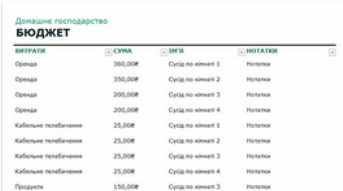
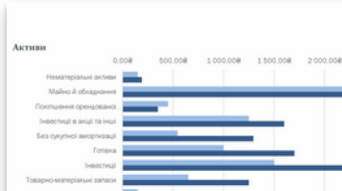
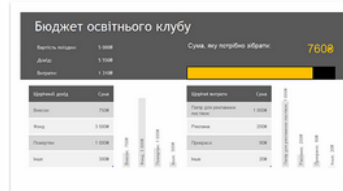

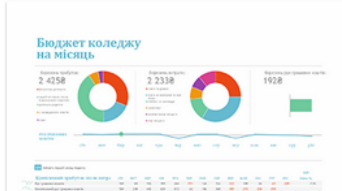
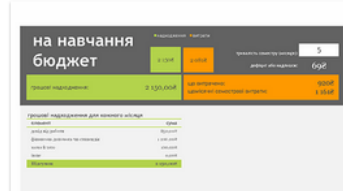


Олеся Тоцька

# СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

## Конспект лекцій

 <p>Організатор домашнього господарства</p> <p><i>Excel</i></p>	 <p>Баланс (відтинки синього)</p> <p><i>Excel</i></p>	 <p>Бюджет освітнього клубу</p> <p><i>Excel</i></p>
 <p>Бюджет каналу збуту</p> <p><i>Excel</i></p>	 <p>Місячний бюджет для коледжу</p> <p><i>Excel</i></p>	 <p>Навчальний бюджет</p> <p><i>Excel</i></p>

**Волинський національний університет імені Лесі Українки**  
Факультет економіки та управління  
Кафедра фінансів

**Олеся Тоцька**

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Конспект лекцій

Електронне видання

Луцьк  
Волинський національний університет  
імені Лесі Українки  
2022

УДК 331.54:004.9(075.8)

Т 63

Рекомендовано до друку науково-методичною радою Волинського національного університету імені Лесі Українки

(Протокол № 1 від 21.09.2022 року).

**Рецензенти:**

**Шишкіна О. В.** – доктор економічних наук, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування Національного університету «Чернігівська політехніка»;

**Єлісєєва Л. В.** – доктор економічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародної співпраці Волинського національного університету імені Лесі Українки.

**Тоцька О. Л.**

**Т 63 Сучасні** інформаційні технології в професійній діяльності [Електронне видання]: конспект лекцій. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 60 с.

Наведено навчально-тематичний план дисципліни «Сучасні інформаційні технології в професійній діяльності», зміст лекційного курсу і список використаних джерел. Видання призначене для лекційних занять.

Рекомендовано студентам першого курсу магістратури, спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», освітньо-професійної програми «Фінанси і кредит».

**УДК 331.54:004.9(075.8)**

© Тоцька О. Л., 2022

© Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022

## ЗМІСТ

Вступ .....	4
Навчально-тематичний план дисципліни .....	5
<i>Тема 1. Сучасні інформаційні технології у фінансах домогосподарств .....</i>	<i>6</i>
1.1. Домашні господарства як інституційні одиниці .....	6
1.2. Характеристика домогосподарств .....	7
1.3. Використання шаблонів Microsoft Office у фінансах домогосподарств .....	9
<i>Тема 2. Сучасні інформаційні технології у фінансах суб'єктів господарювання .....</i>	<i>15</i>
2.1. Характеристика підприємницької діяльності.....	15
2.2. ERP-система IT-Enterprise .....	18
2.3. Програмний продукт MASTER:Бухгалтерія .....	24
<i>Тема 3. Сучасні інформаційні технології для розроблення бюджетів проектів .....</i>	<i>26</i>
3.1. Основи розроблення проектів .....	26
3.2. Форми, що використовуються для розроблення проектів у програмі Microsoft Office Project .....	27
3.3. Алгоритм розроблення проекту за допомогою програми Microsoft Office Project .....	32
<i>Тема 4. Сучасні інформаційні технології в банківській діяльності ..</i>	<i>34</i>
4.1. Операційна діяльність в банках України .....	34
4.2. Автоматизована банківська система Б2 .....	40
4.3. Банківська операційна система PROFIX/BANK .....	44
4.4. Автоматизована банківська система SCROOGE .....	46
<i>Тема 5. Сучасні інформаційні технології у страховій діяльності .....</i>	<i>47</i>
5.1. Характеристика страхової сфери України .....	47
5.2. Системи автоматизації страхової діяльності .....	52
Рекомендована література .....	57

## ВСТУП

*Метою* викладання навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології в професійній діяльності» є формування у студентів системи компетентностей щодо використання сучасних інформаційних технологій у фінансах, банківській справі та страхуванні для застосування в подальшій професійній діяльності.

*Основними завданнями* вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні технології в професійній діяльності» є ознайомити студентів із програмними продуктами сфери фінансів, банківської справи та страхування; виробити поглиблені практичні навички роботи з програмою Microsoft Excel.

*Інтегральна компетентність:* здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання у сфері фінансів, банківської справи та страхування, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

*Загальні компетентності:*

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність використовувати теоретичний і методичний інструментарій для діагностики та моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.

СК7. Здатність до пошуку, використання та інтерпретації інформації, необхідної для вирішення професійних і наукових завдань у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

СК9. Здатність розробляти технічні завдання для проектування інформаційних систем у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

*Програмні результати навчання:*

ПР04. Відшукувати, обробляти, систематизувати та аналізувати інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ПР10. Здійснювати діагностику і моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.

## НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва тем курсу та їх зміст	Кількість лекц. годин
<p><i>Тема 1.</i> Сучасні інформаційні технології у фінансах домогосподарств.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Домашні господарства як інституційні одиниці.</li> <li>2. Характеристика домогосподарств.</li> <li>3. Використання шаблонів Microsoft Office у фінансах домогосподарств.</li> </ol>	2
<p><i>Тема 2.</i> Сучасні інформаційні технології у фінансах суб'єктів господарювання.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика підприємницької діяльності.</li> <li>2. ERP-система IT-Enterprise.</li> <li>3. Програмний продукт MASTER:Бухгалтерія.</li> </ol>	2
<p><i>Тема 3.</i> Сучасні інформаційні технології для розроблення бюджетів проектів.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основи розроблення проектів.</li> <li>2. Форми, що використовуються для розроблення проектів у програмі Microsoft Office Project.</li> <li>3. Алгоритм розроблення проекту за допомогою програми Microsoft Office Project.</li> </ol>	2
<p><i>Тема 4.</i> Сучасні інформаційні технології в банківській діяльності.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Операційна діяльність в банках України.</li> <li>2. Автоматизована банківська система Б2.</li> <li>3. Банківська операційна система ProFIX/BANK.</li> <li>4. Автоматизована банківська система SCROOGE.</li> </ol>	2
<p><i>Тема 5.</i> Сучасні інформаційні технології у страховій діяльності.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика страхової сфери України.</li> <li>2. Системи автоматизації страхової діяльності.</li> </ol>	2
Усього	10

## ТЕМА 1 СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІНАНСАХ ДОМОГОСПОДАРСТВ

1.1. Домашні господарства як інституційні одиниці

1.2. Характеристика домогосподарств

1.3. Використання шаблонів Microsoft Office у фінансах домогосподарств

Література: [1–3].

### 1.1. Домашні господарства як інституційні одиниці

*Інституційна одиниця* – це економічна одиниця, яка здатна від власного імені володіти активами, приймати зобов'язання, брати участь в економічній діяльності та вступати в операції з іншими одиницями.

Національна економіка складається із сукупності інституційних одиниць, що є резидентами України.

Інституційні одиниці представлені двома великими *групами*:

1) фізичні особи або групи фізичних осіб у формі домашніх господарств;

2) юридичні особи, що створені та здійснюють свою діяльність відповідно до законодавства, незалежно від того, які особи або суб'єкти можуть володіти ними чи контролювати їхню діяльність.

*Домашні господарства (домогосподарства)* – це сукупність осіб, які спільно проживають в одному житловому приміщенні або його частині, забезпечують себе всім необхідним для життя, ведуть спільне господарство, повністю або частково об'єднують та витрачають кошти. Ці особи можуть перебувати у родинних стосунках або стосунках свояцтва, не перебувати у будь-яких з цих стосунків, або бути і в тих, і в інших стосунках. Домогосподарство може складатися з однієї особи.

До домашніх господарств також належать особи, які постійно або тривалий час живуть *в установах*:

- члени релігійних конфесій (у товариствах, монастирях тощо);
- пацієнти лікарень;
- особи, що утримуються в пенітенціарних установах;
- особи, що постійно проживають у будинках для престарілих, дитячих будинках тощо.

Домашні господарства можуть виступати не тільки як споживачі товарів і послуг, а й займатися будь-яким видом господарської діяльності. Члени домашніх господарств роблять суттєвий внесок у *виробничу діяльність* шляхом:

- здійснення підприємницької діяльності або незалежної професійної діяльності без утворення юридичної особи;
- надання своєї праці іншим підприємствам, виступаючи як наймані працівники.

Вважається, що члени домашнього господарства, які індивідуально займаються будь-якою підприємницькою діяльністю, діють не як самостійні одиниці, а від імені всього домашнього господарства.

Виробнича діяльність у рамках сектору домашніх господарств здійснюється фізичною особою - підприємцем. Якщо члени домашнього господарства є найманими працівниками корпорації (що створюється двома або більше засновниками за їх спільним рішенням), квазікорпорації (що створюється одним засновником) або органів державного управління, то виробництво, у якому вони беруть участь, здійснюється поза рамками сектору домашніх господарств.

Фізична особа - підприємець може займатися практично будь-яким видом економічної діяльності з виробництва товарів і послуг для продажу.

До домашніх господарств також можуть відноситися окремі особи чи групи осіб, основною функцією яких є споживання та які виробляють товари й послуги виключно для власного кінцевого використання.

## **1.2. Характеристика домогосподарств**

Сектор домашніх господарств у рамках його економічної діяльності поділяється на такі *підсектори*:

- роботодавці;
- наймані працівники;
- самостійно зайняті працівники;
- одержувачі доходу від власності та трансфертів.

*Роботодавці.* До цього підсектору належать власники підприємств і організацій незалежно від організаційної форми та виду діяльності або уповноважений ними орган чи фізична особа, яка відповідно до законодавства використовує найману працю. Між



роботодавцями та найманими працівниками укладаються трудові договори відповідно до законодавства про умови праці та її оплати, а також визначаються інші права та обов'язки сторін.

*Наймани працівники* – фізичні особи, які відповідно до законодавства уклали трудовий договір (контракт) про умови праці та її оплату з підприємством, установою та організацією або з фізичною особою й отримують гарантовану винагороду за працю згідно з цим договором.

*Самостійно зайняті працівники* – фізичні особи - підприємці, фізичні особи, що здійснюють незалежну професійну діяльність (літературну, артистичну, художню, освітню або викладацьку діяльність, лікарі, приватні нотаріуси, адвокати, арбітражні керуючі (розпорядники майна, керуючі санацією, ліквідатори), аудиторі, бухгалтері, оцінщики, інженери чи архітектори, особи, зайняті релігійною (місіонерською) діяльністю, іншою подібною діяльністю.

Роботодавці та самостійно зайняті особи володіють засобами виробництва, несуть відповідальність за вироблену продукцію й отримують змішаний дохід, який поєднує компенсацію за власну працю та дохід на вкладений капітал.

Крім того, цей підсектор включає членів домогосподарств, які працюють безкоштовно. До них відносяться особи, що працюють без оплати праці разом з іншими членами домогосподарства, яке очолює родич. За свою роботу вони отримують частину сукупного доходу домогосподарства в опосередкованому вигляді для кінцевого споживання.

*Одержувачі доходу від власності та трансфертів.* Цей підсектор, що охоплює домашні господарства, для яких головним джерелом доходу є дохід від власності та трансфертів, поділяється на такі групи:

- одержувачі доходу від власності;
- одержувачі пенсій;
- одержувачі доходу від інших трансфертів.

*Дохід від власності* визначається як економічна вигода, одержана власником невироблених активів, як матеріальних (землі тощо), так і нематеріальних (майнових прав), а також фінансових активів (акцій, депозитів, позик тощо) унаслідок передачі їх для використання іншій інституційній одиниці.

*Пенсії* займають основне місце серед трансфертних доходів домашніх господарств. Пенсії виплачуються Пенсійним фондом

відповідно до раніше зроблених внесків і в рамках програм соціального страхування.

До *інших трансфертів*, що одержують домашні господарства, віднесено виплати від Фонду соціального страхування, Фонду загальнообов'язкового державного соціального страхування на випадок безробіття, які включають соціальні допомоги при тимчасовій непрацездатності, при народженні дитини, по догляду за дитиною, громадянам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, на поховання тощо.

### **1.3. Використання шаблонів Microsoft Office у фінансах домогосподарств**

Одним із засобів, що допоможуть спланувати та відстежити фінанси домогосподарств, є *бюджетні шаблони Microsoft Office*, доступні на сайті: <https://templates.office.com/>. У категорії «Бюджети» до послуг відвідувачів сайту такі види особистих шаблонів, реалізовані в програмі Ексел:

- організатор домашнього господарства;
- родинний бюджет;
- сімейний бюджет;
- базовий особистий бюджет;
- планувальник заощаджень;
- навчальний бюджет;
- планувальник святкового бюджету;
- весільний бюджет;
- бюджет саду та ландшафту;
- бюджет святкових покупок й ін.

Будь-який зацікавлений користувач може завантажити із наявного на сайті переліку в розділі «Шаблони» на свій ПК готовий безкоштовний шаблон, що містить функціональність електронної таблиці, графіки та стилі.

Розглянемо деякі з особистих шаблонів.

*Організатор домашнього господарства.* Цей простий і доступний шаблон організатора домашнього господарства допоможе упорядкувати домашні справи. Він містить аркуш із докладним бюджетом, аркуш із хатніми роботами й аркуш зі списком покупок. Цей шаблон організатора домашнього господарства також ідеально підходить для розподілу витрат між співмешканцями (рис. 1.1).

Домашнє господарство  
**БЮДЖЕТ**

ВИТРАТИ	СУМА	ІМ'Я	НОТАТКИ
Оренда	360,00€	Сусід по кімнаті 1	Нотатки
Оренда	350,00€	Сусід по кімнаті 2	Нотатки
Оренда	200,00€	Сусід по кімнаті 3	Нотатки
Оренда	200,00€	Сусід по кімнаті 4	Нотатки
Кабельне телебачення	25,00€	Сусід по кімнаті 1	Нотатки
Кабельне телебачення	25,00€	Сусід по кімнаті 2	Нотатки
Кабельне телебачення	25,00€	Сусід по кімнаті 3	Нотатки
Кабельне телебачення	25,00€	Сусід по кімнаті 4	Нотатки
Продукти	150,00€	Сусід по кімнаті 3	Нотатки
<b>Підсумок</b>	<b>1 360,00€</b>		

**Рис. 1.1.** Організатор домашнього господарства

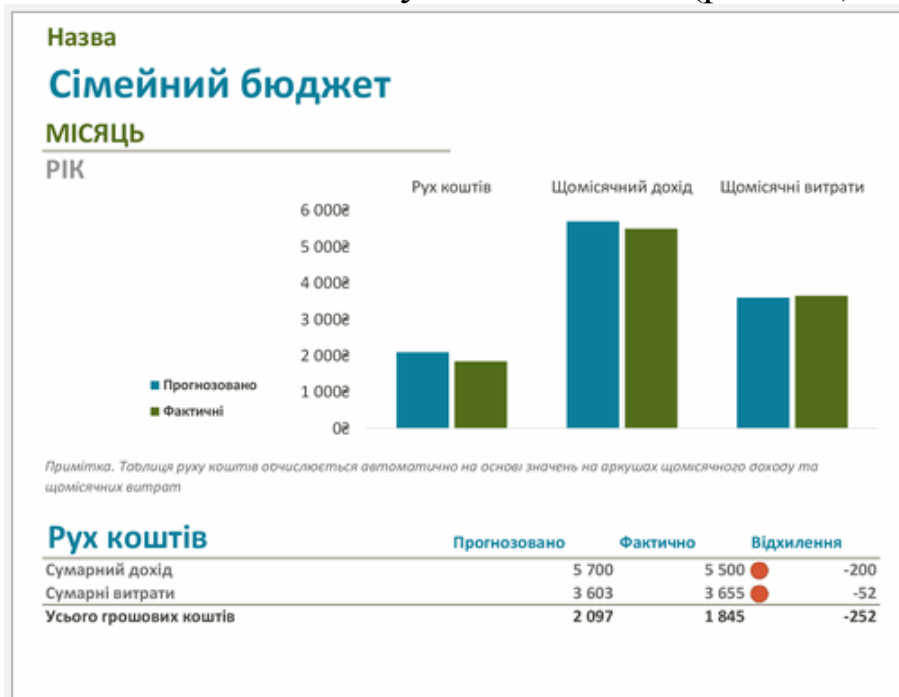
*Родинний бюджет.* За допомогою цього шаблону родина може відстежувати свій річний бюджет, просто вводючи відповідні дані на вкладці з категоріями доходів і витрат, які можна налаштувати. Міні-діаграми та яскраве оформлення перетворять ведення домашньої бухгалтерії на веселу справу (рис. 1.2).

