

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк

Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів
вищих навчальних закладів*

«Видавництво
«Центр учбової літератури»
Київ – 2015

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
як навчальний посібник для студентів
вищих навчальних закладів*

«Видавництво
«Центр учбової літератури»
Київ – 2015

УДК 338.24(075.8)

ББК 65.053я73

П 30

*Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(Лист №1/11-4365 від 27.03.2014 р.)*

Рецензенти:

Коляденко С. В., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики Вінницького національного аграрного університету;

Курмасв П. Ю., доктор економічних наук, професор, кафедри економічної теорії та права Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

УДК 338.24(075.8)

ББК 65.053я73

П 30

*Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(Лист №1/11-4365 від 27.03.2014 р.)*

Рецензенти:

Коляденко С. В., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики Вінницького національного аграрного університету;

Курмасв П. Ю., доктор економічних наук, професор, кафедри економічної теорії та права Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Петренко Н. О. *Управління проектами [текст] навчальний посібник. /*
П 30 Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк. – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 244 с.

ISBN 978-617-673-368-3

У навчальному посібнику авторами висвітлено технологію процесу управління та економічного обґрунтування проектів за умов невизначеності та ризику. Детально розкрито основні складові управління проектами: планування проекту, техніко-економічне обґрунтування проектів, сутність та інструментарій оцінки, контролю та ресурсного забезпечення, особливості планування проектного бюджету. Розглянуто підходи до забезпечення вимог з якості, управління торгами, проектними ризиками, ресурсами. Приділено увагу питанням побудови та функціонування проектною команди.

Посібник розроблений для опанування студентами економічних спеціальностей освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» та «магістр» дисципліни «Управління проектами».

УДК 338.24(075.8)

ББК 65.053я73

ISBN 978-617-673-368-3

© Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк, 2015.
© «Видавництво «Центр учбової літератури», 2015.

Петренко Н. О. *Управління проектами [текст] навчальний посібник. /*
П 30 Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк. – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 244 с.

ISBN 978-617-673-368-3

У навчальному посібнику авторами висвітлено технологію процесу управління та економічного обґрунтування проектів за умов невизначеності та ризику. Детально розкрито основні складові управління проектами: планування проекту, техніко-економічне обґрунтування проектів, сутність та інструментарій оцінки, контролю та ресурсного забезпечення, особливості планування проектного бюджету. Розглянуто підходи до забезпечення вимог з якості, управління торгами, проектними ризиками, ресурсами. Приділено увагу питанням побудови та функціонування проектною команди.

Посібник розроблений для опанування студентами економічних спеціальностей освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» та «магістр» дисципліни «Управління проектами».

УДК 338.24(075.8)

ББК 65.053я73

ISBN 978-617-673-368-3

© Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк, 2015.
© «Видавництво «Центр учбової літератури», 2015.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	4
Розділ 1	
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ.....	6
1. Основи управління проектами.....	6
2. Методичні основи планування проекту.....	16
3. Техніко-економічне обґрунтування.....	25
4. Контроль за виконанням проекту.....	35
5. Оцінка ефективності проектної діяльності.....	43
6. Основи проектного фінансування.....	55
7. Організаційні форми управління проектами.....	64
8. Проектна діяльність як сфера високого ризику.....	76
9. Управління ресурсами проекту.....	85
10. Управління якістю проектів.....	100
11 . Управління проектною командою.....	108
12. Процедури організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проектом.....	116
Розділ 2	
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ, РОЗГЛЯДУ ТА АНАЛІЗУ КЕЙСІВ З ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ».....	135
Розділ 3	
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ.....	144
Термінологічний словник.....	205
Список рекомендованої літератури.....	213
Додатки.....	215

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	4
Розділ 1	
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ.....	6
1. Основи управління проектами.....	6
2. Методичні основи планування проекту.....	16
3. Техніко-економічне обґрунтування.....	25
4. Контроль за виконанням проекту.....	35
5. Оцінка ефективності проектної діяльності.....	43
6. Основи проектного фінансування.....	55
7. Організаційні форми управління проектами.....	64
8. Проектна діяльність як сфера високого ризику.....	76
9. Управління ресурсами проекту.....	85
10. Управління якістю проектів.....	100
11 . Управління проектною командою.....	108
12. Процедури організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проектом.....	116
Розділ 2	
НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ, РОЗГЛЯДУ ТА АНАЛІЗУ КЕЙСІВ З ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ».....	135
Розділ 3	
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ.....	144
Термінологічний словник.....	205
Список рекомендованої літератури.....	213
Додатки.....	215

ПЕРЕДМОВА

Час – це гроші.

Б. Франклін

*Будь-яку проблему можна вирішити,
маючи час та гроші.
Лерман*

На сучасному етапі розвитку ринкової економіки вимоги до змісту й характеру підготовки фахівців значно підвищились. Виникла потреба у новій генерації фахівців, здатних оперативно адаптуватися в нових умовах, творчо сприяти соціально-економічним трансформаціям суспільства.

Протягом останніх років управління проектами в розвинутих країнах сформувалось як самостійна дисципліна і особлива професійна сфера діяльності в умовах ринкової економіки. В Україні раніше слово «проект» монополично використовувалось інженерно-технічними працівниками і пов'язувалось з будівництвом та новими технічними розробками. Сьогодні ж це поняття використовується багатьма фахівцями: політиками, бізнесменами, економістами, фінансистами, вченими, які формулюють і втілюють у життя наміри із наперед визначеними цілями, вимогами до строків, вартості, ризику та якості очікуваних результатів. Управління проектами дає відчутні результати у всіх сферах життя, чим і можна пояснити зростаючу популярність цієї технології.

Використання методів і засобів управління проектами – вагомий інструмент для досягнення результатів потрібної якості, який економить гроші, час, ресурси, знижує ризик, підвищує надійність. Курс є синтетичним: його вивчення базується на концепціях і поняттях менеджменту, стратегічного управління, маркетингу, фінансового менеджменту, фінансово-економічному аналізі.

У навчально-методичному посібнику авторами здійснено спробу узагальнити технологію процесу управління та економічного обґрунтування проектів за умов невизначеності, ризику та

ПЕРЕДМОВА

Час – це гроші.

Б. Франклін

*Будь-яку проблему можна вирішити,
маючи час та гроші.
Лерман*

На сучасному етапі розвитку ринкової економіки вимоги до змісту й характеру підготовки фахівців значно підвищились. Виникла потреба у новій генерації фахівців, здатних оперативно адаптуватися в нових умовах, творчо сприяти соціально-економічним трансформаціям суспільства.

Протягом останніх років управління проектами в розвинутих країнах сформувалось як самостійна дисципліна і особлива професійна сфера діяльності в умовах ринкової економіки. В Україні раніше слово «проект» монополично використовувалось інженерно-технічними працівниками і пов'язувалось з будівництвом та новими технічними розробками. Сьогодні ж це поняття використовується багатьма фахівцями: політиками, бізнесменами, економістами, фінансистами, вченими, які формулюють і втілюють у життя наміри із наперед визначеними цілями, вимогами до строків, вартості, ризику та якості очікуваних результатів. Управління проектами дає відчутні результати у всіх сферах життя, чим і можна пояснити зростаючу популярність цієї технології.

Використання методів і засобів управління проектами – вагомий інструмент для досягнення результатів потрібної якості, який економить гроші, час, ресурси, знижує ризик, підвищує надійність. Курс є синтетичним: його вивчення базується на концепціях і поняттях менеджменту, стратегічного управління, маркетингу, фінансового менеджменту, фінансово-економічному аналізі.

У навчально-методичному посібнику авторами здійснено спробу узагальнити технологію процесу управління та економічного обґрунтування проектів за умов невизначеності, ризику та

конфліктності. Посібником передбачено структуру та зміст відповідно до типової програми. Він починається із загальної характеристики проектів і проектного менеджменту, його функцій, фаз, інструментів. Далі більш детально розкриваються основні складові управління проектами: планування проекту, техніко-економічне обґрунтування проектів, сутність та інструментарій оцінки, контролю та ресурсного забезпечення, особливості планування проектного бюджету. Висвітлено підходи до забезпечення вимог з якості, управління торгами, проектними ризиками, ресурсами. Приділено увагу питанням побудови та функціонування проектною команди. Посібник містить теоретичні та практичні завдання для самоконтролю, термінологічний словник.

Кожний розділ містить необхідні теоретичні відомості, а також приклади розв'язання типових задач. Завершують посібник методичні рекомендації до виконання контрольних робіт, проведення ділових ігор та аналізу кейсів з курсу «Управління проектами».

У кінці посібника подано словник використаних понять і список літератури, необхідної для поглибленого вивчення розглянутих питань.

Посібник призначено для студентів економічних спеціальностей вузів, а також він може бути корисним для економістів широкого профілю, менеджерів і всіх, хто цікавиться проблемами управління проектами. Автори плекають надію, що глибоке засвоєння студентами теоретичних і практичних питань курсу дасть їм змогу виробити вміння обґрунтовувати доцільність і результативність запроваджуваних проектних заходів, виявляти існуючі резерви підвищення ефективності проектною діяльності, розробляти заходи щодо їх використання, знаходити найбільш раціональні шляхи інноваційно-інвестиційного проектування на перспективу в умовах ринкової економіки.

Посібник підготовлено доцентами кафедри менеджменту організацій Уманського національного університету садівництва Петренко Н.О. (розділ 1), Кустріч Л.О. (розділ 2) та Гоменюк М.О. (розділ 3; термінологічний словник).

конфліктності. Посібником передбачено структуру та зміст відповідно до типової програми. Він починається із загальної характеристики проектів і проектного менеджменту, його функцій, фаз, інструментів. Далі більш детально розкриваються основні складові управління проектами: планування проекту, техніко-економічне обґрунтування проектів, сутність та інструментарій оцінки, контролю та ресурсного забезпечення, особливості планування проектного бюджету. Висвітлено підходи до забезпечення вимог з якості, управління торгами, проектними ризиками, ресурсами. Приділено увагу питанням побудови та функціонування проектною команди. Посібник містить теоретичні та практичні завдання для самоконтролю, термінологічний словник.

Кожний розділ містить необхідні теоретичні відомості, а також приклади розв'язання типових задач. Завершують посібник методичні рекомендації до виконання контрольних робіт, проведення ділових ігор та аналізу кейсів з курсу «Управління проектами».

У кінці посібника подано словник використаних понять і список літератури, необхідної для поглибленого вивчення розглянутих питань.

Посібник призначено для студентів економічних спеціальностей вузів, а також він може бути корисним для економістів широкого профілю, менеджерів і всіх, хто цікавиться проблемами управління проектами. Автори плекають надію, що глибоке засвоєння студентами теоретичних і практичних питань курсу дасть їм змогу виробити вміння обґрунтовувати доцільність і результативність запроваджуваних проектних заходів, виявляти існуючі резерви підвищення ефективності проектною діяльності, розробляти заходи щодо їх використання, знаходити найбільш раціональні шляхи інноваційно-інвестиційного проектування на перспективу в умовах ринкової економіки.

Посібник підготовлено доцентами кафедри менеджменту організацій Уманського національного університету садівництва Петренко Н.О. (розділ 1), Кустріч Л.О. (розділ 2) та Гоменюк М.О. (розділ 3; термінологічний словник).

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ

1. Основи управління проектами

1.1. Проект і специфіка проектної діяльності

Проект (з латинської мови «кинутий вперед») – це комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, протягом обмеженого часу при обмежених фінансових, трудових і матеріальних ресурсах.

Спільні ознаки проектів:

- спрямованість на досягнення поставлених цілей;
- координоване виконання взаємозалежних дій;
- обмеженість у часі;
- унікальність.

Класифікація проектів:

1. За термінами реалізації:
 - короткострокові (до 1 року);
 - середньострокові (1 – 3 роки);
 - довгострокові (понад 3 роки).
2. За масштабами у міжнародній практиці:
 - малі (до 10 млн. дол.);
 - середні (10 – 50 млн. дол.);
 - великі (50 – 100 млн. дол.);
 - грандіозні (понад 100 млн. дол.).
3. За складністю:
 - прості;
 - мультипроекти;
 - мегапроекти.
4. За видами:
 - комерційні;

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ

1. Основи управління проектами

1.1. Проект і специфіка проектної діяльності

Проект (з латинської мови «кинутий вперед») – це комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, протягом обмеженого часу при обмежених фінансових, трудових і матеріальних ресурсах.

Спільні ознаки проектів:

- спрямованість на досягнення поставлених цілей;
- координоване виконання взаємозалежних дій;
- обмеженість у часі;
- унікальність.

Класифікація проектів:

1. За термінами реалізації:
 - короткострокові (до 1 року);
 - середньострокові (1 – 3 роки);
 - довгострокові (понад 3 роки).
2. За масштабами у міжнародній практиці:
 - малі (до 10 млн. дол.);
 - середні (10 – 50 млн. дол.);
 - великі (50 – 100 млн. дол.);
 - грандіозні (понад 100 млн. дол.).
3. За складністю:
 - прості;
 - мультипроекти;
 - мегапроекти.
4. За видами:
 - комерційні;

- некомерційні.
5. За характером і сферою діяльності:
 - промислові;
 - економічні;
 - організаційні;
 - дослідницькі;
 - соціальні.
 6. Міжнародні проекти.
 7. Бездефектні проекти.

