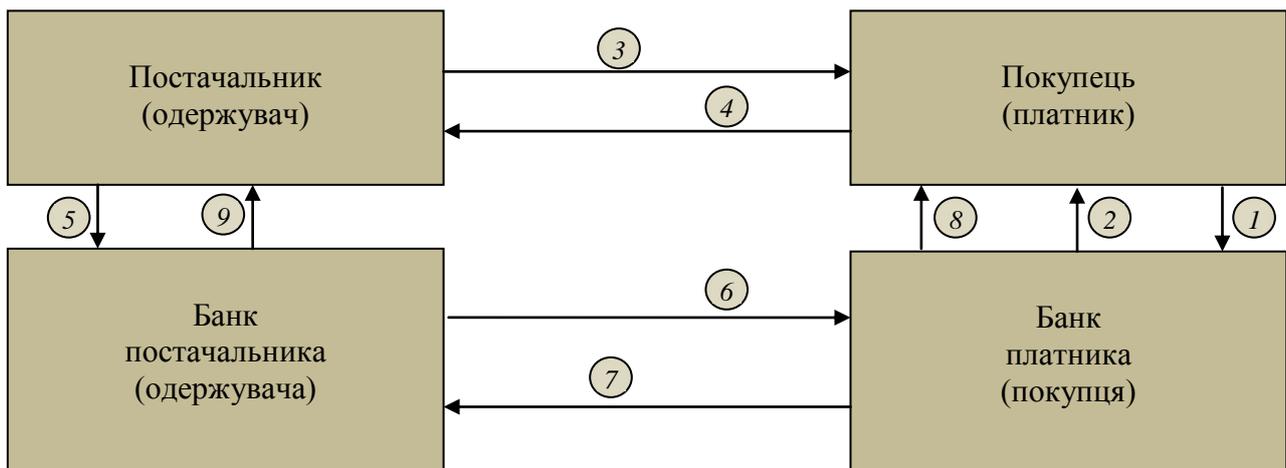


2. Чек, єврочеки і дорожній (туристський) чек

Чек – розрахунковий документ, що містить письмове доручення власника рахунку (чекодавця) банку-емітента, в якому відкрито його рахунок, про сплату чекодержателю зазначеної в чеку суми коштів.

Чеки використовуються для отримання готівки і для безготівкових розрахунків підприємств та фізичних осіб. Розрахунковий чек із чекової книжки чекодавець випишує в межах залишку коштів на рахунку.

Порядок здійснення платежу за допомогою чеків відбувається за схемою, поданою на рис. 7.



1 – замовлення в банку чекової книжки; 2 – видача покупцеві чекової книжки з депонуванням зазначеної в книжці суми; 3 – постачання товару (виконання робіт, надання послуг) постачальником; 4 – передавання чека покупцем постачальникові в оплату товару або послуг; 5 – передавання банку чека для його оплати банком платника; 6 – передавання документів банку покупця; 7 – зарахування коштів на розрахунковий рахунок постачальника; 8 – витяг з рахунка депонованих сум; 9 – витяг про зарахування відповідної суми на рахунок постачальника.

Рис. 7. Схема розрахунків за допомогою чеків [22]

Чеки повинні мати такі реквізити:

- 1) назву документа «чек», що зазначено в тексті документа тією мовою, якою його складено;
- 2) розпорядження сплатити певну суму чекодержателю;
- 3) назву та реквізити емітента і платника;
- 4) назву юридичної особи або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи –чекодержателя, на користь якої здійснюється платіж;
- 5) зазначення валюти та суми чека;
- 6) дату складання і номер чека;
- 7) місце видачі чека;
- 8) підпис особи, яка видає чек (чекодавця).

У разі відсутності будь-якого з цих реквізитів чек вважається недійсним, не приймається установою банку до виконання і повертається чекодержателю.

Залежно від умов передавання чеків від однієї особи до іншої визначають такі види чеків (табл. 2):

Таблиця 2

Видова характеристика чеків

Вид чеку	Характеристика чека
Іменний чек	чек, виписаний певній особі
Ордерний чек	чек, виписаний на певну особу з обов'язковим застереженням про оплату
Чек на пред'явника	чек, в якому не зазначене найменування одержувача
Єврочек	стандартизований чек, який випускають банки – члени Європейської банківської системи «Єврочеки», супроводжувані спеціальною гарантійною карткою
Дорожній чек	стандартний грошовий документ, який виписують у місцевій або іноземній валюті та використовують в поїздках, закордонних подорожах для оплати товарів і отримання в банку готівки

Єврочеки приймаються до оплати у будь-якій країні-учасниці європейської банківської системи «Єврочек», створеної у 1968 р. Єврочеки з'явилися наприкінці 60–х рр. ХХ ст., коли великі європейські банки надали своїм клієнтам право виписувати чеки під час поїздок за кордон і отримувати за ними гроші у відділеннях зарубіжних банків-кореспондентів з пред'явленням гарантійної картки. Згодом було введено єдину форму чека, яка отримала назву «єврочек». Його почали видавати клієнтам кредитні установи (комерційні та ощадні банки, поштові установи) багатьох європейських країн, які приєдналися до системи «Єврочеки». Функції єврочекової картки розширилися: вона не лише гарантувала оплату чека в межах установленого ліміту, а й могла використовуватися як дебетна картка для зняття готівкових грошей у мережі банківських автоматів.

Особливість єврочека полягає у тому, що його можна виписувати у валюті країни перебування [72, с. 35].

Дорожній чек повинен містити такі реквізити:

- назву документа – «дорожній чек» (travelers cheque);
- назву компанії-емітента, що випустила чек: American Express, Visa, Thomas Cook, Citi Corporation, Bank of America, Swiss Bakers Travelers Cheques тощо;
- назву платника та його реквізити;
- підписи уповноважених осіб компанії-емітента;
- номінал і назву іноземної валюти;
- серію та номер;
- місце для підпису особи, яка має намір купити чек;
- місце для підпису чекодержателя при сплаті чека.

Термін дії дорожніх чеків необмежений. Вони оплачуються тільки початковому власнику, зразок підпису якого є на чекові.

4. Поштовий переказ (поштове доручення) – це придбаний у поштовому відділенні зв'язку (або в банку) грошовий переказ на невеликі суми з платежем на вимогу в будь-якому відділенні зв'язку. Часто використовують особи, які не мають рахунків у банку. Поштові перекази направляються в інші населені пункти через підприємство зв'язку чи телеграфом. Поштові перекази через банки виконуються відповідно з домовленістю безкоштовно або за невелику плату, а телеграфні – завжди є платними. Платними також є перекази через підприємства зв'язку. Застосовуються іноді цільові перекази, коли гроші переказуються з певною метою: на виплату заробітної плати, премії, погашення заборгованості за кредитом тощо [72, с. 36–37].

5. Пряме дебетове списання – вимога про списання грошей з рахунку боржника, яку відправляє кредитор із власної ініціативи. *Платіжна вимога* – розрахунковий документ, що містить вимогу стягувача або в разі договірної списання отримувача до банку, що обслуговує платника, здійснити без погодження з платником переказ визначеної суми коштів з рахунку платника на рахунок отримувача. Постачальник (стягувач) виписує і здає в свою установу банку платіжну вимогу до покупця після відвантаження товарів чи надання послуг, або в терміни, визначені угодою. На основі перевіреної і зданої на інкасо платіжної вимоги установа банку списує зазначену суму з рахунку платника і зараховує її на рахунок одержувача коштів (постачальника або стягувача). Якщо платник обслуговується в іншому банку, то банк постачальника пересилає вимогу банку платника для стягнення боргу без його згоди (акцепту). В сучасних умовах застосування платіжних вимог обмежується [72, с. 37].

Питання до практичних занять

1. Механізм кредитового переказу.
2. Механізм дебетового переказу.
3. Доручення про кредитовий переказ коштів у системі жиро та в автоматизованих розрахункових палатах.
4. Перекази в системі SWIFT та постійне доручення банку.
5. Простий і переказний векселі: їх характеристика та відмінності.
6. Банківська тратта.
7. Чеки та їх видова характеристика.
8. Поштове доручення та пряме дебетове списання.

Завдання до практичних занять

Завдання 1. Схематично зобразіть організацію розрахунку за простим векселем, переказним векселем та чеком.

Завдання 2. Визначте термін:

1. Стандартний грошовий документ, який виписують у місцевій або іноземній валюті та використовують в поїздках, закордонних подорожах для оплати товарів і отримання в банку готівки – це

2. Переказний вексель, де емітентом (векселедавцем) і платником виступає один і той самий банк, – це

3. Чек, виписаний на певну особу з обов'язковим застереженням про наказ оплатити, – це

4. Чек, в якому не зазначене найменування одержувача, – це

5. Вимога про списання грошей з рахунку боржника, яку відправляє кредитор із власної ініціативи, – це

6. Засіб певної форми на паперовому, електронному чи іншому носії інформації, який використовується для ініціювання переказів, – це

7. Розрахунковий документ, що містить вимогу стягувача або в разі договірною списання отримувача до банку, що обслуговує платника, здійснити без погодження з платником переказ визначеної суми коштів з рахунку платника на рахунок отримувача, – це

Завдання 3. Знайдіть відповідність:

1.	кредитовий переказ	1.	платіжні інструменти рухаються у зворотному щодо грошових коштів напрямку
2.	векселедавець	2.	простий і переказний векселі, банківська тратта, чеки, поштове доручення та пряме дебетове списання
3.	кредитові платіжні інструменти	3.	платіжні інструменти рухаються в тому ж напрямку, що й грошові кошти

4.	дебетовий переказ	4.	юридична або фізична особа, яка видала простий або переказний вексель
5.	дебетові платіжні інструменти	5.	переказний вексель
6.	векселедержатель	6.	доручення про кредитовий переказ коштів у системі жиро та в автоматизованих розрахункових палатах, перекази в системі SWIFT та постійне доручення банку
7.	вексель, який містить письмовий наказ однієї особи (юридичної або фізичної) іншій особі сплатити у зазначений строк визначену суму грошей третій особі	7.	юридична або фізична особа, яка володіє векселем, що виданий або індосований цій особі чи її наказу, або індосований на пред'явника, або шляхом бланкового індосаменту, чи на підставі інших законних прав

Завдання 4. Розв'яжіть задачі:

Задача 1. Кондитерська фабрика і Водоканал уклали угоду про розрахунки за допомогою платіжних інструментів, заснованих на кредитовому переказі. Станом на 10 лютого Кондитерська фабрика спожила води на суму 120000 грн. На рахунку Кондитерської фабрики є 122500 грн., а на рахунку Водоканалу – 101000 грн. Поясніть графічно сутність даного переказу і визначте: 1) які платіжні інструменти будуть використані при даному переказі коштів?; 2) дії банка-платника і банка-отримувача; 3) залишки коштів на рахунках клієнтів банка-платника та банка-отримувача.

Задача 2. Хлібозавод і Енергофірма уклали угоду про розрахунки за допомогою платіжних інструментів, заснованих на дебетовому переказі. Станом на 5 липня Хлібозавод спожив електроенергії на суму 100000 грн. На рахунку Хлібозаводу є 134000 грн., а на рахунку Енергофірми – 156000 грн. Поясніть графічно сутність даного переказу і визначте: 1) які платіжні інструменти будуть використані при даному переказі коштів?; 2) дії банка-отримувача і банка-платника; 3) залишки коштів на рахунках клієнтів банка-платника та банка-отримувача.

Задача 3. Ткацький комбінат 16 червня відвантажив швейній фабриці продукцію на суму 100 тис. грн. і вислав їй вексель для акцепту. Фабрика акцептувала вексель. Ткацький комбінат поставив вимогу про доміциляцію векселя ПАТ «Форум», що обслуговує платника. Комісія банку за доміциляцію становить 1,5% суми платежу.

Завдання:

1. Поясніть: 1) який вид векселя використано?; 2) зміст доміциляції векселів і з якою метою банк виступає доміциліатом?

2. Опишіть схему обігу даного векселя.

3. Визначте комісію банку за доміциляції векселя.

Задача 4. До ПАТ «БІЗ» 16 травня надійшли реєстри чеків від цегельного заводу на загальну суму 70 тис. грн. Банк, перевіряючи правильність складання реєстру й реквізитів чеків, встановив, що:

- у чеку 210001 зроблено виправлення суми з 16 тис. грн. на 18 тис. грн;
- чек 210004 на суму 5 тис. грн. має нечіткий відбиток назви чекодавця;
- чек 514103 було виписано на суму 6 тис. грн., а фактично відвантажено продукції на суму 5,6 тис. грн. (0,4 тис. грн. завод повернув чекодавцеві готівкою);
- чек 381100 на суму 4,5 тис. грн. було виписано чекодавцем 4 квітня.

Визначте: 1) який вид чека було використано?; 2) дії ПАТ «БІЗ» щодо отриманих реєстрів чеків; 2) загальну суму, на яку будуть оплачені банком реєстри чеків.

Задача 5. До ПАТ «Кредитпромбанк» 3 квітня звернулися:

- домобудівний комбінат, у якого закінчився ліміт, але залишилось 8 невикористаних чеків. На поточному рахунку комбінату коштів достатньо для здійснення розрахунків;

- швейне об'єднання, в якого при повному використанні чеків із чекової книжки залишився невикористаний ліміт на суму 45 тис. грн.;

- фабрика, в якій закінчився строк дії чекової книжки, але залишився невикористаний ліміт на суму 20 тис. грн.;

- будівельне управління, яке припиняє розрахунки з клієнтами чеками, але в нього залишився невикористаний ліміт на суму 60 тис. грн.

Визначте: дії ПАТ «Кредитпромбанк» в кожному з названих випадків.

Задача 6. Фірма «Акцент» продала товар з відстрочкою платежу на умовах оформлення покупцем простого векселя номінальною вартістю 750 тис. грн. та строком погашення 60 днів. Через 20 днів з моменту оформлення векселя фірма передала його до банку для врахування. Процентна ставка за кредитними операціями банку становить 20% річних. Визначте: 1) ставку дисконту, яка буде застосована банком при врахуванні векселя; 2) суму для оплати за векселем.

Задача 7. ПАТ «Фінанси та кредит» обслуговує кілька установ, що розраховуються з постачальниками чеками.

Фабрика іграшок звернулася до банку з проханням видати три чекові книжки по 30 тис. грн. кожна. Станом на 11 жовтня на поточному рахунку фабрики іграшок знаходилося на суму 80 тис. грн.

Комбінат будівельних матеріалів 11 жовтня звернувся з проханням видати йому чекову книжку на суму 270 тис. грн. для розрахунків з постачальниками сировини. Коштів на поточному рахунку комбінату достатньо. Банк, розглядаючи прохання комбінату, встановив, що місячна потреба комбінату в коштах для

розрахунків з постачальниками сировини за допомогою чеків становить 150 тис. грн.

Ремонтно-будівельне управління подало банку заяву на одержання чекової книжки на суму 65 тис. грн. Кошти на поточному рахунку управління відсутні.

Визначте: 1) дії ПАТ «Фінанси та кредит» щодо прохань зазначених клієнтів; 2) скільки банком буде видано чекових книжок та на яку суму?; 3) яким чином визначається ліміт чекової книжки?

Задача 8. До ПАТ «Індексбанк» 12 квітня надійшли від консервного комбінату такі платіжні доручення:

- №29 від 1 квітня на переказ коштів фермерському господарству за одержану сільськогосподарську продукцію на суму 15 тис. грн.;

- №24 від 6 квітня на 28 тис. грн. для попередньої оплати рахунка цукрового заводу за цукор;

- №29 від 12 квітня – на переказ колективному сільськогосподарському підприємству авансу в рахунок майбутніх поставок продукції на суму 40 тис. грн.;

- №30 від 12 квітня – на переказ податку на прибуток фізичних осіб до бюджету на суму 10 тис. грн.;

- №31 від 12 квітня – для переказу через підприємство зв'язку заробітної плати працівникам, які перебувають у відрядженні в іншому населеному пункті, на суму 6 тис. грн.;

- №32 від 12 квітня – на перерахування машинобудівному заводу авансу в рахунок майбутніх поставок обладнання на 35 тис. грн. На поточному рахунку консервного комбінату на початок операційного дня 12 квітня було 120 тис. грн.

Визначте: 1) які платіжні доручення і в якій послідовності будуть прийняті банком до виконання?; 2) протягом якого часу з дати заповнення платіжне доручення буде прийняте банком до виконання?

Тестові завдання

1. Уніфікований Закон «Про переказні векселі та прості векселі», який є додатком № 1 до Женевської конвенції від 07.06.1930 р., визначає, що переказний вексель повинен містити:

1. 7 реквізитів.
2. 8 реквізитів.
3. 6 реквізитів.
4. 10 реквізитів.
5. 9 реквізитів.

II. Укладання угоди між продавцем (векселедержателем) і покупцем (векседавцем) з установленням форми розрахунку у вигляді розрахунку за допомогою простого векселя (1); постачання товару (надання послуг, виконання робіт) покупцеві (векседавцю) (2); виставлення боржником (покупцем-векседавцем) векселя (3); пред'явлення кредитором (продавцем-векселедержателем) векселя для оплати в момент, визначений як термін розрахунку за векселем (4); переказування грошей боржником (покупцем-векседавцем) на користь кредитора (продавця-векселедержателя) (5); повернення погашеного векселя (6) – це схема розрахунку за:

1. Простим векселем.
2. Переказним векселем.
3. Чеком.
4. Постійним дорученням банку.
5. Усі відповіді правильні.

III. Механізм кредитового переказу передбачає:

1. Ініціювання платежу; списання грошових коштів; передачу розрахункових документів і рух грошових коштів; зарахування грошових коштів; повідомлення про кредитування рахунку.

2. Ініціювання платежу; списання грошових коштів; зарахування грошових коштів.

3. Ініціювання платежу; передачу розрахункових документів і рух грошових коштів; повідомлення про кредитування рахунку.

4. Ініціювання платежу; передачу розрахункових документів; списання грошових коштів; переказ грошових коштів; зарахування грошових коштів; повідомлення про дебетування рахунку.

5. Усі відповіді неправильні.

IV. Європейська банківська система «Єврочеки» була створена у:

1. 1965 р.
2. 1968 р.
3. 1970 р.
4. 1999 р.
5. 1975 р.

V. Поштове доручення – це:

1. Придбаний у відділенні зв'язку (або в банку) грошовий документ на переказ на невеликі суми з платежем на вимогу в будь-якому відділенні зв'язку.

2. Документ, який виписує клієнт при платежах, які систематично повторюються і сума яких не змінюється.

3. Розрахунковий документ, що містить письмове доручення власника рахунку (чекодавця) банку-емітенту, в якому відкрито його рахунок, про сплату чекодержателю зазначеної в чеку суми коштів.

4. Документ клієнтів про переказ з їх жирорахунків (у банку, на пошті, залежно від того, де відкритий рахунок жиро) на рахунок одержувача.

5. Розрахунковий документ, що містить вимогу стягувача або в разі договірною списання отримувача до банку, що обслуговує платника, здійснити без погодження з платником переказ визначеної суми коштів з рахунку платника на рахунок отримувача.

VI. Платіжний інструмент – це:

1. Рух певної суми коштів з метою її зарахування на рахунок одержувача або видачі йому у готівковій формі.

2. Доручення про кредитування в автоматичних розрахункових палатах.

3. Платіжна вимога-доручення.

4. Засіб певної форми на паперовому, електронному чи іншому виді носія інформації, який використовується для ініціювання переказів.

5. Усі відповіді неправильні.

VII. Єврочек – це:

1. Розрахунковий документ, що містить письмове доручення власника рахунку (чекодавця) банку-емітента, в якому відкрито його рахунок, про сплату чекодержателю зазначеної в чеку суми коштів.

2. Стандартизований чек, який випускають банківські установи – члени Європейської банківської системи та який супроводжується спеціальною гарантійною карткою.

3. Стандартний грошовий документ, який виписують у місцевій або іноземній валюті та використовують у поїздках, закордонних подорожах, для оплати товарів і отримання в банку готівки.

4. Цінний папір, який містить письмовий наказ однієї особи (юридичної або фізичної) іншій особі сплатити у зазначений строк визначену суму грошей третій особі.

5. Усі відповіді правильні.

VIII. У вексельній угоді беруть участь такі сторони:

1. Депозитарій, посередник.

2. Векселедержатель, ремітент, посередник.

3. Векселедержатель, ремітент, депозитарій.

4. Векселедержатель, депозитарій, посередник.

5. Векседавець, векселедержатель, ремітент.

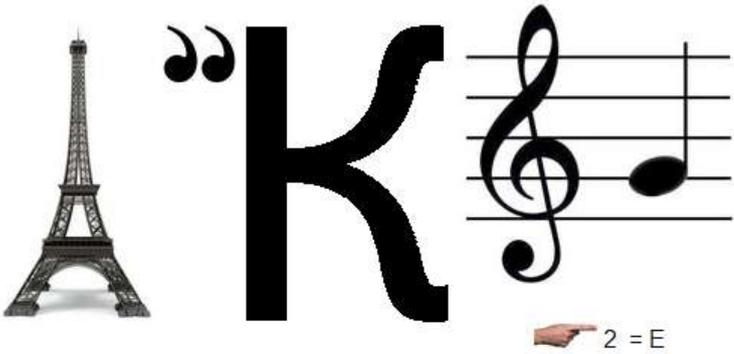
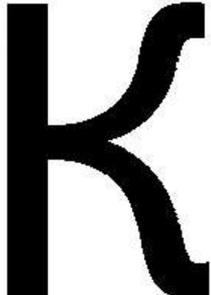
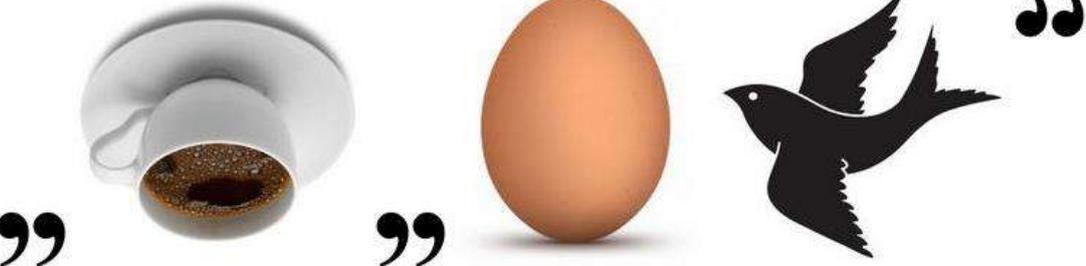
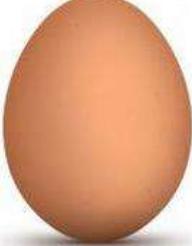
Теми рефератів

1. Європейська банківська система «Єврочек».
2. Дебетово-кредитові платіжні інструменти.
3. Чекова книжка.
4. Діяльність українських банків в сучасних умовах функціонування, пов'язана з використанням дорожніх чеків.

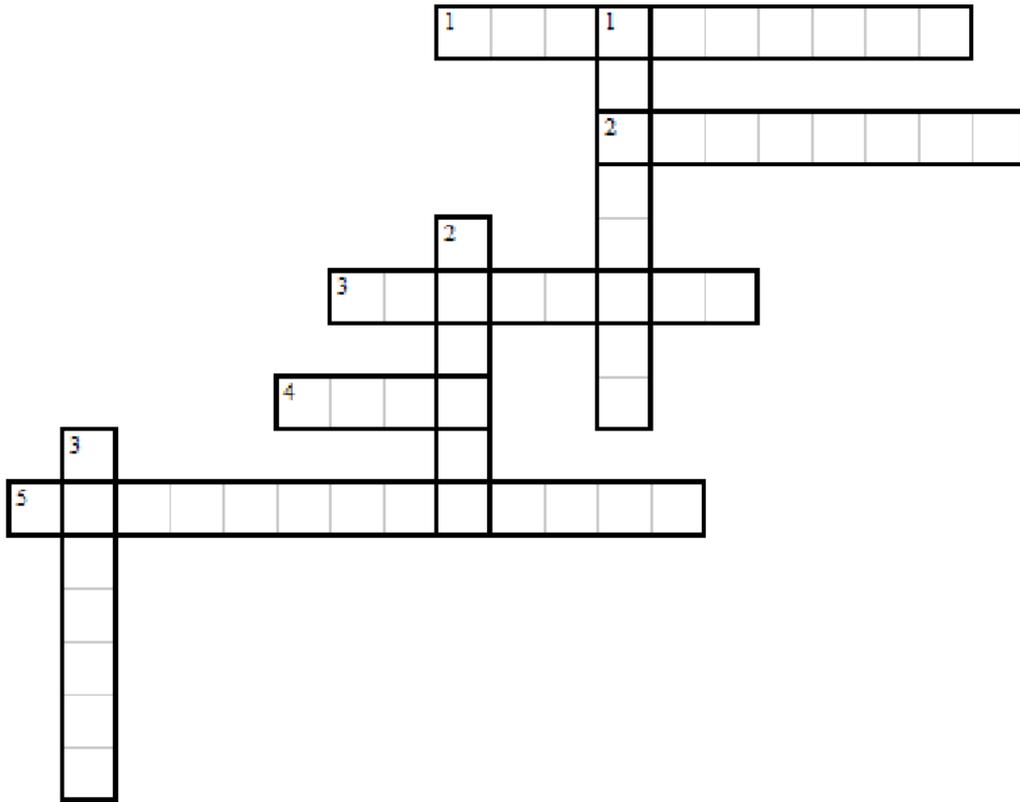
Питання до дискусій

1. Розрахунки за допомогою якого платіжного інструменту кращі: переказного векселя, простого векселя та чека?
2. Рівень надійності банківської тратти.
3. Чеки та кредитні картки: переваги та недоліки у порівнянні.

Ребуси

1.  1.  “   
2.  2.  “  ,  ”
3.  3.  “  ,  ”

Кросворд



По горизонталі:

1. Переказ, при якому платіжні інструменти рухаються в тому ж напрямку, що й грошові кошти – від платника до отримувача.
2. Перший векселедержатель переказного векселя, особа, на користь якої виданий переказний вексель.
3. Зняття грошей з рахунку боржника, яку відправляє кредитор із власної ініціативи.
4. Простий вексель.
5. Юридична або фізична особа, яка видала простий або переказний вексель.

По вертикалі:

1. Стандартний грошовий документ, який виписують у місцевій або іноземній валюті та використовують в поїздках, закордонних подорожах для оплати товарів і отримання в банку готівки.
2. Умова, стандарт.
3. Цінний папір, який засвідчує безумовне грошове зобов'язання векселедавця сплатити у визначений строк визначену суму грошей власнику векселя (векселедержателю).

Питання до самоперевірки

1. Принцип, за яким визначається тип платіжного інструменту.
2. Відмінність простого векселя (соло-вексель) і переказного векселя (тратти).

3. Різновиди інструментів безготівкових розрахунків, що засновані на дебетових переказах.

4. Банківські операції з вексями.

5. Сторони, які беруть участь у вексельній угоді.

6. Особливості складання іменного, ордерного чеків і чека на пред'явника.

7. Види чеків, що потребують супроводження спеціальними гарантійними картками.

8. Порядок користування дорожніми чеками.

9. Поштовий переказ, прямий дебетове списання, постійне доручення, доручення про кредитовий переказ коштів у системі жиро і в автоматизованих розрахункових палатах: порядок розрахунків за допомогою цих платіжних інструментів.

Термінологічний покажчик

Акцепт (лат. acceptus) векся – згода на оплату векся.

Банківська тратта – переказний вексель, де емітентом (векседавцем) і платником виступає один і той самий банк.

Вексель – цінний папір, який засвідчує безумовне грошове зобов'язання векседавця сплатити у визначений строк визначену суму грошей власнику векся.

Векседавець – юридична або фізична особа, яка видала простий або переказний вексель.

Векселедержатель – юридична або фізична особа, яка володіє векселем, що виданий або індосований цій особі чи її наказу, або індосований на пред'явника, або шляхом бланкового індосаменту, чи на підставі інших законних прав.

Дебетовий переказ – переказ, при якому платіжні інструменти рухаються у зворотному щодо грошових коштів напрямку – від отримувача до платника.

Доміциляція векселів – призначення вексельним платником третьої особи. Тоді під ім'ям платника вказується: «Підлягає оплаті в ...».

Доміциляція векся – призначення за векселем особливого місця платежу, що відрізняється від місцезнаходження особи, яка зазначена як платник за векселем.

Дорожній чек – стандартний грошовий документ, який виписують у місцевій або іноземній валюті та використовують в поїздках, закордонних подорожах для оплати товарів і отримання в банку готівки.

Доручення про кредитовий переказ в автоматизованих розрахункових палатах – доручення про кредитування рахунку одержувача, яке відправляється

платником в автоматизовану розрахункову палату у закодованому вигляді на електронних носіях (магнітні стрічки, дискети та ін.).

Доручення про кредитовий переказ коштів у системі жиро – доручення клієнтів про переказ з їх жирорахунків (у банку, на пошті, залежно від того, де відкритий рахунок жиро) на рахунок одержувача.

Єврочек – стандартизований чек, який випускають банківські установи – члени Європейської банківської системи «Єврочеки». Супроводжуються спеціальною гарантійною карткою.

Іменний чек – чек, виписаний певній особі.

Інкасування (інкасо) векселя – здійснення банком за дорученням векселедержателя операцій з векселем з метою одержання платежу.

Кредитовий переказ – переказ, при якому платіжні інструменти рухаються в тому ж напрямку, що й грошові кошти – від платника до отримувача.

Ордерний чек – чек, виписаний на певну особу з обов'язковим застереженням про наказ оплатити.

Перекази в системі SWIFT – інструкції про платіж, які передаються одним банком іншому через комунікаційну систему SWIFT (Товариство всесвітніх міжбанківських фінансових комунікацій).

Переказний вексель – вексель, який містить письмовий наказ однієї особи (юридичної або фізичної) іншій особі сплатити у зазначений строк визначену суму грошей третій особі.

Платіжна вимога – розрахунковий документ, що містить вимогу стягувача або в разі договірної списання отримувача до банку, що обслуговує платника, здійснити без погодження з платником переказ визначеної суми коштів з рахунку платника на рахунок отримувача.

Платіжний інструмент – засіб певної форми на паперовому, електронному чи іншому носії інформації, який використовується для ініціювання переказів.

Постійне доручення банку – доручення, яке виписує клієнт при платежах, які систематично повторюються і сума яких не змінюється.

Поштовий переказ (поштове доручення) – придбаний у поштовому відділенні зв'язку (або в банку) грошовий переказ на невеликі суми з платежем на вимогу в будь-якому поштовому відділенні.

Простий вексель (соло-вексель) – вексель, який містить зобов'язання векселедавця сплатити у зазначений строк визначену суму грошей власнику векселя (векселедержателю).

Пряме дебетове списання – вимога про списання грошей з рахунку боржника, яку відправляє кредитор із власної ініціативи.

Ремітент – перший векселедержатель переказного векселя, особа, на користь якої виданий переказний вексель.

Чек – розрахунковий документ, що містить письмове доручення власника рахунку (чекодавця) банку-емітенту, в якому відкрито його рахунок, про сплату чекодержателю зазначеної в чеку суми коштів.

Чек на пред'явника – чек, в якому не зазначене найменування одержувача.

Рекомендована література

1. Вовчак О. Д. Платіжні системи : [навч. посібн.] / О. Д. Вовчак, Г. Є. Шпаргало. – К. : Знання, 2008. – 341 с.

2. Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6>

3. Коваленко Д. І. Фінанси, гроші та кредит: теорія та практика : [навч. посібн.] / Д. І. Коваленко, В. В. Венгер. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 578 с.

4. Про затвердження Положення «Про порядок здійснення банками операцій з векселями в національній валюті на території України» // Постанова Правління Національного банку України від 16.12.2002 р. № 508 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/REG7495.html

5. Чайковський Л. І. Платіжні системи : [навч. посібн.] / Л. І. Чайковський. – Тернопіль : Карт-бланш, 2006. – 210 с.

6. Ющенко В. А. Платіжні системи : [навч. посібн. для студ. вузів] / В. А. Ющенко, А. С. Савченко, С. Л. Цокол, І. М. Новак, В. П. Страхарчук; Національний банк України. – К. : Либідь, 1998. – 416с.

ТЕМА 5

ПЛАСТИКОВА (ПЛАТІЖНА) КАРТКА ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗРАХУНКІВ

- 1. Зміст та особливості пластикової (платіжної) картки*
- 2. Видова класифікація пластикових карток*
- 3. Дебетні платіжні картки*
- 4. Кредитні платіжні картки*
- 5. Технологія виготовлення пластикових карток*



1. Зміст та особливості пластикової (платіжної) картки

Пластикова (платіжна) картка – це персоніфікований платіжний інструмент, що надає особі, яка користується карткою, можливість безготівкової оплати товарів і послуг, а також одержання наявних коштів у відділеннях (філіях) банків і банкоматах. Основна функція пластикової картки – забезпечення ідентифікації особи, що її використовує, як суб'єкта платіжної системи [24, с. 162].

Згідно закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні», *платіжна картка* – електронний платіжний засіб у вигляді емітованої в установленому законодавством порядку пластикової чи іншого виду картки, що використовується для ініціювання переказу коштів з рахунка платника або з відповідного рахунка банку з метою оплати вартості товарів і послуг, перерахування коштів зі своїх рахунків на рахунки інших осіб, отримання коштів у готівковій формі в касах банків через банківські автомати, а також здійснення інших операцій, передбачених відповідним договором [16, ст. 1, п. 1.27].

Даний спеціальний платіжний засіб: 1) може існувати у будь-якій формі на будь-якому, крім паперового, носії, що дозволяє зберігати інформацію, необхідну для ініціювання переказу; 2) повинен дозволяти ідентифікувати його держателя; 3) повинен відповідати вимогам, передбаченим чинним законодавством, щодо захисту інформації; 4) може передаватись у власність або надаватися в користування клієнту в порядку, визначеному договором з емітентом.

2. Видова класифікація пластикових карток

Є різні види пластикових карток, які розрізняються за такими ознаками (рис. 1):

1. За емітентською належністю:

- банківські, тобто ті, що емітуються банками;
- небанківські картки, випущені в обіг небанківськими установами. Серед останніх поширеними є картки подорожей і розваг, що випускаються компаніями, які обслуговують дану сферу (American Express, Diners Club).

2. За механізмом розрахунків:

- двосторонні картки виникають на підставі двосторонніх угод між учасниками розрахунків, де власники карток можуть використовувати їх для купівлі товарів у замкнених мережах, які контролюються емітентом картки (універмаги, бензоколонки тощо). До них відносяться: приватні картки торговельних систем; приватні картки за участю банку; клубні картки;

– багатосторонні картки виготовляють національні асоціації банківських карток, компанії і надають власникам карток кредит у різних торговельних організаціях і підприємствах сервісу, які визнають ці картки як платіжний засіб. Картки цих систем дозволяють також отримувати касові аванси, користуватися автоматами для зняття готівки з банківського рахунку тощо.

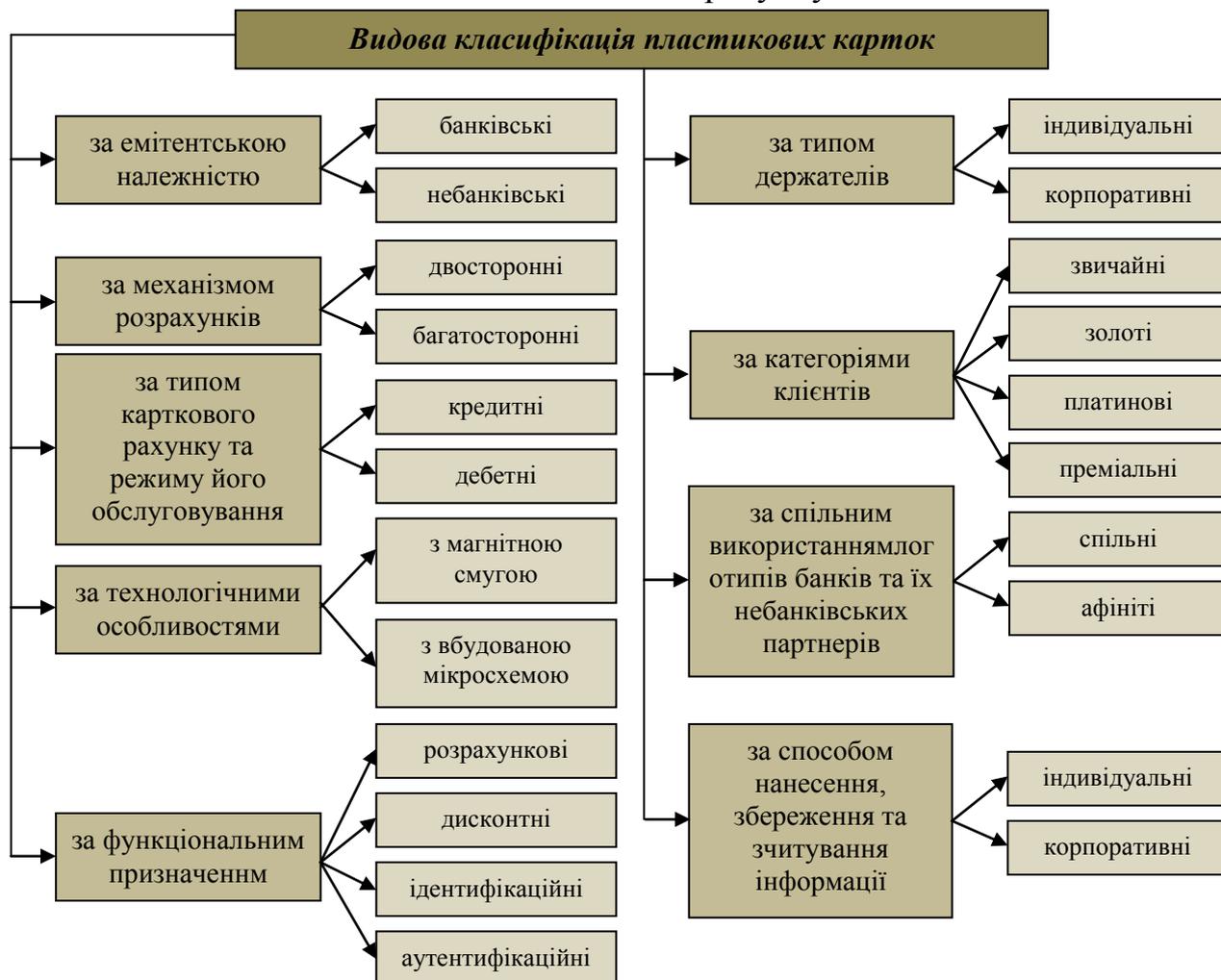


Рис. 1. Видова класифікація пластикових карток

3. *За типом карткового рахунку та режиму його обслуговування* виділяють:

– кредитні картки пов’язані з відкриттям у банку кредитної лінії, що дає можливість власнику картки користуватися кредитом під час купівлі товарів і оплати послуг;

– дебетні картки призначені для отримання готівки в банківських автоматах або для купівлі товарів з розрахунком через електронні термінали.

4. *За технологічними особливостями* розрізняють:

– картки з магнітною смугою (стрічкою). *Картки з магнітною смугою* розрізняють за напруженістю магнітного поля: LoCo (Low Coercitive – низькокоерцитивні) і HiCo (High Coercitive – висококоерцитивні), відмінність між якими полягає в надійності і довговічності. Загалом карти з полем HiCo коштують

дорожче, і виготовляються виключно при необхідності захистити інформацію і використовувати її протягом тривалого проміжку часу.

Карти з магнітною смугою мають на звороті магнітну смугу (стрічку), де записані дані, необхідні для ідентифікації особи власника картки при її використанні в банківських автоматах і терміналах торговельних закладів. У цій картці інформація, необхідна для ідентифікації особи держателя (прізвище, ім'я, термін дії, номер, типи операцій), наноситься на магнітну смугу (рис. 2);



Рис. 2. Будова магнітної пластикової картки [76, с. 64]

– картки з вбудованою мікросхемою. У *смайт-картку* вбудована мікросхема (чіп), що складається із запам'ятовувальних пристроїв для збереження інформації, та мікропроцесор, здатний обробляти інформацію. Такі картки забезпечують високий рівень захисту інформації, дозволяють на чіпі розміщувати, зберігати та використовувати інформацію про її власника, рахунок клієнта, а також про близько 200 останніх операцій, виконаних з її використанням (рис. 3).



Рис. 3. Будова чіпової пластикової картки [76, с. 65]

5. За функціональним призначенням розрізняють:

- розрахункові картки використовуються для ідентифікації їх держателя в системі надання послуг. До такого типу карток належать, наприклад, транспортні картки, картки телефонних компаній тощо;

- дисконтні картки (картки лояльності) дають можливість держателям отримувати знижки та інші пільги від емітента або організації, що уклала договір з емітентом. Зауважимо, що розрахункові та дисконтні картки належать до неплатіжних. Розрахунки за такими картками – не виконання грошових зобов'язань між учасниками угоди, а лише механізм пов'язаний з обліком наданих товарів або послуг в грошовому чи натуральному вираженні;

- ідентифікаційні картки, призначені для ідентифікації держателів. Важливо зазначити, що ідентифікаційна функція притаманна для будь-якої пластикової картки. Проте ідентифікаційна картка має право на існування як окремий підвид, якщо її функції обмежуються лише ідентифікацією держателя. Типовим прикладом таких карток є картки контролю фізичного та інформаційного доступу;

- аутентифікаційні картки – картки з функцією аутентифікації, що дозволяє перевірити ідентифікацію держателя, встановити його особу за допомогою зразка підпису, фотографії, біометричної інформації.

6. За типом держателів виділяють:

- індивідуальні картки видаються окремим клієнтам банку – фізичним особам, що не є суб'єктами господарювання, тобто видається своїм платоспроможним клієнтам, а також іншим особам після аналізу «кредитної історії» останніх і відкриття їм поточного (карткового) рахунку в банку або внесення страхового депозиту.

- корпоративні (бізнес-картки) дає змогу її держателю здійснювати операції за картрахунком юридичної особи або фізичної особи-підприємця. Вони видаються юридичним особам під їх гарантії і забезпечення також після аналізу платоспроможності юридичної особи. Користуватися корпоративними картками можуть співробітники організації, яка отримала картку. Їм відкриваються персональні рахунки, які пов'язані з корпоративним картковим рахунком. Відповідальність перед банком за корпоративним картковим рахунком несе організація, а не власники індивідуальних корпоративних карток.

7. За категоріями клієнтів розрізняють:

- звичайні картки або масові. До таких карток належать картки класу Standard, Classic;

- золоті картки (Gold cards) (рис. 4);

- платинові картки (Platinum cards) (рис. 4);

– преміальні картки (Premium cards) (рис. 4).



Рис. 4. Види пластикових карток високого класу [76, с. 66]

В межах останніх трьох кожна платіжна система випускає картки з власною назвою.

8. *За спільним використанням логотипів банків і їх небанківських партнерів випускають:*

– спільні картки (co-branding), стимулом в одержанні яких є матеріальна зацікавленість держателя. Вони надають можливість використовувати картку одночасно для розрахунків і отримання знижок в торговельних мережах;

– афініті картки, одержання і використання яких стимулюється нематеріальним відношенням держателя до бренду небанківського партнера. До цього типу карток належать клубні картки, картки благодійних організацій, картки типу «Стиль життя» тощо. При одержанні такої картки може стягуватись плата за річне обслуговування, яка включає в себе суму членських внесків, або відрахування на користь відповідної благодійної організації.

9. *За способом нанесення, збереження та зчитування інформації виділяють:*

– електронні картки. Фізична персоналізація електронних карток здійснюється за допомогою індент-друку. За цією технологією інформація, що наноситься на картку, зливається з її поверхнею. Зчитування інформації з такої картки можливе лише за допомогою електронного терміналу або банкомату.

– ембосовані картки (класичні). Фізична персоналізація класичних карток здійснюється за допомогою ембосування (тиснення). Інформація, що наноситься на таку картку рельєфно виступає над її поверхнею.

3. Дебетні платіжні картки

Дебетні (*платіжні*) картки використовуються для оплати товарів і послуг шляхом прямого списання сум з банківського рахунку платника. Вони є простим та універсальним заміником готівкових грошей. Вони не дозволяють

оплачувати покупки при відсутності коштів на рахунку клієнта. Виключенням є лише ті випадки, коли клієнт має поточний рахунок з можливістю овердрафту. Тоді за дебетною карткою можливе отримання позики в межах дозволеного овердрафту за рахунком. Власники цих карток зобов'язані оплачувати рахунки в повній сумі після отримання щомісячної довідки про рух коштів на їх рахунку, і лише при умові виконання цієї вимоги з них не стягується додаткова плата.

Залежно від спрямованості операцій, що здійснюються дебетною карткою, виділяють (рис. 5):



Рис. 5. Класифікація дебетних платіжних карток

Картки для банківських автоматів дають можливість власнику отримати готівку в межах залишку коштів зі свого рахунку безпосередньо в банку або через автоматичні пристрої (банкомати), мережа яких може охоплювати всю країну та інші держави (які встановлені в банку, торговельних залах, на вокзалах тощо). Такі картки відкривають власнику доступ до свого поточного рахунку на засадах самообслуговування будь-де і в будь-який час, тому що банкомати працюють цілодобово, без перерви на вихідні та святкові дні.

Деякі типи банкоматів дозволяють одержувати виписку про стан банківського рахунку, вносити гроші на депозит, робити внесок для погашення кредиту, переказувати гроші з одного рахунку на інший.

При використанні *карток для купівлі через термінали в торговельних залах* (POS-Point of Sale, POS-картки) ідентифікація власника проводиться в момент здійснення операції, сума купівлі знімається з рахунку платника і гроші перераховуються на банківський рахунок торговельної організації негайно.

Чекові гарантійні картки видаються власникам поточних рахунків у банку для ідентифікації чекодавця і гарантії платежу за чеком. Картка базується на кредитній лінії, яка дає змогу власникові рахунку користуватися кредитом (овердрафтом). При цьому банк гарантує одержання грошей за чеком у межах встановленого ліміту в тому разі, якщо на рахунку чекодавця відсутня необхідна сума.

Основні правила користування чековою гарантійною карткою [73, с. 47]:

- підписи на чеку і на картці повинні бути ідентичні;
- сума чека не повинна перевищувати ліміту, зазначеного на картці;
- якщо сума виплати за чеком перевищує суму коштів на рахунку, з власника стягують комісійні за використання кредитної лінії та відсотки за овердрафт.

«Електронні гаманці» призначені для оплати різноманітних товарів або послуг. Можуть використовуватися як в межах однієї країни, так і в міжнародних масштабах. Однак інколи їх використання обмежене певним регіоном. Платоспроможність зумовлена певною сумою, яку власник картки попередньо вносить емітенту цієї картки або його агенту. Кошти можна вносити безпосередньо на картку готівкою або з використанням поточного рахунка власника картки. Передбачено можливість багаторазового «завантаження електронного гаманця».

Різновидами платіжних (дебетових) карток є:

- зарплатна картка – використовується для нарахування та зняття заробітної плати;
- студентська картка – використовується для нарахування стипендії;
- пенсійна картка – використовується для нарахування пенсії.

Рішення про банківське обслуговування працівників, студентів, співробітників приймає керівництво підприємств, установ, організацій.

4. Кредитні платіжні картки

Кредитна картка – це пластикова картка, яка дозволяє її власнику при купівлі товарів або послуг відстрочити їх оплату або придбати товари в кредит. Вона служить виключно для здійснення кредитних операцій. Кожному власнику картки визначається ліміт кредитування за окремим кредитним рахунком, який функціонує незалежно від інших рахунків (поточних чи ощадних).

Перед тим як видати кредитну картку банк або відповідна компанія з випуску карток уважно вивчають *кредитоспроможність своїх клієнтів* і тільки після цього визначають, чи можливо реалізувати кредитну картку конкретному клієнту і якого *розміру ліміт кредитної лінії* йому встановити. Такі картки реалізуються звичайно найбільш надійним клієнтам, які мають високу кредитоспроможність.

За кредитними картками їх власники можуть здійснювати платежі за товари та послуги, одержувати готівку в установах банків чи в банкоматах, одержувати певні пільги від емітентів, використовувати картку як засіб самоідентифікації та ін.

Визначаючи рівень процентних ставок, компанія з випуску кредитних карток стягує плату за отримання готівки з моменту її отримання, але при цьому не нараховує проценти за купівлю товарів і їх оплату безготівковим шляхом, якщо повна вартість покупки оплачується протягом пільгового періоду – 25 днів з дня покупки, вказаного в звіті.

До кредитних карток відносяться (рис. 6):

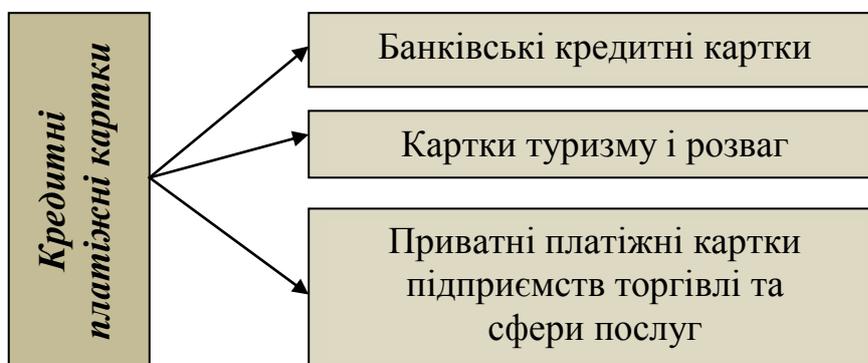


Рис. 6. Класифікація кредитних платіжних карток

Банківські кредитні картки призначені для купівлі товарів з використанням банківського кредиту, а також для отримання авансів у готівковій формі. Головна їх особливість – відкриття банком кредитної лінії, яка використовується автоматично щоразу при купівлі товару або отримання кредиту в грошовій формі. Кредитна лінія діє в межах встановленого банком ліміту.

Картки туризму і розваг випускають туристичні та інші фірми (наприклад, «American Express», «Dinners club»). Картки приймаються багатьма торговельними організаціями у цілому світі для оплати за товари і послуги, а також надають власникам різні пільги щодо страхування життя, бронювання авіаквитків, оплати номерів у готелях, телефонних розмов тощо.

Основні відмінності цього виду карток від банківських кредитних карток полягають: 1) у відсутності разового ліміту на купівлю; 2) в обов'язку власника картки погасити заборгованість протягом місяця без права пролонгації кредиту (у разі прострочення платежу з власника картки знімається збільшений відсоток) [73, с. 44].

Приватні платіжні картки підприємств торгівлі і сфери послуг застосовуються обмежено визначеною замкненою мережею торговельних організацій (універмаги, автозаправні станції та ін.). Кредит надає сама компанія, вона ж отримує відсотки за позиками.

5. Технологія виготовлення пластикових карток

Пластикові картки являють собою стандартні пластини розміром 54 x 86 x 0,76 мм, виготовлені з використанням спеціального термостійкого і стійкого до механічних впливів пластику. Зображення, нанесене на картку, має захист від ушкоджень у вигляді прозорого пластикового покриття (ламінування), який, на відміну від захисного лаку, робить карту більш довговічною.

На пластикових картках наносяться різні елементи (рис. 7):



1 – ембосування; 2 – штрих-код; 3 – магнітна смуга; 4 – смуга для підпису.

Рис. 7. Основні елементи на пластиковій картці

Загалом послідовність виготовлення пластикових карток наведена на рис. 8:

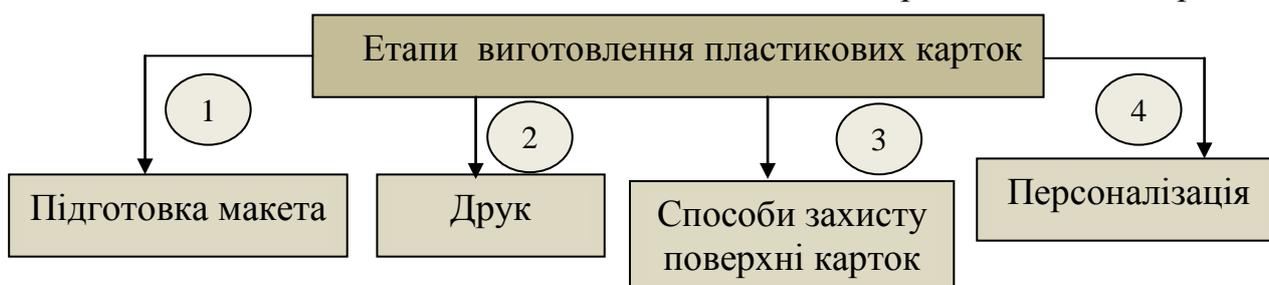


Рис. 8. Етапи виготовлення пластикових карток *

* сформовано на основі даних джерела: [73, с. 79]

1. Підготовка макета (перший етап) виконується в будь-якій професійній графічній програмі. Від розробленого макета багато в чому залежить якість рисунка на пластиковій картці, тому йому приділяється особлива увага [73, с. 79].

2. Друк (другий етап) здійснюється фолієвими фарбами, спеціально призначеними для нанесення на основу. Розрізняють такі види друку (табл. 1):

Видові характеристики друку, їх переваги та недоліки

Види друку	Переваги	Недоліки
1. Сублимаційний друк	1) друк зображень в фотореалістичній якості; 2) друк невеликої кількості карток, завдяки чому з'являється можливість персоналізації кожної з карт	1) низька роздільна здатність друку тексту; 2) висока собівартість
2. Офсетний друк	1) забезпечення високої якості зображень; 2) низька собівартість; 3) завдяки високій швидкості друку – швидке виготовлення продукції великим тиражем; 4) більш точне попадання в колір, пантон та ін.	1) невеликий тираж друкувати офсетом нерентабельно, оскільки підготовка до процесу є досить затратною
3. Цифровий друк: - струменевий (більш доступний); - порошковий (високопродуктивний, професійний)	1) ідеально підходить для невеликих тиражів; 2) забезпечення високої якості друку; 3) мінімальні витрати часу і засобів; 4) можливість виготовлення одного зразка картки	

3. Способи захисту поверхні карток (третьої етап):

- ламінування: пластикову картку з обох боків покривають захисною плівкою (ламінатом) і пресують в умовах певної температури, заданої технологічно. Ламінування є особливо актуальним у випадку, якщо необхідна стійкість і довговічність картки, оскільки воно захищає поверхню карти, штрих-код, магнітну смугу, мікročіп та інші дані від стирання і механічних пошкоджень. У той же час ламіноване покриття не перешкоджає швидкому зчитуванню інформації, мікроносія і штрих-кодів, нанесених на карту. Ламінат може бути матовим і глянцеvim, при цьому якість не залежить від цих видів. Ламінування – єдиний метод виготовлення карток, який дозволяє «ховати» всередину картки мікročіп і антену безконтактних карток або наносити на картку «втоплену (не виступає над поверхнею картки) магнітну смугу»;

- лакування: на готову карту наноситься шар матового або глянцевого УФ-лаку. Якісний лак може стати прийнятною альтернативою ламінуванню.

4. Персоналізація (четвертий етап) здійснюється після виготовлення картки. На карту наносяться:

- голограма – це елемент захисту, що містить в собі дуже складну структуру, недоступну до повторення будь-якими сучасними засобами друку (рис. 9). Вона за зовнішнім виглядом значно відрізняється від малюнка або фотографії – на голограмі об'єкти зображені в 2-х чи 3-вимірному форматі. Під ультрафіолетовим світлом голографічна фарба випромінює світло і виявляє зображення, що є невидимим при звичайному освітленні;



Рис. 9. Голограма на пластиковій картці

- магнітна смуга виготовляється шляхом розподілу в сполучному полімері дрібнодисперсного магнітного порошку. На магнітній смузі розташовані три доріжки, на які і здійснюється запис інформації. Зазвичай використовується одна доріжка – друга, однак, у деяких випадках, наприклад, при створенні платіжних банківських карток, доводиться задіювати всі три доріжки:

1) 1-а доріжка – на ній допускається запис цифр і букв, що займають не більше 76 позицій. Дозволені символи QWERTYUIOPASDFGHJKLZXCVBNM123456789 0:; = + () - ' - (клавіша «' E)! @ # ^ & * <> / (дозволено використовувати лише великі літери). На початку рядка ставиться «%», а в кінці рядка «?» (означає кінець запису на смугу);

2) 2-а доріжка – на ній допускається запис цифр (1234567890), а також знака «=», що займають не більше 37 позицій. Всі прогалини замінюються на знак «+», а знак «?» (означає кінець запису на смугу), а спочатку рядка ставиться знак «;»;

3) 3-а доріжка – на ній допускається запис цифр (1234567890), а також знака «=», що займають не більше 104 позицій. Всі прогалини замінюються на знак «+». Як і в попередніх двох випадках на початку і в кінці рядка ставляться знаки: «_» та «?»

Зразок зворотного боку картки з магнітною смугою подано на рис. 10.

- мікроструктура карти являє собою багато безперервних ліній, які переплітаються та утворюють складні геометричні фігури. Їх використовують на задрукованому полі карти в якості фону сюжету;

- мікросхема (чіп) – електронний інформаційний носій, що імплантується в картку. Він піддається програмуванню і допомагає забезпечити високий захист карти від підробок;

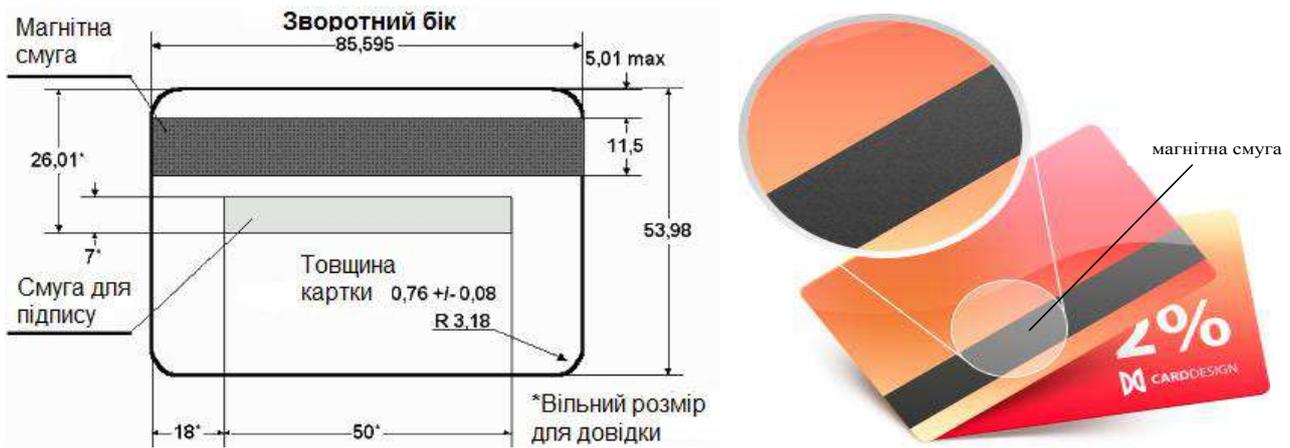


Рис. 10. Зразок зворотного боку пластикової картки з магнітною смугою

- мікротекст – напис в один або декілька рядків. Він настільки дрібний, що сприймається людиною у вигляді тоненьких ліній і прочитати його можна лише, скориставшись збільшувальним приладом – лупою або мікроскопом;

- смуга для підпису використовується як додатковий варіант ідентифікації власника картки (рис. 11). Ця однотонна або з нанесеним зображенням у вигляді сітки або логотипа смуга призначена для підпису ручкою. У разі спроб видалення підпису, покриття руйнується і відновленню не підлягає;



Рис. 11. Смуга для підпису на пластиковій картці

- нумерація / текстова персоналізація – алфавітно-цифрові дані, нанесені на карту: номер картки, термін її дії, інформація про її власника та ін. (рис. 12);

- ПІН-код зі scratch-смугою (скетч-смуга – смуга, що стирається (рис. 13)) – секретний номер, який є унікальним набором символів. Це персональна ознака ідентифікації кожної картки, яка наноситься на паспорт карти і закривається scratch-смугою за допомогою гарячого тиснення. Під час активації картки покриття необхідно стерти ребром монети.



Рис. 12. Нумерація / текстова персоналізація пластикової картки

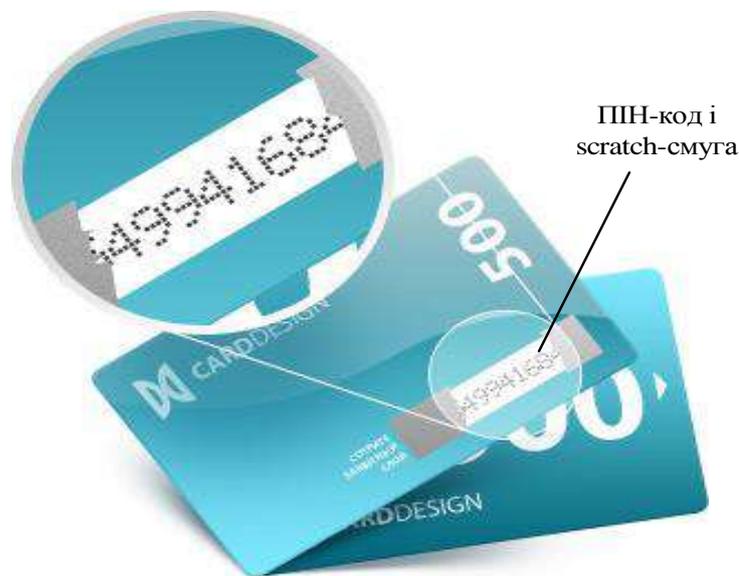


Рис. 13. ПІН-код зі scratch-смугою на пластиковій картці

- штрих-код – один із простих видів персоналізації картки. Алфавітно-цифрова інформація кодується і відображається у вигляді штрихів. Містить порядкову цифрову або персональну інформацію про власника картки. Зчитування штрих-кодів з пластикової картки здійснюється спеціальним сканером. Застосовується в цілях розшифровки інформації та автоматизації зчитування під час ідентифікації користувача (рис. 14);

- ембосування – нанесення цифрово-буквених даних шляхом видавлювання їх на пластикову поверхню карти (рис. 15). Ембосування можливе з фарбуванням (типінгом) золотим, срібним, чорним та іншими кольорами. Найчастіше використовується нанесення унікального номера карти і даних власника (імені та

прізвища). Можливий варіант як з типуванням, так і без нього. Процес зворотний ембосування (тобто цифри або букви вдавлюються в пластик) носить назву індент-друк.



Рис. 14. Штрих-код на пластиковій картці

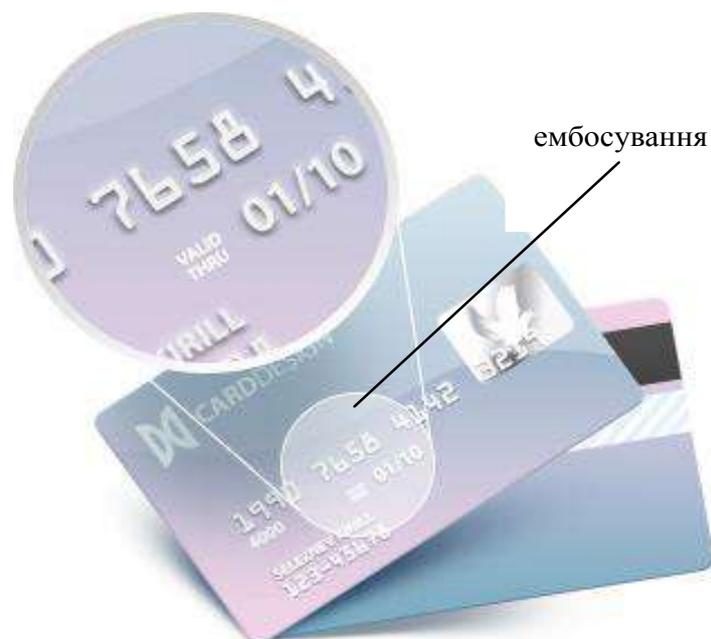


Рис. 15. Ембосування пластикової картки

- типування – надання за допомогою ембосованої (видавленої) цифрово-алфавітної інформації кольорового забарвлення. Це може бути золоте, срібне, чорне і інше забарвлення;

- тиснення фольгою (фольгування) – перенесення відбитків з фольги на картку з застосуванням різноманітних кліше і методу гарячого тиснення (рис. 16);



Рис. 16. Тиснення фольгою

Під час виготовлення пластикових карток застосовуються синтетичний папір, картон, ABS або види пластмас, що розкладаються. Для ламінованих карт найчастіше застосовують полівінілхлорид PVC – матеріал, який відповідає міжнародним стандартам утилізації сировини, легко піддається обробці і нейтральний до фарб, що дозволяє одержувати на готових картках дуже чисті кольори [73, с. 79].

Питання до практичних занять

1. Платіжна картка: суть та значення в організації безготівкових розрахунків.
2. Класифікаційні ознаки та види платіжних карток.
3. Різновиди дебетових платіжних карток та їх характеристика.
4. Різновиди кредитних платіжних карток та їх характеристика.
5. Етапи виготовлення пластикової картки.

Завдання до практичних занять

Завдання 1. Сформуйте таблицю, в якій вкажіть основні характеристики, переваги та способи використання кредитних та дебетових карток для клієнтів (власників карток), банківських установ, підприємств торгівлі та сфери послуг.

Завдання 2. Визначте термін:

1. Місце на тильній стороні картки, що використовується для нанесення особистого підпису власника, – це

2. Однотонна або з нанесеним зображенням у вигляді сітки або логотипа смуга призначена для підпису ручкою – це

3. Картка, що використовується для оплати товарів і послуг шляхом прямого списання сум з банківського рахунку платника, – це

4. Картка, одержання і використання якої стимулюється нематеріальним відношенням держателя до бренду небанківського партнера, – це

5. Картка, при використанні якої ідентифікація власника проводиться в момент здійснення операції, сума купівлі знімається з рахунку платника і гроші перераховуються на банківський рахунок торговельної організації негайно, – це ...

6. Картка з функцією аутентифікації, що дозволяє перевірити ідентифікацію держателя, встановити його особу за допомогою зразка підпису, фотографії, біометричної інформації, – це

7. Картка, що видається власнику поточних рахунків у банківській установі для ідентифікації чекодавця і гарантії платежу за чеком, – це

Завдання 3. Знайдіть відповідність:

1.	картки лояльності	1.	картки, одержання і використання яких стимулюється нематеріальним відношенням держателя до бренду небанківського партнера
2.	багато безперервних ліній, які переплітаються і утворюють складні геометричні фігури	2.	штрих-код
3.	індент-друк	3.	процес зворотний ембосування (тобто цифри або букви вдавлюються в пластик)
4.	фольгування	4.	мікроструктура
5.	афінитна картка	5.	дає можливість держателям отримувати знижки та інші пільги від емітента або організації, що уклала договір з емітентом
6.	закодована інформація, складові якої зашифровані згідно певного стандарту	6.	метод виготовлення карток, який дозволяє «ховати» всередину картки мікročіп і антену безконтактних карток або наносити на картку «втоплену магнітну смугу»
7.	ламінування	7.	перенесення відбитків на картку з застосуванням методу гарячого тиснення

Завдання 4. Розв'яжіть задачі:

Задача 1. Банк емітує зарплатний проект. На картковий рахунок переводиться заробітна плата співробітників підприємства. Банк має лише один 4-х касетний банкомат. Одне завантаження касети в банкомат становить 1900 банкнот.

