МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних занять з дисципліни

«Технологічне підприємництво та біржова діяльність»

для студентів спеціальності

076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

другого (магістерського) рівня усіх форм навчання

Харків
НТУ «ХПІ»
2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних занять з дисципліни

«Технологічне підприємництво та біржова діяльність»

для студентів спеціальності

076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

другого (магістерського) рівня усіх форм навчання

Затверджено
редакційно-видавничою
радою університету,
протокол № 2 від 29.06.2021 р.

Харків
НТУ «ХПІ»
2021

Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Технологічне підприємництво та біржова діяльність» для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» другого (магістерського) рівня усіх форм навчання / уклад.: О. Б. Білоцерківський, Є. М. Шапран. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – 48 с.

Укладачі: О. Б. Білоцерківський
Є. М. Шапран

Рецензент І. І. Соснов

Кафедра підприємництва, торгівлі та експертизи товарів

ВСТУП

Технологічне підприємництво – це створення нового бізнесу, в основу стійкої конкурентної переваги якого покладена інноваційна високотехнологічна (наукоємна) ідея. Полем діяльності технологічного комерційного підприємництва служать товарні біржі, а фінансового – фондові. Тому зростаючий інтерес до технологічного підприємництва та біржової діяльності в Україні зумовлює необхідність підготовки фахівців відповідної кваліфікації.

Дисципліна «Технологічне підприємництво та біржова діяльність» вивчає теоретичні та практичні засади економіки і організації технологічного підприємництва та його управління, організації та функціонування біржового ринку як складового елемента інфраструктури ринку, технології здійснення біржових операцій. Вивчення цієї дисципліні безпосередньо спирається на такі дисципліни, як торговельне підприємництво; комерційну діяльність; економіку та організацію інноваційної діяльності у торгівлі.

У цих методичних вказівках розглянуто основні числові методи, які застосовуються в курсі «Технологічне підприємництво та біржова діяльність». Кожен розділ присвячений окремій темі курсу. Всі розділи побудовані однаково: спочатку викладаються необхідні теоретичні відомості, потім докладно розглядається хід розв’язання задач, наприкінці кожного розділу наведено варіанти індивідуальних домашніх завдань. Варіанти завдань студент вибирає за останньою цифрою номера прізвища у журналі групи.

Ці методичні вказівки не замінюють підручників з технологічного підприємництва та біржової діяльності. Теоретичні основи викладаються у стислому вигляді. Даються тільки ті відомості, які необхідні безпосередньо для розв’язання задач. Для більш детального вивчення матеріалу рекомендуються такі навчальні видання [1–4].

Тема 1. ПІДГОТОВЧИЙ ЕТАП У ПІДПРИЄМНИЦТВІ

Мета заняття – закріпити теоретичні знання і розвинути практичні навички здійснення підготовчих робіт із створення суб'єкта підприємницької діяльності та проведення самотестування на предмет визначення можливості займатися підприємницькою діяльністю.

Складовою частиною підготовчого етапу є *оцінювання власних підприємницьких здібностей та ймовірних можливостей стати підприємцем,* а також *визначення мети,* яку ставить перед собою особа, та стратегії її досягнення. Якщо людина не уявляє собі мету майбутнього бізнесу, вона ніколи її не досягне і не буде мати успіхів у підприємницькій діяльності.

Для оцінювання власних підприємницьких здібностей та ймовірних можливостей стати підприємцем існує багато тестів. Зрозуміло, що тестування не може дати остаточний результат та 100 %-ну відповідь на питання: «Чи можеш ти стати підприємцем?» Але результати тестування повинні заставити людину замислитись в доцільності відкриття своєї власної справи в даний час.

Наведемо декілька таких тестів.

Тест 1 «Оцінювання власних підприємницьких здібностей»

Використання тесту полягає в тому, щоб дати короткі відповіді «так» або «ні» на питання, наведені в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Питання тесту 1 та можливі відповіді на них

Питання	Зміст питання	Відповіді на питання	
		так	ні
1	Чи вмієте ви доводити розпочату справу до кінця, незважаючи на усі перешкоди?		
2	Чи вмієте ви наполягати на прийнятому рішенні і вас нелегко переконати?		
3	Чи любите ви брати на себе відповідальність, керувати?		
4	Чи користуєтесь ви повагою та довірою колег?		
5	Ви здорові?		

Продовження таблиці 1.1

Питання	Зміст питання	Відповіді на питання	
		так	ні
6	Чи готові ви працювати від зорі до зорі, не отримуючи негайної віддачі?		
7	Чи любите ви спілкуватися та працювати з людьми?		
8	Чи умієте ви переконувати і заражати інших своєю впевненістю у правильності вибраного шляху?		
9	Чи зрозумілі вам ідеї і думки інших?		
10	Чи є у вас досвід роботи у сфері, в якій ви хочете розпочати свою справу?		
11	Чи ознайомлені ви з правилами оподаткування та веденням бухгалтерського обліку?		
12	Чи буде у вашому місті або регіоні попит на товар або послугу, які ви збираєтесь запропонувати?		
13	Чи є у вас базова підготовка в сфері маркетингу і фінансів?		
14	Чи добре йдуть справи у вашому місті в інших підприємців вашого профілю?		
15	Чи є у вас приміщення, яке можна орендувати?		
16	Чи маєте ви достатні кошти, щоб підтримати своє підприємство протягом першого року його існування?		
17	Чи маєте ви достатній початковий капітал? Чи є у вас можливість залучати до фінансування власної справи рідних і знайомих?		
18	Чи є у вас постачальники необхідних вам матеріалів?		
19	Чи є у вас фахівці, що мають досвід і знання, яких не вистачає вам?		
20	Чи впевнені ви в тому, що мати власну справу – це основна ваша мрія?		

Тест 2 «Оцінювання ймовірних можливостей стати підприємцем»

Використання тесту полягає у виборі з трьох запропонованих варіантів відповідей одного, який найбільше відповідає вашим уявленням.

1. Яким способом найлегше робити гроші?

а) багато працювати, бути добре інформованим, ризикувати і, звичайно, вкладати гроші, що є, у власну справу;

б) сподіватися на «дядькову» спадщину, спробувати щастя в лотереї;

в) постійно робити власну кар'єру, пройти всі її рівні аж до керівника фірми або зайнятися політикою.

2. Який персонаж Уолта Діснея викликає у вас найщирішу посмішку?

а) Дональд Дак;

б) Густав Ганс;

в) Догобер Дак.

3. Яка величина прибутку може, на вашу думку, спонукати дуже багату людину украсти підприємницьку угоду?

а) від півмільйона до мільйона доларів;

б) до десяти мільйонів доларів;

в) десятки мільйонів доларів і вище.

4. Чи відома вам так звана гра «за листом»? Кладете до конверта невелику суму, шукаєте жертву, яка також платить, і, нарешті, ваше капіталовкладення повертається до вас багаторазово збільшеним. Яку роль ви готові при цьому відігравати?

а) не брати участь;

б) брати участь і заробляти при цьому;

в) бути ініціатором гри.

5. З яким із висловлювань, які найчастіше можна почути в спілкуванні між людьми, ви згодні?

а) чим більше грошей, тим більше задоволення;

б) гроші означають владу;

в) гроші викликають заздрість.

6. Чи хочете ви, щоб вас згадували різні газети у розділі «Світське життя»?

а) я був би цьому радий;

б) ні;

в) про мене і так часто пишуть.

7. Яким, на вашу думку, способом можна отримати вигоду від присутності на бігах?

а) ризикувати високими ставками;

б) економити гроші, обмежуючись лише присутністю на бігах;

в) купити коня-переможця.

8. Хто, на вашу думку, має найбільший шанс швидко розбагатіти?

а) режисер, актор, письменник, художник, спортсмен;

б) адвокат, маклер, лікар, політик;

в) глава фірми, видавець.

9. Керуючись власним досвідом та досвідом своїх друзів, визначить, як ви ставитесь до бізнесу між приятелями:

а) я готовий позичати приятелям гроші – коли-небудь і вони дадуть мені в борг;

б) гроші і дружба несумісні;

в) я готовий брати в борг у друзів, але не давати.

10. Уявіть собі, що у вас є дуже багато грошей. Якщо б вам вдалося стати мільйонером, відчули б ви від цього життєву насолоду?

а) звичайно, так;

б) я б продемонстрував свою насолоду всім тим, хто мені не довіряв або дивився на мене звисока;

в) ні.

11. Подумайте, куди б ви вклали свої мільйони, якби вони виявилися у вас:

а) у нерухомість, майно, зібрання предметів мистецтва;

б) в акції та інші цінні папери;

в) зроблю так. як вирішить моя дружина (чоловік).

12. Якщо у вас вже є декілька мільйонів, чи будете ви прагнути заробити додатково:

а) малу суму – ні;

б) малу суму – звичайно;

в) ні, мені досить того, що в мене є.

Тест 3 «Чи можете ви займатися підприємницькою діяльністю самостійно?»

Використання тесту полягає в тому, щоб дати відповіді на питання, наведені в табл. 1.2. Варіантами відповідей можуть бути «так», «ні» або «важко відповісти».