1.2. Сутність управління проектами

Управління проектом – це діяльність спрямована на реалізацію проекту з максимально можливою ефективністю при заданих обмеженнях щодо часу, коштів (ресурсів) і якості кінцевих результатів.

Управління проектом (за трактуванням фахівців Інституту управління проектами (США)) – це мистецтво управляти й координувати трудові й матеріальні ресурси протягом життєвого циклу проекту, застосувати системи сучасної техніки управління та мінімізації ризиків для досягнення визначених у проекті результатів за складом, обсягами, вартістю, часом і якістю робіт.

Найпоширеніші системи управління проектами:

1. Основна система. Менеджером проекту виступає представник замовника, який не несе фінансової відповідальності за проект. Він відповідає за управління та координацію трудовими ресурсами, у контрактні (договірні) відносини з іншими учасниками не вступає. Перевага такої системи полягає в об'єктивності менеджера, недолік – за проект відповідає тільки один замовник.

2. Система розширеного управління. Менеджер проекту несе відповідальність за реалізацію проекту у межах кошторисної ціни. Ним може виступати підрядна або консалтингова фірма, яка і координує процеси постачання «під ключ». У такому випадку менеджером проекту є проектно-будівельна фірма, з

- некомерційні.
5. За характером і сферою діяльності:
 - промислові;
 - економічні;
 - організаційні;
 - дослідницькі;
 - соціальні.
 6. Міжнародні проекти.
 7. Бездефектні проекти.

1.2. Сутність управління проектами

Управління проектом – це діяльність спрямована на реалізацію проекту з максимально можливою ефективністю при заданих обмеженнях щодо часу, коштів (ресурсів) і якості кінцевих результатів.

Управління проектом (за трактуванням фахівців Інституту управління проектами (США)) – це мистецтво управляти й координувати трудові й матеріальні ресурси протягом життєвого циклу проекту, застосувати системи сучасної техніки управління та мінімізації ризиків для досягнення визначених у проекті результатів за складом, обсягами, вартістю, часом і якістю робіт.

Найпоширеніші системи управління проектами:

1. Основна система. Менеджером проекту виступає представник замовника, який не несе фінансової відповідальності за проект. Він відповідає за управління та координацію трудовими ресурсами, у контрактні (договірні) відносини з іншими учасниками не вступає. Перевага такої системи полягає в об'єктивності менеджера, недолік – за проект відповідає тільки один замовник.

2. Система розширеного управління. Менеджер проекту несе відповідальність за реалізацію проекту у межах кошторисної ціни. Ним може виступати підрядна або консалтингова фірма, яка і координує процеси постачання «під ключ». У такому випадку менеджером проекту є проектно-будівельна фірма, з

якою замовник укладає контакт «під ключ» з оголошеною вартістю проекту.

1.3. Фази життєвого циклу проекту

Життєвий цикл проекту – це період між моментом появи проекту та моментом його закриття.

За класифікацією Світового банку життєвий цикл проекту поділяють на фази:

1. Доінвестиційна фаза:

- аналіз інвестиційних можливостей;
- попереднє техніко-економічне обґрунтування;
- розробка бізнес-плану.

2. Інвестиційна фаза:

- розробка проектної документації;
- проведення торгів і укладання контрактів;
- організація закупівель і постачання;
- матеріалізація (виконання) проекту.

3. Експлуатаційна фаза:

- завершення проекту;
- здача в експлуатацію;
- розширення виробництва, інновації.

1.4. Структура і середовище проекту

Структура проекту – це організація зв'язків і відносин між його елементами.

Види структур управління проектами:

- функціональна;
- матрична;
- проектна.

Середовище проекту – це зовнішні і внутрішні чинники впливу на його підготовку і реалізацію.

Чинники зовнішнього проектного середовища:

- політичні;
- економічні;
- суспільні;

якою замовник укладає контакт «під ключ» з оголошеною вартістю проекту.

1.3. Фази життєвого циклу проекту

Життєвий цикл проекту – це період між моментом появи проекту та моментом його закриття.

За класифікацією Світового банку життєвий цикл проекту поділяють на фази:

1. Доінвестиційна фаза:

- аналіз інвестиційних можливостей;
- попереднє техніко-економічне обґрунтування;
- розробка бізнес-плану.

2. Інвестиційна фаза:

- розробка проектної документації;
- проведення торгів і укладання контрактів;
- організація закупівель і постачання;
- матеріалізація (виконання) проекту.

3. Експлуатаційна фаза:

- завершення проекту;
- здача в експлуатацію;
- розширення виробництва, інновації.

1.4. Структура і середовище проекту

Структура проекту – це організація зв'язків і відносин між його елементами.

Види структур управління проектами:

- функціональна;
- матрична;
- проектна.

Середовище проекту – це зовнішні і внутрішні чинники впливу на його підготовку і реалізацію.

Чинники зовнішнього проектного середовища:

- політичні;
- економічні;
- суспільні;

- правові;
- науково-технічні;
- культурні;
- природні.

Чинники внутрішнього проектного середовища:

- стиль управління;
- методи управління;
- професіоналізм;
- відносини між учасниками проекту;
- засоби комунікації та інші.

1.5. Учасники проекту

Замовник – це фізична або юридична особа, яка вкладає у проект власні або позичкові кошти і приймає рішення щодо термінів реалізації проекту, його вартості та контролю якості.

Інвестор – це особа або організація, яка фінансує проект.

Проектувальник – це проектна організація, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.

Постачальник (генеральний постачальник) – це організація, яка здійснює ресурсне забезпечення проекту.

Підрядчик (генеральний підрядчик) – це юридична особа, яка несе відповідальність за виконання робіт відповідно до контракту.

Консультант – це фірма або спеціаліст, який на контрактних умовах надає учасникам проекту консультаційні послуги.

Керівник проекту (проект-менеджер) – це юридична особа, якій замовник делегує повноваження з управління проектом.

Проектна команда – це організаційна структура, яку очолює керівник проекту.

План семінарського заняття

1. Проект і специфіка проектної діяльності.
2. Проект-менеджмент і його функції.
3. Фази життєвого циклу проекту.
4. Структура і середовище проекту.
5. Учасники проекту.

- правові;
- науково-технічні;
- культурні;
- природні.

Чинники внутрішнього проектного середовища:

- стиль управління;
- методи управління;
- професіоналізм;
- відносини між учасниками проекту;
- засоби комунікації та інші.

1.5. Учасники проекту

Замовник – це фізична або юридична особа, яка вкладає у проект власні або позичкові кошти і приймає рішення щодо термінів реалізації проекту, його вартості та контролю якості.

Інвестор – це особа або організація, яка фінансує проект.

Проектувальник – це проектна організація, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.

Постачальник (генеральний постачальник) – це організація, яка здійснює ресурсне забезпечення проекту.

Підрядчик (генеральний підрядчик) – це юридична особа, яка несе відповідальність за виконання робіт відповідно до контракту.

Консультант – це фірма або спеціаліст, який на контрактних умовах надає учасникам проекту консультаційні послуги.

Керівник проекту (проект-менеджер) – це юридична особа, якій замовник делегує повноваження з управління проектом.

Проектна команда – це організаційна структура, яку очолює керівник проекту.

План семінарського заняття

1. Проект і специфіка проектної діяльності.
2. Проект-менеджмент і його функції.
3. Фази життєвого циклу проекту.
4. Структура і середовище проекту.
5. Учасники проекту.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Історія та перспективи розвитку управління проектами.
2. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту.
3. Особливості управління проектами в аграрному виробництві.
4. Сутність управління міжнародними проектами.
5. Характеристика проектів економічного та соціального розвитку України.
6. Моделі життєвого циклу високотехнологічних проектів.
7. Роль проектування в процесі впровадження бізнес-ідей.
8. Загальна характеристика проекту та значення структуризації.

Практичне завдання №1

Завдання 1. Сформувати термінологічний словник за темою та подати його у вигляді таблиці.

Завдання 2. Провести класифікацію за всіма ознаками таких проектів:

- наукові дослідження французьких гібридів насіння соняшнику в умовах Лісостепу України;
- розробка інноваційного проекту видобутку залізної руди в Черкаській області;
- створення спільного підприємства з переробки сільськогосподарської продукції;
- розвиток соціальної інфраструктури сіл Уманського району;
- приватизація об'єктів АПК в Україні.

Завдання 3. Довести, що наведені нижче види діяльності є проектами:

- впровадження автоматизованої системи обліку кадрів на підприємстві;
- реконструкція зернопереробного заводу;
- проведення атестації працівників сільськогосподарського підприємства;
- закупівля нового бурякозбирального комбайна;
- виведення на ринок нового продукту (екструзоване зерно).

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Історія та перспективи розвитку управління проектами.
2. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту.
3. Особливості управління проектами в аграрному виробництві.
4. Сутність управління міжнародними проектами.
5. Характеристика проектів економічного та соціального розвитку України.
6. Моделі життєвого циклу високотехнологічних проектів.
7. Роль проектування в процесі впровадження бізнес-ідей.
8. Загальна характеристика проекту та значення структуризації.

Практичне завдання №1

Завдання 1. Сформувати термінологічний словник за темою та подати його у вигляді таблиці.

Завдання 2. Провести класифікацію за всіма ознаками таких проектів:

- наукові дослідження французьких гібридів насіння соняшнику в умовах Лісостепу України;
- розробка інноваційного проекту видобутку залізної руди в Черкаській області;
- створення спільного підприємства з переробки сільськогосподарської продукції;
- розвиток соціальної інфраструктури сіл Уманського району;
- приватизація об'єктів АПК в Україні.

Завдання 3. Довести, що наведені нижче види діяльності є проектами:

- впровадження автоматизованої системи обліку кадрів на підприємстві;
- реконструкція зернопереробного заводу;
- проведення атестації працівників сільськогосподарського підприємства;
- закупівля нового бурякозбирального комбайна;
- виведення на ринок нового продукту (екструзоване зерно).

Завдання 4. У проектному середовищі причини і наслідки майже завжди очевидні. Проект-менеджер досліджує їх для того, щоб краще зрозуміти причину і по можливості запобігти її повторенню. Для кожного наслідку підібрати можливі причини.

Наслідки:

1. Пізнє завершення робіт.
2. Перевищення бюджету.
3. Виконання робіт, якість яких не відповідає стандартам.
4. Висока плінність виконавців проекту.
5. Два функціональних підрозділи виконують однакову роботу.

Причини:

- А. Керівництво не визнає діяльність проектною.
- Б. Забагато проектів виконується в один і той самий час.
- В. Відсутня участь функціональних підрозділів у плануванні проекту.
- Г. Ніхто не несе відповідальності за виконання проекту в цілому.
- Д. Слабкий контроль за змінами у конструкторській частині проекту.
- Е. Нерозуміння змісту роботи проект-менеджера.
- Ж. Слабкий зв'язок між плануванням і контролем.
- З. Не розроблені графіки виконання робіт.
- І. Недосконалий облік витрат за проектом.
- Й. Незадовільна організація адміністрування проекту.

Завдання 5. Розглядається проект будівництва хлібопекарської печі. Впорядкувати види робіт за стадіями життєвого циклу проекту:

- здійснення контролю за виконанням проекту;
- обговорення умов кредитування;
- збір інформації щодо фахових послуг підрядників;
- звіт про завершення проекту;
- укладання контрактів;
- оцінка екологічності проекту;
- уточнення часових меж проекту;
- введення проекту в експлуатацію;

Завдання 4. У проектному середовищі причини і наслідки майже завжди очевидні. Проект-менеджер досліджує їх для того, щоб краще зрозуміти причину і по можливості запобігти її повторенню. Для кожного наслідку підібрати можливі причини.

Наслідки:

1. Пізнє завершення робіт.
2. Перевищення бюджету.
3. Виконання робіт, якість яких не відповідає стандартам.
4. Висока плінність виконавців проекту.
5. Два функціональних підрозділи виконують однакову роботу.

Причини:

- А. Керівництво не визнає діяльність проектною.
- Б. Забагато проектів виконується в один і той самий час.
- В. Відсутня участь функціональних підрозділів у плануванні проекту.
- Г. Ніхто не несе відповідальності за виконання проекту в цілому.
- Д. Слабкий контроль за змінами у конструкторській частині проекту.
- Е. Нерозуміння змісту роботи проект-менеджера.
- Ж. Слабкий зв'язок між плануванням і контролем.
- З. Не розроблені графіки виконання робіт.
- І. Недосконалий облік витрат за проектом.
- Й. Незадовільна організація адміністрування проекту.

Завдання 5. Розглядається проект будівництва хлібопекарської печі. Впорядкувати види робіт за стадіями життєвого циклу проекту:

- здійснення контролю за виконанням проекту;
- обговорення умов кредитування;
- збір інформації щодо фахових послуг підрядників;
- звіт про завершення проекту;
- укладання контрактів;
- оцінка екологічності проекту;
- уточнення часових меж проекту;
- введення проекту в експлуатацію;

- випічка та продаж хлібобулочних продуктів;
- календарне планування будівельних робіт;
- оцінка доцільності та ефективності проекту;
- розробка проектно-кошторисної документації;
- підбір і навчання персоналу;
- визначення мети та масштабів проекту.