Вихідні дані:

- чисельність працівників підприємства – 5000 чол.;
- середня заробітна плата – 400 грн.;
- середньомісячні залишки по рахунках – 20%;

- касети завантажені – 170 купюрами по 100 грн., 550 – по 50 грн., 4020 – по 10 грн., 2065 – по 20 грн.

Визначте ефективність даного зарплатного проекту.

Задача 2. Банк емітує зарплатний проект, маючи в користуванні лише 1 банкомат. Визначте чи ефективний даний зарплатний проект банку, щоб за тиждень видати заробітну плату всім працівникам, якщо відомо:

- чисельність працівників підприємства – 5000 чол.

- час обслуговування клієнта банкомату становить 2 хв.;

- банкомат працює цілодобово, але його активний час – з 8 год. ранку до 22 год. вечора;

- у нічний час кожного дня обслуговується лише 6% працівників від їх загальної кількості.

Задача 3. Визначте необхідну кількість працівників для здійснення операцій з видачі та обслуговування платіжних карток за зарплатними проектами у банку на основі наступних вихідних даних:

Організаційно-управлінські види робіт	Норма часу на виконання робіт/ операцій, хв.
Укладання угоди за зарплатним проектом: проведення переговорів з клієнтом про умови обслуговування, навчання працівників бухгалтерії користуватись програмним забезпеченням для формування відомості щодо нарахування заробітної плати; навчання працівників організації користуватись картками	1750
Оформлення документів встановленого зразка на придбання картки, у тому числі введення у ПЗ «Трансмастер», введення даних у ОДБ «ІСАОД»; видача картки з ПІН-кодом клієнту та ін.	25 (на одну платіжну картку)
Операції з обслуговування індивідуальних карток (ведення карткових рахунків), у тому числі прийом заяви клієнта, блокування/розблокування карток, виготовлення дублікату, додаткової картки, встановлення ліміту по картці, роздрукування виписки по рахунку та ін.	15 (на одну платіжну картку в місяць)

У наступному році планується укласти угоди за зарплатними проектами з трьома організаціями з чисельністю співробітників відповідно 1410; 955 та 720 осіб. З першою організацією планується укласти договір – у квітні, з другою – у травні, з третьою – у липні.

Річний фонд часу одного працівника складає 1920 год.

Кількість карткових рахунків, які обслуговувались за зарплатними проектами на кінець поточного року, становила 9836 шт.

Коефіцієнт, що враховує витрати часу на додаткові роботи, становить 1,25; коефіцієнт, що враховує витрати часу на відпочинок співробітників, – 1,15; коефіцієнт перерахунку явочної чисельності в облікову –1,1.

Задача 4. Вартість пластикової заготовки для картки – 2 грн., вартість ембосування картки – 1 грн., вартість комплекту документів для клієнта за кожною картою (договір, правила, список банкоматів тощо) – 1,2 грн. Вартість банкомату – 100000 грн. (в управлінському обліку амортизація лінійна – 4 роки), інші щомісячні витрати на банкомат – 1000 грн. Фонд заробітної плати щомісячно – 1 млн. грн. Кількість працівників – 1000 чол. Визначте необхідний розмір комісії банку за видачу готівки у межах зарплатного проекту для забезпечення беззбитковості цього проекту.

Задача 5. Середньорічний розмір залишків на картрахунках фізичних осіб у банку в національній валюті складає 153 млн. грн., розмір обов'язкового резервування по поточних рахунках фізичних осіб у національній валюті – 10%, середньозважена ставка, за якою укладалися угоди на міжбанківському ринку – 4% річних, розмір відсотків на залишки – згідно з договорами. Визначте суму річного прибутку бізнесу платіжних карток банку за цим напрямом.

Тестові завдання

I. За технологічними особливостями розрізняють пластикові картки:

1. З магнітною смугою.
2. Кредитні.
3. Корпоративні.
4. Дебетові.
5. Індивідуальні.

II. До дебетових карток відносяться:

1. Картки туризму і розваг.
2. Приватні платіжні картки підприємств торгівлі та сфери послуг.
3. Банківські картки.
4. Картки для банківських автоматів.
5. Усі відповіді правильні.

III. За категоріями клієнтів розрізняють:

1. Картки з магнітною смугою.
2. Багатосторонні картки.
3. Картки з вбудованою мікросхемою.
4. Платинові картки.
5. Смарт-картки.

IV. Видом друку пластикових карток є:

1. Офсетний.
2. Сублімаційний.

3. Струменевий.
4. Порошковий.
5. Усі відповіді правильні.

V. До кредитних карток відносяться:

1. «Електронні гаманці».
2. Картки туризму і розваг.
3. Картки для купівлі через термінали в торговельних залах.
4. Чекові гарантійні картки.
5. Картки для банківських автоматів.

VI. Нанесення цифрово-буквених даних шляхом видавлювання їх на пластикову поверхню карти – це:

1. Типування.
2. Фольгування.
3. Ембосування.
4. Тиснення.
5. Фарбування.

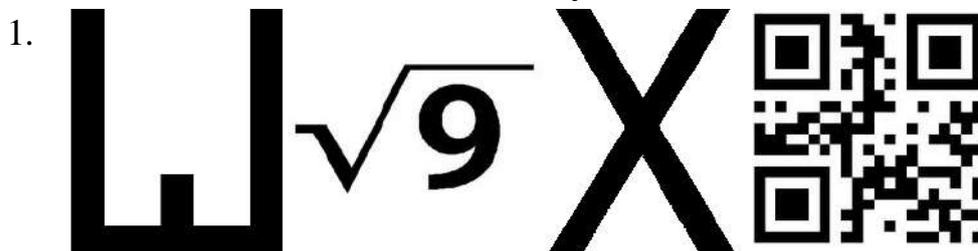
Теми рефератів

1. Зарплатна, студентська та пенсійна картки.
2. Електронні гаманці: історія виникнення та сучасність.

Питання до дискусій

1. Чи треба українцям платіжні картки?
2. Надійність та зручність користування платіжною картою в подорожі: правда чи міф.

Ребуси



2.

С



4 = Т

2

3 = Г

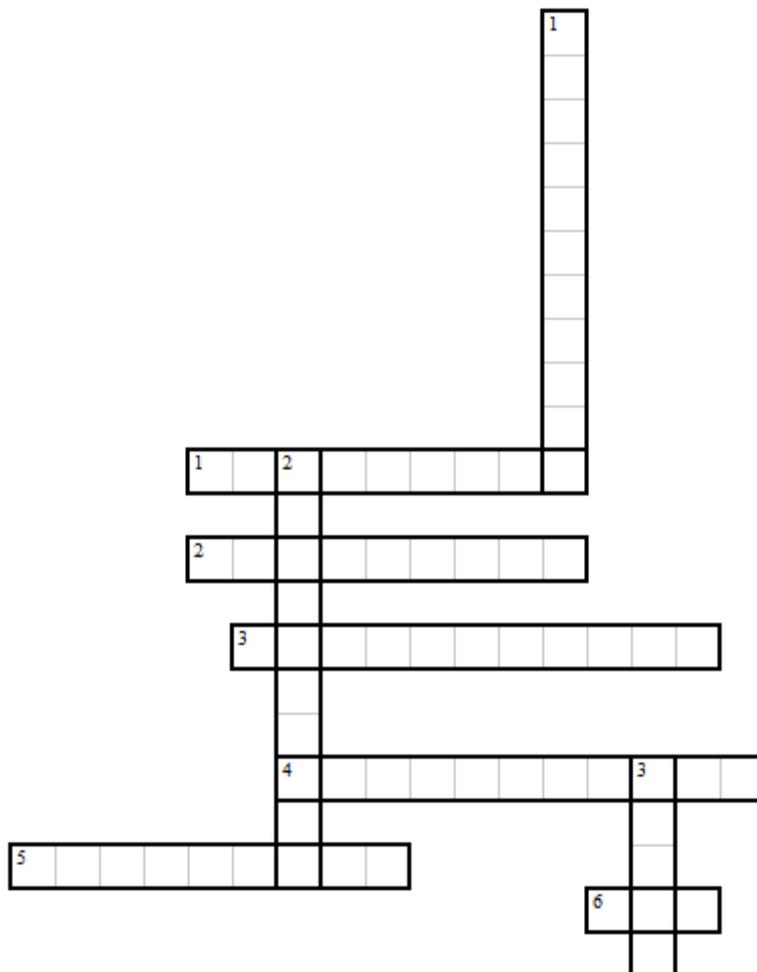
3.



Т

1 = Т

Кросворд



По горизонталі:

1. Нанесення на картку цифрових даних методом сублимаційного друку.
2. Один із способів захисту поверхні пластикових карток.

3. Перенесення відбитків з фольги на картку із застосуванням різноманітних кліше і методу гарячого тиснення.

4. Видавлювання пресом на поверхні картки буквено-цифрової інформації, з подальшим напиленням золотої, срібної, чорною або інших фарб.

5. Голографічна наклейка, що наноситься в картку шляхом пресування під великою температурою (близько 150⁰С).

6. Мікропроцесор.

По вертикалі:

1. Один із способів захисту поверхні пластикових карток.

2. Носій інформації з великим обсягом пам'яті, що забезпечує високий ступінь захисту від фальсифікації.

3. Матеріальний об'єкт або середовище, призначений для зберігання даних.

Питання до самоперевірки

1. Пластикова картка: переваги засобу платежу.

2. Стандарти зовнішнього вигляду платіжних карток.

3. Переваги і недоліки карткових розрахунків з точки зору клієнтів (власників карток), банків та підприємств торгівлі і сфери послуг.

4. Випадки, за яких використовуються дебетні платіжні картки.

5. Випадки, за яких використовуються кредитні платіжні картки.

6. Визначення співвідношення персонального ідентифікаційного номера картки.

7. «Електронні гаманці».

8. Дебетна та розрахункова картки: характеристика та різниця між ними.

9. Порядок розрахунків при використанні карток для купівлі через термінали в торговельних залах.

Термінологічний покажчик

Аутентифікаційна картка – картка з функцією аутентифікації, що дозволяє перевірити ідентифікацію держателя, встановити його особу за допомогою зразка підпису, фотографії, біометричної інформації.

Голограма – голографічна наклейка, що наноситься в картку шляхом пресування під великою температурою (близько 150⁰С).

Дебетна (платіжна) картка – картка, що використовується для оплати товарів і послуг шляхом прямого списання сум з банківського рахунку платника.

Дисконтна картка (картка лояльності) – картка, що дає можливість держателям отримувати знижки та інші пільги від емітента або організації, що уклала договір з емітентом.

Ембосування – видавлювання пресом на поверхні картки буквено-цифрової інформації, з подальшим напиленням золотої, срібної, чорною або інших фарб.

Картка для банківських автоматів – картка, що дає можливість власнику отримати готівку в межах залишку коштів зі свого рахунку безпосередньо в банку або через автоматичні пристрої (банкомати), мережа яких може охоплювати всю країну та інші держави (які встановлені в банку, торговельних залах, на вокзалах тощо).

Кредитна картка – це пластикова картка, яка дозволяє її власнику при купівлі товарів або послуг відстрочити їх оплату або придбати товари в кредит.

Магнітна смуга – смуга, яка розміщується на зворотній стороні пластикової картки і містить інформацію у закодованому вигляді.

Мікросхема (чіп) – носій інформації з великим обсягом пам'яті, що забезпечує високий ступінь захисту від фальсифікації.

Нумерація / текстова персоналізація – нанесення на картку алфавітно-цифрових даних (дані про власника картки, номер картки, термін дії тощо) методом сублимаційного друку (термотрансерний метод).

Пластикова (платіжна) картка – це персоніфікований платіжний інструмент, що надає особі, яка користується картою, можливість безготівкової оплати товарів і послуг, а також одержати наявні кошти у відділеннях (філіях) банків і банківських автоматах.

Платіжна картка – електронний платіжний засіб у вигляді емітованої в установленому законодавством порядку пластикової чи іншого виду картки, що використовується для ініціювання переказу коштів з рахунка платника або з відповідного рахунка банку з метою оплати вартості товарів і послуг, перерахування коштів зі своїх рахунків на рахунки інших осіб, отримання коштів у готівковій формі в касах банків через банківські автомати, а також здійснення інших операцій, передбачених відповідним договором.

Смуга для підпису – місце на тильній стороні картки, що використовується для нанесення особистого підпису власника.

Типування – надання за допомогою ембосованої (видавленої) цифрово-алфавітної інформації кольорового забарвлення.

Тиснення фольгою (фольгування) – перенесення відбитків з фольги на картку із застосуванням різноманітних кліше і методу гарячого тиснення.

Штрих-код – закодована інформація, складові якої зашифровані згідно певного стандарту.

Рекомендована література

1. Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6)
2. Колодізєв О. М. Гроші і кредит : [підручн.] / О. М. Колодізєв, В. Ф. Колісниченко В. Ф. – Київ : Знання, 2010. – 613 с.
3. Пиріг С. О. Платіжні системи : [навч. посібн.] / С. О. Пиріг. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 240 с.
4. Фінансова грамотність : [навч. посібн.] / авт. кол.; за ред. д-ра екон. наук, проф. Т. С. Смовженко. – вид. 2-ге, випр. і доп. – К., 2013. – 311 с.
5. Ющенко В. А. Платіжні системи : [навч. посібн. для студ. вузів] / В. А. Ющенко, А. С. Савченко, С. Л. Цокол, І. М. Новак, В. П. Страхарчук; Національний банк України. – К. : Либідь, 1998. – 416с.

ТЕМА 6

ОРГАНІЗАЦІЯ МІЖБАНКІВСЬКИХ РОЗРАХУНКІВ

-
- 1. Суть організації міжбанківських розрахунків*
 - 2. Система розрахунків на валовій основі*
 - 3. Системи розрахунків на чистій основі. Розрахунки через клірингові установи*
 - 4. Відповідальність учасників розрахунків при здійсненні переказу коштів*



1. Суть організації міжбанківських розрахунків

Системи міжбанківських розрахунків призначені для здійснення платіжних транзакцій між банками, що зумовлено виконанням платежів клієнтів банків або власних зобов'язань одного банку перед іншим.

До основних принципів здійснення міжбанківських розрахунків належать:

- підтримка банками своєї ліквідності на рівні, що забезпечує неперервне, у повному обсязі, проведення розрахунків з іншими банками, особливо щодо платежів клієнтів;

- нагляд за правильністю здійснення міжбанківських розрахунків, що полягає в постійному взаємному контролі за синхронністю і повною ідентичністю переказів.

Розрахунки між банківськими установами за платежами здійснюється або на чистій, або на валовій основі (рис. 1):



Рис. 1. Методи обробки платежів [73, с. 119]

У системах розрахунків на валовій і чистій основі є певні відмінності (табл. 1).

Таблиця 1

Відмінності у системах розрахунків на валовій і чистій основі *

Відмінність	Система розрахунків на валовій основі	Система розрахунків на чистій основі
1. У завершеності платежів	кожний платіж є остаточним	платежі стають остаточними лише після завершення клірингового циклу, як правило, в кінці кожного дня
2. У ризиках, пов'язаних із позицією партнера	ризики залежать від конкретної транзакції і здебільшого тривають лише декілька секунд або хвилин, тобто поки платіж не стає остаточним (хоча у випадку розрахунків на валовій основі з використанням денних кредитів ці ризики можуть передаватися агенту з розрахунків і тривати довше)	Ризики більше залежать від циклу обробки, а не від окремих платіжних документів, а, отже, тривають до завершення циклу, здебільшого, один день
3. У потребі щодо ліквідності	потреба прямої участі центрального банку у здійсненні розрахунків	потреба остаточного розрахунку за рахунками в центральному банку

*сформовано на основі даних джерел: [73, с. 128, 130; 4, с. 69]

2. Система розрахунків на валовій основі

Розрахунок на валовій основі найчастіше використовується у системах переказу великих сум платежів і здебільшого обмежується сферою кредитових переказів. Він передбачає, що відповідно з кожним дорученням або вимогою проводиться окрема операція шляхом відповідного переказу коштів.

При розрахунках на валовій основі виконуються [73, с. 47]: 1) окремі розрахунки за кожною транзакцією; 2) перевірка кожного платіжного документа, в процесі якої встановлюється наявність у платника достатніх коштів для покриття платежу (у формі залишку на рахунку або кредиту).

Варіанти та умови розрахунків на валовій основі наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Варіанти та умови розрахунків на валовій основі

Варіант розрахунку	Умова розрахунку
1. Розрахунки в режимі реального часу	проводяться безперервно протягом дня
2. Розрахунки з періодичною обробкою платежів	здійснюються наперед визначений період часу
3. Розрахунки без використання денних кредитів	платіж виконується лише в разі наявності достатніх коштів на рахунку на момент його ініціювання. В іншому випадку платіжне доручення повертається відправнику або затримується до надходження протягом операційного дня достатніх коштів. Така система вимагає обробки інформації в режимі реального часу, а також операційного контролю, який дозволяє центральному банку запобігти використанню денного кредиту (овердрафту). Така система розрахунків зводить ризик до мінімуму, але в той же час може значно обмежувати гнучкість здійснення платежів. Одна з потенційних проблем – небезпека виникнення ситуації, коли жоден платіж не може бути оброблений через нестачу ліквідності на конкретних рахунках, призводить до затримки платежів і вимагає від банків підтримки залишків коштів для проведення розрахунків
4. Розрахунки з використанням денних кредитів	для запобігання затримки платежів учасникам розрахунків надається можливість користування денним овердрафтом. При цьому обробляються всі платіжні доручення, що надходять протягом дня, навіть якщо на рахунку платника немає достатніх коштів для розрахунків за транзакцією. Денний кредит надається за умови, що необхідні кошти будуть депоновані до закінчення операційного дня. Однак сума денного кредиту не повинна обмежуватися. Для регулювання розмірів денного кредиту необхідно використовуються методи фінансового та операційного контролю

При розрахунках на валовій основі кожен платіж є остаточним.

3. Системи розрахунків на чистій основі. Розрахунки через клірингові установи

Розрахунок на чистій основі (нетто-розрахунок) – залік взаємних вимог і зобов'язань (неттінг, кліринг).

Неттинг – розрахунок нетто-позицій за зустрічними платежами згідно сум, які відображені в розрахункових документах двох або більше учасників розрахунків на нетто-основі, відповідно до порядку проведення розрахунків.

Кліринг – це процес передачі, звірки і, в деяких випадках, підтвердження платежів перед розрахунком, яке, можливо, включає взаємний залік платежів і визначення кінцевого розрахункового сальдо (нетто-позицій).

Нетто-позиція – вирахована на визначений момент часу різниця між сумою, відображеною в розрахункових документах учасників розрахунків на зарахування грошових коштів з рахунків учасників розрахунків, і сумою, відображеною в розрахункових документах на списання грошових коштів з рахунку даного учасника для зарахування на рахунки учасників розрахунків [4, с. 12; 72, с. 49]. Позитивна різниця є кредитовою нетто-позицією, від’ємна – дебетовою.

Отже, при розрахунках на чистій основі здійснюється взаємозалік різних платіжних доручень, що відправляють і отримують банки-учасники. У встановлені терміни розрахунки здійснюються у формі одноразового списання або зарахування тільки суми чистого залишку, тобто різниці між загальною сумою кредиту та загальною сумою дебету [73, с. 120; 72, с. 49].

Розрахунки на чистій основі (системи нетто-розрахунків) розрізняються за способом проведення заліку вимог і зобов’язань:

1. *Двосторонній залік між двома банками* (рис. 2):

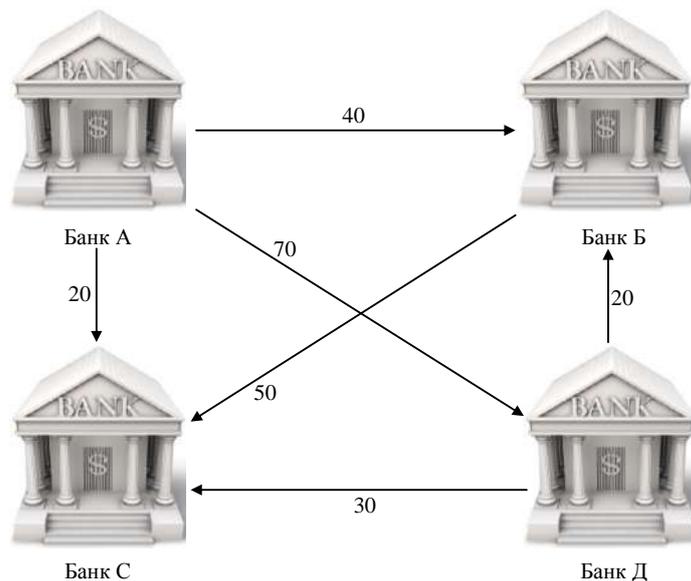


Рис. 2. Схема розрахунків між банками на основі двохстороннього заліку [73, с. 122]

2. *Багатосторонній взаємозалік*, який здійснюють три і більше банків. За допомогою взаємозаліку спрощуються, здешевлюються і прискорюються розрахунки, зберігається готівка, а завдяки цьому підвищується рівень прибутковості та ліквідності банків, що беруть участь у розрахунках (рис. 3).

Між банківськими установами діє установа-посередник (розрахункова палата), стосовно якої вони щоденно є або чистими дебіторами, або чистими кредиторами.

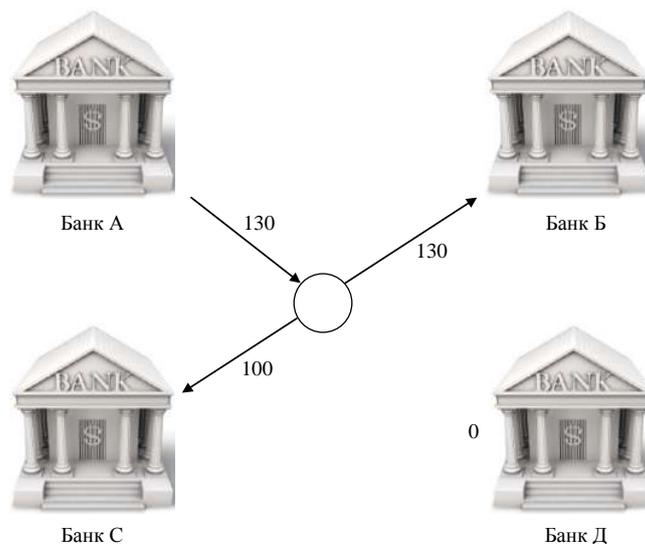


Рис. 3. Схема розрахунків між банками на основі багатостороннього заліку [73, с. 122]

У результаті заліку для кожного учасника визначається загальна сума, яку має сплатити цей банк або яку треба сплатити цьому банку.

Кліринг дає змогу значно зменшити баланс платежів і обороти за платіжними коштами, полегшити управління безготівковим грошовим оборотом та передбачає два етапи:

1. Підрахунок сальдо.
2. Врегулювання взаємних вимог.

Клірингові трансакції переважно здійснюються щоденно в клірингових установах, діяльність яких визначається сукупністю правил та положень, що регулюють умови виконання щоденних операцій, – внутрішнім регламентом [73, с. 123; 72, с. 50]. Регламент визначає: термін, до якого мають бути надані платіжні документи з метою включення їх до взаєморозрахунків того самого дня; штрафи та інші покарання за недотримання терміну подання документів [72, с. 50].

Наприкінці кожного циклу клірингова установа розраховує чисту позицію кожного учасника клірингу, беручи до уваги платежі, які цей учасник здійснив усім іншим банкам-учасникам, а також платежі, які він отримав від усіх інших банків. У результаті кожен банк переказує лише суму чистої позиції щодо усіх інших учасників клірингу. Цей переказ відбувається в кінці дня. Сальдо за дебетом і кредитом проводяться за рахунками, які всі установи, що беруть участь у клірингу, повинні мати спільного агента з розрахунків, роль якого, здебільшого, належить центральному банку [72, с. 50].

Агент з розрахунків веде облік усіх платіжних доручень, отриманих і відправлених кожним учасником за встановлений період. У визначені терміни, як правило, один раз протягом робочого дня, здійснюється розрахунок чистого сальдо. Дебетове сальдо необхідно врегулювати до кінця робочого дня. Розрахунок за чистими зобов'язаннями виконується шляхом переказу коштів на рахунки у центральному банку. Тобто, остаточний розрахунок за чистими позиціями здійснюється з використанням грошових коштів у центральному банку [72, с. 50].

Банки, які за результатами клірингу виявилися чистими боржниками, покривають свої зобов'язання шляхом переказу відповідної суми коштів на рахунок розрахункової палати в установі, що є агентом з розрахунків. Потім розрахункова палата сплачує отримані кошти тим банкам, які за результатами багатостороннього клірингу виявилися чистими кредиторами. Після здійснення розрахунків сума всіх зобов'язань учасників повинна дорівнювати нулю [73, с. 124; 72, с. 50].

Отже, розрахунок на чистій основі використовують з метою полегшення управління міжбанківськими розрахунками, зменшення потреби в грошових коштах, зниження їх ризиків, зменшення потреби тримати великі резерви в центральному банку та для спрощення процесу обміну платіжною інформацією.

4. Відповідальність учасників розрахунків при здійсненні переказу коштів

Доручення платників про списання коштів зі своїх рахунків і зарахування коштів на рахунки отримувачів банки здійснюють у термін, встановлений чинним законодавством. Переказ вважається завершеним з моменту зарахування суми переказу на рахунок отримувача або її видачі в готівковій формі [72, с. 53].

Відповідно до Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16], умов договорів, укладених між банками, агентських договорів, укладених між банками та юридичними особами (комерційними агентами), відповідальність, пов'язану з проведенням переказу, перед платником і отримувачем несуть [16, ст. 32, пп. 1–2]: банківська установа, що обслуговує платника, та банківська установа, що обслуговує отримувача.

Банки зобов'язані виконувати доручення клієнтів, що містяться в документах на переказ, відповідно до реквізитів цих документів та з урахуванням положень, встановлених в Законі України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16, ст. 22, пп. 6].

Порушення при здійсненні переказу коштів та відповідальність за це банківських установ наведено в табл. 3.

Порушення при здійсненні переказу коштів та відповідальність за це банківських установ

Пункт ст. 32 [16]	Порушення	Відповідальність	Примітка
1	2	3	4
Пункт 2	порушення банком-платником строків виконання доручення клієнта на переказ	банк-платник зобов'язаний сплатити платнику пеню у розмірі 0,1% суми простроченого платежу за кожний день прострочення (але не більше 10% суми переказу)	1) якщо інший розмір пені не обумовлений договором між банком та його платником; 2) отримувач має право на відшкодування банком-платником шкоди, заподіяної йому внаслідок порушення цим банком строків виконання документа на переказ
	порушення банком-отримувачем строків завершення переказу	банк-отримувач зобов'язаний сплатити платнику пеню у розмірі 0,1% суми простроченого платежу за кожний день прострочення (але не більше 10% суми переказу)	1) якщо інший розмір пені не обумовлений договором між банком та його платником; 2) платник не несе відповідальності за прострочення платежу перед отримувачем; 3) платник має право на відшкодування банком-отримувачем шкоди, заподіяної йому внаслідок порушення цим банком строків завершення переказу, згідно [16, ст. 30, п. 2]
Пункт 3.1	помилковий переказ суми переказу на рахунок неналежного отримувача, що стався з вини банку	банк-порушник зобов'язаний: 1) негайно після виявлення помилки переказати за рахунок власних коштів суму переказу отримувачу; 2) після виявлення помилки негайно повідомити неналежного отримувача про здійснення помилкового переказу і про необхідність ініціювання ним переказу еквівалентної суми коштів цьому банку протягом 3-х робочих днів від дати надходження такого повідомлення (форма повідомлення банку про здійснення помилкового переказу встановлюється НБУ)	1) у разі переказу банком-порушником за рахунок власних коштів суми переказу отримувачу та своєчасного повідомлення неналежного отримувача про здійснення помилкового переказу, а також своєчасного переказу неналежним отримувачем суми переказу цьому банку банк-порушник залишає цю суму у власному розпорядженні; 2) у разі порушення неналежним отримувачем зазначеного триденного строку, банк-порушник має право вимагати від неналежного отримувача повернення суми переказу, а також сплати пені в розмірі 0,1% суми простроченого платежу за кожний день, починаючи від дати завершення помилкового переказу до дня повернення коштів включно (але не більше 10% суми переказу); 3) отримувач має право вимагати виконання перших двох приміток

1	2	3	4
Пункт 3.2	помилковий переказ з рахунка неналежного платника, що стався з вини банку	банк-порушник зобов'язаний переказати за рахунок власних коштів суму переказу на рахунок неналежного платника, а також сплатити неналежному платнику пеню у розмірі процентної ставки, що встановлена цим банком за короткостроковими кредитами, за кожний день, починаючи від дня помилкового переказу до дня повернення суми переказу на рахунок неналежного платника	1) якщо інша відповідальність не передбачена договором
	переказ банком-платником з рахунка платника без законних підстав, за ініціативою неналежного стягувача, з порушенням умов доручення платника на здійснення договірної списання або внаслідок інших помилок банку		1) повернення платнику цієї суми здійснюється у встановленому законом судовому порядку
	списання банком-платником коштів з рахунка платника без законних підстав	банк-платник повинен сплатити платнику пеню у розмірі процентної ставки, що встановлена цим банком за короткостроковими кредитами, за кожний день, починаючи від дня переказу до дня повернення суми переказу	1) якщо інша відповідальність не передбачена договором
Пункт 5	прострочення банком-отримувачем строку переказу коштів ініціатору, встановленого [16, ст. 31, п. 1], починаючи з 34 робочого дня	банк-отримувач повинен сплатити ініціатору пеню у розмірі 0,1% суми переказу за кожний день прострочення (але не більше 10% суми переказу)	1) банк ініціатора зобов'язаний на вимогу ініціатора письмово повідомити про стан виконання його доручення
Пункт 7	списання суми переказу з рахунка платника та переказ її отримувачу всупереч отриманому документу на відкликання	1) банк, що не видав документ на відкликання або прострочив його передачу банку-платнику, повинен сплатити платнику штраф у розмірі 1% суми переказу	1) банк-платник не має права на списання з рахунка платника коштів за розрахунковим документом після отримання документа на його відкликання; 2) у протилежному разі повернення отримувачем платнику цієї суми здійснюється у встановленому законом судовому порядку

Згідно Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16, ст. 33, п. 1] платник несе відповідальність, передбачену умовами укладеного договору, перед банком або іншою установою – учасником платіжної системи, що його обслуговує.

Порушення при здійсненні переказу коштів та відповідальність за це платників наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Порушення при здійсненні переказу коштів
та відповідальність за це платників

Пункт ст. 33 [16]	Порушення	Відповідальність	Примітка
Пункт 2	невідповідність інформації, зазначеної ним в документі на переказ, суті операції, щодо якої здійснюється цей переказ	платник повинен відшкодувати банку або іншій установі – учаснику платіжної системи шкоду, заподіяну внаслідок такої невідповідності інформації	
Пункт 3	недотримання вимог щодо захисту інформації і проведенням незаконних операцій з компонентами платіжних систем (платіжні інструменти, обладнання, програмне забезпечення тощо)	платник зобов'язаний відшкодувати шкоду, заподіяну банку або іншій установі – учаснику платіжної системи, що його обслуговують	1) банк або інша установа – учасник платіжної системи, що обслуговує платника, звільняється від відповідальності перед платником за проведення переказу

Згідно Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16, ст. 34, п. 1] відповідальність стягувачів при проведенні переказу коштів визначається законами України, що регулюють діяльність осіб, віднесених цим законом до стягувачів.

Порушення при здійсненні переказу коштів та відповідальність стягувачів представлені в табл. 5.

Таблиця 5

Порушення при здійсненні переказу коштів
та відповідальність за це стягувачів

Пункт ст. 34 [16]	Порушення	Відповідальність
Пункт 2	необґрунтоване примусове стягнення	стягувач повинен відшкодувати платнику шкоду, нанесену внаслідок необґрунтованого примусового списання коштів

Відповідно до Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16, ст. 35, п. 1–3] при проведенні переказу коштів відповідальність несуть і неналежні отримувачі. Так, неналежний отримувач зобов'язаний протягом 3-х робочих днів від дати надходження повідомлення банку-порушника про здійснення помилкового переказу ініціювати переказ еквівалентної суми коштів банку-порушнику, за умови отримання повідомлення цього банку про здійснення помилкового переказу. У разі своєчасного повідомлення банком-порушником неналежного отримувача про здійснення помилкового переказу та порушення неналежним отримувачем строку, встановленого Законом України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16, ст. 35, п. 1], неналежний отримувач має повернути суму переказу, а також сплатити банку-порушнику пеню в розмірі 0,1% цієї суми за кожний день, починаючи від дати завершення помилкового переказу до дня повернення коштів включно (сума не може перевищувати 10% суми переказу). Спори між банком-порушником та неналежним отримувачем щодо помилкового переказу розглядаються у судовому порядку (див. табл. 3, пункт 3.1).

Згідно Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16, ст. 36] відповідальність при проведенні переказу коштів несуть і установи – учасники платіжних систем.

Порушення при здійсненні переказу коштів та відповідальність установ – учасників платіжних систем представлені в табл. 6.

Таблиця 6

Порушення при здійсненні переказу коштів
та відповідальність за це установ – учасників платіжних систем

Пункт ст. 36 [16]	Порушення	Відповідальність	Примітка
Пункт 1	втрата суми переказу	повинна повернути ініціатору втрачену суму, сплачену вартість наданих послуг, а також сплатити штраф у розмірі 25% сплаченої вартості наданих послуг	
Пункт 2	порушення строків пересилання документів на переказ, передбачених [16, ст. 8, п. 6]	повинна сплатити отримувачу пеню у розмірі 0,1% суми переказу за кожний день прострочення (але не більше 10% суми переказу)	
Пункт 3	прострочення строку переказу ініціатору, який встановлено абзацом 1 [16, ст. 31, п. 2]	повинна сплатити ініціатору, починаючи з 34 робочого дня, пеню у розмірі 0,1% суми переказу за кожний день прострочення (але не більше 10% суми переказу)	1) крім випадків, передбачених абзацом 2 [16, ст. 31, п. 2]; 2) спори між установою – учасником платіжної системи та ініціатором розглядаються у судовому порядку

Відповідно до Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16, ст. 37] при здійсненні переказу коштів відповідальність несуть і екваєри та емітенти. Так, для встановлення правомірності переказу екваєр, за результатами моніторингу або в разі опротестування переказу держателем, емітентом або платіжною організацією платіжної системи має право призупинити завершення переказу на час, передбачений правилами відповідної платіжної системи, але не більше ніж на 90 календарних днів [16, ст. 37, п. 1]. У разі правомірності переказу екваєр має завершити переказ і відшкодувати отримувачу 0,1% суми платежу за кожний день такого призупинення (якщо більший розмір пені не обумовлений договором між ними).

На час встановлення ініціатора та правомірності переказу, але не більше ніж впродовж 90 календарних днів, емітент має право не повертати на рахунок неналежного платника суму попередньо списаного неналежного переказу. У разі ініціації неналежного переказу з рахунка неналежного платника, з вини ініціатора переказу, що не є платником, емітент зобов'язаний переказати на рахунок неналежного платника відповідну суму грошей за рахунок власних коштів, а також сплатити неналежному платнику пеню в розмірі 0,1% суми неналежного переказу за кожний день, починаючи від дня неналежного переказу до дня повернення відповідної суми, на рахунок (якщо більший розмір пені не обумовлений договором між ними) [16, ст. 37, п. 2].

Питання до практичних занять

1. Організація міжбанківських розрахунків та методи обробки платежів.
2. Організація розрахунків на валовій основі.
3. Організація розрахунків на чистій основі.
4. Порушення при здійсненні переказу коштів і відповідальність за це банківських установ.
5. Порушення при здійсненні переказу коштів та відповідальність за це платників і стягувачів.
6. Порушення при здійсненні переказу коштів та відповідальність установ – учасників платіжних систем.

Завдання до практичних занять

Завдання 1. Проаналізуйте ст. 32–37 Закону України «Про платіжні системи та переказ грошей в Україні» та занотуйте основні їх пункти.

Завдання 2. Визначте термін:

1. Юридична установа, що за результатами проведеною нею клірингу формує клірингові вимоги та надає інформаційні послуги банками, – це

2. Розмір пені, яку емітент зобов'язаний переказати на рахунок неналежного платника у разі ініціації неналежного переказу з рахунка неналежного платника, з вини ініціатора переказу, що не є платником, – це

3. Спільний агент з розрахунків для установ, що беруть участь у клірингу, – це

4. Кредитування банком розрахункового рахунку клієнта для оплати їм розрахункових документів при недостатності або відсутності на розрахунковому рахунку клієнта-позичальника грошових коштів, – це

5. Процес взаємного заліку, який здійснюють три і більше банків, – це

6. Залік платежів між двома банками – це

Завдання 3. Знайдіть відповідність:

1.	розрахунок на валовій основі	1.	10%
2.	екваєр, за результатами моніторингу або в разі опротестування переказу держателем, емітентом або платіжною організацією платіжної системи має право призупинити завершення переказу на час, передбачений правилами відповідної платіжної системи, але не більше ніж на:	2.	розрахунок, який передбачає, що відповідно з кожним дорученням або вимогою проводиться окрема операція шляхом відповідного переказу коштів
3.	розрахунок на валовій основі	3.	15%
4.	розрахунок на чистій основі	4.	90 днів
5.	кліринг	5.	нетто-розрахунок
6.	неттінг	6.	30 днів
7.	Сума переказу, яку має повернути неналежний отримувач разом з пенєю (у разі порушення строку повернення коштів) не повинна перевищувати	7.	брутто-розрахунок

Завдання 4. Розв'яжіть задачі:

Задача 1. Клієнт банку 9 червня подав у банк платіжне доручення на суму 75000 грн. з метою перерахування грошових коштів за надані послуги згідно з договором. Банк платника оплатив доручення протягом операційного часу, але через вину банка-отримувача сума була списана з його кореспондентського рахунка 15 червня. Визначте та обґрунтуйте: 1) які санкції та яка сторона (платник чи отримувач) має право застосувати до банку за несвоєчасне зарахування коштів на рахунок згідно чинного законодавства?; 2) суму штрафу; 3) чи існує мінімальне чи максимальне значення таких штрафних санкцій?

Задача 2. Клієнт банку 10 липня подав у банк платіжне доручення на суму 62000 грн. з метою перерахування грошових коштів за товар згідно з договором.

Залишок на рахунку дозволяв оплатити платіжне доручення в термін, але через вину банку сума була списана з його кореспондентського рахунка 20 липня. Визначте та обґрунтуйте: 1) які санкції та яка сторона (платник чи отримувач) має право застосувати до банку за несвоєчасне зарахування коштів на рахунок згідно чинного законодавства?; 2) суму штрафу; 3) чи існує мінімальне чи максимальне значення таких штрафних санкцій?

Задача 3. Для зменшення потреби в грошових коштах і для спрощення процесу обміну платіжними повідомленнями банку ПАТ «Укрсоцбанк», ПАТ КБ «ПриватБанк» та ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» використовують систему двостороннього взаємозаліку на основі розподіленого клірингу.

ПАТ «Укрсоцбанк» заборгував ПАТ КБ «ПриватБанк» грошових коштів на суму 180000 грн., а ПАТ КБ «ПриватБанк» заборгував ПАТ «Укрсоцбанк» грошових коштів на суму 190000 грн.

ПАТ «Укрсоцбанк» заборгував ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» грошових коштів на суму 550000 грн., а ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» заборгував ПАТ «Укрсоцбанк» грошових коштів на суму 70000 грн.

ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» заборгував ПАТ КБ «ПриватБанк» грошових коштів на суму 25000 грн.

Визначте чистих кредиторів і чистих дебіторів та розрахуйте чисту кредиторську та дебіторську заборгованість.

Задача 4. Для зменшення потреби в грошових коштах і для спрощення процесу обміну платіжними повідомленнями банку ПАТ «Укрінбанк», ПАТ «Укрпромбанк» та ПАТ «Хрещатик» використовують систему двостороннього взаємозаліку на основі розподіленого клірингу.

ПАТ «Хрещатик» заборгував ПАТ «Укрінбанк» грошових коштів на суму 105000 грн., а ПАТ «Укрінбанк» заборгував ПАТ «Хрещатик» грошових коштів на суму 75000 грн.

ПАТ «Укрінбанк» заборгував ПАТ «Укрпромбанк» грошових коштів на суму 35000 грн.

ПАТ «Хрещатик» заборгував ПАТ «Укрпромбанк» грошових коштів на суму 85000 грн., а ПАТ «Укрпромбанк» заборгував ПАТ «Хрещатик» грошових коштів на суму 250000 грн.

Визначте чистих кредиторів і чистих дебіторів та розрахуйте чисту кредиторську та дебіторську заборгованість.

Задача 5. Банк списав грошові кошти 1 квітня на суму 50000 грн. з рахунку клієнта без законних на те підстав. 5 квітня вся сума грошового переказу була повернена банком платнику. Даним банком встановлена процентна ставка за

короткотерміновими кредитами в розмірі 21%. Визначте та обґрунтуйте: 1) які санкції згідно чинного законодавства має право застосувати до банку клієнт за незаконне списання коштів з його рахунку; 2) суму штрафу.

Задача 6. Клієнт подав 2 лютого у банк платіжне доручення №52 на суму 3000 грн. на переказ коштів за товарно-матеріальні цінності відповідно договору. Станом на 2 лютого залишок на рахунку клієнта банку складав 7000 грн. Банк списав 5000 грн. зі свого кореспондентського рахунку 11 лютого. Визначте та обґрунтуйте: 1) санкції, які платник має право застосовувати до обслуговуючого банку за несвоєчасне списання коштів з поточного рахунку; 2) суму штрафу.

Задача 7. За підсумками місяця ПАТ «Укрсиббанк» видав 427000 грн. готівки з карток клієнтів ПАТ «Фінанси та кредит».

ПАТ «Фінанси та кредит» видав 72000 євроготівки з карток клієнтів ПАТ «Укрсиббанк».

Середньомісячний курс євро до гривні 16,2.

Завдання: 1) визначте банк, що за результатами місяця, за умовою клірингових розрахунків, повинен перерахувати різницю; 2) визначте суму різниці у валюті банка-боржника.

Задача 8. ПАТ «Укрсоцбанк», ПАТ КБ «ПриватБанк», ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» та ПАТ «Укрсиббанк» використовують систему двостороннього взаємозаліку на основі розподіленого клірингу.

ПАТ «Укрсоцбанк» заборгував ПАТ КБ «ПриватБанк» грошових коштів на суму 120 тис. грн., а ПАТ КБ «ПриватБанк» заборгував ПАТ «Укрсоцбанк» грошових коштів на суму 100 тис. грн.

ПАТ «Укрсоцбанк» заборгував ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» грошових коштів на суму 20 тис. грн., а ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» заборгував ПАТ «Укрсоцбанк» грошових коштів на суму 50 тис. грн.

ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» заборгував ПАТ КБ «ПриватБанк» грошових коштів на суму 90 тис. грн., а ПАТ КБ «ПриватБанк» заборгував ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» грошових коштів на суму 110 тис. грн.

ПАТ «Укрсоцбанк», ПАТ КБ «ПриватБанк» та ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» заборгували ПАТ КБ «Укрсиббанк» відповідно грошових коштів на суму 60 тис. грн., 40 тис. грн. та 30 тис. грн., а ПАТ КБ «Укрсиббанк» заборгував ПАТ «Укрсоцбанк», ПАТ КБ «ПриватБанк» та ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» – відповідно 70 тис. грн., 80 тис. грн. та 130 тис. грн.,

Сформууйте матрицю розрахунків та визначте суму коштів, необхідну для гарантованого проведення платежів у різних розрахункових системах (на валовій основі; при двосторонньому заліку; при багатосторонньому заліку).

Завдання 5. Змодельуйте ситуації:

Ситуація 1. Клієнт банку ініціює переказ коштів за допомогою платіжного доручення.

Дійові особи: оператор банку, клієнт.

За участю групи та безпосередньо дійових осіб змодельуйте такі ситуації:

1. Наслідки здійснення платежу в разі невідповідності рахунка платника на розрахунковому документі номера його рахунка в банківській установі. Визначте відповідального за шкоду, заподіяну платнику в разі відправки платежу.

2. Неможливість встановлення банком належного одержувача платежу. Визначте відповідального за шкоду, заподіяну суб'єктам переказу.

3. Недостатність на рахунку платника грошей для виконання в повному обсязі розрахункового документа.

4. Можливість відкликання розрахункового документа частково або в повній сумі.

5. Ініціювання переказу при достовірному списанні.

6. Визначте дії кожного учасника, якщо валюта, в якій проводився переказ коштів, не збігається з валютою на рахунку клієнта банку.

Ситуація 2. Здійснення банком міжбанківського переказу коштів за різних обставин.

Дійові особи: платник і одержувач платежу, банк платника, банк одержувача.

За участю групи та безпосередньо дійових осіб визначте причини та дії банків у разі:

1. Порушення банком, що обслуговує платника, строків виконання доручення клієнта на переказ коштів.

2. Порушення банком, що обслуговує одержувача строків завершення переказу коштів.

3. Помилкового переказу коштів на рахунок неналежного одержувача, що стався з вини банку.

4. Помилкового переказу з рахунка неналежного платника, що стався з вини банку.

Тестові завдання

1. До варіантів розрахунків на валовій основі відносяться:

1. Розрахунки в режимі реального часу.
2. Розрахунки з періодичною обробкою платежів.
3. Розрахунки з використанням денних кредитів.
4. Розрахунки без використання денних кредитів.

5. Усі відповіді правильні.

II. Вирахувана на визначений момент часу позитивна різниця між сумою, відображеною в розрахункових документах учасників розрахунків на зарахування грошових коштів з рахунків учасників розрахунків, і сумою, відображеною в розрахункових документах на списання грошових коштів з рахунку даного учасника для зарахування на рахунки учасників розрахунків, – це:

1. Кредитова нетто-позиція.
2. Дебетова нетто-позиція.
3. Кредитова брутто-позиція.
4. Дебетова брутто-позиція.
5. Усі відповіді неправильні.

III. У результаті прострочення строку переказу коштів ініціатору, починаючи з 34 робочого дня, банк отримувача повинен сплатити ініціатору пеню у розмірі:

1. 1% суми переказу за кожний день прострочення.
2. 0,1% суми переказу за кожний день прострочення.
3. 2% суми переказу за кожний день прострочення.
4. 0,2% суми переказу за кожний день прострочення.
5. 0,1% суми переказу.

IV. Виберіть правильний спосіб здійснення розрахунків на валовій основі:

1. Двосторонній взаємозалік.
2. Багатосторонній взаємозалік.
3. Кліринг.
4. Перевірка кожного платіжного документа, в ході якої встановлюється наявність у платника достатніх коштів для покриття платежу (у формі залишку на рахунку або кредиту).

5. Усі відповіді правильні.

V. Відповідно до ст. 32 Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні», умов договорів, укладених між банками, агентських договорів, укладених між банками та юридичними особами (комерційними агентами), відповідальність, пов'язану з проведенням переказу, перед платником і отримувачем несуть:

1. Банківська установа, що обслуговує платника.
2. Банківська установа, що обслуговує отримувача.
3. Платник.
4. Отримувач.
5. Банківські установи, що обслуговують платника і отримувача.

VI. При розрахунках на валовій основі виконуються:

1. Окремі розрахунки за кожною трансакцією.
2. Перевірка кожного платіжного документа.
3. Встановлення наявності у платника достатніх коштів для покриття платежу у формі залишку на рахунку.
4. Встановлення наявності у платника достатніх коштів для покриття платежу у формі кредиту.
5. Усі відповіді правильні.

VII. Банк, що обслуговує платника, і банк, що обслуговує отримувача, несуть перед платником та отримувачем відповідальність, пов'язану з проведенням переказу коштів, відповідно до:

1. Закону України «Про захист інформації в автоматизованих системах».
2. Закону України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні».
3. Закону України «Про телекомунікації».
4. Закону України «Про банки і банківську діяльність».
5. Усі відповіді правильні.

VIII. Виберіть правильний спосіб здійснення розрахунків на валовій основі:

1. Кліринг.
2. Перевірка кожного платіжного документа, в ході якої встановлюється наявність у платника достатніх коштів для покриття платежу (у формі залишку на рахунку або кредиту).
3. Багатосторонній взаємозалік.
4. Двосторонній взаємозалік.
5. Усі відповіді правильні.

IX. Банк, що списав кошти з рахунка платника без законних підстав, має сплатити платнику пеню в розмірі:

1. 0,1% суми простроченого платежу за кожний день прострочення.
2. Подвійної облікової ставки НБУ за кожен день, починаючи від дня переказу коштів до дня повернення суми переказу на рахунок платника, якщо інша відповідальність не передбачена договором.
3. Процентної ставки, що встановлена цим банком за короткостроковими кредитами, за кожен день, починаючи від дня переказу коштів до дня повернення суми переказу на рахунок платника, якщо інша відповідальність не передбачена договором.
4. 5% суми переказу коштів за кожен день, починаючи від дня переказу до дня повернення суми переказу на рахунок платника, якщо інша відповідальність не передбачена договором.

5. Облікової ставки НБУ за кожен день, починаючи від дня переказу коштів до дня повернення суми переказу на рахунок платника, якщо інша відповідальність не передбачена договором.

Теми рефератів

1. Система розрахунків через клірингові установи.
2. Порядок здійснення клірингу та його переваги.

Питання до дискусій

1. Відмінності системи розрахунків на валовій основі від системи розрахунків на чистій основі.
2. Ризики в системах розрахунків на валовій та чистій основі.

Ребуси

1.  5 Ц

2.  5 = Ц

3.  4 = Б

По вертикалі:

1. Загальносоціологічна категорія, яка виражає свідоме ставлення особи до вимог суспільної необхідності, обов'язків, соціальних завдань, норм та цінностей.
2. Вирахувана на визначений момент часу різниця між сумою, відображеною в розрахункових документах учасників розрахунків на зарахування грошових коштів з рахунків учасників розрахунків, і сумою, відображеною в розрахункових документах на списання грошових коштів з рахунку даного учасника для зарахування на рахунки учасників розрахунків.
3. Різниця між надходженнями і витратами за певний проміжок часу.

Питання до самоперевірки

1. Сутність розрахунків на валовій та чистій основах.
2. Форми взаємозаліку.
3. Переваги та недоліки методів розрахунку «нетто» та «брутто».
4. Переваги та недоліки розрахунків на валовій основі без надання денних кредитів.
5. Переваги розрахунків на валовій основі з використанням денних овердрафтів.
6. Відповідальність, пов'язана з проведенням переказу коштів, банку, що обслуговує платника, перед платником.
7. Відповідальність, пов'язана з проведенням переказу коштів, банку, що обслуговує отримувача, перед отримувачем.
8. Система розрахунків через клірингові установи.

Термінологічний покажчик

Багатосторонній взаємозалік – процес взаємного заліку, який здійснюють три і більше банків.

Двосторонній взаємозалік – залік платежів між двома банками.

Кліринг – процес передачі, звірки і, в деяких випадках, підтвердження платежів перед розрахунком, яке, можливо, включає взаємний залік платежів і визначення кінцевого розрахункового сальдо (нетто-позицій).

Клірингова установа – юридична установа, що за результатами проведеного нею клірингу формує клірингові вимоги та надає інформаційні послуги банками.

Неттінг – розрахунок нетто-позицій за зустрічними платежами згідно сум, які відображені в розрахункових документах двох або більше учасників розрахунків на нетто-основі, відповідно до порядку проведення розрахунків.

Нетто-позиція – вирахована на визначений момент часу різниця між сумою, відображеною в розрахункових документах учасників розрахунків на зарахування грошових коштів з рахунків учасників розрахунків, і сумою, відображеною в розрахункових документах на списання грошових коштів з рахунку даного учасника для зарахування на рахунки учасників розрахунків. Позитивна різниця є кредитовою нетто-позицією, від’ємна – дебетовою нетто-позицією.

Розрахунок на валовій основі – розрахунок, який передбачає, що відповідно з кожним дорученням або вимогою проводиться окрема операція шляхом відповідного переказу коштів.

Розрахунок на чистій основі (нетто-розрахунок) – залік взаємних вимог і зобов’язань.

Рекомендована література

1. Вовчак О. Д. Платіжні системи : [навч. посібн.] / О. Д. Вовчак, Г. Є. Шпаргало. – К. : Знання, 2008. – 341 с.
2. Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6)
3. Копытин В. Ю. Модели осуществления расчетов в платежных системах / В. Ю. Копытин // Финансы и кредит. – 2005. – №3(171). – С. 9–20.
4. Чайковський Л. І. Платіжні системи : [навч. посібн.] / Л. І. Чайковський. – Тернопіль : Карт-бланш, 2006. – 210 с.
5. Ющенко В. А. Платіжні системи : [навч. посібн. для студ. вузів] / В. А. Ющенко, А. С. Савченко, С. Л. Цокол, І. М. Новак, В. П. Страхарчук; Національний банк України. – К. : Либідь, 1998. – 416с.

ТЕМА 7

ЕЛЕКТРОННІ ГРОШІ ТА ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ

1. *Поняття і види електронних платіжних систем*
2. *Електронні гроші: суть та класифікація*
3. *Електронна платіжна система WebMoney Transfer*
4. *Електронна платіжна система «Яндекс.Гроші»*
5. *Електронна платіжна система «e-gold»*
6. *Електронна платіжна система «PayPal»*
7. *Електронна платіжна система «e-Port»*
8. *Електронна платіжна система «PayCash»*
9. *Електронна платіжна система «Кредитпілот»*
10. *Електронна платіжна система «CyberPlat»*
11. *Електронна платіжна система «ASSIST»*
12. *Електронна платіжна система «Рapidа»*
13. *Електронна платіжна система «Mondex»*
14. *Інші електронні платіжні системи: Instant!, Еліт, StandardReserve, GoldMoney*
15. *Система «Інтернет-банкінг»*



1. Поняття і види електронних платіжних систем

Динамічний розвиток мережі Інтернет і, як наслідок, бурхливий розвиток мережевої торгівлі виявив необхідність у швидких і надійних способах оплати, які б дозволили не замислюватися про те, коли в банку операційний час, який сьогодні курс тієї або іншої валюти, які терміни зарахування платежу, які б дозволили не стояти в чергах і заповнювати багаторядкові квитанції про переказ готівкових коштів. І такими швидкими та надійними способами оплати на ринку послуг, зручним інструментом для ведення бізнесу як для фізичних, так і для юридичних осіб стали електронні платіжні системи, які пропонують різний набір послуг і дозволяють своїм користувачам комфортно та безпечно відправляти і приймати платежі тощо [18].

Отже, *електронні платіжні системи* (англ. *electronic payment systems*) – це системи, що призначені для здійснення платіжних операцій з використанням мережі Інтернет. За допомогою електронної платіжної системи можна здійснювати розрахунок за товари та послуги різних проектів і сервісів, оплачувати мобільний зв'язок, комунальні послуги, кабельне або супутникове телебачення, послуги Інтернет-провайдерів, а також здійснювати різноманітні покупки в Інтернет-магазинах.

Електронні платіжні системи, як правило, виконують такі функції (рис. 1):

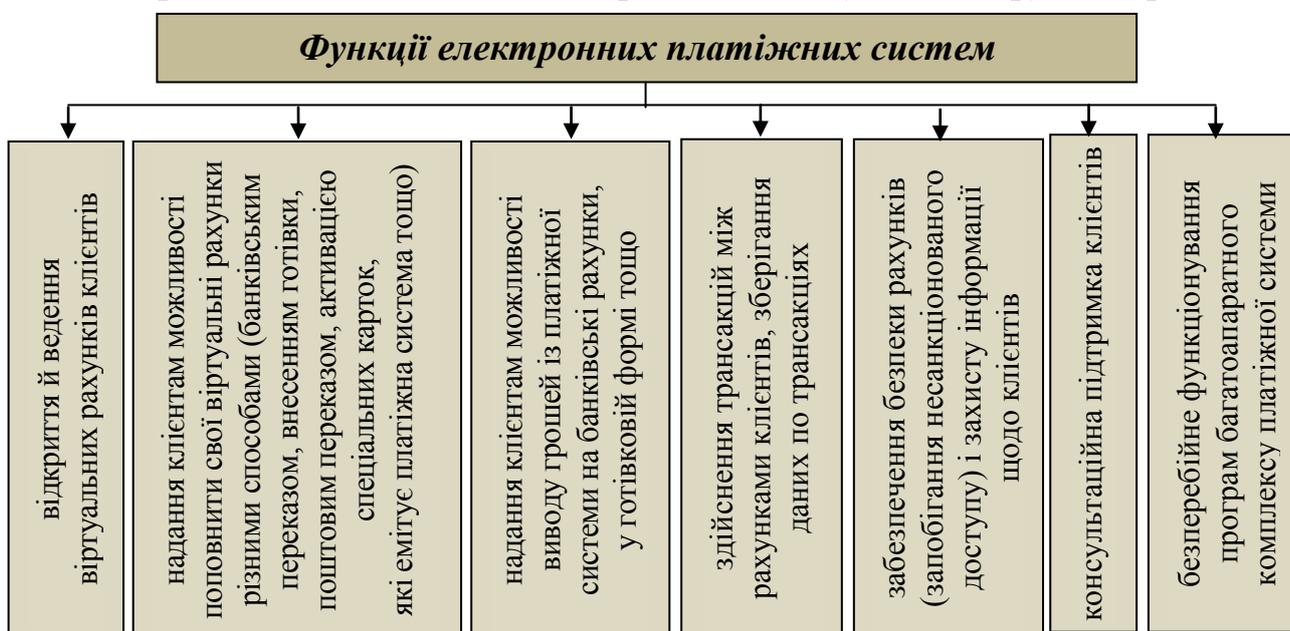


Рис. 1. Функції електронних платіжних систем *

* сформовано на основі даних джерела: [41, с. 173–174]

Збільшення використання електронних платіжних систем неминуче, оскільки вони мають дуже важливі і незаперечні переваги (табл. 1).

Переваги електронних платіжних систем *

Переваги	Характеристика
1. Зручність та простота у використанні	електронні гроші є простими та зручними у використанні; для відкриття та використання електронного рахунку не потрібно спеціальних знань (всі наступні дії інтуїтивно зрозумілі)
2. Безпека	передача інформації ведеться з використанням SSL1 протоколу (англ. Secure Sockets Layer – рівень захищених сокетів) з кодовим ключем 128 біт або іншими криптографічними алгоритмами; протоколи здійснення транзакцій гарантують високий рівень безпеки у зв'язку з використанням криптографічних технологій; забезпечується як безпека інформації, так і захист її від несанкціонованого її використання
3. Анонімність	платник і отримувач електронних грошей є повністю «невидимими» для протилежних сторін при безпосередньому здійсненні платежу
4. Універсальність	електронні гроші є відомими широкому загалу (емітентів електронних грошей повинні знати і вони повинні мати довіру зі сторони покупців і продавців)
5. Офлайнова сумісність	обмін між сторонами передбачає можливість роботи в режимі офлайн, тобто, власник електронних грошей не повинен мати пряме підключення до лінії у зв'язку з необхідністю здійснення платежу, платник повинен мати можливість вільно переводити грошову вартість отримувачу в різний час
6. Підтримка мікроплатежів	система електронних грошей технічно підтримується можливістю проведення платежів з низьким номіналом
7. Двосторонність	існує можливість передачі електронних грошей іншим користувачам; платежі між сторонами проходять без участі третьої сторони
8. Остаточність розрахунку	відсутність непогашених вимог по відношенню до третіх осіб з боку отримувача електронних грошей
9. Доступність	будь-який користувач має можливість безкоштовно відкрити власний електронний рахунок
10. Мобільність	незалежно від місця свого знаходження користувач може здійснювати зі своїм електронним рахунком будь-які фінансові операції
11. Оперативність	переказ коштів з одного рахунку на інший протягом кількох секунд
12. Портативність	використання електронних грошей не залежить від місцезнаходження особи; електронні гроші рухаються не тільки по комп'ютерних сітках, але й за допомогою фізичних пристроїв збереження грошової вартості (наприклад, з віртуального гаманця в електронний)
13. Подільність	електронні гроші діляться на частини, а їх держателі за необхідності можуть розмінювати електронні гроші більш високого номіналу на електронні гроші більш низького, а також здійснювати платіж на будь-яку суму
15. Можливість деномінації в новій грошовій одиниці	електронні гроші передбачають можливість деномінації в недержавній валюті; емітенти мають право випускати, а користувачі – використовувати електронні гроші, деноміновані в будь-якій новій грошовій одиниці, яка буде конкурувати з електронними грошима, випущеними державою
14. Ліквідність	електронні гроші, особливо на початковій стадії розвитку, обов'язково конвертуються в готівкові гроші центрального банку

* сформовано на основі даних джерел: [57, с. 64; 6, с. 314; 5; 36, с. 16]

Отже, електронні платіжні системи дозволяють максимально спростити фінансові операції між покупцем продавцем, сприяють розвитку електронної

комерції, оскільки дозволяють здійснити операцію майже миттєво. Проте єдиним недоліком та головною перешкодою для більш стрімкого їх розвитку залишається недовіра багатьох користувачів до електронних грошей, хоча варто зазначити, що з кожним роком рівень довіри до здійснення електронних платежів значно підвищується.

Всі електронні платіжні системи за способом доступу до електронного рахунку поділяються на дві групи [6, с. 314]:

- системи, що мають веб-інтерфейс для керування електронним гаманцем;
- системи, що вимагають встановлення додаткового програмного забезпечення для керування електронним гаманцем.

В електронних платіжних системах в якості платіжних засобів виступають електронні (цифрові) гроші, вони є аналогом готівки і, при необхідності, миттєво передаються з одного електронного гаманця на інший.

Батьківщиною електронних грошей вважається США. Саму ідею цього явища на початку 90-х рр. XX ст. започаткував вчений-криптограф Давід Чаум, після чого ціла низка ентузіастів та інституцій у розвинених країнах почала реалізовувати ідеї щодо створення систем електронних грошей [36, с. 23].

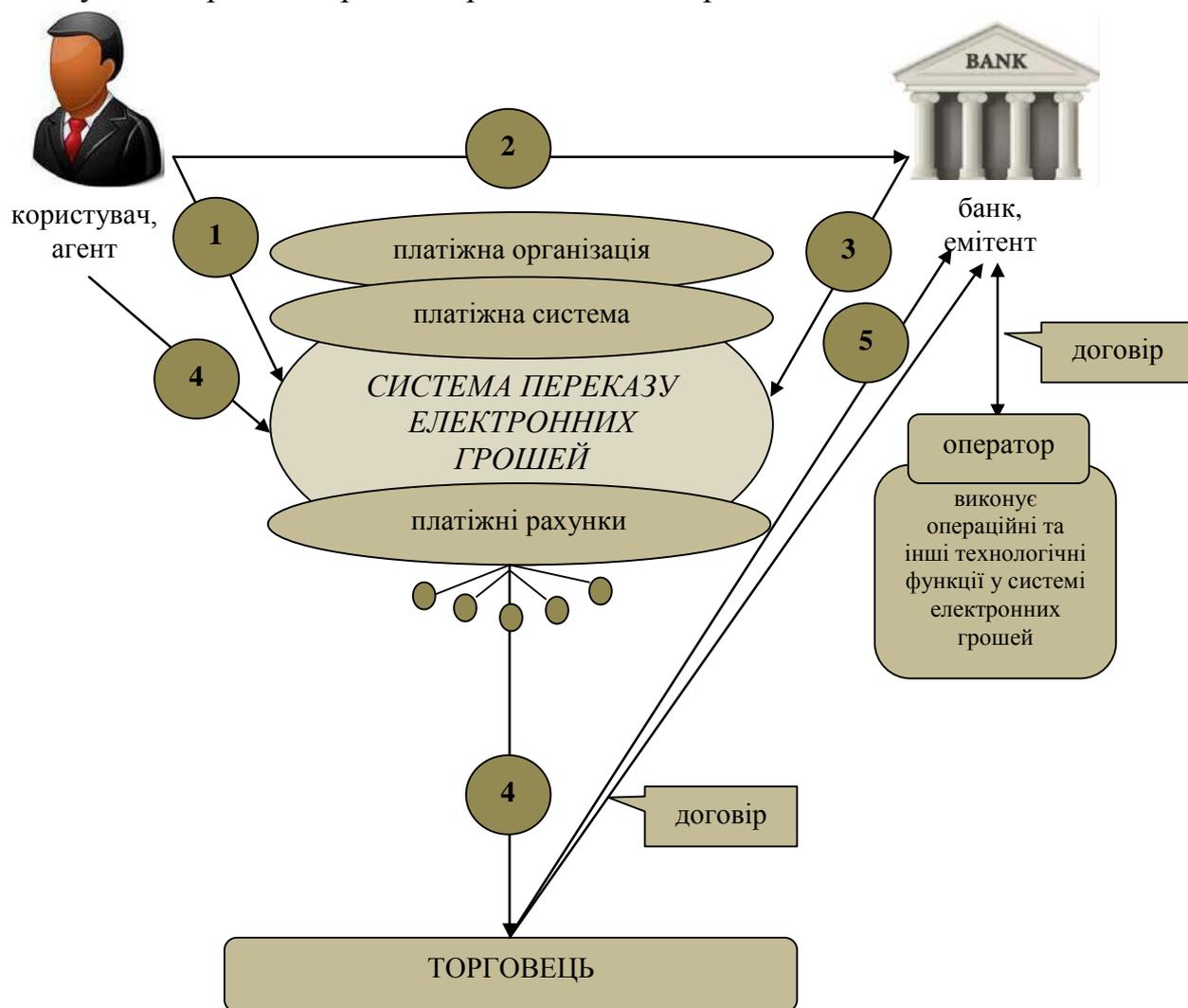
2. Електронні гроші: суть та класифікація

Відповідно до Закону України «Про внесення змін щодо функціонування платіжних систем та розвитку безготівкових розрахунків» [11], *електронні гроші* – це одиниці вартості, які зберігаються на електронному пристрої, приймаються як засіб платежу іншими особами, ніж особа, яка їх випускає, і є грошовим зобов'язанням цієї особи, що виконується в готівковій або безготівковій формах. Відповідно до своєї фізичної сутності, електронні гроші являють собою файл (спеціалізовані електронні імпульси), що містить число, яке характеризує (відповідає) величині грошей, що знаходяться в розпорядженні власника. Такий файл створений кредитною організацією і зберігається на накопичувачах (в пам'яті) комп'ютера користувача, а, відповідно, дані цього файлу передаються на інший комп'ютер за допомогою телекомунікаційних зв'язків та інших електронних засобів передачі інформації [57, с. 63].