Таблиця 1.2 – Питання тесту 3 та можливі відповіді на них

Питання	Зміст питання	Можливі відповіді		
		так	важко відповісти	ні
1	Чи є у вас достатні професійні знання для роботи в вибраній галузі?			
2	Чи відважитесь ви розподілити роботу серед підлеглих, залишивши собі тільки найважливішу?			
3	Чи можете ви сформувати портфель замовлень, спрогнозувати фінансовий стан фірми?			
4	Чи довіряєте ви собі так сильно, що не будете звертатися за допомогою до фахівців фірми з окремих питань?			
5	Чи будете ви контролювати виконання доручень?			
6	Чи довіряєте ви підлеглим вибирати метод виконання роботи?			
7	Чи вважаєте ви витрати коштів на підвищення кваліфікації працівників вигідним вкладанням капіталу?			

Продовження таблиці 1.2

Питання	Зміст питання	Можливі відповіді		
		так	важко відповісти	ні
8	Чи маєте ви достатньо чітку уяву про свою діяльність на найближчі рік або два?			
9	Якщо вам доведеться ділити дохід з партнерами по бізнесу, чи впевнені ви, що збережете з ними дружні відносини?			
10	Чи будете ви давати тверді обіцянки, якщо у вас немає впевненості в їх виконанні?			
11	Чи згодні ваші родичі (мати, батько, чоловік, дружина) з вашими намірами зайнятися підприємницькою діяльністю?			
12	Чи здатні ви, якщо будете сильно зайняті, знайти час на обмірковування перспективних питань?			
13	Чи є у вас достатні кошти для відкриття своєї справи?			
14	Чи робите ви записи про те, що хочете зробити?			
15	Чи плануєте свій робочий день?			
16	Чи будете ви відмічати досягнення своїх підлеглих?			
17	Чи здатні ви приховувати своє роздратування від людей, які вас оточують?			
18	Чи цікавитесь ви справами аналогічних виробництв?			
19	Чи не будете ви боятися отримати прибуток більший, ніж у конкурентів?			
20	Чи вивчили ви існуючу систему оподаткування в країні?			
21	Чи враховуєте ви те, що ваші партнери по підприємницькій діяльності не завжди можуть бути відвертими з вами?			

Тест 4 «Чи здатні ви дотримуватись службової етики?»

Використання тесту полягає в тому, щоб дати найточнішу відповідь на твердження, які наведені в табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Твердження тесту 4 та можливі відповіді на них

Питання	Зміст твердження	Варіанти відповідей		
		абсолютно згоден	згоден в цілому	не згоден
1	Скоріше всього працівники фірми не повідомляють керівництву про свої помилки та упущення			
2	Буває, що керівник повинен в інтересах фірми порушити умови контрактів, зокрема, не виконувати правила техніки безпеки			
3	Не завжди треба дотримуватись точності в звітності про витрати, достатньо приблизних цифр			
4	Іноді можна приховати неприємну інформацію від начальства			
5	Необхідно діяти так, як наказує керівник, хоча у вас є сумніви в правильності його дій			
6	У випадку необхідності в робочий час можна зайнятись і власними справами			
7	Іноді треба затримати працівника після роботи для того, щоб він закінчив виконання завдання			
8	Можна скористатись службовим телефоном для вирішення власних питань, якщо лінія зв’язку вільна			
9	Підприємець орієнтується на кінцеву ціль – одержання прибутку, тому для її досягнення можна скористатись будь-якими способами			
10	Якщо для укладення контракту потрібен хороший банкет, то це треба зробити			
11	Без порушень існуючих інструкцій жити неможливо			
12	Якщо касир дає здачу неповністю – це допустимо			
13	Іноді можна скористатись копіювальною машиною фірми у власних цілях			
14	Можна забрати додому з роботи деякі канцелярські товари, що належать фірмі, де я працюю			
15	Треба поважати не людину, а її посаду			
16	Свого колегу по роботі слід розглядати як конкурента на вищу посаду, йому не можна довіряти повністю			
17	Іноді, коли немає начальника, можна йти додому раніше, оскільки я вже виконав завдання			
18	Можна іноді запізнюватись на роботу, адже транспорт погано працює			
19	Коли вас призначають директором (заступником) фірми, ви поміняєте своїх колишніх колег-приятелів на нових з урахуванням вже інших інтересів			

Результати тестування

Тест 1

Результати оцініть в такий спосіб: кожна позитивна відповідь дає одне очко.

Результати тестування:

✓ якщо сума балів становить 17 очок або більше, то ви маєте всі необхідні якості, щоб стати підприємцем;

✓ якщо сума балів становить від 13 до 17 очок, то ваші шанси на успіх як підприємця не є очевидними;

✓ якщо сума балів становить менше 13 очок, то ваші шанси досягти успіхів у підприємництві, мабуть, незначні.

Тест 2

Результати оцініть в балах згідно з рекомендаціями табл. 1.5.

Таблиця 1.5 – Бальна оцінка відповідей на питання тесту 2

Номери відповідей	Номери питань											
	1	2	3	4	5	6	7	3	9	10	11	12
а	6	3	0	6	3	0	0	0	3	0	3	3
б	0	0	3	3	0	6	3	6	6	3	6	6
в	3	6	6	0	6	3	6	3	0	6	0	0

Результати тестування:

✓ якщо ви набрали до 23 балів, то для вас кращий спосіб зробити бізнес – вдало одружитися (вийти заміж), отримати спадщину або грати в азартні ігри;

✓ якщо ви набрали від 24 до 43 балів, то до вдалого бізнесу вас може привести лише напружена праця. Уникайте фінансових спекуляцій. Найкраще – робіть кар'єру і з часом займіть крісло шефа. Якщо навіть це не принесе бажаних мільйонів, ви все рівно будете матеріально забезпечені;

✓ якщо ви набрали від 49 до 72 балів, то у вас є великі шанси стати бізнесменом, згодом мільйонером. Ви не маєте наміру нахвалятися своїм багатством, схильні терпляче примножувати його.

Тест 3

Результати оцініть в балах згідно з рекомендаціями табл. 1.6.

Таблиця 1.6 – Бальна оцінка відповідей на питання тесту 3

Зміст відповідей	Номери питань											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Так	8	4	8	0	4	4	4	8	2	0	8	8
Важко відповісти	4	2	4	6	2	2	2	4	4	2	4	4
Ні	0	0	0	8	0	0	0	0	0	4	0	0
Зміст відповідей	Номери питань											
	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
Так	8	4	4	4	4	8	8	8	4			
Важко відповісти	4	2	2	2	2	4	4	4	2			
Ні	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

Результати тестування

✓ якщо ви набрали до 40 балів, то розпочинати власну справу вам можна тільки при допомозі кваліфікованих помічників;

✓ якщо ви набрали від 40 до 80 балів, то ще раз подумайте, чи доцільно розпочинати свою власну справу самостійно;

✓ якщо ви набрали більше 80 балів, то сміливо беріться за власну справу.

Тест 4

Результати оцініть так:

- за відповідь «абсолютно згоден» нараховується 0 балів;
- за відповідь «згоден в цілому» нараховується 1 бал;
- за відповідь «не згоден» нараховується 2 бали.

Результати тестування

✓ якщо набрана сума становить 13 балів та менше, ваші шанси досягти успіхів у підприємницькій діяльності мінімальні. Ви не можете і не вмієте налагоджувати ділові стосунки з підлеглими та партнерами. Про ділову етику ви майже нічого не знаєте;

✓ якщо набрана сума становить від 14 до 29 балів, то у вас є певні шанси досягти успіхів у підприємницькій діяльності, але вам потрібно багато працювати над собою в плані покрашення ділової етики;

✓ якщо набрана сума становить більше 30 балів, то ви маєте шанси досягти успіхів у підприємницькій діяльності і налагодити непогані ділові стосунки з підлеглими та партнерами.

Тема 2. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ НДДКР ІННОВАЦІЙНО-ОРІЄНТОВАНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

Мета заняття – закріпити теоретичні знання і розвинути практичні навички проведення порівняльного аналізу витрат на самостійне виконання НДДКР або замовлення певних етапів інноваційного процесу в НДІ.

Задача 2.1. Діяльність підприємства є інноваційно-орієнтованою. Під час створення нового інноваційного продукту постало питання керівництву підприємства щодо вибору: здійснювати науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) самостійно чи замовити в науково-дослідному інституті (НДІ). Вартість послуг в НДІ від науково-дослідних робіт до лабораторного і ринкового тестування становлять 1200 тис. грн. Якщо ж здійснювати інноваційний процес своїми силами, то витрати розподілились таким чином як наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Вихідні дані для виконання задачі 2.1

Назва витрат	Значення
Виконання розрахунків зі створення нової продукції, тис. грн	20
Витрати на проектування, конструювання, розроблення робочої документації, на узагальнення і аналіз результатів досліджень, на роботи, пов’язані з підготовкою експерименту, тис. грн	120
Витрати на ринкове освоєння, адаптацію нової продукції до умов різних ринків, тис. грн	70
Витрати отримання дозволів (ліцензій), на отримання прав на об’єкти інтелектуальної власності, тис. грн	80
Втрати на патентні дослідження, тис. грн	100
Витрати на ведення теоретичного пошуку, тис. грн	100
Витрати на комплексне заводське випробовування, тис. грн	200
Витрати на випробування прототипу нової продукції, тис. грн	60
Витрати на технологічну підготовку виробництва інноваційної продукції, тис. грн	160
Витрати на просування та збут інновацій на ринку, тис. грн	60
Витрати на виготовлення дослідного зразка, тис. грн	180
Витрати на рекламу, маркетинг, тис. грн	50

Визначте, чи доцільно замовляти певні етапи інноваційного процесу в НДІ? Якщо підприємство повністю буде реалізовувати інноваційний процес, які витрати воно понесе?