Тести для перевірки знань

1. Відповідальність за проект при системі розширеного управління несе:
 - А. Замовник проекту.
 - Б. Менеджер проекту.
 - В. Інвестор проекту.
 - Г. Архітектор проекту.
2. До чинників внутрішнього проектного середовища відносять:
 - А. Засоби комунікації.
 - Б. Суспільне середовище.
 - В. Правові відносини.
 - Г. Економічну ситуацію.
3. Юридична особа, яка несе відповідальність за виконання робіт та відповідає за здійснення контракту, це:
 - А. Замовник.
 - Б. Підрядчик.
 - В. Інвестор.
 - Г. Архітектор.
4. Замовник повинен підготувати декларацію про намір проектування об'єкту на:
 - А. Інвестиційній фазі.
 - Б. Фазі реалізації.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Доінвестиційній фазі.
5. За видами проекти поділяються на:
 - А. Економічні, соціальні.

- випічка та продаж хлібобулочних продуктів;
- календарне планування будівельних робіт;
- оцінка доцільності та ефективності проекту;
- розробка проектно-кошторисної документації;
- підбір і навчання персоналу;
- визначення мети та масштабів проекту.

Тести для перевірки знань

1. Відповідальність за проект при системі розширеного управління несе:
 - А. Замовник проекту.
 - Б. Менеджер проекту.
 - В. Інвестор проекту.
 - Г. Архітектор проекту.
2. До чинників внутрішнього проектного середовища відносять:
 - А. Засоби комунікації.
 - Б. Суспільне середовище.
 - В. Правові відносини.
 - Г. Економічну ситуацію.
3. Юридична особа, яка несе відповідальність за виконання робіт та відповідає за здійснення контракту, це:
 - А. Замовник.
 - Б. Підрядчик.
 - В. Інвестор.
 - Г. Архітектор.
4. Замовник повинен підготувати декларацію про намір проектування об'єкту на:
 - А. Інвестиційній фазі.
 - Б. Фазі реалізації.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Доінвестиційній фазі.
5. За видами проекти поділяються на:
 - А. Економічні, соціальні.

- Б. Комерційні, некомерційні.
- В. Прості, складні.
- Г. Національні, міжнародні.

6. Фазами життєвого циклу проекту є:

- А. Доінвестиційна, інвестиційна, контрактна, реалізація.
- Б. Доінвестиційна, інвестиційна, експлуатаційна.
- В. Інвестиційна, підготовча, реалізація, підсумкова.
- Г. Доінвестиційна, комерційна, заключна.

7. Проекти за термінами реалізації класифікують як:

- А. Комерційні, некомерційні.
- Б. Короткострокові, середньострокові, довгострокові.
- В. Малі, великі, середні.
- Г. Міжнародні, підприємницькі.

8. Інвестор – це:

- А. Особа або організація, яка фінансує проект.
- Б. Особа або організація, що розробляє проектно-кошторисну документацію.
- В. Особа, яка несе відповідальність за виконанням робіт.
- Г. Юридична особа, якій замовник делегує свої повноваження.

9. Замовник – це:

- А. Організація, яка несе відповідальність за складання проекту.
- Б. Особа або організація, яка фінансує проект.
- В. Особа або організація, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну проекту, вартості, контролю якості та ін.
- Г. Юридична особа, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.

10. Розробку, узгодження та експертизу техніко-економічного обґрунтування здійснюють на фазі:

- А. Доінвестиційній.
- Б. Інвестиційній.
- В. Контрактній.
- Г. Реалізації проекту.

- Б. Комерційні, некомерційні.
- В. Прості, складні.
- Г. Національні, міжнародні.

6. Фазами життєвого циклу проекту є:

- А. Доінвестиційна, інвестиційна, контрактна, реалізація.
- Б. Доінвестиційна, інвестиційна, експлуатаційна.
- В. Інвестиційна, підготовча, реалізація, підсумкова.
- Г. Доінвестиційна, комерційна, заключна.

7. Проекти за термінами реалізації класифікують як:

- А. Комерційні, некомерційні.
- Б. Короткострокові, середньострокові, довгострокові.
- В. Малі, великі, середні.
- Г. Міжнародні, підприємницькі.

8. Інвестор – це:

- А. Особа або організація, яка фінансує проект.
- Б. Особа або організація, що розробляє проектно-кошторисну документацію.
- В. Особа, яка несе відповідальність за виконанням робіт.
- Г. Юридична особа, якій замовник делегує свої повноваження.

9. Замовник – це:

- А. Організація, яка несе відповідальність за складання проекту.
- Б. Особа або організація, яка фінансує проект.
- В. Особа або організація, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну проекту, вартості, контролю якості та ін.
- Г. Юридична особа, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.

10. Розробку, узгодження та експертизу техніко-економічного обґрунтування здійснюють на фазі:

- А. Доінвестиційній.
- Б. Інвестиційній.
- В. Контрактній.
- Г. Реалізації проекту.

11. Підбір потенційних виконавців проекту здійснюють на фазі:
- А. Доінвестиційній.
 - Б. Інвестиційній.
 - В. Контрактній.
 - Г. Реалізації проекту.
12. Найпоширенішими системами в процесі управління проектами є:
- А. Основна, допоміжна, змішана.
 - Б. Основна, розширеного управління;
 - В. Основна, підрядна, розширеного відтворення;
 - Г. Функціональна, підрядна.
13. Проектувальник – це:
- А. Особа, яка несе відповідальність за виконання робіт.
 - Б. Особа, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну, вартості, контролю якості тощо.
 - В. Особа, яка надає послуги з питань реалізації проекту.
 - Г. Проектна організація, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.
14. Управління проектами – це:
- А. Синтетична дисципліна, що об'єднує спеціальні над-професійні знання.
 - Б. Система методів і принципів прийняття управлінських рішень з управління проектами.
 - В. Мистецтво координації власної діяльності та проектної групи.
 - Г. Процес регулювання власником руху його корпоративних прав.
15. Стиль управління відноситься до:
- А. Чинників зовнішнього середовища.
 - Б. Чинників внутрішнього середовища.
 - В. Організаційних чинників.
 - Г. Економічних чинників.

11. Підбір потенційних виконавців проекту здійснюють на фазі:
- А. Доінвестиційній.
 - Б. Інвестиційній.
 - В. Контрактній.
 - Г. Реалізації проекту.
12. Найпоширенішими системами в процесі управління проектами є:
- А. Основна, допоміжна, змішана.
 - Б. Основна, розширеного управління;
 - В. Основна, підрядна, розширеного відтворення;
 - Г. Функціональна, підрядна.
13. Проектувальник – це:
- А. Особа, яка несе відповідальність за виконання робіт.
 - Б. Особа, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну, вартості, контролю якості тощо.
 - В. Особа, яка надає послуги з питань реалізації проекту.
 - Г. Проектна організація, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.
14. Управління проектами – це:
- А. Синтетична дисципліна, що об'єднує спеціальні над-професійні знання.
 - Б. Система методів і принципів прийняття управлінських рішень з управління проектами.
 - В. Мистецтво координації власної діяльності та проектної групи.
 - Г. Процес регулювання власником руху його корпоративних прав.
15. Стиль управління відноситься до:
- А. Чинників зовнішнього середовища.
 - Б. Чинників внутрішнього середовища.
 - В. Організаційних чинників.
 - Г. Економічних чинників.

16. В реалізації проекту можуть брати участь:
- А. Дві юридичних особи.
 - Б. Від однієї до кількох десятків, а то й сотень організацій.
 - В. До десяти суб'єктів.
 - Г. Лише одна юридична особа.
17. До терміну реалізації середньострокового проекту від-носять:
- А. 1,5 роки.
 - Б. 1,5-2 роки.
 - В. 1-4 роки.
 - Г. 1-3 роки.
18. Початком проекту вважають:
- А. Момент зародження ідеї.
 - Б. Вивчення прогнозів розвитку фірми.
 - В. Аналіз і експертиза.
 - Г. Попереднє інвестиційне рішення.
19. Спільна риса проекту – це:
- А. Гнучкість та системність.
 - Б. Визначення чітких термінів початку та завершення проекту.
 - В. Обмеженість у часі.
 - Г. Внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.
20. В перекладі з латинської мови проект – це:
- А. Кинутий вперед.
 - Б. Спланований.
 - В. Справа.
 - Г. Будівництво.

16. В реалізації проекту можуть брати участь:
- А. Дві юридичних особи.
 - Б. Від однієї до кількох десятків, а то й сотень організацій.
 - В. До десяти суб'єктів.
 - Г. Лише одна юридична особа.
17. До терміну реалізації середньострокового проекту від-носять:
- А. 1,5 роки.
 - Б. 1,5-2 роки.
 - В. 1-4 роки.
 - Г. 1-3 роки.
18. Початком проекту вважають:
- А. Момент зародження ідеї.
 - Б. Вивчення прогнозів розвитку фірми.
 - В. Аналіз і експертиза.
 - Г. Попереднє інвестиційне рішення.
19. Спільна риса проекту – це:
- А. Гнучкість та системність.
 - Б. Визначення чітких термінів початку та завершення проекту.
 - В. Обмеженість у часі.
 - Г. Внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.
20. В перекладі з латинської мови проект – це:
- А. Кинутий вперед.
 - Б. Спланований.
 - В. Справа.
 - Г. Будівництво.

2. Методичні основи планування проекту

2.1. Місце і функції планування та контролю в управлінні проектами

Планування проекту – це механізм, який дає змогу розподіляти обсяги робіт, ресурси, витрати в заданих термінах і між окремими виконавцями для вчасного й ефективного здійснення проекту.

Планування і контроль проекту передбачають вирішення таких завдань:

Встановлення послідовності робіт з реалізації проекту, яка б забезпечувала логічність і ефективність їх виконання.

1. Визначення і розподіл потрібних ресурсів, бюджету, поєднання їх з календарним планом робіт.

2. Розробка інформаційної бази для контролю за виконанням проекту.

3. Прийняття рішення щодо перерозподілу ресурсів у разі необхідності протягом життєвого циклу проекту.

4. Розвиток робочих взаємостосунків і групової роботи.

5. Мотивація людей до вищих результатів як через моніторинг виконання, так і через визначення цілей.

6. Поліпшення якості виконання проекту і забезпечення досягнення встановлених завдань у межах визначених часу, витрат і обсягів.

7. Подання інформації для підсумкового аналізу виконання проекту в цілому та його організаційними одиницями, а також при виникненні судових або арбітражних спорів.

Процеси планування і контролю супроводжуються більш чи менш серйозними труднощами, які спричиняються низкою причин. Це, зокрема, такі причини:

1. Унікальність.
2. Невизначеність і зміни.
3. Складність і масштабність проекту.
4. Людський фактор.
5. Методологічні основи.

2. Методичні основи планування проекту

2.1. Місце і функції планування та контролю в управлінні проектами

Планування проекту – це механізм, який дає змогу розподіляти обсяги робіт, ресурси, витрати в заданих термінах і між окремими виконавцями для вчасного й ефективного здійснення проекту.

Планування і контроль проекту передбачають вирішення таких завдань:

Встановлення послідовності робіт з реалізації проекту, яка б забезпечувала логічність і ефективність їх виконання.

1. Визначення і розподіл потрібних ресурсів, бюджету, поєднання їх з календарним планом робіт.

2. Розробка інформаційної бази для контролю за виконанням проекту.

3. Прийняття рішення щодо перерозподілу ресурсів у разі необхідності протягом життєвого циклу проекту.

4. Розвиток робочих взаємостосунків і групової роботи.

5. Мотивація людей до вищих результатів як через моніторинг виконання, так і через визначення цілей.

6. Поліпшення якості виконання проекту і забезпечення досягнення встановлених завдань у межах визначених часу, витрат і обсягів.

7. Подання інформації для підсумкового аналізу виконання проекту в цілому та його організаційними одиницями, а також при виникненні судових або арбітражних спорів.

Процеси планування і контролю супроводжуються більш чи менш серйозними труднощами, які спричиняються низкою причин. Це, зокрема, такі причини:

1. Унікальність.
2. Невизначеність і зміни.
3. Складність і масштабність проекту.
4. Людський фактор.
5. Методологічні основи.

2.2. Види планів

У методології управління проектами сформувалася система планів, яка передбачає такі рівні управління: концептуальний; стратегічний; тактичний (останній включає поточний і оперативний субрівні).

Для кожного рівня управління розробляється відповідний план.

На *концептуальному* рівні визначаються цілі й завдання проекту; розглядаються альтернативні варіанти досягнення запланованих результатів з оцінкою негативних і позитивних аспектів кожного варіанта; визначаються концептуальні напрями реалізації проекту, включаючи описання предметної галузі, укрупненої структури робіт, їхніх взаємозв'язків і попередню оцінку тривалості, виконання проекту, його вартості та потреби в ресурсах.

Стратегічний план визначає основні етапи і віхи проекту. Основне призначення плану на цьому рівні – показати логічну схему реалізації проекту. В стратегічному плані визначаються зовнішнє і внутрішнє оточення проекту, цілі і завдання для проектної команди і забезпечується загальне бачення проекту.

На *тактичному* рівні:

- поточний план – визначає терміни виконання комплексів робіт, потребу в ресурсах, окреслює певні ділянки робіт, за якість і вчасність виконання яких відповідають різні організацій-виконавці (в розрізі року, кварталу, місяця);

- оперативний план – деталізує завдання учасникам на місяць, тиждень, день за комплексами робіт.