Виділяють такі характеристики електронних грошей:

- 1) вони є грошовою вартістю;
- 2) зберігання вартості ґрунтується на електронному пристрої;
- 3) випуск вартості здійснюється на основі попереднього внесення грошей;
- 4) прийом вартості здійснюється третіми сторонами.

Рух електронних грошей представлена на рис. 2.



1 – створення електронного гаманця; 2 – внесення готівкових/безготівкових коштів; 3 – випуск електронних коштів і зарахування їх на електронний гаманець; 4 – розрахунок за товари; 5 – погашення електронних грошей

Рис. 2. Схема обігу електронних грошей

Як правило, обіг електронних грошей відбувається за допомогою Інтернету, комп'ютерних мереж, платіжних карт, електронних гаманців і пристроїв, що працюють з платіжними картками (банкомати, POS-термінали, платіжні кіоски і т. д.). Також, використовуються і інші платіжні інструменти різної форми: браслети, брелоки, блоки мобільних телефонів і т. д., у яких є спеціальний платіжний чіп.

Для багатьох користувачів електронні гроші стають валютою повсякденного вжитку. В обмін на електронну валюту вони купують коди доступу в Інтернет, оплачують побутові послуги та товари тощо.

Способи оплати електронними грошима наведено на рис. 3.

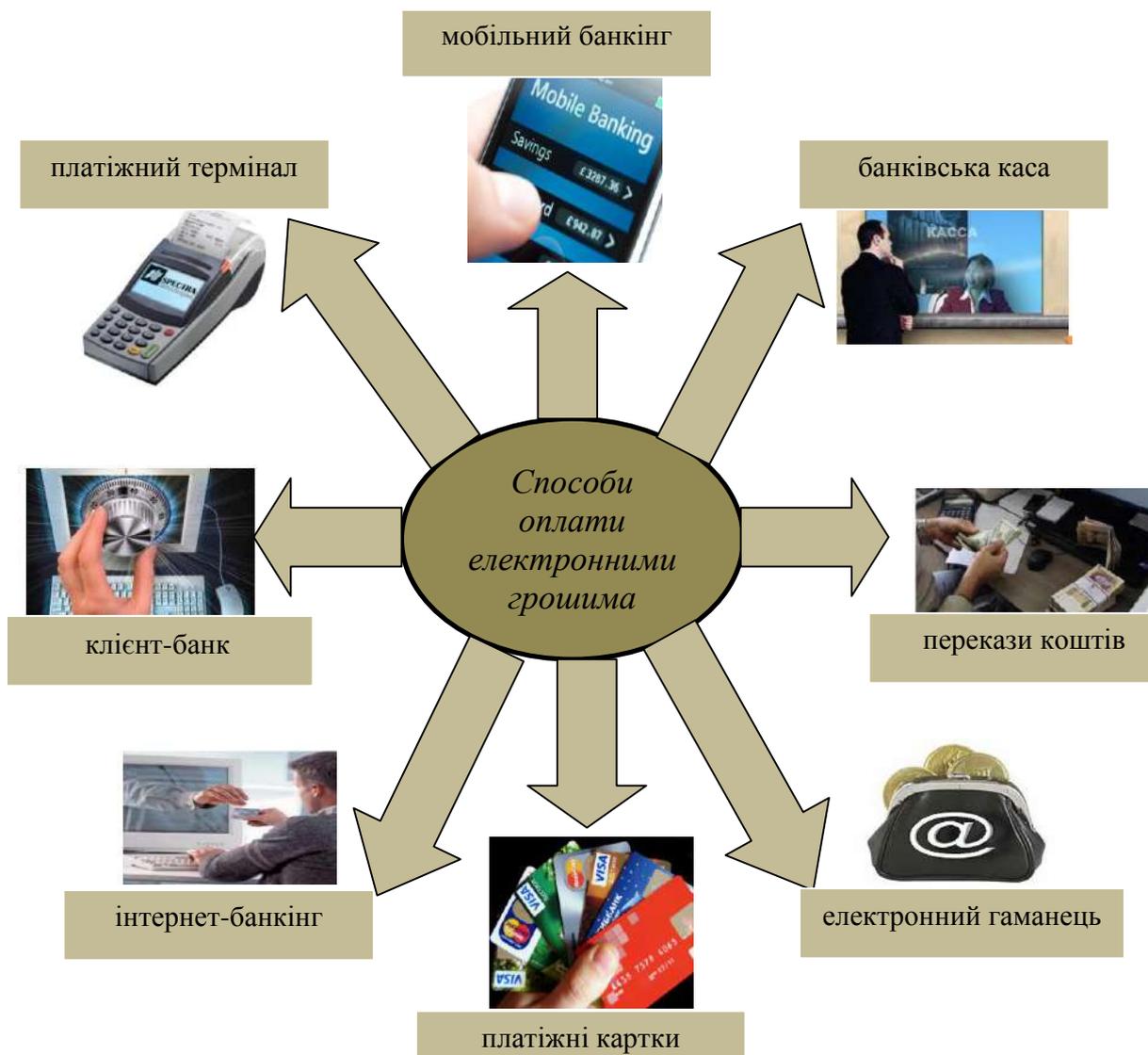


Рис. 3. Способи оплати електронними грошима

Нині не існує єдиної класифікації електронних грошей, однак існує найбільш розповсюджена (рис. 4):

1. За типом носія виділяють:

- електронні гроші на базі фізичного пристрою – це електронні гроші, які зберігаються на спеціальному пристрої (на чіпі, вбудованому в смарт-карту);
- електронні гроші на базі програмного забезпечення (он-лайн-гроші) – зберігаються на накопичувачах інформації у формі файлів бази даних.

2. За типом технології зберігання:

- із централізованим веденням рахунків, коли всі транзакції записуються та авторизуються через централізовану систему рахунків, управління якою здійснює система електронних грошей;
- із використанням електронних записів/символів, коли транзакція не потребує авторизації, а електронні гроші існують у формі електронних символів, які обертаються всередині комп'ютерної чи телекомунікаційної мережі або

шляхом прямого приєднання пристроїв до такої мережі електронних пристроїв (електронних чіпів у старт-картах або RFID-модулів у смартфонах).

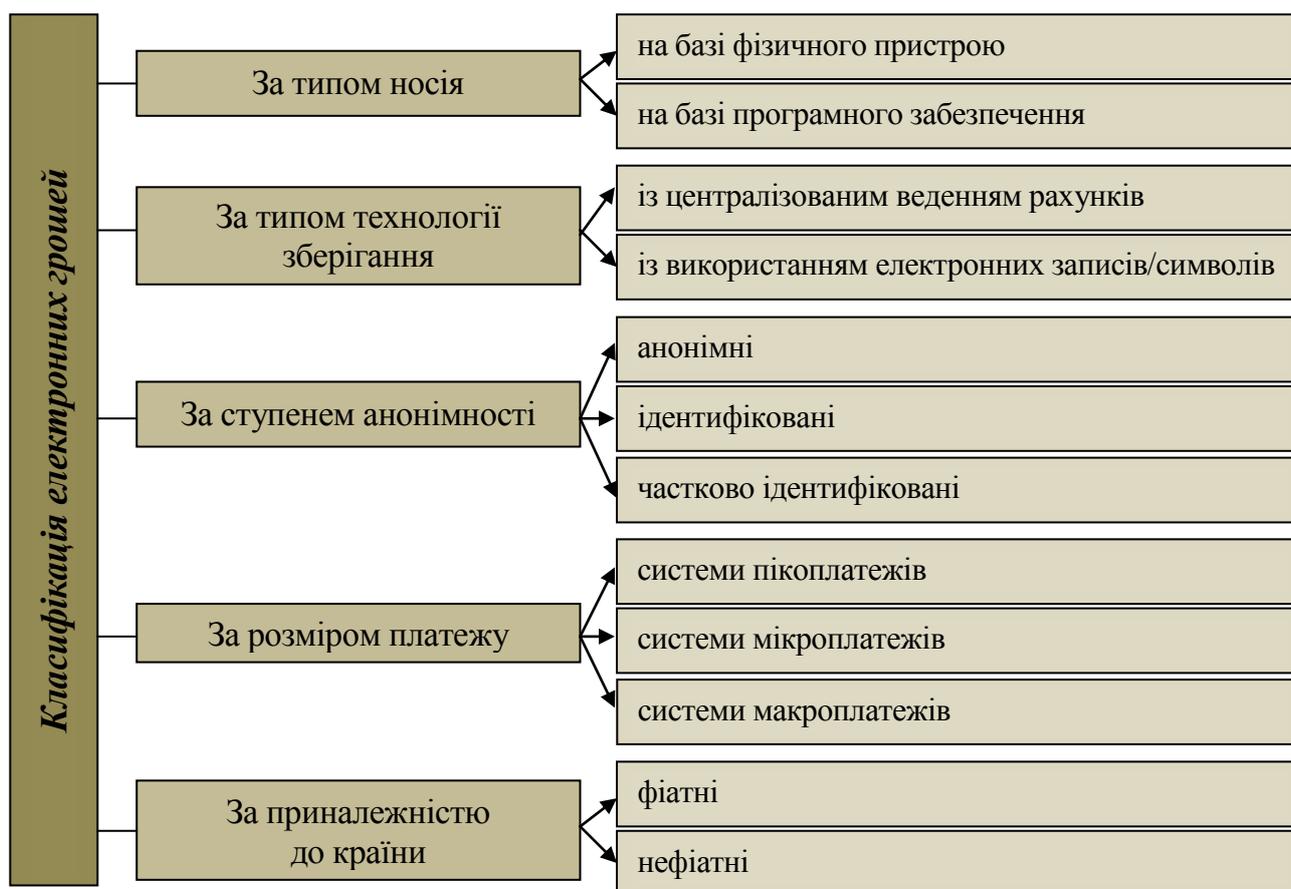


Рис. 4. Класифікація електронних грошей *

* сформовано на основі даних джерел: [36, с. 8–9; 57, с. 64–65]

3. За ступенем анонімності:

- ідентифіковані – електронні гроші, коли платник та отримувач мають ідентифікувати себе;

- частково ідентифіковані – електронні гроші, коли здійснюється мінімальна ідентифікація клієнта (дані паспорту). Доступ до такої інформації та інформації про угоди можуть мати лише чітко визначені державні органи;

- анонімні – електронні гроші, коли ідентифікація користувача не вимагається ані при придбанні ним електронних грошей, ані при здійсненні ним транзакцій, тому в даному випадку ідентифікація і відстеження операцій між платником і отримувачем є неможливою.

4. За розміром платежу:

- системи пікоплатежів, коли здійснюються платежі розміром від 1 євроценту до 1 євро;

- системи мікроплатежів, коли здійснюються платежі розміром від 1 євро до 10 євро, причому здійснення платежів такого розміру із використанням чеків чи платіжних карт часто не є економічно вигідним;

- системи макроплатежів, коли здійснюються транзакції на великі суми.

5. За приналежністю до країни:

- «фіатні» (від англ. fiat – директива, норматив, указ) – електронні гроші, що обов'язково виражені в одній із державних валют і є різновидом грошових одиниць платіжної системи однієї з держав. Держава законами зобов'язує всіх громадян приймати до оплати «фіатні» гроші. Відповідно емісія, обіг і погашення електронних «фіатних» грошей відбуваються за правилами національних законодавств, центральних банків або інших державних регуляторів.

- «нефіатні» гроші – електронні гроші, що є одиницями вартості недержавних платіжних систем. Відповідно емісія, обіг та погашення (обмін на «фіатні» гроші) «нефіатних» грошей відбуваються за правилами недержавних платіжних систем.

Варто зазначити, що розподіл електронних грошей на види має не аби-яке значення, оскільки залежно від виду електронних грошей, здійснюється формування платіжної системи, в якій вони функціонують та виконують функцію платіжного інструменту.

Нині в мережі Інтернет існує декілька десятків електронних платіжних систем, серед яких найбільш популярними є: WebMoney Transfer, PayPal, e-gold, Liberty Reserve, Perfect Money, Moneybookers, Fethard, EasyPay, ChronoPay, CyberPlat, e-Port, Assist, RBK Money, PayCash, MoneyMail, Рапіда, Z-Payment, Яндекс.Деньги, КредитПилот, VisaCash, Mondex, Еліт, Instant!. Щодо України, то відомими електронними платіжними системами є: Яндекс.Гроші, WebMoney Transfer Інтернет.Гроші, ГлобалМані, LiqPay, iPay.ua, E-Gold, PayPal, RBK Money.

Розглянемо суть функціонування деяких з них.

3. Електронна платіжна система WebMoney Transfer



Історія платіжної системи WebMoney Transfer нараховує майже 15 років. Це універсальна, глобальна, небанківська інформаційна система трансферу майнових прав на основі електронних грошей. Система відкрита для вільного використання всіма бажаючими і не має територіальних обмежень [41, с. 184]. Велика кількість Інтернет-магазинів інтегрована в WebMoney Transfer, що практично гарантовано забезпечує клієнтуру. Але головним чинником популярності сервісу є ранній старт діяльності й перевірена безпека платежів [6, с. 325].

Технологія WebMoney Transfer була запроваджена в Україні в грудні 2003 р. товариством з обмеженою відповідальністю «Українське Гарантійне Агентство», яке виконує функції гаранта за відповідними електронними грошима, номінованими у гривнях, і яке фактично є емітентом електронних грошей в Україні [41, с. 184].

За допомогою системи WebMoney Transfer можна [641, с. 185]:

- проводити розрахунки з іншими користувачами, оплачувати товари і послуги в мережі;
- обговорювати з партнерами умови торгових операцій за допомогою голосового сервісу, відеоконференції, захищеної WM-пошти;
- одержувати і видавати позики в титульних знаках;
- автоматизувати управління бюджетом спільної діяльності або мережевого підприємства;
- оплачувати послуги мобільних операторів, провайдерів Інтернет і TV, підписку на ЗМІ;
- створювати власні цифрові чеки Payment для оплати товарів і послуг в Інтернет-магазинах;
- здійснювати обмін електронних валют за вигідним курсом;
- поширювати програмні продукти й електронні книги в захищеному від копіювання форматі;
- здійснювати розрахунки електронною поштою, використовуючи мобільний телефон як гаманець.

Для того, щоб стати користувачем системи, необхідно заповнити анкету й пройти реєстрацію в мережі: скачати інсталяційний архів програми й запустити її на виконання; вказати місце на жорсткому диску комп'ютера для зберігання файлів із таємним ключем, гаманців й призначити пароль для запуску програми; заповнити всі необхідні поля й вибрати опцію «Створити» і т. д. Після цього процес реєстрації буде завершено.

Кожний, хто реєструється системі WebMoney Transfer, отримує електронний гаманець, для доступу до якого необхідно встановити програмне забезпечення WebMoney Keeper («гаманець»), яке буває двох видів:

- WM Keeper Classic – виконане у вигляді окремої програми, яка встановлюється на комп'ютері користувача. Клієнту необхідно завантажити її з сайту системи, запустити отриманий файл на своєму комп'ютері і зробити налаштування відповідно з інструкціями, що з'являються на екрані. Встановивши програму, клієнт повинен зареєструватися в якості нового учасника системи. В процесі реєстрації клієнту присвоюється унікальний 12-значний WM-

ідентифікатор, для якого програма WM Keeper Classic створює два файли: з ключами і «гаманцями»;

- WM Keeper Light – не вимагає установки програми, а виконується на комп'ютері безпосередньо на сервері додатків системи. Результати роботи передаються в браузер клієнта по захищеному HTTPS-з'єднанню (використовується 128-бітний SSL). Для роботи з WM Keeper Light досить встановити на комп'ютер персональний сертифікат WebMoney Transfer і запустити браузер. WM Keeper Light підтримує різні версії браузерів, тому можлива робота на будь-якій платформі. Перед початком роботи необхідно зареєструватись в системі.

Система WebMoney Transfer дозволяє здійснювати миттєві захищені транзакції. В системі діє порядок ідентифікації, який дозволяє однозначно визначати і фіксувати всі проведені операції. За допомогою вбудованої служби конфіденційних повідомлень клієнти можуть вести захищене листування з іншими учасниками, обговорювати деталі операцій, коментувати проведення транзакцій.

Всі процеси, що здійснюються в системі (зберігання WebMoney «гаманця», виписка рахунків, WM-розрахунки між учасниками, обмін повідомленнями), виконуються з використанням алгоритму кодування, еквівалентного RSA, з довжиною ключів не менше 1024 біт. Для кожної транзакції призначаються унікальні сеансові реквізити і спроба їх повторного використання миттєво відстежується і присікається. Якщо та або інша операція не була успішно завершена, вона не враховується системою.

У системі доступні кілька електронних валют, які еквівалентні «паперовим» грошам, серед яких WMZ (долар США – USD), WME (євро – EUR), WMR (російський рубль – RUR), WMU (українська гривня – UAN), WMY (узбецька сума – UZS), WMB (білоруський рубль – BYR) [6, с. 325; 41, с. 185].

Всі платежі між учасниками системи здійснюються лише між однотипними електронними «гаманцями» учасників. Тобто, з «гаманця» типу R не можна зробити переклад в «гаманець типу Z або іншого типу, а лише в «гаманець» типу R.

Платежі в системі WebMoney Transfer можна умовно розділити на три типи [41, с. 188]:

- простий платіж – вид платежу, що здійснюється з одного гаманця в інший шляхом зазначення платником номера рахунку отримувача і суми транзакції. Як правило, такі платежі здійснюють між собою фізичні особи;

- платіж з виставленням та сплатою рахунку. До цієї форми оплати зазвичай вдаються Інтернет-магазини. Покупець вказує на сайті магазину реквізити свого

«гаманця», а продавець виставляє йому рахунок на оплату замовлення, після чого клієнт оплачує рахунок;

- платіж з виставленням та сплатою рахунку та автоматичною обробкою платежу. Для організації такої системи оплати магазину необхідно інтегрувати у свою систему програмне забезпечення WebMoney Transfer. Клієнт відвідує сайт магазину, робить замовлення, йому автоматично виставляється рахунок, він його оплачує, платіж автоматично обробляється і товари або послуги (якщо вони електронні) автоматично відправляються покупцеві. Така схема роботи застосовується віртуальними казино, автоматичними інтернет-біржами і продавцями електронних товарів;

- платежі з протекцією угоди, при яких покупець, якщо не впевнений у чесності продавця або сумнівається у вірності наявних у нього реквізитів продавця, може зробити цей вид платежу. При цьому гроші будуть зараховані на рахунок продавця, але отримати до них доступ продавець зможе тільки після того, як введе у відповідне поле код протекції, який йому повинен повідомити покупець. Якщо протягом деякого часу, який визначається платником, угода не підтверджена, гроші повертаються на рахунок покупця.

Способів поповнити або перевести готівкові кошти в системі WebMoney Transfer є досить багато: обмінні пункти, електронні кіоски, Інтернет-сервіси обміну валют, банкомати, дилери, платіжні термінали тощо. Так, для поповнення «гаманців» у системі передбачені наступні шляхи:

- рублевий банківський переказ з комерційного банку;
- валютний банківський переказ з комерційного банку;
- переказ за допомогою IMTB Online Banking;
- обмінний пункт. Обмінні пункти WebMoney Transfer – це підприємства і приватні особи, які надають послуги з обміну реальних грошей на титульні знаки системи і обмін титульних знаків одного виду на титульні знаки іншого виду;
- поштовий переказ;
- біржа. Одним з елементів інфраструктури системи є біржа INDX, на якій можна купити або продати за титульні знаки WebMoney різні фінансові інструменти та електронні товари;
- платіж по системі Western Union;
- обмін електронних грошей платіжних систем e-gold, StandardReserve, Gold-Money на титульні знаки системи;
- придбання і активація WM-карт.

Виведення грошей з системи також може бути здійснено вище наведеними способами.

При здійсненні транзакцій (за винятком операцій з «гаманцями» одного WM-ідентифікатора) з користувача системою стягується комісія в розмірі 0,8% від суми платежу, але не менше 0,01 WM. За кредитних угод з власників «гаманців» типу D системою стягується комісія в розмірі 1% від суми кожного наданого ними кредиту, але не менше 0,01 WM-Z. За операції введення/ виведення грошових коштів стягується плата згідно з діючими тарифами агентів. Як правило, сумарна комісія за введення грошей в систему не перевищує 5%. За виведення з системи рублів стягується комісія від 0,8%. Сумарна комісія за виведення дол. США коливається від 1,1% (але не менше 50 доларів) до 3,8% плюс комісія агента.

4. Електронна платіжна система «Яндекс.Гроші»



Яндекс.Гроші – електронна платіжна система російської пошукової системи Яндекс, призначена для забезпечення функціонування систем електронної комерції. У 2002 р. компанія «PayCash» уклала угоду з однією з найбільших пошукових систем інтернету Яндекс про створення проекту «Яндекс.Гроші». Нині дана система є одним із лідерів серед ЕПС і продовжує розвиватися.

Для українського користувача система не дуже зручна, тому що призначена для резидентів Російської Федерації, до того ж, існує прив'язка електронних грошей до російського рубля. Проте, багато українців успішно користуються даною електронною платіжною системою [6, с. 325–326].

Система «Яндекс.Гроші» забезпечує проведення фінансових розрахунків між учасниками системи (особами, які відкрили рахунки в системі) в режимі реального часу. Валютою розрахунків є російський рубль.

Для того, щоб стати користувачем Яндекс.Грошей, досить пройти просту процедуру реєстрації, в кінці якої буде одержано електронний рахунок на ім'я. Загалом, як і у випадку з платіжною системою Web-Money Transfer, користуватися платіжною системою Яндекс.Гроші можна двома способами: за допомогою спеціального програмного забезпечення й веб-інтерфейса [6, с. 326]. Користуватися системою можна також через мобільні додатки для Android, iPhone, Windows Phone, а також через додатки для Windows 8 і Windows RT. В інтернет-гаманці платіжної системи Яндекс.Гроші є надійне парольне обмеження доступу. Всі процедури обміну коштами розроблені таким чином, щоб жоден користувач системи не зміг обдурити іншого. Всі угоди в цій платіжній системі підтверджуються електронними контрактами.

З кожної проведеної операції береться комісія в розмірі 0,5% від загальної суми транзакції. При виводі грошей з мережі на банківський рахунок система знімає 3% від виведеної суми.

5. Електронна платіжна система «e-gold»



Платіжна система «e-gold» – американська всесвітня платіжна система, заснована Дугласом Джексоном і Барі Доуном у 1996 р. [41, с. 175].

Платіжна система «e-gold» є дебетовою системою, яка використовує оригінальну концепцію електронних грошей, вартість яких прив'язана до вартості дорогоцінних металів. Ця особливість робить систему «e-Gold» особливо ефективною для проведення міжнародних платежів, оскільки рахунки користувачів не прив'язані до будь-якої національної валюти. У момент розрахунку між сторонами дорогоцінні метали змінюють свого власника, фактично не покидаючи банку, тобто фізично вони завжди залишаються на незмінному місці – у сховищі, сертифікованому згідно правил Асоціації ринків дорогоцінних металів London Bullion Market Association (LBMA), а змінюються лише права на нього. За бажанням можна перевести метали у необхідну валюту [41, с. 175]. Юридично e-gold є розпискою про розміщення зазначеної кількості золота на зберігання в компанії «E-gold Ltd».

Система «e-gold» підтримує найбільшу кількість валют. Крім основних світових валют USD, CAD, CHF, GBP, AUD, JPY, EUR, а також колишніх валют країн Євросоюзу, вона підтримує 4 внутрішні валюти – еквіваленти вагової маси золота (e-gold), срібла (e-silver), платини (e-platinum) та паладіюму (e-palladium). Таке оригінальне рішення електронної готівки дозволяє вберегти гроші користувачів від інфляції або падіння курсів валют, оскільки 100% грошових коштів в обороті системи забезпечено дорогоцінними металами. Всі валюти, які підтримує система «e-gold», можуть бути конвертовані всередині самої системи, що дозволяє обходитися без послуг третіх осіб, а отже, уникати втрат на спекуляціях. Користувачами системи «e-gold» є лише громадяни США [41, с. 175–176].

Платіжна система «e-gold» обчислюється за вагою золота і традиційно для вимірювання маси золота, а, отже, і вимірювання грошових сум в «e-gold», використовують тройську унцію (позначення по ISO: XAU) і грам (AUG) (в одній тройській унції 31,1034768 грамів).

Відкрити рахунок в системі може будь-який користувач Інтернету. Для цього необхідно лише зареєструватися, заповнивши відповідну форму на сайті системи. Після створення рахунку система надсилає на e-mail, який вказаний при реєстрації, лист з підтвердженням (створений рахунок не стане повнофункціональним до тих пір, доки він не буде підтверджений інформацією про кредитну картку користувача). Використовуючи e-mail і пароль, користувач

може зайти на сайт системи і здійснювати фінансові операції [41, с. 176]. Вся інформація про рахунки клієнтів зберігається на сервері платіжної системи. Для роботи з системою користувачеві не потрібно скачувати з сайту і встановлювати на своєму комп'ютері будь-яке програмне забезпечення.

Поповнення рахунків і виведення грошей із системи «e-gold» здійснюються через мережу обмінних пунктів, у ролі яких, як правило, виступають Інтернет-магазини, підключені до системи. За виведення коштів (чи металу) з системи знімаються комісійні залежно від суми та методів виведення – зазвичай складає 5–10% від суми платежу. За зберігання металів система стягує комісію в розмірі 1% за проведення платежів між рахунками клієнтів.

6. Електронна платіжна система «PayPal»



Платіжна система «PayPal» – американська дебетова система електронних платежів, яка була заснована Пітером Тхілем і Максом Левчіном у грудні 1998 р. і використовується для малого бізнесу та торгівлі on-line. В її основі лежить існуюча інфраструктура банківських рахунків і кредитних карток [41, с. 176].

Нині система «PayPal» підтримує платежі в доларах США, канадських і австралійських доларах, євро, фунтах стерлінгах та ієнах [41, с. 177].

Система «PayPal» висуває достатньо м'які вимоги до користувача. Проте єдиним обмеженням цієї платіжної системи є вимога до країни, в якій зареєстрована кредитна картка клієнта [41, с. 177].

Крім популярності, широке використання PayPal-платежів пояснюється зручним і простим програмним інтерфейсом до системи.

Рахунок в системі «PayPal» асоціюється з e-mail адресою користувача, який використовується, як ідентифікатор рахунку. Так, для відкриття рахунку в системі «PayPal» необхідно заповнити відповідну форму на сайті системи. Система «PayPal» підтримує чотири типи рахунків [41, с. 176]:

- персональний рахунок (для громадян США);
- бізнес-рахунок (для компаній США);
- персональний рахунок (інтернаціональний);
- бізнес-рахунок (інтернаціональний).

Після створення рахунку система надсилає лист з підтвердженням на e-mail, який вказаний при реєстрації (створений рахунок не стане повнофункціональним до тих пір, поки він не буде підтверджений інформацією про кредитну картку користувача). Використовуючи e-mail і пароль, користувач може зайти на сайт системи, з якого вже зможе здійснювати операції [41, с. 176].

У системі «PayPal» реалізуються такі типи переказів [41, с. 176]:

- між рахунками користувачів системи (наприклад, оплата реклами користувачем в системі електронного маркетингу);
- з рахунку клієнта на банківський рахунок;
- з банківського рахунку на рахунок клієнта.

У більшості випадків при переказі грошей система стягує відсоток від переведеної суми, розмір якого залежить від типу рахунку клієнта і від типу операції.

7. Електронна платіжна система «e-Port»



Платіжна система «e-Port» створена компанією Автокард-холдинг в 1999 р. Ця система купівлі в мережі Інтернет заснована на використанні універсальної анонімної переплаченої карти, так званої «єдиної карти e-Port». Здійснення платежів за допомогою передплаченої картки є можливим лише на користь продавців послуг, які є офіційними учасниками системи.

Карта e-port є основним інструментом покупця в системі і продається через широку мережу розповсюджувачів. Єдина карта e-port не містить інформації про власника і не прив'язана до банківського чи іншого рахунку. Користувач завжди залишається анонімним. PIN-код карти e-port відомий лише її власнику і може бути змінений ним у будь-який момент.

Існує два види карток системи «e-Port»:

- пластикова (її можна придбати в дилерській мережі e-port, при цьому форма оплати визначається дилером; замовити на сайті системи з доставкою кур'єрською службою (в межах м. Москви). Оплата здійснюється готівкою або кур'єру, або в офісі компанії;
- віртуальна (її можна придбати в дилерській мережі; таку карту нульового номіналу можна безкоштовно отримати на сайті системи і потім поповнити її до необхідної суми).

Для користування картою системи «e-Port» клієнту не потрібно відкривати рахунок у банку, встановлювати додаткове програмне забезпечення чи проходити процедуру реєстрації.

Купивши карту, клієнт може здійснювати оплату товарів і послуг Інтернет-проектів; отримувати логіни і паролі для доступу до платної інформації в Інтернеті; отримувати PIN-коди для оплати доступу в Інтернет, телефонного, пейджингового зв'язку, послуг, IP-телефонії та ігрових депозитів в інтернет-

казино, букмекерських конторах і тоталізаторах тощо безпосередньо з сайту платіжної системи в межах номіналу купленої карти.

Поповнення карти системи «e-Port» може здійснюватися одним з наступних способів:

- банківським переказом на рахунки системи в банку;
- в офісі компанії;
- за допомогою кур'єрської служби;
- переказом з платіжної системи WebMoney Transfer (WM-Z);
- переказом з платіжної системи PayCash.

Системою не стягується комісія з клієнта. Комісійну винагороду платять Інтернет-магазини.

Для мережевих магазинів користуватись системою «e-Port» досить зручно, оскільки для підключення не потрібна установка на сайті магазину спеціального програмного забезпечення. Необхідно лише укласти договір на обслуговування. Ця система найбільш зручна для продажу електронних товарів і послуг, які можуть бути надані покупцеві прямо на сайті системи безпосередньо після оплати.

Для підвищення зручності роботи через «e-Port» тих інтернет-магазинів, які торгують звичайними товарами, дана система розпочала співпрацю з системою CyberPlat з прийому карток e-port в оплату за товари та послуги через віртуальний термінал Cyber-POS (підсистема CyberPlat).

Високі темпи розвитку, демонстровані «e-Port», і чітке позиціонування послуг на ринку мережевих платежів дозволяють вважати, що у даної системи є хороші перспективи.

8. Електронна платіжна система «PayCash»

Платіжна система «PayCash» – перша російська система, заснована на класичній технології цифрової готівки, яка була запропонована голландським вченим Девідом Чаумом [41, с. 178]. Розробником платіжної системи «PayCash» є ВАТ «Алкор Пейкеш».



З погляду користувача (продавця або покупця), система «PayCash» – це сукупність електронних гаманців, кожний з яких є захищеною клієнтською програмою, що дозволяє переказувати і одержувати електронну готівку з інших гаманців, зберігати її в Інтернет-банку, виводити з системи на банківські рахунки або в інші платіжні системи [41, с. 184].

Система «PayCash» підтримує двох учасників:

- банки, які являють собою спеціальне програмне забезпечення, за допомогою якого здійснюються введення і виведення грошей, їх проміжне зберігання перед тим, як перевести на електронну готівку, і ряд інших допоміжних функцій;

- клієнти банків – покупці і магазини, що встановили спеціальне програмне забезпечення «гаманець» і відкрили рахунок в системі.

У системі немає чіткого поділу на покупців і продавців. Будь-який учасник системи може виступати в ролі того й іншого, використовуючи єдину встановлену копію «гаманця».

Валютою, що використовується в системі, є електронна готівка. Вона являє собою аналог звичайних паперових грошей, тільки випущених в електронній формі. Електронні купюри захищаються досить надійними шифрами. При цьому електронна готівка не прив'язується до власника, має власну цінність і визнається банком незалежно від особистості їх власника.

Всі платежі в системі «PayCash» супроводжуються контрактом, в якому продавець може вказувати призначення та умови платежу. Контракт підписується електронно-цифровими підписами сторін та додатково завіряється підписом банку. При цьому завдяки застосуванню спеціальної технології банк не має можливості ознайомитися з його змістом.

Для підключення до системи «PayCash» і роботи в ній не потрібна ні кредитна картка, ні банківський рахунок. Досить завантажити і встановити програму «гаманець», після чого ввести гроші на відкритий рахунок одним із пропонуваних системою способів. Після зарахування грошей на рахунок власник «гаманця» може здійснювати платежі через мережу Інтернет. Для цього йому необхідно відкрити в «гаманці» одну або кілька платіжних книжок і перевести на них електронні гроші з рахунку, тобто отримати на платіжну книжку банківські грошові зобов'язання, випущені в електронній формі. Клієнт може отримати ці зобов'язання анонімно: ні банк, який випустив ці зобов'язання, ні продавець, який одержав ці зобов'язання в оплату, не можуть отримати інформацію про власника «гаманця» і номер рахунка, з якого були зняті гроші.

Система «PayCash» дозволяє переказувати через мережу Інтернет точно необхідну суму грошей, незалежно від того, у яких купюрах гроші знаходяться на платіжній книжці. Тобто грошові зобов'язання, що перебувають на книжці, можуть легко ділитися і об'єднуватися зовсім непомітно для власника «гаманця». Для клієнта важливою є лише інформація про загальну суму грошей, що знаходиться на платіжній книжці. Особливістю системи «PayCash» є те, що електронні гроші зберігаються в комп'ютері клієнта, і якщо з цим комп'ютером

щось трапиться, то клієнт може позбутися всіх грошей, які він перевів у свій комп'ютер і не встиг витратити. Тобто «PayCash» являє собою систему анонімних електронних грошей, а не просто систему клієнт-банк. Це виражається ще й у тому, що банк не може завадити клієнту витратити електронні гроші, які той встиг перевести у свій комп'ютер.

Система «PayCash» дозволяє клієнтам:

- оплачувати покупки в Інтернет-магазинах, що працюють з системою;
- здійснювати проплати зі свого рахунку на довільні банківські реквізити; швидко обмінюватися грошима з іншими учасниками системи в режимі онлайн або по електронній пошті;
- здійснювати оплату за товари та послуги.

Поповнити свій рахунок в системі «PayCash» клієнт може наступним чином:

- готівкою в офісах компанії і її представництв;
- банківським переказом;
- придбавши і активувавши передплачену картку PayCash (картки продаються через широку мережу розповсюджувачів);
- поштовим або телеграфним переказом;
- через системи грошових переказів Western Union, Money-Gram, мережі «CONTACT»;
- переказом з платіжної системи WebMoney або «e-Port».

Вивести кошти з системи «PayCash» можна одним з наступних способів:

- безготівковим банківським переказом;
- поштовим або телеграфним переказом;
- переказом з автоматичним відкриттям рахунку «До запитання» в Ощадбанку РФ;
- переказом на картковий рахунок Cirrus Maestro банку «Таврійський»;
- отриманням готівки в офісі компанії.

Основна перевага цієї схеми полягає в тому, що продавець повністю екранований від технічної, юридичної та бухгалтерської специфіки Інтернет-платежів. Він спілкується з оператором у звичайних термінах «товар-оплата» мінус агентська винагорода.

Комісійна винагорода за використання системи «PayCash» утримується наступним чином: 1% з перерахованих магазину коштів знімається платіжною системою в момент платежу; 1% знімається в момент перерахування грошей магазину за договором про використання Центру прийому платежів (ЦПП) і ще 1% знімається в момент перерахування грошей магазину за договором про

використання ЦПП за розміщення товарів на сайті платіжної системи. Отже, комісійні платіжної системи «PayCash» складають 3%.

Сьогодні платіжна система «PayCash» вважається швидким, зручним і безпечним засобом здійснення обміну коштами в Інтернеті [41, с. 184].

9. Електронна платіжна система «Кредитпілот»



Платіжна система «Кредитпілот» заснована компанією ТОВ «КредитПилот.ком» в 1999 р. Це дебетова система, що передбачає відкриття клієнтом рахунку в системі, поповнення цього рахунку грошима і здійснення оплати за товари та послуги в мережі Інтернет.

Для того, щоб стати користувачем платіжної системи «Кредитпілот», клієнт повинен виконати ряд послідовних кроків:

- пройти реєстрацію, заповнивши реєстраційну форму;
- після успішної реєстрації отримати доступ до «Особистого кабінету» і номер особового рахунку в платіжній системі;
- для здійснення оплати за товари і послуги в Інтернет-магазинах, підключених до системи, внести гроші на свій рахунок, згенерувати в «Особистому кабінеті» персональний ідентифікаційний номер (ПІН-код) – електронний цифровий підпис (ЕЦП) клієнта;
- після поповнення рахунку здійснювати покупки;
- вибравши потрібні товари на сайті магазину, перейти на сторінку оплати, де вибрати спосіб оплати.

Після введення клієнтом імені користувача, пароля і ПІН-коду система звіряє підписи магазину, покупця і Кредитпілота та оплачує покупку.

Поповнити рахунок в системі «Кредитпілот» клієнт можна банківським переказом або картою системи, яку можна придбати: 1) замовивши її доставку кур'єрською службою (оплата кур'єру готівкою); 2) в банкоматах компанії Елекснет по кредитній карті; 3) через систему розповсюджувачів (карта номіналом 550 рублів);

Комісія системи «Кредитпілот» за здійснення платежів на адресу магазину становить 4% від суми трансакції.

10. Електронна платіжна система «CyberPlat»



Платіжна система CyberPlat – це інтегрована універсальна мультибанківська система інтернет-платежів (історично перша російська платіжна

система), яка була створена у 1997 р. на базі відділу електронної комерції КБ «Платина». Дана система є системою закритого типу, принципова відмінність якої від систем відкритого типу полягає в тому, що усі учасники розрахунків (платники (дилери, що приймають платежі від абонентів) та одержувачі) жорстко визначені.

Власником платіжної системи «CyberPlat» є компанія CYBERPLAT.COM, яка надає послуги для ведення електронної комерції, включаючи обробку (процесинг) платежів і закритий документообіг в режимі online.

Система «CyberPlat» забезпечує прийом платежів на користь більш 3000 провайдерів різних послуг, у тому числі:

- операторів мобільного та фіксованого зв'язку;
- доступу до мережі Інтернет;
- операторів комерційного телебачення;
- підприємств житлово-комунальної сфери, енерго- і газозбутових компаній;
- банків (для поповнення рахунків або погашення кредитів та ін.).

Зареєстрований користувач має можливість здійснювати покупки в інтернет-магазинах і оплачувати їх в режимі on-line або зі свого рахунку в банку, або за своєю банківською кредитною картою, зареєстрованою в системі, а також отримувати виписки результатів платежів.

Ідентифікація клієнта в платіжній системі «CyberPlat» здійснюється з допомогою його коду і унікального електронного цифрового підпису. Порядок застосування електронного цифрового підпису визначається угодою сторін «Про використання документів в електронній формі та визнання електронного цифрового підпису сторін». Кошти на рахунок можуть бути зараховані клієнтом готівкою через касу офісу КБ «Платина», або переказом через будь-який інший банк. Клієнт має право зняти кошти зі свого рахунку готівкою в офісі КБ «Платина», або дати розпорядження банку або своєму Агентові про безготівковий переказ їх за вказаними реквізитами.

11. Електронна платіжна система «ASSIST»



Платіжна система «ASSIST» – це мультибанківська система платежів за допомогою пластикових і віртуальних карток через мережу Інтернет, що дозволяє в реальному часі здійснювати авторизацію і опрацювання транзакцій. Розробником та власником цієї платіжної системи є компанія Рексофт.

Стема «ASSIST» дозволяє власникам кредитних карт здійснювати оплату покупок в Інтернет-магазинах, підключених до системи; клієнтам провайдерів

Інтернету, підключених до системи, оплачувати товари і послуги в Інтернет-магазинах зі свого особового рахунку у провайдера (схема розрахунків з використанням цифрових сертифікатів).

Система «ASSIST» обслуговує власників банківських кредитних карток VISA, Eurocard/MasterCard, Diners Club, JCB, STB. Можливим є і обслуговування власників карт American Express (AMEX), але для цього Інтернет-магазину необхідно укласти прямий договір з American Express.

Послідовність операцій по оплаті товарів і послуг за допомогою кредитних карток виглядає наступним чином: покупець відвідує сайт магазину, формує корзину товарів і вибирає форму оплати за кредитними картками; магазин формує замовлення та переадресовує покупця на авторизаційний сервер системи, одночасно на авторизаційний сервер передаються код магазину, номер замовлення та сума; авторизаційний сервер системи встановлює з покупцем з'єднання по захищеному протоколу (SSL 3.0) і приймає від покупця параметри його кредитної картки (номер картки, дата закінчення дії картки, ім'я власника картки в тій транскрипції, як воно вказано на картці); інформація про картці передається в захищеному вигляді тільки на авторизаційний сервер і не подається магазину при операціях покупця; авторизаційний сервер системи проводить попередню обробку прийнятої інформації і передає її в розрахунковий банк системи; банк перевіряє наявність такого магазину в системі, перевіряє відповідність операції встановленим системним обмеженням; за результатами перевірок формується заборона або дозвіл проведення авторизації транзакції в карткову платіжну систему; при забороні авторизації банк передає авторизаційному серверу системи відмову від проведення платежу; авторизаційний сервер передає покупцеві відмову з описом причини, а магазину – відмову з номером замовлення; при вирішенні авторизації запит на авторизацію передається через закриті банківські мережі банку-емітенту картки покупця або через процесинговий центр карткової платіжної системи, уповноважений банком-емітентом; при позитивному результаті авторизації, отриманому від карткової платіжної системи, банк передає авторизаційному серверу системи позитивний результат авторизації; авторизаційний сервер передає покупцеві позитивний результат авторизації, а магазину – позитивний результат авторизації з номером замовлення; банк здійснює перерахування коштів на рахунок магазину у відповідності з чинними договірними відносинами між банком та магазином; магазин надає послугу (відпускає товар); зареєстрованому в системі клієнту надає послугу видачі виписки за операціями, здійсненими ним через систему: покупець заходить на авторизаційний сервер і запитує виписку про

проведення в системі транзакції, вказуючи свій код і пароль; авторизаційний сервер перевіряє код покупця і його пароль; у разі позитивних результатів перевірки авторизаційний сервер надсилає запит покупця розрахунковому банку системи; банк формує виписку і передає її авторизаційному серверу; покупець отримує виписку від авторизаційного сервера.

Для клієнтів розрахунки за цією схемою здійснюються безкоштовно. Підключення до системи Інтернет-магазину коштує 100 дол. США. Комісійна винагорода за проведення кожної операції складає 5%.

Крім стабільно працюючої схеми оплати за допомогою кредитних карт, в системі «ASSIST» передбачена схема розрахунків з використанням цифрових сертифікатів. Вона дозволяє клієнтам провайдерів Інтернету, підключених до системи, оплачувати товари і послуги в Інтернет-магазинах зі свого рахунку у провайдера. Розрахунки за цією схемою відбуваються наступним чином: провайдер генерує та видає своєму клієнтові цифровий сертифікат для ідентифікації клієнта в системі в якості покупця; провайдер передає в розрахунковий банк системи інформацію про видані сертифікати; для здійснення покупки покупець відвідує сайт магазину, формує корзину товарів і вказує, що оплата буде здійснюватися з рахунку у провайдера; магазин формує замовлення і переадресовує покупця на авторизаційний сервер системи, одночасно на авторизаційний сервер передаються код магазину, номер замовлення та сума; авторизаційний сервер встановлює з покупцем з'єднання по захищеному протоколу (SSL) та приймає від покупця цифровий сертифікат, яким визначає, до якого провайдера належить покупець; після цього авторизаційний сервер передає прийнятну інформацію в розрахунковий банк системи на авторизацію; банк здійснює контроль транзакції: перевіряє наявність у системі магазину і провайдера, перевіряє залишок на рахунку провайдера та ліміти покупця і в результаті перевірок дозволяє або забороняє здійснення платежу; при вирішенні платежу банк переводить грошові кошти з рахунку провайдера на рахунок магазину і передає авторизаційному серверу результат авторизації; при забороні платежу банк передає авторизаційному серверу системи відмову щодо здійснення платежу із зазначенням причини відмови; авторизаційний сервер системи передає результат авторизації покупцеві і магазину; у разі позитивного результату авторизації магазин відпускає товар.

12. Електронна платіжна система «Рапіда»



Платіжна система «Рапіда» є відносно молодшою платіжною системою в мережі Інтернет (заснована у вересні 2001 р.). Організатором цієї системи є ТОВ «Платіжна Інтернет-система Рапіда».

Через процесинговий центр організатор системи забезпечує доступ користувачів до системи розрахунків через Інтернет, телефонні мережі і системи мобільного зв'язку.

В системі передбачається кілька основних напрямків введення електронної готівки, найпопулярніші з яких – передплачені карти й введення за допомогою WebMoney. Крім того, своїм користувачам система «Рапіда» пропонує різноманітні послуги керування платежами й банківськими рахунками. Клієнт системи може цілодобово (за допомогою Інтернет-мережі або телефону з тоновим набором) оплатити рахунки за комунальні послуги, мобільний зв'язок, міжміські дзвінки, а також погасити кредити.

Скористатися послугами системи «Рапіда» можна з допомогою спеціальних фінансових інструментів:

- платіжна картка, що емітована кредитною організацією і забезпечує клієнтам можливість здійснити оплату доступу в Інтернет, за покупку в Інтернет-магазинах; міжміські переговори та ін.;

- безномінальна карта, що дозволяє дистанційно керувати поточними банківськими рахунками. Крім того, вона є доповненням до карт міжнародних платіжних систем VISA, EuroCard/MasterCard, American Express і diner's Club, дозволяючи забезпечити платежі від ризиків, що виникають при їх використанні через Інтернет-мережу. Перевага даної карти полягає в тому, що з її допомогою користувач може проводити розрахунки в мережі Інтернет-мережі, не розкриваючи конфіденційну інформацію про особисту «кредитку».

Придбати платіжну картку системи можна через широку мережу пунктів продажу.

Технології та принципи роботи системи побудовані на використанні віддаленого керування коштами в режимі реального часу без відкриття додаткових банківських рахунків фізичними та юридичними особами. Розрахунковим центром системи та емітентом карток системи «Рапіда» є небанківська кредитна організація «Міжбанківська Електронна Розрахункова Палата», яка здійснює безготівкові розрахунки в рублях та іноземній валюті. За допомогою системи Інтернет-магазин може організувати прийом платежів від покупців на власному сайті або приймати платежі через операційний сайт системи.

При прийомі платежів на сайті магазину робота відбувається за наступною схемою: покупець відвідує сайт продавця і формує корзину замовлення; на сайті продавця формується електронний рахунок і відправляється в платіжну систему (покупець повинен вказати серію і номер своєї карти системи «Рапіда» безпосередньо на сайті продавця); продавець отримує інформацію про оплату замовлення у вигляді електронного документа з електронним цифровим підписом і відображає цю інформацію на сайті; у разі підтвердження оплати продавець виконує замовлення. Для сполучення з процесинговим центром платіжної системи продавцю потрібно доопрацювати програмне забезпечення, щоб забезпечити відправку і прийом електронних документів стандартизованих форматів, підписаних електронним цифровим підписом, в автоматичному режимі. Для скорочення часу підключення продавцю безкоштовно надається програмне забезпечення «крипто-шлюз», яке забезпечує прийом і відправку, шифрування і дешифрування, підписання і перевірку електронного цифрового підпису в автоматичному режимі.

Прийом платежів через операційний сайт здійснюється за такими етапами: покупець відвідує сайт магазину та формує замовлення; на сайті йому повідомляються сума і номер замовлення, а також інші реквізити платежу; на операційному сайті системи покупець знаходить продавця за категорією і назвою в розділі «Платіж» та здійснює оплату замовлення; продавець отримує інформацію про оплату замовлення від системи «Рапіда» у вигляді електронного документа з електронно-цифровим підписом; у разі отримання підтвердження оплати продавець виконує замовлення. Для прийому платежів в такому режимі продавцю потрібні комп'ютер, підключений до мережі Інтернет, програма електронної пошти, програмне забезпечення і сертифікат ТОВ «Крипто-Про», які надаються безкоштовно.

Варіант оплати через операційний сайт є менш зручним для покупців, ніж варіант з оплатою на сайті магазину, але він є простішим в реалізації. В обох варіантах грошові кошти перераховуються на розрахунковий рахунок продавця в терміни, визначені договором (на наступний банківський день, один раз на тиждень тощо).

Проведені в системі «Рапіда» платежі не обкладаються додатковою комісією, однак за внутрішній переказ між користувачами системи необхідно заплатити 0,5% від суми угоди. Доступ у систему здійснюється за допомогою одноразових паролів.

13. Електронна платіжна система «Mondex»



Електронні гроші «Mondex» є варіантом електронних грошей, які діють за допомогою смарт-карток. Розробником системи є найбільший комерційний банк Великобританії National Westminster Bank. Промислова експлуатація системи «Mondex» розпочалася в липні 1995 р. в Суїндоні (Великобританія). У 1996 р. було організовано міжнародне акціонерне товариство «Mondex International», що стало володарем всіх прав на торгову марку і технологію системи «Mondex». Акціонерами компанії на сьогодні є MasterCard International, компанія AT&T (США), найбільші банки країн світу, зокрема: США (Chase Manhattan, Wells Fargo, First Chicago NBD), Великобританії (National Westminster Bank, Midland Bank), Канади (Royal Bank of Canada, Canadian Imperial Bank of Commerce) [41, с. 198–199].

Mondex International займається розповсюдженням франшизних прав на систему і регулювання всієї системи в цілому, відбором і ліцензуванням постачальників устаткування для обслуговування системи, відстежує безпеку й управляє ризиками системи і здійснює глобальний маркетинг системи [41, с. 199].

Система «Mondex» має лише один організаційний центр (Mondex Originator), що здійснює емісію електронних грошей у валюті країни. Такий емітент здійснює в системі функції розповсюдjuвача і забезпечує банки-учасники відповідними електронними грошима Mondex в обмін на готівку. Споживачі, що є власниками карток системи «Mondex», завантажують електронні гроші на свої картки через банківські АТМ або по телефону Mondex. Потім ці гроші можуть бути використані як готівка при здійсненні покупок. Використовуючи картку системи «Mondex», клієнти можуть здійснювати обмін електронними грошима між собою. Таким чином, після того, як електронні гроші будуть одержані від банку, весь обіг грошей стає відомим лише користувачу – ніхто інший не має змоги їх відстежити. Крім того, електронні гроші можуть бути зняті з рахунку, занесені на рахунок або відправлені віддаленому адресату по телефону, підключеному до системи «Mondex» через звичайну телефонну мережу [41, с. 199].

У системі «Mondex» не потрібна авторизація з боку різних процесингових центрів, що, з одного боку, знижує вартість трансакції практично до нуля, а з іншого, дозволяє здійснювати операції за принципом анонімності. При цьому у користувачів електронних грошей системи «Mondex» є технічна можливість формувати журнал платежів для контролю і обліку операцій в спірних ситуаціях [41, с. 199].

Загалом, система «Mondex» – найбільша платіжна система, що застосовує пластикові картки як засіб зберігання і переказу коштів.

14. Інші електронні платіжні системи: Instant!, Еліт, StandardReserve, GoldMoney

Розробниками платіжної системи «Instant!» є компанії Інтерфейс і PayBot. Система дозволяє підключеним до неї Інтернет-магазинам і сервісним підприємствам приймати платежі від клієнтів за допомогою кредитних карт або з віртуальних рахунків клієнтів. Система орієнтована на продавців і покупців інформаційних та телекомунікаційних послуг (доступ в мережу Інтернет, програмне забезпечення та інші продукти, які можуть бути надані покупцеві через мережу Інтернет негайно після їх оплати). При цьому система «Instant!» забезпечує:

- конфіденційний доступ клієнта до його банківського рахунку;
- безпечні розрахунки за пластиковими картками через мережу Інтернет, при яких відсутня необхідність при кожній оплаті пересилати через мережу Інтернет дані про пластикові картки;
- здійснення оплати в режимі реального часу будь-яких послуг і товарів з рахунку покупця на рахунок продавця;
- перевірку продавцем надходження платежу і надання продукту покупцю в режимі реального часу.

Система «Instant!» включає наступні елементи:

- процесингову підсистему, в якій обробляються операції по віртуальних рахунках клієнтів;
- препроцесингову підсистему, що реєструє власників пластикових карт і генерує безпечні трансакції за операціями з пластиковими картами для передачі в процесинговий центр;
- CyberMall – електронний магазин, який дозволяє продавцям товарів і послуг повністю автоматично продавати свої продукти в режимі online;
- програмний інтерфейс, що реалізує взаємозв'язок між платіжною системою і автоматизованою банківською системою.

Для початку роботи в системі «Instant!» покупцеві необхідно відкрити віртуальний рахунок у платіжній системі, обов'язково записавши при цьому ідентифікатор рахунку і пароль. Далі покупцеві слід відкрити в банку рахунок фізичної особи. Віртуальний рахунок покупця в платіжній системі відповідає рахунку в банку і, таким чином, покупець розпоряджається своїм банківським

рахунком. Сума, внесена на банківський рахунок, відбивається на віртуальному рахунку покупця в платіжній системі і у покупця з'являється можливість оплачувати товари та послуги в режимі реального часу. Для оплати з міжнародної кредитної картки покупцеві необхідно зареєструвати картку в платіжній системі, обов'язково записавши при цьому ідентифікатор картки і пароль. Після реєстрації необхідно підтвердити реєстраційні дані, пред'явивши картку і паспорт у банку або продавцю, зареєстрованому в платіжній системі. Якщо продавець згоден приймати непідтверджені карти, то підтверджувати зареєстровані картки не обов'язково. Після цього у покупця з'являється можливість оплачувати товари і послуги в режимі реального часу. Продавцеві товарів або послуг для початку роботи з системою необхідно відкрити віртуальний рахунок продавця. При цьому йому видається ідентифікатор рахунку і пароль. Після цього продавцю необхідно укласти з банком договір, згідно з яким банк приймає платежі від учасників платіжної системи на адресу продавця і перераховує отримані кошти на рахунок продавця в його банку. У разі, якщо продавець має намір приймати оплату як від власників рахунків, так і від власників пластикових карток, то йому необхідно укласти договір з банком-екваєром, який буде обробляти трансакції за пластиковими картками.

В платіжній системі «Instant!» встановлені такі тарифи на обслуговування:

- відкриття та обслуговування рахунків покупця і продавця, операції покупців за кредитними картками – безкоштовно;
- комісія за операціями між рахунками учасників системи – 1% від суми трансакції, але не менше 0,1 дол. США;
- комісія за зняття продавцем коштів з рахунку в системі на рахунок продавця в його банку – 1%, але не менше 25 дол. США.

Платіжна система «Еліт» заснована АКБ «Автобанк» та компанією «Айті». Дана система призначена для проведення електронних Інтернет-платежів в режимі online за допомогою пластикових карт систем Visa, Union Card, EuroPay, American Express.

Загальні принципи функціонування системи полягають в наступному: якщо клієнт Інтернет-магазину вибирає форму оплати через систему «Еліт» за допомогою кредитної карти, він заповнює запропоновану форму електронного платіжного доручення, після чого відправляє його на обробку в платіжну систему; за вказівкою менеджера-продавця, який контролює проведення оплати замовлення, система спільно з сервером авторизації пластикових карт банку-екваєра проводить авторизацію пластикової картки і блокує кошти в обсязі вартості замовлення на картковому рахунку клієнта; інтернет-магазин контролює

всі етапи проходження платежу і в необхідних випадках (недостатньо коштів на рахунку, невдала спроба авторизації, негативний результат авторизації) відмовляє клієнту в прийнятті платежу. При цьому доставка/відвантаження товарів з даним замовленням не проводиться. Інтернет-магазину надаються засоби попередження клієнта про прийняття платежу або відмов від оплати; клієнт може стежити за процесом авторизації картки з допомогою призначених для цього коштів платіжної системи. Для цього клієнт повинен вказувати унікальний номер платіжної операції (транзакції), що генерується системою для кожної платіжної операції в момент відправлення клієнтом електронного платіжного доручення на обробку в платіжну систему; при позитивному результаті авторизації Інтернет-магазин здійснює доставку замовлення клієнта; поетапний контроль проходження платежу і процесу доставки замовлених товарів, який здійснюється працівниками Інтернет-магазину, є засобом захисту від необґрунтованих відкликань клієнтами своїх платежів. Переказ заблокованих коштів з карткового рахунку клієнта на рахунок продавця здійснюється за вказівкою співробітника магазину тільки після фактичної доставки товару клієнту і підписання клієнтом відповідних документів, що підтверджують факт доставки замовлення і відсутність претензій з його боку. У разі відмови клієнта від отримання доставленого товару менеджер-продавець в платіжній системі здійснює операцію розблокування коштів на картковому рахунку клієнта. Така схема дозволяє мінімізувати ризики, пов'язані з проведенням платежів через Інтернет, для всіх учасників операції (клієнт, продавець, банк).

Платіжна система «StandardReserve» є інтернаціональною і управляється холдингом «Standard Reserve Holdings Limited (SRHL)», що зареєстрована на Британських Вірджинських островах.

Електронні гроші GoldMoney системою «StandardReserve» обмінюються на титульні знаки WebMoney Transfer.

Американська платіжна система CyberCash є системою для розрахунків в Інтернеті на основі кредитних карт. Для використання цієї платіжної системи клієнт повинен зареєструватися, відкрити рахунок в системі і поповнити його грошима. Для управління грошима на рахунку клієнту необхідно завантажити і встановити на своєму комп'ютері спеціальне програмне забезпечення CyberCash Customer Wallet, а магазину – для прийому платежів від клієнтів – програмне забезпечення CyberCash Merchant Cash Register. При оплаті клієнтом товарів або послуг електронні гроші з рахунку клієнта в системі передаються на рахунок продавця в системі. Після здійснення електронної оплати фізичний платіж

здійснюється з рахунку покупця в банку покупця на рахунок продавця в банку продавця.

Платіжна система «CheckFree» була заснована в 1995 р. і здійснює оплати за допомогою електронних чеків. За вказівкою покупця система виписує електронний чек і передає його продавцю. У разі виникнення необхідності продавець може отримати чек на паперовому носії. Загальна схема роботи системи така: клієнт видає системі розпорядження на видачу чека продавцю; система посилає відповідні інструкції в свій банк; з банку системи дані передаються в банк продавця; у певний час між банком системи та банком продавця здійснюються взаєморозрахунки. Система «CheckFree» не є анонімною. Інформація про користувача доступна банку та продавцю.

Платіжна система «DigiCash» використовує концепцію електронних грошей (eCash), з допомогою яких клієнт має можливість здійснювати різні операції, включаючи їх конвертацію в реальні гроші. Схема роботи системи полягає в наступному: клієнт завантажує і встановлює на своєму комп'ютері спеціальне програмне забезпечення; використовуючи його, клієнт відкриває рахунок в одному з банків системи; клієнт переказує гроші на відкритий рахунок з рахунку в іншому банку з кредитної картки або іншим способом; зі свого рахунка в банку системи клієнт поповнює свій електронний «гаманець». У будь-який момент він може повернути гроші з «гаманця» назад на рахунок; оплата товару або послуги здійснюється клієнтом шляхом переказу грошей з його «гаманця» в «гаманець» продавця; продавець перевіряє в банку отримані електронні гроші і відвантажує товар або надає послугу.

Платіжна система «GoldMoney» – це платіжна система, яка функціонує за принципом системи «E-gold». В якості електронної грошової одиниці система використовує одиниці, еквівалентні вартості одного грама золота – GoldGrams.

Система підтримує перерахунок GoldGrams в російські рублі.

15. Система «Інтернет-банкінг»

Система «Інтернет-банкінг» (англ. Online Banking) або веб-банкінг – один із видів дистанційного банківського обслуговування, при якому доступ до рахунків та операцій за рахунками забезпечується в будь-який час і з будь-якого комп'ютера через мережу Інтернет.

Система «Інтернет-банкінг» втілює в себе останні досягнення в сфері Інтернет-технологій і відкриває нові можливості у сфері послуг, які надаються банком (табл. 2).

Переваги «Інтернет-банкінгу»

Переваги	Характеристика
1. Оперативність	доступ до клієнтських банківських фінансових ресурсів і отримання актуальної інформації можливі в будь-який час доби і без вихідних
2. Простота і зручність	для роботи в системі немає необхідності освоювати новий програмний продукт
3. Мобільність	доступ в систему можливий з будь-якого комп'ютера, який має доступ до Інтернет, без необхідності попереднього встановлення додаткового програмного забезпечення. Таким чином, при роботі з системою клієнти не прив'язані до якого-небудь одного комп'ютера і мають можливість безперервно отримувати необхідну їм фінансову інформацію, знаходячись в офісі, вдома, у відрядженні або на відпочинку
4. Безпека та захист	гарантує конфіденційність інформації і забезпечує захист від несанкціонованого доступу

Для виконання операцій в системі «Інтернет-банкінг» використовується стандартний браузер. Тому необхідності встановлювати додаткове програмне забезпечення немає.

Як правило, послуги системи «Інтернет-банкінгу» включають:

- блокування картки клієнтом, наприклад, в разі викрадення або втрати;
- надання виписок за рахунками;
- надання інформації про інші відкриті банківські продукти (платіжні картки, депозити, кредити тощо);
- платежі в межах банку;
- здійснення платежів в національній валюті в межах країни;
- оформлення заяв на підключення до інших послуг (sms-банкінг, картки, депозити, кредити тощо).

Додатково послуги системи «Інтернет-банкінгу» можуть включати:

- встановлення лімітів на різні види операцій (оплата через мережу інтернет, термінал, банкомат і т. д.) з карткових та поточних рахунків;
- здійснення платежів в іноземній валюті;
- обмін валют;
- оплату рахунків про надані небанківські послуги (зокрема комунальні, зв'язок тощо);
- придбання ваучерів передоплачених послуг (мобільні оператори, інтернет);
- пряме поповнення балансу SIM-карти за вказаним номером телефону мобільних операторів;
- поповнення Skype-рахунку.

Питання до практичних занять

1. Електронні платіжні системи: суть, функції та значення.
2. Електронна платіжна система «e-gold».
3. Електронна платіжна система «PayPal».
4. Електронна платіжна система «PayCash».
5. Електронна платіжна система «WebMoney».
6. Електронна платіжна система «Mondex».
7. Інші електронні платіжні системи.
8. Електронна комерція.

Завдання до практичних занять

Завдання 1. Сформууйте таблицю з основними ключовими характеристиками відомих Вам електронних платіжних систем.

Завдання 2. Визначте термін:

1. Електронні гроші, що обов'язково виражені в одній із державних валют і є різновидом грошових одиниць платіжної системи однієї з держав, – це
2. Дебетова електронна платіжна система, яка використовує оригінальну концепцію електронних грошей, вартість яких прив'язана до вартості дорогоцінних металів, – це
3. Електронні гроші, коли платник і отримувач мають ідентифікувати себе, – це
4. Електронна платіжна система, заснована у 1996 р. Дугласом Джексоном і Барі Доуном, – це
5. Перша російська електронна платіжна система, запропонована вченим Девідом Чаумом, – це

Завдання 3. Знайдіть відповідність:

1.	системи пікоплатежів	1.	заснована у 1998 р.
2.	електронна платіжна система WebMoney Transfer	2.	заснована у грудні 1998 р. П. Тхілем і М. Левчіно
3.	електронна платіжна система, що підтримує валюти – еквіваленти вагової маси золота (e-gold), срібла (e-silver), платини (e-platinum) та паладію (e-palladium)	3.	здійснення платежів розміром від 1 євроценту до 1 євро
4.	американська система електронних платежів «PayPal»	4.	«PayPal»
5.	системи мікроплатежів	5.	здійснення транзакцій великих розмірів
6.	електронна платіжна система, що підтримує платежі в доларах США, канадських і австралійських доларах,	6.	«e-gold»

	євро, фунтах стерлінгах та ієнах		
7.	системи макроплатежів	7.	здійснення платежів розміром від 1 євро до 10 євро
			«e-Port»

Тестові завдання

I. За приналежністю до країни електронні гроші поділяються на:

1. «Фіатні».
2. Ідентифіковані.
3. Анонімні.
4. Частково ідентифіковані.
5. Усі відповіді правильні.

II. До функцій електронних платіжних систем відносяться:

1. Здійснення трансакцій між рахунками клієнтів, зберігання даних про них.
2. Консультаційна підтримка клієнтів.
3. Відкриття й ведення віртуальних рахунків клієнтів.
4. Забезпечення безпеки і захисту інформації щодо клієнтів.
5. Усі відповіді правильні.

III. Російська електронна платіжна система, заснована на класичній технології цифрової готівки:

1. «PayPal».
2. «e-Gold».
3. «WebMoney Transfer».
4. «CyberPlat».
5. «PayCash».

IV. Основна характеристика, що відрізняє електронну торгівлю від традиційної:

1. Використання електронного документообігу.
2. Комерційна взаємодія сторін здійснюється електронним способом, в результаті чого право власності передається від одного суб'єкта іншому.
3. Використання технічних можливостей інформаційних мереж (Internet, мережі стільникового зв'язку, внутрішньої локальної мережі установ).
4. Використання специфічних за видом та змістом документів.
5. Усі відповіді правильні.

V. Електронна платіжна система, в якій гроші конвертуються в дорогоцінні метали, – це:

1. «PayPal».
2. «e-Gold».

3. «WebMoney Transfer».

4. «Яндекс.Гроші».

5. «Кредитпілот».

VI. Різновид шахрайства щодо комерційної інформації, що найбільш поширений в мережі Internet?

1. Крадіжка ідентифікаційної інформації, коли зловмисники збирають персональні дані про користувачів і замовляють банківські картки під викраденими іменами.

2. Генерація номерів банківських карток за допомогою програмного забезпечення і використання їх як справжніх.

3. Навмисне пошкодження програмного інтерфейсу електронних магазинів.

4. Викрадення кредитних карток у реальному світі та використання для їх он-лайнних покупок.

5. Усі відповіді правильні.

VII. Характерна особливість, притаманна торговим Internet-системам:

1. Замовлення на товар та ознайомлення з ним здійснюється через мережу Internet, а обробка замовлення, виставлення і оплата рахунків за товар – традиційним шляхом.