Розв'язання

Під витратами на інноваційний процес треба розуміти суму витрат за окремими етапами цього процесу. Її знаходять за формулою (2.1)

$$В_{іп} = ВНДР + ВПКР + ВВДВ + ВТ + ВТПВ + ВМ, \quad (2.1)$$

де $В_{іп}$ – витрати на інноваційний процес; ВНДР – витрати на науково-дослідні роботи; ВПКР – витрати на проектно-конструкторські роботи; ВВДВ – витрати на виготовлення дослідного зразка; ВТ – витрати на лабораторне та ринкове тестування інноваційної продукції; ВТПВ – витрати на технологічну підготовку виробництва інноваційної продукції; ВМ – витрати на просування продукції на ринок; ВНДР – це витрати на початковій стадії інноваційного процесу; витрати на ведення теоретичного пошуку, виконання розрахунків зі створення нової продукції або вдосконалення вже існуючої, а також витрати на патентні дослідження; ВПКР – це витрати на проектування, конструювання, розроблення робочої документації, на узагальнення і аналіз результатів досліджень, на роботи, пов'язані з підготовкою експерименту, на обґрунтування доцільності чи недоцільності подальшого проведення робіт; витрати на винахідництво і раціоналізацію; на отримання дозволів (ліцензій), на отримання прав на об'єкти інтелектуальної власності; ВВДВ – це витрати на виготовлення дослідного зразка або макета, на складання технічної документації й технології виготовлення інноваційної продукції, на розроблення нормативів і норм витрат на заробітну плату, матеріалів, палива, енергії, інструментів тощо і складання нормативних калькуляцій; на підготовку і перепідготовку фахівців, необхідність у яких зумовлена впровадженням інноваційної продукції, на здійснення авторського нагляду; ВТ – витрати, пов'язані з тестуванням технічних та ринкових параметрів інноваційної продукції, зокрема комплексне заводське випробовування (зокрема під навантаженням), тобто експлуатаційну перевірку, на монтаж і налагодження засобів для випробування нової продукції, а також витрати з попереднього дослідження та зондування ринку, витрати на випробування прототипу нової продукції, на розроблення пропозицій про

впровадження у виробництво результатів виконаної роботи; ВТПВ – витрати технологічного процесу, зокрема на виготовлення, монтаж та налагодження інструментального оснащення або витрати на поліпшення чи пристосування існуючих виробничих потужностей до випуску інноваційної продукції, капітальні витрати на придбання прогресивних машин і обладнання, на перевірку готовності нового виробництва (цехів і агрегатів) до введення їх в експлуатацію; а також витрати, безпосередньо пов'язані з випуском продукції, передбаченої проектом; ВМ – це витрати на просування та збут інновацій на ринку, а також витрати на ринкове освоєння, адаптацію нової продукції до умов різних ринків, на рекламу, маркетинг тощо.

1. Витрати на інноваційний процес щодо етапів, які можна замовити в НДІ (витрати на науково-дослідні роботи; витрати на проектно-конструкторські роботи; витрати на виготовлення дослідного зразка; витрати на лабораторне та ринкове тестування інноваційної продукції) визначаються за формулою (2.2)

$$В_{іп1} = ВНДР + ВПКР + ВВДВ + ВТ. \quad (2.2)$$

2. Витрати на технологічну підготовку виробництва інноваційної продукції та витрати на просування продукції на ринок мають вигляд

$$В_{іп2} = ВТПВ + ВМ. \quad (2.3)$$

3. Витрати на повний інноваційний процес обчислюються за формулою (2.4)

$$В_{іп} = В_{іп1} + В_{іп2}. \quad (2.4)$$

Завдання 2

Діяльність підприємства є інноваційно-орієнтованою. Під час створення нового інноваційного продукту, постало питання керівництву підприємства щодо вибору: здійснювати науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) самостійно чи замовити в науково-дослідному інституті (НДІ). Вартість послуг в НДІ від науково-дослідних робіт до лабораторного і ринкового тестування становлять 1200 тис. грн. Якщо ж здійснювати інноваційний процес своїми силами, то витрати розподілились таким чином як наведено в табл. 2.2. Визначте чи доцільно замовляти певні етапи інноваційного процесу в НДІ? Якщо підприємство повністю буде реалізовувати інноваційний процес, які витрати воно понесе?

Таблиця 2.2 – Вихідні дані до завдання 2

Назва витрат	Значення									
	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Виконання розрахунків зі створення нової продукції, тис. грн	20	30	25	16	10	19	17	45	34	14
Витрати на проектування, конструювання, розроблення робочої документації, на узагальнення і аналіз результатів досліджень, на роботи, пов’язані з підготовкою експерименту, тис. грн	120	130	110	96	60	87	144	150	117	96
Витрати на ринкове освоєння, адаптацію нової продукції до умов різних ринків, тис. грн	70	80	65	54	35	69	100	95	45	74
Витрати отримання дозволів (ліцензій), на отримання прав на об’єкти інтелектуальної власності, тис. грн	80	85	75	62	40	65	65	95	58	72
Втрати на патентні дослідження, тис. грн	100	110	90	82	50	92	89	120	114	79
Витрати на ведення теоретичного пошуку, тис. грн	100	110	80	75	50	65	135	60	175	121
Витрати на комплексне заводське випробовування, тис. грн	200	300	250	115	100	126	115	135	100	315
Витрати на випробування прототипу нової продукції, тис. грн	60	60	55	32	30	77	55	45	70	61
Витрати на технологічну підготовку виробництва інноваційної продукції, тис. грн	160	160	130	111	130	130	100	150	120	145
Витрати на просування та збут інновацій на ринку, тис. грн	60	60	50	23	60	75	80	90	45	55
Витрати на виготовлення дослідного зразка, тис. грн	180	170	150	132	90	95	200	140	160	130
Витрати на рекламу, маркетинг, тис. грн	50	60	65	25	25	44	90	75	66	25

Тема 3. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА НОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Мета заняття – закріпити теоретичні знання і розвинути практичні навички розрахунку економічної ефективності виробництва нової продукції.

Задача 3.1. Підприємство запроваджує у виробництво новий вид продукції. Очікуваний чистий прибуток складе 200 тис. грн. Для запуску виробництва планується купівля обладнання на суму 50 тис. грн, норма рентабельності – 16 %. Амортизаційні відрахування за рік складуть 18 тис. грн.

Визначте економічну доцільність освоєння нового продукту. Обґрунтуйте відповідь з використанням річної рентабельності капіталовкладень і терміну окупності інвестицій.

Розв'язання

1. Річний економічний ефект можна розрахувати за допомогою формули (3.1)

$$E_р = П_ч + A_р – Є_н \cdot К, \quad (3.1)$$

де $П_ч$ – прибуток від реалізації нових виробів після виплати податків і відсотків за кредити; $A_р$ – амортизаційні відрахування за рік; К – капітальні вкладення; $Є_н$ – норма рентабельності.

2. Річну рентабельність капіталовкладень можна розрахувати за формулою (3.2)

$$R_k = \frac{П_ч + A_р}{К} \cdot 100\ \%. \quad (3.2)$$

3. Термін окупності інвестицій розраховується як зворотна величина розрахунковій рентабельності

$$Т_{ок} = \frac{1}{R_к} \quad (3.3)$$

4. Критерієм ухвалення рішення щодо освоєння нових виробів є

$$R_к > Є_н\ (Т_{ок} < Т_{окн},\ E_р > 0) \quad (3.4)$$

де $Т_{ок}$ – термін окупності інвестицій розрахунковий; $Т_{окн}$ – термін окупності інвестицій нормативний.

5. Нормативний термін окупності інвестицій визначається як

$$\mathrm{T}_{\text{окн}} = \frac{1}{\epsilon_{\text{н}}}. \tag{3.5}$$

Задача 3.2. Підприємство планує випускати нову продукцію. Визначити ефективність здійснення нововведень з урахуванням ризику, якщо плановий річний обсяг нового виробу 530 тис. шт, продажна ціна виробу 120 грн, життєвий цикл виробу 1,5 роки, імовірність технологічного успіху 72 %, імовірність одержання комерційного успіху 60 %, сума витрат на реалізацію нововведення – 800 тис. грн.

Розв'язання

Ефективність здійснення нововведень розраховується за формулою (3.6)

$$\mathrm{E}_{\text{н}} = \frac{NCTP_nP_k}{\sum \text{витрат}}, \tag{3.6}$$

де N – річний обсяг нового виробу; C – продажна ціна виробу; T – життєвий цикл виробу; P_n – імовірність технологічного успіху; P_k – ймовірність одержання комерційного успіху.

Завдання 3

3.1. Підприємство запроваджує у виробництво новий вид продукції. Очікуваний чистий прибуток складе 300 тис. грн, норма рентабельності – 18 %. Для запуску виробництва планується купівля обладнання на суму 70 тис. грн. Амортизаційні відрахування за рік складуть 20 тис. грн. Чи буде економічно доцільним освоєння нового продукту? Обґрунтуйте відповідь з використанням терміну окупності інвестицій, річної рентабельності капіталовкладень.

3.2. Підприємство планує випускати нову продукцію. Визначити ефективність здійснення нововведень з урахуванням ризику, якщо плановий річний обсяг нового виробу 680 тис. шт, продажна ціна виробу 150 грн, життєвий цикл виробу 1,5 роки, імовірність технологічного успіху 62 %, імовірність одержання комерційного успіху 70 %, сума витрат на реалізацію нововведення – 700 тис. грн.