2.3. Сучасні тенденції в плануванні проектів

Для сучасного проектного менеджменту характерним є інтегрований структурований підхід до управління, планування і контролю.

Інтеграція планування і контролю. Планування і контроль часто розглядаються як окремі функції, але вони пов'язані і взаємозалежні, тому їх треба розглядати як одне ціле.

2.2. Види планів

У методології управління проектами сформувалася система планів, яка передбачає такі рівні управління: концептуальний; стратегічний; тактичний (останній включає поточний і оперативний субрівні).

Для кожного рівня управління розробляється відповідний план.

На *концептуальному* рівні визначаються цілі й завдання проекту; розглядаються альтернативні варіанти досягнення запланованих результатів з оцінкою негативних і позитивних аспектів кожного варіанта; визначаються концептуальні напрями реалізації проекту, включаючи описання предметної галузі, укрупненої структури робіт, їхніх взаємозв'язків і попередню оцінку тривалості, виконання проекту, його вартості та потреби в ресурсах.

Стратегічний план визначає основні етапи і віхи проекту. Основне призначення плану на цьому рівні – показати логічну схему реалізації проекту. В стратегічному плані визначаються зовнішнє і внутрішнє оточення проекту, цілі і завдання для проектної команди і забезпечується загальне бачення проекту.

На *тактичному* рівні:

- поточний план – визначає терміни виконання комплексів робіт, потребу в ресурсах, окреслює певні ділянки робіт, за якість і вчасність виконання яких відповідають різні організацій-виконавці (в розрізі року, кварталу, місяця);

- оперативний план – деталізує завдання учасникам на місяць, тиждень, день за комплексами робіт.

2.3. Сучасні тенденції в плануванні проектів

Для сучасного проектного менеджменту характерним є інтегрований структурований підхід до управління, планування і контролю.

Інтеграція планування і контролю. Планування і контроль часто розглядаються як окремі функції, але вони пов'язані і взаємозалежні, тому їх треба розглядати як одне ціле.

Інтеграція організації і контролю проекту. Планування і контроль витрат, ресурсів, календарне планування мають бути пов'язані з організацією проекту. Окремі частини проекту виконуються окремими підрозділами проектної організації. Крім того, потрібно планувати і контролювати обсяг робіт, витрати і ресурси груп, підрозділів, відділів, компаній. Для ефективного виконання проекту кожна організаційна одиниця й елемент проекту потребують своєї системи планування витрат, ресурсів, якості, термінів виконання робіт.

Що ж до великих проектів, то існує небезпека того, що ці плани не будуть узгоджуватися, взаємопов'язуватися. Таким чином, планування і контроль виконання календарних строків, ресурсів, витрат здійснюється у проектному й організаційному напрямках. Якщо підрозділи виконують водночас кілька проектів, то додається ще один напрям – міжпроектний.

Інтеграція інформаційної системи управління проектами. З метою досягнення ефективного менеджменту, планування і контролю треба інтегрувати усі інформаційні системи проекту, а саме: обсяги робіт за проектом та їх специфікацію, оцінку виконання, системи контролю змін, організації проекту, планування ресурсів, строків, затрат, збору інформації, аналізу виконання, управління матеріальними ресурсами, кореспонденцією (взаємозв'язками), контролю якості.

Загальна інтеграція з системою управління персоналом. Ця остання система має бути інтегрована з усіма попередніми складовими, і таким чином створюється «тотальна» система, взаємопов'язана і взаємозалежна, оскільки організаційна структура і системи проекту великою мірою впливають на мотивацію, групову роботу, конфлікти, обумовлюють розподіл відповідальності і звітності. Щоб люди (виконавці) знали, чого від них чекають, вони повинні залучатися до процесу планування і контролю: ставити перед собою мету мати визначений обсяг робіт, свої власні плани і критерії виконання. Має бути і зворотний зв'язок, аналіз і звіт кожного виконавця і менеджера у їхній сфері відповідальності.

Інтеграція організації і контролю проекту. Планування і контроль витрат, ресурсів, календарне планування мають бути пов'язані з організацією проекту. Окремі частини проекту виконуються окремими підрозділами проектної організації. Крім того, потрібно планувати і контролювати обсяг робіт, витрати і ресурси груп, підрозділів, відділів, компаній. Для ефективного виконання проекту кожна організаційна одиниця й елемент проекту потребують своєї системи планування витрат, ресурсів, якості, термінів виконання робіт.

Що ж до великих проектів, то існує небезпека того, що ці плани не будуть узгоджуватися, взаємопов'язуватися. Таким чином, планування і контроль виконання календарних строків, ресурсів, витрат здійснюється у проектному й організаційному напрямках. Якщо підрозділи виконують водночас кілька проектів, то додається ще один напрям – міжпроектний.

Інтеграція інформаційної системи управління проектами. З метою досягнення ефективного менеджменту, планування і контролю треба інтегрувати усі інформаційні системи проекту, а саме: обсяги робіт за проектом та їх специфікацію, оцінку виконання, системи контролю змін, організації проекту, планування ресурсів, строків, затрат, збору інформації, аналізу виконання, управління матеріальними ресурсами, кореспонденцією (взаємозв'язками), контролю якості.

Загальна інтеграція з системою управління персоналом. Ця остання система має бути інтегрована з усіма попередніми складовими, і таким чином створюється «тотальна» система, взаємопов'язана і взаємозалежна, оскільки організаційна структура і системи проекту великою мірою впливають на мотивацію, групову роботу, конфлікти, обумовлюють розподіл відповідальності і звітності. Щоб люди (виконавці) знали, чого від них чекають, вони повинні залучатися до процесу планування і контролю: ставити перед собою мету мати визначений обсяг робіт, свої власні плани і критерії виконання. Має бути і зворотний зв'язок, аналіз і звіт кожного виконавця і менеджера у їхній сфері відповідальності.

2.4. Розробка проектної-кошторисної документації

Розробка проектної-кошторисної документації передбачає такі етапи:

- проведення тендеру на розробку документації;
- укладання контракту;
- розробка завдання на проектування;
- техніко-економічне обґрунтування проекту;
- узгодження та проведення експертизи проекту;
- прийняття інвестиційного рішення;
- розробка технічної та робочої документації;
- розробка кошторисів до проекту;
- клопотання й отримання дозволів на реалізацію проекту.

Функціональні обов'язки проектних організацій поділяються на типові й додаткові.

До типових відносять:

- розробку техніко-економічного обґрунтування проектів;
- ескізне та робоче креслення;
- розробку кошторисів;
- авторський нагляд.

До додаткових належать:

- підготовка у проведенні тендерів;
- проектний аналіз;
- участь в управлінні проектом;
- оформлення фінансування.

Типи проектних фірм:

1. Інжинірингові (консалтингові) – надають широкий спектр послуг: економічні обґрунтування, розрахунки вартості проектів, інформаційне забезпечення, консультації зі спеціальних питань.
2. Обчислювальні центри – спеціалізуються на підготовці проектної документації (кошторисів, креслень, календарних планів) на машинних носіях.
3. Проектно-будівельні фірми – здійснюють комплекс робіт з проектування, комплектації, будівництва та здачі об'єктів в експлуатацію.

2.4. Розробка проектної-кошторисної документації

Розробка проектної-кошторисної документації передбачає такі етапи:

- проведення тендеру на розробку документації;
- укладання контракту;
- розробка завдання на проектування;
- техніко-економічне обґрунтування проекту;
- узгодження та проведення експертизи проекту;
- прийняття інвестиційного рішення;
- розробка технічної та робочої документації;
- розробка кошторисів до проекту;
- клопотання й отримання дозволів на реалізацію проекту.

Функціональні обов'язки проектних організацій поділяються на типові й додаткові.

До типових відносять:

- розробку техніко-економічного обґрунтування проектів;
- ескізне та робоче креслення;
- розробку кошторисів;
- авторський нагляд.

До додаткових належать:

- підготовка у проведенні тендерів;
- проектний аналіз;
- участь в управлінні проектом;
- оформлення фінансування.

Типи проектних фірм:

1. Інжинірингові (консалтингові) – надають широкий спектр послуг: економічні обґрунтування, розрахунки вартості проектів, інформаційне забезпечення, консультації зі спеціальних питань.
2. Обчислювальні центри – спеціалізуються на підготовці проектної документації (кошторисів, креслень, календарних планів) на машинних носіях.
3. Проектно-будівельні фірми – здійснюють комплекс робіт з проектування, комплектації, будівництва та здачі об'єктів в експлуатацію.

4. Проектні інститути – проводять державні експертизи, проектують конструкції, споруди, спеціальне устаткування.
5. Конструкторські бюро – розробляють окремі типи креслень, приладів, обладнання та устаткування.

2.5. Управління змінами за проектом

Під **змінною** розуміють заміщення одного рішення іншим внаслідок впливу зовнішніх чинників під час реалізації проектів.

Під **управлінням змінами** розуміють реєстрацію всіх змін у змісті проекту з метою детального вивчення й оцінки наслідків змін, організації координації виконавців, що реалізують зміни у проекті, а також прогнозування та планування майбутніх змін.

Зміни, які вносяться у проект на прохання учасників проекту, можуть мати технічні, часові й фінансові причини. Джерелами проектних змін є внутрішні та зовнішні фактори проектного середовища. Оцінка наслідків змін проекту передбачає їх комплексний аналіз.

Зміни розглядає проектна команда або спеціально створена для цього комісія з контролю й управління змінами, що складається з головних учасників. Через те що зміни можуть спричинити необхідність у додатковому фінансуванні, їх необхідно задокументувати й розглянути на нараді головних учасників проекту за участю інвестора.

План семінарського заняття

1. Місце і функції планування та контролю в управлінні проектами.
2. Види планів.
3. Сучасні тенденції в плануванні проектів.
4. Розробка проектної-кошторисної документації.
5. Управління змінами за проектом.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Основні процеси планування проектів.
2. Типові помилки при плануванні проектів.
3. Особливості сітьового та календарного планування.

4. Проектні інститути – проводять державні експертизи, проектують конструкції, споруди, спеціальне устаткування.
5. Конструкторські бюро – розробляють окремі типи креслень, приладів, обладнання та устаткування.

2.5. Управління змінами за проектом

Під **змінною** розуміють заміщення одного рішення іншим внаслідок впливу зовнішніх чинників під час реалізації проектів.

Під **управлінням змінами** розуміють реєстрацію всіх змін у змісті проекту з метою детального вивчення й оцінки наслідків змін, організації координації виконавців, що реалізують зміни у проекті, а також прогнозування та планування майбутніх змін.

Зміни, які вносяться у проект на прохання учасників проекту, можуть мати технічні, часові й фінансові причини. Джерелами проектних змін є внутрішні та зовнішні фактори проектного середовища. Оцінка наслідків змін проекту передбачає їх комплексний аналіз.

Зміни розглядає проектна команда або спеціально створена для цього комісія з контролю й управління змінами, що складається з головних учасників. Через те що зміни можуть спричинити необхідність у додатковому фінансуванні, їх необхідно задокументувати й розглянути на нараді головних учасників проекту за участю інвестора.

План семінарського заняття

1. Місце і функції планування та контролю в управлінні проектами.
2. Види планів.
3. Сучасні тенденції в плануванні проектів.
4. Розробка проектної-кошторисної документації.
5. Управління змінами за проектом.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Основні процеси планування проектів.
2. Типові помилки при плануванні проектів.
3. Особливості сітьового та календарного планування.

4. Взаємозв'язок кошторисного та календарного планування.
5. Концепція командного планування проекту.

Практичне завдання №2

Завдання 1. Цілі проекту й основні його характеристики фіксуються у так званому формулярі проекту (табл. 2.1) як результат першої фази проектного менеджменту – вибору узгодження проекту. Спроекувати власний інвестиційний проект та заповнити формуляр.

Таблиця 2.1

ФОРМУЛЯР ПРОЕКТУ

Завдання	№ проекту _____ Дата замовлення _____ Назва проекту _____ _____ Замовник ППП _____ Адреса _____ Контактні особи 1. ППП _____ Тел. і факс _____ 2. ППП _____ Тел. і факс _____
Договірна ціна	Усього _____ гривень План оплати _____ Додаткові умови _____
Терміни	Початок _____ Кінець _____ Проміжні терміни _____
Партнери	Учасники _____ Субпідрядники _____ Завдання _____
Персонал	Керівник _____ Заступник _____ Співробітники _____
Проект	Скорочена назва _____ Цілі _____ _____ Критичні строки _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ Особливості й проблеми _____ _____

4. Взаємозв'язок кошторисного та календарного планування.
5. Концепція командного планування проекту.

Практичне завдання №2

Завдання 1. Цілі проекту й основні його характеристики фіксуються у так званому формулярі проекту (табл. 2.1) як результат першої фази проектного менеджменту – вибору узгодження проекту. Спроекувати власний інвестиційний проект та заповнити формуляр.