2. Повна автоматизація системи обробки замовлень, що дозволяє індивідуально працювати з кожним зареєстрованим клієнтом.

3. Повна автоматизація системи обробки замовлень та додаткова інтеграція в систему внутрішнього документообігу.

4. Web-сайти, які містять значну кількість електронних крамниць та каталогів, об'єднаних загальним місцем розташування і використанням єдиного механізму реєстрації та оплати.

5. Усі відповіді правильні.

VIII. Електронна платіжна система – це:

1. Система з обробки замовлень клієнтів мережі Internet з усіма стандартними атрибутами (вибір товарів, допродажне обслуговування, розрахунок за відібраний товар).

2. Клірингова система переказу коштів з рахунку клієнта на рахунок провайдера.

3. Система проведення розрахунків між фінансовими установами, бізнес-організаціями та Internet-користувачами в процесі купівлі-продажу товарів та послуг через мережу Internet.

4. Комплекс фінансових і технологічних засобів для обслуговування банківських карток певного типу.

5. Усі відповіді неправильні.

IX. Американська система електронних платежів, що використовується як платіжна система для малого бізнесу і торгівлі on-line в одній валюті:

1. «PayCash».
2. «WebMoney Transfer».
3. «PayPal».
4. «e-Gold».
5. «CyberPlat».

Теми рефератів

1. Можливості та небезпеки функціонування електронних платіжних систем.
2. Електронні платіжні системи, засновані банківськими установами України.

Питання до дискусій

1. Електронні гроші: яке їх майбутнє в Україні?
2. Анонімні перекази грошей з електронних гаманців: ризики та загрози.
3. Заснування електронних платіжних систем українськими банківськими установами – це необхідність чи забаганка?

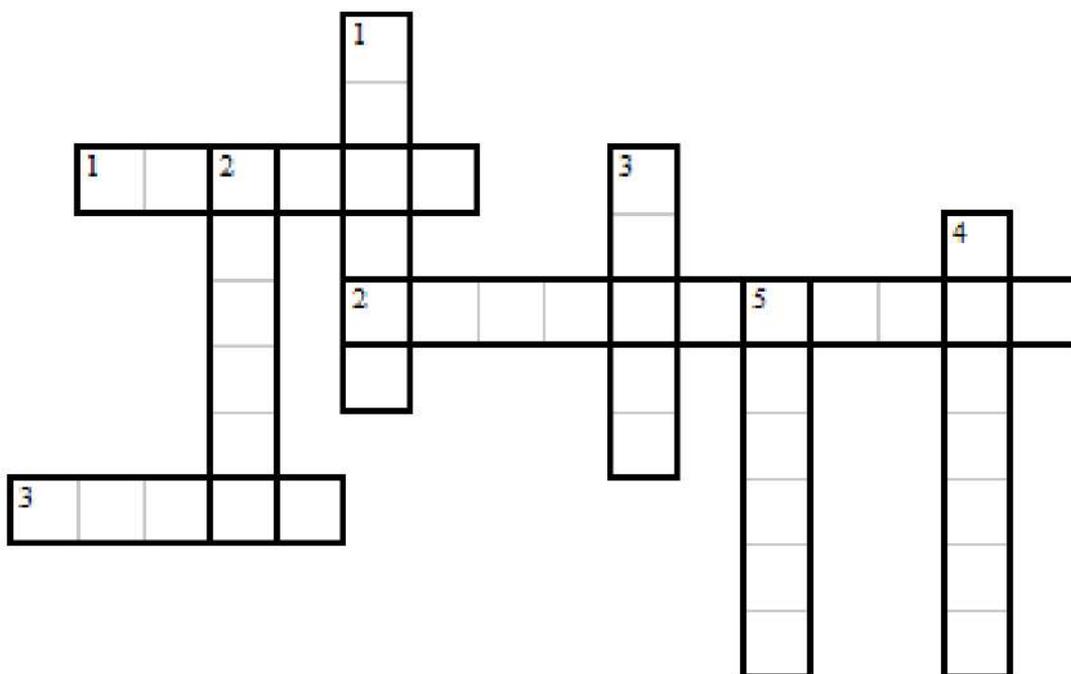
Ребуси



Кросворд

По горизонталі:

1. Електронна платіжна система «Рапіда», заснована у вересні 2001 р. ТОВ «Платіжна Інтернет-система Рапіда».
2. Електронна дебетова платіжна система, заснована компанією ТОВ «КредитПилот.ком» у 1999 р.



По вертикалі:

2. Перша електронна платіжна російська система, заснована на класичній технології цифрової готівки, яка була запропонована Д. Чаумом.

3. Мультибанківська система платежів за допомогою пластикових і віртуальних карток через мережу Інтернет, заснована компанією «Рексофт».

4. Електронна платіжна система, що заснована найбільшим комерційним банком Великобританії «National Westminster Bank» і діє за допомогою смарт-карток.

5. Американська дебетова система електронних платежів, заснована у грудні 1998 р. П. Тхілем і М. Левчіном.

По горизонталі та вертикалі:

1; 3. Електронна платіжна система російської пошукової системи, заснована у 2002 р. та призначена для забезпечення функціонування систем електронної комерції.

Завдання до самостійного опрацювання

Завдання 1. Дослідити функціональні можливості та набути практичні навички роботи з системою Інтернет-банк «Приват24» (або іншої системи Інтернет-банк, що діє на території України, за вибором студента).

У процесі виконання цього завдання необхідно дати відповідь на питання:

1. До якого класу платіжних систем відноситься система Інтернет-банк, що досліджується?

2. Призначення, можливості (послуги), переваги системи Інтернет-банк, що досліджується?

3. Варіанти підключення; процедура і результат підключення; тарифи і обмеження на підключення; відновлення паролів при блокуванні; вхід в систему Інтернет-банк, що досліджується.

4. Яким чином організована система безпеки в системі Інтернет-банк, що досліджується?

5. Угода користувача системи Інтернет-банк, що досліджується, та її основні положення.

6. Клієнти (групи клієнтів) системи Інтернет-банк, що досліджується?

7. Операції в системі «Приват24»: тарифи, обмеження, регламент.

8. Послідовність дій: а) контроль залишків на рахунках; б) платежі; в) купівля е-ваучера.

Завдання 2. Дослідити функціональні можливості та набути практичні навички роботи з електронною платіжною системою «Webmoney Transfer».

У процесі виконання цього завдання необхідно дати відповідь на питання:

1. До якого класу платіжних систем відноситься дана електронна платіжна система?

2. Коротка характеристика даної електронної платіжної системи: емітент; історія заснування; фінансові показники тощо.

3. Які можливості (послуги) та переваги даної електронної платіжної системи?

4. Яким чином організована система безпеки в даній електронній платіжній системі?

4. Як підключитися до даної електронної платіжної системи: варіанти підключення; процедура і результат підключення; тарифи і обмеження на підключення; відновлення паролів при блокуванні; вхід в платіжну систему.

5. Класифікація користувачів даної електронної платіжної системи.

7. Операції в даній електронній платіжній системі: тарифи, обмеження, регламент.

8. Послідовність дій: а) контроль залишків; б) платежі.

Питання до самоперевірки

1. Платіжні системи, що використовують мережу Internet: поняття, особливості, функції.

2. Організація платежів у мережі Інтернет.

3. Різниця між технологією електронної банкноти та придбання товару по телефону.

4. Різниця між смарт-карткою та звичайною банківською карткою.

5. Програмне забезпечення, що дозволяє власнику картки проводити транзакції в режимі on-line, керувати отриманням платежів і зберігати цифрові сертифікати.
6. Платіжні системи, що дозволяють працювати з електронним гаманцем.
7. Електронна комерція з використанням засобів мережі Інтернету.
8. Основні операції системи «Інтернет-банкінг».
9. Проблеми, пов'язані із впровадження електронної комерції, та шляхи їх вирішення.

Термінологічний покажчик

Анонімні електронні гроші – електронні гроші, коли ідентифікація користувача не вимагається ані у разі придбання ним електронних грошей, ані при здійсненні ним транзакцій.

Електронні гроші – одиниці вартості, які зберігаються на електронному пристрої, приймаються як засіб платежу іншими особами, ніж особа, яка їх випускає, і є грошовим зобов'язанням цієї особи, що виконується в готівковій або безготівковій формах.

Електронні гроші «Mondex» – варіант електронних грошей, які діють за допомогою смарт-карток.

Електронні гроші на базі програмного забезпечення (онлайн-гроші) – електронні гроші, що зберігаються на накопичувачах інформації у формі файлів бази даних.

Електронні гроші на базі фізичного пристрою – електронні гроші, що зберігаються на спеціальному пристрої (на чіпі, вбудованому в смарт-карту).

Ідентифіковані електронні гроші – електронні гроші, для користування якими платник та отримувач мають ідентифікувати себе.

«Нефіатні» електронні гроші – електронні гроші недержавних платіжних систем.

Платіжна система «Кредитпілот» – дебетова електронна платіжна система, що передбачає відкриття клієнтом в системі рахунку, поповнення його грошима і здійснення оплати з нього за товари та послуги в мережі Інтернет.

Платіжна система «Яндекс.Гроші» – електронна платіжна система російської пошукової системи «Яндекс», призначена для забезпечення функціонування систем електронної комерції.

Платіжна система «ASSIST» – мультибанківська система платежів за пластиковими і віртуальними картками через мережу Інтернет, що дозволяє в реальному часі здійснювати авторизацію і опрацювання транзакцій.

Платіжна система «e-gold» – американська всесвітня дебетова електронна платіжна система, яка використовує оригінальну концепцію електронних грошей, вартість яких прив'язана до вартості дорогоцінних металів.

Платіжна система «e-Port» – електронна платіжна система купівлі товарів в мережі Інтернет, заснована на використанні універсальної анонімної переплаченої карти («єдиної карти e-port»).

Платіжна система «CyberPlat» – інтегрована універсальна мультибанківська система інтернет-платежів закритого типу (історично перша російська платіжна система), принципова відмінність якої від систем відкритого типу полягає в тому, що усі учасники розрахунків (платники (дилери, які приймають платежі від абонентів) та одержувачі) жорстко визначені.

Платіжна система «PayCash» – сукупність електронних гаманців, кожний з яких є захищеною клієнтською програмою, що дозволяє переказувати і одержувати електронну готівку з інших гаманців, зберігати її в Інтернет-банку, виводити з системи на банківські рахунки або в інші платіжні системи.

Платіжна система «PayPal» – американська дебетова система електронних платежів, що використовується для малого бізнесу і торгівлі on-line і в основі якої лежить існуюча інфраструктура банківських рахунків та кредитних карток.

Платіжна система «WebMoney Transfer» – небанківська електронна платіжна система майнових прав на основі електронних грошей.

Система «Інтернет-банкінг» – вид дистанційного банківського обслуговування, при якому доступ до рахунків та операцій за рахунками забезпечується в будь-який час і з будь-якого комп'ютера через мережу Інтернет.

«Фіатні» електронні гроші – електронні гроші, що обов'язково виражені в одній із державних валют і є різновидом грошових одиниць платіжної системи однієї з держав.

Частково ідентифіковані електронні гроші – електронні гроші, при користуванні якими вимагається мінімальна ідентифікація клієнта (дані паспорта).

Рекомендована література

1. Закон України «Про внесення змін щодо функціонування платіжних систем та розвитку безготівкових розрахунків» від 18.09.2012 р. № 5284-VI // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5284-vi>
2. Ільків Х. А. Характеристика системи електронних грошей PayPal / Х. А. Ільків // Форум фінансових дискусій «Фінансовий супермаркет, 2012» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://libfor.com/index.php?newsid=1257>

3. Голдовский И. М. Безопасность платежей в Интернете / И. М. Голдовский. – СПб. : ИД «Питер», 2001. – 240 с.
4. Грицюк П. Ю. Особливості захисту електронних платіжних систем мережі Інтернет / П. Ю. Грицюк, Ю. І. Грицюк // Зб. наук.-техн. пр. «Науковий вісник НЛТУ України». – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.1. – С. 339–347.
5. Науменко Д. Електронні гроші в Україні : [аналітичний звіт] / Д. Науменко, В. Кравчук, А. Глибовець. – К. : Альфа-ПК, 2012. – 64с. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ier.com.ua/files/publications/Books/2012/3_Electronic_Money/E-money_report_APPROVED_2012-10-02_RED2.pdf
6. Пиріг С. О. Платіжні системи : [навч. посібн.] / С. О. Пиріг. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 240 с.
7. Самусь А. О. Поняття і види електронних грошей як об'єкта правового регулювання / А. О. Самусь, О. А. Швагер // Молодіжний науковий вісник Української академії банківської справи Національного банку України. – Серія «Економічні науки». – К. : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2013. – С. 62–66.

ТЕМА 8

ЗАРУБІЖНІ ТА МІЖНАРОДНІ ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ

1. Платіжні системи США

1.1. Система переказу грошових коштів і цінних паперів Федеральної резервної системи США «Fedwire»

1.2. Система міжбанківських клірингових розрахунків США «CHIPS»

1.3. Чековий кліринг у розрахункових палатах США

2. Автоматизована система клірингових розрахунків Великобританії «CHAPS»

3. Товариство всесвітніх міжбанківських телекомунікацій «SWIFT»

4. Швейцарська міжбанківська клірингова система «SIC»

5. Система міжнародних автоматизованих розрахунків «TARGET»

6. Система фінансової мережі Банку Японії – «СФМ-БЯ»

7. Бельгійська платіжна система «ELLIPS»

8. Міжнародна платіжна система «ТОРАZ»

9. Система термінових міжнародних грошових переказів «Western Union»



1. Платіжні системи США

1.1. Система переказу грошових коштів і цінних паперів Федеральної резервної системи США «Fedwire»

«Fedwire» – комунікаційна система кредитового переказу грошових коштів та цінних паперів, якою володіє і керує Федеральна резервна система США (ФРС США) і яка використовується в основному для внутрішніх розрахунків в США на великі суми. Переказ грошових коштів та цінних паперів через «Fedwire» здійснюється у формі валових розрахунків у реальному часі, коли відправник коштів ініціює переказ.

Схема роботи платіжної системи США «Fedwire» представлена на рис. 1.

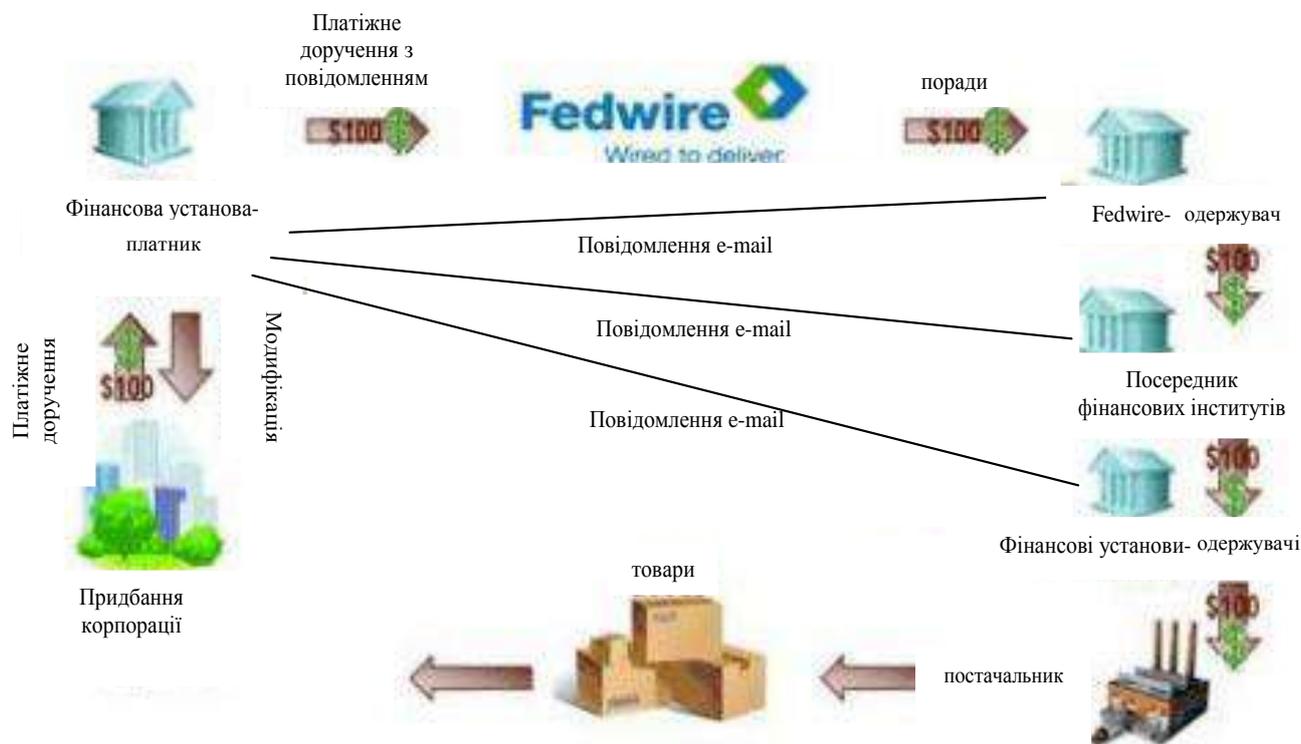


Рис. 1. Платіжна система США «Fedwire» в схематичному зображенні

Для проведення операцій за цією системою 12 федеральних резервних банків з'єднані між собою і функціонують як єдине ціле [73, с. 222; 55, с. 173; 72, с. 67; 4, с. 115]. Депозитні установи (відділення, агентські контори іноземних банків у США), які мають резервний або кліринговий рахунок у будь-якому федеральному резервному банку, можуть використовувати систему «Fedwire» для відправлення та отримання платежів [72, с. 67].

Учасниками платіжної системи «Fedwire» є фінансові інститути, які мають рахунки в одному із федеральних резервних банків. До них відносяться:

- кредитні організації, зареєстровані в США;
- відділення іноземних банків, що функціонують на території США;
- федеральні резервні банки США (ФРБ США);

- Казначейство США;
- центральні банки іноземних держав;
- уряди іноземних держав;
- деякі міжнародні організації.

Користувачами платіжної системи «Fedwire» можуть бути й інші інститути, якщо їм надано дозвіл Казначейства США чи Федеральної резервної системи США.

Учасники платіжної системи «Fedwire» можуть переказувати кошти на рахунок іншої установи у федеральному резервному банку як на користь установи-одержувача, так і на користь третьої установи (установи кореспондента, корпорації або приватної особи тощо) [73, с. 223; 55, с. 173; 72, с. 67; 4, с. 115].

Схема переказу коштів та цінних паперів в електронному вигляді через платіжну систему «Fedwire» представлена на рис. 2.

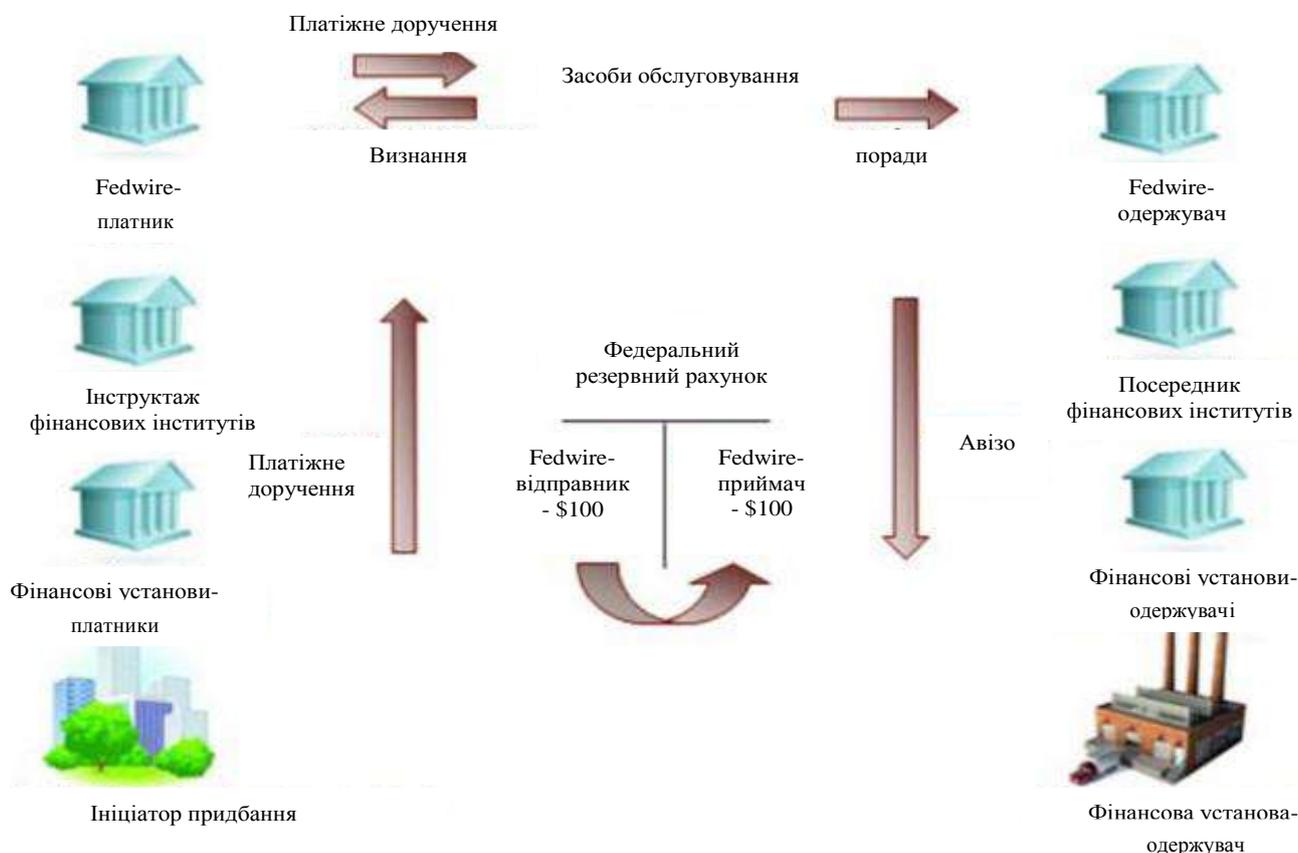


Рис. 2. Схема переказу коштів та цінних паперів в електронному вигляді через платіжну систему «Fedwire»

Грошові перекази «Федуайр» використовуються переважно для здійснення: 1) платежів, що пов'язані з міжбанківськими кредитами до наступного робочого дня; 2) операцій з міжбанківських розрахунків; 3) платежів між корпораціями; 4) розрахунків за операціями з цінними паперами [73, с. 223; 55, с. 173; 72, с. 67].

Усі операції, які відбуваються в платіжній системі «Fedwire» завершуються в рамках одного робочого дня. Практично цей процес відбувається протягом кількох хвилин. Кожний платіж проводиться в системі індивідуально і вважається завершеним з моменту повідомлення банка-отримувача про кредитування його рахунка. Таким чином, усі перекази через платіжну систему «Fedwire» є остаточними та безвідкличними, а кошти, що переказані з її допомогою, стають негайно доступними отримувачу.

Платежі через систему «Fedwire» здійснюються таким чином [34, с. 545]:

1. Клієнт дає банку доручення на переказ коштів.

2. На підставі доручення клієнта банківська установа списує суму переказу з рахунка платника. Після цього банк складає і направляє своє платіжне доручення до банку-отримувачу безпосередньо через дану платіжну систему. Якщо банк-платник й банк-отримувач розміщені в різних федеральних округах, то місцевий федеральний резервний банк (ФРБ) списує кошти з кореспондентського рахунку банку-платника і переводить їх в інший ФРБ, який обслуговує банк-отримувача.

3. Федеральні резервні банки, що беруть участь в операції, здійснюють кліринг через міжрегіональний фонд розрахунків, що являє собою систему обліку руху коштів між різними ФРБ. Потім кошти зараховуються на кореспондентський рахунок банка-отримувача в його місцевому ФРБ. Після цього кредитується рахунок самого отримувача, який може негайно розпоряджатися отриманими грошима.

Якщо банки, що беруть участь в операції, розміщені в одному окрузі, то переказ здійснюється аналогічно з тією лише різницею, що транзакція проходить через один ФРБ.

В результаті постійного вдосконалення та, рухаючись до централізації, платіжна система «Fedwire» має значні переваги (табл. 1):

Таблиця 1

Переваги платіжної системи США «Fedwire» *

Перевага	Характеристика переваги
1	2
1. Ефективність обробки платежів	максимальна ефективність обробки платежів учасниками системи, що дозволяє знизити рівень їх ручної обробки
2. Доступність	можливість надання уніфікованої послуги щодо переказу коштів на всій території країни
3. Гнучкість	продовження операційного дня для проведення грошових переказів (нині він становить 18 год.); врахування різниці у часі під час проведення міжнародних операцій
4. Мінімізація витрат	зниження операційних витрат внаслідок ліквідації децентралізованих програм та апаратних ресурсів

1	2
5. Мінімізація збоїв та ризиків	швидке усунення технічних збоїв в роботі системи з мінімальним операційним ризиком

* сформовано на основі даних джерела: [34, с. 546].

Нині протягом операційного дня платіжна система «Fedwire» обробляє в середньому 495 тис. платежів на суму близько 1857 млрд. дол. США (тобто середня величина грошового переказу становить більше ніж 3,7 млн. дол. США) [34, с. 545].

1.2. Система міжбанківських клірингових розрахунків США «CHIPS»

Міжбанківська платіжна система клірингової палати «CHIPS» (Clearing House Interbank Payments System) – це приватна комп'ютеризована мережа для розрахунків за великими міжнародними доларовими платежами, що діє в режимі «реального часу» [29]. Дана система міжбанківських клірингових розрахунків є кредитовою та належить Нью-Йоркській асоціації клірингових палат і використовується її членами.

«CHIPS» була заснована в 1970 р. групою великих нью-йоркських банків і функціонувала за принципом нетто-розрахунку з відстроченим врегулюванням. Дана система призначалась для здійснення транскордонних переказів в доларах США. Платежі, які надходили протягом дня, фіксувалися на спеціальних рахунках учасників у «CHIPS», а в кінці дня проводилися дві заключні сесії із визначенням чистого сальдо за підсумками розрахунків для кожного учасника: одна – для асоційованих членів, а інша – для прямих членів системи. Підсумки відображалися на рахунках учасників у федеральному резервному банку Нью-Йорка [69, с. 28].

У 2001 р. «CHIPS» була перетворена в систему валових розрахунків в режимі реального часу з вбудованим механізмом взаємозаліку зустрічних платежів, чинним в безперервному режимі протягом операційного дня. Так, платіжне розпорядження про переказ коштів, що надходить у систему, потрапляє в централізовану чергу, де воно порівнюється з залишком коштів на рахунку платника та зустрічними надходженнями на його адресу. Якщо виникає можливість оплати розпорядження, воно вивільняється з черги і погашається. Зарховані суми відображаються на рахунках контрагентів в реальному часі і в повному обсязі. В кінці дня проводиться заключний раунд розрахунків у формі багатостороннього заліку, які перебувають у черзі розпоряджень, а ті розпорядження, що залишилися невиконаними, – повертаються платникам через

платіжну систему «Fedwire». При цьому рахунки учасників в системі «CHIPS» обнуляються до ранку наступного дня [69].

Нині «CHIPS» обслуговує понад 95% міжнародних операцій в дол. США. Загальна сума операцій в 2011 р. склала 403 трлн. дол. США, що в 737 разів більше, ніж при введенні системи в експлуатацію у 1970 р. В той же час кількість учасників зросла в 6 разів (з 9 до 52 організацій), а середня сума однієї трансакції за підсумками 2011 р. зросла лише в 4 рази і склала 4,2 млн. дол. США [75, с. 28].

До учасників платіжної системи «CHIPS» належать [73, с. 229; 55, с. 175; 72, с. 68; 4, с. 115]: комерційні банки; корпорації, засновані згідно закону Еджа; інвестиційні компанії, що визначені штатом Нью-Йорк; банківські філії будь-якої комерційної банківської установи, що має офіс у м. Нью-Йорку.

Учасників «CHIPS» контролюють банківські інспектори штату або федеральних органів влади, а саму систему «CHIPS» щорічно перевіряють органи банківського регулювання на рівні штату і федерального уряду. Нью-Йоркська асоціація клірингових палат складається з 11 найбільших банків м. Нью-Йорка, кожен з яких є представником у комітеті клірингової палати, що встановлює правила функціонування системи «CHIPS». Обов'язковою вимогою допуску установ, які не є учасниками асоціації, до участі в системі «CHIPS» є їх згода дотримуватися встановлених нею правил [55, с. 175–176; 72, с. 69]:

Мережа зв'язку системи «CHIPS» є одновузловою, усі її учасники прямо підключені до єдиного центру комутації повідомлень. Існує основний і резервний центри обробки даних. Учасники системи безпосередньо залучені до основного та резервного центрів обробки даних. На випадок позаштатних ситуацій усі з'єднання дублюються комутуючими лініями зв'язку.

Через систему «CHIPS» здійснюються такі міжнародні міжбанківські операції [34, с. 546]:

- платежі в дол. США за угодами з іноземною валютою;
- платежі з розміщення цінних паперів у євродоларах;
- виплата прибутків за цінними паперами в євродоларах;
- розрахунки за зобов'язаннями в межах інших платіжних або клірингових систем;
- коригування сальдо кореспондентських рахунків;
- платежі за комерційними операціями, банківськими позиками й операціями з цінними паперами.

Здійснення платежів через платіжну систему міжбанківських клірингових розрахунків США «CHIPS» представлено на рис. 3.

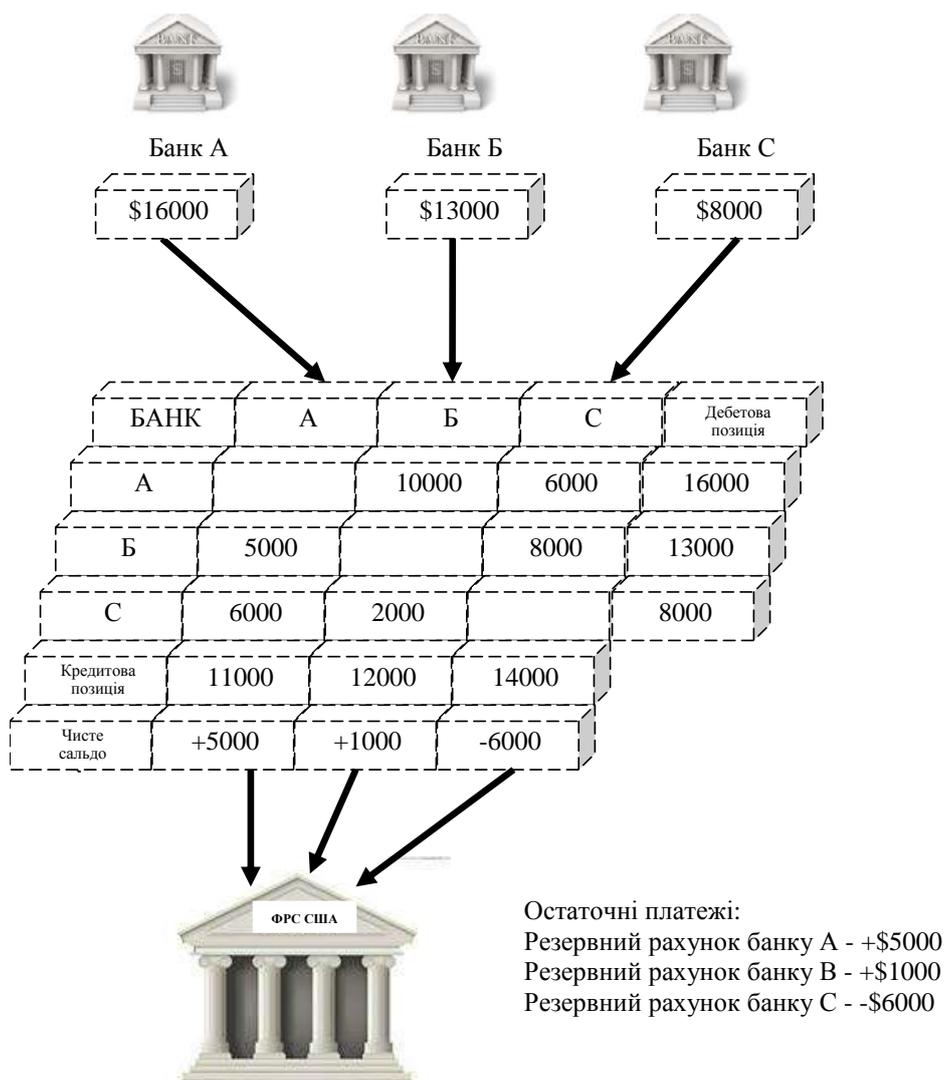


Рис. 3. Здійснення платежів через систему «CHIPS» [73, с. 233]

Протягом робочого дня система «CHIPS» функціонує як центр комутації платіжних повідомлень і бухгалтерського обліку операцій між учасниками системи. Кожен учасник починає робочий день із нульового сальдо. Протягом дня система «CHIPS» підраховує за відправленими та отриманими платіжними повідомленнями чисту позицію кожного учасника щодо інших [55, с. 176; 72, с. 69]. Кожна здійснена операція розглядається як «безвідклична». Проте фактичний остаточний розрахунок в рамках цієї системи (свого роду багатосторонній нетінг) здійснюється в кінці бізнес-дня і базується на нетто-позиції кожного учасника. Таким чином, банк, який відправив платіжні доручення на суму в 10 млн. дол. США різним банкам-членам системи «CHIPS» протягом робочого дня і отримав платіжні доручення на 9 млн. дол. США, зобов'язаний зробити лише один доларовий трансфер в кінці робочого дня для остаточного розрахунку за своєю «короткою» нетто-позицією в 1 млн. дол. США на адресу

свого розрахункового CHIPS-банку або на спеціальний CHIPS-рахунок, що підтримується у ФРБ Нью-Йорка [29].

«CHIPS» є головною, абсолютно домінуючою кліринговою системою в США для доларових трансфертів за міжнародними операціями. Через її канали здійснюється понад 90% усіх платежів у дол. США між фірмами, банками та урядовими агентствами різних країн світу.

1.3. Чековий кліринг у розрахункових палатах США

У США чековий кліринг виконується в багатьох місцевих розрахункових палатах, де відбувається обмін місцевими чеками [73, с. 270; 55, с. 270; 72, с. 75].

Можливі способи чекового клірингу наведено на рис. 4.

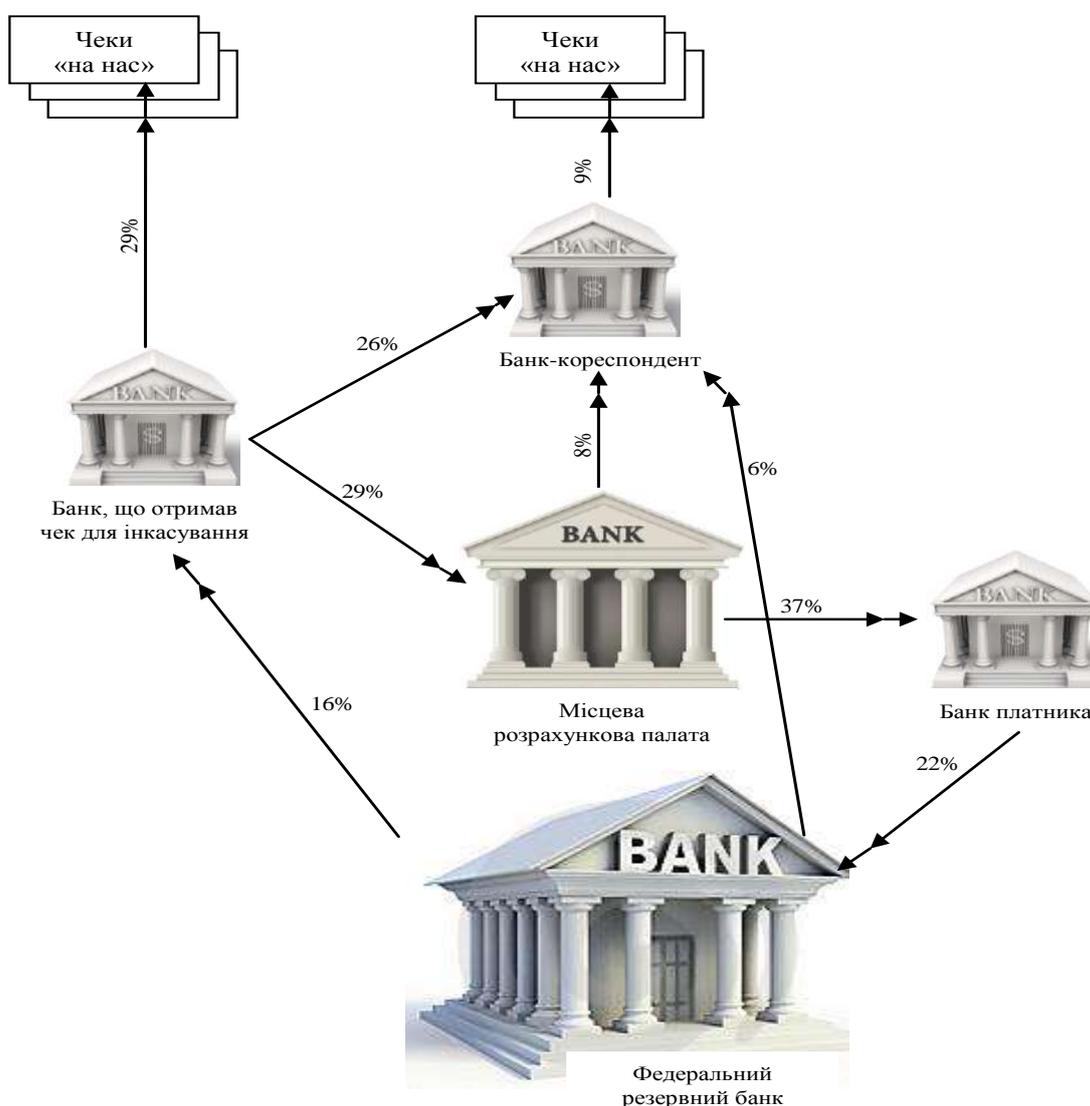


Рис. 4. Можливі способи чекового клірингу [73, с. 271]

Способи клірингу [73, с. 270]:

- всередині одного банку;
- через місцеві розрахункові палати;

- через мережу банків-кореспондентів;
- через розрахункову мережу центрального банку.

При використанні механізму місцевого клірингу банки обмінюються чеками через розрахункову палату і здійснюють один остаточний платіж за підсумками балансу розрахунків за день, щоб покрити різницю між сумою чеків, що пред'явлені до оплати іншим банкам, і сумою чеків, отриманих від інших банків, що повинні оплатити клієнти даного банку. Остаточний платіж здійснюється через центральний банк [73, с. 272; 55, с. 271; 72, с. 75].

Розрахункова палата здійснює залік тільки чеками, виставленими на банки – членів палати. У кожному банку є кліринговий відділ, куди надходять чеки, що беруть участь у механізмі взаємного заліку. Протягом робочого дня чеки, що надійшли в касу банку або поштою, сортуються з банками – членами палати. Вони формуються в пачки для кожного банку. До кінця дня кур'єри доставляють їх у Клірингову палату [73, с. 272].

До моменту завершення роботи банків у палаті починається прийом чеків, що інкасуються. Кожен банк доставляє пачки чеків, виставлених на інші банки, і отримує копію переліку з розпискою про вручення. Протягом ночі починають прибувати посильні банків за отримання чеків, які виставлені на них. О 3-й год. видача припиняється і сейф опечатується [73, с. 272].

Остаточний розрахунок здійснюється через ФРБ Нью-Йорка, який є членом розрахункової палати. По завершенні денного заліку розрахункова палата складає спеціальний меморандум, який є основою для бухгалтерських проводок за резервними рахунками банків у центральному банку. По закінченні ФРБ відправляє розрахунковій палаті підтвердження про виконання проводок [73, с. 272]. Банки, що мають дебетове сальдо за розрахунками минулого дня з усіма іншими членами палати, повинні внести відповідну суму розрахунковій палаті, а банки з кредитовим сальдо – отримати гроші від розрахункової палати [73, с. 272; 72, с. 75].

2. Автоматизована система клірингових розрахунків Великобританії «CHAPS»

«CHAPS» – електронна міжбанківська система переказу безвідкличних, гарантованих та безумовних кредитових переказів у фунтах стерлінгах з одного розрахункового банку (від свого імені чи від імені своїх клієнтів) іншому розрахунковому банку протягом одного дня [73, с. 236; 72, с. 69]. Система «CHAPS» почала функціонувати у 1984 р. [73, с. 236].

Система «CHAPS» призначена для швидкісного здійснення великих платежів (від 7000 фунтів стерлінгів і більше) по всій території Великобританії [73, с. 236; 72, с. 69].

Система «CHAPS» об'єднує в єдину мережу 14 Лондонських банків, у тому числі – Банк Англії. Ці установи відповідають за здійснення всіх переказів і, відповідно, всіх міжбанківських зобов'язань, які проходять через цю систему. Переказ може бути здійснений будь-яким відділенням банку-учасника [73, с. 236–237; 72, с. 76]. Крім названих учасників системи функціонує приблизно ще 400 установ, яким на основі агентських угод, укладених з членами системи розрахунків, можуть безпосередньо адресуватися платежі «CHAPS» через їх агентський рахунок. Залежно від лімітів на операційний день, встановлених членами системи розрахунків, ці установи також можуть бути ініціаторами початкових платежів «CHAPS» за допомогою прямого зв'язку з платіжною системою банку, що здійснює розрахунки, або можуть звернутися до відділення банку з проханням здійснити платіж, чи використати систему SWIFT, щоб здійснити передачу розпорядження про платіж до банку, що здійснює розрахунки через систему «CHAPS». Члени системи несуть відповідальність за такий тип операції і здійснюють розрахунки від імені цих установ [73, с. 237].

Система «CHAPS» – це розподілена мережа, в якій електронні платіжні повідомлення передаються безпосередньо від члена системи розрахунків – платника до члена системи розрахунків – отримувача, не проходячи через центральний пункт обробки або клірингову палату [73, с. 237; 72, с. 76; 4, с. 116]. Оскільки гроші зараховуються на рахунок у день переказу, отримувач може скористатися ними негайно [73, с. 236; 72, с. 76].

Зв'язки, що існують при здійсненні розрахунків через систему «CHAPS», наведено на рис. 5.

З моменту введення системи «CHAPS» в експлуатацію її правила вимагали, щоб кожен платіж, відправлений та підтверджений банком-отримувачем, був безвідкличним та безумовним. Крім того, існувала вимога, що кожен переданий переказ гарантується як банком-платником, так і банком-отримувачем [73, с. 237].

У процесі вдосконалення та впровадження системи валових розрахунків у реальному часі кожний платіж в системі «CHAPS» підлягав врегулюванню у Банку Англії перед тим, як інформацію про платіж буде надіслано до банка-отримувача. Створення інтерфейсу між системою «CHAPS» і новою банківською системою розрахунків у режимі реального часу дозволило проводити розрахунки на основі «операція за операцією» [73, с. 238].

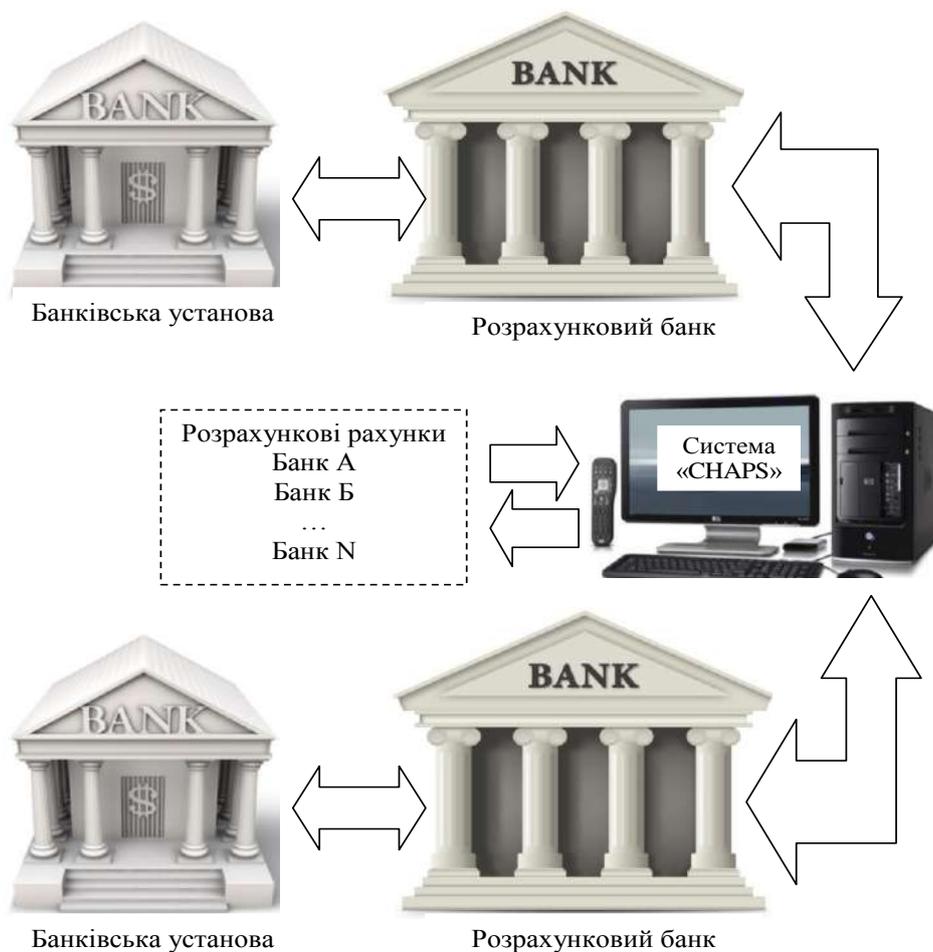


Рис. 5. Зв'язки при здійсненні розрахунків через систему клірингових розрахунків «CHAPS» [73, с. 239].

Протягом дня учасники системи «CHAPS» обмінюються повідомленнями за допомогою мережі «British Telecom PSS». Кожен з банків має стандартне програмне забезпечення Gateway (Шлюз), що діє як інтерфейс між банківською платіжною системою кожного члена системи «CHAPS» та мережею «CHAPS» у цілому. Програмне забезпечення Gateway фіксує всі платежі свого банку (тобто ті, що відправляються) та всі платежі на свій банк (тобто ті, що надходять). Це означає, що розрахункові банки надсилають один одному повідомлення про виплати, не повідомляючи Банк Англії про окремі перекази. Всі платіжні повідомлення, що проходять через систему «CHAPS», підлягають криптуванню і засвідченню на автентичність [73, с. 237].

Система «CHAPS» починає функціонувати о 8³⁰ год. Банки-члени даної системи можуть бути ініціаторами переказів від свого власного імені та від імені своїх клієнтів до 15¹⁰ год. Банк-отримувач зобов'язаний передати кінцевому учаснику системи чи іншому клієнту суму платежу до кінця дня. Порядок функціонування системи не дозволяє, щоб платіж прийшов у банк-отримувач або його клієнту до визначеного часу протягом робочого дня. Банк, який отримує

платіж протягом дня для клієнта, звичайно, надасть йому достатню суму і буде готовий зробити вихідний платіж для клієнта за рахунок цього надходження протягом операційного дня. З 15¹⁰ год. до 15⁴⁵ год. члени системи розрахунків «CHAPS» можуть здійснювати перекази від свого власного імені або від імені інших кредитних установ та деяких учасників грошового ринку для врегулювання своїх позицій на кінець дня; протягом цього проміжку часу вони не можуть обробляти звичайні платежі своїх клієнтів [73, с. 240].

У кінці дня система «CHAPS» підводить підсумки валового дебетового і валового кредитового балансів між усіма парами банків, що беруть участь у розрахунках. Пізніше ці дані направляються в Банк Англії, який пересилає багатосторонні чисті залишки сум на рахунки розрахункових банків, що беруть участь у розрахунках [73, с. 240; 72, с. 76]. Розрахунок вважається проведеним лише після схвалення Банком Англії отриманих підсумків дня [73, с. 240].

Варто зазначити, що хоч правила системи «CHAPS» не передбачають відкликання платежів, проте при здійсненні помилкового платежу отримувач може відправити компенсуючий переказ назад платнику, але не пізніше 12⁰⁰ год. наступного дня. Крім того, немає жодних обмежень щодо видів (або суми) здійснюваних операцій, однак безумовний платіж повинен бути обов'язково у фунтах стерлінгах [73, с. 238].

3. Товариство всесвітніх міжбанківських телекомунікацій «SWIFT»

Товариство міжнародних міжбанківських фінансових телекомунікацій SWIFT (аббревіатура утворена першими літерами англійської назви Society for WorldWide Interbank Financial Telecommunications), засноване у травні 1973 р. у Брюсселі з метою створення і використання засобів, необхідних для швидкої та безпечної передачі комп'ютерними мережами платіжних доручень та інших банківських повідомлень [73, с. 247; 72, с. 70; 4, с. 118; 41, с. 161].

Систему міжнародних комунікацій «SWIFT» утворили представники 239 найбільших банків з 15 країн Північної Америки та Європи. Нині до неї підключено як мінімум 9000 організацій з 209 країн.

В основу системи «SWIFT» входять три регіони: Азіатсько-Тихоокеанський, Американський і Африканський. Ключовим елементом даної системи вважається створення й використання особливих стандартів банківської документації згідно міжнародної організації стандартів. Невід'ємна частина стандартів – правила відповідності повідомлень їх форматів. Кожна фінансова операція має свій тип повідомлення, оскільки будь-яка інформація стосовно фінансових операцій передається по засобах системи «SWIFT».

Членами системи «SWIFT» можуть бути установи, які уповноважені виконувати міжнародні банківські операції і які перебувають у країні, що має регіональний процесинговий центр системи «SWIFT» [73, с. 248; 41, с. 162]. Власниками акцій даної системи можуть бути лише банки, які є його членами [73, с. 248].

Будь-який користувач, до того як підключитися до системи міжбанківських розрахунків «SWIFT», повинен спочатку здійснити реєстрацію свого ідентифікаційного коду, тобто SWIFT-коду, який має певний стандарт. Даний SWIFT-код був розроблений спеціально для того, щоб спростити процес автоматизації обробки електронних повідомлень. Система «SWIFT» уповноважена здійснювати операції з надання та реєстрації кодів.

Юридичні особи, які не вважаються фінансовими організаціями або користувачами системи міжбанківських розрахунків «SWIFT», мають право також здійснити реєстрацію свого ідентифікаційного коду – Business Entity Identifier (BEI).

Переваги системи міжнародних комунікацій «SWIFT» наведено в табл. 2.

Таблица 2

Переваги системи міжнародних комунікацій «SWIFT» *

Перевага	Характеристика
1. Ефективність	підвищення ефективності роботи банку за рахунок використання стандартизації та сучасних засобів передачі інформації
2. Надійність	забезпечення надійності при передачі повідомлень шляхом їх кодування і спеціального порядку передання та прийняття
3. Вдосконалення обміну даними	спрощення і прискорення бездокументного обміну даними між кредитними установами
4. Мінімізація витрат	скорочення проміжних ланок у мережі, що дозволяє здійснювати передачу повідомлень значно швидше і з найменшими витратами: вартість одного стандартного повідомлення (до 325 символів) не залежить від відстані
5. Доступність	прямий доступ банків-членів системи до своїх кореспондентів, відділень і філій у всьому світі
6. Швидкість доставки повідомлень	час доставки становить від 1 хв. до 20 хв., тобто в режимі реального часу
7. Інтернаціоналізм	використання стандартизованих повідомлень системи, що дозволяє подолати мовні бар'єри та зменшити відмінності у практиці застосування міжнародних банківських операцій у різних країнах світу
8. Безпека	гарантування безпеки передачі, тобто захист від фальсифікації, підробок і втрати інформації
9. Фінансовий захист	у випадку перебоїв у роботі системи здійснюється виплата всіх прямих і наступних витрат, яких зазнав клієнт через запізнення платежу

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 71; 4, с. 119–120; 41, с. 162]

Проте система «SWIFT» має і недолік, суть якого полягає у надзвичайно високій сумі витрат для вступу до мережі банків (особливо середніх та малих).

Система розрахунків «SWIFT» при передачі платіжних доручень та інших банківських повідомлень використовує міжнародні стандарти ISO (табл. 3).

Таблиця 3

Стандарти системи міжнародних комунікацій SWIFT *

Стандарти	Характеристика
1. Інформаційні тексти	Вони поділяються на категорії, які розрізняються тризначним цифровим кодом: - 100 – перекази коштів; - 200 – банківські переадресування; - 300 – торгівля безготівковою іноземною валютою/кредити; - 400 – інкасо проти документів; - 500 – довготермінові цінні папери; - 700 – акредитиви; - 900 – повідомлення
2. Адреса	Кожен банк, який є членом системи, має восьмизначну адресу, яка складається з трьох частин: - коротке позначення кредитної установи – 4 знаки; - позначення країни – 2 знаки; - позначення міста – 2 знаки. Наприклад, MIDL GB LL – Мідленд банк, Лондон
3. Код валюти	Позначення валюти складається з: - вказівки країни – 2 знаки; - скорочення валюти – 1 знак. Наприклад, дол. США – ISO, українська гривня – UAN

* сформовано на основі даних джерела: [72, с. 72–73]

Кожне вихідне повідомлення забезпечується кодовим числом. Це є автоматизована версія визначеного числа, як воно використовується при телеграфних повідомленнях між кредитними установами.

Варто зазначити, що розвиток міжнародних стандартів системи «SWIFT» значно вплинув на банківську справу окремих країн. Перевага стандартів даної системи виявилася настільки очевидною, що інші системи також або взяли їх на озброєння, або створили систему автоматизованого переведення стандартів системи розрахунків «SWIFT» на власні [73, с. 249].

Схема передачі платежів через систему міжбанківських розрахунків «SWIFT» наведена на рис. 6.

Система «SWIFT» не виконує клірингових функцій. Платіжні доручення, передані мережею «SWIFT», обліковуються у формі переказу за відповідними рахунками «ностро» і «лоро», як і при використанні традиційних платіжних документів [41, с. 162].

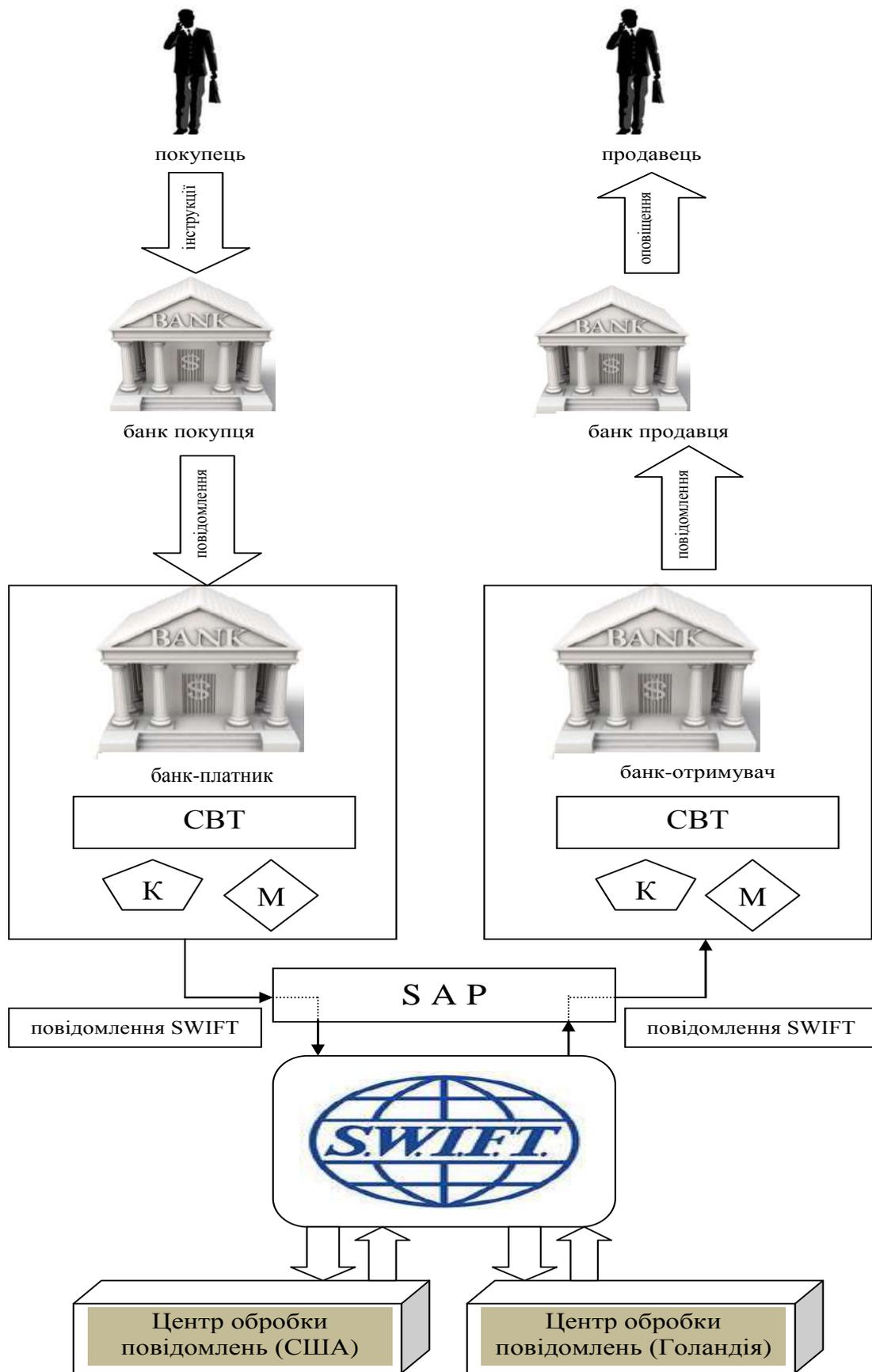


Рис. 6. Схема передачі платежів через систему міжбанківських розрахунків «SWIFT»

У кожній країні, де запроваджується система «SWIFT», товариство створює свою регіональну адміністрацію. В Україні її функції виконує телекомунікаційна компанія, яка, крім управлінських питань, надає консультації щодо закупівлі обладнання та організовує курси з підготовки персоналу тощо [41, с. 162].

4. Швейцарська міжбанківська клірингова система «SIC»

Швейцарська міжбанківська клірингова система «SIC» (Swiss Interbank Clearing) була розроблена в 1986 р. компанією «Телекурс АГ» у співпраці з комерційними національними банками і введена в експлуатацію у 1987 р. [34, с. 549].

Дана міжбанківська клірингова розрахункова система є єдиною системою, що цілодобово здійснює остаточні, безвідкличні електронні платежі між швейцарськими банками у швейцарських франках з використанням коштів, що знаходяться в Швейцарському Національному банку (ШНБ) [55, с. 176–177; 72, с. 73–74; 34, с. 549]. Це валова платіжна система, оскільки розрахунки за всіма платежами проводяться за рахунками учасників на індивідуальній основі (шляхом дебетування рахунка в банку-платника і кредитування рахунка банка-отримувача). При цьому розміри платежів не обмежуються [34, с. 549–550; 55, с. 177; 72, с. 74]. Система «SIC» здійснює тільки кредитові перекази, тобто платежі, які ініціюються банком-платником [72, с. 74; 34, с. 550].

Метою функціонування швейцарської міжбанківської клірингової системи «SIC» є [73, с. 256; 55, с. 177; 72, с. 74; 4, с. 116–117]:

- зниження кредитних ризиків;
- усунення овердрафтів на рахунках у ШНБ;
- прискорення розрахунків;
- спрощення процесу управління грошовими потоками.

Учасники системи «SIC» повинні бути розташовані на території Швейцарії і мати рахунки у ШНБ.

Система знижує кредитні ризики, усуває овердрафти за рахунками в Швейцарському Національному банку, прискорює виконання платежів і полегшує банку управління готівкою [34, с. 550].

Система «SIC» може використовуватися для зараховування платежів клієнтів банків на будь-який банківський рахунок, виконання платіжних доручень на користь третіх сторін, забезпечення покриття і здійснення міжбанківських платежів. Крім того, через дану систему у платіжну систему пошти, телеграфу і зв'язку (ПТЗ) можуть надходити кошти на поштові рахунки або грошові перекази,

які доставляються на адресу отримувача. І навпаки, платежі, які ініціюються через відділення ПТЗ на користь власників банківських рахунків, переказуються з ПТЗ у систему «SIC» [72, с. 74; 34, с. 550].

Для роботи із системою «SIC» її учасники повинні бути підключені до центрального комп'ютера системи і мати можливість працювати в он-лайнному режимі. Платіжні документи можуть містити вказівки про перерахування коштів того самого дня (розрахунок в день представлення документів) або для здійснення розрахунку в майбутньому – в межах подальших 10 робочих днів. Розрахунок проводиться лише за наявності на рахунку банку-платника достатньої суми коштів; овердрафт за рахунком не допускається. Розрахунок є остаточним і платіжні документи за розрахунками доставляються банку-отримувачу негайно. Якщо на момент отримання трансакції на рахунку немає достатньо коштів, то платіж стає в чергу на виконання (у файл очікування). Платіжні доручення в системі можуть розподілятися за ступенем терміновості: вихідні платежі (трансакції) пропускаються через чергу залежно від їх терміновості і лише в рамках окремої категорії терміновості за принципом FIFO – «першим прибув – першим вибув». Як тільки в результаті надходження платежів на рахунку накопичується достатня сума коштів, платіжна вказівка, що міститься у файлі очікування, автоматично виконується. Майбутні платежі можуть бути в будь-який момент анульовані банком-платником (за винятком анулювання після першого контрольного терміну по клірингу, який повинен узгоджуватися з банком-отримувачем). Банк-отримувач повідомляється про анульовані платежі, оскільки вони скорочують суми очікуваних ним надходжень [34, с. 551].

Учасники можуть у будь-який момент отримати: інформацію про поточний стан їх рахунка (включаючи отримання підсумку за врегульованими вихідними платежами) та відомості про статус вихідних платежів, що надходять.

У банківські робочі дні система «SIC» функціонує цілодобово. Розрахунки проводяться протягом 22⁰⁰ год. День починається з 18⁰⁰ год. (за цюріхським часом). Напередодні даного банківського робочого дня перекази залишків за жирорахунками основних рахунків національного банку на клірингові рахунки відкриті в системі. День, що почався напередодні, розбивається на 3 етапи протягом розглядуваного банківського робочого дня. З моменту першого контрольного терміну по клірингу (о 15⁰⁰ год.) виконання платежів за документами, представленими для проведення розрахунку в той самий день, автоматично переноситься на наступний банківський робочий день. Єдиним винятком є покриття, яке може бути представлено до настання другого контрольного терміну

о 16⁰⁰ год., і в цьому випадку розрахунок проводиться того самого дня. По завершенні другого контрольного терміну по клірингу платежі для проведення розрахунків у той самий день приймаються тільки від національного банку. Зазначені крайні терміни є фіксованими, але у виняткових ситуаціях (наприклад, у разі виходу з ладу комп'ютера або засобів передачі даних) вони можуть бути перенесені національним банком. У кінці підсумкова сума за дебетовими і кредитовими операціями переводиться з клірингових рахунків системи на головні рахунки в національному банку. Мета годинного розриву між першим і другим контрольними термінами по клірингу полягає в тому, щоб надати банку з поставленими на чергу платежами можливість придбати необхідні засоби покриття на ринку або ломбардні позики біля національного банку, які можуть бути отримані тільки під заставу і за відсотковою ставкою. Протягом 15 хв., між другим контрольним терміном і початком обробки платежів, у кінці робочого дня можуть прийматися тільки ломбардні позики. У процесі обробки в кінці робочого дня всі платежі, які ще перебувають на черзі (ті, розрахунок за якими провести не вдалося), з файлу очікування вилучаються. Ці платежі мають бути поставлені наступного дня. За майбутні платежі, які анулюються після першого контрольного терміну без згоди банка-отримувача або знімаються в процесі обробки в кінці дня, або стягується штраф з розрахунку 3% річної суми платежу на термін затримки. Банк-отримувач має право вимагати цей штраф від банка-платника [34, с. 551].

За кожну операцію банк-отримувач вносить комісійний збір за єдиною ставкою, а банк-платник оплачує збір, величина якого складається з двох компонентів, один з яких залежить від часу ініціації розрахунку, а інший – від часу його здійснення. Усі розпорядження повинні перевірятися на достовірність за допомогою спеціального устаткування задля запобігання незаконного введення або зміни вже введених даних. Існує і можливість передачі зашифрованих даних. Якщо банк не може передати платіжної вказівки в обчислювальний центр телекомунікаційними каналами, то він повинен забезпечити доставку на магнітних носіях або їх передачу за допомогою іншої системи.

Для обробки даних в обчислювальному центрі міжбанківської клірингової системи «SIC» використовуються активний і резервний комп'ютери. Третій комп'ютер, який зазвичай використовується для розробок, також може слугувати як робоча машина обчислювального центру даної системи.

5. Система міжнародних автоматизованих розрахунків «TARGET»

Суттєву роль у розвитку платіжних інститутів зіграли процеси глобалізації та зближення економічних систем різних країн. Так, створення єврозони і введення нової валюти (євро) призвело до впровадження платіжної системи «TARGET» (Trans-European Automated Real-Time Gross Settlement Express Transfer System), основна мета діяльності якої полягала в об'єднанні країн-учасниць єврозони в єдину мережу RTGS і забезпечення швидкого і безперешкодного переказу грошових коштів в даному регіоні [69, с. 26].

Основне призначення системи «TARGET» – об'єднання внутрішніх систем країн-членів системи у міжнародну платіжну систему для переказу великих сум. Вона складається з таких елементів [73, с. 262; 41, с. 163]:

- внутрішні платіжні системи переказу великих сум (введені в кожній країні, яка є членом цієї системи);
- технологічні процедури з'єднання (Interlinking);
- функції Європейського Центрального банку (ЄЦБ).

Робота платіжної системи «TARGET» наведена на рис. 7.