Тема 4. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Мета заняття – закріпити теоретичні знання і розвинути практичні навички розрахунку економічної інноваційної діяльності.

Задача 4.1. Необхідно розрахувати сумарний та середньорічний економічний ефект (прибуток) від інноваційного проекту, виходячи з наступних даних (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 – Вихідні дані для виконання задачі 4.1

Показник	Значення
Термін реалізації інноваційного проекту, роки	4
Очікувані доходи від реалізації проекту, тис. грн:	
1-й рік	750
2-й рік	1000
3-й рік	800
4-й рік	250
Сукупні витрати (інвестиції), тис. грн:	
1-й рік	1500
2-й рік	240
3-й рік	230
4-й рік	800

Розв'язання

1. Сумарний ефект від реалізації проекту:

$$\text{Е}_{\text{сум}} = \sum_{t=1}^{t}(P_t \cdot Q_t - I_t), \quad (4.1)$$

де $\text{Е}_{\text{сум}}$ – економічний ефект (прибуток), грн; P_t – ціна одиниці продукції в *t*-му періоді часу, грн; Q_t – обсяг реалізованої продукції в *t*-му періоді часу, шт; I_t – сукупні витрати (інвестиції) на проект в *t*-му періоді часу, грн; T – період життєвого циклу інноваційного проекту.

2. Середньорічний ефект:

$$\text{Е}_{\text{сер.р.}} = \sum_{t=1}^{t}(P_t \cdot Q_t - I_t)/T, \quad (4.2)$$

де T – період життєвого циклу інноваційного проекту, років.

Зазначені види ефектів не підлягають сумуванню, бо вони характеризують результат діяльності інноваційного підприємства, в тому числі і інноваційного проекту тільки за притаманними їм критеріями та показниками.

Задача 4.2. Визначте ЧДД та найбільш ефективний за даним критерієм інноваційний проект. Вихідні дані наведено в табл. 4.2.

Таблиця 4.2 – Вихідні дані для виконання задачі 4.2

Показники, тис. грн	1-й рік	2-й рік	3-й рік
Проект 1			
Валові доходи по роках	260	360	360
Валові поточні витрати по роках	130	130	130
Інвестиційні витрати по роках	300	50	50
Дисконт, % річних	30		
Проект 2			
Валові доходи по роках	280	510	510
Валові поточні витрати по роках	120	140	140
Інвестиційні витрати по роках	180	270	300
Дисконт, % річних	40		

Розв'язання

Чистий дисконтований дохід визначимо за формулою

$$NPV = \sum_{t=1}^{T} \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^{T} \frac{I_t}{(1+r)^t}, \quad (4.3)$$

де NPV – чистий дисконтований дохід; CF_t – грошовий потік від здійснення інноваційного проекту в t-му році (чисті надходження); I_t – інвестиції в реалізацію інноваційного проекту (витрати i-го періоду); r – норма дисконту (ставка дисконту); T – період життєвого циклу інноваційно-інвестиційного проекту.

Завдання 4

Варіанти 1, 8, 10. Необхідно розрахувати сумарний та середньорічний економічний ефект (прибуток) від інноваційного проекту, виходячи з наступних даних (табл. 4.3).

Таблиця 4.3 – Вихідні дані для варіантів 1, 8, 10

Показник	Значення
Термін реалізації інноваційного проекту, роки	4
Очікувані доходи від реалізації проекту, тис. грн:	
1-й рік	650
2-й рік	800
3-й рік	600
4-й рік	350
Сукупні витрати (інвестиції), тис. грн:	
1-й рік	1000
2-й рік	250
3-й рік	220
4-й рік	600

Варіанти 2, 5, 9. Протягом певної кількості років послідовно здійснюються інвестиції в інноваційний проект, які будуть генерувати потік грошових доходів, ставка дисконту – 10 %. Визначити *NPV* інноваційного проекту, виходячи з наступних даних (табл. 4.4).

Таблиця 4.4 – Вихідні дані для варіантів 2, 5, 9

Показник	Значення
Термін реалізації інноваційного проекту, років	5
Інвестиції в інноваційний проект, тис. грн	
1-й рік	1000
2-й рік	100
3-й рік	200
4-й рік	100
5-й рік	100
Потік грошових доходів, тис. грн	
1-й рік	100
2-й рік	200
3-й рік	250
4-й рік	1300
5-й рік	1200

NPV інноваційного проекту визначається за формулою (4.4)

$$NPV = \sum_{t=1}^{T} \frac{P_t \cdot Q_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^{T} \frac{I_t}{(1+r)^t}, \quad (4.4)$$

де P_t – ціна одиниці продукції в *t*-му періоді часу; Q_t – обсяг реалізації продукції в *t*-му періоді часу; *m* – число років функціонування інноваційного проекту; *r* – коефіцієнт дисконтування, як правило визначається на рівні банківського проценту; I_t – інвестиції, що здійснюються в інноваційний проект протягом *m* років.

Варіанти 3, 4, 6, 7. Протягом певної кількості років послідовно здійснюються інвестиції в інноваційний проект, які будуть генерувати потік грошових доходів, ставка дисконту – 10 %. Визначити *NPV* інноваційного проекту, виходячи з наступних даних (табл. 4.5).

Таблиця 4.5 – Вихідні дані для варіантів 3, 4, 6, 7

Показник	Значення
Термін реалізації інноваційного проекту, років	5
Інвестиції в інноваційний проект, тис. грн	
1-й рік	1500
2-й рік	200
3-й рік	300
4-й рік	200
5-й рік	200
Потік грошових доходів, тис. грн	
1-й рік	200
2-й рік	300
3-й рік	350
4-й рік	1500
5-й рік	1400

Тема 5. ПОРЯДОК УКЛАДАННЯ ТА ВИКОНАННЯ Ф'ЮЧЕРСНИХ КОНТРАКТІВ

Мета заняття – закріпити теоретичні знання і розвинути практичні навички розрахунку вартості ф'ючерсного контракту, прибутків і збитків за ф'ючерсним контрактом.

Теоретичні відомості

Ф'ючерсний контракт – це стандартизована угода на купівлю або продаж конкретного товару, в конкретні місце й час у майбутньому за ціною, встановленою на вільних біржових торгах у централізованому регульованому місці за правилами цього ринку. Іншими словами, ф'ючерсний контракт є юридично зафіксованим зобов'язанням доставити у зазначене місце товар стандартної кількості і якості за ціною, узгодженою в торговельній ямі чи кільці товарної біржі протягом часу, вказаного в контракті.

Особливістю ф'ючерсного контракту є цілковита стандартизація всіх його параметрів, за винятком ціни, що встановлюється шляхом попиту та пропозиції.

Стандартизація ф'ючерсного контракту означає уніфікацію таких його умов, як споживча вартість товару, базисна якість і розмір доплат за відхилення від неї, умови і термін поставки, форма оплати, санкції за порушення умов контракту, порядок арбітражу тощо.

Кожний контракт представлений двома сторонами: покупцем і продавцем. Покупця ф'ючерсного контракту називають стороною, що має довгу позицію, а продавця – стороною, що має коротку позицію.

Наведемо величини деяких біржових одиниць:

1 тройська унція = 31,1 г;

1 фунт = 0,454 кг;

1 барель нафти = 159 л;

1 галон бензину (американський) = 3,6 л;

1 галон бензину (британський) = 4,546 л;

1 британська теплова одиниця БТО = 1,055 кДж (близько 30 $м^3$ природного газу);

1 бушель пшениці, сої = 60 фунтів = 27,24 кг;

1 бушель кукурудзи = 56 фунтів = 25,424 кг;

1000 деревинних фунтів = 2,52 м^3.

Таким чином, знаючи величину контракту та спосіб котирування, можна розрахувати вартість контракту

$$P = C \cdot V, \qquad (5.1)$$

де V – вартість контракту; P – ціна одиниці товару (котирування); C – одиниця контракту (кількість товару).

Задача 5.1. Визначити вартість ф'ючерсного контракту на бавовну (одиниця контракту на бавовну 50 000 фунтів) при ціні 48 центів за фунт.

Розв'язання: $P = 48 \cdot 50\,000 = 240\,000$ центів або 2400 дол.

5.1. Підрахунок прибутків та збитків за ф'ючерсним контрактом

З часом ціна на товар під впливом попиту і пропозиції постійно змінюється. З коливанням ціни змінюється і вартість контракту. Держатель довгої позиції (покупець) розраховує на підвищення цін, що збільшує вартість контракту. Спад цін та зниження вартості контракту дає прибуток утримувачу короткої позиції (продавцю).

Вартість контракту в момент часу t_1: $P_1 = C \cdot V_1$.

Вартість контракту в момент часу t_2: $P_2 = C \cdot V_2$.

Різниця вартості в інтервалі t_2 і t_1: $P_2 - P_1 = C \cdot \Delta V = C \cdot (V_2 - V_1)$.

Операції за ф'ючерсними контрактами поділяють на відкриття і закриття або ліквідацію позиції. Початкова купівля або продаж ф'ючерсного контракту означає відкриття позиції для продавця чи покупця.

Для ліквідації зобов'язання за контрактом учасник угоди дає наказ брокеру щодо здійснення зворотної операції:

- власник довгої позиції – наказ на продаж такого контракту;
- власник короткої позиції – наказ на купівлю такого контракту.

Різниця у вартості контракту на момент його укладення і ліквідації становить або прибуток учасника, або збиток, що також списується з його рахунку.