Таблиця 2.1

ФОРМУЛЯР ПРОЕКТУ

Завдання	№ проекту _____ Дата замовлення _____ Назва проекту _____ _____ Замовник ППП _____ Адреса _____ Контактні особи 1. ППП _____ Тел. і факс _____ 2. ППП _____ Тел. і факс _____
Договірна ціна	Усього _____ гривень План оплати _____ Додаткові умови _____
Терміни	Початок _____ Кінець _____ Проміжні терміни _____
Партнери	Учасники _____ Субпідрядники _____ Завдання _____
Персонал	Керівник _____ Заступник _____ Співробітники _____
Проект	Скорочена назва _____ Цілі _____ _____ Критичні строки _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ Особливості й проблеми _____ _____

Завдання 2. Розташувати послідовно стадії проходження проектних змін:

1. Реалізація.
2. Оцінка.
3. Опис.
4. Підтвердження виконання.
5. Схвалення.

Завдання 3. Ви – керівник проекту, метою якого є створення бізнес-центру на базі університету. В процесі реалізації проекту адміністрація відмовилась від фінансування. Керівництвом було прийнято рішення про внесення змін, а саме отримання кредиту у фінансової установи. Проаналізувати як дана зміна вплине на:

- вартість проекту;
- заплановані показники роботи;
- графік виконання робіт;
- результат проекту.

Завдання 4. Розробити проект студентської конференції «Молода наука», яка передбачає виступи провідних вчених. При написанні плану використати таку схему:

1. Визначення мети.
2. Перелік основних видів дій для управління проектом.
3. Визначення взаємопов'язаних дій.
4. Встановлення тривалості робіт.
5. Складання розкладу виконання робіт.
6. Планування організації (документування, призначення персоналу, відповідальності та звітності).
7. Планування та оцінка ресурсів (за видами).
8. Розробка кошторису проекту.

Тести для перевірки знань

1. Методологія управління проектами передбачає такі рівні управління:
 - А. Концептуальний, стратегічний, тактичний.
 - Б. Ідеологічний, концептуальний, стратегічний.
 - В. Стратегічний, тактичний, оперативний.
 - Г. Тактичний, оперативний, поточний.

Завдання 2. Розташувати послідовно стадії проходження проектних змін:

1. Реалізація.
2. Оцінка.
3. Опис.
4. Підтвердження виконання.
5. Схвалення.

Завдання 3. Ви – керівник проекту, метою якого є створення бізнес-центру на базі університету. В процесі реалізації проекту адміністрація відмовилась від фінансування. Керівництвом було прийнято рішення про внесення змін, а саме отримання кредиту у фінансової установи. Проаналізувати як дана зміна вплине на:

- вартість проекту;
- заплановані показники роботи;
- графік виконання робіт;
- результат проекту.

Завдання 4. Розробити проект студентської конференції «Молода наука», яка передбачає виступи провідних вчених. При написанні плану використати таку схему:

1. Визначення мети.
2. Перелік основних видів дій для управління проектом.
3. Визначення взаємопов'язаних дій.
4. Встановлення тривалості робіт.
5. Складання розкладу виконання робіт.
6. Планування організації (документування, призначення персоналу, відповідальності та звітності).
7. Планування та оцінка ресурсів (за видами).
8. Розробка кошторису проекту.

Тести для перевірки знань

1. Методологія управління проектами передбачає такі рівні управління:
 - А. Концептуальний, стратегічний, тактичний.
 - Б. Ідеологічний, концептуальний, стратегічний.
 - В. Стратегічний, тактичний, оперативний.
 - Г. Тактичний, оперативний, поточний.

2. Зведені плани належать до:
 - А. Стратегічного рівня управління.
 - Б. Концептуального рівня управління.
 - В. Тактичного рівня управління.
 - Г. Ідеологічного рівня управління.
3. Функціональні обов'язки проектних фірм поділяються на:
 - А. Типові та додаткові.
 - Б. Проектні та змішані.
 - В. Спеціалізовані та типові.
 - Г. Додаткові, типові та спеціальні.
4. Фірми, що надають широкий спектр послуг з економічного обґрунтування проекту, інформаційного забезпечення, консультації – це:
 - А. Обчислювальні центри.
 - Б. Проектні інститути.
 - В. Інжинірингові фірми.
 - Г. Проектно-конструкторські інститути.
5. Розробка проектно-кошторисної документації та проведення держекспертизи, науково-дослідницька діяльність є компетенцією:
 - А. Обчислювальних центрів.
 - Б. Консалтингових фірм.
 - В. Проектно-конструкторських бюро.
 - Г. Проектних інститутів.
6. Проектно-кошторисна документація розробляється відповідно до Держстандартів у:
 - А. Двох екземплярах.
 - Б. Трьох екземплярах.
 - В. Чотирьох екземплярах.
 - Г. П'яти екземплярах.
7. Документ, що регулює надання послуг та їх оплату – це:
 - А. Договір постачання.
 - Б. Акт виконання робіт.

2. Зведені плани належать до:
 - А. Стратегічного рівня управління.
 - Б. Концептуального рівня управління.
 - В. Тактичного рівня управління.
 - Г. Ідеологічного рівня управління.
3. Функціональні обов'язки проектних фірм поділяються на:
 - А. Типові та додаткові.
 - Б. Проектні та змішані.
 - В. Спеціалізовані та типові.
 - Г. Додаткові, типові та спеціальні.
4. Фірми, що надають широкий спектр послуг з економічного обґрунтування проекту, інформаційного забезпечення, консультації – це:
 - А. Обчислювальні центри.
 - Б. Проектні інститути.
 - В. Інжинірингові фірми.
 - Г. Проектно-конструкторські інститути.
5. Розробка проектно-кошторисної документації та проведення держекспертизи, науково-дослідницька діяльність є компетенцією:
 - А. Обчислювальних центрів.
 - Б. Консалтингових фірм.
 - В. Проектно-конструкторських бюро.
 - Г. Проектних інститутів.
6. Проектно-кошторисна документація розробляється відповідно до Держстандартів у:
 - А. Двох екземплярах.
 - Б. Трьох екземплярах.
 - В. Чотирьох екземплярах.
 - Г. П'яти екземплярах.
7. Документ, що регулює надання послуг та їх оплату – це:
 - А. Договір постачання.
 - Б. Акт виконання робіт.

- В. Договір підряду.
- Г. Трудовий договір.

8. Першим етапом розробки проектно-кошторисної документації є:

- А. Проведення тендеру.
- Б. Укладання контракту.
- В. Розробка завдання на проектування.
- Г. Проведення експертизи проектно-кошторисної документації.

9. Розрізняють такі організаційні форми закупівлі:

- А. Посередницькі, біржові, оптові.
- Б. Прямі, посередницькі, біржові.
- В. Прямі, посередницькі, оптові.
- Г. Прямі, біржові, оптові.

10. Поточні та оперативні плани розробляють на рівні:

- А. Концептуальному.
- Б. Конкретизованому.
- В. Тактичному.
- Г. Локальному.

11. За ступенем охоплення робіт плани поділяють:

- А. Загальні та локальні.
- Б. Зведені та детальні.
- В. Оперативні та концептуальні.
- Г. Об'єктні та суб'єктні.

12. Найперша дата, коли робота може бути розпочата – це:

- А. Резервна дата.
- Б. Дата раннього початку.
- В. Дата середнього початку.
- Г. Дата пізнього початку.

13. Мінімальний проміжок часу, за який виконано увесь комплекс робіт проекту, – це:

- А. Резервний проміжок часу.
- Б. Критична тривалість роботи.

- В. Договір підряду.
- Г. Трудовий договір.

8. Першим етапом розробки проектно-кошторисної документації є:

- А. Проведення тендеру.
- Б. Укладання контракту.
- В. Розробка завдання на проектування.
- Г. Проведення експертизи проектно-кошторисної документації.

9. Розрізняють такі організаційні форми закупівлі:

- А. Посередницькі, біржові, оптові.
- Б. Прямі, посередницькі, біржові.
- В. Прямі, посередницькі, оптові.
- Г. Прямі, біржові, оптові.

10. Поточні та оперативні плани розробляють на рівні:

- А. Концептуальному.
- Б. Конкретизованому.
- В. Тактичному.
- Г. Локальному.

11. За ступенем охоплення робіт плани поділяють:

- А. Загальні та локальні.
- Б. Зведені та детальні.
- В. Оперативні та концептуальні.
- Г. Об'єктні та суб'єктні.

12. Найперша дата, коли робота може бути розпочата – це:

- А. Резервна дата.
- Б. Дата раннього початку.
- В. Дата середнього початку.
- Г. Дата пізнього початку.

13. Мінімальний проміжок часу, за який виконано увесь комплекс робіт проекту, – це:

- А. Резервний проміжок часу.
- Б. Критична тривалість роботи.

- В. Необхідна тривалість роботи.
- Г. Необхідний час.

14. Динамічний документ, що потребує чисельних переглядів і уточнень життєвого циклу проекту:

- А. План.
- Б. Бюджет.
- В. Кошторис.
- Г. Проектно-кошторисна документація.

3. Техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту

3.1. Попереднє техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту

Здійснення техніко-економічного обґрунтування проекту – завдання дороге і трудомістке. Тому перед виділенням коштів на таке обґрунтування потрібна попередня оцінка ідеї проекту, попереднє його обґрунтування. Це обґрунтування доцільно розглядати як проміжну стадію між вивченням проектних можливостей і докладним техніко-економічним обґрунтуванням. Різниця між ними полягає в детальності здобутої інформації та аналізу проектних альтернатив. На стадії попереднього обґрунтування потрібно виконати огляд наявних альтернатив для головних компонентів обґрунтування. Попереднє обґрунтування має такі розділи:

- відомості про передумови та історію питання;
- можливі стратегії здійснення проекту або діяльності корпорації, межі проекту у зв'язку з аналізом ринку та концепцією маркетингу;
- сировина та допоміжні матеріали;
- місце розташування, розміщення устаткування;
- проектна документація та технологія, виробнича програма та виробнича потужність;
- структура управління та накладні витрати;
- трудові ресурси, управлінський персонал, витрати на робочу

- В. Необхідна тривалість роботи.
- Г. Необхідний час.

14. Динамічний документ, що потребує чисельних переглядів і уточнень життєвого циклу проекту:

- А. План.
- Б. Бюджет.
- В. Кошторис.
- Г. Проектно-кошторисна документація.

3. Техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту

3.1. Попереднє техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту

Здійснення техніко-економічного обґрунтування проекту – завдання дороге і трудомістке. Тому перед виділенням коштів на таке обґрунтування потрібна попередня оцінка ідеї проекту, попереднє його обґрунтування. Це обґрунтування доцільно розглядати як проміжну стадію між вивченням проектних можливостей і докладним техніко-економічним обґрунтуванням. Різниця між ними полягає в детальності здобутої інформації та аналізу проектних альтернатив. На стадії попереднього обґрунтування потрібно виконати огляд наявних альтернатив для головних компонентів обґрунтування. Попереднє обґрунтування має такі розділи:

- відомості про передумови та історію питання;
- можливі стратегії здійснення проекту або діяльності корпорації, межі проекту у зв'язку з аналізом ринку та концепцією маркетингу;
- сировина та допоміжні матеріали;
- місце розташування, розміщення устаткування;
- проектна документація та технологія, виробнича програма та виробнича потужність;
- структура управління та накладні витрати;
- трудові ресурси, управлінський персонал, витрати на робочу

- силу, потреба в навчанні та пов'язані з ними витрати;
- графік реалізації проекту;
 - фінансовий аналіз: інвестиційні, виробничі та маркетингові витрати, розрахунок руху грошових потоків та аналіз комерційної рентабельності, фінансування проекту, оцінка ринків;
 - економічний аналіз: визначення економічних наслідків для суспільства (у межах проекту).

Етап техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) інвестиційного проекту, коли приймається рішення про наявність технічних, екологічних, економічних і комерційних передумов для його практичної реалізації, здійснюється за певною схемою (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Структурна схема техніко-економічного обґрунтування інвестиційного проекту

№ пор.	Розділ ТЕО	Структура розділу
1.	Основна ідея проекту	1.1. Ідея проекту 1.2. Спонсори проекту 1.3. Головні відомості про проект
2.	Аналіз ринку, стратегія маркетингу	2.1. Загальноекономічний аналіз 2.2. Дослідження ринку 2.3. Основи проектної стратегії 2.4. Основна концепція маркетингу 2.5. Витрати й доходи маркетингу
3.	Сировина, матеріали та комплектуючі виробу	3.1. Специфікація потреби в сировині, матеріалах і комплектуючих виробах 3.2. Доступність матеріальних ресурсів 3.3. Стратегія поставок, витрати на матеріали та комплектуючі вироби
4.	Місцезнаходження і навколишнє середовище	4.1. Аналіз місцезнаходження та навколишнього середовища 4.2. Остаточний вибір пункту розміщення та оцінка витрат
5.	Інженерно-технологічна частина	5.1. Виробнича програма і виробнича потужність 5.2. Вибір технологій, підбір устаткування 5.3. Будівельно-монтажні роботи

- силу, потреба в навчанні та пов'язані з ними витрати;
- графік реалізації проекту;
 - фінансовий аналіз: інвестиційні, виробничі та маркетингові витрати, розрахунок руху грошових потоків та аналіз комерційної рентабельності, фінансування проекту, оцінка ринків;
 - економічний аналіз: визначення економічних наслідків для суспільства (у межах проекту).