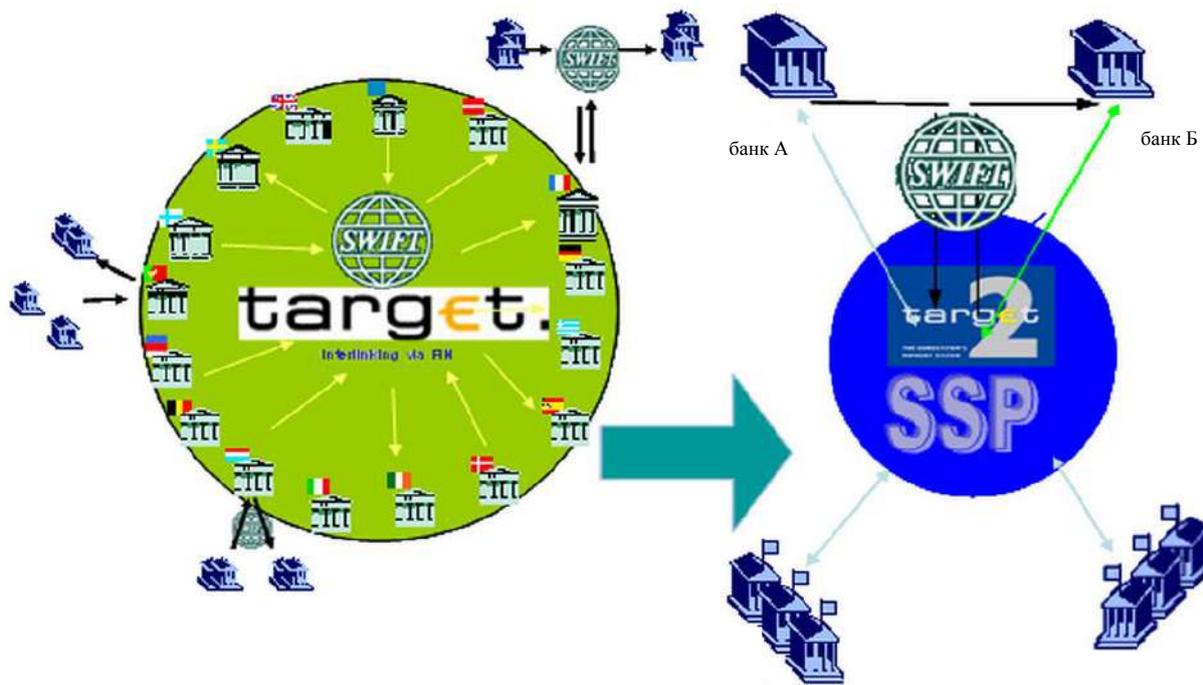


Рис. 7. Функціонування системи міжнародних автоматизованих розрахунків «TARGET» [73, с. 264]

Дана система міжнародних автоматизованих розрахунків забезпечує миттєве та остаточне здійснення всіх платежів за таких умов: 1) достатньо грошових коштів; 2) установі, що здійснює платіж, надано овердрафт на її рахунку у центральному банку [72, с. 74].

Варто зазначити, що необхідною умовою участі країни в системі «TARGET» є наявність у ній загальнодержавної системи міжбанківських розрахунків RTGS (Real Time Gross Settlement) – системи розрахунків великими сумами, в якій і обробка інформації, і остаточний розрахунок здійснюються безперервно в режимі реального часу [72, с. 74–75].

При здійсненні міжнародного платежу, його ініціатор надсилає платіжне доручення у національний центральний банк через місцеву систему переказу великих сум. Національний центральний банк-платник перевіряє платіжне доручення і відправляє повідомлення у національний центральний банк-отримувач, який кредитує рахунок банку-отримувача в системі [72, с. 75].

У своєму початковому вигляді дана система проіснувала до 2007 р., коли з метою посилення інтеграції країн-учасниць і гармонізації умов розрахунків була здійснена її реорганізація. Цей етап дістав назву «TARGET2». Проте остаточне рішення про перехід до «TARGET2» і зміну принципів структури системи було прийнято керівництвом ЄЦБ у 2002 р. Основна мета реформи полягала у створенні єдиної технічної платформи (Single Shared Platform – SSP) і запровадженні уніфікованих принципів оплати послуг. Єдину технічну платформу забезпечують центральні банки трьох країн – Німеччини, Франції та Італії. До кінця 2008 р. в системі «TARGET2» брало участь 17 RTGS-країн єврозони, у тому числі ряд країн, які зберегли власні валюти і не запровадили євро (Данія, Естонія, Польща) [74; 69, с. 26]. Остання версія системи «TARGET2» уніфікує технологічну інфраструктуру 26 центральних банків країн-членів Європейського союзу.

За підсумками 2011 р. система «TARGET2» займала 60% ринку оптових систем валових платежів в євро за обсягом платежів та майже 91% за їх кількістю; через систему пройшло близько 89 млн. транзакцій з середнім розміром платежу в обсязі 6,8 млн. євро [74].

6. Система фінансової мережі Банку Японії – «СФМ-БЯ»

Найбільшою платіжною системою в Японії є система фінансової мережі Банку Японії – «СФМ-БЯ». Вона введена в експлуатацію у жовтні 1988 р. для здійснення електронних грошових переказів між фінансовими установами, включаючи Банк Японії, який нею керує [34, с. 547].

«СФМ-БЯ» є мережевою системою «он-лайн», яка пов'язує центр системи з фінансовими установами, штаб-квартирою Банку Японії та його відділеннями. Проте основною функцією системи є забезпечення в режимі «он-лайн» операцій між учасниками та центром «СФМ-БЯ» через термінали, які встановлені в

приміщеннях учасників цієї мережі. Існує прямий зв'язок між центральними процесорами системи інвалютних розрахунків у енах.

Системи головних комп'ютерів в центрі системи «СФМ-БЯ» продубльовані для забезпечення резервних потужностей на випадок непередбачених обставин. Дві системи – «А» та «В» – ідентичні, і кожна з них включає одну функціонуючу машину та одну навантажену резервну машину. Таким чином, чотири головних комп'ютери завжди готові до роботи. Більша частина периферійного обладнання, наприклад, блок управління передачі даних та власне база даних, задля безпеки також дублюються. Для того, щоб отримати прямий доступ до послуг системи «СФМ-БЯ» у сфері грошових переказів, фінансова установа повинна мати рахунки в Банку Японії. В системі беруть участь банки та компанії, що спеціалізуються на цінних паперах (в тому числі іноземні), та грошові брокери (так звані танши-брокери). Послугами системи «СФМ-БЯ» у сфері грошових переказів користується 363 фінансово-кредитні установи [34, с. 548].

Через систему «СФМ-БЯ» здійснюються такі операції [34, с. 548]:

- грошові перекази між фінансово-кредитними установами, які пов'язані з міжбанківським грошовим ринком і здійснюють операції з цінними паперами;
- грошові перекази в межах однієї й тієї самої фінансово-кредитної установи (внутрішньофірмові грошові перекази);
- розрахунки за позиціями, що утворюються внаслідок функціонування клірингових систем, які перебувають у приватному управлінні;
- грошові перекази між фінансово-кредитними установами та Банком Японії (включаючи перекази грошових коштів казначейств).

Грошові перекази з одного рахунка Банку Японії на інший здійснюються шляхом передачі платіжних доручень із терміналів учасників системи «СФМ-БЯ». Розрахунки можуть виконуватися за вибором учасника на валовій основі в режимі «он-лайн» або у встановлений час. Грошові перекази, які здійснюються через систему «СФМ-БЯ», є остаточними. Коли розрахунки здійснюються на валовій основі в реальному часі, то платежі стають остаточними негайно, а при розрахунках у встановлений час платіжні доручення можуть бути відкликані до їх виконання [34, с. 548].

Банк Японії не кредитує учасників у межах робочого дня. У випадку, коли учасник системи «СФМ-БЯ» не має на рахунку коштів для виконання переказу в режимі «он-лайн», то платіжне доручення автоматично відхиляється. У випадку грошових переказів у встановлений час Банк Японії відстежує позиції учасників для того, щоб на їх рахунках у центральному банку країни не утворювалося дебетового сальдо та щоб розрахунки здійснювалися у встановлений час.

7. Бельгійська платіжна система «ELLIPS»

Платіжна система «ELLIPS» (Electronic Large value Interbank Payments System) – бельгійська система валових розрахунків у режимі реального часу. Систему було введено в дію 24.09.1996 р., а правила функціонування були встановлені Генеральною Асамблеєю.

Абревіатура «ELLIPS» розшифровується як електронна система валових міжбанківських розрахунків, оскільки [54]:

- вся інформація стосовно платежів «ELLIPS» передається електронним шляхом через мережу SWIFT;

- система опрацьовує головним чином кредитні трансфери великих обсягів (але приймаються й невеликі за обсягом платежі);

- лише банки можуть бути учасниками системи.

Варто зазначити, що платіжна система «ELLIPS» – бельгійський компонент європейської системи RTGS у євро. Таким чином, дана система має доступ до системи «TARGET».

Система «ELLIPS» обробляє: кредитні перекази в євро; внутрішні (міжбанківські і платежі клієнтів) та міжнародні платежі (можуть бути здійснені в банку в будь-якій з держав-членів ЄС, що бере участь у системі «TARGET», і навіть в банку, що не бере участь в Економічному і валютному союзах). Використання системи «TARGET» є обов'язковим для операцій, безпосередньо пов'язаних з валютною політикою Європейського Центрального банку.

Безпосередня участь в «ELLIPS» обмежена кредитними установами, зареєстрованими в Бельгії, і кредитними інститутами, що оперують на бельгійському ринку.

Прямі учасники бельгійської платіжної системи повинні мати рахунок в Національному банку Бельгії і дотримуватися певних правил щодо їх [54]:

- операційної можливості – основною вимогою є обов'язкова участь у кліринговій системі безпеки Національного банку Бельгії. Кандидати на участь мають підтвердити свої технічні можливості до того, як вони стануть операційними, а також надати репрезентативну послугу іншим банкам (непрямим учасникам);

- платоспроможності – власні активи кожного кандидата мають відповідати певним вимогам;

- правової безпеки – кандидат, що є суб'єктом іноземного права, надає Національному банку Бельгії юридичне підтвердження щодо відповідності його законодавчої бази основним вимогам системи.

Прямі учасники можуть надавати послуги іншим кредитним установам – непрямим учасникам. Платіжні доручення непрямого учасника обробляються в «ELLIPS» через його прямого учасника, який також є відповідальним за врегулювання дій. Таким чином, пряма участь у системі надається пошти, кредитним установам, зареєстрованим у Бельгії, а також філіям кредитних установ іноземних банків, які надають послуги в межах європейського економічного простору. Тому допускається участь у системі зарубіжних установ. Національний банк Бельгії є також її членом. Учасники зобов'язані мати рахунки в центральному банку. Платіжні доручення непрямих учасників проходять через банки-учасники. Платежі, залишки на рахунках і операції периферійних систем, у яких беруть участь непрямі учасники (наприклад, системи клірингу і системи для забезпечення розрахунків за цінними паперами), забезпечуються розрахунками на поточних рахунках учасників у центральному банку. В рамках двосторонньої угоди прямі і непрямі учасники можуть відхилитися від загального принципу представництва інтересів. Прямий учасник зобов'язаний зберігати конфіденційність платіжних розпоряджень, що стосуються непрямого учасника, а також правильно здійснювати виконання його платежів. Якщо сума коштів є достатньою та вона доступна на рахунку учасника-відправника, то конкретна транзакція проводиться негайно і стає остаточною. Тому система обмежує ризики, пов'язані із здійсненням платежів. Якщо ж оплата відхилена, повідомлення SWIFT посилають відправникові. Прийняті замовлення реєструються у файлі і розглядаються системою індивідуально, хронологічно, згідно з принципом FIFO (перше прибуло – перше обслуговується). Проте платежі з вищим пріоритетом (пріоритет кодує 2–9) завжди обробляються першими.

Якщо відправник не встановлює черговості, то система щодо транзакції здійснює такі дії:

- необхідна інформація для проведення розрахунків витягується з інструкції щодо оплати поточних рахунків НББ (RECOUR);

- якщо відправник має достатню суму коштів на розрахунковому рахунку в банку, то проводиться оплата (дебетується рахунок відправника, кредитується рахунок бенефіціара). «ELLIPS» негайно посилає деталізоване відповідне повідомлення бенефіціара. Якщо коштів на поточному рахунку недостатньо, то відповідною заявою «ELLIPS» повідомляється про цю ситуацію, і вона вміщує інструкцію оплати в режим очікування до тих пір, поки не з'являться достатні кошти для виконання операції. Перевірка достовірності і можливе визначення черговості міжнародних платежів не відрізняються від процесингу для національних платежів. Відмінність полягає лише в розрахунку по транзакції.

Лише учасник-ініціатор має рахунок в Національному банку Бельгії, а учасник-одержувач як контрагент має рахунок в іншому центральному банку. Для проведення міжнародного платежу в системі «ELLIPS» у Національному банку Бельгії створюється «технічний учасник». Процесинг міжнародного платежу може бути представлено в такій послідовності:

- бельгійський банк А відправляє платіжну інструкцію системі «ELLIPS», призначену для банку В в країні – учасниці системи «TARGET»;

- «ELLIPS» перевіряє достовірність цього повідомлення;

- якщо банк А має достатньо коштів у своєму розпорядженні, то «ELLIPS» дебетує рахунок банку А і кредитує рахунок «технічного учасника»;

- пов'язуючий компонент дебетує рахунок «технічного учасника» і кредитує рахунок центрального банку одержувача;

- після цього пов'язуючий компонент відправляє повідомлення із запитом платіжної системи центральному банку країни щодо переказу коштів;

- центральний банк відповідає повідомленням про сповіщення. Якщо його повідомлення позитивне, то платіж вважається остаточним. Це означає, що рахунок бенефіціара було кредитовано у балансі цього центрального банку. Якщо відправлене повідомлення є негативним, то банк А відшкодовує вартість переказаних коштів системі «ELLIPS».

Після 18 год. система «ELLIPS» більше не приймає платежі клієнта, за винятком міжнародних платежів від системи «TARGET». О 18⁰⁵ год. починається колективна процедура деблокування для міжбанківських платежів. Якщо деблокування обох типів повідомлень не може призвести до виконання всіх платежів, що все ще залишаються в режимі очікування, то всі міжнародні платежі усуваються з режиму очікування. Платежі, що мають відношення до валютної політики, можуть бути представлені до 18³⁰ год. Усі внутрішні платежі, що все ще знаходяться в режимі очікування при закритті системи «ELLIPS», усуваються. За нормальних обставин система «ELLIPS» закривається о 19⁰⁰ год.

Обмін даними між системою «ELLIPS» та його учасниками має місце виключно через телекомунікаційні зв'язки через мережу SWIFT.

За внутрішні платежі кожен учасник платить щорічні внески, щоб покрити фіксовані витрати. Змінні витрати розділені на підставі кількості і особливостей платежів. Інвестиційні витрати розділені рівномірно між учасниками. Кожен новий учасник, що приєднується до платежів системи «ELLIPS», платить первинну плату, визначену Правлінням Національного банку Бельгії. За міжнародні платежі системи «TARGET» витрати відшкодовуються на основі одного єдиного платежу, сума якого оголошується відправникові і ґрунтується на

кількості операцій, проведених цим учасником у межах єдиної системи, згідно зі шкалою, що пропорційно зменшується.

8. Міжнародна платіжна система «ТОPAZ»

Міжнародна платіжна система «ТОPAZ» – система здійснення оплати і розрахунків, розроблена і введена в 1998 р. спеціально для ринку України. Вона була запропонована НБУ за спільним із VISA INTERNATIONAL проектом для здійснення розрахунків в українських гривнях та стабілізації української економіки. Система «ТОPAZ» була запроваджена спільно з широкомасштабною участю українських банків – членів системи VISA INTERNATIONAL [5, с. 164].

Платіжна система «ТОPAZ» – це програмно-технічний комплекс, який забезпечує такі функції INTERNATIONAL [55, с. 164–165].:

- маршрутизацію та авторизацію повідомлень від банку-екваера в банк-емітент і навпаки;

- управління платіжною системою з метою зменшення та попередження ризиків і фальсифікацій;

- виконання функцій заміщення емітента, якщо він недоступний для запитів;

- кліринг і взаємозалік між банками по всіх транзакціях в Україні й формування необхідних звітів для українських банків – членів міжнародної системи VISA INTERNATIONAL.

У системі електронних розрахунків питання збереження банківської комерційної таємниці дуже важливе. І саме платіжна система «ТОPAZ» гарантує конфіденційність банківських операцій.

9. Система термінових міжнародних грошових переказів «Western Union»

Компанія «Western Union Telegraph Co» була заснована у 1851 р. в м. Нью-Йорку з метою надання послуг з переказу грошей.

Система «Western Union» працює на ринку фінансових послуг більш ніж 150 років. Нині послуги компанії надаються через мережу з понад 5 млн. пунктів обслуговування у більш ніж 200 країнах і територіях. Мільйони клієнтів у всьому світі довіряють даній платіжній системі у здійсненні переказу коштів.

Переваги здійснення переказів коштів через систему «Western Union»:

- відправлений переказ стає доступним для отримувача відразу після введення даних в систему;

- надійна система безпеки, яка забезпечує захист кожного грошового переказу через дану платіжну систему;

- відправлення або отримання грошового переказу можна здійснити в будь-якому з пунктів обслуговування системи «Western Union».

Система «Western Union» здійснює швидкий переказ коштів з використанням сучасних засобів зв'язку. Ці перекази здійснюються між фізичними особами без відкриття банківських рахунків. Через кілька хвилин відправлений переказ стає доступним для одержання його адресатом у будь-якій країні світу, де є пункт обслуговування системи «Western Union» [72, с. 76–77].

Переказ зберігається в системі 45 днів. Виплата грошових переказів здійснюється, як правило, у валюті країни призначення за курсом застосування в системі «Western Union» (у деяких країнах виплати здійснюються тільки в доларах США) [72, с. 77].

Грошові перекази переважно виплачуються готівковою валютою, чеком на грошовий переказ або їх комбінацією залежно від наявності платіжних засобів та інших умов виплати в пункті обслуговування, який забезпечує виплату переказу. Для того, щоб отримати грошовий переказ достатньо прийти в будь-який пункт обслуговування системи «Western Union», заповнити короткий бланк і пред'явити посвідчення особи, а при відправленні переказу – документ, який є основою для вивезення валюти за кордон (якщо цього вимагає чинне законодавство). Якщо в отримувача немає необхідного посвідчення (документа), він може отримати невелику суму (до 500 дол. США або еквівалента в місцевій (національній) валюті), правильно відповівши на контрольне питання, запропоноване відправником переказу, а в разі виплат 500 дол. США або більше (або еквівалента в місцевій валюті), крім контрольного питання, додатково описати зовнішність отримувача. При відправленні переказу необхідно знати повне ім'я і прізвище отримувача, країну призначення і місто очікуваного отримання переказу [72, с. 77].

Учасником системи «Western Union» може стати будь-яка організація, законодавство країни та місцезнаходження якої дозволяє здійснювати перекази за дорученням фізичних осіб без відкриття банківського рахунку. Дана платіжна система укладає з цими організаціями договори, в яких визначено конкретні умови включення в систему, фінансові та інші взаємовідносини, які виникають в процесі спільної роботи сторін [72, с. 78].

В Україні компанія «Western Union Telegraph Co» розпочала свою активну діяльність з 1993 р., надаючи послуги з термінових грошових переказів (тобто, які здійснюються протягом кількох хвилин) по Міжнародній системі грошових переказів «Western Union». Відправлення і виплата переказів коштів здійснюються

в дол. США і максимальна сума виплачуваного переказу становить 8000 дол. США. Громадяни України можуть відправляти не більше 500 дол. США одним переказом і не більше 2000 дол. США в рік близьким родичам. Для клієнтів, які не є громадянами України, таких обмежень немає. Відправник повинен представити довідку про виникнення валюти або митну декларацію. При відправленні переказу в Україну відправник може замовити по телефону повідомлення отримувача про переказ на його ім'я.

Питання до практичних занять

1. Система ФРС США «Fedwire»: загальні відомості та учасники.
2. Система міжбанківських клірингових розрахунків США «CHIPS»: ключові аспекти діяльності та учасники.
3. Механізм функціонування чекового клірингу у розрахункових палатах США.
4. Характеристика і призначення системи клірингових розрахунків Великобританії «CHAPS».
5. Функціонування швейцарської міжбанківської клірингової системи «SIC».
6. Характеристика системи міжбанківських автоматизованих розрахунків «TARGET».
7. Умови користування системою «Інтернет-банкінг».
8. Система термінових міжнародних грошових переказів «Western Union».
9. Коротка характеристика інших зарубіжних та міжнародних платіжних систем.

Завдання до практичних занять

Завдання 1. Сформуйте таблицю з основними ключовими характеристиками зарубіжних платіжних систем.

Завдання 2. Визначте термін:

1. Електронна міжбанківська система переказу безвідкличних, гарантованих і безумовних кредитових переказів у фунтах стерлінгів з одного розрахункового банку (від свого імені чи від імені своїх клієнтів) іншому розрахунковому банку протягом одного дня – це

2. Система здійснення оплати і розрахунків, запропонована НБУ за спільним із VISA INTERNATIONAL проектом для здійснення розрахунків в українських гривнях та стабілізації української економіки, – це

3. Комунікаційна система кредитового переказу грошових коштів та цінних паперів на великі суми, якою володіє і керує Федеральна резервна система США і яка використовується в основному для внутрішніх розрахунків у США, – це

4. Єдина система, що цілодобово здійснює остаточні, безвідкличні електронні платежі між швейцарськими банками у швейцарських франках з використанням коштів, що знаходяться в Швейцарському Національному банку, – це

5. Платіжна система, створена з метою посилення інтеграції країн-учасниць і гармонізації умов розрахунків і єдину технічну платформу якої забезпечують центральні банки трьох країн – Німеччина, Франція та Італія, – це

Завдання 3. Знайдіть відповідність:

1.	автоматизована система клірингових розрахунків Великобританії «CHAPS»	1.	заснована у 1998 р.
2.	міжбанківська платіжна система клірингової палати «CHIPS»	2.	система, створена з метою об'єднання в єдину мережу RTGS країн-учасниць євросони і забезпечення швидкого і безперешкодного переказу грошових коштів в цьому регіоні
3.	міжнародна платіжна система «TOPAZ»	3.	введена в експлуатацію у жовтні 1988 р.
4.	бельгійська система валових розрахунків у режимі реального часу «ELLIPS»	4.	введена в дію у 1996 р.
5.	система фінансової мережі Банку Японії «СФМ-БЯ»	5.	заснована у 1984 р.
6.	система міжнародних автоматизованих розрахунків «TARGET»	6.	заснована в 1851 р. в Нью-Йорку
7.	система термінових міжнародних грошових переказів «Western Union»	7.	приватна комп'ютеризована мережа для розрахунків за великими міжнародними доларовими платежами, що діє в режимі «реального часу»

Завдання 4. Опишіть (зобразіть) схему здійснення розрахунків в:

- системі клірингових розрахунків Великобританії «CHAPS»;
- швейцарській міжбанківській кліринговій системі «SIC»;
- системі міжбанківських автоматизованих розрахунків «TARGET»;
- системі всесвітніх міжбанківських телекомунікацій «SWIFT»;
- системі «СФМ-БЯ»;
- бельгійській платіжній системі «ELLIPS»;
- міжнародній платіжній системі «TOPAZ».

Завдання 5. Розв'яжіть задачі:

Задача 1. Учасниками клірингової платіжної системи «CHIPS» є три банки. Кожен з банків розпочав робочий день з нульовим сальдо. Протягом дня було здійснено такі операції:

- банк А відправив до клірингової палати платіжне повідомлення банку В на суму 50 тис. дол. США, а банку С – на суму 60 тис. дол. США;

- банк В відправив до клірингової палати платіжне повідомлення банку А на суму 100 тис. дол. США, а банку С – на суму 20 тис. дол. США;

- банк С відправив до клірингової палати платіжне повідомлення банку А на суму 60 тис. дол. США, а банку В – на суму 80 тис. дол. США.

Завдання:

1. Схематично відобразіть рух платіжних потоків між банками.

2. Розрахуйте дебетову, кредитову та чисту позиції кожного учасника розрахунків.

Задача 2. Учасниками системи переказу грошових коштів і цінних паперів на великі суми «Fedwire» є три банки. Кожен із банків розпочав робочий день з нульовим сальдо, протягом дня було здійснено такі операції:

- банк А відправив платіжне повідомлення банку В на суму 3 млн. дол. США та банку С – на суму 500 тис. дол. США;

- банк В відправив платіжне повідомлення банку А на суму 1 млн. дол. США та банку С – на суму 300 тис. дол. США;

- банк С відправив платіжне повідомлення банку А на суму 600 тис. дол. США та банку В – на суму 800 тис. дол. США.

Завдання:

1. Схематично відобразіть рух платіжних потоків між банками.

2. Розкрийте технологію здійснення розрахунків.

Задача 3. Банк А є учасником системи «SWIFT». Протягом дня банк здійснив такі операції:

- відправив банку Б повідомлення про платіж на суму 200 тис. євро в Німеччину;

- відправив банку В повідомлення про платіж на суму 50 тис. дол. США у США.

Банк Б не підключено до системи «SWIFT», а банк В є учасником системи «SWIFT».

Завдання:

1. Поясніть взаємозв'язок системи «SWIFT» з платіжними системами різних країн.

2. Визначте можливість здійснення переказів коштів.

3. Зобразіть схему проходження платежів між банком-відправником та банками-отримувачами.

Тестові завдання

I. Для задоволення потреб єдиної грошової політики центральними банками країн Європейського Економічного Союзу було створено систему:

1. SWIFT.
2. CHAPS.
3. CHIPS.
4. TARGET.
5. SIC.

II. Стандарти системи всесвітніх міжбанківських телекомунікацій «SWIFT» включають:

1. Інформаційні тексти, адреса, обмеження ризиків.
2. Порядок розрахунків, інформаційні тексти.
3. Адреса, порядок розрахунків.
4. Інформаційні тексти, адреса, код валюти.
5. Обмеження ризиків, код валюти.

III. Нью-Йоркській асоціації клірингових палат належить:

1. SWIFT.
2. CHAPS.
3. CHIPS.
4. TARGET.
5. SIC.

IV. У США чековий кліринг виконується у багатьох місцевих розрахункових палатах, де відбувається обмін:

1. Місцевими чеками.
2. Платіжними картками.
3. Готівкою.
4. Векселями.
5. Усі відповіді правильні.

V. Система «Fedwire» належить:

1. Кліринговій палаті Нью-Йорка.
2. Федеральній резервній системі США.
3. Нью-Йоркській асоціації клірингових палат.
4. Банку Англії.
5. Швейцарському Національному банку.

VI. Система міжбанківських клірингових розрахунків «CHIPS» – це:

1. Державна платіжна система.
2. Приватна електронна платіжна система.

3. Система переказу грошових коштів і цінних паперів на великі суми.
4. Кооперативна платіжна система.
5. Державна система переказу грошових коштів і цінних паперів на незначні суми.

VII. Безпосередніми учасниками клірингової системи «CHAPS» є:

1. Банк Англії.
2. Усі банківські установи Великобританії.
3. 16 банків, у тому числі Банк Англії.
4. Усі банківські і небанківські фінансово-кредитні установи Великобританії.
5. Небанківські фінансово-кредитні установи Великобританії.

VIII. Остаточний платіж при чековому клірингу в США здійснюється через:

1. Агента з платежів.
2. Клірингову палату.
3. Розрахункову палату.
4. Центральний банк.
5. Банківську установу.

IX. Методом розрахунків в системі «CHAPS» є:

1. Валові розрахунки в реальному часі.
2. Багатосторонній залік.
3. Двосторонній залік.
4. Кліринг.
5. Усі відповіді правильні.

X. Міжбанківська клірингова система «SIC» здійснює остаточні та безвідкличні платежі в:

1. Доларах США.
2. Швейцарських франках.
3. Євро.
4. Фунтах стерлінгів.
5. Усі відповіді правильні.

XI. Керівним органом системи «CHAPS» є:

1. Федеральна резервна система.
2. Банк Англії.
3. Банк Швейцарії.
4. Світовий банк.
5. МВФ.

XII. Система «TARGET» обробляє та обслуговує міжнародні платежі у:

1. Доларах США.

2. Євро.
3. Фунтах стерлінгів.
4. Ієнах.
5. Усі відповіді правильні.

XIII. Учасники Швейцарської міжбанківської клірингової системи повинні перебувати:

1. На території Швейцарії і мати рахунки у Швейцарському Національному банку.
2. На території Швейцарії, при цьому відкриття рахунків у Швейцарському Національному банку є необов'язковим.
3. На території будь-якої країни та мати рахунки у Швейцарському Національному банку.
4. На території будь-якої країни і мати рахунки у будь-якому центральному банку.
5. На території Швейцарії і мати рахунки у будь-якому центральному банку.

XIV. Виплата грошових переказів через систему «Western Union» здійснюється у:

1. Валюті країни відправника.
2. Валюті країни отримувача.
3. Будь-якій валюті (на вибір отримувача).
4. Євро.
5. Будь-якій валюті (на вибір відправника).

XV. Визначте елементи системи «TARGET»:

1. Внутрішні системи переказу великих сум, які введені в кожній країні, яка є членом системи.
2. Європейський центральний банк.
3. Маршрутні процедури поєднання.
4. Депозитарій цінних паперів.
5. Усі відповіді правильні.

Теми рефератів

1. Інтернет-банкінг українських банківських установ.
2. Європейська міжнародна асоціація (ЄМА).

Питання до дискусій

1. Оверсайт зарубіжних платіжних систем: необхідність чи потреба?

2. При створенні та функціонуванні системи дистанційного банківського обслуговування на українському ринку банківських послуг чого більше: переваг чи недоліків?

Ребуси



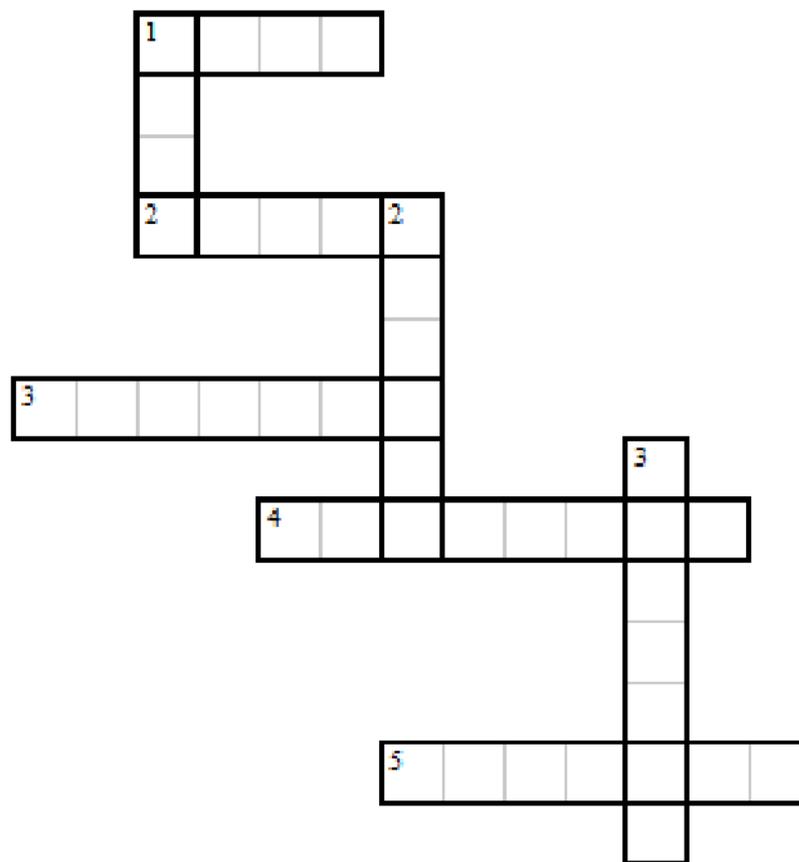
Кросворд

По горизонталі:

1. Приватна комп'ютеризована мережа США для розрахунків за великими міжнародними доларовими платежами, що діє в режимі «реального часу».

2. Товариство, засноване у 1973 р. у Брюсселі з метою створення і використання засобів, необхідних для швидкої та безпечної передачі комп'ютерними мережами платіжних доручень та інших банківських повідомлень.

4; 3. Вид дистанційного банківського обслуговування, при якому доступ до рахунків та операцій за рахунками забезпечується в будь-який час і з будь-якого комп'ютера через мережу Інтернет.



По вертикалі:

1. Система, що об'єднує в єдину мережу 14 Лондонських банків, у тому числі Банк Англії.

2. Система, створена з метою об'єднання в єдину мережу RTGS країн-учасниць євросони і забезпечення швидкого і безперешкодного переказу грошових коштів в цьому регіоні.

По горизонталі та вертикалі:

3; 5. Система руху грошових фондів між банками, за якою чек, що випускається одним банком, приймається іншим.

Питання до самостійного опрацювання

1. Види послуг, що надає платіжна система «Fedwire».
2. Тип, власник, кількість і категорії учасників платіжної системи «CHIPS».
3. Функціонування платіжної системи «CHAPS».
4. Можливі способи клірингу у розрахункових палатах США.
5. Організаційна структура, члени і користувачі, архітектура та основні стандарти мережі «SWIFT».
6. Відмінність роботи системи «SWIFT» та «Internet-банкінг».
7. Найважливіші цілі платіжної системи «SIC».

8. Елементи платіжної системи «TARGET».
9. Загальні відомості та особливості системи термінових міжнародних грошових переказів «Western Union».
10. Технологія здійснення розрахунків в зарубіжних платіжних системах.
11. Ризики в межах функціонування зарубіжних платіжних систем.

Термінологічний покажчик

Автоматизована система клірингових розрахунків Великобританії «CHAPS» – електронна міжбанківська система переказу безвідкличних, гарантованих та безумовних кредитових переказів у фунтах стерлінгів з одного розрахункового банку (від свого імені чи від імені своїх клієнтів) іншому розрахунковому банку протягом одного дня. Система почала функціонувати у 1984 р.

Міжбанківська платіжна система клірингової палати «CHIPS» (Clearing House Interbank Payments System) – приватна комп'ютеризована мережа для розрахунків за великими міжнародними доларовими платежами, що діє в режимі «реального часу».

Міжнародна платіжна система «TOPAZ» – система здійснення оплати і розрахунків, запропонована НБУ за спільним з VISA INTERNATIONAL проектом для здійснення розрахунків в українських гривнях та стабілізації української економіки. Впроваджена в 1998 р.

Платіжна система «ELLIPS» (Electronic Large value Interbank Payments System) – бельгійська система валових розрахунків у режимі реального часу. Введено в дію 24.09.1996 р.

Система міжнародних автоматизованих розрахунків «TARGET» – система, створена з метою об'єднання в єдину мережу RTGS країн-учасниць єврозони і забезпечення швидкого і безперешкодного переказу коштів в цьому регіоні.

Система переказу грошових коштів і цінних паперів ФРС США «Fedwire» – комунікаційна система кредитового переказу грошових коштів та цінних паперів на великі суми, якою володіє і керує Федеральна резервна система США і яка використовується в основному для внутрішніх розрахунків у США.

Система термінових міжнародних грошових переказів «Western Union» – система, яка забезпечує швидкий переказ коштів з використанням сучасних засобів зв'язку. Заснована компанією «Western Union Telegraph Co» в 1851 р. в м. Нью-Йорку.

Система фінансової мережі Банку Японії «СФМ-БЯ» – мережева система «он-лайн», яка пов'язує центр системи з фінансовими установами, штаб-

квартирою Банку Японії та його відділеннями. Введена в експлуатацію у жовтні 1988 р.

Товариство міжнародних міжбанківських фінансових телекомунікацій «SWIFT» – товариство, засноване у травні 1973 р. у м. Брюсселі з метою створення і використання засобів, необхідних для швидкої та безпечної передачі комп'ютерними мережами платіжних доручень та інших банківських повідомлень.

Чековий кліринг – система руху грошових фондів між банками, за якою чек, що випускається одним банком, приймається іншим.

Швейцарська міжбанківська клірингова система «SIC» – єдина система, що цілодобово здійснює остаточні, безвідкличні електронні платежі між банками Швейцарії у швейцарських франках з використанням коштів, що знаходяться на рахунку в Швейцарському Національному банку.

Рекомендована література

1. Вовчак О. Д. Платіжні системи : [навч. посібн.] / О. Д. Вовчак, Г. Є. Шпаргало. – К. : Знання, 2008. – 341 с.
2. Круглов В. В. Основы международных валютно-финансовых и кредитных отношений : [учебн.] / В. В. Круглов. – М. : «ИНФРА-М», 1998. – 432 с.
3. Міжнародні комерційні угоди та розрахунки: нормативно-правове регламентування : [навч. посібн.] / За ред. Козака Ю. Г., Логвінової Н. С. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 648 с.
4. Пиріг С. О. Платіжні системи : [навч. посібн.] / С. О. Пиріг. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 240 с.
5. Рогач О. І. Міжнародні фінанси : [підручн.] / О. І. Рогач, А. С. Філіпенко, Т. С. Шемет. – Київ : Либідь, 2003. – 784 с.
6. Руденко Л. В. Організація міжнародних кредитно-розрахункових операцій в банку : посібн. / Л. В. Руденко. – К. : Видавничий центр «Академія», 2002. – 376 с.
7. Усоскин В. М. Современные системы межбанковских расчетов / В. М. Усоскин, В. Ю. Белоусова // Деньги и кредит. – 2012. – №9. – 24–30.
8. Чайковський Л. І. Платіжні системи : [навч. посібн.] / Л. І. Чайковський. – Тернопіль : Карт-бланш, 2006. – 210 с.
9. Ющенко В. А. Платіжні системи : [навч. посібн. для студ. вузів] / В. А. Ющенко, А. С. Савченко, С. Л. Цокол, І. М. Новак, В. П. Страхарчук; Національний банк України. – К. : Либідь, 1998. – 416с.

10. Bech M. L. Technology Diffusion within Central Banking: The Case of Real-Time Gross Settlement / M. L. Bech, B. Hobijn // International Journal of Central Banking. – Sept. 2007. – Vol. 3 (3). – P. 147–181.

11. CHIPS. Statistics // [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.chips.org/docs/000652.pdf>

ТЕМА 9

ЕЛЕКТРОННІ МІЖБАНКІВСЬКІ РОЗРАХУНКИ В УКРАЇНІ

1. Історія становлення та розвитку систем електронних міжбанківських розрахунків в Україні

2. Суть, функції та правові основи системи електронних платежів Національного банку України

3. Структура і складові системи електронних платежів Національного банку України

4. Загальні умови виконання міжбанківського переказу через систему електронних платежів Національного банку України

5. Моделі обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку банку в системі електронних платежів Національного банку України

6. Організація роботи внутрішньобанківської платіжної системи

7. Порядок обміну платіжними документами в системі електронних платежів Національного банку України

8. Порядок ведення кореспондентських рахунків банків-учасників системи електронних платежів Національного банку України



1. Історія становлення та розвитку систем електронних міжбанківських розрахунків в Україні

Політичні зміни, що відбулися на території колишнього Радянського Союзу, призвели до дезінтеграції радянської платіжної системи. Крім того, реорганізація платіжної системи стала першочерговим завданням реформування діяльності центральних банків у країнах, що утворилися після розпаду СРСР і розпочали перехід від централізовано планової економіки до ринкової. Це стосувалося і Національного банку України. З моменту його створення (у 1991 р.) одним з найважливіших напрямів діяльності НБУ було створення на його базі інформаційного середовища автоматизації банківської системи та ряду систем автоматизованої банківської діяльності на загальнодержавному рівні. Так, у 1992 р. була розроблена «Концепція створення системи електронного грошового обігу», яка передбачала впровадження в національну економіку України нової технології обслуговування банків, організацій і фізичних осіб, заснованої на виконанні різноманітних платіжних операцій за безпаперовою комп'ютерною технологією. І фахівцями НБУ було розроблене і вперше надане учасникам міжбанківських розрахунків у липні-серпні 1993 р. програмне забезпечення та засоби захисту інформації системи електронних міжбанківських розрахунків НБУ (СЕМП НБУ). Дослідницька експлуатація цієї системи розпочалася 05.08.1993 р., а впровадження в промислову експлуатацію відбулося в жовтні цього ж року після відповідної доробки й удосконалення її програмно-технічного забезпечення. Станом на 01.01.1994 р. практично всі філії комерційних банків були підключені до системи електронних міжбанківських платежів. Це дозволило відмовитися від використання поштових і телеграфних авізо й значно підвищити швидкість, якість та надійність проведення платежів, безпеку й конфіденційність банківської інформації [73, с. 209–295].

Система електронних міжбанківських переказів Національного банку України (СЕМП НБУ) – система, що складається із системи електронних платежів (СЕП) та системи термінових переказів (СТП), координацію роботи яких забезпечує система моніторингу технічних рахунків. Додатковими складовими СЕМП є інформаційно-пошукова система, система резервування і відновлення функціонування СЕМП [72, с. 80].

Система електронних платежів Національного банку України (СЕП НБУ) – складова системи електронних міжбанківських переказів Національного банку України (СЕМП НБУ), що забезпечує проведення міжбанківського переказу в режимі обміну файлами з індивідуальною обробкою міжбанківського електронного

розрахункового документа, за яким між списанням грошей з кореспондентського рахунку банку (платника) і зарахуванням грошей на кореспондентський рахунок банку (отримувача) є певний проміжок часу [72, с. 80].

Система термінових переказів Національного банку України (СТП НБУ) – складова СЕМП, що забезпечує проведення міжбанківського переказу в режимі реального часу з індивідуальною обробкою міжбанківського електронного розрахункового документа, за яким списання грошей з кореспондентського рахунку банку (платника) і зарахування грошей на кореспондентський рахунок банку (отримувача) виконується одночасно. Програмне забезпечення банка-учасника СТП складається з АРМ-СТП [72, с. 81].

Варто зазначити, що створення СЕП активізувало діяльність комерційних банків країни у даному напрямі. Так, банківські установи почали активно розробляти й впроваджувати системи автоматизації внутрішньобанківської діяльності (так звані програмні комплекси «Операційний день банку» – ОДБ). Згодом, оскільки СЕП НБУ дозволила практично уникнути затримки платежів на міжбанківському рівні, для комерційних банків та їх клієнтів стало доцільним використання систем для розрахунків між клієнтом банку й банком в електронній формі – «клієнт-банк». Також банки, що мали розгалужену систему філій, для виконання розрахунків в електронній формі між своїми підрозділами почали створювати власні платіжні системи, так звані внутрішньобанківські платіжні системи (ВПС). При цьому Національний банк України практично не обмежував діяльність комерційних банків щодо цього, контролюючи лише узгодження їх функціонування із СЕП НБУ [73, с. 296].

Згідно даних НБУ учасниками СЕП НБУ є (рис. 1):

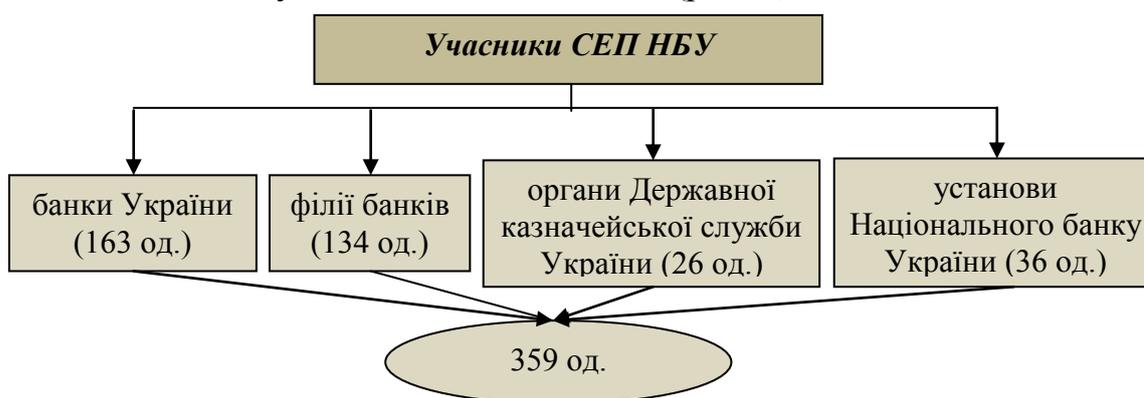


Рис. 1. Кількість учасників СЕП НБУ станом на 01.01.2015 р.

Загалом учасниками СЕП НБУ за період 2003–2013 рр. в кількісному вимірі були (табл. 1):

Кількість учасників системи електронних переказів
Національного банку України протягом 2003–2014 рр.

Учасник СЕП НБУ	01.07.2003 р.	01.10.2006 р.	01.01.2010 р.	01.01.2014 р.
Банківські установи	158	169	181	180
Філії банківських установ	1597	1412	1070	178
Органи Державної казначейської служби	28	28	28	28
Установи НБУ	1	35	36	37

Учасники системи, враховуючи свої потреби, самостійно вирішують яким чином їх працювати: за окремим чи консолідованим кореспондентським рахунком.

У 2003 р. засобами СЕП НБУ було виконано 87690 тис. початкових платежів та надіслано електронних розрахункових повідомлень на суму 765175 млн. грн., а у 2014 р. їх кількість становила 313012 тис. на суму 14409780 млн. грн. Таким чином, СЕП НБУ постійно розвивається з метою підвищення надійності свого функціонування, надання більшого спектра послуг банкам-учасникам даної системи, розвитку бухгалтерської моделі тощо.

2. Суть, функції та правові основи системи електронних платежів Національного банку України

Електронний міжбанківський переказ – переказ, виконаний з використанням міжбанківських електронних розрахункових документів та застосуванням електронних засобів прийому, обробки, передачі та захисту інформації про рух коштів [38].

Електронний розрахунковий документ в електронному вигляді – документ визначеного формату, що містить установлені реквізити, несе інформацію про рух коштів, має форму електронних записів, обов’язково захищений криптографічними методами захисту інформації і передається засобами телекомунікаційного зв’язку і зберігається на зовнішніх засобах збереження інформації у вигляді файлу [38].

Важливим складовим чинником успішного функціонування даної платіжної системи є нормативно-правова база, орієнтована на створення сприятливих умов, забезпечення своєчасного завершення розрахунків між суб’єктами господарювання. Так, базовим законом, що визначає загальні засади функціонування СЕП НБУ та загальний порядок проведення переказу коштів у межах України є Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [6], згідно якого дана платіжна система є державною системою міжбанківських розрахунків [58].

Також основним нормативно-правовим актом НБУ, що визначає загальні вимоги до функціонування в Україні СЕП НБУ і порядок виконання міжбанківського переказу коштів через коррахунки банків-резидентів, філій іноземних банків у національній валюті України, є Інструкція «Про міжбанківський переказ коштів в Україні в національній валюті» [19]. Додатковою правовою основою для розробки, впровадження та функціонування СЕП НБУ є: Закони «Про банки і банківську діяльність», «Про захист інформації в автоматизованих системах», «Про Національний банк України» та ін.

Основні функції СЕП НБУ представлено на рис. 2.

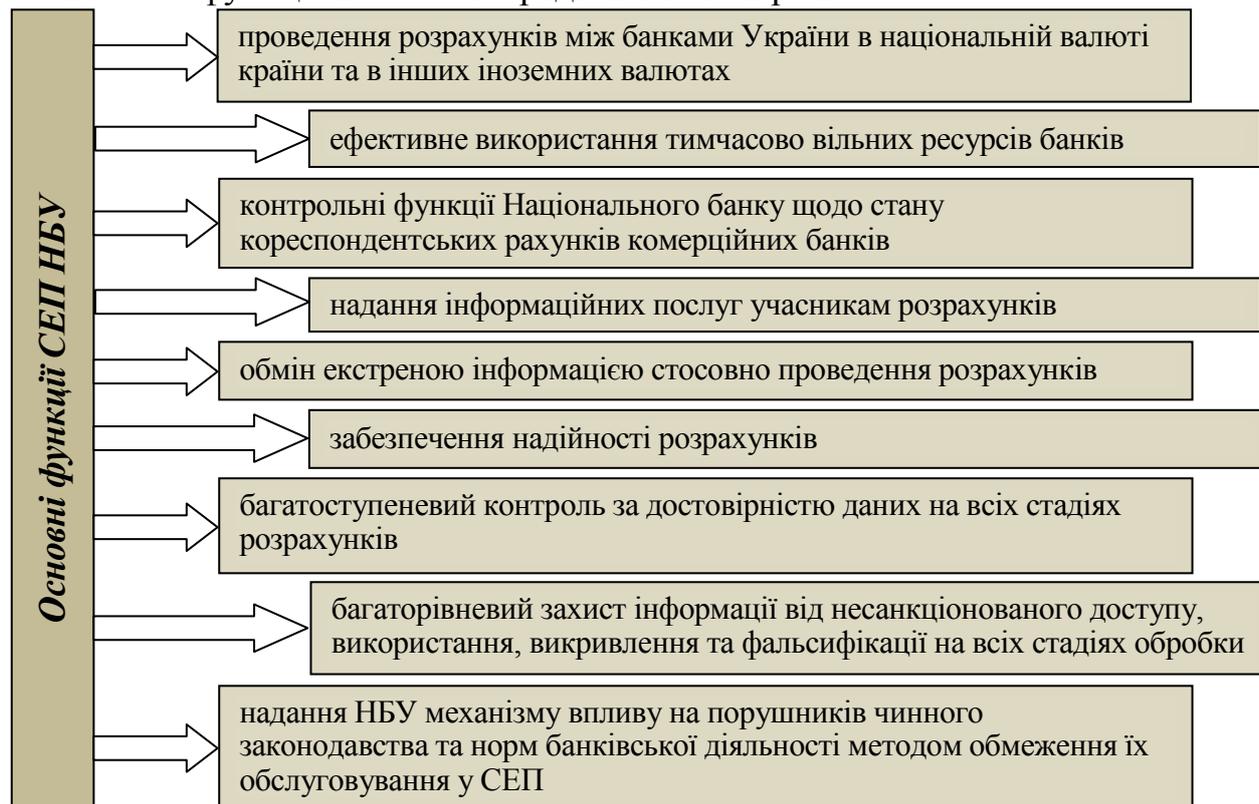


Рис. 2. Основні функції системи електронних переказів НБУ *

* сформовано на основі даних джерел: [73, с. 306; 20; 41, с. 132–133]

Необхідною умовою для проведення переказу через СЕП НБУ є встановлення банком кореспондентських відносин з НБУ шляхом відкриття кореспондентського рахунка в ньому [72, с. 80].

СЕП НБУ забезпечує здійснення розрахунків у межах України між банками як за дорученнями клієнтів банків, так і за зобов'язаннями банків та інших учасників системи. У СЕП НБУ виконуються міжбанківські перекази у файловому режимі та в режимі реального часу. Здійснення банком початкових платежів у файловому режимі є обов'язковим, а в режимі реального часу – за його вибором. Разом з тим учасник системи, який працює в СЕП НБУ у файловому режимі, забезпечує приймання платежів у режимі реального часу.

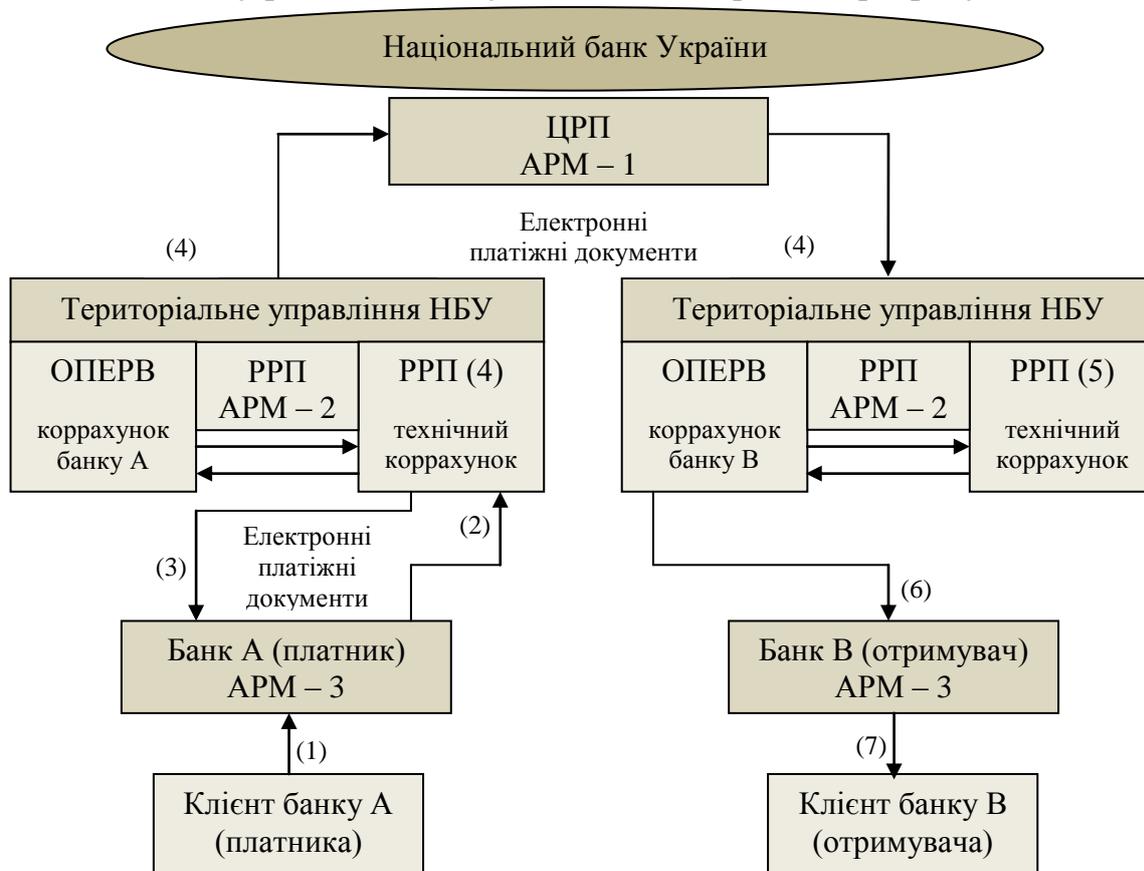
У файловому режимі обмін міжбанківськими електронними розрахунковими документами здійснюється шляхом прийому-передачі документів, сформованих у файл. Тривалість технологічного циклу становить 15–20 хв.

У режимі реального часу кошти зараховуються на рахунок отримувача негайно – у момент надходження платежу від відправника до СЕП НБУ. Саме це згідно з міжнародною класифікацією є головною ознакою платіжних систем класу RTGS.

3. Структура і складові системи електронних платежів Національного банку України

СЕП НБУ побудована як деревоподібна мережна структура (рис. 3):

- на верхньому рівні – Центральна розрахункова палата (ЦРП), яка організовує функціонування системи у цілому та керує роботою РРП;
- на середньому рівні – мережа регіональних розрахункових палат (РРП – підрозділи регіонального управління НБУ, які обслуговують банки-учасники СЕП відповідного регіону;
- на нижньому рівні – банки-учасники електронних розрахунків.



1 – на початку робочого дня регіональна розрахункова палата (РРП) отримує від операційного відділу (ОПЕРВ) управління НБУ інформацію про стан коррахунку банку (або філії) і передає цю інформацію комерційному банку (філії) каналами електронного зв'язку (витяг з коррахунку);

2 – банк приймає грошово-розрахункові документи від своїх клієнтів, в яких міститься доручення на перерахування грошових коштів з їх рахунків на адресу отримувача у формі паперових документів або через комп'ютерну систему клієнт-банк. За цими розрахунковими документами із застосуванням програми «Операційний день банку» оформляються пакети електронних розрахункових документів; 3 – банк А здійснює передачу файлів електронних розрахункових документів у територіальну розрахункову палату; після отримання підтвердження від РРП у банку А операція відображається за бухгалтерськими рахунками; 4 – РРП здійснює обробку, відображає по технічному коррахунку електронних розрахункових документів у порядку черговості їх надходження і здійснює передачу в РРП, яка обслуговує банк отримувача грошових коштів; 5 – РРП відображає отримані електронні розрахункові документи по технічному коррахунку банку-отримувача після підтвердження від банку В; по каналах зв'язку передає документи банку-отримувачу В; 6 – у банку-отримувачі В електронні розрахункові документи оформляються для кожного клієнта у формі паперового документа, який іменується «Реєстр електронних розрахункових документів» та посвідчується підписом, штампом банку і видається клієнту як додаток до витягу з рахунку. Реєстр використовується як підтвердження зарахування грошей на рахунок клієнта. Банк-отримувач В зобов'язаний здійснювати обробку електронних документів у день їх надходження від РРП та в порядку їх надходження незалежно від змісту

Рис. 3. Схема функціонування СЕП НБУ *

* сформовано на основі даних джерела: [20]

Отже, програмно-технічні комплекси СЕП НБУ відповідають трьом рівням структури системи [73, с. 311–312; 20; 41, с. 136–138]:

1. Рівень Центральної розрахункової палати обслуговується програмно-технічним комплексом АРМ-1, який виконує:

- перевірку правильності та узгодженості функціонування РРП;
- синхронізацію роботи СЕП (визначення часу виконання учасниками основних операцій);
- контроль та балансування міжрегіональних оборотів;
- захист системи від несанкціонованого доступу;
- надання звітної інформації в цілому по системі.

2. Рівень регіональної розрахункової палати обслуговується програмно-технічними комплексами АРМ-2, призначеними для обслуговування банків регіону і організації взаємодії з іншими розрахунковими палатами. АРМ-2 виконує:

- обмін електронними розрахунковими документами та технологічною інформацією між РРП і банками цього регіону-учасниками СЕП;
- ведення технічних кореспондентських (субкореспондентських) рахунків банку регіону;
- обмін електронними розрахунковими документами з АРМ-2 інших РРП;
- синхронізацію роботи учасників СЕП у межах регіону;
- захист електронних розрахункових документів від несанкціонованого доступу;
- бухгалтерський та технологічний контроль за проходженням платежів;
- застосування санкцій до порушників технології;

- передачу результатів розрахунків на кінець робочого дня до ОДБ Територіального управління НБУ для відображення проведення коштів через СЕП на реальних коррахунках.

3. На рівні банків-учасників СЕП використовується програмно-технічний комплекс АРМ НБУ, призначений для передачі, прийому та перевірки файлів СЕП між банком-учасником розрахунків і РРП. АРМ НБУ виконує:

- перевірку коректності пакетів електронних розрахункових документів, підготовлених банком;
- обмін пакетами платіжних документів та службовою (технологічною) інформацією з РРП;
- передачу електронних розрахункових документів від/до ОДБ банку;
- захист документів від несанкціонованого доступу;
- довідкові функції.

Кожному банку – учаснику СЕП НБУ присвоюється код банку (МФО). Банки укладають угоди про кореспондентські відносини з регіональними управліннями НБУ. Кожен з банків має свою внутрішню платіжну систему.

СЕП НБУ складається з таких елементів (табл. 2):

Таблиця 2

Набір елементів системи електронних платежів НБУ *

Елемент	Характеристика
1. Прикладне програмне забезпечення	набір комп'ютерних програм, що дозволяють системі вирішувати задачі, що пред'являються користувачами: - програмно-технічні комплекси АРМ СЕП для проведення розрахунків; - системи резервування роботи СЕП у разі збоїв, відмов обладнання або виникнення інших надзвичайних ситуацій; - інформаційно-пошукові системи, призначені для одержання довідкової інформації про проходження платежів
2. Теле-комунікаційне середовище	апаратура зв'язку і системне програмне забезпечення, що служать для обміну інформацією про платежі та іншими контрольними повідомленнями між відправником, обробником та отримувачем інформації
3. Засоби захисту інформації	програмно-технічні, нормативно-правові, адміністративно-організаційні засоби

* сформовано на основі даних джерела: [20]

4. Загальні умови виконання міжбанківського переказу через систему електронних платежів Національного банку України

Умовами виконання міжбанківського переказу через СЕП НБУ є [72, с. 84–86]:

1. Проведення міжбанківського переказу через СЕМП здійснюється з моменту включення банку до Довідника банківських установ-учасників СЕП НБУ.
2. Єдиним джерелом формування міжбанківських електронних розрахункових документів для СЕП НБУ є система автоматизації банку (САБ).

3. САБ має забезпечувати формування міжбанківського електронного розрахункового документа із заповненням усіх обов'язкових реквізитів: назва та номер; дата складання; ознака дебет (кредит); сума; код, назва, рахунок платника; код банку платника; код, назва, рахунок отримувача; код банку отримувача; призначення платежу; електронний цифровий підпис (ЕЦП) та ідентифікатор ключа, що використовується для його накладення; технологічні реквізити (відмітка про час обробки документа тощо).

4. Міжбанківські електронні розрахункові документи, службові повідомлення СЕП НБУ та електронні розрахункові повідомлення формуються, передаються і приймаються лише з використанням апаратно-програмних засобів захисту інформації, визначених і наданих НБУ.

5. Обробка міжбанківських електронних розрахункових документів, службових повідомлень СЕП НБУ та електронних розрахункових повідомлень здійснюється в порядку черговості їх надходження до даної платіжної системи.

6. Міжбанківський електронний розрахунковий документ, прийнятий СЕП НБУ, не може бути відкликаний.

7. Результати обробки міжбанківських електронних розрахункових документів відображаються на технічних рахунках банків (філій) у СЕП НБУ. Технічний рахунок банківської установи в СЕП НБУ – інформація в електронній формі, що зберігається в системі моніторингу технічних рахунків (СМТР) і відображається в АРМ-2, поновлюється під час обробки міжбанківських електронних розрахункових документів і фактично відображає стан коррахунку банку або обороти філій, що не мають кореспондентських рахунків, на певний час.

8. Початкові платежі від банків (філій) приймаються в межах поточного значення їх технічних рахунків, за винятком випадків, визначених НБУ.

9. Списання з кореспондентського рахунку банку коштів здійснюється за міжбанківськими електронними розрахунковими документами, що сформовані власником рахунку або НБУ у випадках, визначених законами України.

10. Під час функціонування засобів криптографічного захисту інформації створюється шифрований архів оброблених платежів і технологічної інформації, який використовується для надання НБУ інформаційних послуг.

5. Моделі обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку банку в системі електронних платежів Національного банку України

Банки та їх філії мають право працювати в СЕП НБУ з використанням відповідної моделі обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку. Нині НБУ розроблено і запроваджено 8 моделей обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку банку (табл. 3).

Моделі обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку банку в СЕП НБУ *

№ моделі	Назва моделі	Характеристика			Недолік
1	2	3	4	5	6
<i>Модель 1.</i>	Консолідований кореспондентський рахунок уповноваженої установи з відкриттям технічних рахунків філіям	Уповноважена установа та філії, розташовані в одній адміністративно-територіальній одиниці України	Уповноважена установа та філії є прямими учасниками системи	Уповноважена установа має можливість протягом операційного дня встановлювати ліміти технічних рахунків та початкових оборотів філії	Обмеження сфери дії однією адміністративно-територіальною одиницею України
<i>Модель 2.</i>	Консолідований кореспондентський рахунок уповноваженої установи без відкриття технічних рахунків філіям		Уповноважена установа керує платіжними транзакціями філії у межах однієї адміністративно-територіальної одиниці	Уповноважена установа має власну внутрішньобанківську платіжну систему для здійснення внутрішньобанківського переказу	Потребує наявності власної внутрішньобанківської платіжної системи, до функцій та умов експлуатації якої НБУ висуває ряд певних вимог
<i>Модель 3.</i>	Консолідований кореспондентський рахунок банку без відкриття технічних рахунків філіям	Ця модель є територіальним розширенням моделі 2. За нею працюють в основному банки з розгалуженою мережею філії	Уповноважена установа повністю контролює розрахунки своїх філії		Вимагає наявності внутрішньобанківської платіжної системи, до функцій та умов експлуатації якої НБУ висуває досить жорсткі умови
<i>Модель 4.</i>	Консолідований кореспондентський рахунок банку з відкриттям технічних рахунків філіям	Ця модель є територіальним розширенням моделі 1. Філії банку можуть бути розташовані в різних адміністративно-територіальних одиницях	Банк та філії є прямими учасниками системи	Уповноважена установа має можливість протягом операційного дня встановлювати ліміти технічних рахунків та початкових оборотів філії	Недостатнє керування банком початковими платежами філії, яке здійснюється лише методом обмеження загальних сум платежів, але не конкретним санкціонуванням банком кожної транзакції; із збільшенням кількості філії ускладнюється централізоване керування їх кредитними ресурсами, зростає потреба в збільшенні часу, необхідного банку на опрацювання наданої інформації та зворотного зв'язку з його боку у вигляді керівної інформації. Тому дану модель доцільно застосовувати для малих та середніх банків з кількістю філії в 30–40 од.
<i>Модель 5.</i>	Консолідований кореспондентський рахунок банку з відкриттям технічних рахунків уповноваженим установам	Дана модель є поєднанням моделей 4 і 2. Структура підпорядкованості філії є дворівневою. На першому рівні діють механізми роботи за моделлю 4, а на другому – за моделлю 2	Дана модель найбільшою мірою відповідає потребам банків, які мають розгалужену мережу філії з своїми внутрішньобанківськими платіжними системами всередині адміністративно-територіальних одиниць, але не мають технічних можливостей забезпечити повноцінне функціонування власної внутрішньобанківської платіжної системою у масштабах усієї країни	Уповноважена установа має можливість протягом операційного дня встановлювати ліміти технічних рахунків та початкових оборотів філії; власні внутрішньобанківські платіжні системи для виконання внутрішньобанківського переказу в масштабах адміністративно-територіальної одиниці	–

1	2	3	4	5	6
Модель 6.	Консолідований кореспондентський рахунок банку з відкриттям технічних рахунків уповноваженим установам та їх філіям	Дана модель є поєднанням моделей 4 і 1. Структура підпорядкованості філій є дворівневою. На першому рівні діють механізми роботи за моделлю 4, а на другому – організують роботу філій в адміністративно-територіальній одиниці за принципами, аналогічними з моделлю 1	Уповноважені установи та філії є прямими учасниками системи. Кожна уповноважена установа виступає для філій своєї адміністративно-територіальної одиниці (філій другого рівня) в ролі банку. Така модель призначена для банків, які не можуть або не хочуть розробляти внутрішньобанківську систему як у масштабах усієї України, так і в межах окремих адміністративно-територіальних одиниць, але при цьому мають достатньо розгалужену систему філій у кількох адміністративно-територіальних одиницях країни	Банк має можливість протягом операційного дня встановлювати ліміти технічних рахунків та початкових оборотів філій, а уповноважена установа – для своїх філій	–
Модель 7	Консолідований кореспондентський рахунок банку з відкриттям технічних рахунків філіям	Дана модель є розвитком моделі 4 з двома принциповими відмінностями – банк має можливість: 1) протягом операційного дня виконувати платежі філій від їх імені; 2) обмежувати повноваження філій щодо виконання розрахункових та інших операцій за допомогою операційних правил, які є додатковим механізмом, органічно вбудованим у систему			–
Модель 8	Консолідований кореспондентський рахунок банку з відкриттям технічних рахунків філіям	банк має бути учасником системи	керування філіями здійснюється в реальному часі засобами СТП		–

* сформовано на основі даних джерел: [72, с. 87–90; 4, с. 145–147; 41, с. 148–151]

Схеми обслуговування кореспондентського рахунку за моделями 1–8 подано на рис. 4–10.