**БЮДЖЕТ РОДИНИ КОВАЛЬЧУКІВ**  
РІК: 2013

ДОСТУПНА ГОТІВКА	СІЧ	ЛЮТ	БЕР	КВІ	ТРА	ЧЕР	ЛИП
Готівка за місяць	1 220,00€	1 587,00€	1 174,00€	1 445,00€	1 391,00€	1 434,00€	1 085,00€
ТИП ДОХОДІВ	СІЧ	ЛЮТ	БЕР	КВІ	ТРА	ЧЕР	ЛИП
Доходи 1	4 000,00€	4 410,00€	4 019,00€	4 263,00€	4 123,00€	4 308,00€	4 162,00€
Доходи 2	275,00€	296,00€	251,00€	269,00€	252,00€	252,00€	262,00€
Інші доходи	500,00€	507,00€	551,00€	556,00€	588,00€	534,00€	533,00€
<b>ЗАГАЛЬНІ ДОХОДИ</b>	<b>4 775,00€</b>	<b>5 213,00€</b>	<b>4 821,00€</b>	<b>5 088,00€</b>	<b>4 963,00€</b>	<b>5 094,00€</b>	<b>4 957,00€</b>
ВИТРАТИ	СІЧ	ЛЮТ	БЕР	КВІ	ТРА	ЧЕР	ЛИП
Плата за місцем проживання	1 500,00€	1 500,00€	1 500,00€	1 500,00€	1 500,00€	1 500,00€	1 500,00€
Продукти	250,00€	331,00€	299,00€	333,00€	324,00€	313,00€	338,00€
Авто	345,00€	345,00€	345,00€	345,00€	345,00€	345,00€	345,00€
Страхування	120,00€	120,00€	120,00€	120,00€	120,00€	120,00€	120,00€
Домашній телефон	50,00€	50,00€	50,00€	50,00€	50,00€	50,00€	50,00€
Мобільний телефон	72,00€	70,00€	80,00€	70,00€	75,00€	80,00€	90,00€
Кабельне ТБ	60,00€	63,00€	65,00€	60,00€	65,00€	60,00€	63,00€
Інтернет	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€	45,00€

**Рис. 1.2.** Родинний бюджет

*Сімейний бюджет.* Завдяки цьому шаблону можна відстежити кілька джерел доходів, щомісячні витрати та рух грошових коштів. Після введення доходів і витрат Excel створить діаграму руху грошових коштів на основі підсумків за місяць (рис. 1.3).



**Рис. 1.3.** Сімейний бюджет

*Базовий особистий бюджет.* Завдяки цьому шаблону можна оцінити витрати та заощадження за весь рік. Підсумки обчислюються автоматично в кожному стовпці, а вгорі наведено загальний підсумок (рис. 1.4).

**Особистий бюджет**

	Січ	Лют	Березень
Загальні витрати	0€	0€	0€
Залишок/надлишок коштів	⇒ 0€	⇒ 0€	⇒ 0€
<b>Доходи</b>			
Категорія	Січ	Лют	Березень
Заробітна плата			
Відсотки/дивіденди			
Різне			
Усього	0€	0€	0€

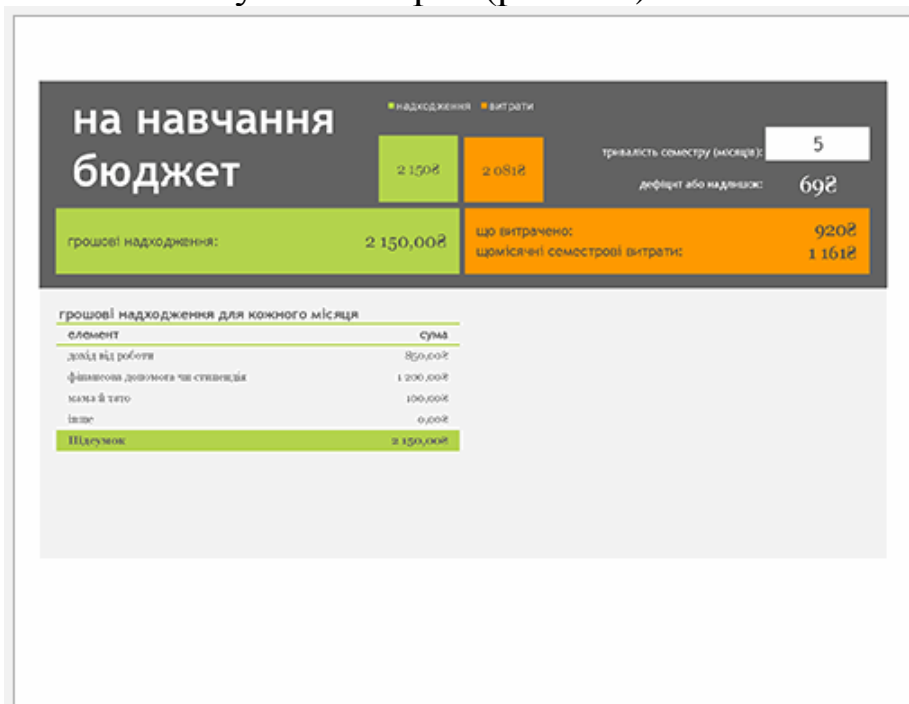
**Рис. 1.4.** Базовий особистий бюджет

*Планувальник заощаджень.* У цьому шаблоні необхідно додати ціль, параметри дати та суму, а Excel зробить решту (рис. 1.5).



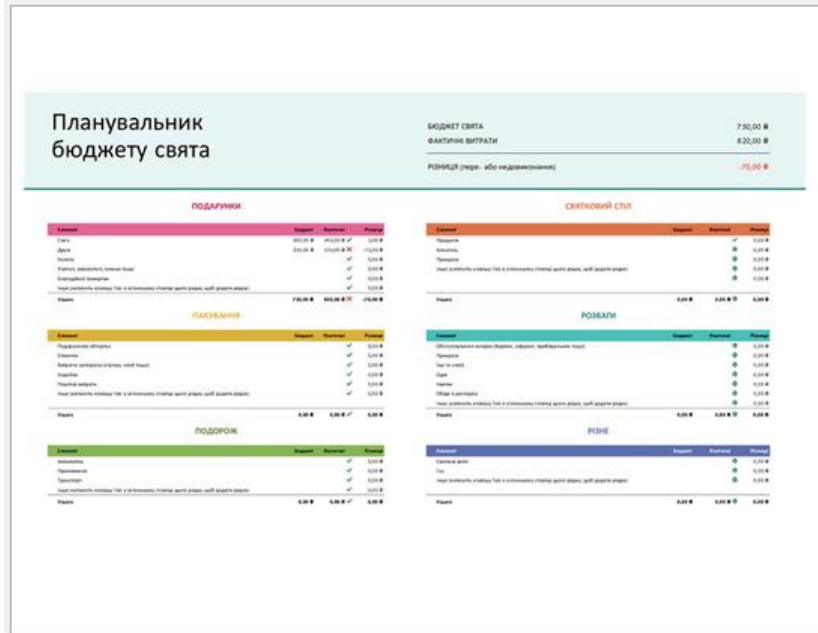
**Рис. 1.5.** Планувальник заощаджень

*Навчальний бюджет.* Цей шаблон покаже співвідношення щомісячних витрат на навчання з доступними коштами, а також визначить найбільші пункти витрат (рис. 1.6).



**Рис. 1.6.** Навчальний бюджет

*Планувальник святкового бюджету.* Цей шаблон дає змогу керувати витратами на свята. Він миттєво обчислює різницю між прогнозованими та фактичними витратами. Категорії для розваг, подарунків, подорожей тощо допоможуть нічого не забути (рис. 1.7).



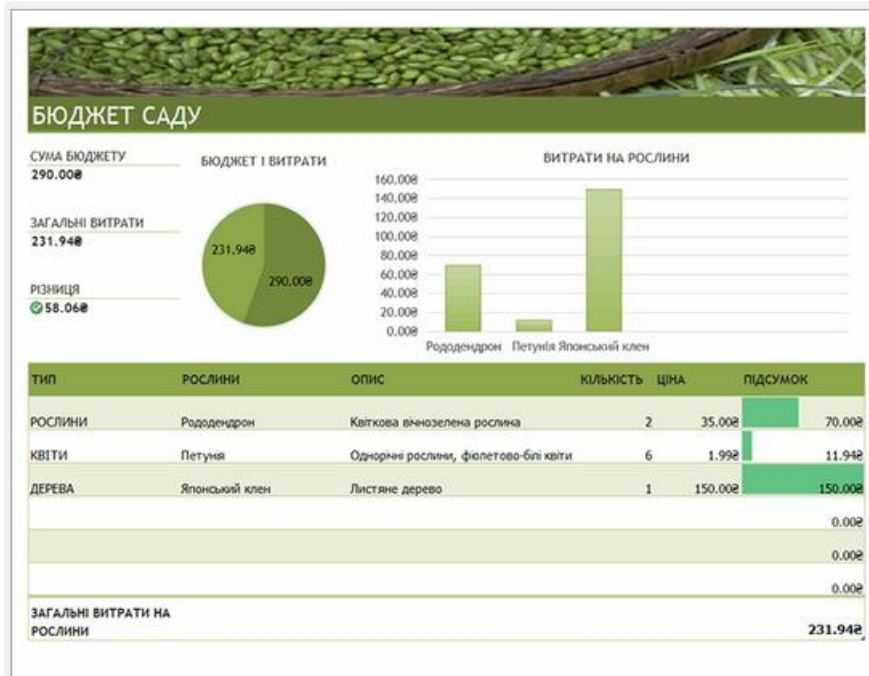
**Рис. 1.7.** Планувальник святкового бюджету

*Весільний бюджет.* За допомогою цього шаблону можна спланувати весільний бюджет, а потім відстежувати фактичні та орієнтовні витрати. На секторній діаграмі відображаються відомості про загальний бюджет за кожною категорією, а завдяки стрілкам можна швидко оцінити, чи не перевищено виділену суму (рис. 1.8).



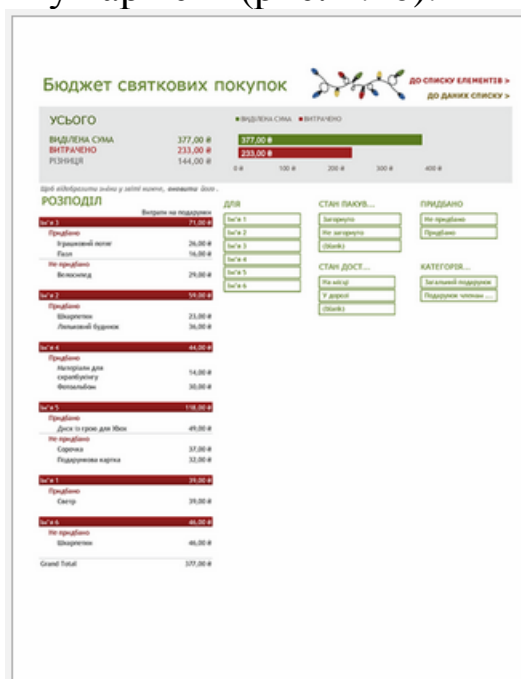
**Рис. 1.8.** Весільний бюджет

*Бюджет саду та ландшафту.* У цьому шаблоні необхідно вказати суму бюджету, а потім ввести у стовпці квіти, дерева та інші садові товари, щоб порівняти фактичні витрати із запланованими (рис. 1.9).



**Рис. 1.9.** Бюджет саду та ландшафту

*Бюджет святкових покупок.* За допомогою цього шаблону можна впорядкувати святкові покупки. У ньому необхідно записати, що ви хочете придбати, що вже маєте, стан пакування, одержувачів і можна оцінити загальну вартість (рис. 1.10).



**Рис. 1.10.** Бюджет святкових покупок

## ТЕМА 2

### СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІНАНСАХ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

2.1. Характеристика підприємницької діяльності

2.2. ERP-система IT-Enterprise

2.3. Програмний продукт MASTER:Бухгалтерія

Література: [4–10].

#### 2.1. Характеристика підприємницької діяльності

*Підприємництво* – це самостійна, ініціативна, систематична, на власний ризик господарська діяльність, що здійснюється суб'єктами господарювання (підприємцями) з метою досягнення економічних і соціальних результатів та одержання прибутку.

*Принципами підприємницької діяльності є:*

- вільний вибір підприємцем видів підприємницької діяльності;
- самостійне формування підприємцем програми діяльності, вибір постачальників і споживачів продукції, що виробляється, залучення матеріально-технічних, фінансових та інших видів ресурсів, використання яких не обмежено законом, встановлення цін на продукцію та послуги відповідно до закону;
- вільний найм підприємцем працівників;
- комерційний розрахунок і власний комерційний ризик;
- вільне розпорядження прибутком, що залишається у підприємця після сплати податків, зборів та інших платежів, передбачених законом;
- самостійне здійснення підприємцем зовнішньоекономічної діяльності, використання підприємцем належної йому частки валютної виручки на свій розсуд.

Перелік видів економічної діяльності за Класифікацією видів економічної діяльності (далі – КВЕД) подано в табл. 2.1.

*Таблиця 2.1*

#### Перелік видів економічної діяльності за Класифікацією видів економічної діяльності ДК 009:2010

Код	Назва
1	2
А	Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство
В	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів
С	Переробна промисловість



## Закінчення таблиці 2.1

1	2
D	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря
E	Водопостачання; каналізація, поводження з відходами
F	Будівництво
G	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів
H	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність
I	Тимчасове розміщування й організація харчування
J	Інформація та телекомунікації
K	Фінансова та страхова діяльність
L	Операції з нерухомим майном
M	Професійна, наукова та технічна діяльність
N	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування
O	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування
P	Освіта
Q	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги
R	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок
S	Надання інших видів послуг
T	Діяльність домашніх господарств
U	Діяльність екстериторіальних організацій і органів

*Підприємство* – самостійний суб'єкт господарювання, створений компетентним органом державної влади або органом місцевого самоврядування, або іншими суб'єктами для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної, іншої господарської діяльності в порядку, передбаченому Господарським кодексом України та іншими законами.

Підприємства можуть створюватись як для здійснення підприємництва, так і для некомерційної господарської діяльності. Підприємство є юридичною особою, має відокремлене майно, самостійний баланс, рахунки в установах банків та може мати печатки.

Залежно від форм власності в Україні можуть діяти підприємства таких *видів*:

- *приватне підприємство*, що діє на основі приватної власності громадян чи суб'єкта господарювання (юридичної особи);
- підприємство, що діє на основі колективної власності (*підприємство колективної власності*);
- *комунальне підприємство*, що діє на основі комунальної власності територіальної громади;
- *державне підприємство*, що діє на основі державної власності;

– підприємство, засноване на змішаній формі власності (на базі об'єднання майна різних форм власності);

– спільне комунальне підприємство, що діє на договірних засадах спільного фінансування (утримання) відповідними територіальними громадами – суб'єктами співробітництва.