Етап техніко-економічного обґрунтування (ТЕО) інвестиційного проекту, коли приймається рішення про наявність технічних, екологічних, економічних і комерційних передумов для його практичної реалізації, здійснюється за певною схемою (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Структурна схема техніко-економічного обґрунтування інвестиційного проекту

№ пор.	Розділ ТЕО	Структура розділу
1.	Основна ідея проекту	1.1. Ідея проекту 1.2. Спонсори проекту 1.3. Головні відомості про проект
2.	Аналіз ринку, стратегія маркетингу	2.1. Загальноекономічний аналіз 2.2. Дослідження ринку 2.3. Основи проектної стратегії 2.4. Основна концепція маркетингу 2.5. Витрати й доходи маркетингу
3.	Сировина, матеріали та комплектуючі виробу	3.1. Специфікація потреби в сировині, матеріалах і комплектуючих виробах 3.2. Доступність матеріальних ресурсів 3.3. Стратегія поставок, витрати на матеріали та комплектуючі вироби
4.	Місцезнаходження і навколишнє середовище	4.1. Аналіз місцезнаходження та навколишнього середовища 4.2. Остаточний вибір пункту розміщення та оцінка витрат
5.	Інженерно-технологічна частина	5.1. Виробнича програма і виробнича потужність 5.2. Вибір технологій, підбір устаткування 5.3. Будівельно-монтажні роботи

6.	Організаційні і накладні витрати	6.1. Організація та управління об'єктом 6.2. Організаційне проектування 6.3. Накладні витрати
7.	Трудові ресурси (персонал)	7.1. Потреба в окремих категоріях персоналу 7.2. Оцінка витрат та його утримання
8.	Планування процесу здійснення проекту	8.1. Цілі та етапи процесу реалізації проекту 8.2. Календарний графік реалізації проекту 8.3. Розрахунки загальних витрат
9.	Фінансовий аналіз та оцінка ефективності інвестування	9.1. Цілі і завдання фінансового аналізу 9.2. Аналіз витрат на реалізацію проекту 9.3. Методики економічної оцінки інвестиційного проекту 9.4. Фінансування проекту 9.5. Фінансові та економічні показники діяльності підприємства (організації)

На стадії доінвестиційної фази інвестиційного проекту юридичні (фізичні) особи, які готові підтримати ідею проекту, усі його технічні, організаційні та фінансові аспекти, приймають остаточне рішення про інвестування.

Інвестиційні проекти, які не відповідають визначеній структурі розділів і показників бізнес-плану, до розгляду міжнародними фінансовими організаціями і окремими банками не приймаються. При розробці таких інвестиційних проектів може бути використана розроблена UNIDO спеціальна комп'ютерна програма COMFAR.

3.2. ТЕО інвестиційного проекту

Структура попереднього обґрунтування повинна збігатися зі структурою докладного техніко-економічного обґрунтування.

Якщо є слабкі місця проекту або обґрунтування його рентабельності непереконливе, то значення параметрів мають бути глибше проаналізовані та (в разі необхідності) змінені, щоб зробити проект життєздатним, що дозволить запобігти неправильному вкладенню капіталу.

6.	Організаційні і накладні витрати	6.1. Організація та управління об'єктом 6.2. Організаційне проектування 6.3. Накладні витрати
7.	Трудові ресурси (персонал)	7.1. Потреба в окремих категоріях персоналу 7.2. Оцінка витрат та його утримання
8.	Планування процесу здійснення проекту	8.1. Цілі та етапи процесу реалізації проекту 8.2. Календарний графік реалізації проекту 8.3. Розрахунки загальних витрат
9.	Фінансовий аналіз та оцінка ефективності інвестування	9.1. Цілі і завдання фінансового аналізу 9.2. Аналіз витрат на реалізацію проекту 9.3. Методики економічної оцінки інвестиційного проекту 9.4. Фінансування проекту 9.5. Фінансові та економічні показники діяльності підприємства (організації)

На стадії доінвестиційної фази інвестиційного проекту юридичні (фізичні) особи, які готові підтримати ідею проекту, усі його технічні, організаційні та фінансові аспекти, приймають остаточне рішення про інвестування.

Інвестиційні проекти, які не відповідають визначеній структурі розділів і показників бізнес-плану, до розгляду міжнародними фінансовими організаціями і окремими банками не приймаються. При розробці таких інвестиційних проектів може бути використана розроблена UNIDO спеціальна комп'ютерна програма COMFAR.

3.2. ТЕО інвестиційного проекту

Структура попереднього обґрунтування повинна збігатися зі структурою докладного техніко-економічного обґрунтування.

Якщо є слабкі місця проекту або обґрунтування його рентабельності непереконливе, то значення параметрів мають бути глибше проаналізовані та (в разі необхідності) змінені, щоб зробити проект життєздатним, що дозволить запобігти неправильному вкладенню капіталу.

ТЕО може бути переважно зорієнтоване або на ринок, або на наявні ресурси. Щоб підкреслити вирішальне значення маркетингу (аналіз ринку та попиту), у ТЕО цей розділ розміщено до аналізу матеріальних ресурсів. Треба мати на увазі, що всі розділи ТЕО взаємопов'язані і їх розташування не обов'язково відображає реальну послідовність їх розроблення.

Вибір способу фінансування проекту – основний елемент інвестиційного рішення. Тому розробка ТЕО повинна здійснюватися після визначення джерел фінансування (учасників проекту, спонсорів і т. ін). Розглянуті та окреслені компоненти мають загальну схему, загальний підхід передінвестиційних досліджень, у межах якого треба розробляти ТЕО, враховуючи таке: що більший проект, то детальнішою та об'ємнішою має бути потрібна інформація.

3.3. Доінвестиційні дослідження витрат на підготовку інвестиційного проекту

Важливу роль у розробленні інвестиційного проекту відведено визначенню доінвестиційних витрат. До них належать: визначення меж проекту, непередбачені витрати та інфляція, вартість і фінансування передінвестиційних досліджень.

У практиці економічно розвинених країн не існує встановлених норм величини затрат на передінвестиційні дослідження. Вартість їх залежить від таких чинників: важливість і характер проекту; тип і глибина допроектного дослідження; зусилля, потрібні для збору й оцінки необхідної інформації.

У більшості затрати на передінвестиційні дослідження виражаються в людино-місяцях. Ці затрати в розрахунку на один людино-місяць включають: заробітну плату; витрати на відрядження, витрати на креслення, картування, написання, друкування; конторські накладні витрати. Затрати на передінвестиційні дослідження, виражені у відсотках до затрат інвестицій, орієнтовно становлять:

- для аналізу інвестиційних можливостей 0,2-1,0% (що становить не більше ніж 1-2 людино-місяці);
- для попереднього обґрунтування 0,25-1,5% (від 6 до 12 людино-місяців);

ТЕО може бути переважно зорієнтоване або на ринок, або на наявні ресурси. Щоб підкреслити вирішальне значення маркетингу (аналіз ринку та попиту), у ТЕО цей розділ розміщено до аналізу матеріальних ресурсів. Треба мати на увазі, що всі розділи ТЕО взаємопов'язані і їх розташування не обов'язково відображає реальну послідовність їх розроблення.

Вибір способу фінансування проекту – основний елемент інвестиційного рішення. Тому розробка ТЕО повинна здійснюватися після визначення джерел фінансування (учасників проекту, спонсорів і т. ін). Розглянуті та окреслені компоненти мають загальну схему, загальний підхід передінвестиційних досліджень, у межах якого треба розробляти ТЕО, враховуючи таке: що більший проект, то детальнішою та об'ємнішою має бути потрібна інформація.

3.3. Доінвестиційні дослідження витрат на підготовку інвестиційного проекту

Важливу роль у розробленні інвестиційного проекту відведено визначенню доінвестиційних витрат. До них належать: визначення меж проекту, непередбачені витрати та інфляція, вартість і фінансування передінвестиційних досліджень.

У практиці економічно розвинених країн не існує встановлених норм величини затрат на передінвестиційні дослідження. Вартість їх залежить від таких чинників: важливість і характер проекту; тип і глибина допроектного дослідження; зусилля, потрібні для збору й оцінки необхідної інформації.

У більшості затрати на передінвестиційні дослідження виражаються в людино-місяцях. Ці затрати в розрахунку на один людино-місяць включають: заробітну плату; витрати на відрядження, витрати на креслення, картування, написання, друкування; конторські накладні витрати. Затрати на передінвестиційні дослідження, виражені у відсотках до затрат інвестицій, орієнтовно становлять:

- для аналізу інвестиційних можливостей 0,2-1,0% (що становить не більше ніж 1-2 людино-місяці);
- для попереднього обґрунтування 0,25-1,5% (від 6 до 12 людино-місяців);

- для ТЕО невеликих промислових об'єктів 1,0-3,0% (від 12 до 15 людино-місяців);

- для ТЕО у сфері великої промисловості або для проектів з дослідними технологіями чи складними ринками 2-10% (мінімально 15 людино-місяців).

Інвестиційний проект може бути реалізований з фінансового погляду лише за умови, коли його продукція знаходить попит на ринку. Тому ТЕО повинно проаналізувати наявну на ринку ситуацію й визначити головні елементи асортименту продукції. Умови політики стосовно майбутніх продуктів є частиною як базової стратегії, так і довгострокової стратегії маркетингу.

3.4. Стратегія підготовки та оцінка інвестиційного проекту

Стратегія є центральною ланкою для підготовки та оцінки інвестиційного проекту. Вона становить основу відповідної концепції маркетингу, впливає на вибір місце розташування, технічні параметри підприємства, ресурсні вимоги. У першому розділі ТЕО формується попередня стратегія проекту, яка на етапі маркетингових досліджень підлягає перевірці з погляду маркетингу, після чого визначають рекомендовані стратегії проекту.

Визначальним для розробки стратегії проекту є визначення та сегментація ринку. Для визначення цілей та стратегій маркетингу потрібна інформація: сильні і слабкі сторони конкурентів, власні сильні і слабкі сторони, специфічні потреби кінцевих споживачів, репутація фірми, попередня оцінка затрат. При розробці ТЕО проекту обов'язковій оцінці підлягають чотири альтернативні варіанти стратегії маркетингу:

- стратегія проникнення на ринок (головними засобами є реклама й торгівля);

- стратегія розвитку ринку (проникнення з виробленою продукцією в нові регіони, нові споживчі сегменти ринку, зростання обсягів продажу через канали розподілу);

- стратегія розвитку продукту (розробка продукції для заздалегідь не відомих клієнтів);

- стратегія диверсифікації (успіх на ринку з новими продуктами, товарами).

- для ТЕО невеликих промислових об'єктів 1,0-3,0% (від 12 до 15 людино-місяців);

- для ТЕО у сфері великої промисловості або для проектів з дослідними технологіями чи складними ринками 2-10% (мінімально 15 людино-місяців).

Інвестиційний проект може бути реалізований з фінансового погляду лише за умови, коли його продукція знаходить попит на ринку. Тому ТЕО повинно проаналізувати наявну на ринку ситуацію й визначити головні елементи асортименту продукції. Умови політики стосовно майбутніх продуктів є частиною як базової стратегії, так і довгострокової стратегії маркетингу.

3.4. Стратегія підготовки та оцінка інвестиційного проекту

Стратегія є центральною ланкою для підготовки та оцінки інвестиційного проекту. Вона становить основу відповідної концепції маркетингу, впливає на вибір місце розташування, технічні параметри підприємства, ресурсні вимоги. У першому розділі ТЕО формується попередня стратегія проекту, яка на етапі маркетингових досліджень підлягає перевірці з погляду маркетингу, після чого визначають рекомендовані стратегії проекту.

Визначальним для розробки стратегії проекту є визначення та сегментація ринку. Для визначення цілей та стратегій маркетингу потрібна інформація: сильні і слабкі сторони конкурентів, власні сильні і слабкі сторони, специфічні потреби кінцевих споживачів, репутація фірми, попередня оцінка затрат. При розробці ТЕО проекту обов'язковій оцінці підлягають чотири альтернативні варіанти стратегії маркетингу:

- стратегія проникнення на ринок (головними засобами є реклама й торгівля);

- стратегія розвитку ринку (проникнення з виробленою продукцією в нові регіони, нові споживчі сегменти ринку, зростання обсягів продажу через канали розподілу);

- стратегія розвитку продукту (розробка продукції для заздалегідь не відомих клієнтів);

- стратегія диверсифікації (успіх на ринку з новими продуктами, товарами).

Після визначення головних стратегічних цілей майбутнього проекту, виробничих потужностей та потреби у сировині і матеріалах визначається місце розташування об'єкта.

Одним із найважливіших розділів ТЕО є «Планування процесу здійснення проекту». Цей етап охоплює період від прийняття інвестиційного рішення до введення об'єкта в експлуатацію. На цьому етапі відбувається детальне опрацювання різних варіантів процесу реалізації проекту. При цьому в ТЕО мають бути враховані затрати часу на пошук, оцінку потенційних постачальників обладнання та матеріалів, підготовку тендерних документів, проведення переговорів і укладення відповідних контрактів, проведення передексплуатаційних випробувань усього виробництва, пусконаладжувальні роботи.

У цьому розділі ТЕО увагу звертають на придбання земельної ділянки, отримання дозволу на будівництво, розроблення робочих креслень (робочого проекту), проектно-кошторисної документації, здійснення будівельно-монтажних робіт (БМР). Весь етап реалізації проекту вимагає значного часу і постійного відстеження (моніторингу) витрат.