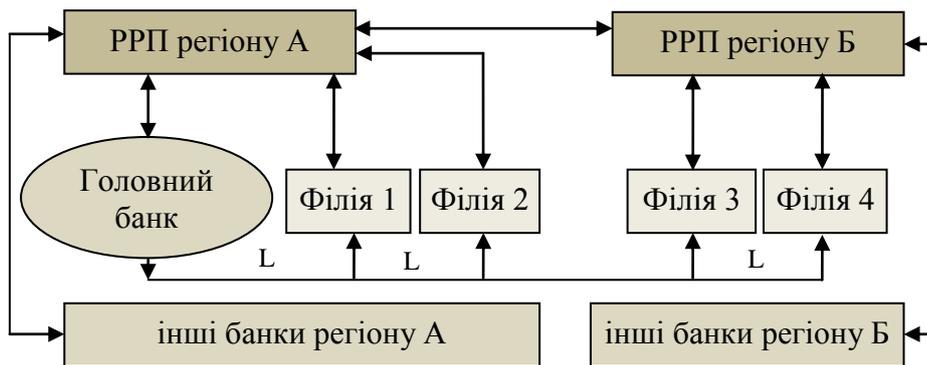


Рис. 4. Схема обслуговування кореспондентського рахунку за моделлю 1 *

* сформовано на основі даних джерела: [38]

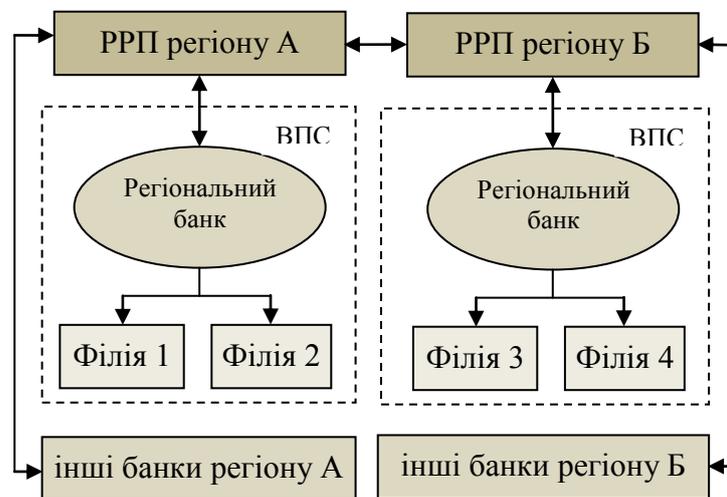


Рис. 5. Схема обслуговування кореспондентського рахунку за моделлю 2*

* сформовано на основі даних джерела: [38]

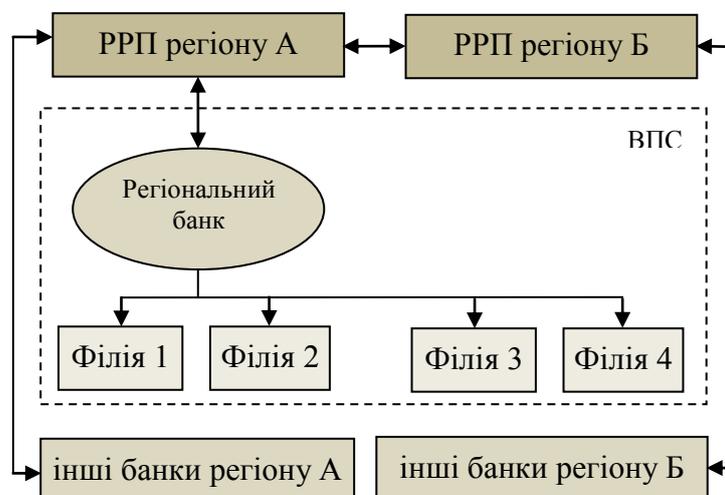


Рис. 6. Схема обслуговування кореспондентського рахунку за моделлю 3*

* сформовано на основі даних джерела: [38]

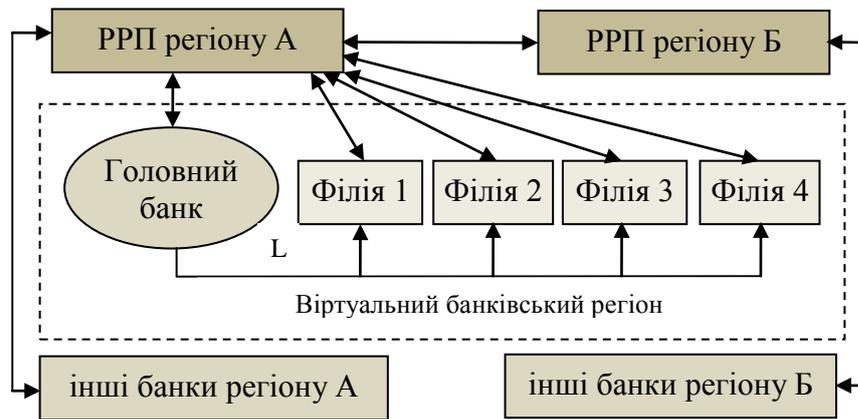


Рис. 7. Схема обслуговування кореспондентського рахунку за моделлю 4*

* сформовано на основі даних джерела: [38]

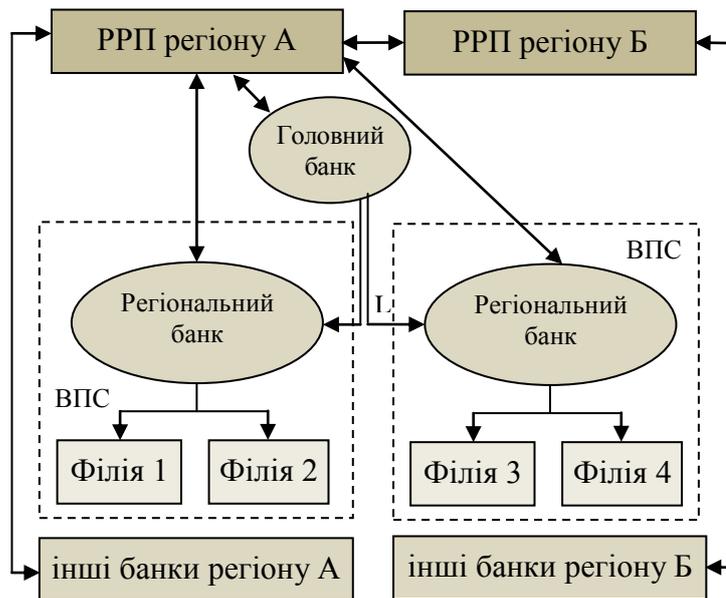


Рис. 8. Схема обслуговування кореспондентського рахунку за моделлю 5*

* сформовано на основі даних джерела: [38]

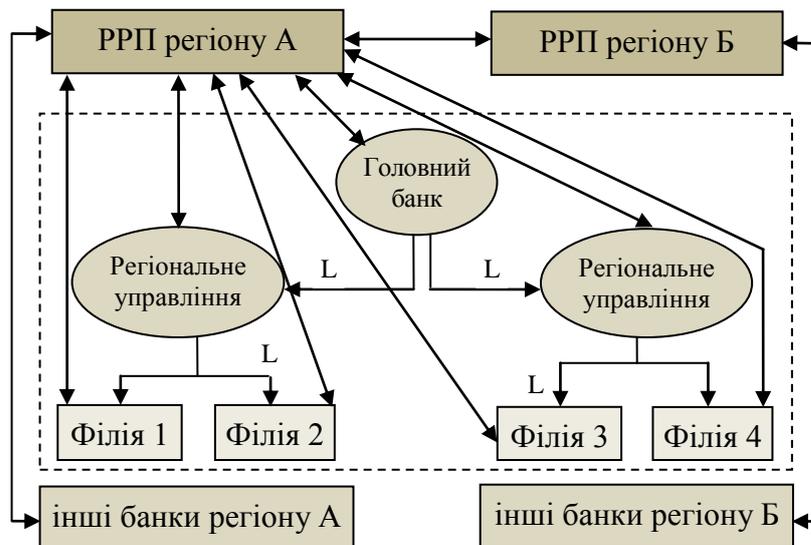


Рис. 9. Схема обслуговування кореспондентського рахунку за моделлю 6*

* сформовано на основі даних джерела: [38]

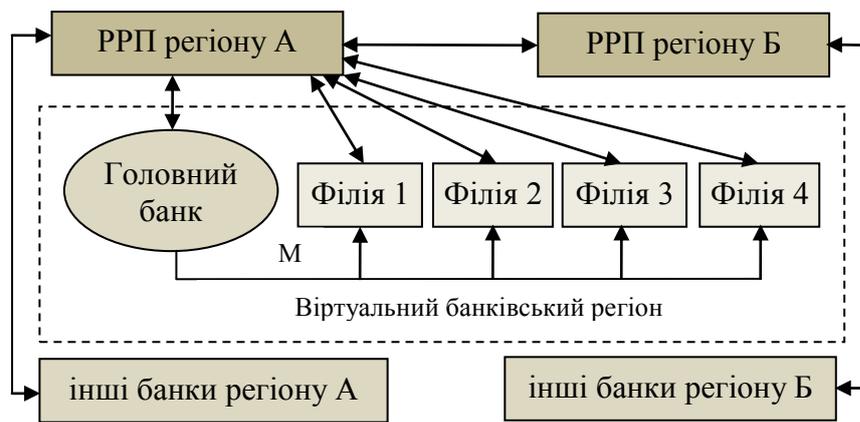


Рис. 10. Схема обслуговування кореспондентського рахунку за моделями 7, 8 *

* сформовано на основі даних джерела: [38]

Для отримання дозволу банківська установа подає до НБУ викладені державною мовою документи, що підтверджують організаційну, функціональну і технологічну готовність банку до роботи в СЕП НБУ за відповідною моделлю, а саме: клопотання про перехід банку на роботу системі за відповідною моделлю з зазначенням назви, версії та розробника програмного забезпечення і системи захисту інформації, що має використовуватися; 3 примірники правил здійснення банком і його філіями переказів коштів за відповідною моделлю [4, с. 147].

Найбільшим попитом серед учасників СЕП НБУ користується третя модель обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку, за якого юридична особа має консолідований коррахунок і внутрішньобанківську міжфілійну платіжну систему, яка забезпечує проведення переказу коштів між філіями банку і взаємодію із СЕП НБУ для здійснення міжбанківського переказу коштів філіями банку.

6. Організація роботи внутрішньобанківської платіжної системи

Внутрішньобанківська платіжна система (ВПС) – це сукупність правил, організаційних, програмно-технічних засобів та засобів захисту, що використовуються банком для виконання внутрішньобанківського переказу коштів, а також для взаємодії з іншими банківськими платіжними системами з метою забезпечення виконання міжбанківського переказу коштів філіями банку [72, с. 90; 41, с. 140].

Порядок здійснення розрахунків через ВПС регулюється відповідними документами банків, яким належать ці системи і які самостійно визначають умови та порядок функціонування власної ВПС, що зазначається у внутрішніх

документах банку з урахуванням вимог законодавства України, у тому числі нормативно-правових актів НБУ. Правила ВПС мають бути узгоджені з центральним банком [41, с. 140].

Банківська установа та його філії, що працюють з використанням ВПС, повинні дотримуватися [72, с. 90]: технологічних вимог та вимог інформаційної безпеки, які встановлюються НБУ; вимог НБУ щодо засобів формування та обробки міжбанківських електронних розрахункових документів.

Внутрішньобанківська платіжна система має використовувати програмно-технічне забезпечення, систему захисту інформації та телекомунікаційні канали зв'язку, що забезпечують [72, с. 90–91; 41, с. 140]:

- надійний багаторівневий захист інформації від несанкціонованого доступу, контроль за її достовірністю, використанням, викривленням і фальсифікацією на етапах формування, обробки, передачі та прийому;

- процедури та/або механізми, які після збоїв чи інших порушень роботи ВПС дають змогу відновити роботу без послаблення інформаційної безпеки;

- фіксування спроб несанкціонованого доступу до системи розрахунків та негайне інформування про це банком-власником ВПС служби захисту інформації НБУ;

- зберігання архівів електронних банківських документів відповідно до вимог законодавства України;

- надійне резервування для підтримки безперебійного функціонування ВПС і відновлення її діяльності в разі порушення роботи або виникнення надзвичайних ситуацій.

Внутрішньобанківський переказ коштів виконується в термін, встановлений внутрішніми документами банку, але відповідно до законодавства України він не може перевищувати 2-х операційних днів [19].

Банківська установа та його філії, які працюють із використанням ВПС, мають забезпечувати взаємодію з СЕП НБУ відповідно до вимог опису інтерфейсу між САБ і АРМ-НБУ, між САБ і АРМ-СТП, дотримання технології та регламенту роботи СЕП НБУ, а саме [38, с. 141]:

- забезпечувати адекватну передачу реквізитів міжбанківських електронних розрахункових документів та електронних розрахункових повідомлень від філій до СЕП НБУ і навпаки;

- щодня надавати до ЦРП агреговану інформацію про внутрішньобанківські міжобласні платежі (у разі роботи банку за моделлю 3).

7. Порядок обміну платіжними документами в системі електронних платежів Національного банку України

Клієнти банківських установ не є безпосередніми учасниками СЕП НБУ. Вони виконують свої платежі лише через банки, які їх обслуговують і які є абонентами СЕП НБУ найнижчого рівня [38; 41, с. 141]:

Банківська установа готує початкові платіжні документи, використовуючи один із способів [38]:

- операціоніст банку отримує паперові документи від клієнтів і створює на їх основі електронні документи за допомогою програми «Операційний день банку»;
- банк отримує електронні платіжні документи від філій засобами внутрішньобанківської платіжної системи;
- банк отримує електронні документи засобами системи «клієнт-банк» від клієнта-відправника.

Усі ці способи передбачають проходження платіжних документів через САБ (єдине джерело надходження електронних розрахункових документів у СЕП НБУ) банку-учасника системи.

Схема проходження платіжних документів через СЕП НБУ наведена на рис. 11.

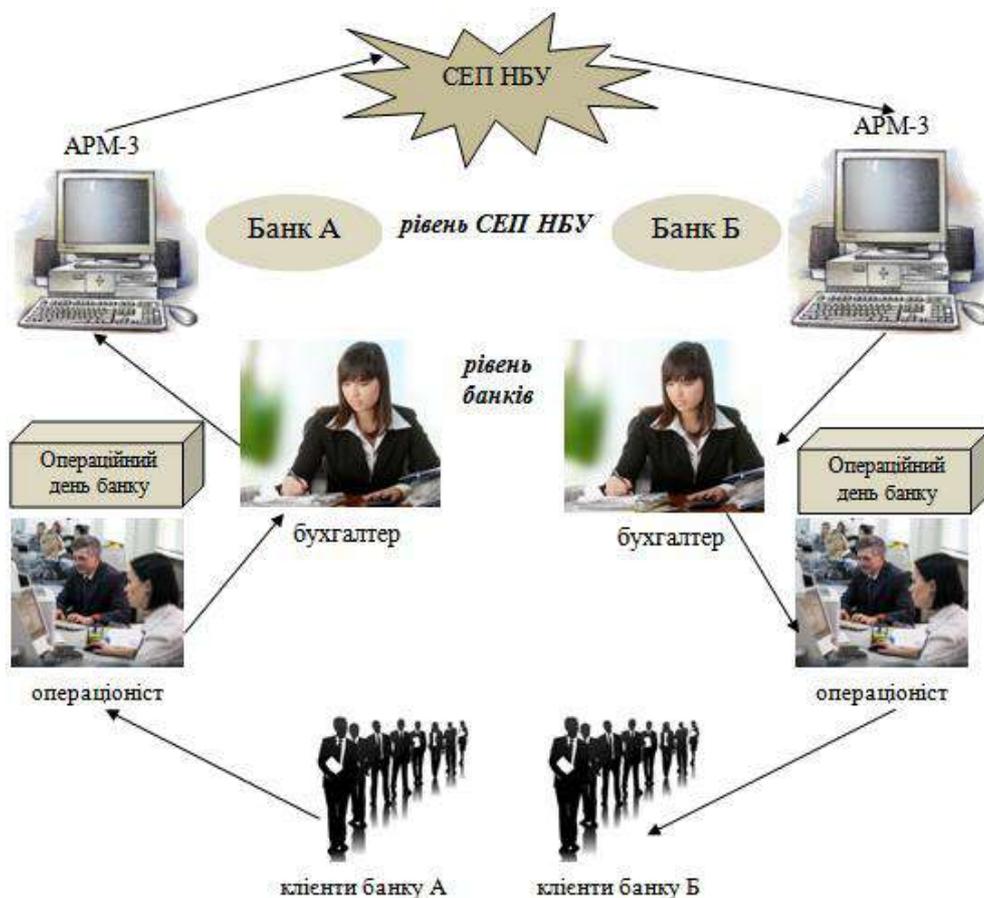


Рис. 11. Схема проходження платіжних документів через СЕП НБУ

Початкові платіжні документи для передачі у СЕП НБУ оформляються в САБ у вигляді файла типу А – пакета початкових платіжних документів. Кожний інформаційний рядок файлу А містить один платіжний документ. У файлі може бути від 1 до 1000 платіжних документів. В одному файлі А згруповані документи тільки в одній валюті, причому перша літера найменування файлу визначає цю валюту [38; 41, с. 142].

САБ передає сформовані пакети початкових документів в АРМ НБУ СЕП, встановлений у банку, який перевіряє їх на відповідність вимогам, що прийняті у даній системі, і в разі виконання усіх умов відправляє пакет платіжних документів електронною поштою у РРП, в якій обслуговується даний банк [38; 41, с. 142].

АРМ-2 РРП працює в циклічному режимі. Цикл обробки (так званий «основний цикл» або «сеанс прийому-передачі») складається з двох частин (режимів) [38]:

- пакет прийнятий успішно. Код помилки в квитанції дорівнює 0.
- пакет відхилений в цілому (наприклад, порушення структури пакета, викривлення при передачі лініями зв'язку тощо). Код помилки в квитанції відображає причину відхилення.

Прийом у СЕП НБУ або відмова від прийому платіжних документів виконується цілими пакетами без їх переформування і відокремлення коректних платіжних документів від некоректних. Тобто, якщо в квитанції вказані помилки в деяких документах пакета (навіть тільки в одному), решта платіжних документів цього пакета також не приймається у системі, незважаючи на те, що самі по собі вони є коректними [38].

У випадку, коли банк отримує квитанцію про те, що файл початкових платежів не прийнятий, банк повинен проаналізувати причини відхилення файлу, вжити заходи щодо виправлення (або вилучення) некоректних документів засобами САБ та повторно надіслати коректні документи в новому пакеті до СЕП НБУ.

8. Порядок ведення кореспондентських рахунків банків-учасників системи електронних платежів Національного банку України

На початку робочого дня кожна РРП отримує від відповідного регіонального управління НБУ інформацію про стан реальних кореспондентських рахунків банківських установ регіону. АРМ-2 приводить стан технічних коррахунків

банків відповідно до стану їх реальних коррахунків. Ця інформація негайно надається банкам регіону-учасникам розрахунків.

Протягом робочого дня розрахунки банку, які здійснюються через СЕП НБУ, відображаються на технічному коррахунку цього банку таким чином:

- у момент отримання пакета початкових документів, якщо АРМ-2 приймає його успішно і формує квитанцію з нульовим кодом помилки, то технічний коррахунок зменшується на суму кредитових документів цього пакета – «банк відправив гроші» (якщо банк (ОПЕРУ НБУ) відправив початковий дебетовий документ, то технічний коррахунок навпаки – збільшується на суму цього документа; інформаційні ж документи, що містяться в пакеті, не впливають на стан технічного коррахунку);

- при формуванні на АРМ-2 і відправленні в банк пакета відповідних документів технічний коррахунок не змінюється. Відповідні платежі відображаються на коррахунку лише тоді, коли АРМ-2 отримує квитанцію про те, що банк успішно прийняв цей пакет. У момент прийому на АРМ-2 квитанції про успішне отримання пакета банком коррахунок збільшується на суму кредитових документів цього пакета – «банк одержав гроші» (якщо банк отримав дебетовий документ, то технічний коррахунок, навпаки, зменшується на суму цього документа; інформаційні ж документи, що містяться в пакеті, ніяк не впливають на стан технічного коррахунку);

- якщо відсутні інші, крім системи електронних розрахунків, джерела надходження або зняття коштів з коррахунку банку, то технічний коррахунок збігається з реальним значенням коррахунку. Тобто, СЕП НБУ практично підтримує актуальне значення коррахунку банку-учасника в режимі реального часу. Початкові платежі від банків приймаються лише в межах поточної суми на технічному коррахунку. Тобто файл не буде прийнятий від банку, якщо в результаті цього технічний коррахунок матиме від'ємне значення. Це гарантує, що банк при виконанні міжбанківських розрахунків розпоряджається лише фактично наявними у нього коштами.

Ситуації, коли банк не може виконувати початкові платежі через відсутність коштів на рахунку, називаються «червоне» та «жовте» сальдо.

«Червоне» сальдо – це ситуація, коли банк має від'ємний залишок коштів на коррахунку. Виникнення «червоного» сальдо розцінюється як надзвичайна ситуація. Але якщо з певних причин (термінові штрафи, стягнені з банку з порушенням рекомендованої технології стягнення штрафів у СЕП НБУ) така ситуація все ж виникла, то банк не може виконувати початкові платежі доти,

доки в результаті прийому відповідних платежів він не забезпечить наявності коштів на своєму технічному коррахунку.

«Жовте» сальдо виникає тоді, коли банк спробував надіслати у СЕП НБУ файл початкових платежів на суму, що перевищує наявний залишок коштів на технічному рахунку. Такий пакет не приймається даною системою. АРМ-2 повертає квитанцію з кодом помилки «жовте» сальдо, але при цьому банку надається можливість переглянути свої плани щодо порядку відправлення початкових платежів у СЕП НБУ.

Для того, щоб на основі наявної у банку та у РРП інформації однозначно прийняти рішення про виконання або невиконання платежів, у СЕП НБУ існує ще додаткова контрольна інформація, яка надається банку в кінці кожного сеансу АРМ-2 та в кінці банківського дня.

Питання до практичних занять

1. Вимоги щодо функціонування системи електронних міжбанківських розрахунків Національного банку України.

2. Завдання та функції системи електронних міжбанківських розрахунків Національного банку України.

3. Структура системи електронних міжбанківських розрахунків Національного банку України.

4. Організація роботи системи електронних міжбанківських розрахунків Національного банку України.

5. Обмін платіжними документами в системі електронних міжбанківських розрахунків Національного банку України.

6. Характеристика моделей обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку в системі електронних міжбанківських розрахунків Національного банку України.

7. Контроль за роботою системи електронних міжбанківських розрахунків Національного банку України.

Завдання до практичних занять

Завдання 1. Наведіть основні ключові характеристики моделей обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку в системі електронних міжбанківських розрахунків Національного банку України.

Завдання 2. Визначте термін:

1. Документ визначеного формату, що містить установлені реквізити і несе інформацію про рух коштів, має форму електронних записів, обов'язково

захищений криптографічними методами захисту інформації, передається засобами телекомунікаційного зв'язку та зберігається на зовнішніх засобах збереження інформації у вигляді файлу, – це

2. Програмне забезпечення, що обслуговує поточну внутрішньобанківську діяльність банку (бухгалтерський облік, обслуговування рахунків клієнтів тощо), – це

3. Складова системи електронних міжбанківських переказів Національного банку України, що забезпечує проведення міжбанківського переказу в режимі обміну файлами з індивідуальною обробкою міжбанківського електронного розрахункового документа, за яким між списанням грошей з кореспондентського рахунку банку (платника) та зарахуванням грошей на кореспондентський рахунок банку (отримувача) є певний проміжок часу, – це

4. Система, що складається із системи електронних платежів та системи термінових переказів, координацію роботи яких забезпечує система моніторингу технічних рахунків, – це

5. Складова системи електронних міжбанківських переказів Національного банку України, що забезпечує проведення міжбанківського переказу в режимі реального часу з індивідуальною обробкою міжбанківського електронного розрахункового документа, за яким списання грошей з кореспондентського рахунку банку (платника) та зарахування грошей на кореспондентський рахунок банку (отримувача) виконується одночасно, – це

Завдання 3. Знайдіть відповідність:

1.	рахунок, який відкривається банку-юридичній особі	1.	банківська установа, що має технічний рахунок у РП або в Центральній розрахунковій палаті
2.	рахунок, який відкривається підрозділу банку (філії, відділенню, управлінню), що не є юридичною особою	2.	модель обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку в СЕП НБУ
3.	кореспондентський рахунок, що відкритий у територіальному управлінні і на якому об'єднані гроші банку та його філій у разі роботи банку (філії) у СЕП НБУ за відповідною моделлю обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку	3.	філія банку, що виконує міжбанківський переказ у СЕП НБУ з використанням внутрішньобанківської платіжної системи (ВПС) через АРМ-НБУ банку (уповноваженої установи)
4.	безпосередній учасник СТП НБУ	4.	консолідований
5.	сукупність механізмів і правил роботи СЕП НБУ, банку та його філій, згідно з якими виконується міжбанківський переказ за консолідованим кореспондентським рахунком	5.	філія банку-учасника СТП, що має можливість виконувати трансакцію в СТП НБУ з використанням внутрішньобанківської платіжної системи (ВПС) через АРМ-СТП банку-учасника СТП НБУ

6.	опосередкований учасник СТП НБУ	6.	кореспондентський рахунок
7.	опосередкований учасник СЕП НБУ	7.	субкореспондентський рахунок
8.	безпосередній учасник СЕП НБУ	8.	учасник СЕП НБУ, який, використовуючи АРМ-СТП, має змогу виконувати трансакції через СТП НБУ

Завдання 4. Зобразіть та опишіть схему проходження міжбанківського міжрегіонального платежу засобами СЕП НБУ за наявності СТП НБУ за умови, що банки та їх РРП є прямими учасниками останньої.

Завдання 5. Зобразіть схему проходження платежу, виконану засобами СТП НБУ.

Завдання 6. Розв'яжіть задачі.

Задача 1. Фірма «Едевіра» перерахувала 2000 грн. туристичному бюро «Навколо світу» за екскурсійне обслуговування, а ПАТ «Молокозавод № 2» перерахував фірмі «Едевірі» 1350 грн. за медичне обслуговування. При цьому ПАТ КБ «ПриватБанк» було надано міжбанківський кредит ПАТ «Державний ощадний банк України» на суму 19000 грн.

Область	Назва банку	Найменування клієнта
Волинська	ПАТ «Райффайзен Банк Аваль»	Фірма «Едевіра»
Львівська	ПАТ КБ «ПриватБанк»	Туристичне бюро «Навколо світу»
Полтавська	ПАТ «Державний ощадний банк України»	ВАТ «Молокозавод № 2»

Складіть схему проходження інформаційних потоків за один операційний день (із зазначенням сум).

Задача 2. До ПАТ «Дельта» в м. Луцьку звернувся клієнт (Фабрика медичних препаратів) з проханням здійснити такі платежі:

- перерахувати 20 тис. грн. фірмі «Мрія» у м. Харкові згідно умов договору за отримане обладнання, форма розрахунків – безвідзивний акредитив;
- сплатити податки в бюджет у розмірі 5 тис. грн., форма розрахунків – банківський переказ;
- перерахувати 15 тис. євро фірмі «Берлін» (Німеччина) згідно умов договору за отриману сировину, форма розрахунків – інкасо.

ПАТ «Дельта», не будучи агентом розрахунків у системі «SWIFT», міжнародні розрахунки здійснює через банк-посередник. Комісійні складають 0,3% від суми платежу.

Фабрика медичних препаратів підключена до системи «Клієнт-банк» і абонентська плата за її обслуговування становить 120 грн. на місяць. При цьому банк за обслуговування утримує з клієнта 0,2% від суми платежу.

Завдання:

1. Зобразіть схему проходження платежів в СЕП НБУ та розкрийте особливості роботи РРП.
2. Опишіть роботу казначейства банку.
3. Окресліть схему проходження міжнародного платежу.
4. Визначте суму платежу фабрики медичних препаратів ПАТ «Дельта» за обслуговування.

Задача 3. ПАТ «Форум», ПАТ «Фінанси та кредит», ПАТ «Індексбанк» є учасниками СЕП НБУ.

ПАТ «Форум» має 4 філії, які розташовані в одному регіоні; ПАТ «Фінанси та кредит» – 5 філій у різних регіонах країни; ПАТ «Індексбанк» – 9 філій, з яких 6 функціонує на території одного регіону, а 3 – на території іншого регіону країни.

Визначте модель обслуговування в СЕП НБУ для кожного банку і зобразіть схему проходження платежу для кожної з визначеної моделі.

Задача 4. Фірма «Техінпроект» перерахувала 2210 грн. товариству «Дифлон» за технічний проект, а товариство «Комп'ютерний світ» перерахувало фірмі «Техінпроект» 1415 грн. за обладнання.

ПАТ «Державний ощадний банк України» надав міжбанківський кредит ПАТ «Фінанси та кредит» на суму 23500 грн.

<i>Область</i>	<i>Назва банку</i>	<i>Найменування клієнта</i>
Львівська	ПАТ «Райффайзен Банк Аваль»	Товариство «Дифлон»
Черкаська	ПАТ «Державний ощадний банк України»	Товариство «Комп'ютерний світ»
Волинська	ПАТ «Фінанси та кредит»	Фірма «Техінпроект»

Складіть схему проходження інформаційних потоків за один операційний день (із зазначенням сум).

Задача 5. На початку робочого дня регіональна розрахункова палата отримала від регіонального управління НБУ інформацію про стан технічних коррахунків. АРМ СЕП та ОДБ банку повідомили один одного про результати прийому пакетів платіжних документів за допомогою файлів-квитанцій.

На коррахунку ПАТ «Інвестбанк» на початок дня було 125 тис. грн. Протягом робочого дня банк здійснював розрахунки через СЕП НБУ:

- АРМ-2 отримав від банку пакет початкових документів на суму 45 тис. грн. і сформував квитанцію Т з нульовим кодом помилки;
- банк сформував файл на суму 35 тис. грн., АРМ-3 відправив у ОДБ квитанцію з кодом помилки;

- банк сформував файл на суму 70 тис. грн., АРМ-3 відправив у ОДБ квитанцію з нульовим кодом помилки, від АРМ-2 банк отримав квитанцію Т з ненульовим кодом помилки;

- банк отримав від АРМ-2 файл В на суму 15 тис. грн. із квитанцією S з нульовим кодом помилки.

Завдання:

1. Опишіть механізм обміну платіжними документами та квитанціями в СЕП НБУ.

2. Назвіть ситуації, коли банк може отримати квитанцію із кодом помилки «червоне», або «жовте» сальдо.

3. Розкрийте особливості роботи з непідтвердженими платежами.

4. Сформувати файл Z – протокольний звіт банку за підсумками даного банківського дня.

Задача 6. На початок дня на кореспондентському рахунку в регіональній розрахунковій палаті ПАТ «Індексбанк» (м. Київ) було 140 тис. грн. та 100 тис. дол. США. Протягом дня банк відправляв та отримував платежі через СЕП НБУ:

- відправлено: 100 тис. грн. ПАТ «Львів» (м. Львів); 50 тис. грн. ПАТ «Форум» (м. Київ); 45 тис. дол. США Bank «Klod» (США);

- отримано: 125 тис. євро. з Bank «Dresdner Bank AG» (Німеччина).

Завдання:

1. Здійснить погодинний опис роботи РРП НБУ.

2. Окресліть схеми проходження платежів в межах країни та міжнародних платежів між банківськими установами (ПАТ «Львів»; ПАТ «Форум»; ПАТ «Klod» та Bank «Dresdner Bank AG»).

Тестові завдання

I. Система, що складається із системи електронних платежів та системи термінових переказів, координацію роботи яких забезпечує система моніторингу технічних рахунків, – це:

1. СЕМП.

2. СЕП.

3. СТП.

4. НБУ.

5. Усі відповіді неправильні.

II. СЕП НБУ – це:

1. Система, що забезпечує проведення міжбанківського переказу в режимі обміну файлами з індивідуальною обробкою міжбанківського електронного

розрахункового документа, за яким між списанням грошей з кореспондентського рахунку банку-платника і зарахуванням грошей на кореспондентський рахунок банку-отримувача є певний проміжок часу.

2. Система, що забезпечує проведення міжбанківського переказу в режимі реального часу з індивідуальною обробкою міжбанківського електронного розрахункового документа, за яким списання грошей з кореспондентського рахунку банку-платника та зарахування грошей на кореспондентський рахунок банку-отримувача виконується одночасно.

3. Програмно-технічний комплекс.

4. Орган фінансового моніторингу.

5. Спеціалізований обчислювальний центр, який крім процесингу здійснює маршрутизацію запитів/відповідей від/до інших процесингових центрів та взаємодію з іншими учасниками за встановленим регламентом.

III. Учасниками СЕП НБУ є:

1. Банки України.

2. Філії банків України.

3. Органи Державної казначейської служби України.

4. Установи Національного банку України.

5. Усі відповіді правильні.

IV. До елементів прикладного програмного забезпечення СЕП НБУ відносяться:

1. Програмно-технічні комплекси автоматизованих робочих місць (АРМ) СЕП, призначених для проведення розрахунків.

2. Системи резервування роботи СЕП НБУ у разі збоїв і відмов обладнання.

3. Інформаційно-пошукові системи, призначені для одержання довідкової інформації про проходження платежів.

4. Системи резервування роботи СЕП НБУ у разі виникнення надзвичайних ситуацій.

5. Усі відповіді правильні.

V. На нижньому рівні структури СЕП НБУ знаходиться:

1. Центральна розрахункова палата (ЦРП).

2. Банківська установа.

3. Мережа регіональних розрахункових палат.

4. Філії банківської установи.

5. Усі відповіді неправильні.

VI. Координацію роботи СЕП НБУ і СТП НБУ забезпечує:

1. Система безготівкових розрахунків.

2. Система клірингових розрахунків.
3. Система захисту інформації.
4. Система моніторингу технічних рахунків.
5. Система автоматизації банку.

VII. Консолідований кореспондентський рахунок уповноваженої установи з відкриттям технічних рахунків філіям – це:

1. Модель №1.
2. Модель №8.
3. Модель №4.
4. Модель №3.
5. Модель №7.

VIII. Ситуація, коли банківська установа має від'ємний залишок коштів на кореспондентському рахунку, – це:

1. «Червоне» сальдо.
2. «Жовте» сальдо.
3. «Зелене» сальдо.
4. «Синє» сальдо.
5. «Чорне» сальдо.

IX. Міжбанківський електронний розрахунковий документ, прийнятий СЕМП НБУ:

1. Може бути відкликаний.
2. Не може бути відкликаний.
3. Може бути відкликаний лише з письмового дозволу НБУ.
4. Може бути відкликаний лише з дозволу розрахункової палати.
5. Може бути відкликаний Процесинговим центром.

X. Обробка міжбанківських електронних розрахункових документів, службових повідомлень СЕМП НБУ та електронних розрахункових повідомлень здійснюється:

1. Залежно від величини сум переказу (від найбільшої до найменшої).
2. У порядку черговості їх надходження до СЕМП НБУ.
3. У пакетному режимі.
4. Залежно від величини сум переказу (від найменшої до найбільшої).
5. У будь-якому порядку.

XI. Джерелом формування міжбанківських електронних розрахункових документів для СЕМП НБУ є:

1. Система автоматизації банку.
2. Система клірингових розрахунків.

3. Система моніторингу технічних рахунків.
4. Система захисту інформації.
5. Усі відповіді правильні.

XII. Міжбанківський переказ між членами платіжної системи виконується розрахунковим банком у термін, визначений правилами платіжної системи, але не більше:

1. Двох операційних днів.
2. Трьох операційних днів.
3. Одного операційного дня.
4. Чотирьох операційних днів.
5. П'яти операційних днів.

XIII. Правила ВПС мають бути узгоджені з:

1. Головним офісом банківської установи.
2. Національним банком України.
3. Розрахунковою палатою.
4. Процесинговим центром.
5. Усі відповіді правильні.

XIV. Внутрішньобанківський переказ виконується в термін, установлений внутрішніми документами банку, але відповідно до законодавства України не повинен перевищувати:

1. Чотирьох операційних днів.
2. Трьох операційних днів.
3. Двох операційних днів.
4. П'яти операційних днів.
5. Одного операційного дня.

Теми рефератів

1. Процес відкриття, переоформлення і закриття кореспондентського рахунку банку (філії) у територіальному управлінні.
2. Виконання міжбанківського переказу через кореспондентські рахунки, що відкриваються банками-резидентами в інших банках-резидентах.
3. Виконання міжбанківського переказу через кореспондентські рахунки, що відкриваються банками в розрахунковому банку платіжної системи.

Питання до дискусій

1. Доцільність переведення роботи системи СЕП НБУ в цілодобовий режим.
2. Об'єктивні причини створення СЕП НБУ.

Ребуси

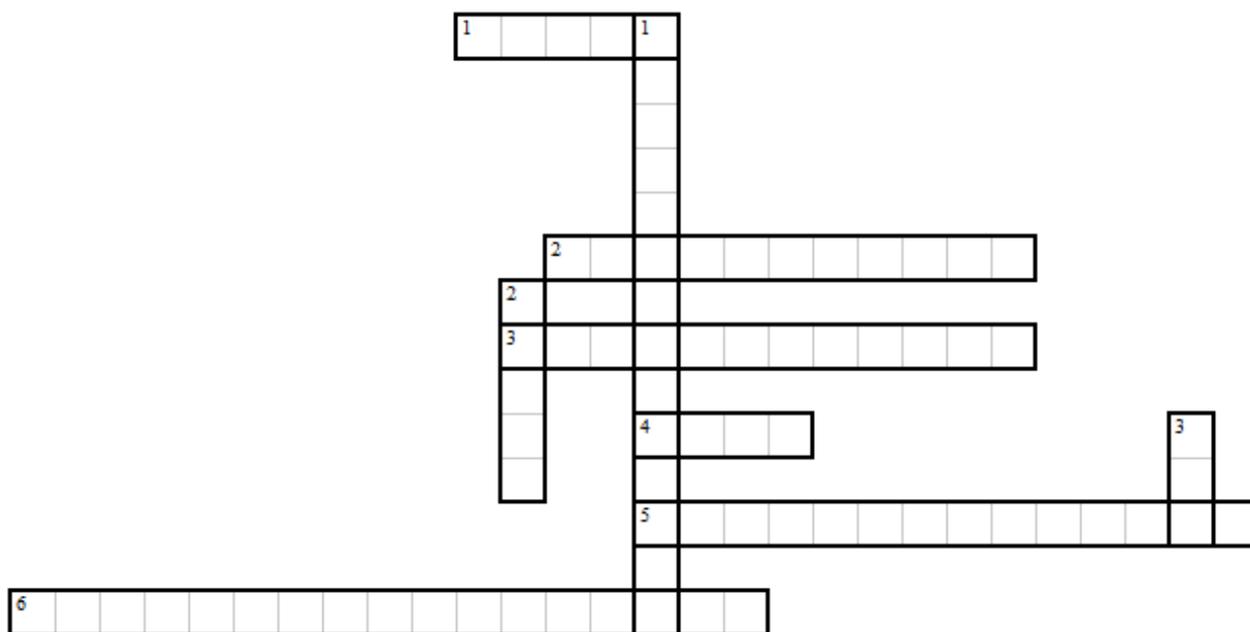


Кросворд

По горизонталі:

1. Кількість моделей обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку банку в СЕП НБУ.
2. Рівень розрахункової палати, що обслуговується програмно-технічним комплексом АРМ-1.
3. Рівень розрахункової палати, що обслуговується програмно-технічними комплексами АРМ-2.
4. Аббревіатура системи, що складається із СЕП та СТП.
5. Кореспондентський рахунок, що відкритий у територіальному управлінні і на якому об'єднані кошти банку та його філій (або певної кількості філій) у разі роботи банку (філії) у СЕП НБУ за відповідною моделлю обслуговування.

6. Середовище СЕП НБУ, що включає такий набір елементів як апаратура зв'язку і системне програмне забезпечення.



По вертикалі:

1. Переказ коштів між банківськими установами в безготівковій формі, обумовлений потребою виконання платежів клієнтів або власних зобов'язань банківських установ.
2. Модель обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку СЕП НБУ, яка користується найбільшим попитом серед її учасників.
3. Кількість рівнів структури СЕП НБУ.

Питання до самоопрацювання

1. Система, за якою проводилися розрахунки між установами Держбанку СРСР.
2. Правова база регулювання загальних засад функціонування СЕМП НБУ і відносин у сфері міжбанківського переказу коштів в Україні.
3. Програмно-технічні комплекси забезпечення виконання міжбанківського переказу через СЕМП НБУ.
4. Установи, на базі яких сформувалась СЕП НБУ.
5. Підстави для виключення банку (філії) з учасників СЕП НБУ.
6. Договори, які укладаються між банківською установою (філією) та НБУ для роботи в СЕМП НБУ.
7. Структура СТП НБУ.
8. Характеристики СТП НБУ.
9. Програмне забезпечення, що інформує СТП НБУ про зміну коррахунків банків, що не є її членами.

10. Призначення комплексу АРМ-1, АРМ-2, АРМ-НБУ.
11. Інформаційно-пошукова система: зміст та мета використання.
12. Порівняльний аналіз моделей обслуговування консолідованого кореспондентського рахунка.
13. Вимоги до банку та його філії, що мають ВПС.
14. Схема документообороту виконання міжбанківського переказу через кореспондентські рахунки, що відкриваються банками-резидентами в інших банках-резидентах.
15. Схема документообороту виконання міжбанківського переказу через кореспондентські рахунки, що відкриваються банкам у розрахунковому банку платіжної системи.

Термінологічний покажчик

Безпосередній учасник СЕП – банківська установа, що має технічний рахунок у РП або в Центральній розрахунковій палаті.

Безпосередній учасник СТП – учасник СЕП, який, використовуючи АРМ-СТП, має можливість виконувати трансакції через СТП.

Електронний розрахунковий документ в електронному вигляді – документ визначеного формату, що містить установлені реквізити і несе інформацію про рух коштів, має форму електронних записів, обов’язково захищений криптографічними методами захисту інформації, передається засобами телекомунікаційного зв’язку та зберігається на зовнішніх засобах збереження інформації у вигляді файлу.

Електронний міжбанківський переказ – переказ, виконаний з використанням міжбанківських електронних розрахункових документів із застосуванням електронних засобів прийому, обробки, передавання та захисту інформації про рух коштів.

Консолідований кореспондентський рахунок – кореспондентський рахунок, що відкритий у територіальному управлінні і на якому об’єднані кошти банку та його філій (або певної кількості філій) у разі роботи банку (філії) у СЕП НБУ за відповідною моделлю обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку.

Кореспондентський рахунок – рахунок, який відкривається банку-юридичній особі.

Міжбанківський переказ – переказ коштів між банківськими установами в безготівковій формі, обумовлений потребою виконання платежів клієнтів або власних зобов’язань банківських установ.

Модель обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку в СЕП НБУ – сукупність механізмів і правил роботи СЕП НБУ, банку та його філій, згідно з якими виконується міжбанківський переказ за консолідованим кореспондентським рахунком.

Опосередкований учасник СЕП – філія банку, що виконує міжбанківський переказ у СЕП з використанням внутрішньобанківської платіжної системи (ВПС) через АРМ-НБУ банку (уповноваженої установи).

Опосередкований учасник СТП – філія банку-учасника СТП, що має можливість виконувати трансакцію в СТП з використанням внутрішньобанківської платіжної системи (ВПС) через АРМ-СТП банку-учасника СТП.

Система автоматизації банку (САБ) – програмне забезпечення, що обслуговує поточну внутрішньобанківську діяльність банківської установи (бухгалтерський облік, обслуговування рахунків клієнтів тощо).

Система електронних міжбанківських переказів Національного банку України (СЕМП НБУ) – система, що складається із системи електронних платежів (СЕП) та системи термінових переказів (СТП), координацію роботи яких забезпечує система моніторингу технічних рахунків. Додатковими складовими СЕМП є інформаційно-пошукова система, система резервування і відновлення функціонування СЕМП.

Система електронних платежів Національного банку України (СЕП НБУ) – складова системи електронних міжбанківських переказів Національного банку України, що забезпечує проведення міжбанківського переказу в режимі обміну файлами з індивідуальною обробкою міжбанківського електронного розрахункового документа, за яким між списанням коштів з кореспондентського рахунку банку (платника) та зарахуванням коштів на кореспондентський рахунок банку (отримувача) є певний проміжок часу.

Система термінових переказів Національного банку України (СТП НБУ) – складова системи електронних міжбанківських переказів Національного банку України, що забезпечує проведення міжбанківського переказу в режимі реального часу з індивідуальною обробкою міжбанківського електронного розрахункового документа, за яким списання коштів з кореспондентського рахунку банку (платника) та зарахування коштів на кореспондентський рахунок банку (отримувача) виконується одночасно. Програмне забезпечення банку – учасника СТП складається з АРМ-СТП.

Субкореспондентський рахунок – рахунок, який відкривається установі банку (філії, відділенню, управлінню), що не є юридичною особою.

Рекомендована література

1. Вовчак О. Д. Платіжні системи : [навч. посібн.] / О. Д. Вовчак, Г. Є. Шпаргало. – К. : Знання, 2008. – 341 с.
2. Інструкція «Про міжбанківський переказ коштів в Україні в національній валюті», затверджена Постановою Правління Національного банку України від 16.08.2006 №320, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 06.09.2006 за №1035/12909 (зі змінами).
3. Казначейська система : [підручн.] / С. І. Юрій, В. І. Стоян, М. Й. Мац. – Тернопіль, 2002. – 394 с.
4. Олійник А. В. Інформаційні системи і технології у фінансових установах / А. В. Олійник, В. М. Шацька : [навч. посібн.]. – Львів : «Новий Світ-2000», 2006. – 436 с.
5. Пиріг С. О. Платіжні системи : [навч. посібн.] / С. О. Пиріг. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 240 с.
6. Система електронних платежів Національного банку України (СЕП) / Сайт Національного банку України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=53859
7. Тиркало Р. І. Банківська справа : [навч. посібн.] / Р. І. Тиркало. – Тернопіль : Вид-во «Карт-бланш», 2001. – 314 с.
8. Чайковський Л. І. Платіжні системи : [навч. посібн.] / Л. І. Чайковський. – Тернопіль : Карт-бланш, 2006. – 210 с.
9. Ющенко В. А. Платіжні системи : [навч. посібн. для студ. вузів] / В. А. Ющенко, А. С. Савченко, С. Л. Цокол, І. М. Новак, В. П. Страхарчук; Національний банк України. – К. : Либідь, 1998. – 416с.

ТЕМА 10

ФУНКЦІОНУВАННЯ В УКРАЇНІ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ, ЗАСНОВАНИХ НА ВИКОРИСТАННІ ПЛАТІЖНИХ КАРТОК

1. Класифікація платіжних систем, заснованих на використанні платіжних карток

2. Основні засади функціонування Національної системи масових електронних платежів

2.1. Суть та структура НСМЕП

2.2. Нормативна база НСМЕП

2.3. Спеціальні платіжні засоби НСМЕП

2.4. Система інтернет-платежів НСМЕП

3. Міжбанківська платіжна система національного масштабу «УкрКарт»

3.1. Суть, структура та функції платіжної системи «УкрКарт»

3.2. Карткові продукти платіжної системи «УкрКарт»

3.3. Процесинговий центр платіжної системи «УкрКарт»

3.4. Керування ризиками в платіжній системі «УкрКарт»



1. Класифікація платіжних систем, заснованих на використанні платіжних карток

В Україні платіжні системи, засновані на використанні платіжних карток, класифікують таким чином:

1. Міжнародні платіжні системи:

- банківські;
- небанківські;
- інші платіжні системи;

Відповідно до чинного законодавства України договори про членство/участь у міжнародних платіжних системах мають право укладати банки України, національний оператор поштового зв'язку й небанківські фінансові установи, які отримали ліцензію Нацкомфінпослуг на здійснення переказу коштів. Укладені договори необхідно реєструвати до початку надання послуг відповідної системи в порядку, встановленому НБУ.

До переліку міжнародних платіжних систем, створених нерезидентами, документи яких відповідають вимогам Положення НБУ «Про діяльність в Україні внутрішньодержавних і міжнародних платіжних систем» [16], увійшли системи: «Юністрім», Visa International, Contact, Western Union, MoneyGram, Migom, «Юніон Кард», «Анелик», «Золотая Корона», «Быстрая почта», VIGO, Interexpress, American Express, «Золотая Корона – Денежные Переводы», Xpress Money, Coinstar Money Transfer, MasterCard International, «Международные Денежные Переводы «Лидер», BLIZKO, Money Exchange, «Аллюр», Caspian Money Transfer, Flashcheque, Faster, RIA Financial Services, Meest, «Блиц», IntelExpress, «ХАЗРИ».

2. Внутрішньодержавні платіжні системи:

- внутрішні міжбанківські та локальні системи, впроваджені вітчизняними банками, що ґрунтуються на технологіях, подібних до тих, що застосовуються у міжнародних платіжних системах та інших технологіях;
- Національна система масових електронних платежів (НСМЕП).

Перелік платіжних систем, правила яких узгоджені НБУ, подано в табл. 1.

Таблиця 1

Перелік платіжних систем, правила яких узгоджені НБУ

Найменування платіжної системи	Найменування платіжної організації
1	2
<i>1. Платіжні системи, створені банками</i>	
1.1. Міжнародні системи переказу коштів	
АВЕРС ВАТ «Банк «Фінанси та Кредит»	ПАТ «Банк «Фінанси та Кредит»
PrivatMoney	ПАТ КБ «ПРИВАТБАНК»

1	2
«Welsend»	АБ «Укргазбанк»
1.2. Внутрішньобанківські системи переказу коштів	
«Гринвіч»	ПАТ КБ «Хрещатик»
«Металкарт»	АТ «МетаБанк»
«ЛАСТІВКА»	ПАТ «Український Професійний Банк»
«Миттєвий переказ»	ПАТ АКБ «Індустріалбанк»
«Система термінових переказів «Швидка копійка»	АТ «Ощадбанк»
«Фінансовий експрес»	ПАТ «КБ «УФС»
«ФІНЕКСПРЕС»	ПАТ «КБ «ФІНАНСОВА ІНІЦІАТИВА»
«ШВИДКІ ГРОШІ»	АБ «БРОКБІЗНЕСБАНК»
1.3. Внутрішньодержавні системи переказу коштів	
«СОФТ»	АКБ «Укрсоцбанк»
«Аваль-Експрес»	АТ «Райффайзен Банк Аваль»
<i>II. Платіжні системи, створені небанківськими установами</i>	
2.1. Внутрішньодержавна система переказу коштів	
«Фінансовий світ»	ТОВ «Українська платіжна система»
«Поштовий переказ»	УДППЗ «Укрпошта»
«ІнтерПейСервіс»	ПАТ «Запоріжжв'язоксервіс»
«ГлобалМані»	ТОВ «ГЛОБАЛМАНІ»
2.2. Внутрішньодержавна система розрахунків за угодами щодо цінних паперів	
«РОЗРАХУНКОВА ФОНДОВА СИСТЕМА»	ПАТ «ФІНАНСОВА КОМПАНІЯ «СУЧАСНІ КРЕДИТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

* сформовано на основі даних джерела: [39]

2. Основні засади функціонування Національної системи масових електронних платежів

2.1. Суть та структура НСМЕП

Національна система масових електронних платежів (НСМЕП) – внутрішньодержавна банківська багатомітентна платіжна система масових платежів, в якій розрахунки за товари та послуги, отримання готівки та інші операції здійснюються з використанням спеціальних платіжних засобів за технологією, що розроблена НБУ.

Діяльність НСМЕП регламентована «Правилами Національної системи масових електронних платежів» [4] і призначена для виконання переказу коштів за операціями, що ініційовані із застосуванням платіжних карток, та гарантування високої безпечності, надійності, швидкості і економічної ефективності виконання операцій із їх застосуванням [37, с. 89]. Ці правила визначають загальні принципи побудови НСМЕП, її організаційну структуру, умови членства, порядок вступу та виходу із системи, взаємовідносини між її членами та учасниками, загальну технологію роботи в НСМЕП, порядок

використання платіжних карток, загальні правила документообігу і здійснення розрахунків, порядок вирішення спорів, систему безпеки тощо.

Висока довіра до цієї системи базується на гарантованій програмно-технологічній захищеності чіпових платіжних карток і визнаній безпеці операцій, що підтверджується збільшенням обсягу операцій за платіжними картками та зростаючою їх емісією.

До складу НСМЕП входять (рис. 1):

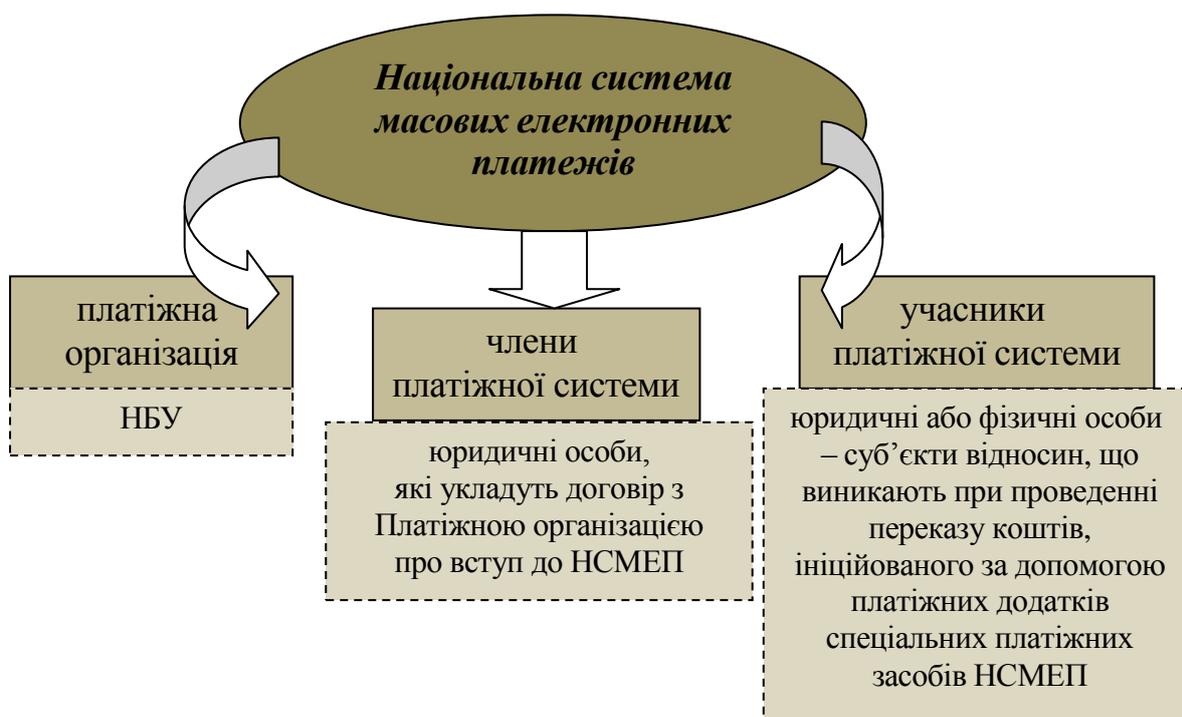


Рис. 1. Структура Національної системи масових електронних платежів

Відповідно до [4] функції Платіжної організації НСМЕП виконує НБУ, суть яких полягає [3, с. 92–93]

- у визначенні та забезпеченні розвитку нормативної бази НСМЕП і здійсненні нагляду за її виконанням членами та учасниками НСМЕП;
- у вирішенні питань, щодо прийняття нових членів до НСМЕП і виключення із НСМЕП її членів;
- у визначенні принципів побудови апаратно-програмного комплексу (АПК), технічних вимог до його компонентів і забезпеченні їх впровадження та розвитку;
- у визначенні типів та характеристик карток НСМЕП, узгодженні дизайну карток перед початком їх емісії, забезпеченні організації їх виробництва та підготовки до використання (системної ініціалізації та персоналізації);
- у встановленні системних лімітів НСМЕП для кожного платіжного інструменту та розмірів загальносистемних комісійних;

- у визначенні порядку та сприянні врегулюванню конфліктних ситуацій і вирішенню спірних питань;

- у прийнятті стратегічних рішень щодо розвитку платіжної системи та інші функції, передбачені Правилами й іншими документами НСМЕП.

Членами НСМЕП можуть бути юридичні особи, які укладуть договір з Платіжною організацією про вступ до системи. Моделі роботи членів НСМЕП наступні:

- емітент;
- екваєр;
- емітент та екваєр.

Отже, член НСМЕП може виконувати функції:

1) емітента, а саме [15, розд. 4, гл. 1, п. 1.1]:

- здійснювати якісне обслуговування клієнтів згідно з договірними зобов'язаннями, а також держателів емітованих ним мобільних платіжних інструментів;

- визначати та встановлювати в межах своїх повноважень відповідні комісійні і обмеження (ліміти) за операціями із застосуванням мобільних платіжних інструментів, перелік своїх послуг та тарифи на них, а також інформувати держателів мобільних платіжних інструментів про їх зміну;

- здійснювати інформаційне обслуговування емітованих ним мобільних платіжних інструментів та операцій за ними;

2) екваєра, а саме [15, розд. 4, гл. 1, п. 1.2]:

- здійснювати якісне обслуговування торговців згідно з договірними зобов'язаннями, а також держателів мобільних платіжних інструментів;

- визначати та встановлювати в межах своїх повноважень відповідні комісійні за операціями із застосуванням мобільних платіжних інструментів, перелік своїх послуг і тарифи на них, а також завчасно інформувати держателів мобільних платіжних інструментів і торговців про їх зміну;

- здійснювати інформаційне обслуговування торговців та операцій за мобільними платіжними інструментами.

Учасниками НСМЕП є юридичні або фізичні особи – суб'єкти відносин, що виникають при здійсненні переказу коштів, ініційованого за допомогою платіжних додатків спеціальних платіжних засобів НСМЕП. Перелік учасників НСМЕП та їх функції подано в табл. 2.

Функції Розрахункового банку виконує Операційне управління НБУ; функції Головного процесингового центру – Центральна розрахункова палата НБУ; функції Регіонального процесингового центру – Управління НБУ в областях.

Функції учасників НСМЕП *

Учасники НСМЕП	Функції учасників НСМЕП
1	2
1. Розрахунковий банк НСМЕП	<ul style="list-style-type: none"> - відкриває та веде відповідні рахунки, потрібні для здійснення розрахунків між учасниками клірингу за операції, які виконані із застосуванням мобільних платіжних інструментів НСМЕП і включені до клірингу; - приймає клірингові вимоги від головного процесингового центру, проводить розрахунки між учасниками клірингу, інформує Платіжну організацію та головний процесинговий центр про результати розрахунків між учасниками клірингу відповідно до регламенту НСМЕП; - обліковує і використовує кошти складових страхового фонду НСМЕП та здійснює контроль за своєчасним формуванням і поповненням його членами НСМЕП; - бере участь в управлінні ризиками за розрахунками між учасниками клірингу та виступає гарантом завершення розрахунків між учасниками клірингу; - здійснює контроль за своєчасним поверненням членами НСМЕП позик із загального гарантійного фонду Платіжної організації
2. Головний процесинговий центр	<ul style="list-style-type: none"> - забезпечує обмін інформацією з процесинговим центром мобільних платіжних інструментів; - забезпечує цілодобову безперебійну авторизацію міжбанківських спільних операцій з використанням мобільних платіжних інструментів НСМЕП за умови цілодобової роботи їх емітентів та наявності зв'язку з ними; - обліковує членів та учасників НСМЕП, емітовані картки, модулі безпеки (SAM – модуль безпеки терміналу у вигляді пластикової смарт-картки, що встановлений у всіх терміналах і банкоматах НСМЕП, та HSM – апаратний модуль безпеки, що встановлюється у серверах НСМЕП) і термінали, які включені в роботу АПК; - забезпечує підтримку бази даних членів та учасників НСМЕП, формує відповідні форми звітності; - виконує кліринг, формує і передає до розрахункового банку документи на переказ; формує та подає Платіжній організації, членам та відповідним учасникам НСМЕП потрібну звітність та інформаційні виписки за результатами клірингу
3. Регіональні процесингові центри	<ul style="list-style-type: none"> - забезпечує підтримку оперативного керування АГОС, безпеку НСМЕП, збір, сортування, обробку і зберігання відповідних міжбанківських трансакцій; забезпечує передачу відповідним емітентам міжбанківські трансакції для акцептування та збору підтверджень (акцептів) цих трансакцій від емітентів; - забезпечує формування та перевірку нетто-позицій відповідних членів НСМЕП, а також надсилає звірені нетто-позиції до головного процесингового центру і скоригованих нетто-позицій до відповідних членів НСМЕП; - обліковує членів та учасників НСМЕП, емітовані ними картки, модулі безпеки (SAM та HSM) і термінали, які включені в роботу АПК; - забезпечує підтримку бази даних членів та учасників НСМЕП і формує відповідні форми звітності для них
4. Банківські процесингові центри	<ul style="list-style-type: none"> - здійснює інформаційне обслуговування кожного з емітентів та/або екваєрів шляхом виконання делегованих йому функцій; - визначає перелік своїх послуг, що надаються Платіжній організації та відповідним емітентам та/або екваєрам для забезпечення їх діяльності, а також встановлює (у межах своїх повноважень) тарифи на них

1	2
5. Процесинговий центр мобільних платіжних інструментів	<ul style="list-style-type: none"> - приймає участь у визначенні принципів побудови АПК, технічних вимог до його компонентів та забезпечує їх розробку, випробування, впровадження та розвиток (в частині підтримки технології мобільних платіжних інструментів); - забезпечує підтримку оперативного керування АПК і безпеки НСМЕП у межах повноважень, визначених Платіжною організацією, збір, сортування, обробку та зберігання відповідних трансакцій за операціями з мобільними платіжними інструментами; - забезпечує збір, зберігання та передачу до головного процесингового центру необхідної інформації щодо нештатних ситуацій у членів та учасників НСМЕП, що підключені до нього; - забезпечує формування нетто-позицій емітентів/екваєрів мобільних платіжних інструментів НСМЕП та надсилає їх нетто-позиції до головного процесингового центру; - забезпечує згідно з регламентом НСМЕП і відповідно до умов укладених договорів безперебійне та якісне інформаційне обслуговування членів та учасників НСМЕП, що підключені до нього, та надає їм необхідні послуги; - обліковує членів та учасників НСМЕП, яких він обслуговує, емітовані ними мобільні платіжні інструменти і термінали цих членів та учасників, що включені в роботу АПК; - забезпечує підтримку бази даних щодо відповідних членів та учасників і формує відповідні форми звітності для них та Платіжної організації; - визначає перелік своїх послуг, що надаються членам та учасникам НСМЕП; - бере участь у визначенні типів та характеристик мобільних платіжних інструментів; - бере участь в формуванні та внесенні змін до Правил, Положення та інших нормативних, технологічних документів НСМЕП відносно мобільних платіжних інструментів; - забезпечує генерацію, зберігання та поширення ключової інформації щодо мобільних платіжних інструментів; - бере участь у визначенні порядку проведення взаєморозрахунків і формування відповідних складових страхового фонду з покриття ризиків невиконання міжбанківських розрахунків за операціями із застосуванням мобільних платіжних інструментів; - бере участь у визначенні типів комісійних щодо мобільних платіжних інструментів, порядку їх розрахунку та розподілу, а також розмірів відповідних складових комісійних; - бере участь у визначенні переліку основних тарифів за виконання важливих процедур і надання послуг щодо мобільних платіжних інструментів та/або встановлює/узгоджує їх розміри; - бере участь у визначенні правил організації інформаційної безпеки за технологією мобільних платіжних інструментів і забезпечує нагляд за їх виконанням; - визначає ризики та методи управління ризиками щодо технології МПІ; - бере участь у визначенні видів обмежень, а також встановлює системні обмеження щодо проведення операцій із застосуванням мобільних платіжних інструментів і забезпечує їх використання; - бере участь у визначенні порядку та засобів врегулювання конфліктних ситуацій і вирішення спірних питань; - визначає маркетингову політику щодо розвитку технології мобільних платіжних інструментів і забезпечує її проведення;

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> - припиняє обслуговування члена або учасника НСМЕП у разі порушення ним умов договору; - виконує інші функції, передбачені Положенням та іншими документами НСМЕП
6. Технічні екваєри (екваєрингові компанії)	<ul style="list-style-type: none"> - створює та обслуговує мережу терміналів для обслуговування мобільних платіжних інструментів НСМЕП; - забезпечує згідно з Положенням та відповідно до умов укладених договорів безперебійне та якісне обслуговування членів і учасників НСМЕП, надає консультативну допомогу в нестандартних ситуаціях відповідно до умов укладених договорів; - виконує інші функції, визначені цим Положенням та іншими нормативними документами НСМЕП
7. Підприємства торгівлі та сфери послуг (торговці)	<ul style="list-style-type: none"> - обслуговує держателів мобільних платіжних інструментів у межах гарантованого екваєром(ами) переліку послуг; - створює умови обслуговування держателів мобільних платіжних інструментів, що забезпечують збереження їх конфіденційної інформації (ПІН); - надає держателям мобільних платіжних інструментів повний набір товарів та послуг за цінами, що не перевищують ціни на них під час розрахунків готівкою; - перевіряє платіжні картки на їх відповідність встановленим вимогам щодо обов'язкових реквізитів; - подає копії документів за операціями із застосуванням мобільних платіжних інструментів на вимогу екваєра(ів)
8. Держателі мобільних платіжних інструментів	

* сформовано на основі даних джерел: [37, с. 94–95; 4; 15, розд. 4. гл. 2. п. 2.1–2.7]

Вступ банку до НСМЕП та подальше впровадження карток цієї платіжної системи нададуть нові можливості для розвитку банку і дозволять оптимізувати його витрати за рахунок [37]:

- відсутності необхідності модернізації термінальної мережі, яка вже приймає платіжні картки міжнародних платіжних систем, для приймання карток НСМЕП на базі відкритих міжнародних стандартів;

- здійснення емісії карток НСМЕП для пенсійних та зарплатних проектів, вартість якої є меншою, ніж вартість аналогічної емісії карток міжнародної платіжної системи;

- зниження емісійних витрат у зв'язку з відсутністю плати за наявну емісію карток НСМЕП;

- отримання додаткових доходів від обслуговування клієнтів інших банків у разі встановлення додаткової комісії еквайра (surcharge) для операцій з видачі готівки в банкоматах банку;

- меншого розміру страхового депозиту в розрахунковому банку НСМЕП порівняно з міжнародними платіжними системами;

- меншої середньозваженої вартості трансакції внутрішньодержавної платіжної системи НСМЕП порівняно з вартістю трансакції в будь-якій міжнародній платіжній системі;

- економії коштів у зв'язку з відсутністю додаткової плати за обслуговування кореспондентського рахунку в розрахунковому банку, оскільки розрахунки за операціями в НСМЕП проводяться за наявним кореспондентським рахунком банку в Національному банку України;

- відсутності плати в НСМЕП за емісійну або еквайрингову ліцензію (банк одноразово сплачує за приєднання до НСМЕП і має можливість вести як емісійну, так і еквайрингову діяльність);

- істотно меншій кількості послуг, що тарифікуються порівняно з міжнародними платіжними системами. Така прозора тарифна політика надає можливість швидко розрахувати вартість будь-якого банківського продукту;

- запровадження в модернізованій НСМЕП нової, швидкої та зручної системи вирішення спорів, основні процедури якої розроблено з урахуванням світового досвіду в галузі технологій безготівкових роздрібних платежів. Кожний банк-учасник отримує можливість самостійно керувати претензійною роботою шляхом доступу до відповідного он-лайн інтерфейсу.