Підприємства (крім бюджетних установ) можуть належати до таких категорій підприємств: мікропідприємств, малих, середніх або великих підприємств. Для віднесення підприємства до однієї з цих категорій, його показники на дату складання річної фінансової звітності за рік, що передує звітному, повинні відповідати щонайменше двом із критеріїв, зображених на рис. 2.1.

	Мікро- підприємства	Малі підприємства	Середні підприємства	Великі підприємства
Балансова вартість активів	до 350 тис. євро включно	до 4 млн євро включно	до 20 млн євро включно	понад 20 млн євро
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	до 700 тис. євро включно	до 8 млн євро включно	до 40 млн євро включно	понад 40 млн євро
Середня кількість працівників	до 10 осіб включно	до 50 осіб включно	до 250 осіб включно	понад 250 осіб

**Рис. 2.1.** Критерії віднесення підприємств до категорій

*Фінансова звітність* – звітність, що містить інформацію про фінансовий стан і результати діяльності підприємства.

Метою складання фінансової звітності є надання користувачам для прийняття рішень повної, правдивої та неупередженої інформації про фінансовий стан та результати діяльності підприємства.

Фінансова звітність складається з:

- балансу (звіту про фінансовий стан),
- звіту про фінансові результати (звіту про сукупний дохід),
- звіту про рух грошових коштів,
- звіту про власний капітал і приміток до фінансової звітності.

Вона формується з дотриманням таких *принципів*:

1) *автономності підприємства*, за яким кожне підприємство розглядається як юридична особа, що відокремлена від власників. Тому особисте майно і зобов'язання власників не повинні відображатись у фінансовій звітності підприємства;

2) *безперервності діяльності*, що передбачає оцінку активів і зобов'язань підприємства, виходячи з припущення, що його діяльність триватиме далі;

3) *періодичності*, що припускає розподіл діяльності підприємства на певні періоди з метою складання фінансової звітності;

4) *історичної (фактичної) собівартості*, що визначає пріоритет оцінки активів, виходячи з витрат на їх виробництво та придбання;

5) *нарахування*, згідно з яким доходи і витрати відображаються в бухгалтерському обліку та фінансовій звітності в момент їх виникнення незалежно від часу надходження або сплати грошових коштів (грошей);

6) *повного висвітлення*, згідно з яким фінансова звітність повинна містити всю інформацію про фактичні та потенційні наслідки операцій та подій, яка може вплинути на рішення, що приймаються на її основі;

7) *послідовності*, який передбачає постійне (із року в рік) застосування підприємством обраної облікової політики. Зміна облікової політики повинна бути обґрунтована і розкрита у фінансовій звітності;

8) *обачності*, згідно з яким методи оцінки, що застосовуються в бухгалтерському обліку, повинні запобігати заниженню оцінки зобов'язань та витрат і завищенню оцінки активів і доходів підприємства;

9) *превалювання змісту над формою*, за яким операції повинні обліковуватись відповідно до їх сутності, а не лише виходячи з юридичної форми;

10) *єдиного грошового вимірника*, який передбачає вимірювання та узагальнення всіх операцій підприємства у його фінансовій звітності в єдиній грошовій одиниці.

## 2.2. ERP-система IT-Enterprise

Компанія IT-Enterprise (м. Київ) є одним з лідерів ринку комплексних IT-рішень. Її клієнтами є як багатопрофільні холдинги з дочірніми компаніями в різних містах і країнах, так і вузькоспеціалізовані виробничі та сервісні локальні компанії. Флагманський продукт компанії – сучасна система управління підприємством *IT-Enterprise*, потужний інструмент для

реінжинірингу й оптимізації бізнес-процесів. ERP-система (Enterprise Resource Planning – планування ресурсів підприємства) IT-Enterprise – єдина вітчизняна система, орієнтована на комплексну автоматизацію підприємств або групи підприємств.

*Переваги* комплексного підходу:

- оптимізація діяльності та реінжиніринг бізнес-процесів підприємства з метою вирішення завдань, спрямованих на досягнення стратегічних бізнес-цілей підприємства;

- оперативний контроль фінансового стану підприємства, створення умов для зростання доходів і керованого скорочення витрат виробництва, оперативне управління собівартістю продукції;

- підвищення якості та мотивації праці персоналу підприємства завдяки автоматизації задач;

- формалізація та контроль всіх бізнес-процесів підприємства, підвищення координації та оперативності діяльності служб і підрозділів підприємства;

- надання керівництву підприємства та користувачам системи можливості отримання повної і достовірної інформації про стан виробничого процесу та фінансової діяльності підприємства для проведення поглибленого аналізу й оцінки діяльності підприємства і прийняття рішень;

- підвищення пропускної здатності виробництва, підвищення рівня обслуговування клієнтів, скорочення витрат виробництва, ефективне управління ресурсами підприємства за рахунок впровадження сучасних стандартів управління виробництвом MRP II (Manufacturing Resource Planning – планування виробничих ресурсів), MES (Manufacturing Execution System – система управління виробничими процесами), APS (Advanced Planning and Scheduling – розширене керування виробничими графіками).

Рішення для бізнесу, що включає IT-Enterprise, подано в табл. 2.2.

*Таблиця 2.2*

### **Рішення для бізнесу, що включає IT-Enterprise**

<b>Рішення для бізнесу</b>
<b>1</b>
<i>Force BPM (Business Process Management)</i>
– Force BPM & Microsoft Azure
<i>Продажі</i>
– маркетинг; – CRM-управління відносинами з клієнтами (Customer Relationship Management); – управління комунікаціями; – управління замовленнями та рахунками;

## Продовження таблиці 2.2

<b>1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– управління договорами;</li> <li>– управління продуктами та цінами, розрахунок економіки угоди;</li> <li>– управління складом готової продукції (WMS – <b>Warehouse Management System</b>);</li> <li>– планування продажів;</li> <li>– управління ланцюгом поставок;</li> <li>– портал самообслуговування для клієнтів і партнерів;</li> <li>– обсяги запасів, що не підлягають зменшенню;</li> <li>– управління бізнес-процесами (BPM);</li> <li>– бізнес-аналіз продажів (KPI – <b>Key Performance Indicators</b> – ключові показники ефективності).</li> </ul>
<i>R&amp;D (Research &amp; Development)</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– управління основними даними (MDM – <b>Master Data Management</b>);</li> <li>– управління даними про виріб (PDM – <b>Product Data Management</b>);</li> <li>– управління технічним документообігом (TDM – <b>Technical Documents Flow Management</b>);</li> <li>– управління життєвим циклом виробу (PLM – <b>Product Lifecycle Management</b>);</li> <li>– бізнес-аналіз процесів підготовки виробництва (KPI).</li> </ul>
<i>Виробництво</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– управління замовленнями й об’ємне планування виробництва;</li> <li>– оперативне планування виробництва (APS);</li> <li>– контроль і оперативне управління виробничими процесами (MES);</li> <li>– управління виробничою логістикою;</li> <li>– управління якістю;</li> <li>– промисловий інтернет речей (IIoT – <b>Industrial Internet of Things</b>).</li> </ul>
<i>Витрати та контролінг</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– планова собівартість;</li> <li>– оперативне управління витратами у виробництві;</li> <li>– ABCosting (<b>Activity Based Costing</b> – розрахунок собівартості за видами діяльності).</li> </ul>
<i>Ремонти й обслуговування</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– керування інформацією про обладнання;</li> <li>– облік і контроль технічного стану обладнання;</li> <li>– оперативне управління й організація робіт технічного обслуговування (ТО);</li> <li>– календарне та ресурсне планування, бюджетування ТО;</li> <li>– аналіз ефективності технічного обслуговування;</li> <li>– Predictive Maintenance 4.0 – технічне обслуговування нового покоління.</li> </ul>
<i>Закупівлі та склад</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– управління транспортом;</li> <li>– управління закупівлями;</li> <li>– управління тендерами та вибором постачальника;</li> <li>– управління складом WMS;</li> <li>– управління ланцюжками поставок SCM (<b>Supply Chain Management</b>);</li> <li>– управління договорами.</li> </ul>
<i>Фінанси</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– оперативне управління фінансами;</li> <li>– управління дебіторською та кредиторською заборгованістю;</li> <li>– бюджетний процес;</li> <li>– бюджети;</li> <li>– система електронних платежів;</li> <li>– фінансовий аналіз.</li> </ul>

## Закінчення таблиці 2.2

1
<i>Бухгалтерія</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– облікова політика підприємства;</li> <li>– облік необоротних активів;</li> <li>– облік грошових коштів та їх еквівалентів;</li> <li>– облік запасів;</li> <li>– фінансово-розрахункові операції;</li> <li>– облік витрат на виробництво;</li> <li>– податковий облік і звітність;</li> <li>– звітність;</li> <li>– облік за стандартами міжнародної фінансової звітності (IFRS, <b>I</b>nternational <b>F</b>inancial <b>R</b>eporting <b>S</b>tandards).</li> </ul>
<i>Персонал</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– рекрутинг;</li> <li>– кадровий облік;</li> <li>– розвиток персоналу;</li> <li>– облік робочого часу та інтеграція з СКД (системою контролю доступу);</li> <li>– розрахунок заробітної плати;</li> <li>– мотивація персоналу на основі KPI;</li> <li>– портал самообслуговування співробітників Front HR System (<b>H</b>uman <b>R</b>esource – людські ресурси);</li> <li>– бізнес-аналіз процесів HRM (<b>H</b>uman <b>R</b>esource <b>M</b>anagement – управління людським ресурсом).</li> </ul>
<i>Документообіг і BPM</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– документообіг ECM (<b>E</b>nterprise <b>C</b>ontent <b>M</b>anagement – управління корпоративним контентом);</li> <li>– управління бізнес-процесами (BPM);</li> <li>– управління завданнями;</li> <li>– бізнес-аналіз документообігу та бізнес-процесів (KPI).</li> </ul>
<i>Управління проектами</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– управління змістом і термінами проектів;</li> <li>– управління ресурсами проектів.</li> </ul>

*Рішення «Фінанси»* дозволяє здійснювати:

- управління фінансами підприємства в реальному масштабі часу на основі достовірної інформації про доходи та видатки;
- автоматизацію обліку розрахунків із контрагентами на всіх ділянках;
- автоматизацію розробки підсумкових форм бюджету для отримання чіткої картини поточної та майбутньої фінансової ситуації на підприємстві.

Системи цього рішення можуть працювати як цілісно, так і окремо. Зокрема, *система «Оперативне управління фінансами»* дозволяє ефективно вирішувати такі питання:

- планування, виконання, контролінг, оптимізація фінансових потоків;

- формування графіків платежів на підставі реальних умов оплат з відстеженням договірних термінів платежів;
- оперативний збір, узгодження заявок на платежі;
- складання реєстрів рахунків на оплату;
- формування та балансування платіжних календарів;
- управління лімітами витрат грошових коштів;
- контроль виконання бюджетів руху грошових коштів;
- план-фактичний аналіз оплат і надходжень;
- звірка взаєморозрахунків з клієнтами.

*Система «Управління дебіторською та кредиторською заборгованістю»* дозволяє ефективно вирішувати такі питання:

- управління дебіторською та кредиторською заборгованістю на кожну звітну дату з різними рівнями деталізації;
- використання кредитних лімітів в управлінні дебіторською заборгованістю;
- проведення взаємозаліків і списання заборгованостей;
- АВС-аналіз, моніторинг оборотності й якості дебіторської заборгованості;
- оцінка можливих витрат, пов'язаних із дебіторською та кредиторською заборгованістю;
- формування цінової політики для різних груп контрагентів із точки зору дотримання ними платіжної дисципліни, кредитної історії;
- побудова системи мотивації персоналу на основі дотримання рівнів дебіторської та кредиторської заборгованості;
- автогенерація та відправка завдань, платіжних документів з підтримки критичних або певних умов договорів рівнів кредиторської та дебіторської заборгованостей.

*Система «Бюджетний процес»* дозволяє ефективно вирішувати такі питання:

- уніфікація об'єктів бюджетування, форм планів і бюджетів, процедур розрахунку й отримання планованих показників;
- побудова консолідованих бюджетів для складних організаційних і функціональних структур управління підприємством або групою;
- автоматизація процедури узгодження бюджетів і зберігання даних на всіх етапах узгодження;
- автогенерація завдань співробітникам, які відповідають за процес бюджетування;

– графічне представлення етапів виконання бюджетного процесу за функціональними напрямками, центрами фінансової відповідальності, видами бюджетів, заданими аналітичними ознаками;

– автоматизація механізму отримання фактичних даних для показників бюджетів з різних джерел: інформаційної бази в системі IT-Enterprise, зовнішніх джерел даних.

*Система «Бюджети»* дозволяє ефективно вирішувати такі питання:

– формування бюджету доходів і витрат за різними центрами прибутку;

– підготовка планів продажів, виробництва, виробничих запасів, закупівель, загальновиробничих витрат, трудових витрат, комерційних витрат, загальних та адміністративних витрат;

– використання різних алгоритмів розрахунку планових і фактичних значень бюджету, налаштування взаємозв'язку фінансових і нефінансових показників;

– контроль фактичного виконання і оцінка відхилень від бюджетних значень в різних аналітичних зрізах;

– підтримка різних методик і підходів у формуванні бюджетів: «від досягнутого», «зверху-вниз», «знизу-вгору», «змішаний» варіант, фіксований, гнучкий бюджети;

– незалежне формування консолідованого бюджету декількома групами розробників бюджету;

– побудова системи операційних і фінансових бюджетів, аналіз їх виконання, взаємозв'язку.

*Функціонал «Система електронних платежів»* дозволяє ефективно вирішувати такі питання:

– експорт/імпорт платіжних доручень/банківських виписок у/із систему/и «Клієнт банк»;

– вивантаження в систему «Клієнт-банк» платіжних доручень, зарплатних відомостей;

– завантаження із системи «Клієнт-банк» банківських виписок;

– актуалізація курсів валют і реквізитів контрагентів;

– керівництво процедурами автоматичної систематизації виписок із банку.

*Система «Фінансовий аналіз»* дозволяє ефективно вирішувати такі питання:



- комплексна оцінка й експрес-аналіз фінансового стану підприємства;
- горизонтальний, вертикальний і трендовий аналіз звітності;
- оцінка платоспроможності;
- оцінка ринкової та фінансової стійкості;
- оцінка ділової активності;
- оцінка рентабельності.

### **2.3. Програмний продукт MASTER:Бухгалтерія**

Програмний продукт *MASTER:Бухгалтерія* – розробка української компанії IT-Enterprise. Він призначений для ведення бухгалтерського та податкового обліку на підприємствах малого та середнього бізнесу, а також комунальних підприємствах. Продукт створений для українського ринку та відповідає чинному законодавству України. Він доступний у хмарному і стаціонарному рішеннях.

Програмний продукт MASTER:Бухгалтерія складається з таких модулів:

1. **БАНК І КАСА** – для обліку грошових операцій з контрагентами, роботи з документами банку та документами каси. Також є можливість формування ланцюжків документів, від рахунку до сплати за надходження чи відвантаження, що дозволяє відстежувати виконання договорів.

2. **ПРОДАЖІ І ПОКУПКИ** – два модулі для обліку розрахунків із контрагентами.

3. **СКЛАД** – функціонал для обліку всіх операцій щодо ТМЦ та інвентаризації складу, а також для призначення цін. MASTER:Бухгалтерія містить документи на будь-які потреби складського обліку. За бажанням користувач може групувати товари та послуги, занесені у цей модуль.

4. **ВИРОБНИЦТВО** – облік основного та допоміжного виробництва товарів, операцій і послуг.

5. **ОЗ та НМА** – модуль для обліку основних засобів, малоцінних та нематеріальних активів, що містить усі необхідні для цього документи: введення в експлуатацію, зміна вартості, взяття в оренду тощо. Також доступний функціонал для проведення інвентаризації.