Різниця у вартості контракту за довгою і короткою позицією визначається як різниця між ціною виконання угоди та поточною котирування на терміновому ринку, помножена на кількість товару

$$G = (P_1 - P_0) \cdot C, \qquad (5.2)$$

де P_0 – ціна виконання угоди; P_1 – поточне котирування на терміновому ринку; C – кількість товару.

Обов'язковий елемент ринку – це маржа. Маржа – це сума грошей, яку повинні внести покупці та продавці ф'ючерсних контрактів у вигляді депозиту на свої рахунки з метою гарантування виконання контрактів.

У ф'ючерсній торгівлі існують два види маржі:

✓ початкова маржа – депозит, що вноситься при відкритті ф'ючерсної позиції;

✓ варіаційна маржа – переказ грошових коштів, що забезпечує відповідність вартості.

Початкова маржа, яка встановлюється у вартісному вираженні, звичайно становить 2–10 % від вартості ф'ючерсного контракту. Якщо цінові зміни негативні щодо позиції клієнта, його початкова маржа зменшується. Тому всі біржі встановлюють варіаційну маржу, яка вноситься у розмірі, що відновлює суму грошей на рахунку до рівня початкової маржі. Більшість бірж встановлює варіаційну маржу на рівні 75 % від початкової маржі.

Кожен день розрахункова палата після закінчення біржових торгів та визначення котирувань виконує перерахунок рахунків клієнтів, де відображаються зміни у вартості відкритих позицій.

Задача 5.2. Який прибуток або збиток для держателя довгої позиції за контрактом на соєву олію, якщо ціни падають з 32,23 цент / фунт до 31,87 цент / фунт? Одиниця контракту на соєву олію 60 000 фунтів.

Розв'язання: $G = (32{,}23 - 31{,}87) \cdot 60\,000 = 21600$ центів або 216 дол.

Задача 5.3. Ф'ючерсний контракт на кукурудзу (одиниця контракту 5000 бушелів). Ціна виконання 1,8 дол / буш. Початкова маржа становить 5 % вартості контракту. Кількість контрактів – 1. Варіаційна маржа становить 75 % початкової маржі. Розрахуйте стан рахунків клієнтів за контрактами на кукурудзу.

Розв’язання

Початкова маржа дорівнює 450 дол за контракт (0,05 · 1,80 · 5000), а варіаційна маржа – 337,5 дол за контракт (0,75 · 450).

Відкриваючи позицію 05.07, покупець та продавець внесли на рахунок гарантійний депозит у розмірі 450 дол (0,05 · 1,80 · 5000).

06.07 – розрахункова ціна збільшилась на 0,01 дол / буш (1,81 – 1,80). Ця зміна розрахункової ціни принесла прибуток покупцю в розмірі 50 дол. (0,01 · 5000) , який було переведено на його рахунок. Одночасно рахунок продавця було зменшено на таку ж суму.

08.07 – розрахункова ціна збільшилась на 0,02 дол / буш. Позицію покупця було збільшено ще на 100 дол (0,02 · 5000), а рахунок продавця було зменшено на 100 дол. Сума коштів на рахунку продавця менша ніж варіаційна маржа 300 < 337,5 дол, тому він отримає запит на 150 дол. Продавець може внести 150 дол готівкою або ліквідувати свої зобов’язання за контрактом. При цьому збиток на 09.07 становить 150 дол.

До 09.07 розрахункова ціна знизилася на 0,03 дол / буш., що принесло прибуток продавцю. Його рахунок було кредитовано на 150 дол (0,03 · 5000), а рахунок покупця – дебетовано на таку ж суму. У підсумку і покупець, і продавець мають нульовий прибуток на своєму рахунку.

10.07 – розрахункова ціна знизилася ще на 0,02 дол / буш. Позицію продавця було кредитовано на 100 дол, а позицію покупця дебетовано на 100 дол.

Результати розрахунків оформимо у вигляді табл. 5.1.

Таблиця 5.1 – Розрахунок рахунків клієнтів

Дата	Рахунок покупця, дол			Котирування, дол / буш.	Рахунок продавця, дол		
	маржа	усього	±		маржа	усього	±
05.07	450	450	0	1,80	450	450	0
06.07	450	500	+50	1,81	450	400	–50
08.07	450	600	+150	1,83	450 600	300 + запит на 150 дол 450	–150 –150
09.07	450	450	0	1,80	600	600	0
10.07	450	350	–100	1,78	600	700	+100

Розрахунок виконують доти, доки клієнт ліквідує свої зобов'язання за ф'ючерсним контрактом.

Завдання 5.1. Який прибуток або збиток для держателя ф'ючерсної позиції за контрактом на товар (вибрати за варіантом з табл. 5.2), якщо ціни змінюються з P_1 до P_2?

Таблиця 5.2 – Вихідні дані до завдання 5.1

Варіант	Товар	Відкрита позиція	Ціна		Спосіб котирування	Одиниця контракту
			P_1	P_2		
1	Свинячий окіст	довга	51,5	55,0	центів / фунт	38000 фунтів
2		коротка	58,4	51,1		
3	Неетильований бензин	довга	40,18	38,51	центів / галон	42000 галонів
4		коротка	49,31	43,57		
5	Кукурудза	довга	260,5	271,0	центів / бушель	5000 бушелів
6		коротка	283,0	269,0		
7	Платина	довга	390	315	дол / унція	50 тр. унцій
8		коротка	420	435		
9	Кава	довга	162,7	168,3	центів / фунт	37500 фунтів
10		коротка	157,5	163,2		

Завдання 5.2

Варіанти 1, 10. Розрахуйте стан рахунків клієнтів за контрактами на кукурудзу (одиниця контракту – 5000 бушелів). Початкова маржа складає 10 % вартості контракту, варіаційна маржа – 75 % від початкової маржі. Кількість контрактів – 2. Результати оформіть у вигляді табл. 5.3.

Таблиця 5.3 – Стан рахунків клієнтів

Дата	Продавець		Котирування, дол / буш	Покупець	
	маржа, дол	рахунок, дол		маржа, дол	рахунок, дол
05.05			1,32		
06.05			1,37		
07.05			1,41		
08.05			1,35		
09.05			1,33		

Варіанти 2, 6. Розрахуйте стан рахунків клієнтів за контрактами на золото (одиниця контракту – 100 тройських унцій). Початкова маржа складає 15 % вартості контракту, варіаційна маржа – 75 % від початкової маржі. Кількість контрактів – 1. Результати оформіть у вигляді табл. 5.4.

Таблиця 5.4 – Стан рахунків клієнтів

Дата	Продавець		Котирування, дол / буш	Покупець	
	маржа, дол	рахунок, дол		маржа, дол	рахунок, дол
05.07			390,00		
06.07			391,00		
07.07			390,25		
08.07			390,55		
09.07			390,75		

Варіанти 3, 7. Розрахуйте стан рахунків клієнтів за контрактами на нафту (одиниця контракту – 1000 барелів). Початкова маржа складає 7 % вартості контракту, варіаційна маржа – 75 % від початкової маржі. Кількість контрактів – 2. Результати оформіть у вигляді табл. 5.5.

Таблиця 5.5 – Стан рахунків клієнтів

Дата	Продавець		Котирування, дол / буш	Покупець	
	маржа, дол	рахунок, дол		маржа, дол	рахунок, дол
05.06			14,1		
06.06			14,3		
07.06			14,0		
08.06			13,7		
09.06			13,5		

Варіанти 4, 8. Розрахуйте стан рахунків клієнтів за контрактами на какао (одиниця контракту – 10 т). Початкова маржа складає 7 % вартості контракту, варіаційна маржа – 70 % від початкової маржі. Кількість контрактів – 1. Результати оформіть у вигляді табл. 5.6.

Таблиця 5.6 – Стан рахунків клієнтів

Дата	Продавець		Котирування, дол / буш	Покупець	
	маржа, дол	рахунок, дол		маржа, дол	рахунок, дол
03,03			50		
04.03			51		
05.03			52,5		
06.03			49,5		

Варіанти 5, 9. Розрахуйте стан рахунків клієнтів за 2 контрактами на велику рогату худобу (одиниця контракту – 40 000 фунтів). Початкова маржа складає 6 % вартості контракту, варіаційна маржа – 75 % від початкової маржі. Кількість контрактів – 3. Результати оформіть у вигляді табл. 5.7.

Таблиця 5.7 – Стан рахунків клієнтів

Дата	Продавець		Котирування, дол / буш	Покупець	
	маржа, дол	рахунок, дол		маржа, дол	рахунок, дол
10.04			18,0		
11.04			19,0		
12.04			17,1		
13.04			20,9		

Тема 6. ХЕДЖУВАННЯ

Мета заняття – закріпити теоретичні знання і розвинути практичні навички застосування хеджування та визначення результату хеджевої операції.

Теоретичні відомості

Хеджування – це використання ф'ючерсного ринку для зниження цінового ризику на фізичному ринку за допомогою фіксування цін майбутніх угод на фізичному ринку.

За технікою виконання операцій розрізняють два **види хеджування**:

- короткий хедж – продаж ф'ючерсних контрактів;
- довгий хедж – покупка ф'ючерсних контрактів.