Перелік членів та учасників НСМЕП представлені в табл. 3–5.

Таблиця 3

Банки-члени НСМЕП станом на 01.01.2014 р. [39]

Назва банку, що є членом НСМЕП	Функції банку в НСМЕП
1	2
Національний банк України	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «Мегабанк»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «Банк "Грант"»	емітент/екваєр платіжних карток
ВАТ КБ «Хрещатик»	емітент/екваєр платіжних карток
Банк «Демарк»	емітент/екваєр платіжних карток
АТ «Брокбізнесбанк»	емітент/екваєр платіжних карток

1	2
АБ «Експрес-Банк»	емітент/екваєр платіжних карток
АТ «Імексбанк»	емітент/екваєр платіжних карток
Полікомбанк	емітент/екваєр платіжних карток
ВАТ КБ «Інтербанк»	емітент/екваєр платіжних карток
АКБ «ЧБРР»	емітент/екваєр платіжних карток
АБ «Київська Русь»	емітент/екваєр платіжних карток
АТ Банк «Меркурій»	емітент/екваєр платіжних карток
Акціонерний банк «Південний»	екваєр платіжних карток
АКБ «Фінбанк»	емітент/екваєр платіжних карток
ВАТ «ТММ-Банк»	емітент/екваєр платіжних карток
АТ «КІБ»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «Перший Інвестиційний Банк»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ АКБ «Львів»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «ФОЛЬКСБАНК»	емітент/екваєр платіжних карток
АКБ «Юнекс»	емітент/екваєр платіжних карток
ПуАТ «Фідобанк»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «АКБ «Київ»	емітент/екваєр платіжних карток
ТОВ КБ «Фінансова ініціатива»	емітент/екваєр мобільних платіжних інструментів
АКБ «Форум»	емітент/екваєр платіжних карток та мобільних платіжних інструментів
ПАТ «Кредитпромбанк»	емітент/екваєр мобільних платіжних інструментів
АБ «Укргазбанк»	емітент/екваєр мобільних платіжних інструментів
АБ «Укркомунбанк»	емітент/екваєр мобільних платіжних інструментів
ПАТ «БАНК КРЕДИТ ДНІПРО»	емітент/екваєр мобільних платіжних інструментів
АТ «Регіон-банк»	емітент/екваєр платіжних карток
АТ «Фортуна-банк»	емітент/екваєр платіжних карток
ВАТ КБ «ПІВДЕНКОМБАНК»	емітент/екваєр платіжних карток
АБ «Укргазпромбанк»	емітент/екваєр платіжних карток
АБ «УкрБізнесБанк»	емітент/екваєр платіжних карток
ВАТ «ЄБРФ»	емітент/екваєр платіжних карток
ВАТ «Міжнародний Інвестиційний Банк»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «КРЕДИТВЕСТБАНК»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «КРЕДИТ ЄВРОПА БАНК»	емітент платіжних карток
АТ «ОКСІ БАНК»	емітент/екваєр платіжних карток
ВАТ «АКБ «Капітал»	екваєр платіжних карток
АТ «МетаБанк»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «КРЕДОБАНК»	емітент/екваєр мобільних платіжних інструментів
ПАТ Банк «Морський»	емітент платіжних карток
АТ «БАНК ЗОЛОТІ ВОРОТА»	емітент/екваєр платіжних карток
ВАТ КБ «ПРОМЕКОНОМБАНК»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «Всеукраїнський Банк розвитку»	емітент платіжних карток
ПАТ АБ «Столичний»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «Терра Банк»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «Банк Перший»	емітент платіжних карток
ПАТ «Банк інвестицій та заощаджень»	екваєр платіжних карток
ПАТ «Державний експортно-імпорتنний банк України»	емітент/екваєр платіжних карток
ВАТ «Ощадбанк»	емітент/екваєр платіжних карток
АТ «КБ «СОЮЗ»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «АгроКомБанк»	емітент/екваєр платіжних карток

1	2
ПАТ «Реал Банк»	емітент/екваєр платіжних карток
ПАТ «Актабанк»	емітент/екваєр
ПАТ «Фінростбанк»	емітент/екваєр
ПАТ «АБ "РАДАБАНК"»	емітент/екваєр
АТ «Дельта Банк»	емітент/екваєр

Таблиця 4

Небанківські установи-члени/учасники НСМЕП станом на 01.01.2014 р. [39]

Назва юридичної особи, що є членом/учасником НСМЕП	Функції члена/учасника НСМЕП
ТОВ «Універсальний процесинг»	банківський процесинговий центр
УДППЗ «Укрпошта»	екваєр
ЗАТ «Центр Обслуговування Мобільних Платежів»	банківський процесинговий центр мобільних платіжних інструментів
ТОВ СНВФ «Аргус»	банківський процесинговий центр, технічний екваєр
ТОВ «Юнісістем»	технічний екваєр
ТОВ «Інтерплат»	інформаційний екваєр, технічний екваєр
ТОВ «НМТ ГРУП»	технічний екваєр
ТОВ «АВТОР»	технічний екваєр
АТ «Українська національна розрахункова картка»	процесинговий центр, інформаційний екваєр, технічний екваєр
Державна податкова служба України	учасник з особливим статусом

Таблиця 5

Банки, яким надано дозвіл на укладення договору з Платіжною організацією про вступ/приєднання до НСМЕП станом на 01.01.2014 р. [39]

Назва банку	Функції банку
ПАТ «КБ» НАДРА»	емітент/екваєр
ПАТ «ЄВРОПРОМБАНК»	емітент

На сьогодні банки-учасники системи розпочали роботу в НСМЕП на базі відкритих міжнародних стандартів за такими напрямками (табл. 6):

Таблиця 6

Напрями роботи банків-учасників НСМЕП на базі відкритих міжнародних стандартів [37]

Банки, що підключені до Маршрутизатора НСМЕП	Обслуговують картки НСМЕП				Можливість емісії карток	
	з магнітною смугою		з чипом та магнітною смугою		з магнітною смугою	з чипом та магнітною смугою
	АТМ	POS	АТМ	POS		
1	2	3	4	5	6	7
ПАТ «Державний Ощадний банк України»	+	+	+	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7
ПАТ «Український експортно-імпортний банк»	+	+	+	+	+	
ПАТ АБ «Укргазбанк»	+	+	+		+	
ПАТ КБ «Хрещатик»	+	+	+	+	+	
ПуАТ «Фідобанк»	+	+			+	
ПАТ «БАНК МИХАЙЛІВСЬКИЙ»	+	+			+	
ПАТ КБ «ПриватБанк»	+	+	+	+	+	
ПАТ «Діамантбанк»	+				+	
ПАТ АБ «Південний»	+				+	
АТ «Регіон-Банк»	+				+	
ПАТ «ФІНАНС БАНК»					+	
АТ «Райффайзен Банк Аваль»	+				+	
ПАТ «Полікомбанк»	+	+			+	

НБУ володіє виключним правом на торговельну марку НСМЕП (свідоцтво на знак для товарів і послуг від 17.09.2001 р. № 20832 з пріоритетом від 28.04.2000 р. за відповідними класами Міжнародної класифікації товарів і послуг для реєстрації знаків).



Право на використання торговельної марки НСМЕП банк отримує після підписання договору приєднання до НСМЕП та договору про використання торговельної марки, що є додатком до договору приєднання.

З моменту упровадження НСМЕП громадяни України отримали можливість розраховуватись за товари і послуги у безготівковій формі та зніматиготівку за допомогою спеціальних платіжних засобів (платіжних карток, мобільних платіжних інструментів тощо), а також зберігати і накопичувати заощадження у банках на поточних рахунках.

Зображення торговельної марки НСМЕП має розміщуватися на платіжних картках, банкоматах та їх дисплеях, інших термінальних пристроях НСМЕП, у пунктах обслуговування НСМЕП.

2.2. Нормативна база НСМЕП

НБУ з розвитком і вдосконаленням НСМЕП формувалася та затверджувалася така нормативна база (станом на 01.01.2014 р.) [4]:

1. Правила Національної системи масових електронних платежів [53].
2. Положення про здійснення НБУ взаєморозрахунків за операціями із застосуванням платіжних карток Національної системи масових електронних платежів [47].

3. Постанова Правління НБУ «Про завершення впровадження пілотного проекту і перехід Національної системи масових електронних платежів до промислової експлуатації» [51].

4. Перелік і тарифи на послуги, що надаються НБУ, який виконує функції Платіжної організації НСМЕП, членам та учасникам НСМЕП [40].

5. Положення «Про порядок вступу банків до Національної системи масових електронних платежів та припинення їх членства в системі», затверджене рішенням Ради Платіжної організації НСМЕП [49].

6. Глосарій термінів НСМЕП.

7. Тарифи на послуги (операції), що надаються (здійснюються) НБУ, який виконує функції центрального маршрутизатора і розрахунково-клірингового центру Національної системи масових електронних платежів, за електронними платіжними засобами НСМЕП на базі відкритих міжнародних стандартів.

Також Радою Платіжної організації НСМЕП були затверджені такі документи [37]: ліміти платіжних карток і SAM; розміри міжбанківських комісійних в - (із змінами); розміри міжбанківських комісійних в НСМЕП на базі відкритих міжнародних стандартів; регламент НСМЕП; методика розрахунку розміру страхового фонду покриття ризиків неплатежів за операціями з платіжними картками НСМЕП; фінансові схеми виконання операцій НСМЕП; Положення про захист інформації в НСМЕП.



2.3. Спеціальні платіжні засоби НСМЕП

До спеціальних платіжних засобів НСМЕП відносяться [37]:

- мобільні платіжні інструменти;
- платіжні картки.

Мобільний платіжний інструмент (МПІ) – спеціальний платіжний засіб у вигляді емітованої в установленому законодавством порядку смарт-картки, що є носієм персоніфікованого платіжного мобільного додатка НСМЕП і відповідного додатка оператора мобільного зв'язку.

Платіжні картки НСМЕП мають високий ступінь захисту від несанкціонованого доступу.

У НСМЕП застосовуються платіжні картки з вбудованими чіп-модулями – смарт-картки. Смарт-картка, яка є носієм копії фінансової інформації в

НСМЕП, на відміну від платіжної картки з магнітною смугою, найбільш повно задовольняє вимоги безпеки. На її базі створена високоефективна оф-лайнова технологія, яка не потребує оперативного зв'язку з банківським рахунком під час виконання платіжних операцій (що є дуже важливим, враховуючи недостатньо високу якість вітчизняних каналів зв'язку) і яка значно зменшує експлуатаційні витрати. За рахунок цього участь в НСМЕП може брати населення України з малими доходами (пенсіонери, студенти, школярі тощо). Швидкість обслуговування платіжними картками з вбудованими чіп-модулями набагато вища, ніж при розрахунках готівкою і операціях з використанням платіжних карток з магнітною смугою.

У НСМЕП використовуються платіжні картки з такими платіжними інструментами як електронний гаманець та електронний чек. Застосування електронного гаманця є економічно доцільним навіть при розрахунках малими сумами (від кількох копійок), а електронного чека – при середніх та значних за сумою платежах (від кількох до тисяч гривень).

Держателі карток НСМЕП можуть виконувати такі фінансові та нефінансові операції:

- он-лайн завантаження платіжного додатка картки (чека та гаманця) з рахунку завантаження;
- оф-лайн завантаження платіжного додатка картки (чека та гаманця) з рахунку завантаження;
- завантаження платіжного додатка картки (чека та гаманця) готівкою;
- отримання готівки із залишку коштів платіжного додатка картки (чека та гаманця);
- отримання готівки з рахунку завантаження;
- платіж із залишку коштів платіжного додатка картки (чека та гаманця);
- платіж з рахунку завантаження;
- перегляд стану рахунку завантаження;
- перегляд залишків коштів платіжних додатків (чека та гаманця) на картці;
- перегляд журналу платежів (до восьми останніх операцій);
- перегляд журналу завантажень (до чотирьох останніх операцій);
- зміну персонального ідентифікаційного номера (ПІН) – ця операція може проводитися на всіх банківських терміналах та банкоматах НСМЕП.

Нині розробниками технології НСМЕП створено нову картку НСМЕП. Програмне забезпечення фінансових додатків УкрКоїн V2.0 забезпечує повну сумісність з попередньою версією УкрКоїн V1.02 і дозволяє створювати на одному й тому ж чіпі (в процесі його ініціалізації) такі типи карток НСМЕП:

- платіжні картки;
- модулі безпеки платіжних терміналів;
- банківські картки доступу;
- картки доступу до термінального обладнання;
- трансферні картки.

Перелік карток НСМЕП за типами і функціональним призначенням подано в табл. 7.

Таблиця 7

Перелік карток НСМЕП за типами і функціональним призначенням [39]

№	Типи карток	Функціональне призначення картки
<i>Платіжні картки</i>		
1.	Клієнтські	Гаманець + чек з можливістю виконання операції сторно
2.		Гаманець + чек з відкритим обліковим кодом та можливістю виконання операції сторно
3.		Гаманець з можливістю виконання операцій сторно та оф-лайн завантаження
4.		Чек з можливістю виконання операцій сторно та оф-лайн завантаження
5.	Корпоративна (юридичних осіб)	Гаманець + чек з відкритим обліковим кодом та можливістю виконання операції сторно
<i>Службові картки</i>		
6.	Доступ банківських працівників	Адміністратор бази даних
7.		Офіцер безпеки бази даних
8.		Оператор АРМ
9.		Адміністратор термінального обладнання банку
10.		Касир термінального обладнання банку
11.	Доступ комерсанта	Адміністратор термінального обладнання комерсанта
12.		Касир термінального обладнання комерсанта
13.	Доступ до розподілених терміналів	Адміністратор розподіленого терміналу
14.		Касир розподіленого терміналу
15.	Доступ сервісних службовців до терміналів	Технік
16.		Технік розподіленого терміналу
17.	Трансферні	Трансферна
18.	Картка HSM	Службова картка HSM
19.	Модулі безпеки терміналів	Модуль безпеки терміналу з 11 додатковими обліковими кодами та можливістю виконання операцій сторно і розширеної автентифікації

Технологія виготовлення карток НСМЕП для банків-членів НСМЕП передбачає надання банком замовлення: 1) оригінал – виробнику карток, який отримав відповідну ліцензію НБУ; 2) копію – Платіжній організації НСМЕП, функції якої виконує НБУ. Після узгодження з банком питань, пов'язаних з графічним зображенням його назви і логотипу на картці, виробник карток зобов'язаний протягом 2-х тижнів виконати це замовлення.

Далі з виготовленими картками здійснюється процедура ініціалізації та системної персоналізації (при цьому картці присвоюється індивідуальний номер, за яким вона реєструється в системі, і записуються актуальні версії системних ключів та інші дані). Після чого, вже у замовника, виконується банківська персоналізація (в картку записуються банківські ключі та інші дані) і, безпосередньо перед отриманням картки клієнтом банку, в неї записуються його дані.

Підприємствам, які мають наміри у себе запровадити картки НСМЕП, необхідно звертатися до банку, що їх обслуговує, або до банків-учасників НСМЕП.

Варто зазначити, що платіжні картки НСМЕП можуть мати додаткові властивості і містити інформацію, що дозволяє використовувати їх як технічний засіб для забезпечення [39]:

- ідентифікації клієнта (посвідчення особи, пенсійне посвідчення тощо);
- послуг у страховій медицині та інших видах страхування;
- обслуговування пільгових категорій населення;
- отримання пільг у торгівлі.

Створення файлів з додатковою інформацією у платіжних картках здійснюється за заявкою емітента до платіжної організації.

Платіжні картки можуть містити кілька платіжних додатків, кожний з яких підтримує тільки один код платіжної одиниці (код валюти (основний або додатковий) або код обліку (ДКВО)).

Платіжні картки з ДКВО, використання яких базується на технології НСМЕП, можуть застосовуватись в системах надання і обліку визначених послуг, реалізованих за участю емітентів цих карток та інших належних установ, та для реалізації небанківських платіжних систем.

Платіжні картки з ДКВО можуть бути як особисті, так і корпоративні та використовуватися їх держателями як технічний засіб для [4]:

- отримання наперед оплачених товарів (послуг);
- отримання готівки в іноземній валюті;
- здійснення платежу за товари та послуги цільового призначення;
- здійснення платежу за товари та послуги населення, що має пільги (оплата проїзду на транспорті, ліків, комунальних послуг тощо);
- отримання соціальної допомоги, субсидій тощо.

У НСМЕП сьогодні реалізуються такі супутні проекти [39]:

1. «Електронний учнівський квиток» та «Електронний студентський квиток» разом з МОН України і НДІ «Прикладних інформаційних технологій» (зразок квитків подано на рис. 2).



Рис. 2. Зразки електронного студентського та учнівського квитків

2. «Пенсійна картка» (можливість виплати пенсій як з державного, так і недержавного пенсійного фондів).

3. «Соціальна картка» разом.

4. «Медична картка».

5. «Бонусна картка».

Загалом держателі карток НСМЕП через мережу Інтернет можуть здійснювати:

- поштові перекази для фізичних та юридичних осіб (система електронних переказів УДППЗ «Укрпошта»);

- оплату комунальних послуг та електроенергії у м. Києві, Одесі, Харкові, Львові та ін.;

- оплату телекомунікаційних послуг (ПАТ «Укртелеком», «Фарлеп», «ЦСС» та ін.);

- оплату послуг кабельного цифрового та аналогового телебачення («Воля Кабель», «Фаворит», «НТВ+» та ін.);

- оплату послуг провайдерів мережі Інтернет;

- придбання карток мобільного зв'язку, IP-телефонії, хостингу та доменних імен, а також інших товарів та послуг в інтернет-магазинах;

- перекази коштів на користь фізичних і юридичних осіб (система Інтернет-платежів SmartPay);

- придбання електронних авіа- та залізничних квитків.

2.4. Система інтернет-платежів НСМЕП

В Україні наприкінці травня 2001 р. НБУ, фірмою «Юнісистем» і компанією «Microcos-mic Group» було представлено проект «Інтер-платежі в Національній

системі масових електронних платежів». Завдяки системі «Інтерплат» кожний користувач мережі Інтернет, маючи smart-картку НСМЕП та зчитуючий пристрій (карт-рідер), має можливість швидко і надійно здійснювати розрахунки в Інтернет-магазинах і на комерційних сайтах, перекази грошових коштів, оплачувати комунальні послуги, послуги Інтернет-провайдерів, IP-телефони і мобільного зв'язку, купівлю авіа- і залізничних квитків в режимі он-лайн. Крім того, розроблена система дозволяє в реальному часі здійснювати авторизацію і процесинг платежів. Проект виконувався за участю: провайдера Інтернет – Elvisti, УДППЗ «Укрпошта» та страхової компанії «Кий-Авіа-Гарант» [42, с. 101].

Робота в системі «Інтерплат» дозволяє банкам знизити собівартість масових операцій, мінімізувати витрати на інкасацію, вакансію касира та операціоніста, розширити час обслуговування клієнтів, підвищити привабливість банку для клієнтів. Безпека та надійність даної системи гарантується застосуванням криптографічних методів захисту інформації, а рзрахунки в ній виконуються через НБУ, що гарантує проведення взаєморозрахунків своєчасно та у повному обсязі [42, с. 102].

Для здійснення купівлі товарів та оплати послуг в інтернет-магазинах або на сайтах, підключених до системи «Інтерплат», необхідно мати [42, с. 102]:

- 1) персональний комп'ютер, підключений до мережі Інтернет,
- 2) платіжну картку НСМЕП;
- 3) зчитувач смарт-карток, під'єднаний до комп'ютера;

4) встановлену та настроєну клієнтську частину інтернет-терміналу – спеціальне програмне забезпечення, яке надає доступний інтерфейс користувача при виконанні платежів, «спілкується» з платіжною картою та забезпечує захист інформації, що передається в систему під час здійснення платежу.

У системі «Інтерплат» застосовуються платіжні картки з вбудованими мікропроцесорами (чіп-модулями) – смарт-картки, які є носієм копії фінансової інформації в НСМЕП. На відміну від платіжної картки з магнітною смугою, смарт-картка найбільш повно задовольняє вимоги безпеки, повністю захищена від підробки, оскільки підробити чіп-модуль практично неможливо [42, с. 102].

Захист інформації, яка передається каналами зв'язку у системі «Інтерплат», ґрунтується на криптографічних методах та використанні електронно-цифрового підпису для кожної трансакції, які гарантують незмінність змісту інформації та обмеження доступу до неї. Електронно-цифровий підпис (ЕЦП) – це унікальний електронний цифровий код, який обчислюється за допомогою спеціального алгоритму та забезпечує цілісність електронного банківського повідомлення (у даному випадку платіжного карт-чека), переданого каналами зв'язку. ЕЦП

дозволяє гарантувати достовірну ідентифікацію особи, яка підписала документ, і формується на основі інформації, що зберігається на картці [42, с. 102].

Ключова система НСМЕП базується на системних та банківських ключах. При виконанні фінансових операцій для криптування та операцій ЕЦП використовуються системні та банківські сесійні ключі (які діють лише під час цієї операції). Банки-учасники НСМЕП генерують свої ключі самостійно. Для генерації ключів використовується банківський системний модуль безпеки, який встановлюється у сервері авторизації [42, с. 103].

Для здійснення платежу через мережу Інтернет у межах НСМЕП призначений Інтернет-термінал НСМЕП – набір програмних та апаратних засобів, що здатні реалізовувати функції терміналів НСМЕП, використовуючи можливості передачі інформації, які забезпечує мережа Інтернет або інша комп'ютерна мережа загального чи корпоративного користування.

Інтернет-термінал принципово має дві рознесені в просторі частини – клієнтську і серверну, взаємодія між якими виконується за допомогою Інтернет-зв'язку.

Серверна частина Інтернет-терміналу (СЧІТ) – програмно-апаратний комплекс, розташований на комп'ютері, що включає обладнання з модулями безпеки НСМЕП і відповідне програмне забезпечення та забезпечує виконання функцій терміналу НСМЕП під час взаємодії з клієнтською частиною. Залежно від функцій СЧІТ може бути двох типів: торговельна або банківська.

Клієнтська частина Інтернет-терміналу (КЧІТ) – набір програмних і апаратних засобів, розташованих на клієнтському комп'ютері, що підтримує роботу платіжних карток НСМЕП у взаємодії із СЧІТ через Інтернет-браузер або самостійно.

Функції Інтернет-терміналу НСМЕП подано в табл. 8.

Таблиця 8

Функції Інтернет-терміналу НСМЕП

Загальні функції	Автономні функції
1. Надання клієнтові інформації про стан його банківських рахунків	1. Отримання інформації про залишки картки, можливі суми платежів та завантажень картки 2. Перегляд журналів платежів і завантажень картки. 3. Зміна PIN-коду картки 4. Перегляд та друк платіжних документів за фінансовими операціями, що були виконані раніше
2. Завантаження платіжних інструментів картки клієнта	
3. Проведення оплати банківських послуг	
4. Виконання комунальних платежів	
5. Виконання платежів за договорами клієнта	
6. Оплата послуг інших юридичних осіб, переказ коштів та інше	
7. Оплата вартості товарів, придбаних через мережу Інтернет-магазинів	
8. Оплата послуг за користування мережі Інтернет	
9. Оплата вартості інформації та програмного забезпечення, що отримується через мережу Інтернет	
10. Бронювання місць та купівля квитків на транспорт, у театри тощо	
11. Електронні лотереї, тоталізатори	

НСМЕП передбачає повнофункціональність, оскільки, окрім надання дистанційних фінансових послуг, система здійснює фінансову підтримку електронної комерції (Інтернет-платежі).

Кожен користувач мережі Інтернет, що має у своєму розпорядженні смарт-картку НСМЕП і зчитувач, може здійснювати купівлю товарів в Інтернет-магазинах і оплату послуг на комерційних сайтах. Розрахунки в системі Інтернет-платежів відбуваються за схемою, поданою на рис. 3.



1 – покупець через мережу Інтернет відвідує веб-сторінку Інтернет-магазину, обирає товари та вирішує сплатити платіжною картою НСМЕП; 2 – Інтернет-магазин формує замовлення та встановлює захищене з'єднання із сервером авторизації системи Інтернет і передає дані про обрані товари (номер, суму та специфікацію замовлення); сервер авторизації перевіряє наявність магазину в системі та відповідність даних замовлення встановленим правилам; у разі успішної авторизації замовлення на оплату надходять до Інтернет-терміналу (кошика замовлень); 3 – на комп'ютері покупця автоматично запускається клієнтська частина Інтернет-терміналу НСМЕП; покупець вставляє платіжну картку в зчитувач; відбувається автентифікація картки і генерація сесійного ключа шифрування обмінів (серверна частина Інтернет-терміналу ініціює встановлення захищеного з'єднання з комп'ютером покупця); після встановлення захищеного з'єднання покупець отримує специфікацію замовлення (дані про товари, доповнені даними Інтернет-терміналу) для додаткового підтвердження платежу; 4 – транзакція платежу; покупець підтверджує специфікацію замовлення; картка покупця проходить відповідні перевірки, після чого виконується платіж; покупець отримує електронний чек, який є аналогом фіскального чека; 5 – система Інтернет повідомляє Інтернет-магазин про результат завершення транзакції (сплата в Інтернет-магазин) і передає електронний чек разом зі специфікацією замовлення; 6 – Інтернет-магазин повідомляє покупця, що оплата прийнята і відпускає товар; 7 – за встановленим регламентом проходить розвантаження Інтернет-терміналу, дані про платежі передаються з Інтернет-терміналу в банк-учасник НСМЕП; кошти надходять до банку на рахунок Інтернет-магазину (торговця); 8 – за необхідності клієнт поповнює баланс платіжної картки зі свого банківського рахунку

Рис. 3. Схема здійснення розрахунків в системі Інтернет-платежів НСМЕП

У разі вичерпання коштів на платіжній картці клієнт поповнює баланс картки шляхом завантаження коштів зі свого рахунку або здійснює безпосередньо платіж із рахунку.

Отже, система Інтернет-платежів НСМЕП зручна в користуванні. відзначається простою процедурою здійснення операцій, дозволяє економити час при здійсненні платежів через мережу Інтернет.

3. Міжбанківська платіжна система національного масштабу «УкрКарт»

3.1. Суть, структура та функції платіжної системи «УкрКарт»

З метою оплати населенням товарів і послуг з допомогою платіжних карток у вересні 1995 р. було створене акціонерне товариство «Українська національна розрахункова картка» (АТ «УкрКарт»). Її фундаторами стали провідні комерційні банки України під егідою НБУ [42, с. 111].



Правила платіжної системи «УкрКарт» відповідають вимогам законодавства України та Постановам НБУ, що регламентують роботу платіжних систем. Так, дана платіжна система функціонує відповідно до Положення «Про платіжну систему УкрКарт» [48] і згідно із Законом України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» [16] їй надано статус Міжнародної платіжної системи з правом надання послуг в інших країнах.

Основними напрямками діяльності компанії є проведення розрахунків у міжбанківській платіжній системі «УкрКарт» та процесингове обслуговування операцій з використанням карток платіжних систем УкрКарт, MasterCard Int, Visa Int. як на території України, так і за її межами [42, с. 111; 4, с. 162].

До платіжної системи «УкрКарт» входять (рис. 4):

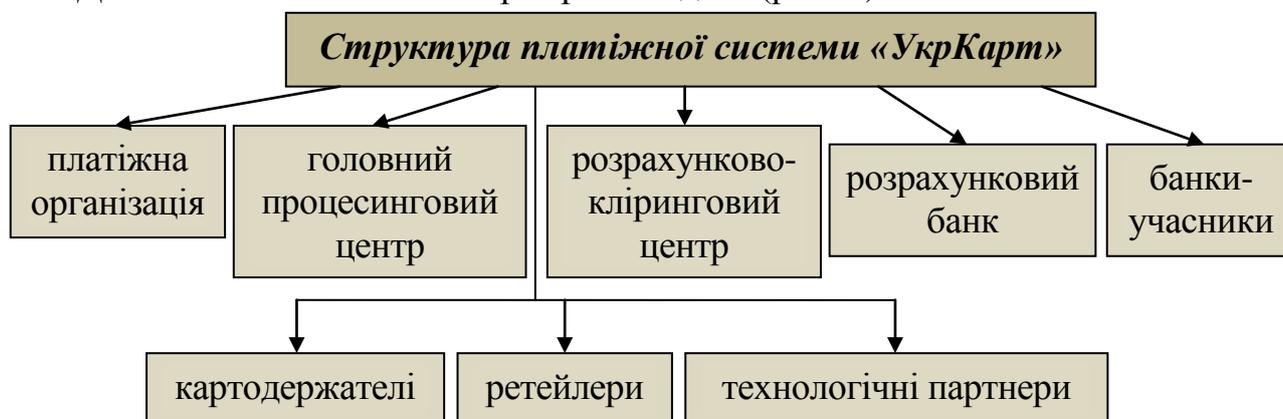


Рис. 4. Структура платіжної системи «УкрКарт» *

* сформовано на основі даних джерел: [56; 42, с. 111; 4, с. 162]

При складанні Правил роботи платіжної системи «УкрКарт» було використано досвід роботи міжнародних платіжних систем, що дозволило, по-перше, уникнути помилок при її формуванні; по-друге, полегшити банкам-учасникам системи «УкрКарт» подальшу інтеграцію в міжнародні платіжні системи [56; 42, с. 113; 4, с. 164].

Кожен з учасників системи «УкрКарт» виконує ті чи інші функції, що представлені в табл. 9.

Таблиця 9

Функції учасників платіжної системи «УкрКарт» *

Учасник	Функції учасників
Платіжна організація	- виконує загальне управління платіжною системою; - визначає порядок розрахунків за операціями із застосуванням платіжних карток та відповідає за їх виконання; - контролює виконання учасниками платіжної системи своїх зобов'язань; - забезпечує нормативно-правове функціонування платіжної системи
Головний процесинговий центр платіжної системи	- виконує процесингове обслуговування банків-учасників платіжної системи; - здійснює маршрутизацію запитів/відповідей на авторизацію від/до інших процесингових центрів; - проводить сертифікацію уповноважених процесингових центрів; - веде бази даних банків-учасників та здійснює взаємодію з іншими учасниками за встановленим регламентом
Розрахунково-кліринговий центр	- формує клірингову звітність для здійснення взаєморозрахунків між учасниками платіжної системи
Розрахунковий банк	- відкриває кореспондентські рахунки банкам-учасникам платіжної системи; - здійснює взаєморозрахунки між банками за інформацією, яку надає розрахунково-кліринговий центр; - формує ліміт авторизації по коррахункам банків-учасників платіжної системи
Банк-учасник платіжної системи	- отримує ліцензії від платіжної організації; - здійснює емісію та/або екваєринг карток платіжної системи; - розвиває платіжну систему банку на базі карткових продуктів, сертифікованих у платіжній системі
Картодержатель	- використовує картки для здійснення безготівкових розрахунків торговельних підприємствах та для отримання готівки через банкомати і термінальні пристрої
Ретейлер	- здійснює прийом карток платіжної системи для розрахунків за надані товари та послуги під забезпечення банку-екваєра
Технологічні партнери	- уповноважені платіжною системою постачальники обладнання, виробники пластикових карток, провайдери зв'язку тощо

* сформовано на основі даних джерел: [56; 42, с. 112–113; 4, с. 162–164]

Структуру платіжної системи «УкрКарт» подано на рис. 5.

Відносини між учасниками платіжної системи «УкрКарт» регулюються договорами. Усі права, обов'язки та функції кожного з учасників визначено правилами даної системи. Схема взаємодії учасників подана на рис. 6.

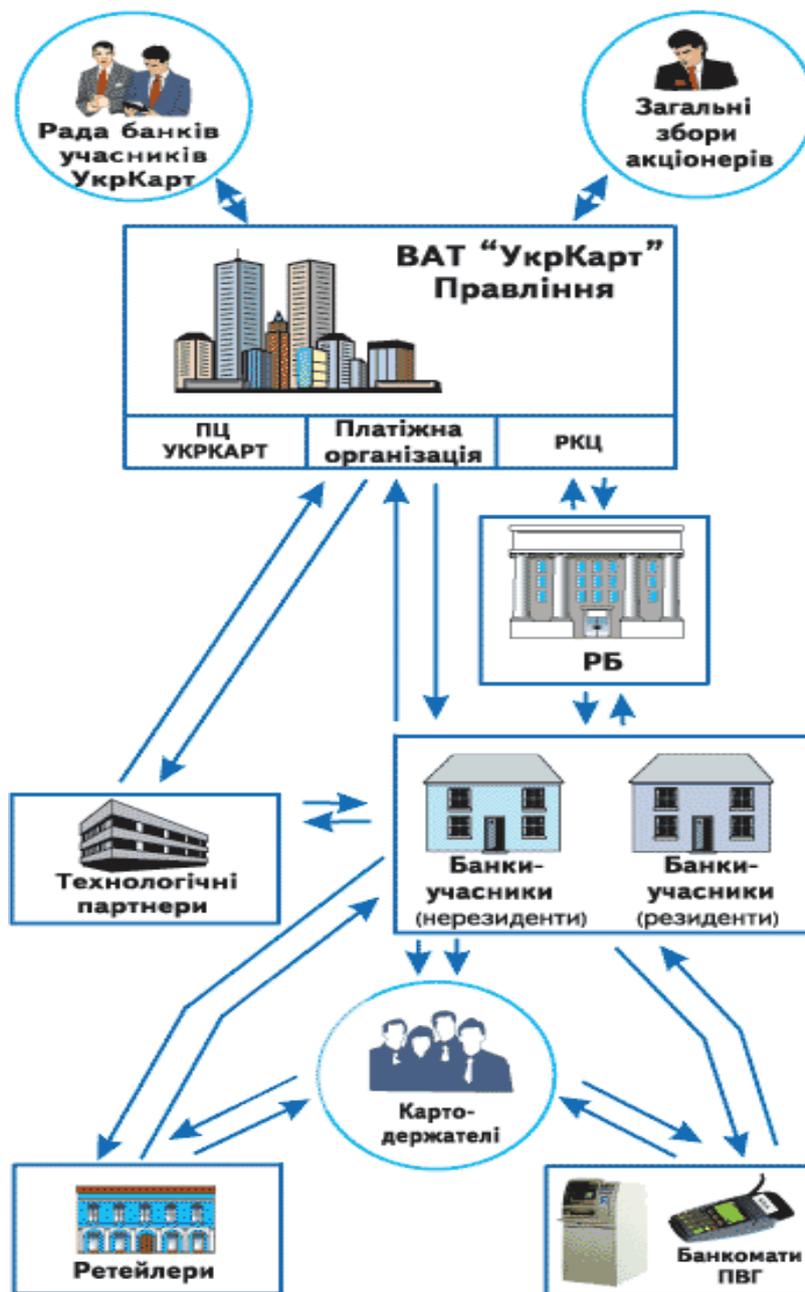


Рис. 5. Структура платіжної системи «УкрКарт» [56]

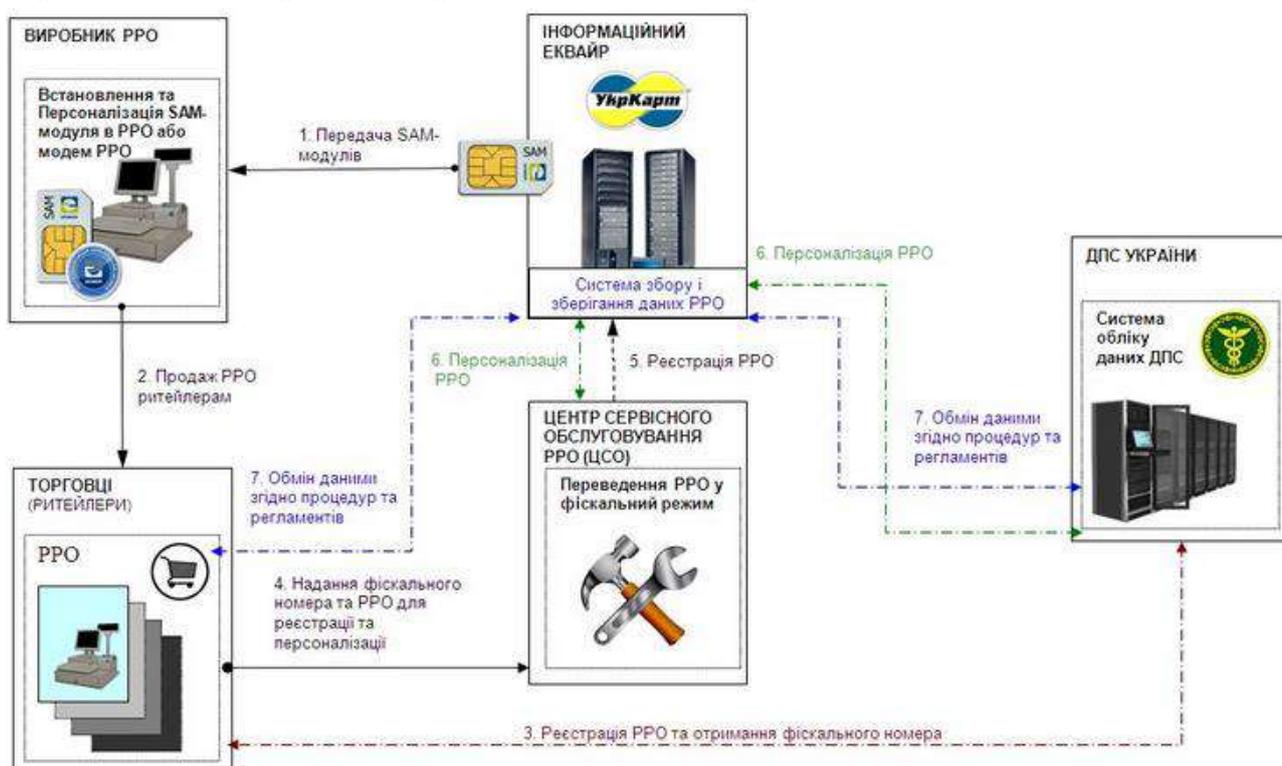
Питанню інформаційної безпеки в системі «УкрКарт» приділяється значна увага і загальне керування засобами забезпечення безпеки здійснює Центр інформаційної безпеки.

В рамках забезпечення безпеки платіжної системи «УкрКарт» реалізовано:

- всі системи інформаційної безпеки побудовано відповідно з вимогами стандарту PCI DSS і успішно сертифіковано;
- всі операції, що виконуються за допомогою платіжної картки «УкрКарт», підлягають on-line авторизації з обов'язковим введенням PIN-коду;
- впроваджено технологію захисту інформаційного обміну, що використовує криптографічний алгоритм – 3DES;

- реалізовано проект VPN-УкрКарт, що забезпечує доставку транзакцій від термінальної мережі до процесингового центру по захищених каналах зв'язку. Технологія розроблена таким чином, що її наявність і експлуатація процесинговим центром системи «УкрКарт» інваріантна стосовно провайдера послуг зв'язку. На сьогодні VPN-УкрКарт підтримують наступні оператори зв'язку: УкрКом, Голден Телеком, Датаком, Фінанси Зв'язок Сервіс;

- керування здійснюється криптографічними ключами в системі (Transaction Security Service), що дозволяє забезпечити повну підтримку 3DES між термінальною мережею і процесинговим центром.



1 – передача SAM-модулів – Інформаційний екваєр АТ «УкрКарт» надає SAM-модулі виробникам РРО для їх подальшого встановлення та персоналізації в РРО/модем РРО; 2 – продаж РРО ритейлерам – продаж РРО, відповідно до Державного реєстру РРО, всім суб'єктам господарської діяльності для подальшого використання; 3 – реєстрація РРО та отримання фіскального номера – після отримання від виробника відповідного РРО суб'єкт господарської діяльності реєструє його у ДПС України з присвоєнням РРО унікального фіскального номера; 4 – надання фіскального номера та РРО для реєстрації та персоналізації – суб'єкт господарської діяльності передає свій РРО до спеціалізованого підприємства з обслуговування РРО – ЦСО; 5 – реєстрація РРО – ЦСО реєструє РРО у СЗЗД РРО Інформаційного екваєра АТ «УкрКарт»; 6 – персоналізація РРО – ЦСО через СЗЗД РРО Інформаційного екваєра АТ «УкрКарт» виконує запит та отримує підтвердження підключення РРО до СОД РРО ДПС України; 7 – обмін даними згідно процедур і регламентів – процедура технологічної взаємодії РРО суб'єкта господарської діяльності, що має зовнішній або вбудований модем РРО, із СОД РРО ДПС України через СЗЗД РРО Інформаційного екваєра АТ «УкрКарт» щодо обміну даними.

Рис. 6. Схема взаємодії учасників платіжної системи «УкрКарт» [56]

3.2. Карткові продукти платіжної системи «УкрКарт»

Учасниками платіжної системи «УкрКарт» є понад 40 українських банків, що емітували понад 2 млн. карток, а еквасингова мережа включає більше 1200 банкоматів (АТМ) та понад 2000 POS-терміналів. Крім платіжних карт цієї системи, компанія обслуговує картки міжнародних систем MasterCard та Visa, операції за якими виконуються як на території України, так і за її межами [56].

До переліку карткових продуктів платіжної системи «УкрКарт» належать (рис. 7): УкрКарт-Стандарт та УкрКарт-Maestro.



Рис. 7. Перелік карткових продуктів платіжної системи «УкрКарт»

* сформовано на основі даних джерела: [56]

Картку «УкрКарт-Стандарт» мають право емітувати усі банківські установи, що є учасниками платіжної системи «УкрКарт» у якості емітента. За бажанням банків-учасників, картка може здобувати додаткові можливості:

- встановлення овердрафту;
- виконання оплати комунальних платежів і послуг зв'язку та інше в мережі терміналів самообслуговування та через банкомат;
- моментальна зміна картодержателем PIN-коду картки через банкомат.

Щодо картки «УкрКарт-Maestro», то вона в рамках термінальної мережі банків-учасників платіжної системи «УкрКарт» обслуговується як картка

«УкрКарт». За умови задіяння картки в мережі банків, які є учасниками платіжної системи MasterCard і не є учасниками платіжної системи «УкрКарт», розрахунки проводяться в рамках правил першої платіжної системи.

Картка «УкрКарт-Maestro» надає її власникові наступні переваги:

- значно розширюється географія прийому карток;
- наявність со-brand картки «УкрКарт-Maestr» дозволяє її власникові обслуговуватися в екваєринговій мережі платіжної системи «УкрКарт» з мінімальними комісіями.

Картки «УкрКарт-Maestro» можуть емітувати банки, які є учасниками двох платіжних систем «MasterCard» та «УкрКарт».

Нині послуги розрахунково-клірингового центру системи «УкрКарт» успішно використовують:

- розрахунковий банк ПС «УкрКарт»;
- розрахунковий банк мережі ТС «УкрПлат»;
- банки-принципові члени міжнародних платіжних систем, що обслуговують асоційованих / афілійованих членів, виконуючи функції банку-спонсора.

Компанія «УкрКарт» на базі власного розрахунково-клірингового центру здійснює впровадження різноманітних проектів щодо сервісу прийому і обліку комунальних та інших послуг, з можливістю прийому оплати з використанням готівкових коштів та банківських платіжних карток системи «УкрКарт», Visa та MasterCard будь-яких банків.

3.3. Процесинговий центр платіжної системи «УкрКарт»

Для обробки фінансових транзакцій з використанням платіжних карток процесинговий центр системи «УкрКарт» використовує програмне забезпечення BASE24 компанії ACI Worldwide, що складається з програмних модулів, призначених для on-line обробки електронних платіжних транзакцій.

Система BASE24 забезпечує збір, маршрутизацію, авторизацію, обробку і збереження транзакцій, отриманих від безпосередньо підключених до системи терміналів. Система включає засоби звітності, моніторингу і віддаленого завантаження параметрів.

Модульна і розширювана система BASE24 може підтримувати термінали, інтерфейси до систем і мережі передачі даних із множинним доступом. В даний час в промисловій експлуатації використовується версія програмного забезпечення процесингового центру системи «УкрКарт» – BASE24 Release 6.0 ver 8, яка підтримує наступну функціональність [56]:

- відповідає всім вимогам міжнародних платіжних систем за технологію видання СНІР-карт за найновішими стандартами EMV;
- обслуговує всі типи СНІР-карток на термінальній мережі (POS-термінали, банкомати, термінали самообслуговування);
- відповідає всім вимогам стандарту PCI DSS.

Застосовані в процесинговому центрі системи «УкрКарт» рішення є повнофункціональними та дозволяють підтримувати різні типи банкоматів; різні типи POS-терміналів; голосову авторизацію через віддалені та географічно розподілені АРМ голосової авторизації; on-line інтерфейси до хостів інших банків відповідно до стандартів ISO 8583; бази даних карток і балансів для банків; інтерфейси з міжнародними платіжними системами MasterCard Worldwide., Visa Int., American Express; моніторинг банкоматів з автоматичним (WEB-ресурс «УкрКарт-OnLine», телефон або електронна пошта) повідомленням про проблеми, що виникли, фахівцям, які займаються їх вирішенням; мультивалютність (валюта транзакції, валюти розрахунку банку-екваєра і банка-емітента, а також валюта розрахунку клієнта можуть бути різними); сліп-процесинг для роботи банку-екваєра із торгівельно-сервісними підприємствами; обробка/підготовка клірингових файлів міжнародних платіжних систем MasterCard Worldwide., Visa Int., American Express; гнучкі процедури клірингу/розрахунків з можливістю для банків-учасників відкривати в розрахунковому банку системи рахунки в різних валютах; підготовка для банків найрізноманітніших звітів [56; 42, с. 115].

Процесинговий центр системи «УкрКарт» використовує високошвидкісні захищені канали передачі даних операторів зв'язку за протоколом VPN (Virtual Private Network).

За допомогою мережі передачі даних у даній платіжній системі реалізовано перелік можливостей, до складу яких входять [56; 42, с. 116]:

- виконання підключення термінального устаткування екваєрингової мережі до процесингового центру: торгівельних POS-терміналів, банківських POS-терміналів, банкоматів (АТМ), терміналів самообслуговування (САD) тощо;
- виконання підключення вилучених робочих станцій до серверів платіжної системи;
- проведення обміну повідомленнями між учасниками платіжної системи;
- виконання взаєморозрахунків і т. д.

Розрахунково-кліринговий центр (платіжна система «УкрКарт» забезпечує комплексне супроводження роботи спеціалізованого програмного забезпечення, що призначене для здійснення розрахунків між усіма учасниками платіжних систем з використанням банківських платіжних карток.

Програмне забезпечення розрахунково-клірингового центру системи «УкрКарт» використовує широкий спектр on-line інтерфейсів процесингового центру з іншими системами обліку даних. Розрахунково-кліринговий центр даної системи є невід'ємною ланкою в процесі збору, обробки та надання інформації з метою здійснення клірингу розрахунковим банком та взаємодіє з [56]:

- кліринговими центрами міжнародних платіжних систем (MasterCard W. та Visa Int.);

- розрахунковим банком ПС «УкрКарт»;
- процесинговим центром Компанії;
- банками-учасниками ПС «УкрКарт»;
- банками-учасниками Visa Int.;
- банками-учасниками MasterCard W.

Співпраця з банківськими установами (розрахунковими банками) полягає у розробці і комплексному супроводженні роботи спеціалізованого програмного забезпечення, метою якого є здійснення обліку міжбанківських операцій з використанням платіжних карток і забезпечення виконання взаємних розрахунків між учасниками платіжних систем.

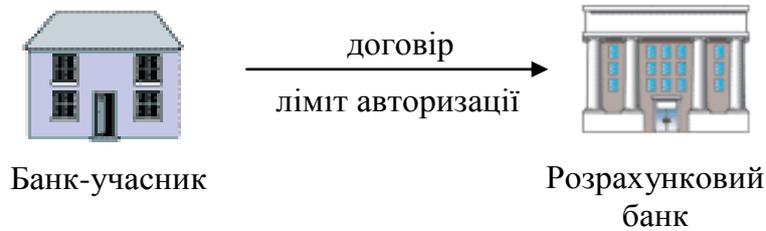
3.4. Керування ризиками в платіжній системі «УкрКарт»

З метою забезпечення безризикових розрахунків при міжбанківському обслуговуванні платіжна система «УкрКарт» застосовує технологію «Ліміт авторизації по коррахунку», суть якої полягає в тому, що для здійснення міжбанківських розрахунків у платіжній системі банк-учасник відкриває кореспондентський рахунок у розрахунковому банку і самостійно визначає ліміт авторизації міжбанківських трансакцій по своїх картках.

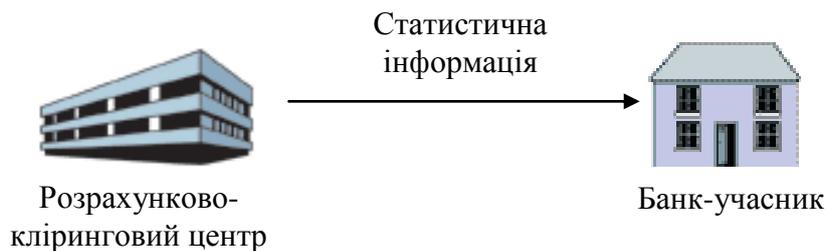
Учасниками даної технології є [56]: банк-учасник системи «УкрКарт»; головний процесинговий центр системи «УкрКарт»; розрахунково-кліринговий центр; розрахунковий банк.

Міжбанківські авторизації по картках банку здійснюються, виходячи з залишку на коррахунку цього банку в розрахунковому банку з урахуванням дозволеного овердрафта. Усі міжбанківські операції проводяться з одночасною зміною фактичного ліміту авторизації.

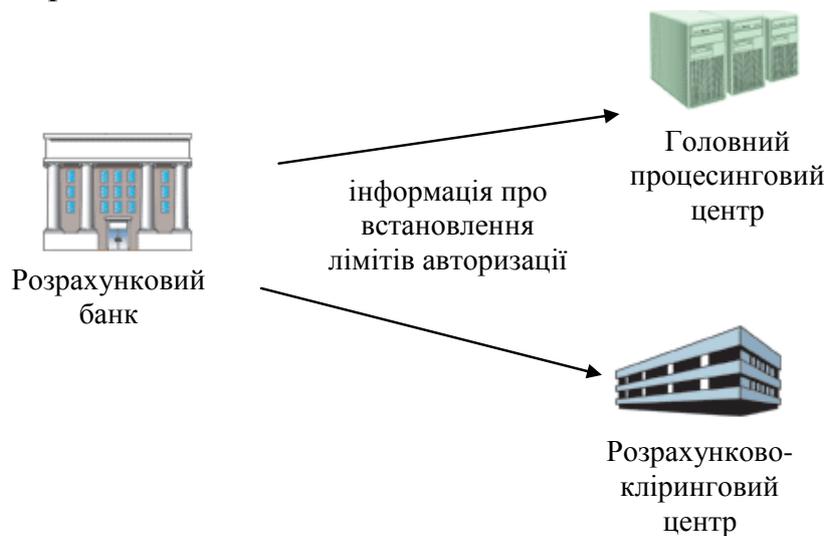
В межах цього ліміту здійснюються операції за картками цього банку на інфраструктурі даної системи. Встановлений ліміт авторизації підтверджується розрахунковим банком, виходячи з фактичного залишку на коррахунку банку і наданого овердрафта. Надання овердрафта дозволяє банку працювати в міжбанківському режимі безупинно до моменту поповнення свого коррахунку.



Розрахунково-кліринговий центр надає банку статистичну інформацію, на підставі якої розраховується оптимальний (рекомендований) ліміт авторизації. Сформований прогноз дозволяє банку-учаснику найбільш точно визначити величину фактичного ліміту авторизації, що забезпечує безупинне обслуговування карток у платіжній системі «УкрКарт».

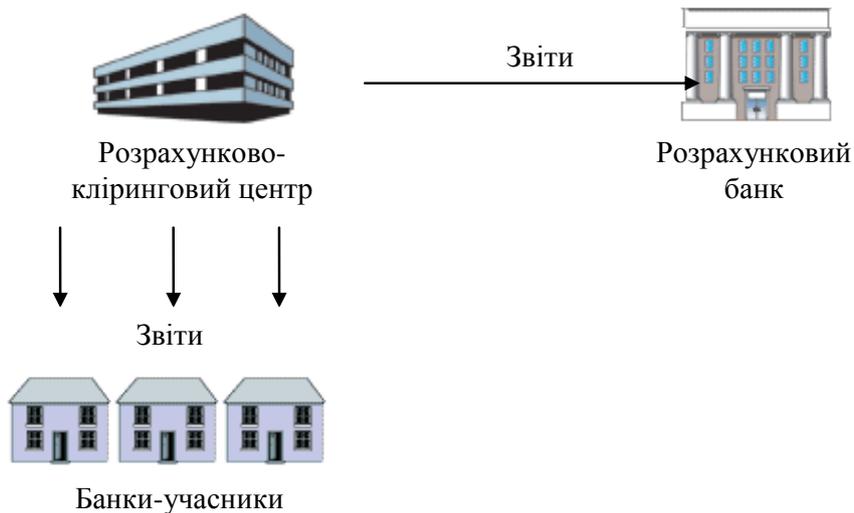


Інформацію про встановлений ліміт авторизації розрахунковий банк передає в головний процесинговий центр системи «УкрКарт» та розрахунково-кліринговий центр.

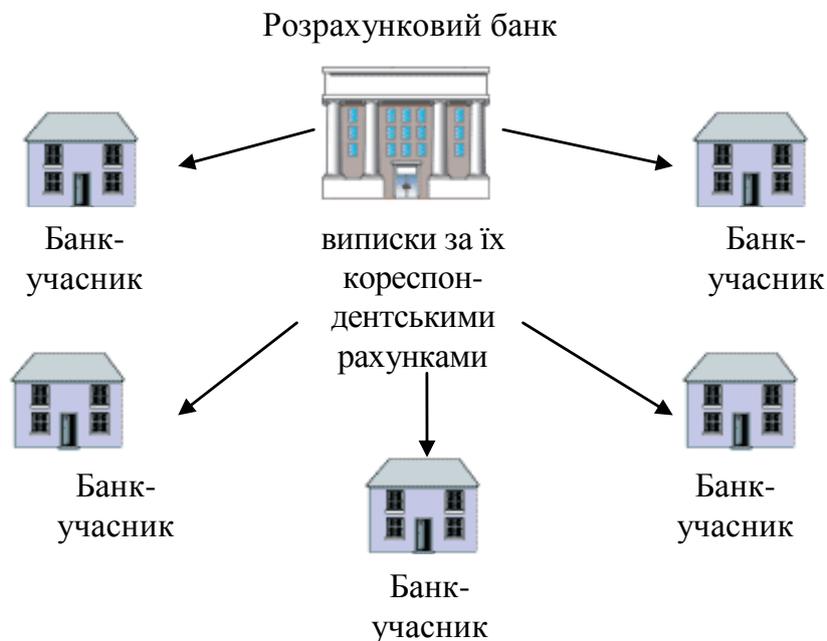


Якщо банк-учасник вичерпав свій ліміт, то головний процесинговий центр системи «УкрКарт» блокує проведення міжбанківських видавничих трансакцій цього банку в даній платіжній системі. В даній ситуації авторизація екваєрингових міжбанківських операцій і внутрішньобанківських операцій за картками цього банку продовжується. Після поповнення банком-учасником платіжної системи свого кореспондентського рахунку в розрахунковому банку – обслуговування продовжується у звичайному режимі.

Згідно регламенту платіжної системи, розрахунково-кліринговий центр формує необхідні звіти і надсилає їх у розрахунковий банк і банкам-учасникам.



На підставі підсумкової клірингової відомості розрахунковий банк проводить взаєморозрахунки між банками, виходячи з чистої клірингової позиції кожного банку, і відправляє банкам виписки за їх кореспондентськими рахунками.



Після отримання виписки від розрахункового банку, банк-учасник платіжної системи «УкрКарт», при необхідності, проводить поповнення свого кореспондентського рахунку.

Питання до практичних занять

1. Засади емісії та здійснення операцій із застосуванням платіжних карток.
2. Мета створення та організаційна структура СЕП НБУ.
3. Нормативна база функціонування НСМЕП.
4. Системи інтернет-платежів НСМЕП.
5. Мета, основні напрями, завдання та принципи роботи платіжної системи «УкрКарт».
6. УкрКарт-Стандарт, УкрКарт-Maestro, УкрКарт-Чек.

Завдання до практичних занять

Завдання 1. Опишіть технологію розрахунків між банками-учасниками СЕП НБУ, НСМЕП та УкрКарт.

Завдання 2. Визначте термін:

1. Фізична особа – клієнт або довірена особа клієнта, яка на законних підставах використовує МПІ для ініціювання переказу коштів з відповідного рахунку банку з метою оплати вартості товарів (послуг), а також здійснення відповідних операцій, передбачених технологією НСМЕП, – це

2. Набір програмних та апаратних засобів, що здатні реалізовувати функції терміналів НСМЕП, використовуючи можливості передачі інформації, які забезпечує мережа Інтернет або інша комп'ютерна мережа загального чи корпоративного користування, – це

3. Програмний засіб, розміщений у пам'яті мобільного платіжного інструменту, за допомогою якого здійснюється ініціювання переказу коштів з рахунку платника з метою оплати вартості товарів (послуг), а також здійснення інших операцій, передбачених технологією НСМЕП, – це

4. Визначений Платіжною організацією режим роботи, обсяг, термін і послідовність дій членів та учасників НСМЕП щодо виконання ними важливих процедур із забезпечення керування НСМЕП, проведення збору та передачі документів за операціями із застосуванням платіжних карток/мобільних платіжних інструментів, їх обробка, формування документів на переказ, проведення взаєморозрахунків та реконсиляції, – це

5. Юридична особа, яка є власником або одержала право на використання знака для товарів і послуг НСМЕП та інших знаків, що ідентифікують належність платіжних карток/МПІ до НСМЕП, і яка визначає правила роботи НСМЕП, а також виконує інші функції щодо забезпечення діяльності НСМЕП і несе відповідальність згідно із законодавством України і укладеними нею договорами, – це

Завдання 3. Знайдіть відповідність:

1.	Мобільний платіжний інструмент	1.	юридична особа, яка є власником або одержала право на використання знака для товарів і послуг НСМЕП та інших знаків, що ідентифікують належність платіжних карток/МПІ до НСМЕП, і яка визначає правила роботи НСМЕП, а також виконує інші функції щодо забезпечення діяльності НСМЕП і несе відповідальність згідно із законодавством України та укладеними нею договорами
2.	Центр сервісного обслуговування	2.	спеціальний платіжний засіб у вигляді емітованої в установленому законодавством порядку смарт-картки, що є носієм персоніфікованого платіжного мобільного додатка НСМЕП та відповідного додатка оператора мобільного зв'язку

3.	Процесинговий центр з обслуговування мобільних платіжних інструментів	3.	програмний засіб, розміщений у пам'яті мобільного платіжного інструменту, за допомогою якого здійснюється ініціювання переказу коштів з рахунку платника з метою оплати вартості товарів (послуг), а також здійснення інших операцій, передбачених технологією НСМЕП
4.	Платіжний мобільний додаток	4.	платіжний інструмент, який містить дані в електронній формі і за потребою додаткові реквізити в графічному вигляді, що дозволяють з використанням електронних засобів чи візуально ідентифікувати його держателя
5.	Платіжна організація НСМЕП	5.	суб'єкт господарювання, який за договором з постачальником надає послуги з введення в експлуатацію, технічного обслуговування, гарантійного та післягарантійного ремонту реєстраторів розрахункових операцій
6.	Персоніфікований мобільний платіжний інструмент	6.	юридична особа, що на підставі належним чином оформленого права (укладеного з Платіжною організацією договору, отриманого від неї дозволу, ліцензії тощо) здійснює процесинг і виконує кліринг для окремої групи членів НСМЕП, що емітують та обслуговують мобільні платіжні інструменти

Завдання 4. Проведіть порівняльний аналіз платіжних систем НСМЕП та «УкрКарт» за переліком питань, поданих у таблиці:

Порівняльний аналіз платіжних систем

Питання	НСМЕП	УкрКарт
1. Яка установа є організатором створення платіжної системи?		
2. До якого типу електронних платіжних систем відноситься ?		
3. Як стати користувачем системи?		
4. Чи існує можливість підтримки Інтернет-магазину?		
5. Яким чином вирішується питання захисту комерційної інформації?		
6. Чи можна використовувати цифровий підпис для аутентифікації користувача?		
7. Чи є регіональні обмеження на використання платіжної системи?		
8. Чи має демонстраційний режим роботи? Які саме можливості показані в демонстраційному режимі (якщо є)?		
9. Чи зручний для користувача інтерфейс? (опишіть)		
10. Яким чином можна придбати програмне забезпечення для користування системою?		
11. Оцініть за 5-и бальною шкалою захищеність платіжної системи		
12. Оцініть за 5-и бальною шкалою розповсюдженість платіжної системи		

Завдання 5. Розв'яжіть задачу:

Задача 1. Клієнт банку є власником платіжної картки MasterCard і має на картковому рахунку 5 тис. грн. Протягом трьох місяців на картковий рахунок

клієнта зараховувалась заробітна плата в розмірі 2450 грн. Ставка з овердрафту на картковому рахунку становить 0,2% за кожний день.

Клієнт банку здійснював такі операції з платіжною карткою:

- використав її для оплати побутової техніки на суму 3 тис. грн. в супермаркеті та для оплати книжок в інтернет-магазині на суму 350 грн.;

- звернувся до банку з проханням зарахувати на картковий рахунок з депозитного валютного рахунка 50 дол. США та відкрити кредитну лінію на суму 1000 грн. на 12 днів;

- отримав 200 грн. готівкою в банкоматі банку-партнера, при цьому розмір комісійної винагороди становив 1,2% від суми.

Завдання:

1. Окресліть схему проходження платежу між клієнтом, банком, магазинами.
2. Визначте розмір комісійних між учасниками.
3. Визначте кредитний ліміт для клієнта.
4. Розрахуйте результат за операціями клієнта.

Завдання 6. Змоделюйте ситуації:

Ситуація 1. Видача банком-емітентом платіжної картки клієнту.

Дійові особи: банк-емітент, клієнт банку.

Змоделюйте дії банку щодо підготовки та випуску платіжної картки, її видачу клієнту та процедури банківської персоніфікації і персоналізації. Представте необхідні документи, які повинен надати клієнт для відкриття карткового рахунка.

Ситуація 2. Торговець бажає вступити до НСМЕП.

Дійові особи: банк-екваєр, торговець.

Змоделюйте дії обох сторін, оформіть та представте необхідні документи з одного і другого боку.

Ситуація 3. У власника платіжної картки виникло конфліктне питання щодо його розрахункових операцій.

Дійові особи: власник платіжної картки та інші учасники НСМЕП.

Змоделюйте дії власника платіжної картки та інших учасників НСМЕП.

Ситуація 4. У власника викрадено його платіжну картку.

Дійові особи: власник платіжної картки та інші учасники НСЕМП.

Змоделюйте: 1) дії власника платіжної картки з приводу її втрати; 2) дії кожного з учасників під час процесу занесення платіжної картки до відповідного стоп-листа, розповсюдження та поширення інформації про номер платіжної картки.

Тестові завдання

I. Діяльність Національної системи масових електронних платежів регламентована:

1. Положенням «Про діяльність в Україні внутрішньодержавних і міжнародних платіжних систем».
2. Правилами НСМЕП.
3. Законом України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні».
4. Положенням «Про порядок вступу банків до Національної системи масових електронних платежів та припинення їх членства в системі».
5. Усі відповіді правильні.

II. До складу Національної системи масових електронних платежів входять:

1. НБУ.
2. Юридичні особи, які укладуть договір з Платіжною організацією про вступ до НСМЕП.
3. Банківські установи.
4. Фізичні особи.
5. Усі відповіді правильні.

III. Українська (міжнародна) платіжна система, створена на основі спільного проекту банків-учасників та їх зусиллями, – це:

1. НСМЕП.
2. УкрКарт.
3. WebMoney.
4. TOPAZ.
5. СЕП НБУ.

IV. До переліку карткових продуктів платіжної системи «УкрКарт» належать:

1. УкрКарт-Стандарт.
2. УкрКарт-Visa.
3. УкрКарт-Maestro.
4. Правильна відповідь: 2 та 3.
5. Правильна відповідь: 1 та 3.

V. Учасниками НСМЕП є:

1. Розрахунковий банк.
2. Головний, регіональні та банківські процесингові центри.
3. Процесинговий центр та держателі мобільних платіжних інструментів.
4. Еквайрингові компанії та підприємства торгівлі та сфери послуг.
5. Усі відповіді правильні.

VI. Картки «УкрКарт-Стандарт» мають право емітувати:

1. Усі банківські установи.
2. Банки, які є учасниками платіжної системи «УкрКарт» у якості емітента.
3. Усі банківські та небанківські фінансово-кредитні установи.
4. НБУ.
5. Усі відповіді правильні.

VII. Держателі карток Національної системи масових електронних платежів за допомогою платіжних додатків можуть виконувати:

1. Лише фінансові операції.
2. Лише нефінансові операції.
3. Фінансові і нефінансові операції.
4. Лише міжнародні операції.
5. Усі відповіді неправильні.

VIII. Відповідно до правил Національної системи масових електронних платежів функції платіжної організації даної системи виконує:

1. Міністерство фінансів України.
2. Головний процесинговий центр.
3. Податкова адміністрація.
4. НБУ.
5. ПАТ «Державний ощадний банк України».