6. **ПОДАТКОВИЙ ОБЛІК** – призначений для формування податкової звітності, завантаження вхідних податкових накладних і

формування вихідних податкових накладних. Може бути відключений, якщо компанія не є платником ПДВ.

7. КАДРИ та ЗАРПЛАТА – два пов’язані між собою модулі, призначені для ведення кадрового обліку та нарахування й виплати зарплати. Не потрібно вносити два рази інформацію про працівників – достатньо заповнити модуль «Кадри», і далі використовувати цю інформацію під час розрахунку зарплат. Особові картки формуються автоматично при завантаженні інформації про працівників або при проведенні наказу про прийняття на роботу.

8. ОПЕРАЦІЇ – тут можна вносити свої залишки, робити регламентні операції та операції закриття звітного періоду. Доступний функціонал для перенесення даних з інших програм обліку в MASTER:Бухгалтерія перед початком роботи: формування шаблонів для завантаження даних, імпорт інформації про співробітників тощо.

9. ЗВІТИ – у модулі знаходяться стандартні звіти, серед яких оборотно-сальдова відомість, головна книга, універсальний звіт, регламентна звітність (наприклад фінансова) тощо.

10. ДОВІДНИКИ – тут зібрані довідники з усіх модулів, наприклад, об’єкти функціонування, довідник підрозділів, групи товарів продукції та послуг тощо.

11. АДМІНІСТРУВАННЯ – є відкритим тільки для користувача-адміністратора. Призначений для створення облікових записів користувачів, розмежування прав доступу й іншої роботи адміністратора програмного продукту.

### ТЕМА 3

## СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ БЮДЖЕТІВ ПРОЕКТІВ

3.1. Основи розроблення проектів

3.2. Форми, що використовуються для розроблення проектів у програмі Microsoft Office Project

3.3. Алгоритм розроблення проекту за допомогою програми Microsoft Office Project

Література: [11–15].

### 3.1. Основи розроблення проектів

*Проект* – це сукупність цілеспрямованих, послідовно орієнтованих у часі, одноразових, комплексних і нерегулярно повторюваних дій (заходів або робіт), орієнтованих на досягнення кінцевого результату в умовах заданості термінів їх початку та завершення, а також обмеження трудових, матеріальних і фінансових ресурсів. Його *ознаками* є:

- 1) спрямованість на досягнення мети;
- 2) наявність численних ієрархічних цілей;
- 3) координоване виконання пов'язаних між собою дій;
- 4) часові рамки;
- 5) наявність бюджету;
- 6) унікальність.

У роботі потужних корпорацій або окремих підприємств чи організацій часто виникає необхідність планування й управління різноманітними проектами, а саме:

- відкриттям філій / представництв / фірмових магазинів;
- створенням нових підрозділів;
- будівництвом / ремонтом приміщень;
- запуском нової продукції (товарів, робіт, послуг) / технологічної лінії;
- проведенням виставок / рекламних кампаній / маркетингових досліджень;
- оцінкою персоналу тощо.

Проекти можна організовувати в різних сферах діяльності.

*Процеси*, пов'язані з проектом, можуть бути розбиті на п'ять основних груп, які реалізують різні функції управління:

1) *процеси ініціації* – ухвалення рішення про початок виконання проекту;

2) *процеси планування* – визначення цілей і критеріїв успіху проекту та розробка робочих схем їхнього досягнення;

3) *процеси виконання* – координація людей та інших ресурсів для виконання плану;

4) *процеси моніторингу й управління* – визначення відповідності плану та виконання проекту поставленим цілям і критеріям успіху та прийняття рішень про необхідність застосування коригувальних впливів, визначення необхідних коригувальних впливів, їхнє узгодження, ствердження й застосування;

5) *процеси завершення* – формалізація виконання проекту та підведення його до впорядкованого фіналу.

План розроблення проекту полягає у виконанні таких послідовних дій:

1) збір вхідних даних щодо проекту;

2) формування переліку задач (робіт) проекту;

3) формування критичного шляху (переліку задач, зміна тривалості яких спричинить зміну тривалості всього проекту);

4) формування переліку ресурсів (трудових, матеріальних і фінансових);

5) призначення ресурсів задачам;

6) формування бюджету проекту;

7) формування базового плану;

8) управління реалізацією й оперативний контроль за дотриманням термінів проекту.

### **3.2. Форми, що використовуються для розроблення проектів у програмі Microsoft Office Project**

В управлінні проектами вагому роль відіграють комп'ютерні програми, які дозволяють візуалізувати, тобто унаочнити проектну інформацію. Це сприяє оптимізації задач проекту, контролю необхідних для них ресурсів і часу, що, в підсумку, призводить до підвищення ефективності управління проектом.

Візуальний аналіз проектних даних можна здійснити за допомогою різноманітних систем управління проектами, однією з яких є програма Microsoft Office Project 2007. У ній для відображення інформації щодо графіка реалізації проекту слугує низка форм. Будь-

яка зміна, внесена в одну форму, автоматично відображається в усіх інших. Водночас жодна з форм неспроможна відобразити всю інформацію стосовно графіка, кожна з них доповнює іншу.

Розглянемо ці *форми* детальніше:

1) *діаграма Ганта* – складається з двох частин: ліва містить перелік задач й інформацію по кожній із них (у т. ч. затрати), у правій відображаються відрізки часу на шкалі часу (рис. 3.1);

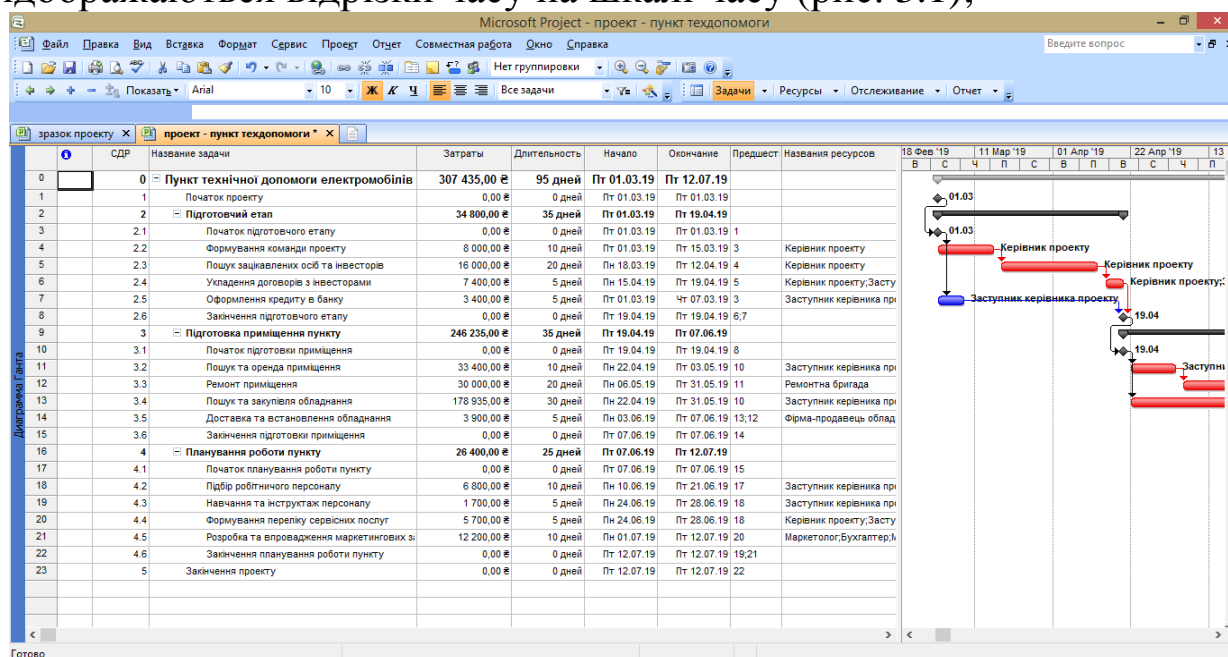


Рис. 3.1. *Діаграма Ганта*

2) *діаграма Ганта з відстеженням* – відрізняється від попередньої поданням у правій частині відсотків виконання задач (рис. 3.2);

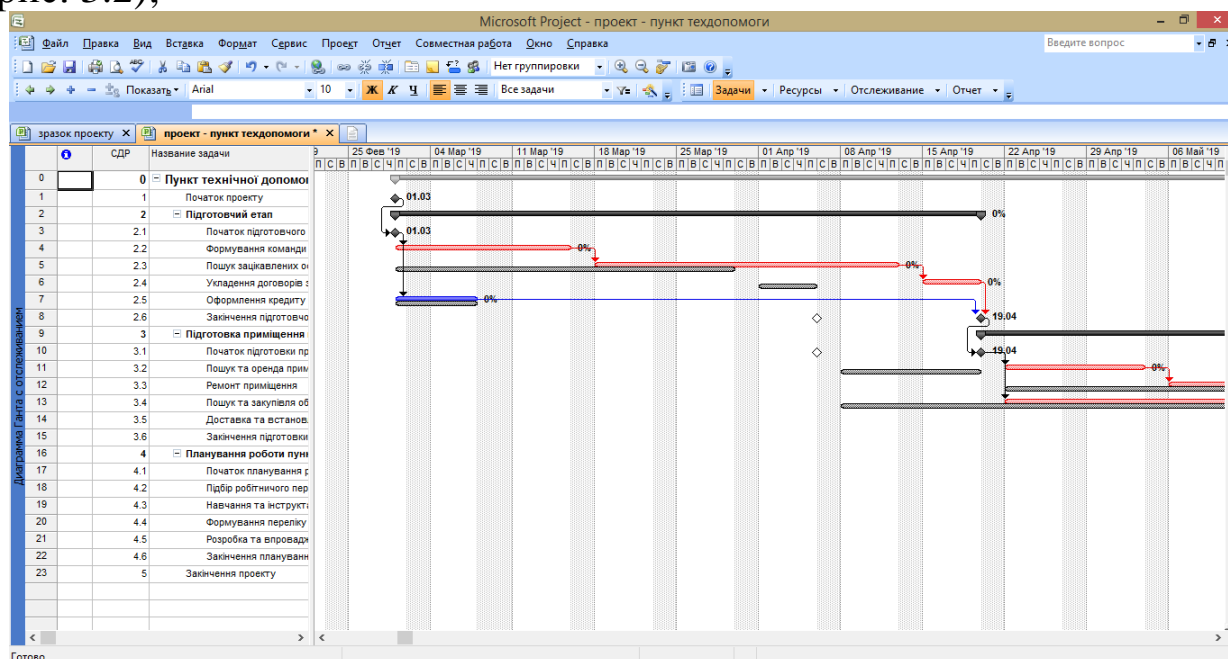


Рис. 3.2. *Діаграма Ганта з відстеженням*

3) використання задач – призначена для відображення витрат праці (рис. 3.3);

The screenshot shows the Microsoft Project interface with a task list. The main table has columns for task name, labor cost, duration, start, and end. A Gantt chart is visible on the right side of the table.

№	Назва задачі	Трудозатрати	Длительность	Начало	Окончание
0	- Пункт технічної допомоги електромобілів	1 160 ч	95 дней	Пт 01.03.19	
1	Початок проекту	0 ч	0 дней	Пт 01.03.19	
2	Підготовчий етап	360 ч	35 дней	Пт 01.03.19	
3	Початок підготовчого етапу	0 ч	0 дней	Пт 01.03.19	
4	Формування команди проекту	80 ч	10 дней	Пт 01.03.19	
5	Пошук зацікавлених осіб та інвесторів	160 ч	20 дней	Пн 18.03.19	
6	Укладення договорів з інвесторами	80 ч	5 дней	Пн 15.04.19	
7	Оформлення кредиту в банку	40 ч	5 дней	Пт 01.03.19	
8	Закінчення підготовчого етапу	0 ч	0 дней	Пт 19.04.19	
9	Підготовка приміщення пункту	480 ч	35 дней	Пт 19.04.19	
10	Початок підготовки приміщення	0 ч	0 дней	Пт 19.04.19	
11	Пошук та оренда приміщення	40 ч	10 дней	Пн 22.04.19	
12	Ремонт приміщення	160 ч	20 дней	Пн 06.05.19	
13	Пошук та закупівля обладнання	120 ч	30 дней	Пн 22.04.19	

Рис. 3.3. Використання задач

4) календар – візуалізує календарний розпис (рис. 3.4);

The screenshot shows the Microsoft Project interface with a calendar view for March 2019. The calendar displays tasks as horizontal bars across the days of the month. Key tasks include 'Початок проекту', 'Початок підготовчого етапу', and 'Пункт технічної допомоги електромобілів; 95 дней'.

Місяць	Неделя	Настройка											
Март 2019													
Понедельник	25	Вторник	26	Среда	27	Четверг	28	Пятница	01 Мар	Суббота	02	Воскресенье	03
04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Рис. 3.4. Календар

5) сітьовий графік – подає проект у вигляді сітки задач (рис. 3.5);

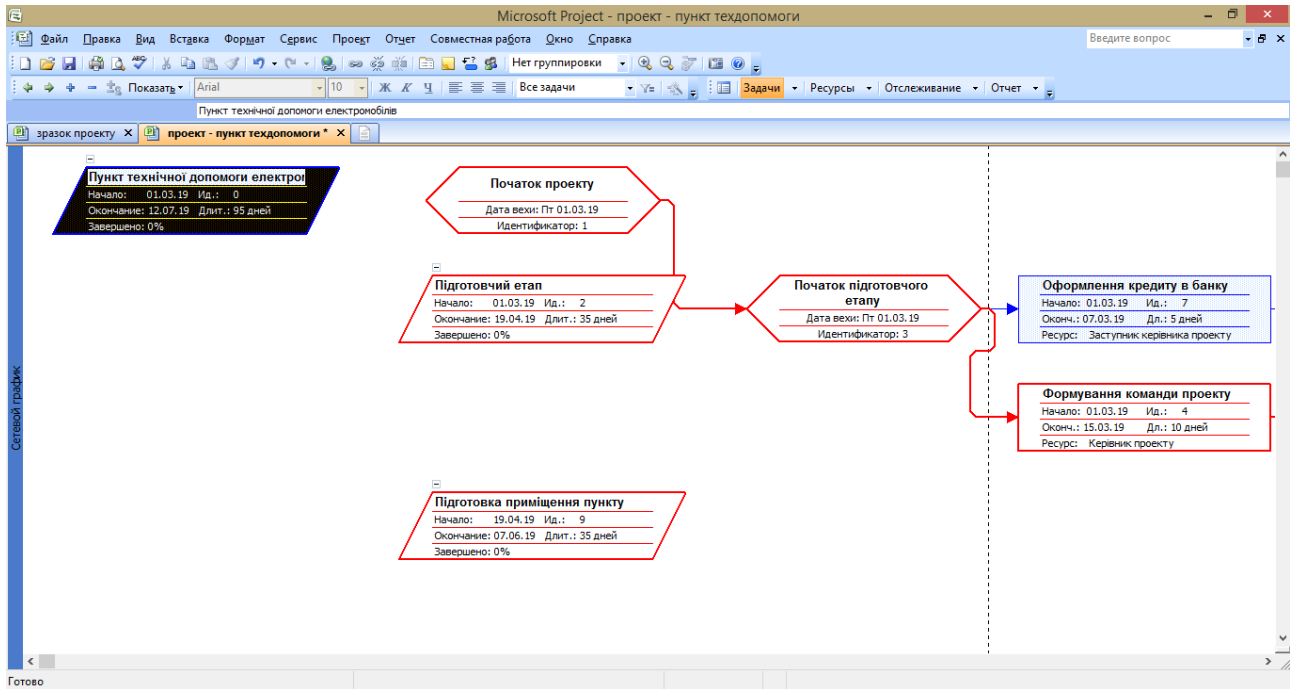


Рис. 3.5. Сітьовий графік

б) *графік ресурсів* – відображає діаграму завантаження ресурсів (рис. 3.6);