Різниця між наявною ціною реального товару у конкретному місці та ф'ючерсною ціною на цей товар називається **базисом.**

Розрізняють базис позитивний, від'ємний і нульовий. Якщо ціна спотового ринку перевищує ф'ючерсну ціну, то базис позитивний. Наприклад, у червні ціна місцевого наявного ринку на кукурудзу дорівнює 1,9 дол / буш, а липнева ф'ючерсна ціна – 1,8 дол / буш. Це означає, що базис позитивний і становить 0,1 дол (відображається як +0,1 до липня). Базис від'ємний, якщо наявна ціна нижча від ф'ючерсної. У січні ціна місцевого наявного ринку на кукурудзу становить 1,7 дол / буш, а ціна березневого ф'ючерсу – 1,9 дол / буш. Наявна ціна нижча за ф'ючерсну, отже, березневий базис від'ємний і становить 0,2 дол (–0,2 до березня). Якщо наявна ціна збігається з ф'ючерсною, то базис нульовий.

Більш сприятливий базис створюється за рахунок вищої наявної ціни. І навпаки, несприятливий базис випливає із нижчої (слабшої) ціни.

Базис посилюється, коли наявна ціна збільшується відносно ф'ючерсної ціни впродовж певного періоду.

Базис послаблюється, коли наявна ціна знижується щодо ф'ючерсної ціни впродовж певного періоду і стає менш сталою, ніж ф'ючерсна.

Хеджер, який використовує довге хеджування, прагне послаблення базису, тоді як хеджер, що здійснює коротке хеджування, прагне посилення базису. Це ілюструється так (табл. 6.1):

Таблиця 6.1 – Результати дій хеджера

Показник	Довге хеджування	Коротке хеджування
Базис послаблюється	Базисний дохід	Базисний збиток
Базис послаблюється	Базисний збиток	Базисний дохід

Короткий хедж починається продажом ф'ючерсного контракту і завершується його купівлею (тобто зворотною угодою); довгий хедж починається купівлею і закінчується продажом ф'ючерсного контракту.

Короткий хедж використовують власники або виробники товару для захисту ціни майбутнього продажу товару на наявному ринку. Довгий хедж використовується торгівцями, переробниками або споживачами товарів для захисту від підвищення ціни товару, який вони збираються придбати.

Задача 6.1. Хедж для захисту непокритих форвардних продаж. Фабрикант отримує 14 червня замовлення на мідні листи з поставкою 15 вересня. Базуючись на поточній ціні міді та затримках виробництва, він встановлює, що ціна міді не повинна перевищувати 52,0 центи / фунт. Однак існуюча ціна міді може змінитися протягом найближчих трьох місяців. Підвищення ціни може знищити прибутки фабриканта або навіть завдати йому збитків. Фабрикант міг би купити мідь одразу після підписання контракту, але цим він значно зв'язав би свій робочий капітал, мав би витрати на проценти і використав би склади з відповідними витратами. Виникли б і витрати на страхування. Фабрикант знає, що в таких випадках хедж дешевший і більш ефективний, ніж купівля наявної міді. Тому фабрикант прагне захистити ціни шляхом купівлі ф'ючерсних контрактів на мідь по 51,50 цента / фунт. Приймати поставку за ф'ючерсним контрактом фабриканту не вважається доцільним (витрати на прийняття поставки: не відомо час, місце поставки, якість товару). 4 серпня один з його постачальників пропонує йому мідь за ціною 54,00 центи / фунт. Він приймає пропозицію і одночасно продає свої 5 вересневих контрактів по 53,75 цента / фунт Ця операція принесе йому прибуток за ф'ючерсною позицією в розмірі 2,25 цента / фунт. Врахо-

вуючи це, можна підрахувати реальний курс купівлі наявної міді, який складе 51,75 цента / фунт, що навіть нижче того, що передбачався.

Розв'язання: Дії біржовика та можливі результати цих дій для більшої наочності зведемо до табл. 6.2, вирізняючи окремо все, що відбувалось на ринку реального товару та на ринку ф'ючерсних контрактів і, відповідно, результати на обох ринках та загальний результат хеджевої операції.

Таблиця 6.2 – Підсумки угоди

Дата	Реальний ринок	Ф'ючерсний ринок	Базис
14 червня	цільова ціна міді 52,0 центи / фунт	15 червня відкриття позиції: купівля п'яти ф'ючерсних контрактів на мідь з поставкою в вересні за ціною 51,50 цента / фунт	0,5
4 серпня	купівля міді по 54,00 центи / фунт	закриття позиції: продаж вересневих ф'ючерсів на мідь по 53,75 цента / фунт	0,25
Результат	збиток: 2,0 цента / фунт	прибуток: 2,25 цента / фунт	

Таким чином, кінцева ціна купівлі міді складає: 54,00 – 2,25 = = 51,75 цента / фунт, що на 0,25 цента / фунт нижче, ніж планувалося. Хоча в даній ситуації є інший варіант: 4 серпня біржовик нічого не здійснює, а на початку вересня таки приймає поставку міді за 5-ма ф'ючерсними контрактами по 51,50 цента / фунт, а це ще дешевше, ніж планувалось. Але за таких обставин біржовик не знає, з якого складу йому доведеться забирати мідь, це може бути навіть інша країна, адже невідомо хто продавець і накладні витрати (транспортування і страхування товару) можуть бути чималими, а різниця в ціні може не покрити ці витрати. Тому в реальному житті за таких обставин біржовик обрав би перший варіант завершення цієї угоди і завершив би її ще 4 серпня. Тим більше, що, купуючи мідь на ринку спот, біржовик купує у конкретного продавця і бачить товар, який купується, а поставка за ф'ючерсним контрактом – це «кіт в мішку»: не відомо хто продавець і сам товар можна побачити лише після його отримання.

Задача 6.2. Фермер планує зібрати 30 000 бушелів пшениці у жовтні. Цільова ціна його майбутнього продажу складає 2,5 дол / буш. 15 квітня ф'ючерсні котирування грудневого контракту на пшеницю складали 2,72 дол / буш. (одиниця контракту – 5000 бушелів). Фермер вирішує хеджувати весь урожай. 20 жовтня фермер продає врожай елеватору за ціною 2,32 дол / буш і закриває свою ф'ючерсну позицію за ціною 2,51 дол / буш.

Заповніть наведену форму підсумків угоди (табл. 6.3) і визначте кінцеву ціну продажу пшениці.

Розв'язання

Дії фермера та можливі результати цих дій зведемо до табл. 6.3.

Таблиця 6.3 – Підсумки угоди

Дата	Ціна на наявному ринку	Ціна на ф'ючерсному ринку	Базис
15.04	цільова ціна 2,5 дол / буш	продаж 6 грудневих ф'ючерсних контрактів за ціною 2,72 дол / буш	–0,22
20.10	продаж 30 тис. бушелів за ціною 2,32 дол / буш	покупка 6 грудневих ф'ючерсних контрактів за ціною 2,51 дол / буш	–0,19
Результат	збиток: 0,18 дол / буш	прибуток: 0,21 дол / буш	

Таким чином, кінцева ціна продажу пшениці дорівнює: 2,32 + 0,21 = = 2,53 дол / буш.

Завдання 6

Варіант 1. Виробник кіноплівки хотів визначити ціну на 20 тис. тройських унцій срібла, які він має наміри купити протягом грудня та січня. Сьогодні, 15 червня, поточна наявна ціна 5,21 дол за унцію, ціна срібла за ф'ючерсними контрактами з виконанням у грудні складає 5,5 дол за унцію. Виробник кіноплівки вирішує провести хеджування. Якими будуть його дії і результати, якщо в листопаді наявне срібло буде коштувати 9 дол, а грудневий ф'ючерсний контракт 9,5 дол за унцію? Розмір контракту – 5 тис. тройських унцій.

Варіант 2. У червні фермер сподівається, що врожай сої у вересні складе не менше 10 тис. бушелів. У цей час наявні ціни на сою нового вро-

жаю дорівнюють 7 дол, а ф'ючерсні на листопад – 7,25 дол. Листопад є початком ринкового року для сої нового врожаю. Проведіть хеджеву операцію і зробіть розрахунки її результатів, якщо на початку вересня наявні ціни склали 6,72 дол / буш., а ф'ючерсні – 6,95 дол / буш. з виконанням в листопаді. Одиниця контракту – 5 тис. бушелів.

Варіант 3. Вітчизняний імпортер повинен у грудні оплатити поставлений товар в сумі 500 тис. дол США. В листопаді курс спот складає 5,30 грн за 1 дол США, грудневий ф'ючерс на Придніпровській товарній біржі у листопаді коштує 5,33 грн за 1 дол США. Проведіть хеджеву операцію і розрахуйте результати, якщо на момент платежу в грудні курс відповідно становить: спот – 5,59 грн, ф'ючерс –5,63 грн.

Варіант 4. Нафтовиробник в травні планує продати 40 000 барелей нафти по 105,43 дол за барель з поставкою в вересні. Вересневий ф'ючерс у цей час має ціну 105,94 дол. На момент поставки ціна спот на реальному ринку сирої нафти складає 105,08 дол, а вересневий ф'ючерс – 105,02 дол. Проведіть хеджеву операцію і розрахуйте результат.

Варіант 5. Фермер у серпні закупив поросят загальною вагою 2700 кг і планує завершити їх відгодовувати в лютому наступного року. Розрахункова собівартість 1 кг живої ваги складає 0,9 дол, а на біржі в серпні встановилась ціна на свинину на лютий наступного року 1,1 дол за 1 кг. Фермер вважає прибуток в 0,2 дол за 1 кг достатнім, тому вирішує здійснити хеджеву операцію на біржі. Якого виду хедж використає фермер? Зробіть розрахунки можливих результатів, якщо в лютому ціни на фізичному ринку живих свиней встановились по 0,95 дол за 1 кг, а ф'ючерсні – по 0,9 дол за 1 кг.