IX. У Національній системі масових електронних платежів картки поділяються за типами на:

1. Платіжні та службові.
2. Дебетові та кредитні.
3. Особисті та сімейні.
4. Ембосовані та неембосовані.
5. Усі відповіді правильні.

X. У Національній системі масових електронних платежів використовуються картки з такими платіжними додатками:

1. Дорожній чек та єврочек.
2. Банківська тратта та поштовий переказ.
3. Електронний гаманець та електронний чек.
4. Поштовий переказ.
5. Усі відповіді неправильні.

Теми рефератів

1. Організація надання населенню електронних банківських послуг в Україні.

2. Переказ коштів від однієї установи до іншої.
3. Діяльність банку-емітента з випуску банківських карток.
4. Наклейка, що наноситься в платіжну картку шляхом пресування під великою температурою (близько 150⁰С).

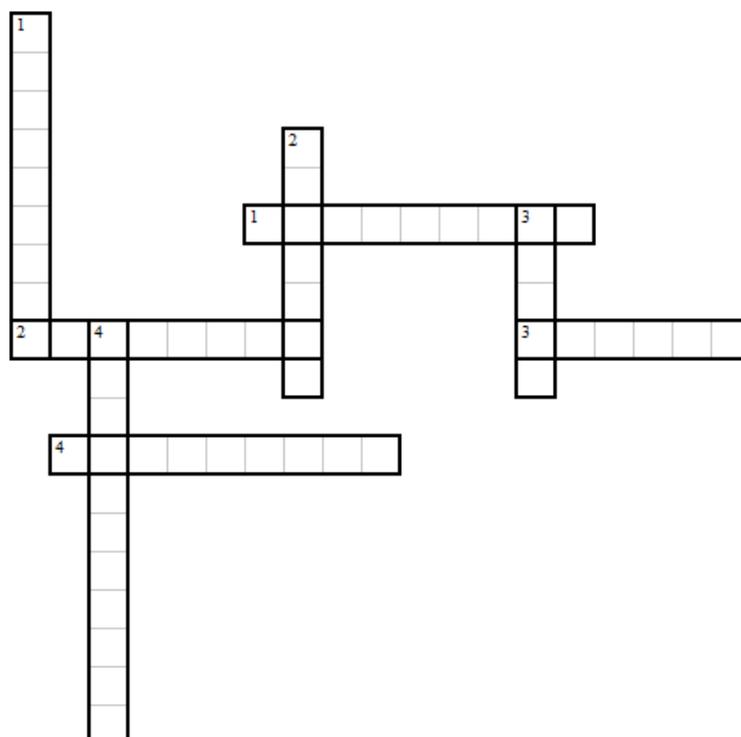
По вертикалі:

1. Визначений Платіжною організацією режим роботи, обсяг, термін і послідовність дій членів та учасників НСМЕП щодо виконання ними важливих процедур із забезпечення керування НСМЕП, проведення збору та передачі документів за операціями із застосуванням платіжних карток/мобільних платіжних інструментів, їх обробка, формування документів на переказ, проведення взаєморозрахунків та реконсиляції.

2. Платіжна система, заснована в Україні у вересні 1995 р. з метою оплати населенням товарів і послуг з допомогою платіжних карток.

3. Внутрішньодержавна банківська багатоемітентна платіжна система масових платежів, в якій розрахунки за товари та послуги, отримання готівки та інші операції здійснюються з використанням спеціальних платіжних засобів за технологією, що розроблена НБУ.

4. Отримання дозволу від банку-емітента банківської платіжної картки на здійснення операцій з її використанням.



Питання до самоперевірки

1. Структура системи електронних платежів Національного банку України.
2. Нормативна база Національної системи масових електронних платежів.

3. Платіжні документи, що використовуються в Національній системі масових електронних платежів.

4. Функції Ради платіжної організації і членів Національної системи масових електронних платежів.

5. Платіжні додатки і операції із застосуванням платіжних карток .

6. Смарт-картка.

7. Розрахунковий банк, Головний та Регіональний процесингові центри.

8. Схема розрахунку в системі Інтернет-платежів.

9. Механізм взаємодії зарплатних проєктів в платіжній системі «УкрКарт».

10. Переваги та недоліки платіжної системи «УкрКарт».

Термінологічний покажчик

Банк-учасник ПС «УкрКарт» – фінансова установа, що відповідно до договору з платіжною організацією виконує зобов'язання щодо здійснення розрахунків за операціями з застосуванням платіжних карток цієї системи.

Головний процесинговий центр ПС «УкрКарт» – уповноважений платіжною організацією центр, що надає процесингові послуги банкам-учасникам.

Держатель мобільних платіжних інструментів – фізична особа (клієнт або довірена особа клієнта), яка на законних підставах використовує МПІ для ініціювання переказу коштів з відповідного рахунку банку з метою оплати вартості товарів (послуг), а також здійснення відповідних операцій, передбачених технологією НСМЕП.

Електронно-цифровий підпис (ЕЦП) – унікальний електронний цифровий код, який обчислюється за допомогою спеціального алгоритму та забезпечує цілісність електронного банківського повідомлення (платіжного карт-чека), переданого каналами зв'язку. ЕЦП гарантує достовірну ідентифікацію особи, яка підписала документ, і формується на основі інформації, що зберігається на картці.

Інтернет-термінал НСМЕП – набір програмних та апаратних засобів, що здатні реалізовувати функції терміналів НСМЕП, використовуючи можливості передачі інформації, які забезпечує мережа Інтернет або інша комп'ютерна мережа загального чи корпоративного користування.

Міжбанківський режим роботи в НСМЕП – режим роботи банку в НСМЕП, який дозволяє держателям МПІ, емітованих цим банком, обслуговуватися на термінальних пристроях інших екваєрів НСМЕП, а йому обслуговувати держателів мобільних платіжних інструментів, емітованих іншими емітентами НСМЕП. Робота банку в цьому режимі передбачає його участь у міжбанківських розрахунках за операціями, виконаними із застосуванням мобільних платіжних інструментів НСМЕП.

Мобільний платіжний інструмент (МПІ) – спеціальний платіжний засіб у вигляді емітованої в установленому законодавством порядку смарт-картки, що є носієм персоніфікованого платіжного мобільного додатка НСМЕП і відповідного додатка оператора мобільного зв'язку. МПІ може використовуватись лише в мобільних телефонах, які обслуговує цей оператор мобільного зв'язку.

Національна система масових електронних платежів (НСМЕП) – внутрішньодержавна банківська багатомітентна платіжна система масових платежів, в якій розрахунки за товари та послуги, отримання готівки та інші операції здійснюються з використанням спеціальних платіжних засобів за технологією, що розроблена НБУ.

Персоніфікація мобільних платіжних інструментів – операція, під час якої інформація про мобільні платіжні інструменти відповідає у відповідній базі даних емітента інформації про клієнта або довірену особу клієнта. Персоніфікація МПІ проводиться емітентами [13].

Персоніфікований мобільний платіжний інструмент – мобільний платіжний інструмент, який містить дані в електронній формі і за потребою додаткові реквізити в графічному вигляді, які дозволяють з використанням електронних засобів чи візуально ідентифікувати її держателя.

Платіжна організація НСМЕП – юридична особа, яка є власником або одержала право на використання знака для товарів і послуг НСМЕП та інших знаків, що ідентифікують належність платіжних карток/МПІ до НСМЕП, і яка визначає правила роботи НСМЕП, а також виконує інші функції щодо забезпечення діяльності НСМЕП і несе відповідальність згідно із законодавством України та укладеними нею договорами.

Платіжний мобільний додаток – програмний засіб, розміщений у пам'яті мобільного платіжного інструменту, за допомогою якого здійснюється ініціювання переказу коштів з рахунку платника з метою оплати вартості товарів (послуг), а також здійснення інших операцій, передбачених технологією НСМЕП.

Процесинговий центр з обслуговування мобільних платіжних інструментів – юридична особа, що на підставі належним чином оформленого права (укладеного з Платіжною організацією договору, отриманого від неї дозволу, ліцензії тощо) здійснює процесинг і виконує кліринг для окремої групи членів НСМЕП, що емітують та обслуговують мобільні платіжні інструменти.

Регламент НСМЕП – визначений Платіжною організацією режим роботи, обсяг, термін і послідовність дій членів та учасників НСМЕП щодо виконання ними важливих процедур із забезпечення керування НСМЕП, проведення збору та передачі документів за операціями із застосуванням платіжних карток/ мобільних платіжних інструментів, їх обробка, формування документів на переказ,

проведення взаєморозрахунків і реконсиляції. Регламент НСМЕП використовує єдиний обліково-звітний час, що діє в Україні.

Реєстратор розрахункових операцій (РРО) – пристрій або програмно-технічний комплекс, в якому реалізовані фіскальні функції і який призначений для реєстрації розрахункових операцій при продажу товарів (наданні послуг), операцій з купівлі-продажу іноземної валюти та/або реєстрації кількості проданих товарів (наданих послуг). До реєстраторів розрахункових операцій відносяться: електронний контрольно-касовий апарат, електронний контрольно-касовий реєстратор, комп'ютерно-касова система, електронний таксометр, автомат з продажу товарів.

Розрахунковий банк ПС «УкрКарт» – уповноважений платіжною системою «УкрКарт» банк, що здійснює розрахунки між учасниками даної системи. Функції розрахункового банку виконує Український Професійний банк.

Розрахунково-кліринговий центр – підрозділ платіжної організації, що формує клірингові звіти.

SAM-модуль – модуль безпеки та ідентифікації НСМЕП, що є засобом захисту інформації платіжної системи НБУ. Спеціалізований пристрій, призначений для реалізації функцій захисту інформації від модифікації та перегляду. Існує у формі картки МБ SAM (модуль безпеки для терміналу НСМЕП) та призначений для встановлення безпосередньо до РРО або до модему для РРО.

Серверна частина Інтернет-терміналу (СЧІТ) – програмно-апаратний комплекс, розташований на комп'ютері, що включає обладнання з модулями безпеки НСМЕП і відповідне програмне забезпечення та забезпечує виконання функцій терміналу НСМЕП під час взаємодії з клієнтською частиною. Залежно від функцій СЧІТ може бути двох типів: торговельне або банківське.

Система зберігання і збору даних реєстратора розрахункових операцій (СЗЗД РРО) – система, призначена для збору даних реєстратора розрахункових операцій до бази даних системи обліку даних реєстратора розрахункових операцій, для реалізації якої використовується зазначена технологія.

Система обліку даних реєстратора розрахункових операцій (СОД РРО) – програмно-апаратний комплекс, розміщений в центральному органі ДПС, що використовує інформацію, яка збирається за допомогою системи зберігання і збору даних реєстратора розрахункових операцій.

Торговельний термінал мобільних платіжних інструментів – різновид платіжного терміналу, який реалізує переважно функції платежу із застосуванням мобільних платіжних інструментів.

Центр сервісного обслуговування (ЦСО) – суб'єкт господарювання, який за договором з постачальником надає послуги з введення в експлуатацію, технічного обслуговування, гарантійного і післягарантійного ремонту реєстраторів розрахункових операцій.

Рекомендована література

1. Вовчак О. Д. Платіжні системи : [навч. посібн.] / О. Д. Вовчак, Г. Є. Шпаргало. – К. : Знання, 2008. – 341 с.
2. Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LIs80msh8Ie6>
3. Національна система масових електронних платежів Національного банку України (НСМЕП) / Сайт Національного банку України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=75431&cat_id=36046
4. Офіційний сайт Асоціації «Український союз учасників НСМЕП» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ansmer.kiev.ua/>
5. Перелік і тарифи на послуги, що надаються НБУ, який виконує функції Платіжної організації НСМЕП, членам та учасникам НСМЕП, затверджені Постановою Правління НБУ 12.08.2003 № 333 (у редакції Постанови Правління НБУ від 13.11.2006 №431, із змінами і доповненнями, внесеними Постановами Правління НБУ від 26.04.2006 №160, від 13.11.2006 №431, від 17.12.2007 №460, від 15.12.2008 №428, від 28.05.2012 №208).
6. Пиріг С. О. Ризики платіжних систем в умовах ринкової економіки України / С. О. Пиріг // Зб. наук. пр. «Економічні науки». – Серія «Облік і фінанси». – Випуск 5 (20). – Ч. 2. – Луцьк : ЛНТУ, 2008. – 368 с.
7. Положення «Про діяльність в Україні внутрішньодержавних і міжнародних платіжних систем», затверджене Постановою Правління НБУ від 25.09.2007 №348 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1173-07>
8. Положення «Про здійснення Національним банком України взаєморозрахунків за операціями із застосуванням платіжних карток Національної системи масових електронних платежів», затверджене Постановою Правління НБУ від 11.11.2005 №424. (із змінами, внесеними постановами Правління НБУ від 08.08.2008 №235 та від 11.11.2009 № 661).
9. Положення «Про платіжну систему УкрКарт», затверджене Постановою Правління НБУ від 21.09.2000 р.
10. Положення «Про порядок вступу банків до Національної системи масових електронних платежів та припинення їх членства в системі», затверджене рішенням Ради Платіжної організації НСМЕП (протокол від 12.06.2008 №120), зі змінами (протоколи від 14.11.2008 №132, від 30.12.2009 №155, від 30.07.2010 №163 та від 21.05.2013 №212/2013).

11. Постанова Правління НБУ від 26.10.2004 №512 «Про завершення впровадження пілотного проекту і перехід Національної системи масових електронних платежів до промислової експлуатації».

12. Правила Національної системи масових електронних платежів, що затверджені Постановою Правління НБУ від 10.12.2004 №620, які зареєстровані в Міністерстві юстиції України 11.01.2005 р. за №25/10305 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0025-05>

13. Сайт Української національної розрахункової картки «УкрКарт» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrcard.com.ua/>

14. Страхарчук А. Я. Інформаційні системи і технології в банках : [навч. посібн.] / А. Я. Страхарчук, В. П. Страхарчук. – К. : Вид-во УБС НБУ; Знання, 2010. – 515 с.

15. Тимчасове положення про застосування мобільного платіжного інструмента в Національній системі масових електронних платежів, затверджене НСПЕП НБУ від 31.08.2006 №71 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/v0071500-06>

ЗАГАЛЬНИЙ ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ ПОКАЖЧИК

Автоматизована система клірингових розрахунків Великобританії «CHAPS» – електронна міжбанківська система переказу безвідкличних, гарантованих та безумовних кредитових переказів у фунтах стерлінгів з одного розрахункового банку (від свого імені чи від імені своїх клієнтів) іншому розрахунковому банку протягом одного дня. Система почала існувати у 1984 р.

Агент з розрахунків – установа, яка веде облік результатів платіжного процесу.

Акцепт (лат. acceptus) векселя – згода на оплату векселя.

Анонімні електронні гроші – електронні гроші, коли ідентифікація користувача не вимагається ані при придбанні ним електронних грошей, ані при здійсненні ним трансакцій.

Аутентифікаційна картка – картка з функцією аутентифікації, що дозволяє перевірити ідентифікацію держателя, встановити його особу за допомогою зразка підпису, фотографії, біометричної інформації.

Банк-екваєр – банк або компанія, що здійснює весь спектр операцій з взаємодії з банкоматами, POS-терміналами, точками обслуговування карток в торговельно-сервісній мережі; при отриманні даних про здійсненні операції в мережі, екваєр направляє їх в систему для проведення розрахунків; відповідає за відшкодування коштів торговим точкам, в яких здійснювались розрахунки, проводилися покупки або оплачувалися послуги за допомогою платіжних карт.

Банк-кореспондент – банк, що на підставі договору та в порядку, встановленому НБУ, відкриває в іншому банку кореспондентський рахунок.

Банк-учасник ПС «УкрКарт» – фінансова установа, що відповідно до договору з платіжною організацією виконує зобов'язання з здійснення розрахунків за операціями із застосуванням платіжних карток цієї системи.

Банківська тратта – це переказний вексель, де емітентом (векселедавцем) і платником виступає один і той самий банк.

Банківський автомат самообслуговування – програмно-технічний комплекс, що надає можливість держателю електронного платіжного засобу здійснювати самообслуговування за операціями з отримання коштів у готівковій формі, внесення їх для зарахування на відповідні рахунки, одержання інформації щодо стану рахунків, а також виконання інших операцій згідно з функціональними можливостями цього комплексу.

Багатосторонній взаємозалік – процес взаємного заліку, який здійснюють три і більше банків.

Безпосередній учасник СЕП – банківська установа, що має технічний рахунок у РП або в ЦРП.

Безпосередній учасник СТП – учасник СЕП НБУ, який, використовуючи АРМ-СТП, має можливість виконувати трансакції через СТП.

Вексель – цінний папір, який засвідчує безумовне грошове зобов'язання векселедавця сплатити у визначений строк визначену суму грошей власнику векселя (векселедержателю).

Векселедавець – юридична або фізична особа, яка видала простий або переказний вексель.

Векселедержатель – юридична або фізична особа, яка володіє векселем, що виданий або індосований цій особі чи її наказу, або індосований на пред'явника, або шляхом бланкового індосаменту, чи на підставі інших законних прав.

Внутрішньодержавна платіжна система – платіжна система, в якій платіжна організація є резидентом та яка здійснює свою діяльність і забезпечує проведення переказу коштів виключно в межах України.

Головний процесинговий центр системи «УкрКарт» – уповноважений платіжною організацією центр, що надає процесингові послуги банкам-учасникам.

Голограма – голографічна наклейка, що наноситься в платіжну картку шляхом пресування під великою температурою (близько 150⁰С).

Дата валютування – зазначена платником у розрахунковому документі або в документі на переказ готівки дата, починаючи з якої кошти, переказані платником отримувачу, переходять у власність отримувача. До настання дати валютування сума переказу обліковується в обслуговуючих отримувача банку або в установі – сучасників платіжної системи.

Двосторонній взаємозалік – залік платежів між двома банками.

Дебетна (платіжна) картка – картка, що використовується для оплати товарів і послуг шляхом прямого списання сум з банківського рахунку платника.

Дебетовий переказ – переказ, при якому платіжні інструменти рухаються у зворотному щодо грошових коштів напрямі – від отримувача до платника.

Доміциляція векселів – призначення вексельним платником третьої особи. Під ім'ям платника вказується: «підлягає оплаті в ...».

Держатель електронного платіжного засобу – фізична особа, яка на законних підставах використовує електронний платіжний засіб для ініціювання переказу коштів з відповідного рахунку в банківській установі або здійснює інші операції із застосуванням зазначеного електронного платіжного засобу.

Держатель мобільних платіжних інструментів – фізична особа (клієнт або довірена особа клієнта), яка на законних підставах використовує МПІ для ініціювання переказу коштів з відповідного рахунку банку з метою оплати вартості товарів (послуг), а також здійснення відповідних операцій, передбачених технологією НСМЕП.

Дисконтна картка (картка лояльності) – картка, що дозволяє держателям отримувати знижки та інші пільги від емітента або організації, що уклала договір з емітентом.

Документ за операцією із застосуванням електронних платіжних засобів – документ, що підтверджує виконання операції із використанням електронного платіжного засобу, на підставі якого формуються відповідні документи на переказ чи зараховуються кошти на рахунки.

Документ на переказ – електронний або паперовий документ, що використовується суб'єктами переказу, їх клієнтами, кліринговими, екваєринговими установами або іншими установами – учасниками платіжної системи для передачі доручень на переказ коштів.

Документ на переказ готівки – документ на переказ для ініціювання переказу коштів, поданих разом з цим документом у готівковій формі.

Доміциляція векселя – призначення за векселем особливого місця платежу, що відрізняється від місцезнаходження особи, яка зазначена як платник за векселем.

Дорожній чек – стандартний грошовий документ, який виписують у місцевій або іноземній валюті та використовують у поїздках, закордонних подорожах для оплати товарів і отримання в банку готівки.

Доручення про кредитовий переказ в автоматизованих розрахункових палатах – доручення про кредитування рахунку отримувача, яке відправляється платником в автоматизовану розрахункову палату у закодованому вигляді на електронних носіях (магнітні стрічки, дискети та ін.).

Доручення про кредитовий переказ коштів у системі жиро – це доручення клієнтів про переказ з їх жирорахунків (у банку, на пошті, залежно від того, де відкритий рахунок жиро) на рахунок отримувача.

Еквайрингова установа (еквайр) – юридична особа, яка здійснює еквайринг.

Еквайринг – послуга технологічного, інформаційного обслуговування розрахунків за операціями з використанням електронних платіжних засобів.

Електронний міжбанківський переказ – переказ, виконаний з використанням міжбанківських електронних розрахункових документів із застосуванням електронних засобів прийому, обробки, передачі та захисту інформації про рух коштів.

Електронний платіжний засіб – платіжний інструмент, який надає його держателю можливість за допомогою платіжного пристрою отримати інформацію про належні держателю кошти та ініціювати їх переказ.

Електронний розрахунковий документ в електронному вигляді – документ визначеного формату, що містить установлені реквізити і несе інформацію про рух коштів, має форму електронних записів та обов'язково захищений криптографічними методами захисту інформації, передається засобами телекомунікаційного зв'язку і зберігається на зовнішніх засобах збереження інформації у вигляді файлу.

Електронно-цифровий підпис (ЕЦП) – унікальний електронний цифровий код, який обчислюється за допомогою спеціального алгоритму та забезпечує

цілісність електронного банківського повідомлення (платіжного карт-чека), переданого каналами зв'язку. Гарантує достовірну ідентифікацію особи, яка підписала документ, і формується на основі інформації, що зберігається на картці.

Електронні гроші – одиниці вартості, які зберігаються на електронному пристрої, приймаються як засіб платежу іншими особами, ніж особа, яка їх випускає, і є грошовим зобов'язанням цієї особи, що виконується в готівковій або безготівковій формі.

Електронні гроші «Mondex» – варіант електронних грошей, які діють за допомогою смарт-карток.

Електронні гроші на базі програмного забезпечення (онлайн-гроші) – зберігаються на накопичувачах інформації у формі файлів бази даних.

Електронні гроші на базі фізичного пристрою – електронні гроші, які зберігаються на спеціальному пристрої (на чіпі, вбудованому в смарт-карту).

Ембосування – видавлювання пресом на поверхні картки буквено-цифрової інформації, з подальшим напиленням золотої, срібної, чорною або інших фарб.

Емісія електронних платіжних засобів – здійснення операцій з випуску електронних платіжних засобів певної платіжної системи.

Емітент електронних платіжних засобів – банк, що є учасником платіжної системи та здійснює емісію електронних платіжних засобів.

Єврочек – стандартизований чек, що випускається банками-членами Європейської банківської системи «Єврочеки» і супроводжується спеціальною гарантійною карткою.

Захист інформації – сукупність правових, організаційних, технічних, адміністративних та інших заходів, що забезпечують збереження, цілісність інформації та належний порядок доступу до неї.

Захист інформації в системі – діяльність, спрямована на запобігання несанкціонованим діям щодо інформації в системі.

Ідентифіковані електронні гроші – електронні гроші, при розрахунках якими платник і отримувач мають ідентифікувати себе.

Іменний чек – чек, виписаний певній особі.

Ініціатор – особа, яка на законних підставах ініціює переказ коштів шляхом формування та/або подання відповідного документа на переказ або використання електронного платіжного засобу.

Інкасування векселя – здійснення банком за дорученням векселедержателя операцій з векселем з метою одержання платежу.

Інтернет-термінал НСМЕП – набір програмних та апаратних засобів, що здатні реалізовувати функції терміналів НСМЕП, використовуючи можливості передачі інформації, які забезпечує мережа Інтернет або інша комп'ютерна мережа загального чи корпоративного користування.

Інформаційна безпека – можливість протистояти спробам нанесення збитків власникам або користувачам системи при різних навмисних або ненавмисних впливах на неї на усіх етапах формування, обробки, передачі та зберігання інформації.

Інформація – це будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді.

Картка для банківських автоматів – картка, що дає можливість власнику отримати готівку в межах залишку коштів зі свого рахунку безпосередньо в банку або через автоматичні пристрої (банкомати), мережа яких може охоплювати всю країну та інші держави (встановлені в банку, торговельних залах, на вокзалах тощо).

Кліринг – механізм, що включає збір, сортування, реконсиляцію і проведення взаємозаліку зустрічних вимог учасників платіжної системи, а також обчислення за кожним із них сумарного сальдо за визначений період часу між загальними обсягами вимог та зобов'язань.

Кліринг повідомлень – метод клірингу, що застосовується в режимі реального часу для термінових платежів на великі суми.

Клірингова вимога – документ на переказ, сформований кліринговою установою за результатами клірингу, на підставі якого, шляхом списання/ зарахування коштів на рахунки учасників платіжної системи, відкритих у розрахунковому банку цієї платіжної системи, проводяться взаєморозрахунки між ними.

Клірингова установа – юридична особа, що за результатами проведеного нею клірингу формує клірингові вимоги та надає інформаційні послуги.

Кліринг переказів – метод клірингу, що використовується між центрами обробки для управління переказом коштів з одного операційного регіону в інший.

Консолідований кореспондентський рахунок – кореспондентський рахунок, який відкрито у територіальному управлінні і на якому об'єднані кошти банку та його філій (або певної кількості філій) у разі роботи банку (філії) у СЕП НБУ за відповідною моделлю обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку.

Кореспондентський рахунок – рахунок, який відкривається комерційному банку – юридичній особі.

Користувач платіжної системи – юридична або фізична особа, якій надається послуга платіжної системи щодо виконання переказу коштів учасником платіжної системи.

Кредитна картка – це пластикова картка, яка дозволяє її власнику при купівлі товарів або послуг відстрочити їх оплату або придбати товари в кредит.

Кредитний ризик – ризик того, що учасник операції, який має виплатити кошти, виявиться не в змозі виконати розрахунок за своїми зобов'язаннями у визначений термін внаслідок своєї повної чи часткової неплатоспроможності.

Кредитовий переказ – переказ, при якому платіжні інструменти рухаються в тому ж напрямі, що й грошові кошти – від платника до отримувача.

Магнітна смуга – смуга, яка розміщується на зворотній стороні платіжної картки і містить інформацію у закодованому вигляді.

Маршрутизація – обмін даними при виконанні операцій, у тому числі щодо переказу коштів, між учасниками платіжної системи.

Масовий кліринг – метод клірингу, що здебільшого використовується для файлів-повідомлень з різних численних джерел (пакети платіжних документів одразу від кількох відділень банків).

Меморіальний ордер – розрахунковий документ, який складається за ініціативою банку для оформлення операцій щодо списання коштів з рахунка платника та внутрішньобанківських операцій відповідно до законодавчих документів і нормативно-правових актів НБУ.

Міжбанківська платіжна система клірингової палати «CHIPS» (Clearing House Interbank Payments System) – приватна комп'ютеризована мережа для здійснення в режимі «реального часу» розрахунків за великими міжнародними доларовими платежами.

Міжбанківський переказ – переказ коштів між банківськими установами в безготівковій формі, обумовлений потребою виконання платежів клієнтів або власних зобов'язань банківських установ.

Міжбанківський режим роботи в НСМЕП – режим роботи банку в НСМЕП, який дозволяє держателям МПІ, емітованих цим банком, обслуговуватися на термінальних пристроях інших еквайрів НСМЕП, а йому обслуговувати держателів МПІ, емітованих іншими емітентами НСМЕП. Робота банку в цьому режимі передбачає його участь у міжбанківських розрахунках за операціями, виконаними із застосуванням МПІ НСМЕП.

Міжбанківський розрахунковий документ – документ на здійснення переказу, сформований на підставі розрахункових документів банку, клієнтів і документів на переказ готівки або виконавчого документа.

Міжнародна платіжна система – платіжна система, в якій платіжна організація може бути як резидентом, так і нерезидентом і яка здійснює свою діяльність на території двох і більше країн та забезпечує проведення переказу коштів з однієї країни в іншу.

Міжнародна платіжна система «ТОPAZ» – платіжна система, запропонована НБУ за спільним із VISA INTERNATIONAL проектом для здійснення розрахунків в гривнях та стабілізації української економіки. Впроваджена у 1998 р.

Міжнародні стандарти нагляду (оверсайту) платіжних систем – документи, прийняті Комітетом з платіжних і розрахункових систем Банку міжнародних розрахунків та Технічним комітетом Міжнародної організації комісій з цінних

паперів, що визначають стандарти нагляду (оверсайту) платіжних систем та систем розрахунків.

Мікросхема (чіп) – носій інформації з великим обсягом пам'яті, що забезпечує високий ступінь захисту від фальсифікації.

Модель обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку в СЕП НБУ – сукупність механізмів і правил роботи СЕП НБУ, банку та його філій, згідно з якими виконується міжбанківський переказ за консолідованим кореспондентським рахунком.

Моніторинг – діяльність емітента/еквайра щодо контролю за операціями, які здійснюються із застосуванням електронних платіжних засобів, з метою виявлення та запобігання помилковим та неналежним переказам.

Мобільний платіжний інструмент – електронний платіжний засіб, реалізований в апаратно-програмному середовищі мобільного телефону або іншого бездротового пристрою користувача.

Нагляд (оверсайт) платіжних систем – діяльність НБУ з метою забезпечення безперервного, надійного та ефективного функціонування платіжних систем, яка включає: моніторинг платіжних систем; оцінювання їх на відповідність вимогам законодавства України та міжнародним стандартам нагляду (оверсайту) платіжних систем; у разі необхідності надання вказівок і рекомендацій щодо удосконалення діяльності відповідних систем та застосування заходів впливу.

Неналежний отримувач – особа, якій без законних підстав зарахована сума переказу на її рахунок або видана у готівковій формі.

Неналежний переказ – рух певної суми коштів, внаслідок якого з вини ініціатора переказу, який не є платником, відбувається її списання з рахунка неналежного платника та/або зарахування на рахунок неналежного отримувача чи видача йому суми переказу в готівковій чи майновій формі.

Неналежний платник – особа, з рахунка якої помилково або неправомірно було здійснено переказ коштів.

Неналежний стягувач – особа, що не має визначених законодавством підстав на ініціювання переказу коштів з рахунка платника.

Неплатоспроможність учасника платіжної системи – нездатність учасника платіжної системи в строк, визначений законодавством або встановлений договором, в повному обсязі виконати свої зобов'язання щодо переказу коштів.

Несанкціонована зміна інформації – внесення змін або часткове чи повне знищення інформації щодо переказу коштів особами, які не мають на це права або повноважень, визначених законодавством, а також встановлених договором.

Несанкціонований доступ до інформації – доступ до інформації щодо переказу коштів, що є банківською таємницею або конфіденційною інформацією, осіб, які не мають на це прав або повноважень, визначених законодавством (якщо це не встановлено договором).

Несанкціоновані операції з компонентами платіжних систем – використання або внесення змін до компонентів платіжної системи протягом її функціонування особами, які не мають на це права або повноважень, визначених законодавством, а також встановлених договором.

Неттінг – розрахунок нетто-позицій за зустрічними платежами згідно сум, які відображені в розрахункових документах двох або більше учасників розрахунків на нетто-основі, відповідно до порядку проведення розрахунків.

Нетто-позиція – вирахована на визначений момент часу різниця між сумою, відображеною в розрахункових документах учасників розрахунків на зарахування грошових коштів з рахунків учасників розрахунків, і сумою, відображеною в розрахункових документах на списання грошових коштів з рахунку даного учасника для зарахування на рахунки учасників розрахунків. Позитивна різниця є кредитовою нетто-позицією, від'ємна – дебетовою нетто-позицією.

«Нефіатні» електронні гроші – електронні гроші, що є одиницями вартості недержавних платіжних систем.

Нумерація/текстова персоналізація – нанесення на картку алфавітно-цифрових даних (дані про власника картки, номер картки, термін дії тощо) методом сублимаційного друку (термотрансерним методом).

Оператор послуг платіжної інфраструктури – клірингова установа, процесингова установа та інші особи, уповноважені надавати окремі види послуг в платіжній системі або здійснювати операційні, інформаційні та інші технологічні функції щодо переказу коштів.

Операційний ризик – ризик, що виникає через можливість порушень систем обробки даних (технічні неполадки або операційні помилки).

Операційний час – частина робочого дня банку або іншої установи – учасника платіжної системи, протягом якого приймаються від клієнтів документи на переказ і документи на відкликання та за наявності технічної можливості здійснюється їх обробка, передача та виконання. Тривалість операційного дня встановлюється банком або іншою установою – учасником платіжної системи самостійно та закріплюється в їх внутрішніх нормативних актах.

Опосередкований учасник СЕП – філія банку, що виконує міжбанківський переказ у СЕП НБУ з використанням внутрішньобанківської платіжної системи (ВПС) через АРМ-НБУ банку (уповноваженої установи).

Опосередкований учасник СТП – філія банку-учасника СТП, що має змогу виконувати трансакцію в СТП з використанням внутрішньобанківської платіжної системи (ВПС) через АРМ-СТП банку-учасника СТП.

Ордерний чек – чек, виписаний на певну особу з обов'язковим зазначенням про наказ сплатити.

Отримувач – особа, на рахунок якої зараховується сума переказу або яка отримує суму переказу у готівковій формі.

Переказ коштів – рух певної суми коштів з метою її зарахування на рахунок отримувача або видачі йому у готівковій формі. Ініціатор та отримувач можуть бути однією і тією ж особою.

Перекази в системі «SWIFT» – інструкції про платіж, які передаються одним банком іншому через комунікаційну систему «SWIFT» (Товариство всесвітніх міжбанківських фінансових комунікацій).

Переказний вексель (тратта) – це вексель, який містить письмовий наказ однієї особи (юридичної або фізичної) іншій особі сплатити у зазначений строк третій особі визначену суму коштів.

Персоніфікація мобільних платіжних інструментів – операція, під час якої інформація про МПІ відповідає у відповідній базі даних емітента інформації про клієнта або довірену особу клієнта. Персоніфікація МПІ проводиться емітентами.

Персоніфікований мобільний платіжний інструмент – мобільний платіжний інструмент, який містить дані в електронній формі і за потреби додаткові реквізити в графічному вигляді, які дають змогу з використанням електронних засобів чи візуально ідентифікувати його держателя.

Платіжна вимога – розрахунковий документ, що містить вимогу стягувача або при договірному списанні отримувача до обслуговуючого платника банку здійснити без погодження з платником переказ визначеної суми коштів з рахунку платника на рахунок отримувача.

Платіжна вимога-доручення – розрахунковий документ, що містить вимогу отримувача безпосередньо до платника сплатити суму коштів та доручення платника банку, що його обслуговує, здійснити переказ визначеної платником суми коштів зі свого рахунку на рахунок отримувача.

Платіжна картка – електронний платіжний засіб у вигляді емітованої в установленому законодавством порядку пластикової чи іншого виду картки, що використовується для ініціювання переказу коштів з рахунку платника або з відповідного рахунку банку з метою оплати вартості товарів і послуг, перерахування коштів зі своїх рахунків на рахунки інших осіб, отримання коштів у готівковій формі в касах банків через банківські автомати, а також здійснення інших операцій, передбачених відповідним договором;

Платіжна організація – юридична особа, що визначає правила роботи платіжної системи, а також виконує інші функції щодо забезпечення діяльності платіжної системи і несе відповідальність згідно з законодавством та договором.

Платіжна організація НСМЕП – юридична особа, яка є власником або отримала право на використання знака для товарів і послуг НСМЕП та інших знаків, що ідентифікують належність платіжних карток/МПІ до НСМЕП, і яка визначає правила роботи НСМЕП, а також виконує інші функції щодо

забезпечення діяльності НСМЕРП і несе відповідальність згідно із законодавством України та укладеними нею договорами.

Платіжна система – платіжна організація, учасники платіжної системи та сукупність відносин, що виникають між ними при здійсненні переказу коштів.

Платіжна система «Кредитпілот» – дебетова електронна платіжна система, що передбачає відкриття клієнтом рахунку в системі, поповнення цього рахунку грошима і оплату з нього товарів і послуг в мережі Інтернет.

Платіжна система «Яндекс.Гроші» – електронна платіжна система російської пошукової системи Яндекс, призначена для забезпечення функціонування систем електронної комерції.

Платіжна система «ASSIST» – це мультибанківська система платежів по пластиковим і віртуальним карткам через мережу Інтернет, яка дозволяє в реальному часі здійснювати авторизацію і опрацювання транзакцій.

Платіжна система «e-gold» – американська всесвітня дебетова електронна платіжна система, яка використовує оригінальну концепцію електронних грошей, вартість яких прив'язана до вартості дорогоцінних металів.

Платіжна система «e-port» – електронна платіжна система купівлі товарів в мережі Інтернет, заснована на використанні універсальної анонімної переплаченої карти – «єдиної карти e-port».

Платіжна система «ELLIPS» (Electronic Large value Interbank Payments System) – бельгійська система валових розрахунків у режимі реального часу, введена в дію 24.09.1996 р.

Платіжна система «CyberPlat» – цінтегрована універсальна мульти-банківська система інтернет-платежів закритого типу (історично перша російська платіжна система), принципова відмінність якої від систем відкритого типу полягає в тому, що усі учасники розрахунків (платники (дилери, що приймають платежі від абонентів) та отримувачі) жорстко визначені.

Платіжна система «PayCash» – сукупність електронних гаманців, кожний з яких є захищеною клієнтською програмою, що дозволяє переказувати і отримувати електронну готівку з інших гаманців, зберігати її в Інтернет-банку, виводити з системи на банківські рахунки або в інші платіжні системи.

Платіжна система «PayPal» – американська дебетова система електронних платежів, яка використовується для малого бізнесу і торгівлі on-line та в основі якої лежить існуюча інфраструктура банківських рахунків і кредитних карток.

Платіжна система «WebMoney Transfer» – небанківська електронна платіжна система майнових прав на основі електронних грошей.

Платіжне доручення – розрахунковий документ, який містить доручення платника банку, здійснити переказ визначеної в ньому суми коштів зі свого рахунка на рахунок отримувача.

Платіжний інструмент – засіб певної форми на паперовому, електронному чи іншому носії інформації, який використовується для ініціювання переказів коштів.

Платіжний мобільний додаток – програмний засіб, розміщений у пам'яті МПШ, за допомогою якого здійснюється ініціювання переказу коштів з рахунку платника з метою оплати вартості товарів (послуг), а також здійснення інших операцій, передбачених технологією НСМЕП.

Платіжний термінал – електронний пристрій, призначений для ініціювання переказу з рахунку, у тому числі видачі готівки, отримання довідкової інформації і друкування документа за операціями із застосуванням електронного платіжного засобу.

Платник – особа, з рахунку якої ініціюється переказ коштів або яка ініціює переказ коштів шляхом подання/формування документа на переказ готівки разом із відповідною сумою коштів.

Платіжний пристрій – технічний пристрій (банківський автомат, платіжний термінал, програмно-технічний комплекс самообслуговування тощо), який дозволяє користувачеві здійснювати операції з ініціювання переказу коштів, а також виконувати інші операції згідно з функціональними можливостями цього пристрою.

Політичний ризик – ризик фінансових втрат, що виникає внаслідок державної політики, зміни політичної системи, політичної нестабільності та перерозподілу політичних сил.

Помилковий переказ – рух певної суми коштів, внаслідок якого з вини банку або іншого суб'єкта переказу відбувається її списання з рахунку неналежного платника та/або зарахування на рахунок неналежного отримувача чи видача йому цієї суми у готівковій формі.

Постійне доручення банку – доручення, яке виписує клієнт при здійсненні платежів, які систематично повторюються і сума яких не змінюється.

Поштовий переказ (поштове доручення) – придбаний у поштовому відділенні зв'язку (або в банку) грошовий переказ на невеликі суми з платежем на вимогу в будь-якому поштовому відділенні.

Правовий ризик – ризик, що виникає у разі слабкої правової бази, правової невизначеності, підробки фінансових документів та помилок, що призводить до виникнення кредитного ризику або ризику нестачі ліквідності.

Природний ризик – ризик фінансових втрат, що виникає внаслідок стихійних лих, пожеж, повеней, землетрусів тощо.

Простий вексель (соло-вексель) – вексель, який містить зобов'язання векселедавця сплатити у зазначений строк визначену суму коштів власнику векселя (векселедержателю).

Процес введення інформації – процес переведення платіжного документа у відповідну електронну форму та початок передачі його банком, що ініціює трансакцію (користувач вводить електронний платіжний документ у мережу).

Процес вихідного переказу – процес своєчасної доставки платіжних документів, що пройшли кліринг і були відсортовані отримувачем, до користувачів.

Процес вхідного переказу – процес передачі накопичених платіжних інструкцій від відправника до відповідного прикладного комплексу програмного забезпечення платіжної системи для їх обробки.

Процес розповсюдження – процес отримання вхідних платіжних документів та їх передача отримувачу.

Процес розрахунку на валовій основі – процес, який надає завершеного характеру кожному окремому платежу (по суті, в режимі реального часу).

Процес розрахунку на чистій основі – процес, який надає завершеного характеру платежам, що виконуються на компенсаційній (чистій) основі.

Процесинг – діяльність, яка включає виконання за операціями з платіжними інструментами авторизації, моніторингу, збору, обробки і зберігання інформації, а також надання обробленої інформації учасникам розрахунків і розрахунковому банку для здійснення взаєморозрахунків у платіжній системі.

Процесингова установа – юридична особа, що здійснює процесинг.

Процесинговий центр з обслуговування мобільних платіжних інструментів – юридична особа, яка на підставі оформленого належним чином права (укладеного з платіжною організацією договору, отриманого від неї дозволу, ліцензії тощо) здійснює процесинг і виконує кліринг для окремої групи членів НСМЕП, що емітують та обслуговують мобільні платіжні інструменти.

Пряме дебетове списання – вимога про списання коштів з рахунку боржника, яку відправляє кредитор із власної ініціативи.

Регламент НСМЕП – визначений платіжною організацією режим роботи, обсяг, термін і послідовність дій членів та учасників НСМЕП щодо виконання ними важливих процедур із забезпечення керування НСМЕП, проведення збору та передачі документів за операціями із застосуванням платіжних карток/мобільних платіжних інструментів, їх обробка, формування документів на переказ, здійснення взаєморозрахунків та реконсиляції. Регламент НСМЕП використовує єдиний обліково-звітний час, що діє в Україні.

Реєстратор розрахункових операцій (РРО) – пристрій або програмно-технічний комплекс, в якому реалізовані фіскальні функції і який призначений для реєстрації розрахункових операцій при продажу товарів (наданні послуг), операцій з купівлі-продажу іноземної валюти та/або реєстрації кількості проданих товарів (наданих послуг). До реєстраторів розрахункових операцій відносяться: електронний контрольно-касовий апарат, електронний контрольно-

касовий реєстратор, комп'ютерно-касова система, електронний таксометр, автомат з продажу товарів (послуг) тощо.

Реконсиляція – процедура контролю, суть якої полягає в ідентифікації та перевірці виконання кожного переказу за допомогою щонайменше трьох показників, визначених платіжною системою.

Ремітент – перший векселедержатель переказного векселя, особа, на користь якої видано переказний вексель.

Ризик – можливість виникнення певної події, настання якої призводить до фінансових чи іншого виду втрат членів та/або учасників системи.

Ризик за розрахунками – ризик того, що процес здійснення розрахунків неможливо буде здійснити зовсім або, щонайменше, у визначений термін.

Ризик ліквідності – ризик того, що учасник операції або посередник, який має виплатити кошти, може зіткнутися з труднощами при покритті своєї від'ємної позиції і не виконати свої зобов'язання в повному обсязі у визначений термін.

Ризик людського фактора – ризик, який виникає із-за безпечності, некомпетентності або відсутності технічних знань працівника, допущення ним помилок, підробки фінансових документів, крадіжки, шахрайства.

Розрахунковий банк – уповноважений платіжною організацією відповідної платіжної системи банк, що відкриває рахунки учасникам платіжної системи та бере участь у здійсненні взаєморозрахунків між ними.

Розрахунковий документ – документ на переказ коштів, що використовується для ініціювання переказу з рахунка платника на рахунок отримувача.

Розрахунковий чек – паперовий розрахунковий документ, що містить нічим не обумовлене розпорядження платника банку, що його обслуговує, здійснити переказ коштів на користь визначеного в ньому отримувача.

Розрахунково-касові послуги – послуги, що надаються банком клієнту на підставі відповідного договору, укладеного між ними, які пов'язані із переказом коштів з рахунка (на рахунок) цього клієнта, видачею йому коштів у готівковій формі, а також здійсненням інших операцій, передбачених договорами.

Розрахунково-кліринговий центр – підрозділ платіжної організації, що формує клірингові звіти.

Розрахунок на валовій основі – розрахунок, який передбачає, що відповідно з кожним дорученням або вимогою проводиться окрема операція шляхом відповідного переказу коштів.

Розрахунок на чистій основі (нетто-розрахунок) – залік взаємних вимог і зобов'язань.

SAM-модуль – спеціалізований пристрій, призначений для реалізації функцій захисту інформації від модифікації і перегляду, безпеки та ідентифікації НСМЕП.

Серверна частина Інтернет-терміналу (СЧІТ) – програмно-апаратний комплекс, розташований на комп'ютері, що включає обладнання з модулями безпеки НСМЕП і відповідне програмне забезпечення та забезпечує виконання функцій терміналу НСМЕП під час взаємодії з клієнтською частиною. Залежно від функцій СЧІТ може бути двох типів: торговельне або банківське.

Система автоматизації банку (САБ) – програмне забезпечення, що обслуговує поточну внутрішньобанківську діяльність банківської установи.

Система електронних міжбанківських переказів Національного банку України (СЕМП НБУ) – система, що складається із системи електронних платежів (СЕП) та системи термінових переказів (СТП), координацію роботи яких забезпечує система моніторингу технічних рахунків. Додатковими складовими СЕМП є інформаційно-пошукова система, система резервування і відновлення функціонування СЕМП.

Система електронних платежів Національного банку України (СЕП НБУ) – складова системи електронних міжбанківських переказів НБУ(СЕМП НБУ), що забезпечує проведення міжбанківського переказу в режимі обміну файлами з індивідуальною обробкою міжбанківського електронного розрахункового документа, за яким між списанням грошей з кореспондентського рахунку банку (платника) та зарахуванням грошей на кореспондентський рахунок банку (отримувача) є певний проміжок часу.

Система зберігання і збору даних реєстратора розрахункових операцій (СЗЗД РРО) – система, призначена для збору даних реєстратора розрахункових операцій до бази даних системи обліку даних реєстратора розрахункових операцій, для реалізації якої використовується зазначена технологія.

Система «Інтернет-банкінг» – один із видів дистанційного банківського обслуговування, при якому доступ до рахунків та операцій за рахунками забезпечується в будь-який час і з будь-якого комп'ютера через мережу Інтернет.

Система міжнародних автоматизованих розрахунків «TARGET» – система, створена з метою об'єднання в єдину мережу RTGS країн-учасниць єврозони і забезпечення швидкого і безперешкодного переказу грошових коштів в регіоні.

Система обліку даних реєстратора розрахункових операцій (СОД РРО) – програмно-апаратний комплекс, розміщений в центральному органі ДПС, що використовує інформацію, яка збирається за допомогою системи зберігання і збору даних реєстратора розрахункових операцій.

Система переказу грошових коштів і цінних паперів Федеральної резервної системи США «Fedwire» – комунікаційна система кредитового переказу грошових коштів і цінних паперів на великі суми, якою володіє і керує ФРС США та яка використовується в основному для внутрішніх розрахунків у США.

Система розрахунків – платіжна організація, учасники системи розрахунків та взаємовідносини, що виникають між ними щодо здійснення розрахунків за валютні цінності та фінансові інструменти.

Система термінових міжнародних грошових переказів «Western Union» – система швидкого переказу коштів з використанням сучасних засобів зв'язку, заснована компанією «Western Union Telegraph Co» в 1851 р. в м. Нью-Йорку.

Система термінових переказів Національного банку (СТП НБУ) – складова системи електронних міжбанківських переказів НБУ (СЕМП НБУ), що забезпечує проведення міжбанківського переказу в режимі реального часу з індивідуальною обробкою міжбанківського електронного розрахункового документа, за яким списання грошей з кореспондентського рахунку банку (платника) та зарахування грошей на кореспондентський рахунок банку (отримувача) виконується одночасно. Програмне забезпечення банку – учасника СТП складається з АРМ-СТП.

Система фінансової мережі Банку Японії «СФМ-БЯ» – мережева система «он-лайн», яка пов'язує центр системи із фінансовими установами, штаб-квартирою Банку Японії та його філіями. Введена в експлуатацію у жовтні 1988 р.

Системний ризик – ризик того, що один учасник системи виявиться неспроможним своєчасно виконати розрахунок за своїми зобов'язаннями, що призведе до невиконання зобов'язань іншими учасниками, спричиняючи тим самим ланцюгову реакцію – «ефект доміно».

Смуга для підпису – місце на тильній стороні платіжної картки, що використовується для нанесення особистого підпису власника.

Списання договірне – списання банком з рахунку клієнта коштів без подання клієнтом платіжного доручення, що здійснюється банком у порядку, передбаченому в договорі, укладеному між ним і клієнтом.

Списання примусове – списання коштів, що здійснюється стягувачем без згоди платника на підставі встановлених законом виконавчих документів у випадках, передбачених законом.

Стягувач – особа, яка може бути ініціатором переказу коштів з рахунку платника на підставі виконавчих документів, визначених законом.

Субкореспондентський рахунок – рахунок, який відкривається установі банку (філії, відділенню, управлінню), що не є юридичною особою.

Сума переказу – кошти, відповідна сума яких внаслідок переказу має бути зарахована на рахунок отримувача або видана йому у готівковій формі.

Термінальне обладнання – пристрої, призначені для виконання процедур авторизації із застосуванням платіжних карток.

Типування – надання за допомогою ембосованої (видавленої) цифрово-алфавітної інформації кольорового забарвлення.

Тиснення фольгою (фольгування) – перенесення відбитків з фольги на платіжну картку із застосуванням різноманітних кліше і методу гарячого тиснення.

Товариство міжнародних міжбанківських фінансових телекомунікацій SWIFT – товариство, засноване у 1973 р. у м. Брюсселі з метою створення і використання засобів, необхідних для швидкої і безпечної передачі комп'ютерними мережами платіжних доручень та інших банківських повідомлень.

Торговельний термінал мобільних платіжних інструментів – різновид платіжного терміналу, який реалізує переважно функції платежу із застосуванням мобільних платіжних інструментів.

Торговець – суб'єкт підприємницької діяльності, який, відповідно до договору з еквайром або платіжною організацією, приймає до обслуговування платіжні інструменти з метою проведення оплати вартості товарів чи послуг (включаючи послуги з видачі коштів у готівковій формі).

Учасник/член платіжної системи – юридична особа, що на підставі договору з платіжною організацією платіжної системи надає послуги користувачам платіжної системи щодо здійснення переказу коштів за допомогою цієї системи та відповідно до законодавства України має право надавати такі послуги.

«Фіатні» електронні гроші – електронні гроші, що обов'язково виражені в одній із державних валют і є різновидом грошових одиниць платіжної системи однієї з держав.

Центр сервісного обслуговування (ЦСО) – суб'єкт господарювання, який за договором з постачальником надає послуги з введення в експлуатацію, технічного обслуговування, гарантійного і післягарантійного ремонту реєстраторів розрахункових операцій.

Часовий ризик – ризик, що виникає у зв'язку з можливістю змін у фінансовому стані сторін у період між надходженням інформації про платіж та виконанням остаточного розрахунку.

Частково ідентифіковані електронні гроші – електронні гроші, при розрахунку якими здійснюється мінімальна ідентифікація клієнта (за даними паспорта).

Чек – розрахунковий документ, що містить письмове доручення власника рахунку (чекодавця) банку-емітента, в якому відкрито його рахунок, про сплату чекодержателю зазначеної в чеку суми коштів.

Чек на пред'явника – чек, в якому не зазначено найменування отримувача.

Чековий кліринг – система руху грошових коштів між банками, при якій чек, що випускається одним банком, приймається іншим.

Швейцарська міжбанківська клірингова система «SIC» – єдина система, що цілодобово здійснює остаточні, безвідкличні електронні платежі між швейцарськими банками у швейцарських франках з використанням коштів, що знаходяться в Швейцарському Національному банку.

Штрих-код – закодована інформація, складові якої зашифровані згідно певного стандарту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Атрохов А. Зарплатні проекти / А. Атрохов // *Контракти*. – 2003. – №13 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.kontrakty.com.ua/ukr/gc/nomer/2003/13/26.html>
2. Башнянин Г. І. Управління ризиками платіжних систем у перехідній економіці / Г. І. Башнянин, О. Д. Вовчак, В. П. Страхарчук та ін. – Л. : Новий світ-2000, 2006. – 224 с.
3. Вишивана Б. Класифікація карткових платіжних інструментів / Б. Вишивана // *Формування ринкової економіки в Україні*. – 2009. – Вип. 19. – С. 158–164.
4. Вовчак О. Д. Платіжні системи : [навч. посібн.] / О. Д. Вовчак, Г. Є. Шпаргало. – К. : Знання, 2008. – 341 с.
5. Голдовский И. М. Безопасность платежей в Интернете / И. М. Голдовский. – СПб. : ИД «Питер», 2001. – 240 с.
6. Грицюк П. Ю. Особливості захисту електронних платіжних систем мережі Інтернет / П. Ю. Грицюк, Ю. І. Грицюк // *Зб. наук.-техн. пр. «Науковий вісник НЛТУ України»*. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.1. – С. 339–347.
7. Демківський А. В. Вексельна справа : [навч. посібн.] / А. В. Демківський. – К. : Либідь, 2003. – 336 с.
8. Электронная система денежных расчетов / Пер. с англ. А. Липис, Т. Маршалл, Я. Линкер; Предисл. А. А. Мовчана. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 269 с.
9. Евсюков Д. Е. Электронные деньги как новая составляющая кредитно-денежной системы / Д. Е. Евсюков // *Экономика и организация*. – 2002. – №5. – С. 51–66.
10. Закон України «Про банки і банківську діяльність» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2121-14>
11. Закон України «Про внесення змін щодо функціонування платіжних систем та розвитку безготівкових розрахунків» від 18.09.2012 р. № 5284-VI // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5284-vi>
12. Закон України «Про електронний цифровий підпис» від 22.05.03 №852-IV // *Відомості Верховної Ради України*. – 2003. – № 3. – 276 с.
13. Закон України «Про захист інформації в автоматизованих системах» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/2594-15>

14. Закон України «Про інформацію» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
15. Закон України «Про Національний банк України» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/679-14>
16. Закон України «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/234614?test=XX7MfyrCSgkyKtuIZiWVpRp.HI4LLs80msh8Ie6>
17. Закон України «Про поштовий зв'язок» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2759-14>
18. Ільків Х. А. Характеристика системи електронних грошей PayPal / Х. А. Ільків // Форум фінансових дискусій «Фінансовий супермаркет, 2012» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://libfor.com/index.php?newsid=1257>
19. Інструкція «Про міжбанківський переказ коштів в Україні в національній валюті», затверджена Постановою Правління Національного банку України від 16.08.2006 №320, зареєстрована в Міністерстві юстиції України 06.09.2006 за №1035/12909 (зі змінами).
20. Казначейська система : [підручн.] / С. І. Юрій, В. І. Стоян, М. Й. Мац. – Тернопіль, 2002. – 394 с.
21. Киселев Ю. Н. Электронная коммерция: практическое руководство / Ю. Н. Киселев. – СПб. : Изд-во «ДиаСофтЮП», 2001. – 224 с.
22. Коваленко Д. І. Фінанси, гроші та кредит: теорія та практика : [навч. посібн.] / Д. І. Коваленко, В. В. Венгер. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 578 с.
23. Ковальчук Т. Т. Сучасні платіжні системи : монографія // Т. Т. Ковальчук, В. С. Лук'янов – К. : Знання, 2010. – 190 с.
24. Колодізєв О. М. Гроші і кредит : підручн. / О. М. Колодізєв, В. Ф. Колісниченко В. Ф. – Київ : Знання, 2010. – 613 с.
25. Конституція України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
26. Копытин В. Ю. Модели осуществления расчетов в платежных системах / В. Ю. Копытин // Финансы и кредит. – 2005. – №3(171). – С. 9–20.
27. Кочергин Д. Мировой опыт регулирования в сфере электронных денег / Д. Кочергин // Мировая экономика и международные отношения. – 2005. – №19. – С. 35–39.
28. Криворучко С. В. Платежные системы : [учеб. пособ.] / С. В. Криворучко. – М. : Маркет, 2008. – 176 с.
29. Круглов В. В. Основы международных валютно-финансовых и кредитных отношений : [учебн.] / В. В. Круглов. – М. : «ИНФРА-М», 1998. – 432 с.

30. Кушнір О. М. Методичні рекомендації щодо забезпечення самостійної роботи студентів з дисципліни «Платіжні системи» (для спеціалістів) / О. М. Кушнір. – К. : МАУП, 2008. – 98 с.
31. Макарова М. В. Електронна комерція : [посібн. для студ. вищ. навч. закл.] / М. В. Макарова. – К. : Вид. центр «Академія», 2002. – 272 с.
32. Мартынов В. Г. Электронные деньги. Интернет-платежи / В. Г. Мартынов, А. А. Андреев, В. А. Кузнецов / Под ред. В. Г. Мартынова. – М. : Изд-во «Маркет ДС», ЦИПСИР, 2010. – 176 с.
33. Марченко А. В. Пластиковые деньги – Visa, MasterCard и другие / А. В. Марченко, С. В. Бочкарев. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006. – 240 с.
34. Міжнародні комерційні угоди та розрахунки: нормативно-правове регулювання : [навч. посібн.] / За ред. Козака Ю. Г., Логвінової Н. С. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 648 с.
35. Мороз А. М. Банківські операції : [підручн.]. – 2-ге вид., випр. і доп. / А. М. Мороз, М. І. Савлук, М. Ф. Пуховкіна та ін.; За ред. д-ра екон. наук, проф. А. М. Мороза. – К. : КНЕУ, 2002. – 476 с.
36. Науменко Д. Електронні гроші в Україні : фінансовий звіт / Д. Науменко, В. Кравчук, А. Глибовець. – К. : Альфа-ПК, 2012. – 64с. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ier.com.ua/files/publications/Books/2012/3_Electronic_Money/E-money_report_APPROVED_2012-10-02_RED2.pdf
37. Національна система масових електронних платежів Національного банку України (НСМЕП) / Сайт Національного банку України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=75431&cat_id=36046
38. Олійник А. В. Інформаційні системи і технології у фінансових установах / А. В. Олійник, В. М. Шацька : [навч. посібн.] – Львів : «Новий Світ-2000», 2006. – 436 с.
39. Офіційний сайт Асоціації «Український союз учасників НСМЕП» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ansmer.kiev.ua/>
40. Перелік і тарифи на послуги, що надаються НБУ, який виконує функції Платіжної організації НСМЕП, членам та учасникам НСМЕП, затверджені Постановою Правління НБУ 12.08.2003 №333 (у редакції Постанови Правління НБУ від 13.11.2006 №431, із змінами і доповненнями, внесеними Постановами Правління НБУ від 26.04.2006 №160, від 13.11.2006 №431, від 17.12.2007 №460, від 15.12.2008 №428, від 28.05.2012 №208).
41. Пиріг С. О. Платіжні системи : [навч. посібн.] / С. О. Пиріг. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 240 с.

42. Пиріг С. О. Ризики платіжних систем в умовах ринкової економіки України / С. О. Пиріг // Зб. наук. пр. «Економічні науки». – Серія «Облік і фінанси». – Випуск 5 (20). – Ч. 2. – Луцьк : ЛНТУ, 2008. – 368 с.

43. Пластиковые карты: 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательская группа «БДЦ-пресс», 2005. – 624 с.

44. Поддєрьогін А. Л. Класифікація платіжних карток як відображення сучасного рівня розвитку операцій з ними / А. Л. Поддєрьогін // Вісник Української академії банківської справи. – №1(8). – 2000. – С. 55–58.

45. Політюк Л. Г. Особливості системи електронних платежів нового покоління в Україні / Л. Г. Політюк, О. І. Малкова // Зб. наук. пр. «Коммунальное хозяйство городов». – №77. – Луганськ : Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля. – С. 342–346.

46. Положення «Про діяльність в Україні внутрішньодержавних і міжнародних платіжних систем», затверджене Постановою Правління НБУ від 25.09.2007 №348 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1173-07>

47. Положення «Про здійснення Національним банком України взаєморозрахунків за операціями із застосуванням платіжних карток Національної системи масових електронних платежів», затверджене Постановою Правління НБУ від 11.11.2005 №424. (із змінами, внесеними постановами Правління НБУ від 08.08.2008 №235 та від 11.11.2009 №661).

48. Положення «Про платіжну систему УкрКарт», затверджене Постановою Правління НБУ від 21.09.2000 р.

49. Положення «Про порядок вступу банків до Національної системи масових електронних платежів та припинення їх членства в системі», затверджене рішенням Ради Платіжної організації НСМЕР (протокол від 12.06.2008 №120), зі змінами (протоколи від 14.11.2008 №132, від 30.12.2009 №155, від 30.07.2010 №163 та від 21.05.2013 №212/2013).

50. Положення «Про порядок емісії платіжних карток і здійснення операцій з їх застосуванням», затверджене Постановою Правління НБУ 19.04.2005 р. №137 зі змінами.

51. Постанова Правління НБУ від 26.10.2004 №512 «Про завершення впровадження пілотного проекту і перехід Національної системи масових електронних платежів до промислової експлуатації».

52. Постанова Правління НБУ «Про затвердження Положення про порядок здійснення банками операцій з вексями в національній валюті на території України» від 16.12.2002 р. №508 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/REG7495.html

53. Правила Національної системи масових електронних платежів, що затверджені Постановою Правління НБУ від 10.12.2004 №620, які зареєстровані в Міністерстві юстиції України 11.01.2005 р. за №25/ 10305 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0025-05>
54. Рогач О. І. Міжнародні фінанси : [підручн.] / О. І. Рогач, А. С. Філіпенко, Т. С. Шемет. – Київ : Либідь, 2003. – 784 с.
55. Руденко Л. В. Організація міжнародних кредитно-розрахункових операцій в банку : [посібн.] / Л. В. Руденко. К. : Видавничий центр «Академія», 2002. – 376 с.
56. Сайт Української національної розрахункової картки «УкрКарт» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrcard.com.ua/>
57. Самусь А. О. Поняття і види електронних грошей як об'єкта правового регулювання / А. О. Самусь, О. А. Швагер // Молодіжний науковий вісник Української академії банківської справи Національного банку України. – Серія «Економічні науки». – К. : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2013. – С. 62–66.
58. Система електронних платежів Національного банку України (СЕП) / Сайт Національного банку України // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=53859
59. Страхарчук А. Я. Інформаційні системи і технології в банках : [навч. посібн.] / А. Я. Страхарчук, В. П. Страхарчук. – К. : УБС НБУ; Знання, 2010. – 515с.
60. Страхарчук В. П. Ризики платіжних систем : [навч. посібн.] / В. П. Страхарчук. – Львів : ЛБІ НБУ, 2003. – 94 с.
61. Тедеев А. А. Электронные банковские услуги : [учебн. пособ.] / А. А. Тедеев. – Сер.: Полный курс за три дня. – М. : Изд-во ЭКСМО, 2005. – 272 с.
62. Тимчасове положення про застосування мобільного платіжного інструмента в Національній системі масових електронних платежів, затверджене НСПЕП НБУ від 31.08.2006 №71 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/v0071500-06>
63. Тиркало Р. І. Банківська справа : [навч. посібн.] / Р. І. Тиркало. – Тернопіль : Вид-во «Карт-бланш», 2001. – 314 с.
64. Торкановский В. С. Электронные формы денег и новые виды платёжных систем (на примере стран Запада и России) / В. С. Торкановский, Д. А. Кочергин // Известия Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов. – СПб. : Изд-во СПбГУЭиФ, 2000. – № 1. – С. 12–18.

65. Торхов В. Л. Кредитные карты / В. Л. Торхов // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке. – 2005. – № 2 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.reglament.net/bank/raschet/2005_2_article.htm.

66. Уніфіковані правила за договірними гарантіями: Правила Міжнародної торговельної палати // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/988_005

67. Уніфіковані правила по інкасо: Правила Міжнародної торговельної палати // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/988_002

68. Уніфіковані правила та звичаї для документарних акредитивів: Правила Міжнародної торговельної палати // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/988_003

69. Усоскин В. М. Современные системы межбанковских расчетов / В. М. Усоскин, В. Ю. Белоусова // Деньги и кредит. – 2012. – №9. – С. 24–30.

70. Царев В. В. Электронная коммерция: Электронные платежные системы; Создание электронных коммерческих систем; Экономическая эффективность : [учебн. для студ. ВУЗов] / В. В. Царев, А. А. Кантарович. – СПб. : Изд-во «Питер», 2002. – 320 с.

71. Цветкова Н. Електронні гроші, їх переваги та недоліки / Н. Цветкова // Інформаційно-аналітичний портал Українського агентства фінансового розвитку «Україна фінансова» // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ufin.com.ua/analit_mat/poradnyk/105.htm

72. Чайковський Л. І. Платіжні системи : [навч. посібн.] / Л. І. Чайковський. – Тернопіль : Карт-бланш, 2006. – 210 с.

73. Ющенко В. А. Платіжні системи : [навч. посібн. для студ. вузів] / В. А. Ющенко, А. С. Савченко, С. Л. Цокол, І. М. Новак, В. П. Страхарчук; Національний банк України. – К. : Либідь, 1998. – 416 с.

74. Bech M. L. Technology Diffusion within Central Banking: The Case of Real-Time Gross Settlement / M. L. Bech, В. Nobjin // International Journal of Central Banking. Sept. 2007. – Vol. 3 (3). – P. 147–181.

75. CHIPS. Statistics // [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.chips.org/docs/000652.pdf>

76. Фінансова грамотність : [навч. посібн.] / авт. кол.; за ред. д-ра екон. наук, проф. Т. С. Смовженко. – Вид. 2-ге, випр. і доп. – К., 2013. – 311 с.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчальне видання

Корецька Наталія Іванівна

**ПЛАТІЖНІ СИСТЕМИ:
В СХЕМАХ І ТАБЛИЦЯХ**

Навчальний посібник

Редактор: Н. Корецька

Комп'ютерний набір та верстка: Н. Корецька

Підп. до друку «30» вересня 2015 р.

Формат 60x84¹/16.

Папір офсет. Друк офсет.

Ум. друк. арк. 19,0.

Наклад 300 прим.

Зам. 19.

Редакційно-видавничий відділ
Луцького національного технічного університету
43018, м. Луцьк, вул. Львівська, 75
Друк – РВВ Луцького НТУ

К-66

Корецька Н. І. Платіжні системи: в схемах і таблицях : навч. посібн. – Луцьк : Луцького НТУ, 2015. – 302 с.

ISBN 978-617-672-130-7

ББК 65.262(6)я7