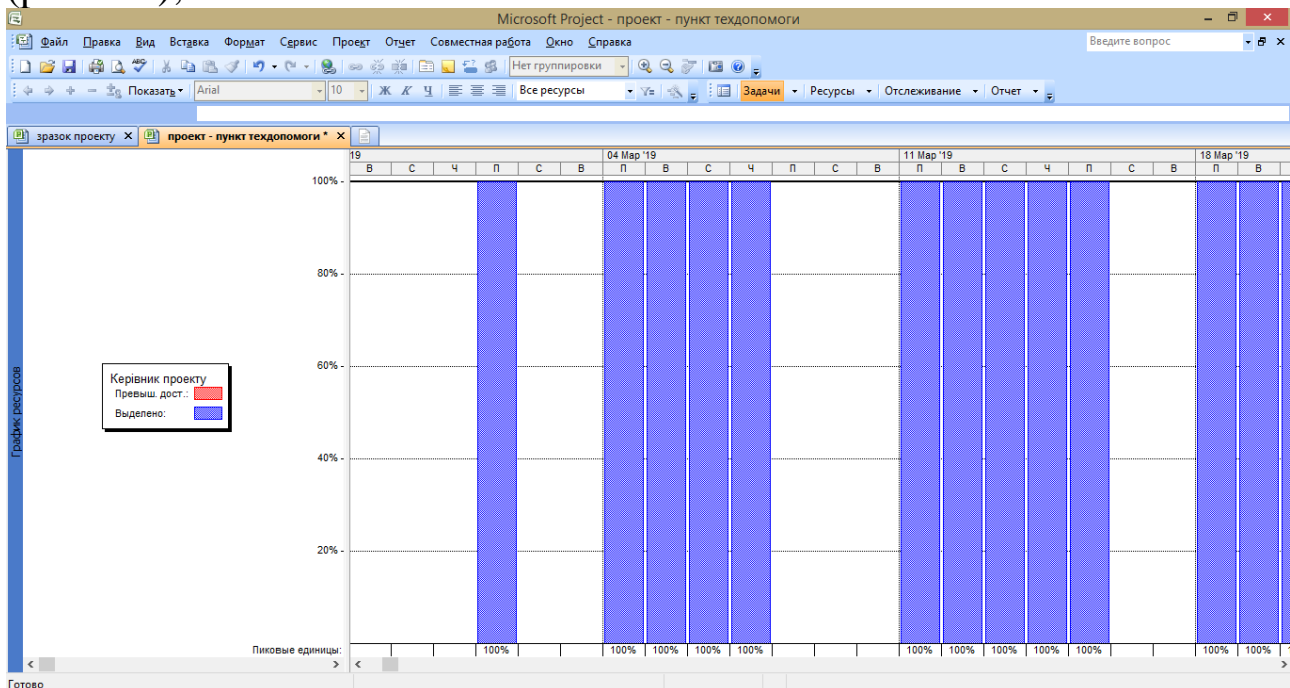


Рис. 3.6. Графік ресурсів

7) *використання ресурсів* – подає завантаження ресурсів із розбиттям між ними (рис. 3.7);

Название ресурса	Трудозатраты	Подробности	18 Мар '19							25 Мар '19							
			ч	п	с	в	п	в	с	ч	п	с	в	п	в		
Не назначен	0 ч	Трудозатр.															
Керівник проекту	320 ч	Трудозатр.	8ч	8ч			8ч	8ч	8ч	8ч	8ч			8ч	8ч		
Заступник керівника проекту	360 ч	Трудозатр.															
Бухгалтер	80 ч	Трудозатр.															
Робітник 1	40 ч	Трудозатр.															

Рис. 3.7. Використання ресурсів

8) *аркуш ресурсів* – відображає зведені дані щодо ресурсів, зокрема назву ресурсу, тип, одиницю вимірювання матеріалів, коротку назву тощо (рис. 3.8).

Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на исполыз.	Начисление	Базовый календарь	Код
Керівник проекту	Трудовой		КП		100%	100,00 €/ч	150,00 €/ч	0,00 €	Пропорциональное	Стандартный	
Заступник керівника проекту	Трудовой		ЗКП		100%	85,00 €/ч	0,00 €/ч	0,00 €	Пропорциональное	Стандартный	
Бухгалтер	Трудовой		Б		100%	50,00 €/ч	0,00 €/ч	0,00 €	Пропорциональное	Стандартный	
Маркетолог	Трудовой		М		100%	40,00 €/ч	0,00 €/ч	0,00 €	Пропорциональное	Стандартный	
Робітник 1	Трудовой		Р1		100%	20,00 €/ч	0,00 €/ч	0,00 €	Пропорциональное	Стандартный	
Робітник 2	Трудовой		Р2		100%	20,00 €/ч	0,00 €/ч	0,00 €	Пропорциональное	Стандартный	
Робітник 3	Трудовой		Р3		100%	20,00 €/ч	0,00 €/ч	0,00 €	Пропорциональное	Стандартный	
Ремонтна бригада	Трудовой		РБ		100%	0,00 €/ч	0,00 €/ч	30 000,00 €	Пропорциональное	Стандартный	
Фирма-продавец оборудования	Трудовой		ФПО		100%	0,00 €/ч	0,00 €/ч	0,00 €	Пропорциональное	Стандартный	
Зарядный пристрой КЕВА	Материальный	од.	ЗП			39 186,00 €		0,00 €	Пропорциональное		
Автомобильные пдйомники	Материальный	од.	АП			31 450,00 €		0,00 €	Пропорциональное		
Шинномонтажное оборудование та стенди балансирования	Материальный	од.	ШО			21 800,00 €		0,00 €	Пропорциональное		
Зарядні пристрої для акумуляторів	Материальный	од.	ЗПА			8 000,00 €		0,00 €	Пропорциональное		
Домкраты, краны	Материальный	од.	ДК			7 000,00 €		0,00 €	Пропорциональное		
Набір діелектричних інструментів для електромобілів	Материальный	од.	НД			2 371,00 €		0,00 €	Пропорциональное		
Оренда приміщення	Затраты		ОП						Пропорциональное		
Доставка обладнання	Затраты		ДО						Пропорциональное		
Маркетингові витрати	Затраты		МВ						Пропорциональное		

Рис. 3.8. Аркуш ресурсів

Залежно від мети аналізу, можна використовувати, як окремі форми, так і їх поєднання.



### 3.3. Алгоритм розроблення проекту за допомогою програми Microsoft Office Project

Для того, щоб розробити проект у програмі Microsoft Office Project 2007, слід дотримуватися певного алгоритму:

1) завантажити програму:

Пуск → Microsoft Office → Microsoft Office Project 2007 → ознайомитися з автоматично відкритим вікном «Діаграма Ганта»;

2) почати новий проект:

меню «Проект» → Дані про проект → заповнити поле «Дата початку» → ОК → меню «Сервіс» → Параметри → вкладка «Вигляд» → у полі «Грошова одиниця» вибрати значення «UAH» → ОК → меню «Файл» → Зберегти → знайти та виділити папку, в якій зберігатиметься файл із проектом → заповнити поле «Ім'я файлу» → Зберегти;

3) змінити робочий час:

меню «Сервіс» → Змінити робочий час → на вкладці «Винятки» внести назву зміни (про робочий чи неробочий час), її початок і закінчення → Подробиці → вказати інші параметри зміни → ОК → повторити для інших змін → ОК;

4) сформуванати перелік задач проекту:

меню «Сервіс» → Параметри → вкладка «Вигляд» → поставити прапорець на «Показувати сумарну задачу проекту» → ОК → змінити назву цієї задачі на необхідну → внести назви інших задач;

5) створити ієрархію задач:

виділити потрібну задачу → за допомогою кнопки «→» (На рівень нижче) перенести її вправо на нижчий рівень → повторити для інших задач;

б) вказати тривалість задач нижчого рівня:

внести для задач нижчого рівня необхідну інформацію у стовпці «Тривалість» (для сумарних задач вона з'явиться автоматично);

7) створити віхи (події, контрольні точки):

виділити задачу, перед якою необхідно вставити віху → натиснути клавішу Insert → внести назву віхи → у стовпці «Тривалість» вказати «0 днів» → повторити для інших віх → у кінці переліку задач внести останню віху з нульовою тривалістю;

8) зв'язати задачі нижчого рівня між собою:

виділити потрібні задачі нижчого рівня, утримуючи клавішу Shift (суміжні задачі) або Ctrl (суміжні чи несуміжні задачі) → натиснути

на панелі інструментів «Стандартна» кнопку «Зв'язати задачі» → повторити для інших задач;

9) сформувати структурну декомпозицію робіт (СДР):

виділити стовпець «Назва задачі» → меню «Вставка» → Стовпець → у полі «Ім'я поля» вибрати значення «СДР» → ОК;

10) сформувати критичний шлях:

меню «Формат» → Майстер діаграм Ганта → Далі → встановити перемикач на опції «Критичний шлях» → Готово → Форматувати → Вихід із майстра → переглянути виділені червоним кольором роботи критичного шляху, які впливають на тривалість проекту;

11) сформувати перелік ресурсів:

меню «Вигляд» → Аркуш ресурсів → внести назву ресурсу → вказати тип (трудовий, матеріальний чи затрати), коротку назву (аббревіатуру), максимум одиниць, стандартну ставку → повторити для інших ресурсів;

12) призначити ресурси:

меню «Вигляд» → Діаграма Ганта → виділити потрібну задачу → натиснути на панелі інструментів «Стандартна» кнопку «Призначити ресурси» → виділити необхідні ресурси, утримуючи клавішу Shift (суміжні ресурси) або Ctrl (суміжні чи несуміжні ресурси) → Призначити → повторити для інших задач → закрити діалогове вікно «Призначення ресурсів»;

13) сформувати бюджет проекту:

виділити стовпець «Тривалість» → меню «Вставка» → Стовпець → у полі «Ім'я поля» вибрати значення «Затрати» → ОК;

14) сформувати базовий план:

меню «Сервіс» → Відстеження → Задати базовий план → ОК → меню «Вигляд» → Діаграма Ганта з відстеженням.

Отже, програма Microsoft Office Project 2007 допомагає спланувати проект, зокрема сформувати перелік необхідних для його реалізації задач, визначити потрібні ресурси (трудові, матеріальні та фінансові), призначити їх задачам тощо.

## ТЕМА 4

### СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БАНКІВСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

- 4.1. Операційна діяльність в банках України
  - 4.2. Автоматизована банківська система Б2
  - 4.3. Банківська операційна система ProFIX/BANK
  - 4.4. Автоматизована банківська система SCROOGE
- Література: [4; 16–21].

#### **4.1. Операційна діяльність в банках України**

*Банк* – юридична особа, яка на підставі банківської ліцензії має виключне право надавати банківські послуги. Банки в Україні створюються у формі акціонерного товариства або кооперативного банку.

*Банківська діяльність* – залучення у вклади грошових коштів фізичних і юридичних осіб та розміщення зазначених коштів від свого імені, на власних умовах та на власний ризик, відкриття і ведення банківських рахунків фізичних та юридичних осіб.

Банк має право відкривати відокремлені підрозділи (філії, відділення, представництва тощо) на території України. Українські банки також мають право створювати (у тому числі шляхом придбання) дочірні банки, філії чи представництва на території інших держав після отримання дозволу Національного банку України (НБУ); іноземні банки – відкривати філії та представництва на території України.

Кожен банк самостійно визначає напрями своєї діяльності і спеціалізацію за видами послуг. Банк має право надавати банківські та інші фінансові послуги (крім послуг у сфері страхування), а також здійснювати іншу діяльність, як у національній, так і в іноземній валюті. Банк має право здійснювати банківську діяльність на підставі банківської ліцензії шляхом надання банківських послуг.

*До банківських послуг належать:*

- 1) залучення у вклади (депозити) коштів та банківських металів від необмеженого кола юридичних і фізичних осіб;
- 2) відкриття та ведення поточних (розрахункових, кореспондентських) рахунків клієнтів, у тому числі у банківських металах, та рахунків умовного зберігання (ескроу);

3) розміщення залучених у вклади (депозити), у тому числі на поточні рахунки, коштів та банківських металів від свого імені, на власних умовах та на власний ризик.

Банківські послуги дозволяється надавати виключно банку.

Банк має право надавати своїм клієнтам (крім банків) фінансові послуги, у тому числі шляхом укладення з комерційними агентами агентських договорів. Окрім того, він має право здійснювати також діяльність щодо:

1) інвестицій;

2) випуску власних цінних паперів;

3) зберігання цінностей (у тому числі щодо обліку і зберігання цінних паперів та інших коштовностей, конфіскованих (заарештованих) на користь держави та/або визнаних безхазяйними) або надання в майновий найм (оренду) індивідуального банківського сейфа;

4) інкасації коштів та перевезення валютних цінностей;

5) надання консультаційних та інформаційних послуг щодо банківських та інших фінансових послуг;

6) надання послуг адміністратора за випуском облігацій відповідно до Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки».

Обов'язковими до виконання всіма банками є економічні нормативи, установлені НБУ (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

### Економічні нормативи діяльності банків

Назва нормативу	Порядок визначення	Нормативне значення
1	2	3
<i>Нормативи капіталу</i>		
Мінімального розміру регулятивного капіталу (Н1)	сукупність основного (1-го рівня) капіталу та додаткового (2-го рівня) капіталу	200 млн грн
Достатності (адекватності) регулятивного капіталу (Н2)	співвідношення регулятивного капіталу до сумарної балансової вартості активів і позабалансових зобов'язань, зважених за ступенем кредитного ризику після їх зменшення на суму забезпечення (I група активів зі ступенем ризику 0 %; II – 10 %; III – 20 %; IV – 30 %; V – 35 %; VI – 50 %; VII – 75 %; VIII – 100 %)	не менше 10 %
Достатності основного капіталу (Н3)	співвідношення основного капіталу до суми активів та позабалансових зобов'язань, зважених на відповідні коефіцієнти кредитного ризику	не менше 7 %

## Закінчення таблиці 4.1

1	2	3
<i>Нормативи ліквідності</i>		
Коефіцієнт покриття ліквідністю (LCR) за всіма валютами (LCR <sub>ВВ</sub> ) та в іноземній валюті (LCR <sub>ІВ</sub> )	співвідношення високоякісних ліквідних активів до чистого очікуваного відпливу грошових коштів (протягом 30 календарних днів з урахуванням стрес-сценарію)	не менше 80 % для коефіцієнта покриття ліквідністю (LCR) за всіма валютами (LCR <sub>ВВ</sub> ) та 100 % для коефіцієнта покриття ліквідністю (LCR) в іноземній валюті (LCR <sub>ІВ</sub> )
Коефіцієнт чистого стабільного фінансування (NSFR)	співвідношення обсягу наявного стабільного фінансування (ASF) до обсягу необхідного стабільного фінансування (RSF)	не менші ніж: 90 % – з 01 жовт. 2021 р.; 100 % – з 01 квіт. 2023 р.
<i>Нормативи кредитного ризику</i>		
Максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7)	співвідношення суми всіх вимог банку до контрагента або групи пов'язаних контрагентів та всіх фінансових зобов'язань, наданих банком щодо контрагента або групи пов'язаних контрагентів, до регулятивного капіталу банку	не більше 25 %
Великих кредитних ризиків (Н8)	співвідношення суми всіх великих кредитних ризиків щодо контрагентів, груп пов'язаних контрагентів, усіх пов'язаних з банком осіб до регулятивного капіталу банку	не більше 8-кратного розміру регулятивного капіталу банку
Максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами (Н9)	співвідношення сукупної суми всіх вимог банку до пов'язаних з банком осіб та суми всіх фінансових зобов'язань, наданих банком щодо пов'язаних із банком осіб, до загального розміру капіталу 1-го та 2-го рівнів, зменшеного на балансову вартість активів	не більше 25 %
<i>Нормативи інвестування</i>		
Інвестування в цінні папери окремо за кожною установою (Н11)	співвідношення розміру коштів, які інвестуються на придбання акцій (паїв, часток) та інвестиційних сертифікатів окремо за кожною установою, до регулятивного капіталу банку	не більше 15 %
Загальної суми інвестування (Н12)	співвідношення суми коштів, що інвестуються на придбання акцій (паїв, часток) та інвестиційних сертифікатів будь-якої юридичної особи, до регулятивного капіталу банку	не більше 60 %

*Операційна діяльність банку* – це сукупність технологічних процесів, пов'язаних з документуванням інформації за операціями банку, проведенням їх реєстрації у відповідних реєстрах, перевірванням, вивірванням та здійсненням контролю за операційними ризиками. Банк здійснює операції протягом операційного дня з обов'язковим формуванням оборотно-сальдового балансу/оборотносальдової відомості, реєстрів аналітичного обліку та інших реєстрів за операціями, що здійснюються з використанням відповідного програмного забезпечення. Операції банку мають бути зареєстровані та відображені в реєстрах бухгалтерського обліку в день їх здійснення або наступного робочого дня, якщо операція здійснена після закінчення операційного дня (часу) банку або у вихідні чи святкові дні.