Детальна оцінка ефективності інвестиційного проекту розглядається у дев'ятому розділі ТЕО, де виконуються розрахунки фінансових і економічних показників діяльності проєктованого виробництва.

Стадія «Оцінки проекту й рішення про інвестиції» є завершальною стадією передінвестиційної фази. Вона складається з двох етапів – оцінного звіту та підтримки інвестиційного проекту.

Після завершення розробки усіх етапів інвестиційного проекту готується інвестиційний документ (меморандум), що надається фінансовим установам для обґрунтування фінансування проекту.

Меморандум надає потенційному інвесторові (кредитору) можливість прийняти обґрунтоване рішення щодо його участі у фінансуванні проекту.

План семінарського заняття

1. Попереднє техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту
2. ТЕО інвестиційного проекту

Після визначення головних стратегічних цілей майбутнього проекту, виробничих потужностей та потреби у сировині і матеріалах визначається місце розташування об'єкта.

Одним із найважливіших розділів ТЕО є «Планування процесу здійснення проекту». Цей етап охоплює період від прийняття інвестиційного рішення до введення об'єкта в експлуатацію. На цьому етапі відбувається детальне опрацювання різних варіантів процесу реалізації проекту. При цьому в ТЕО мають бути враховані затрати часу на пошук, оцінку потенційних постачальників обладнання та матеріалів, підготовку тендерних документів, проведення переговорів і укладення відповідних контрактів, проведення передексплуатаційних випробувань усього виробництва, пусконаладжувальні роботи.

У цьому розділі ТЕО увагу звертають на придбання земельної ділянки, отримання дозволу на будівництво, розроблення робочих креслень (робочого проекту), проектно-кошторисної документації, здійснення будівельно-монтажних робіт (БМР). Весь етап реалізації проекту вимагає значного часу і постійного відстеження (моніторингу) витрат.

Детальна оцінка ефективності інвестиційного проекту розглядається у дев'ятому розділі ТЕО, де виконуються розрахунки фінансових і економічних показників діяльності проєктованого виробництва.

Стадія «Оцінки проекту й рішення про інвестиції» є завершальною стадією передінвестиційної фази. Вона складається з двох етапів – оцінного звіту та підтримки інвестиційного проекту.

Після завершення розробки усіх етапів інвестиційного проекту готується інвестиційний документ (меморандум), що надається фінансовим установам для обґрунтування фінансування проекту.

Меморандум надає потенційному інвесторові (кредитору) можливість прийняти обґрунтоване рішення щодо його участі у фінансуванні проекту.

План семінарського заняття

1. Попереднє техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту
2. ТЕО інвестиційного проекту

3. Доінвестиційні дослідження витрат на підготовку інвестиційного проекту
4. Стратегія підготовки та оцінка інвестиційного проекту

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Порядок розробки та затвердження техніко-економічного обґрунтування інвестиційного проекту.
2. Особливості розробки меморандуму для міжнародних інвестиційних проектів.
3. Експертиза й затвердження проектів.
4. Екологічна експертиза проектів.

Практичне завдання №3

Завдання 1. Ви проект-менеджер. Вам необхідно скласти інвестиційний документ (меморандум), що надається фінансовим установам для обґрунтування фінансування проекту за допомогою схеми представленої у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Схема інвестиційного меморандуму

Зміст
1. Вступ
1.1. Хто і що пропонує?
1.2. Чому ця пропозиція має зацікавити інвестора?
2. Загальна ситуація
2.1. Загальна ситуація в конкретній галузі економіки, на яку зорієнтований інвестиційний проект
2.2. Потреба в інвестиціях у цій галузі
2.3. Економічні реформи в галузі
3. Сучасний стан наявного виробництва
3.1. Наявне виробництво та його рентабельність: <ul style="list-style-type: none"> - місце розташування; - коротка історія виробництва; - проектна потужність і фактичні обсяги виробництва; вузькі місця; - забезпеченість сировиною; - технологічний рівень виробництва, використовувані технології; - організація маркетингу, підхід до реалізації продукції; - рівень гнучкості матеріально-технічного забезпечення; загальна рентабельність
3.2. Інфраструктура та комунікації: шляхи, дороги, залізничне сполучення та ін.; забезпеченість електроенергією, паром та ін.; ремонтна база; житловий фонд, об'єкти соціально-побутової сфери; інше

3. Доінвестиційні дослідження витрат на підготовку інвестиційного проекту
4. Стратегія підготовки та оцінка інвестиційного проекту

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Порядок розробки та затвердження техніко-економічного обґрунтування інвестиційного проекту.
2. Особливості розробки меморандуму для міжнародних інвестиційних проектів.
3. Експертиза й затвердження проектів.
4. Екологічна експертиза проектів.

Практичне завдання №3

Завдання 1. Ви проект-менеджер. Вам необхідно скласти інвестиційний документ (меморандум), що надається фінансовим установам для обґрунтування фінансування проекту за допомогою схеми представленої у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Схема інвестиційного меморандуму

Зміст
1. Вступ
1.1. Хто і що пропонує?
1.2. Чому ця пропозиція має зацікавити інвестора?
2. Загальна ситуація
2.1. Загальна ситуація в конкретній галузі економіки, на яку зорієнтований інвестиційний проект
2.2. Потреба в інвестиціях у цій галузі
2.3. Економічні реформи в галузі
3. Сучасний стан наявного виробництва
3.1. Наявне виробництво та його рентабельність: <ul style="list-style-type: none"> - місце розташування; - коротка історія виробництва; - проектна потужність і фактичні обсяги виробництва; вузькі місця; - забезпеченість сировиною; - технологічний рівень виробництва, використовувані технології; - організація маркетингу, підхід до реалізації продукції; - рівень гнучкості матеріально-технічного забезпечення; загальна рентабельність
3.2. Інфраструктура та комунікації: шляхи, дороги, залізничне сполучення та ін.; забезпеченість електроенергією, паром та ін.; ремонтна база; житловий фонд, об'єкти соціально-побутової сфери; інше

Продовження табл. 3.2

4. Опис пропонованого проекту
4.1. Обґрунтування інвестицій. Технічні, комерційні та контрактні питання: тип проекту (усунення вузьких місць, реконструкція старого чи створення нового виробництва); <ul style="list-style-type: none"> - очікуваний обсяг попиту на продукцію нового виробництва; - виробничі потужності, застосовані технології; - доступність і комерційні умови постачання сировини; - загальна технічна життєздатність (включаючи основне виробництво й інфраструктуру); - маркетингові умови (організація реалізації продукції); - принципи будівництва (наприклад «під ключ» і т. ін.); - процедури тендерного процесу та вибір підрядника; - терміни (графік) виконання проекту
4.2. Організаційна структура управління нового виробництва, принципи управління, методи управління підприємством, види робіт
5. Особливий статус проекту (якщо він є)
5.1. Посилання на особливий статус проекту в Україні (якщо він є)
5.2. Пільги, що надаються цим статусом
6. Фінансові питання
6.1. Експлуатаційні і капітальні затрати
6.2. Співвідношення позикового й акціонерного капіталу
6.3. Джерела фінансування (внутрішні, іноземні, міжнародні фінансові установи та ін.)
6.4. Загальні умови і терміни фінансування (термін виплат, проценти, комісійні та ін.)
6.5. Оподаткування (можливість звільнення чи зниження)
6.6. Фінансові гарантії (наприклад ЄБРР, уряд України та ін.)
7. Прогнозування потоків платежів
7.1. Основні зроблені припущення і результати, одержані за фінансовою моделлю проекту (внутрішня ставка доходу, чиста приведена вартість і т. ін.)
7.2. Розрахунки потоків платежів
8. Аналіз чутливості та ризику проекту
8.1. Аналіз чутливості проекту до різних вхідних параметрів (капітальні затрати, затрати на сировину, ціни на продукцію і т. ін.)
8.2. Оцінка факторів фінансового, економічного ризиків ціни
8.3. Оцінка політичного ризику, ризику, пов'язаного з неконвертованістю місцевої валюти
9. Графік і план дій
9.1. Загальний графік проекту в часі
9.2. План дій щодо розподілу ресурсів і зобов'язань
10. Висновок
10.1. Загальна оцінка економічної життєздатності проекту та потенційної рентабельності з погляду інвестора

Продовження табл. 3.2

4. Опис пропонованого проекту
4.1. Обґрунтування інвестицій. Технічні, комерційні та контрактні питання: тип проекту (усунення вузьких місць, реконструкція старого чи створення нового виробництва); <ul style="list-style-type: none"> - очікуваний обсяг попиту на продукцію нового виробництва; - виробничі потужності, застосовані технології; - доступність і комерційні умови постачання сировини; - загальна технічна життєздатність (включаючи основне виробництво й інфраструктуру); - маркетингові умови (організація реалізації продукції); - принципи будівництва (наприклад «під ключ» і т. ін.); - процедури тендерного процесу та вибір підрядника; - терміни (графік) виконання проекту
4.2. Організаційна структура управління нового виробництва, принципи управління, методи управління підприємством, види робіт
5. Особливий статус проекту (якщо він є)
5.1. Посилання на особливий статус проекту в Україні (якщо він є)
5.2. Пільги, що надаються цим статусом
6. Фінансові питання
6.1. Експлуатаційні і капітальні затрати
6.2. Співвідношення позикового й акціонерного капіталу
6.3. Джерела фінансування (внутрішні, іноземні, міжнародні фінансові установи та ін.)
6.4. Загальні умови і терміни фінансування (термін виплат, проценти, комісійні та ін.)
6.5. Оподаткування (можливість звільнення чи зниження)
6.6. Фінансові гарантії (наприклад ЄБРР, уряд України та ін.)
7. Прогнозування потоків платежів
7.1. Основні зроблені припущення і результати, одержані за фінансовою моделлю проекту (внутрішня ставка доходу, чиста приведена вартість і т. ін.)
7.2. Розрахунки потоків платежів
8. Аналіз чутливості та ризику проекту
8.1. Аналіз чутливості проекту до різних вхідних параметрів (капітальні затрати, затрати на сировину, ціни на продукцію і т. ін.)
8.2. Оцінка факторів фінансового, економічного ризиків ціни
8.3. Оцінка політичного ризику, ризику, пов'язаного з неконвертованістю місцевої валюти
9. Графік і план дій
9.1. Загальний графік проекту в часі
9.2. План дій щодо розподілу ресурсів і зобов'язань
10. Висновок
10.1. Загальна оцінка економічної життєздатності проекту та потенційної рентабельності з погляду інвестора

Тести для перевірки знань

1. До розділу техніко-економічного обґрунтування «Головні відомості про проект» належить:
 - А. Основна ідея проекту.
 - Б. Аналіз ринку.
 - В. Місцезнаходження і навколишнє середовище.
 - Г. Трудові ресурси.

2. До складу інвестиційного проекту складеного відповідно до вимог UNIDO входить така кількість розділів:
 - А. 4.
 - Б. 5.
 - В. 7.
 - Г. 8.

3. Витрати, пов'язані з точністю прогнозування проектних вимог, матеріалів та послуг – це:
 - А. Фінансові витрати.
 - Б. Матеріальні витрати.
 - В. Операційні витрати.
 - Г. Адміністративні витрати.

4. Основною складовою розробки стратегії маркетингу є:
 - А. Поділ ринку.
 - Б. Прогнозування продажу.
 - В. Сегментація ринку.
 - Г. Специфіка споживачів.

5. Етап, який охоплює період від прийняття інвестиційного рішення до введення об'єкта в експлуатацію, – це:
 - А. Планування процесу здійснення проекту.
 - Б. Процес оптимізації витрат.
 - В. Процес розробки фінансування.
 - Г. Оцінка проекту і прийняття інвестиційного рішення.

6. Розділ меморандуму, в якому описується тип проекту, очікуваний обсяг продажу та виробничі потужності підприємства, – це:

Тести для перевірки знань

1. До розділу техніко-економічного обґрунтування «Головні відомості про проект» належить:
 - А. Основна ідея проекту.
 - Б. Аналіз ринку.
 - В. Місцезнаходження і навколишнє середовище.
 - Г. Трудові ресурси.

2. До складу інвестиційного проекту складеного відповідно до вимог UNIDO входить така кількість розділів:
 - А. 4.
 - Б. 5.
 - В. 7.
 - Г. 8.

3. Витрати, пов'язані з точністю прогнозування проектних вимог, матеріалів та послуг – це:
 - А. Фінансові витрати.
 - Б. Матеріальні витрати.
 - В. Операційні витрати.
 - Г. Адміністративні витрати.

4. Основною складовою розробки стратегії маркетингу є:
 - А. Поділ ринку.
 - Б. Прогнозування продажу.
 - В. Сегментація ринку.
 - Г. Специфіка споживачів.

5. Етап, який охоплює період від прийняття інвестиційного рішення до введення об'єкта в експлуатацію, – це:
 - А. Планування процесу здійснення проекту.
 - Б. Процес оптимізації витрат.
 - В. Процес розробки фінансування.
 - Г. Оцінка проекту і прийняття інвестиційного рішення.

6. Розділ меморандуму, в якому описується тип проекту, очікуваний обсяг продажу та виробничі потужності підприємства, – це:

- А. Сучасний стан наявного виробництва.
- Б. Особливий статус проекту.
- В. Загальна ситуація.
- Г. Опис пропонуваного проекту.