Варіант 6. Млин підписав контракт з фермером на поставку пшениці через 4 місяці. В момент укладання угоди (травень) спотова ціна на пшеницю склала 300,00 центів за бушель, ф'ючерсна ціна на липневі контракти склала 330,00 центів за бушель. На момент поставки (липень місяць) ціна спот на пшеницю зросла до 350,00 цент / буш., ф'ючерсна – 360 цент / буш. Розрахуйте результати операцій на обох ринках. Одиниця контракту – 5 тис. бушелів.

Варіант 7. М'ясокомбінат в серпні має робити закупки живої худоби. Він хотів би зафіксувати ціну майбутньої закупівлі сьогодні (в травні) на

рівні 50 центів за фунт ваги. На біржі ф'ючерс з поставкою в серпні котирується по 45,05 цент / фунт. Проведіть хеджеву операцію і зробіть розрахунки можливих результатів, якщо в серпні ціна спот – 55,5 цент / фунт, ф'ючерсна ціна – 54,0 цент / фунт. Одиниця контракту – 30 000 фунтів.

Варіант 8. Фермер очікує зібрати урожай сої в серпні в розмірі 40 тис. бушелів. У травні місяці він ще не має покупця, але вже визначився з бажаною ціною майбутнього продажу урожаю не нижче 650 центів за бушель. Намагаючись застрахувати майбутню продаж урожаю в травні, фермер звертається на біржу для проведення хеджевої операції, де в цей час серпневі контракти на сою котируються по 655 центів за бушель. Розрахуйте результати хеджевої операції та визначте, якого типу хедж використав фермер, якщо в серпні ф'ючерс на сою котирується по 622,2 центи за 1 бушель, спотова ціна на наявну сою в серпні складає лише 620 центів за бушель. Одиниця контракту – 5000 бушелів.

Варіант 9. У жовтні підприємство підписує контракт з зарубіжним партнером на закупівлю товару в листопаді на загальну суму 10 000 дол. Неабияку роль для підприємства матиме курс гривні до долара на момент оплати товару. За розрахунками підприємства курс гривні до долара США при придбанні товару (в листопаді) не повинен перевищити 5,55 грн за 1 дол. У іншому випадку підприємство матиме збитки. Провести хеджеву операцію і зробити розрахунки, якщо в жовтні курс спот – 5,50 грн, листопадовий ф'ючерсний контракт коштує 5,56 грн. У листопаді курс спот – 5,60 грн, ф'ючерс – 5,65 грн.

Варіант 10. У січні експортер з Австралії планує продати товар у Японію і доставити їх адресату в березні. Платіж очікується отримати в сумі 5 000 000 $. Плаваючий курс обміну 1 $ = 1,2012 австр. дол. На біржі за червневий ф'ючерсний контракт, а саме в цей місяць очікується платіж, дають 1,2035 австр. дол за 1 $. Проведіть хеджеву операцію, якщо в червні спот курс складає 1 $ = 1,1312 австр. дол, ф'ючерс – 1,1333 австр. дол.

Тема 7. ОПЦІОННІ УГОДИ НА БІРЖОВОМУ РИНКУ

Мета заняття – закріпити теоретичні знання і розвинути практичні навички розрахунку результату опціонної угоди для покупця та продавця.

Теоретичні відомості

Опціон – це контрактне зобов'язання, яке пов'язує покупця і продавця.

Опціонна угода – особлива біржова угода, яка містить умову, за якою один з учасників (власник опціону) набуває право купівлі або продажу цінності за фіксованою ціною упродовж визначеного періоду. При цьому він сплачує іншому учаснику (засновник опціону) грошову премію за зобов'язання забезпечити при необхідності реалізацію цього права. Власник опціону може виконати контракт, не виконати або продати його третій особі.

Об'єктом опціону може бути реальний товар, цінні папери або ф'ючерсні контракти.

Опціонна премія – це сума справжньої і тимчасової цінності.

Розмір премії за інших рівних умов залежить від терміну закінчення дії опціону: премія тим більша, чим довший термін дії.

Ціна, за якою покупець опціону з правом купівлі має право придбати ф'ючерсний контракт, а покупець опціону з правом продажу – продати ф'ючерсний контракт має назву – **ціна виконання**.

За технікою здійснення розрізняють три **види опціонів**:

- ✓ опціон з правом купівлі або на купівлю («кол»-опціон);
- ✓ опціон з правом продажу або на продаж («пут»-опціон);
- ✓ подвійний опціон («пут енд кол»-опціон).

Опціон, що дає його покупцю прибуток за умови його реалізації, має назву опціон **«при грошах» або грошовий опціон**.

Якщо поточні ціни ф'ючерсних контрактів співпадають з ціною виконання, то такий опціон має назву **нульовий або паритетний**.

Опціон, реалізація якого не приносить прибутку, має назву опціон **«без грошей»**. Така ситуація можлива, коли ціна виконання опціону на купівлю вища за ціну ф'ючерсного контракту.

Задача 7.1. Покупець придбав опціон на купівлю (продаж) ф'ючерсного контракту за ціною 110 дол. Премія складає 20 дол. Яким буде результат угоди для покупця і продавця опціону, якщо до кінця терміну дії опціону ціни становитимуть (табл. 7.1)?

Розв'язання: Покупець опціону на купівлю має прибуток за ціною ф'ючерсного контракту, яка перевищує 130 дол, наприклад 131 – 110 – – 20 = 1 дол і збиток за ціною, яка нижча 130 дол: 129 – 110 – 20 = –1 дол.

У покупця опціону на продаж прибуток буде за умови, що ціна нижча 90 дол, наприклад, 110 – 89 – 20 = 1 дол, а збиток за умови, що ціна вища 90 дол: 110 – 91 – 20 = –1 дол. У продавця опціону підсумки протилежні.

Результати угоди для покупця і продавця наведені в табл. 7.1.

Таблиця 7.1 – Результати угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту на момент закінчення терміну дії опціону	Опціон на купівлю		Опціон на продаж	
	покупець	продавець	покупець	продавець
50	–20	20	40	–40
90	–20	20	0	0
110	–20	20	–20	20
130	0	0	–20	20
160	30	–30	–20	20
180	50	–50	–20	20
200	70	–70	–20	20

Завдання 7

Варіант 1. Покупець купив опціон на продаж ф'ючерсного контракту за ціною 140 дол. зі сплатою премії в розмірі 20 дол. Яким буде результат угоди для покупця і продавця опціону, якщо до кінця терміну дії опціону ціни становитимуть (табл. 7.2)?

Таблиця 7.2 – Результати угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту, дол	Покупець (прибуток, збиток, дол)	Продавець (прибуток, збиток, дол)
80		
100		
120		
140		
160		
180		

Варіант 2. Покупець купив опціон на ф'ючерсний контракт на газойль за базисною ціною 158 дол / т з премією 12 дол. Яким буде результат, якщо до завершення терміну дії опціону ціни становитимуть (табл. 7.3)?

Таблиця 7.3 – Результат угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту, дол	Опціон на купівлю (прибуток, збиток, дол)	Опціон на продаж (прибуток, збиток, дол)
150		
160		
170		
180		
185		

Варіант 3. Покупець купив опціон на купівлю ф'ючерсного контракту за ціною 140 дол зі сплатою премії у розмірі 20 дол. Яким буде результат угоди для покупця і продавця опціону, якщо до кінця терміну дії опціону ціни становитимуть (табл. 7.4)?

Таблиця 7.4 – Результат угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту, дол	Покупець (прибуток, збиток, дол)	Продавець (прибуток, збиток, дол)
80		
100		
120		
140		
160		
180		
200		

Варіант 4. Продавець продав опціон на срібло за ціною 6,5 дол / унцію з премією 0,5 дол. Яким буде результат, якщо до закінчення терміну дії опціону ціни складатимуть (табл. 7.5)?

Таблиця 7.5 – Результат угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту, дол	Опціон на купівлю (прибуток, збиток, дол)	Опціон на продаж (прибуток, збиток, дол)
5,0		
5,5		
6,0		
6,5		
7,0		

Варіант 5. Покупець купив опціон на купівлю ф'ючерсного контракту за ціною 150 дол зі сплатою премії у розмірі 25 дол. Яким буде результат угоди для покупця і продавця опціону, якщо до кінця терміну дії опціону ціни становитимуть (табл. 7.6)?

Таблиця 7.6 – Результат угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту, дол	Покупець (прибуток, збиток, дол)	Продавець (прибуток, збиток, дол)
90		
105		
135		
150		
160		
180		

Варіант 6. Продавець продав опціон на срібло за ціною 5,5 дол./ унцію з премією 1,0 дол. Яким буде результат, якщо до закінчення терміну дії опціону ціни складатимуть (табл. 7.7)?

Таблиця 7.7 – Результат угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту, дол	Опціон на купівлю (прибуток, збиток, дол)	Опціон на продаж (прибуток, збиток, дол)
4,0		
4,5		
5,0		
5,5		
7,0		

Варіант 7. Покупець купив опціон на продаж ф'ючерсного контракту за ціною 200 дол зі сплатою премії в розмірі 30 дол. Яким буде результат угоди для покупця і продавця опціону, якщо до кінця терміну дії опціону ціни становитимуть (табл. 7.8)?