*Операційний день* – частина робочого дня банку, протягом якої приймаються від клієнтів документи на переказ і документи на відкликання та можна, за наявності технічної можливості, здійснити їх оброблення, передавання та виконання. Тривалість операційного дня встановлюється банком самостійно та закріплюється в його внутрішніх нормативних актах. *Операційний час* – частина операційного дня банку, протягом якої приймаються документи на переказ і документи на відкликання, що мають бути оброблені, передані та виконані цим банком протягом цього самого робочого дня. Тривалість операційного часу встановлюється банком самостійно та закріплюється в його внутрішніх документах.

*Операція банку* – дія або подія, внаслідок якої відбуваються зміни у фінансовому стані банку та яка відображається за балансовими або позабалансовими рахунками банку.

Операції банку виконують відповідальні виконавці, яким надане право оформляти та підписувати документи за визначеними операціями або:

- 1) контролювати правильність оформлення документів та відображення їх в обліку;
- 2) технологічно виконувати визначені операційні процедури незалежно від того, у якому структурному підрозділі банку вони працюють.

Робочі місця відповідальних виконавців мають бути організовані таким чином, щоб запобігти несанкціонованому доступу до апаратно-програмних засобів, ключової інформації, паролів, печаток, штампів, документів і бланків банку.

Операції, які здійснюють банки, мають бути належним чином задокументовані. Підставою для бухгалтерського обліку операцій банку є первинні документи. Для контролю та впорядкування оброблення даних на підставі первинних документів можуть складатися зведені облікові документи.

Первинні документи банку (паперові та електронні) залежно від виду операції та типу контрагентів класифікують за такими ознаками:

а) за місцем складання:

– зовнішні (одержані від клієнтів, державних виконавців та інших банків);

– внутрішні (оформлені в банку);

б) за змістом:

– касові;

– меморіальні (для здійснення безготівкових розрахунків із банками, клієнтами, списання коштів з рахунків та внутрішньобанківських операцій).

*Касовими документами* оформляються операції з готівкою. *Меморіальні документи* застосовуються банками для здійснення і відображення в обліку операцій банку і його клієнтів за безготівковими розрахунками.

Первинні та зведені облікові документи в паперовій/електронній формі повинні мати такі *обов'язкові реквізити*:

– назву документа (форми);

– дату складання;

– найменування банку, від імені якого складений документ;

– зміст та обсяг операції (підстави для її здійснення) та одиницю її виміру;

– посади осіб, відповідальних за здійснення операції та правильність її оформлення;

– особистий підпис або інші дані, що дають змогу ідентифікувати особу, яка брала участь у здійсненні операції.

Інформація, що міститься в прийнятих для обліку первинних документах, систематизується на рахунках бухгалтерського обліку в регістрах синтетичного та аналітичного обліку шляхом подвійного запису їх на взаємопов'язаних рахунках бухгалтерського обліку. Банки самостійно розробляють форми регістрів синтетичного та аналітичного обліку, які повинні містити назву, період реєстрації операції, прізвища і підписи або інші дані, що дають змогу

ідентифікувати осіб, які брали участь у їх складанні. Банки обов'язково мають складати на паперових та/або електронних носіях такі *реєстри*:

- особові рахунки та виписки з них;
- аналітичні рахунки з обліку внутрішньобанківських операцій;
- книги реєстрації відкритих рахунків;
- оборотно-сальдовий баланс / оборотно-сальдову відомість.

*Інформаційне забезпечення* операційної діяльності банку повинно відповідати таким *вимогам*:

1) доступ з робочого місця працівника лише до тієї інформації, що потрібна йому для безпосереднього виконання його обов'язків;

2) можливість детального аналізу всієї вхідної інформації до часу її відображення в реєстрах бухгалтерського обліку;

3) можливість перегляду етапів проходження операції в такому порядку: реєстри аналітичного обліку; реєстри синтетичного обліку; звітність; у зворотному напрямку.

4) реалізація правила «двох рук» (операція не може бути ініційована та виконана одним користувачем системи). Виняток може бути зроблений для операцій, що здійснюються автоматично системами автоматизації банківської діяльності;

5) реалізація банківського продукту згідно із затвердженою технологією оброблення інформації;

6) надання відповідальному виконавцю повідомлення про наявність викривленої та / або суперечливої інформації;

7) можливість автоматичного визначення джерела надходження суперечливої інформації та термінового інформування відповідних працівників банку про це і блокування роботи користувачів чи робочих місць до часу надання їм дозволу на проведення подальшої роботи;

8) надання достатньої інформаційної підтримки для прийняття користувачами правильного рішення про те, яке з джерел інформації слід уважати сумнівним, а яке – достовірним;

9) неможливість ігнорування інформації, що надійшла з будь-якого джерела;

10) автоматичне присвоєння протягом одного операційного дня кожній операції певного ідентифікатора (номера). Цей ідентифікатор (номер) має вноситися до відповідного електронного документа;

11) надійність та здатність до швидкого відновлення робочого процесу в разі виникнення технічних або програмних збоїв. Наявність



резервного накопичення та зберігання всієї інформації для забезпечення відновлення роботи банку внаслідок виникнення форс-мажорних обставин або в разі ліквідації банку;

12) автоматизація роботи з архівами системи. Можливість ознайомлення з будь-якою потрібною архівною інформацією протягом строку її зберігання. У цьому разі виконуються лише операції з перегляду, пошуку та формування вихідних документів;

13) архівація – регламентна або позапланова (у разі потреби).

## **4.2. Автоматизована банківська система Б2**

*Б2* – система автоматизації та оптимізації діяльності банків, яка об'єднує більше 100 модулів, що консолідовані в єдину систему. Її розробником є продуктова та сервісна ІТ-компанія CS (м. Харків).

*Перевагами* використання цієї програми є:

### *1. Універсальність:*

– для будь-якого банку – від невеликих до найбільших, від спеціалізованих до універсальних;

– для будь-яких користувачів – від касира до топ-менеджера;

– для обслуговування всіх клієнтів – зручно, швидко, якісно.

### *2. Гнучкість:*

– реалізація унікальних бізнес-процесів;

– налаштування та модифікація можливі без постачальника;

– індивідуальна організація робочого місця;

– необмежене створення продуктів – випереджає вихід на ринок;

– багатий набір функцій – управління, сервіс, маркетинг.

### *3. Інтегрованість:*

– інтегрований комплекс від одного розробника;

– взаємодія з регуляторами, платіжними системами, процесингом;

– інтеграційна платформа, веб-сервіси;

– вбудовується в будь-який ІТ-ландшафт.

### *4. Компонентність:*

– індивідуальна комплектація – тільки необхідний функціонал;

– розширення – за необхідністю;

– швидке впровадження та виведення продуктів на ринок;

– повний набір фінансових інструментів.

### *5. Технологічність:*

– 3-рівнева архітектура з тонким веб-клієнтом;

- система управління базами даних (СУБД) Oracle – № 1 серед баз даних для корпоративних систем;
- висока продуктивність і масштабованість, яка перевірена регулярними тестуваннями;
- наскрізна обробка даних (STP);
- контроль операційної ефективності.

**б. Надійність:**

- комплексна система аудиту та безпеки;
- надійні засоби СУБД із забезпечення відмовостійкості;
- режим роботи 24/7 – без технологічних перерв;
- безпечна передача й обробка даних;
- один постачальник: супровід системи, СУБД, підтримка регуляторних змін.

Функціональну структуру автоматизованої банківської системи (АБС) Б2 подано в табл. 4.2.

*Таблиця 4.2*

**Функціональна структура АБС Б2**

<b>Основні можливості</b>	
<b>1</b>	
<i>Адміністрування АБС Б2</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– облік користувачів, адміністрування паролів, керування правами доступу;</li> <li>– моніторинг дій користувачів і подій в АБС Б2; розсилання повідомлень користувачам;</li> <li>– закриття операційного дня, перевірка можливості закриття операційного дня;</li> <li>– облік в АБС Б2 платіжних документів, сформованих сторонніми програмами, банківськими системами, клієнт-банками; надсилання повідомлень у зовнішні системи;</li> <li>– генерування звітів у зручному для користувача вигляді.</li> </ul>	
<i>Веб-клієнт. В2ng</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– бізнес-переваги;</li> <li>– єдине вікно обслуговування клієнтів;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– зручний і сучасний веб-інтерфейс В2ng;</li> <li>– клієнтська сесія.</li> </ul>
<i>Клієнтська база</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– ведення централізованої бази клієнтів з розподіленим доступом до даних і розподіленим обслуговуванням різних продуктів клієнта між співробітниками банку;</li> <li>– ведення бази третіх осіб – потенційних клієнтів банку;</li> <li>– підготовка даних для фінансового моніторингу й аналізу діяльності клієнтів, у т. ч. для проведення успішних маркетингових кампаній.</li> </ul>	
<i>Операції – облікове ядро</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– операції з готівковою валютою та банківськими металами;</li> <li>– безготівкові операції;</li> <li>– операції з обслуговування каси;</li> <li>– обслуговування банківських карт, підтримка інтерфейсів з різними картковими системами.</li> </ul>	
<i>Фінансовий моніторинг</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– автоматизація процесу виявлення підозрілих фінансових операцій за попередньо налаштованими правилами відбору;</li> <li>– автоматизація заповнення учасників фінансової операції на підставі шаблонів;</li> <li>– виконання контролю коректності та повноти заповнення реквізитів операцій фінансового моніторингу;</li> </ul>	

## Продовження таблиці 4.2

1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– здійснення файлового обміну з Державним комітетом фінансового моніторингу;</li> <li>– проведення ідентифікації клієнтів, ведення анкет клієнтів в електронному вигляді;</li> <li>– автоматизація процесу розрахунку ризику;</li> <li>– робота з чорними списками;</li> <li>– виконання пошуку на збіг з даними чорних списків за реквізитами клієнта, документа, повідомлення SWIFT;</li> <li>– здійснення контролю на заборону проведення операції до моменту виконання перевірки за чорними списками;</li> <li>– проведення щоквартального аналізу діяльності клієнтів.</li> </ul>	
<i>Розрахунково-касове обслуговування</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– здійснення готівкових і безготівкових операцій за рахунками клієнта в різних валютах з урахуванням встановлених лімітів;</li> <li>– нарахування відсотків на рахунках;</li> <li>– нарахування комісійних доходів / витрат банку – періодичних або разових, при настанні події чи при виконанні операції.</li> </ul>	
<i>Платежі та перекази</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– прийом платежів від населення за різні послуги;</li> <li>– виконання платіжних доручень клієнтів з їх карткових / поточних рахунків;</li> <li>– стягнення комісії за здійснення платежів;</li> <li>– інтерфейси взаємодії з програмним забезпеченням компаній для прийому платежів на їх користь.</li> </ul>	
<i>Депозити</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– короткострокові та довгострокові вклади, депозити до запитання фізичних і юридичних осіб, депозити овернайт;</li> <li>– депозитні лінії для корпоративних клієнтів;</li> <li>– оренда індивідуальних сейфів.</li> </ul>	
<i>Кредити</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– гнучке налаштування різноманітних видів кредитів;</li> <li>– автоматизація процесу прийняття рішення за заявкою;</li> <li>– упорядкування та прискорення процесу передкредитного документообігу;</li> <li>– легка реєстрація договорів через зручний інтерфейс;</li> <li>– мінімізація можливих помилок ручного введення даних завдяки великій кількості перевірок різного рівня жорсткості;</li> <li>– централізований контроль і здійснення аудиту кредитних процесів.</li> </ul>	
<i>Довірче управління</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– операції довірчого управління по роботі з Фондом фінансування будівництва.</li> </ul>	
<i>Торгове фінансування й обслуговування</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– факторинг;</li> <li>– акредитиви та гарантії;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– експортно-імпортні контракти;</li> <li>– авалування векселів.</li> </ul>
<i>Цінні папери</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– цінні папери в портфелі банку;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– цінні папери власної емісії.</li> </ul>
<i>Операції на валютному та грошовому ринках</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– міжбанківське кредитування;</li> <li>– міжбанківські валютні угоди;</li> <li>– торгові сесії;</li> <li>– надання даних за міжбанківськими операціями в систему «КредІнфо»;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– банкнотні операції;</li> <li>– банківські метали;</li> <li>– аналіз ліквідності та валютної позиції банку.</li> </ul>
<i>Ризик-менеджмент</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– моніторинг клієнтів і портфеля кредитних договорів;</li> </ul>	

## Продовження таблиці 4.2

<b>1</b>	
– резерви під кредитні ризики; – ліміти.	
<i>Управлінський облік. Бюджетування</i>	
– автоматизація процесу фінансового контролю, оперативний контроль витрат; – розподіл доходів і прямих витрат; – розподіл непрямих витрат з центрів витрат на центри прибутковості, і далі – на продукти, клієнтів, відділення; – формування управлінських звітів; – розрахунок трансфертних доходів / витрат на основі балансу трансфертних ресурсів.	
<i>Статистична звітність</i>	
– автоматичне формування обов'язкової статистичної звітності для надання в регулятивні органи; – підготовка даних на підставі продуктового ряду для формування звітності; – консолідація звітності філій у багатофілійному банку; – деталізація файлів звітності за допомогою звітів-розшифровок або спеціальних форм; – накладення електронного цифрового підпису на сформований файл статистичної звітності; – підтримка законодавчих змін формування звітності в рамках супроводу систем.	
<i>Внутрішньобанківська бухгалтерія</i>	
– дебіторська та кредиторська заборгованість; – податковий і фінансовий облік основних фондів; основних засобів, нематеріальних активів, малоцінних необоротних матеріальних активів; – інвентаризація основних засобів;	– облік матеріалів і бланків суворої звітності; – облік прибутку й оподаткування; – облік ПДВ.
<i>Оперативна аналітика</i>	
– експрес-аналіз на рівні форм: фільтрація, сортування, групування; – прогноз створення та проведення документів погашення кредиту, нарощування відсотків та ін. на підставі графіка руху коштів; – аналітичні звіти в зручному для користувачів вигляді; – бібліотека функцій аналізу – інтеграція бази даних з аналітичними підсистемами MS Excel з метою формування звітів з урахуванням прав доступу.	
<i>Адміністрування. Безпека</i>	
– гнучке налаштування системи; – комплексна система безпеки й аудиту;	– системні довідники; – взаємодія головного банку, філій і відділень.
<i>Платформа. Архітектура</i>	
– промислова СУБД – Oracle Database версії 11.2; – рекомендовані платформи для експлуатації: IBM Power, Sun SPARC, Intel, AMD, Itanium; – з використанням операційних систем: AIX, Oracle Linux 5.5 і вище, Windows 2003/2008, Sun Solaris 11, HP-UX; – прогресивна, продукто- і клієнтоорієнтована архітектура – дво- і тривірнева архітектура (товстий і тонкий клієнти); – масштабованість – динамічне нарощування обсягів опрацьованої інформації без змін самої системи; – висока продуктивність і стійкість до інтенсивних навантажень – відмінні результати при навантажувальних тестуваннях на промисловому обладнанні компаній IBM, Oracle і HP; – відмовостійкість системи завдяки надійним сучасним засобам СУБД.	
<i>Інтеграція</i>	
– інтерфейси взаємодії з зовнішніми системами; – інтеграція з комплексом систем CS.	

## Закінчення таблиці 4.2

<b>1</b>	
<i>Адаптація системи для інших країн</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– звітність згідно з вимогами регуляторних органів;</li> <li>– резервування за активними операціями;</li> <li>– інтеграція через інтерфейси взаємодії із зовнішніми системами.</li> </ul>	
<i>Карткові підсистеми АБС Б2</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– картковий бек-офіс;</li> <li>– логістика;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– еквайрінг.</li> </ul>
<i>Оренда</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– облік об'єктів дохідної та видаткової оренди, автоматизація операцій з ними;</li> <li>– синхронізація з модулем «Основні фонди»;</li> <li>– можливість здавати один об'єкт в оренду кільком орендарям;</li> <li>– можливість розділяти орендну плату на постійну (оренда приміщень) та змінну (послуги, що тарифікуються) частини;</li> <li>– гнучке управління ставками та тарифами на послуги, зберігання історії зміни ставок і тарифів;</li> <li>– автоматичний розрахунок орендної плати з урахуванням курсу валют, індексу інфляції, зберігання історії зміни курсу валют, індексу інфляції;</li> <li>– можливість враховувати зобов'язання з оренди із застосуванням ефективною відсотковою ставки (ЕВС) з амортизацією орендних платежів на весь термін дії інструменту.</li> </ul>	
<i>Двофакторна аутентифікація</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– перший фактор аутентифікації користувача в АБС Б2 – логін і пароль;</li> <li>– другим фактором аутентифікації користувачів можуть виступати: одноразовий пароль, згенерований застосунками, що підтримують протокол TOTP (наприклад, Google Authenticator); одноразовий пароль, відправлений по SMS або email; носій ключової інформації компанії «АВТОР» (токен).</li> </ul>	

### 4.3. Банківська операційна система ProFIX/BANK

Сімейство продуктів АБС *ProFIX/BankClassic* – ефективна інформаційна система, що автоматизує робочі місця банківських співробітників та оптимізує технологічні бізнес-процеси фінансового закладу. Вона розроблена компанією ProFIX (м. Київ).

Упровадження системи забезпечує банку:

- гнучке управління фінансовими потоками;
- збільшення об'єму операцій з мінімальним залученням персоналу;
- розширення спектру послуг і банківських продуктів;
- гнучке масштабування територіальної структури банку;
- здійснення комплексного обслуговування клієнтів.

*Перевагами* системи є: широкий набір функцій; простота використання; адаптивність; інтеграція та масштабування; надійність і безпека; технологічність і продуктивність.

*ProFIX™/BANK* – операційний день банку і *ProFIX™/STAT* – система формування звітності призначені для:

- ведення мультивалютного аналітичного, податкового, управлінського та фінансового звіту;
- роботи в СЕП та ССП НБУ з різними моделями обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку, включаючи роботу з ДЦП;
- ведення Актів контрагентів банку з урахуванням вимог ДСФМ, ведення зв'язків між контрагентами;
- розрахунку рівня ризику та фінансового стану клієнта за шкалою інтегральних оцінок;
- обслуговування операцій клієнтів у будь-якій валюті;
- обслуговування депозитних і кредитних договорів з клієнтами на базі шаблонів банківських продуктів з веденням графіків руху грошових коштів, розрахунком ефективної відсоткової ставки, виконанням операцій обліку прибутку (збитків), включаючи ринкові процентні ставки, ведення й амортизацію дисконтів (премій) методом ЕВС;
- ведення кредитних ліній, що відновлюються та не відновлюються, з урахуванням встановлених лімітів;
- обліку забезпечення кредитних операцій з можливістю розподілення до кредитів, що покриваються у співвідношенні «багато до багатьох»;
- розрахунку й обліку резервів за кредитними ризиками та фінансової дебіторської заборгованості;
- формування усіх файлів і форм статистичної звітності НБУ, включаючи декларацію про прибуток, квартальний і річний фінансові звіти, розрахунок нормативів;
- формування звітності для всіх регуляторних органів: НБУ, ДФС, ДСФМ, ФГВФО, ЦВК;
- роботи з «чорними списками» ДСФМ, списками небажаних осіб і Реєстром фінансового моніторингу;
- постачання інформації для аналітичних систем;
- консолідації інформації підсистем управління банківськими та фінансовими інструментами.

Набір вбудованих інструментів і відкрита архітектура ProFIX™/BANK дає можливість банку самостійно вирішувати нестандартні задачі з підготовки індивідуальних схем роботи від формування власних інструментів до друку складних аналітичних звітів.

#### 4.4. Автоматизована банківська система SCROOGE

Автоматизована банківська система *SCROOGE* – це комплексна система для автоматизації операційної, облікової й управлінської діяльності кредитної установи з розгалуженою мережею відділень, що забезпечує інтегроване управління ресурсами банку та його ефективну діяльність. Система забезпечує формування єдиного інформаційного простору – всі операції територіально-розподіленого банку здійснюються в єдиній базі даних, що гарантує повну прозорість роботи філій і можливість побудови централізованого бек-офісу.

АБС SCROOGE оптимізує роботу корпоративного та роздрібного бізнесу, казначейського управління, бухгалтерії банку, департаменту ризиків, фінансового моніторингу, автоматизує процес надання звітів банку для регулятора як за національними, так і за міжнародними стандартами фінансової звітності. Її розробником є компанія Lime Systems (м. Київ).

*Переваги АБС SCROOGE:*

– надійність і безпека (трирівнева архітектура, що масштабується, виключає фізичний доступ користувачів до бази даних);

– відкритість і гнучкість (система легко налаштовується під індивідуальні вимоги банку з будь-яким масштабом, спеціалізацією бізнесу та продуктовою стратегією);

– функційна повнота (створення максимально повної з погляду функціональних можливостей інформаційно-технологічної інфраструктури банку);

– зручність і простота (сучасний, дружній та оптимізований з погляду зручності інтерфейс з можливістю індивідуального «тонкого» налаштування екранних форм додатків під кожного користувача системи);

– універсальність (система може виступати: як самостійна та повноцінна платформа для небанківських фінансових компаній; як повнофункціональний картковий on-line бек-офіс для фінансових установ).

## ТЕМА 5

### СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СТРАХОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

- 5.1. Характеристика страхової сфери України
  - 5.2. Системи автоматизації страхової діяльності
- Література: [4; 22–23].

#### **5.1. Характеристика страхової сфери України**

*Страхування* – це вид цивільно-правових відносин щодо захисту майнових інтересів фізичних та юридичних осіб у разі настання певних подій (страхових випадків), визначених договором страхування або чинним законодавством, за рахунок грошових фондів, що формуються шляхом сплати фізичними та юридичними особами страхових платежів (страхових внесків, страхових премій) та доходів від розміщення коштів цих фондів.

У страхуванні беруть участь дві сторони: страховики та страхувальники.

*Страховиками* (страховими компаніями (СК), страховими організаціями) є:

– фінансові установи, які створені у формі акціонерних, повних, командитних товариств або товариств з додатковою відповідальністю, з урахуванням того, що учасників кожної з таких фінансових установ повинно бути не менше трьох, а також одержали у встановленому порядку ліцензію на здійснення страхової діяльності (страховики-резиденти);

– зареєстровані уповноваженим органом постійні представництва у формі філій іноземних страхових компаній, які також одержали у встановленому порядку ліцензію на здійснення страхової діяльності (філії страховиків-нерезидентів).

*Страхувальники* – юридичні особи, фізичні особи – підприємці та дієздатні фізичні особи, які уклали із страховиками договори страхування або є страхувальниками відповідно до законодавства України.

Ці сторони укладають між собою *договір страхування* – письмову угоду, згідно з якою страховик бере на себе зобов'язання у разі настання страхового випадку здійснити страхову виплату страхувальнику або іншій особі, визначеній у договорі страхування



страхувальником, на користь якої укладено договір страхування (подати допомогу, виконати послугу тощо), а страхувальник зобов'язується сплачувати страхові платежі у визначені строки та виконувати інші умови договору.

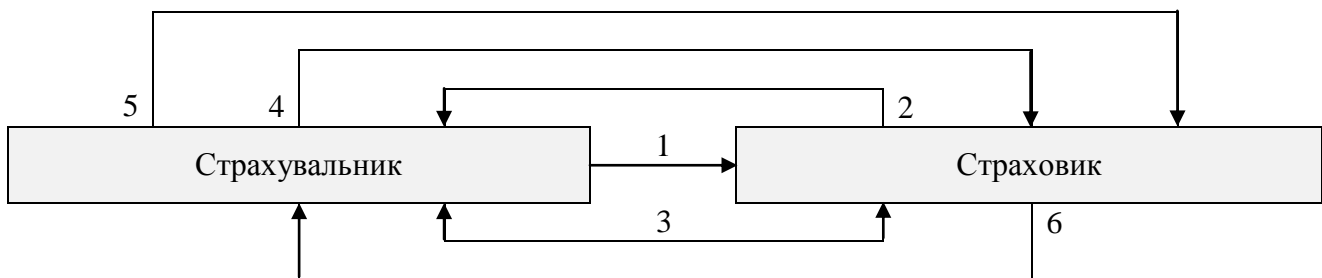
*Предметом* такої угоди можуть бути майнові інтереси, що не суперечать закону і пов'язані з:

– життям, здоров'ям, працездатністю та пенсійним забезпеченням (*особисте страхування*);

– володінням, користуванням і розпорядженням майном (*майнове страхування*);

– відшкодуванням страхувальником заподіяної ним шкоди особі або її майну, а також шкоди, заподіяної юридичній особі (*страхування відповідальності*).

Взаємодія страховика та страхувальника у процесі страхування відображена на рис. 5.1.



**Рис. 5.1.** *Взаємодія учасників відносин страхування:*

1) заява страхувальника (письмова чи усна) страховику про свій намір укласти договір страхування;

2) ознайомлення страхувальника з умовами та правилами страхування, запропонованими страховиком;

3) укладання договору страхування (страхового свідоцтва, поліса, сертифікату);

4) своєчасне внесення страхувальником страхових платежів (страхових внесків, страхових премій);

5) повідомлення страхувальником страховика про настання страхового випадку в строк, передбачений умовами страхування;

6) при настанні страхового випадку здійснення страхової виплати або виплати страхового відшкодування у передбачений договором строк.

У тому разі, коли предмет договору страхування застрахований за одним договором страхування та за згодою страхувальника кількома страховиками, йде мова про *співстрахування*. При цьому в договорі повинні міститися умови, що визначають права і обов'язки кожного страховика. А *перестрахуванням* вважається страхування

одним страховиком (цедентом, перестраховальником) на визначених договором умовах ризику виконання частини своїх обов'язків перед страхувальником у іншого страховика (перестраховика) резидента або нерезидента, який має статус страховика або перестраховика, згідно з законодавством країни, в якій він зареєстрований.

Розрізняють такі *форми страхування*: добровільне; обов'язкове.

*Добровільне страхування* – це страхування, яке здійснюється на основі договору між страхувальником і страховиком.

Види добровільного страхування, які здійснюються в Україні, наведено в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

### Види добровільного страхування в Україні

№ з/п	Вид добровільного страхування
1	страхування життя
2	страхування від нещасних випадків
3	медичне страхування (безперервне страхування здоров'я)
4	страхування здоров'я на випадок хвороби
5	страхування залізничного транспорту
6	страхування наземного транспорту (крім залізничного)
7	страхування повітряного транспорту
8	страхування водного транспорту (морського внутрішнього та інших видів водного транспорту)
9	страхування вантажів та багажу (вантажобагажу)
10	страхування від вогневих ризиків та ризиків стихійних явищ
11	страхування майна (іншого, ніж передбачено пунктами 5–9)
12	страхування цивільної відповідальності власників наземного транспорту (включаючи відповідальність перевізника)
13	страхування відповідальності власників повітряного транспорту (включаючи відповідальність перевізника)
14	страхування відповідальності власників водного транспорту (включаючи відповідальність перевізника)
15	страхування відповідальності перед третіми особами (іншої, ніж передбачена пунктами 12–14)
16	страхування кредитів (у т. ч. відповідальності позичальника за непогашення кредиту)
17	страхування інвестицій
18	страхування фінансових ризиків
19	страхування судових витрат
20	страхування виданих гарантій (порук) та прийнятих гарантій
21	страхування медичних витрат
22	страхування цивільно-правової відповідальності арбітражного керуючого за шкоду, яку може бути завдано у зв'язку з виконанням його обов'язків
23	страхування життя і здоров'я волонтерів на період надання ними волонтерської допомоги
24	страхування сільськогосподарської продукції
25	страхування ризику фінансових втрат, викликаних кризовою ситуацією на об'єкті критичної інфраструктури
26	інші види добровільного страхування

Види обов'язкового страхування, які здійснюються в Україні, подано в табл. 5.2.

Таблиця 5.2

### Види обов'язкового страхування в Україні

№ з/п	Вид обов'язкового страхування
1	2
1	медичне страхування
2	особисте страхування медичних і фармацевтичних працівників (крім тих, які працюють в установах і організаціях, що фінансуються з Державного бюджету України) на випадок інфікування вірусом імунодефіциту людини при виконанні ними службових обов'язків
3	особисте страхування працівників відомчої (крім тих, які працюють в установах і організаціях, що фінансуються з Державного бюджету України) та сільської пожежної охорони і членів добровільних пожежних дружин (команд)
4	страхування спортсменів вищих категорій
5	страхування життя і здоров'я спеціалістів ветеринарної медицини
6	особисте страхування від нещасних випадків на транспорті
7	авіаційне страхування цивільної авіації
8	страхування відповідальності морського перевізника та виконавця робіт, пов'язаних із обслуговуванням морського транспорту, щодо відшкодування збитків, завданих пасажиром, багажу, пошти, вантажу, іншим користувачам морського транспорту та третім особам
9	страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів
10	страхування цивільної відповідальності суб'єкта господарювання, що надає послуги із транспортування та/або зберігання транспортних засобів у разі тимчасового затримання транспортних засобів, за шкоду, яка може бути заподіяна транспортному засобу при здійсненні його транспортування та/або зберігання
11	страхування засобів морського і внутрішнього водного транспорту
12	страхування цивільної відповідальності оператора ядерної установки за ядерну шкоду, яка може бути заподіяна внаслідок ядерного інциденту
13	страхування працівників (крім тих, які працюють в установах і організаціях, що фінансуються з Державного бюджету України), які беруть участь у наданні психіатричної допомоги, в тому числі здійснюють догляд за особами, які страждають на психічні розлади
14	страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яку може бути заподіяно пожежами та аваріями на об'єктах підвищеної небезпеки, включаючи пожежовибухонебезпечні об'єкти та об'єкти, господарська діяльність на яких може призвести до аварій екологічного та санітарно-епідеміологічного характеру
15	страхування цивільної відповідальності інвестора, в тому числі за шкоду, заподіяну довкіллю, здоров'ю людей, за угодою про розподіл продукції, якщо інше не передбачено такою угодою
16	страхування майнових ризиків за угодою про розподіл продукції у випадках, передбачених Законом України «Про угоди про розподіл продукції»
17	страхування фінансової відповідальності, життя і здоров'я тимчасового адміністратора, ліквідатора фінансової установи та працівників центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну фінансову політику, які визначені ним для вирішення питань щодо участі держави у капіталізації банку
18	страхування майнових ризиків при промисловій розробці родовищ нафти і газу у випадках, передбачених Законом України «Про нафту і газ»