Таблиця 7.8 – Результат угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту, дол	Покупець (прибуток, збиток, дол)	Продавець (прибуток, збиток, дол)
180		
190		
210		
230		
250		

Варіант 8. Продавець продав опціон на ф'ючерсний контракт за ціною 95 дол / унцію з премією 15 дол. Яким буде результат, якщо до закінчення терміну дії опціону ціни складатимуть (табл. 7.9)?

Таблиця 7.9 – Результат угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту, дол	Опціон на купівлю (прибуток, збиток, дол)	Опціон на продаж (прибуток, збиток, дол)
85		
95		
105		
110		
125		

Варіант 9. Покупець купив опціон на купівлю ф'ючерсного контракту за ціною 350 дол зі сплатою премії у розмірі 65 дол. Яким буде результат угоди для покупця і продавця опціону, якщо до кінця терміну дії опціону ціни становитимуть (табл. 7.10)?

Таблиця 7.10 – Результат угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту, дол	Покупець (прибуток, збиток, дол)	Продавець (прибуток, збиток, дол)
250		
350		
410		
420		
450		
460		

Варіант 10. Продавець продав опціон на бавовну за ціною 3,4 дол / унцію з премією 0,9 дол. Яким буде результат, якщо до закінчення терміну дії опціону ціни складатимуть (табл. 7.11)?

Таблиця 7.11 – Результат угоди для покупця і продавця

Ціна ф'ючерсного контракту, дол	Опціон на купівлю (прибуток, збиток, дол)	Опціон на продаж (прибуток, збиток, дол)
3,0		
3,4		
4,5		
5,0		
5,5		

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що називається технологічним підприємництвом, які його відмінності від традиційного?
2. Які є ключові елементи технологічного підприємництва?
3. Розкрийте процес технологічного підприємництва.
4. У чому полягає економічна сутність інновацій?
5. У чому економічна сутність інноваційного процесу?
6. Які існують моделі підприємництва?
7. Розкрийте сутність інноваційного підприємництва.
8. Назвіть умови та фактори розвитку інноваційного підприємництва.
9. Перелічить основні типи інновацій.
10. Які є моделі інноваційного підприємництва?
11. Розкрийте сутність малого інноваційного підприємництва.
12. Яке підприємництво називається венчурним?
13. Перелічить організаційні форми венчурного підприємництва.
14. Які необхідні передумови для створення венчурів?
15. Розкрийте основні джерела фінансування інноваційної діяльності.
16. У чому полягає сутність інвестицій?
17. Наведіть класифікацію інвестицій.
18. Розкрийте поняття і зміст інвестиційного клімату інноваційного підприємництва.
19. Розкрийте склад і особливості джерел фінансування інноваційної діяльності.
20. Що називається ефективністю інвестиційної діяльності інноваційних підприємств?
21. У чому сутність інфраструктури інноваційного підприємництва?
22. Назвіть основні компоненти інфраструктури інноваційного підприємництва.
23. Класифікуйте інфраструктури інноваційного підприємництва.
24. Розкрийте перспективи та стратегію розвитку інфраструктури інноваційного підприємництва.

25. Що є ефективністю інноваційної інфраструктури?
26. Розкрийте поняття і зміст інноваційного партнерства.
27. Наведіть форми інноваційного партнерства.
28. У чому сутність інтрапренерства?
29. Назвіть передумови та умови розвитку інтрапренерства.
30. Розкрийте концепцію маркетингу інновацій.
31. У чому суть інноваційного продукту?
32. Яка цінова політика інноваційного продукту?
33. Які є методи визначення ціни на інноваційний продукт?
34. Що є ризиками в інноваційному підприємництві? У чому причина їх виникнення?
35. Класифікуйте ризики інноваційної діяльності.
36. Що таке кластери та інновації?
37. Чому формування кластерів технологічного бізнесу є необхідною умовою для створення інноваційної економіки?
38. Як пов'язані інноваційне підприємництво та біржова діяльність?
39. Розкрийте історію біржової торгівлі.
40. У чому суть поняття «товарна біржа»?
41. Класифікуйте біржі.
42. Назвіть основні та допоміжні функції біржі.
43. Яка мета біржі?
44. Які права та обов'язки членів товарної біржі?
45. Дайте визначення вартості «біржового місця».
46. Розкрийте організацію управління біржею.
47. У чому мета та який механізм регулювання біржової діяльності?
48. Що називається державним регулюванням, саморегулюванням і змішаною моделлю регулювання біржової діяльності?
49. Які правові умови створення та діяльності бірж в Україні?
50. Наведіть порядок створення та реєстрації товарної біржі.
51. Назвіть основні принципи діяльності товарних бірж, їх права та обов'язки.
52. У чому особливості біржового регулювання в зарубіжних країнах?
53. Що є біржовим товаром, які вимоги до нього?

54. Назвіть характерні риси речовинних біржових товарів.

55. Що називається біржовою угодою, які її ознаки та характеристика?

56. У чому сутність та зміст біржової угоди?

57. Класифікуйте біржові угоди.

58. У чому полягають основні відмінності між ф'ючерсними та форвардними контрактами?

59. Назвіть переваги ф'ючерсних контрактів.

60. У чому суть опціонної угоди? У якій галузі вона застосовується?

61. Що таке опціонна премія, у чому мета її використання?

62. Хто є продавцями та покупцями опціонів?

63. Що називається базовим активом, хто є його продавцем і покупцем?

64. Класифікуйте опціони.

65. Які є види біржових операцій в процесі біржової торгівлі?

66. Що таке хеджування та які його типи?

67. Назвіть переваги та недоліки хеджування.

68. Як відбувається купівля-продаж ф'ючерсного контракту?

69. Що таке маржа та які її види?

70. У чому суть аукціону, місця проведення та його особливі риси?

71. Класифікуйте аукціони.

72. Дайте визначення поняттям: біржова сесія, ціна закриття, біржова угода, електронні торги.

73. Охарактеризуйте основні методи ведення торгів.

74. Назвіть показники біржової торгівлі.

75. Які основні параметри торгівельної сесії?

76. Що є предметом біржової угоди?

77. Охарактеризуйте процес купівлі-продажу ф'ючерсних контрактів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горфинкель В. Я. Инновационное предпринимательство : учебник и практикум для бакалаврата и магистратуры / В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк ; под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – Москва : Юрайт, 2016. – 523 с.

2. Зянько В. В. Інноваційне підприємництво : сутність, механізми і форми розвитку. Монографія / В. В. Зянько. – Вінниця : УНІВЕРСУМ – Вінниця, 2008. – 397 с.

3. Дегтярева О. И. Биржевое дело : учебник для вузов / О. И. Дегтярева. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 680 с.

4. Одарченко А. М. Біржова діяльність : опорний конспект лекцій [Електронний ресурс] / А. М. Одарченко, К. В. Сподар, О. О. Лісніченко. – Електрон. текст. дані. – Харків : ХДУХТ, 2017. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Загол. з етикетки диску.

5. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Інноваційне підприємництво» : для студентів спец. 076 – «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» денної та заочної форм навчання / уклад. Приходько Д. О. – Харків : ХНАДУ, 2017. – 33 с.

6. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Біржова діяльність» : для студентів 4 курсу спец. 6.050100 «Облік і аудит» / уклад. Ситник Ю. О. – Харків : ХНАМГ, 2004. – 38 с.

7. Шапран Є. М. Сучасний стан і тенденції розвитку високотехнологічних галузей промисловості України / Є. М. Шапран, О. Б. Білоцерківський // Вісник Одеського національного університету. Серія «Економіка». – Одеса : ОНУ ім. І.І. Мечникова. – 2017. – Вип. 4(57), Т. 22. – С. 146–149.

8. Білоцерківський О. Б. Прогнозування розвитку високотехнологічного сектору економіки України / О. Б. Білоцерківський // Економіка та суспільство : електрон. фахове вид. – 2017. – Вип. 11. – С. 573–577.

9. Швець А. Д. Ф'ючерси та опціони як найбільш ліквідні фінансові інструменти спекулятивної торгівлі на біржі / А. Д. Швець, О. Б. Білоцерківський // Управління інноваційним розвитком на макро-, мезо- та мікрорівнях : матеріали 4-ї наук.-практ. конф., 7-8 червня 2018 р. – Одеса : ОНПУ, 2018. – С. 213–215.

ЗМІСТ

Вступ…… 3
Тема 1. Підготовчий етап у підприємництві……..... 4
Тема 2. Порівняльний аналіз доцільності НДДКР інноваційно-орієнтованим підприємством…….. 14
Тема 3. Розрахунок економічної ефективності виробництва нової продукції……... 18
Тема 4. Розрахунок економічної ефективності інноваційної діяльності…… 20
Тема 5. Порядок укладання та виконання ф'ючерсних контрактів……... 24
Тема 6. Хеджування…… 31
Тема 7. Опціонні угоди на біржовому ринку……..... 37
Контрольні запитання……. 43
Список літератури……... 46

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних занять з дисципліни
«Технологічне підприємництво та біржова діяльність»
для студентів спеціальності
076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
другого (магістерського) рівня усіх форм навчання

Укладачі: БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ Олександр Борисович
ШАПРАН Євген Миколайович

Відповідальний за випуск проф. Шапран Є. М.
Роботу до видання рекомендувала проф. Райко Д. В.

В авторській редакції

План 2021 р., поз. 186
Підп. до друку 16.09.21 р.
Гарнітура Times New Roman. Обсяг 2,2

Видавничий центр НТУ «ХПІ».
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5478 від 21.08.2017 р.
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002