## Продовження таблиці 5.2

1	2
19	страхування медичних та інших працівників державних і комунальних закладів охорони здоров'я та державних наукових установ (крім тих, які працюють в установах і організаціях, що фінансуються з Державного бюджету України) на випадок захворювання на інфекційні хвороби, пов'язаного з виконанням ними професійних обов'язків в умовах підвищеного ризику зараження збудниками інфекційних хвороб
20	страхування відповідальності експортера та особи, яка відповідає за утилізацію (видалення) небезпечних відходів, щодо відшкодування шкоди, яку може бути заподіяно здоров'ю людини, власності та навколишньому природному середовищу під час транскордонного перевезення та утилізації (видалення) небезпечних відходів
21	страхування цивільної відповідальності суб'єктів космічної діяльності
22	страхування відповідальності щодо ризиків, пов'язаних з підготовкою до запуску космічної техніки на космодромі, запуском та експлуатацією її у космічному просторі
23	страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів на випадок настання негативних наслідків при перевезенні небезпечних вантажів
24	страхування професійної відповідальності осіб, діяльність яких може заподіяти шкоду третім особам, за переліком, встановленим Кабінетом Міністрів України
25	страхування відповідальності власників собак (за переліком порід, визначених Кабінетом Міністрів України) щодо шкоди, яка може бути заподіяна третім особам
26	страхування цивільної відповідальності громадян України, що мають у власності чи іншому законному володінні зброю, за шкоду, яка може бути заподіяна третій особі або її майну внаслідок володіння, зберігання чи використання цієї зброї
27	страхування тварин (крім тих, що використовуються у цілях сільськогосподарського виробництва) на випадок загибелі, знищення, вимушеного забою, від хвороб, стихійних лих та нещасних випадків у випадках та згідно з переліком тварин, встановленими Кабінетом Міністрів України
28	страхування відповідальності суб'єктів туристичної діяльності за шкоду, заподіяну життю чи здоров'ю туриста або його майну
29	страхування відповідальності морського судновласника та судновласника суден внутрішнього плавання
30	страхування ліній електропередач та перетворюючого обладнання передавачів електроенергії від пошкодження внаслідок впливу стихійних лих або техногенних катастроф та від протиправних дій третіх осіб
31	страхування відповідальності виробників (постачальників) продукції тваринного походження, ветеринарних препаратів, субстанцій за шкоду, заподіяну третім особам
32	страхування предмета іпотеки від ризиків випадкового знищення, випадкового пошкодження або псування
33	страхування майна, переданого у концесію
34	страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яку може бути заподіяно довікілью або здоров'ю людей під час зберігання та застосування пестицидів і агрохімікатів
35	страхування цивільної відповідальності суб'єкта господарювання за шкоду, яку може бути заподіяно третім особам унаслідок проведення вибухових робіт
36	страхування майнових ризиків користувача надр під час дослідно-промислового і промислового видобування та використання газу (метану) вугільних родовищ
37	страхування цивільно-правової відповідальності приватного нотаріуса
38	страхування ризику невиконання зобов'язань гравцям призів у разі неплатоспроможності та/або банкрутства оператора державних лотерей
39	страхування життя і здоров'я фахівців з розмінування (крім тих, які працюють в установах і організаціях, що фінансуються з Державного бюджету України) на період їхньої участі у виконанні робіт з гуманітарного розмінування

## Закінчення таблиці 5.2

1	2
40	страхування цивільної відповідальності суб'єкта господарювання за шкоду, яку може бути заподіяно довкіллю та (або) здоров'ю і майну третіх осіб під час виконання робіт з гуманітарного розмінування
41	страхування відповідальності розробників документації із землеустрою
42	страхування відповідальності виконавців топографо-геодезичних і картографічних робіт загальнодержавного призначення
43	страхування ризику фінансових втрат, викликаних кризовою ситуацією на об'єкті критичної інфраструктури, віднесеному до переліку, що затверджується Кабінетом Міністрів України відповідно до Закону України «Про критичну інфраструктуру»
44	страхування життя і здоров'я журналістів та інших працівників засобів масової інформації на період їх відрядження в райони ведення воєнних (бойових) дій та/або на тимчасово окуповані території України

## 5.2. Системи автоматизації страхової діяльності

Найбільшим постачальником ІТ-рішень, високотехнологічного обладнання та послуг для фінансових компаній є продуктова та сервісна ІТ-компанія CS (м. Харків). Програмні продукти, розроблені нею для автоматизації страхової діяльності, наведено на рис. 5.2.

Програмні продукти CS для автоматизація страхової діяльності	
1.	PolisOK (ПолісОК) – мобільний додаток для розрахунку вартості поліса обов'язкового страхування цивільно-правової відповідальності (ОСЦПВ) власників наземних транспортних засобів
2.	ІВА::eCSpert – фронт-офісна система банкострахування
3.	MobiCS – мобільний додаток для страхування
4.	LISA – система автоматизації страхування життя
5.	MLM::eCSpert – система автоматизації страхових посередників
6.	MLM::Web – веб-кабінет фінансового консультанта

**Рис. 5.2.** Програмні продукти CS для автоматизації страхової діяльності

*PolisOK (ПолісОК)* – безкоштовний додаток, призначений для розрахунку вартості поліса «автоцивілки». У першу чергу, додаток може зацікавити страхових посередників і агентів страхових компаній України, але може виявитися корисним і для власників транспортних засобів.

*PolisOK* дозволяє налаштувати необхідні коефіцієнти та визначити вартість страховки ОСЦПВ. При цьому додаток враховує

вимоги, встановлені Законами України «Про страхування» й «Про обов'язкове страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів».

На базі цього додатку можливе створення брендovаних версій для страхових компаній з доповненням такими *функціональними можливостями*:

- реалізація мобільного кабінету агента;
- додавання калькуляторів за іншими страховими продуктами замовника;
- зберігання всіх даних на сервері страхової компанії та їх синхронізація;
- дизайн додатку відповідно до фірмового стилю компанії-замовника;
- оформлення та відправка клієнту електронного поліса;
- налаштування комісійної винагороди для кожної франшизи;
- відображення суми агентської винагороди в результатах розрахунків;
- підтримка пристроїв, починаючи з версії Android 4.0.3.

*Фронт-офісна система банкострахування IBA::eCSpert* (Internet Bankassurance System) призначена для автоматизації процесу продажу страхових полісів банком одночасно з реалізацією різних банківських продуктів. Система дозволяє автоматизувати також процес продажів страхових полісів через інші партнерські мережі продажів.

*Основні можливості системи:*

- забезпечення оперативного продажу полісів за андеррайтинговими та безандеррайтинговими програмами;
- проведення автоматичного (попереднього) андеррайтингу;
- формування актуальної бази договорів;
- проведення індивідуального андеррайтингу (медичного, фінансового, технічного);
- обмін повідомленнями між кредитним інспектором і андеррайтером (які крім інформаційного блоку можуть містити прикріплені документи);
- автоматичне формування всієї необхідної документації, яка супроводжує продаж поліса;
- створення, настроювання програм страхування;
- настроювання умов страхування: тарифів, надбавок;
- формування аналітичних вибірок за створеними договорами;

– експорт договорів страхування в систему автоматизації страхування життя LISA.

*Мобільний додаток для страхування MobiCS* є інформаційним додатком, орієнтованим на клієнта.

Функціонал мобільного додатка дозволяє:

– мати доступ до всіх полісів у системі й вивчити актуальні умови страхування по кожному полісу;

– отримувати сповіщення про різні події (акції, необхідність сплати поліса або факт врегулювання страхового випадку);

– сплачувати страхові внески;

– відстежувати стан врегулювання;

– мати доступ до корисної інформації довідкового характеру (історія компанії, контактні телефони, адреси офісів та інше).

*Система автоматизації страхування життя LISA* автоматизує ведення індивідуальних і корпоративних договорів страхування життя, розрахунок резервів, розподіл інвестиційного доходу, розрахунки з агентами та перестраховальниками, роботу із платіжними документами, що надійшли.

*Основна функціональність програми:*

1) *ведення договорів страхування* – автоматизація всього життєвого циклу страхового договору: від заявки клієнта до видачі страхового поліса, з подальшою фіксацією всіх змін і доповнень до договору, розбором платежів, що надійшли, імпортованих із систем клієнт-банк, і відстеженням подій за договором;

2) *зміна умов страхування* – автоматичний перерахунок тарифів з урахуванням попередніх умов і вже здійснених платежів за договорами, накопичених резервів і розподілених бонусів;

3) *імпорт платіжних документів* – завантаження за допомогою системи клієнт-банк платіжних документів, проведених розрахунковими рахунками страховика, перегляд цих документів і зіставлення їхніх сум з очікуваними внесками за договорами страхування;

4) *автоматичне відстеження платежів і розсилання листів* – автоматична фіксація строку чергового платежу за договором і постійне відстеження надходження відповідного платіжного документу; створення в автоматичному режимі офіційного листа за кожним договором, за яким наступив строк платежу, або платіж прострочений, для оператора, якому залишається розіслати ці листи на адреси страхувальників;

5) *ведення бази даних програм страхування і бізнес-партнерів* – збереження всієї інформації про умови програм страхування в компанії та бізнес-партнерів: страхувальників, агентів, перестраховиків;

6) *актуарний (математичний) облік* – виконується за правилами, прийнятими у страховій компанії;

7) *взаєморозрахунки за агентськими угодами* – включає облік основних тарифних умов визначення агентської винагороди залежно від різних параметрів (програми страхування, терміну дії договору тощо); ведення списку посередників (агентів) і субагентів; ведення агентських угод та їхніх умов; розрахунок агентської винагороди на основі умов агентських угод, реквізитів договорів страхування та здійснених внесків; формування акту виконаних робіт;

8) *інтерфейс CS:iLife* – автоматизація обміну даними між банками та СК про укладені договори страхування життя кредиторозичальників і отримані страхові премії;

9) *розподіл інвестиційного прибутку* – розподіляється автоматично, відповідно до налаштувань, причому він може розподілятися як на всі договори, так і на групи договорів;

10) *аналіз діяльності страхової компанії* – побудова аналітичних звітів на основі агрегованих показників діяльності СК, розрахованих системою;

11) *інтерфейс системи LISA* – робоче місце користувача розроблене для середовища Windows; система надає можливості швидкого пошуку, довільного групування та сортування даних, формування необхідної звітності у друкованому вигляді;

12) *адміністрування системи* – ведення облікових записів користувачів; розмежування прав користувача на доступ до даних і функцій системи; налаштування фільтрів і звітів, підсистеми повідомлень, моніторингу системи;

13) *захист даних* – захист від несанкціонованого доступу, помилок у процесі експлуатації та зловмисних дій користувача;

14) *надійність в експлуатації* – гарантується стійкість при технічних неполадках і відмовах обладнання;

15) *нарощування функціональності та адаптація* – за необхідності в систему можуть бути додані нові функції та нові функціональні модулі; система сумісна з іншими інформаційними системами (імпорт та експорт даних).

*Система автоматизації страхових посередників MLM:eCSpert* призначена для автоматизації бек-офісу страхових посередників –



агентств, брокерів, власних мереж дистрибуції страхових компаній. Вона забезпечує автоматизацію ведення агентської мережі, розрахунок винагороди консультантам, облік конкурсів, які проводяться серед консультантів, розрахунок бонусів і кар'єри консультантів, а також автоматизацію інформаційного обміну між страховою компанією й організатором продажів.

*MLM::Web (веб-кабінет фінансового консультанта)* – це онлайн-сервіс, який призначений для зручності роботи фінансових консультантів. Він дозволяє істотно знизити навантаження на роботу бек-офісів страхових посередників.

*Основні можливості веб-кабінету:*

– перегляд власних договорів страхування і договорів усіх підлеглих в мережі консультанта (інформації про умови страхування, страхувальника та застрахованого, суми страхових внесків);

– аналіз структури, перегляд параметрів підлеглих мережі фінансового консультанта на вказаний виробничий період;

– для керівників мережі фінансових консультантів: можливість спостерігати за розвитком і змінами цієї мережі;

– відображення даних про нараховану комісійну винагороду у виробничих періодах;

– перегляд і друк фінансових звітів за обраний виробничий період;

– інформування фінансових консультантів про акції, пропозиції, конкурси.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження Класифікації інституційних секторів економіки України: Наказ Державної служби статистики України від 03 груд. 2014 р. № 378. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0378832-14#Text> (дата звернення: 31.08.2022).
2. *Шаблони Microsoft Office*: веб-сайт. URL: <https://templates.office.com/> (дата звернення: 03.09.2022).
3. Тоцька О. Особливості формування бюджету компанії за допомогою шаблону Microsoft Office. *Socially competent management of corporations in a behavioral conditions economics: collection of scientific papers / resp. ed. Konstantin Pavlov, Elena Pavlova, Ludmila Shostak, Tatiana Bukoros, Josef Zyatko. Chapter I. Podhájska: European institute of further education, 2021. P. 190–191.*
4. Тоцька О. Л. Інформаційні технології в галузі (ОДБ, клієнт-банк) [Електронне видання]: конспект лекцій. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2021. 124 с.
5. Господарський кодекс України від 16 січ. 2003 р. № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text> (дата звернення: 03.09.2022).
6. Національний класифікатор України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text> (дата звернення: 03.09.2022).
7. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16 лип. 1999 р. № 996-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text> (дата звернення: 03.09.2022).
8. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»: Наказ Міністерства фінансів України від 07 лют. 2013 р. № 73. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text> (дата звернення: 03.09.2022).
9. Продукти. *Компанія IT-Enterprise*: веб-сайт. URL: <https://www.it.ua/products> (дата звернення: 04.09.2022).
10. MASTER:Бухгалтерія. *MASTER*: веб-сайт. URL: <https://masterbuh.com/product/1> (дата звернення: 04.09.2022).
11. Довгань Л. Є., Мохонько Г. А., Малик І. П. Управління проектами: навч. посіб. до вивчення дисципліни для магістрів

- галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проєктів», «Менеджмент інновацій», «Логістика». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с. URL: [http://ela.kpi.ua/jspui/bitstream/123456789/19481/1/DMM\\_UP\\_2017.pdf](http://ela.kpi.ua/jspui/bitstream/123456789/19481/1/DMM_UP_2017.pdf).
12. Тоцька О. Л. Управління проєктом підготовки доктора філософії засобами Microsoft Office Project. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Т. 78. № 4. С. 177–192.
  13. Пономаренко Л. А. Комп'ютерні технології управління інноваційними проєктами: підручник. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. 424 с.
  14. Тоцька О. Л. Можливості візуалізації управління проєктами за допомогою програми Microsoft Office Project 2007. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку економіки України*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 12 груд. 2018 р. / відп. ред. Л. Г. Ліпич, Ю. І. Грудзевич. Луцьк, 2018. С. 336–338.
  15. Тоцька О. Л. Алгоритм розроблення проєкту за допомогою програми Microsoft Office Project 2007. *Соціально-компетентне управління корпораціями в умовах поведінкової економіки*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 28 листоп. 2018 р. / відп. ред. О. М. Полінкевич, Л. В. Шостак. Луцьк, 2018. С. 350–352.
  16. Про банки і банківську діяльність: Закон України від 07 груд. 2000 р. № 2121-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2121-14#Text> (дата звернення: 04.09.2022).
  17. Про затвердження Інструкції про порядок регулювання діяльності банків в Україні: Постанова НБУ від 28 серп. 2001 р. № 368. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0841-01/page#Text> (дата звернення: 04.09.2022).
  18. Про затвердження Положення про організацію бухгалтерського обліку, бухгалтерського контролю під час здійснення операційної діяльності в банках України: Постанова Правління НБУ від 04 лип. 2018 р. № 75. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0075500-18#Text> (дата звернення: 04.09.2022).
  19. Б2 – автоматизована банківська система. *Компанія CS*: веб-сайт. URL: [https://www.cs ltd.com.ua/products/core\\_banking](https://www.cs ltd.com.ua/products/core_banking) (дата звернення: 04.09.2022).

20. Сімейство ProFIX/Bank. *Компанія ProFIX*: веб-сайт. URL: <https://profix.com.ua//ua/avtomatizatsiya-midl-i-bek-ofisa/semejstvo-profix-bank> (дата звернення: 04.09.2022).
21. АБС SCROOGE. *Компанія Lime Systems*: веб-сайт. URL: <https://lime-systems.com/products/abs-scrooge/> (дата звернення: 04.09.2022).
22. Про страхування: Закон України від 07 берез. 1996 р. № 85/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 07.09.2022).
23. Продукти. *Компанія CS*: веб-сайт. URL: <https://www.cs ltd.com.ua/products> (дата звернення: 08.09.2022).

Навчальне видання

**Тоцька** Олеся Леонтіївна

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

*Конспект лекцій*

Електронне видання

Видається в авторській редакції