7. До розділу техніко-економічного обґрунтування «Інженерна частина проекту» відноситься:

- А. Місце розташування та навколишнє середовище.
- Б. Сировина та комплектуючі матеріали.
- В. Аналіз ринку та стратегія маркетингу.
- Г. Вибір технологій та їх придбання.

8. Визначення меж проекту, непередбачені витрати, вартість доінвестиційних досліджень належить до такої стадії інвестиційного проекту яу:

- А. Інвестиційна.
- Б. Доінвестиційна.
- В. Післяінвестиційна.
- Г. Початкова.

9. Розділ техніко-економічного обґрунтування, який включає методи економічної та фінансової оцінки проектів, – це:

- А. Інженерно-технологічна частина.
- Б. Планування процесу здійснення проекту.
- В. Фінансовий аналіз.
- Г. Аналіз ринку.

10. Розробка продукції для заздалегідь не відомих клієнтів належить такої до стратегії маркетингу як:

- А. Стратегія диверсифікації.
- Б. Стратегія проникнення на ринок.
- В. Стратегія розвитку ринку.
- Г. Стратегія розвитку продукту.

11. Розділ ТЕО проекту, який містить детальну оцінку місткості ринку, можливості виходу на ринки інших країн, – це:

- А. Основи проектної стратегії.
- Б. Дослідження.

- А. Сучасний стан наявного виробництва.
- Б. Особливий статус проекту.
- В. Загальна ситуація.
- Г. Опис пропонуваного проекту.

7. До розділу техніко-економічного обґрунтування «Інженерна частина проекту» відноситься:

- А. Місце розташування та навколишнє середовище.
- Б. Сировина та комплектуючі матеріали.
- В. Аналіз ринку та стратегія маркетингу.
- Г. Вибір технологій та їх придбання.

8. Визначення меж проекту, непередбачені витрати, вартість доінвестиційних досліджень належить до такої стадії інвестиційного проекту яу:

- А. Інвестиційна.
- Б. Доінвестиційна.
- В. Післяінвестиційна.
- Г. Початкова.

9. Розділ техніко-економічного обґрунтування, який включає методи економічної та фінансової оцінки проектів, – це:

- А. Інженерно-технологічна частина.
- Б. Планування процесу здійснення проекту.
- В. Фінансовий аналіз.
- Г. Аналіз ринку.

10. Розробка продукції для заздалегідь не відомих клієнтів належить такої до стратегії маркетингу як:

- А. Стратегія диверсифікації.
- Б. Стратегія проникнення на ринок.
- В. Стратегія розвитку ринку.
- Г. Стратегія розвитку продукту.

11. Розділ ТЕО проекту, який містить детальну оцінку місткості ринку, можливості виходу на ринки інших країн, – це:

- А. Основи проектної стратегії.
- Б. Дослідження.

- В. Загально-економічний аналіз.
- Г. Доступність ресурсів.

12. Витрати, які впливають на фінансові можливості проекту, – це:

- А. Фінансові непередбачені витрати.
- Б. Матеріальні.
- В. Операційні.
- Г. Адміністративні.

13. Стратегія, яка пов'язана з успіхом на ринку нових продуктів та товарів, – це:

- А. Стратегія диверсифікації.
- Б. Стратегія проникнення на ринок.
- В. Стратегія розвитку ринку.
- Г. Стратегія розвитку продукту.

14. Розділ меморандуму, в якому є посилання на особливий статус проекту, – це:

- А. Сучасний стан наявного виробництва.
- Б. Особливий статус проекту.
- В. Загальна ситуація.
- Г. Опис пропонованого проекту.

15. Відомості про можливі стратегії здійснення проекту, проектна документація, графік реалізації робіт, фінансовий аналіз – це:

- А. Напрями ТЕО.
- Б. Структурна схема ТЕО.
- В. Попереднє обґрунтування.
- Г. Варіанти стратегії.

4. Контроль за виконанням проекту

4.1. Завдання контролю за виконанням проекту

Система контролю виконання проекту – це логічна структура формальних і неформальних процедур для аналізу та оцінки ходу виконання проекту, ефективності управління ресурсами, витратами, зобов'язаннями протягом усього терміну його реалізації.

- В. Загально-економічний аналіз.
- Г. Доступність ресурсів.

12. Витрати, які впливають на фінансові можливості проекту, – це:

- А. Фінансові непередбачені витрати.
- Б. Матеріальні.
- В. Операційні.
- Г. Адміністративні.

13. Стратегія, яка пов'язана з успіхом на ринку нових продуктів та товарів, – це:

- А. Стратегія диверсифікації.
- Б. Стратегія проникнення на ринок.
- В. Стратегія розвитку ринку.
- Г. Стратегія розвитку продукту.

14. Розділ меморандуму, в якому є посилання на особливий статус проекту, – це:

- А. Сучасний стан наявного виробництва.
- Б. Особливий статус проекту.
- В. Загальна ситуація.
- Г. Опис пропонованого проекту.

15. Відомості про можливі стратегії здійснення проекту, проектна документація, графік реалізації робіт, фінансовий аналіз – це:

- А. Напрями ТЕО.
- Б. Структурна схема ТЕО.
- В. Попереднє обґрунтування.
- Г. Варіанти стратегії.

4. Контроль за виконанням проекту

4.1. Завдання контролю за виконанням проекту

Система контролю виконання проекту – це логічна структура формальних і неформальних процедур для аналізу та оцінки ходу виконання проекту, ефективності управління ресурсами, витратами, зобов'язаннями протягом усього терміну його реалізації.

Контроль – це процес перевірки виконання плану і вживання заходів для усунення відхилень.

Види контролю поділяють на основні й допоміжні.

До основних видів контролю належать:

- попередній;
- поточний;
- заключний.

До допоміжних видів контролю відносять:

- загальний контроль за змінами – координація змін за проектом в цілому;
- ведення звітності за проектом – збір та надання звітної інформації щодо ходу реалізації проекту, враховуючи прогноз наслідків відхилень;
- контроль розкладу – контроль змін у календарному плані проекту;
- контроль витрат – відстеження відхилень від планових витрат ресурсів й виконання бюджету проекту;
- контроль якості – відстеження конкретних результатів проектних робіт для визначення їхньої відповідності встановленим нормам з якості;
- контроль ризику – реагування на зміни рівня ризику в ході реалізації проекту.

4.2. Методи контролю виконання проекту

Простими методами контролю виконання проекту є:

Метод простого контролю (або «0-100»). За його допомогою відстежують тільки моменти завершення елементарних проектних робіт (існує лише два ступеня завершення проекту 0% та 100%).

Метод детального контролю передбачає здійснення контролю за проміжним станом виконання робіт за проектом. За таким методом проект-менеджер повинен оцінити відсоток завершеності проектних робіт.

Метод контролю 50/50, в якому є можливість обчислення певного проміжного результату для незавершених робіт. Такий

Контроль – це процес перевірки виконання плану і вживання заходів для усунення відхилень.

Види контролю поділяють на основні й допоміжні.

До основних видів контролю належать:

- попередній;
- поточний;
- заключний.

До допоміжних видів контролю відносять:

- загальний контроль за змінами – координація змін за проектом в цілому;
- ведення звітності за проектом – збір та надання звітної інформації щодо ходу реалізації проекту, враховуючи прогноз наслідків відхилень;
- контроль розкладу – контроль змін у календарному плані проекту;
- контроль витрат – відстеження відхилень від планових витрат ресурсів й виконання бюджету проекту;
- контроль якості – відстеження конкретних результатів проектних робіт для визначення їхньої відповідності встановленим нормам з якості;
- контроль ризику – реагування на зміни рівня ризику в ході реалізації проекту.

4.2. Методи контролю виконання проекту

Простими методами контролю виконання проекту є:

Метод простого контролю (або «0-100»). За його допомогою відстежують тільки моменти завершення елементарних проектних робіт (існує лише два ступеня завершення проекту 0% та 100%).

Метод детального контролю передбачає здійснення контролю за проміжним станом виконання робіт за проектом. За таким методом проект-менеджер повинен оцінити відсоток завершеності проектних робіт.

Метод контролю 50/50, в якому є можливість обчислення певного проміжного результату для незавершених робіт. Такий

метод використовують, коли на проект витрачено 50% його бюджету.

Метод контролю за стадіями життєвого циклу проекту, який застосовують для контролю термінів виконання проекту.

До детальних методів контролю виконання проекту належать:

1. Проведення **контролю протягом усього бюджетного періоду** (ведеться самими виконавцями та відповідальними за виконання робіт проекту) за критерієм вибору оптимальних альтернатив у рамках встановлених завдань та прийняття остаточних управлінських рішень.
2. Надходження від відповідних виконавців і керівників кожного рівня відповідної інформації про **хід виконання проекту** до управлінських служб проекту, які аналізують поточну інформацію та готують рекомендації керівнику проекту з корегування дій.
3. **Контроль управлінськими службами** керівників протягом усього періоду реалізації проекту та підготовка відповідних пропозицій керівнику проекту.
4. Проведення **контролю спеціальною групою** при керівникові проекту або незалежними контролерами.

4.3. Звітність у системі контролю

Звітність у системі контролю може складатися за різними формами від безпосередньо особистих і телефонних переговорів, оперативної звітності та представлень вартісних показників у вигляді графіків, таблиць тощо.

Звіт повинен включати п'ять основних розділів:

- кошторисну вартість;
- фактичні результати;
- прогностні результати;
- відхилення;
- причини відхилення.

метод використовують, коли на проект витрачено 50% його бюджету.

Метод контролю за стадіями життєвого циклу проекту, який застосовують для контролю термінів виконання проекту.

До детальних методів контролю виконання проекту належать:

1. Проведення **контролю протягом усього бюджетного періоду** (ведеться самими виконавцями та відповідальними за виконання робіт проекту) за критерієм вибору оптимальних альтернатив у рамках встановлених завдань та прийняття остаточних управлінських рішень.
2. Надходження від відповідних виконавців і керівників кожного рівня відповідної інформації про **хід виконання проекту** до управлінських служб проекту, які аналізують поточну інформацію та готують рекомендації керівнику проекту з корегування дій.
3. **Контроль управлінськими службами** керівників протягом усього періоду реалізації проекту та підготовка відповідних пропозицій керівнику проекту.
4. Проведення **контролю спеціальною групою** при керівникові проекту або незалежними контролерами.

4.3. Звітність у системі контролю

Звітність у системі контролю може складатися за різними формами від безпосередньо особистих і телефонних переговорів, оперативної звітності та представлень вартісних показників у вигляді графіків, таблиць тощо.

Звіт повинен включати п'ять основних розділів:

- кошторисну вартість;
- фактичні результати;
- прогностні результати;
- відхилення;
- причини відхилення.

4.4. Аналіз показників виконання проекту**Методи аналізу:**

1. Метод порівняння з плановими показниками та визначення відхилень.
2. Метод скоригованого бюджету. Він базується на обчисленні планового, скоригованого і фактичного бюджету виконання проекту.

Скоригований бюджет:

$$B_{ск} = B_{пл} \cdot O_{ф},$$

де $B_{ск}$ – скоригований бюджет на певну дату;

$B_{пл}$ – плановий бюджет на весь проект або роботу;

$O_{ф}$ – фактичний обсяг виконаних робіт на певну дату, %.

Хід виконання проекту стосовно бюджету оцінюють за допомогою коефіцієнта витрат. Коефіцієнт витрат ($K_{в}$) розраховують за формулою:

$$K_{в} = B_{ск}/B_{ф}$$

де $B_{ф}$ – фактичний бюджет на певну дату.

Визначивши даний показник, можна розрахувати прогнозу вартість усього проекту за формулою:

$$B_{пр} = B_{з}/K_{в}$$

де $B_{з}$ – загальний бюджет усього проекту.

Визначити можна і своєчасність виконання проекту:

$$K_{св} = B_{ск}/B_{пл.д}$$

де $K_{св}$ – коефіцієнт своєчасності виконання проекту,

$B_{пл.д}$ – плановий бюджет на певну дату.

План семінарського заняття

1. Завдання контролю за виконанням проекту.
2. Методи контролю виконання проекту.
3. Звітність у системі контролю.
4. Вимірювання і аналіз показників виконання проекту.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Особливості контролю за змінами проекту.
2. Контроль і регулювання проектної діяльності.
3. Мета і призначення контролю.

4.4. Аналіз показників виконання проекту**Методи аналізу:**

1. Метод порівняння з плановими показниками та визначення відхилень.
2. Метод скоригованого бюджету. Він базується на обчисленні планового, скоригованого і фактичного бюджету виконання проекту.

Скоригований бюджет:

$$B_{ск} = B_{пл} \cdot O_{ф},$$

де $B_{ск}$ – скоригований бюджет на певну дату;

$B_{пл}$ – плановий бюджет на весь проект або роботу;

$O_{ф}$ – фактичний обсяг виконаних робіт на певну дату, %.

Хід виконання проекту стосовно бюджету оцінюють за допомогою коефіцієнта витрат. Коефіцієнт витрат ($K_{в}$) розраховують за формулою:

$$K_{в} = B_{ск}/B_{ф}$$

де $B_{ф}$ – фактичний бюджет на певну дату.

Визначивши даний показник, можна розрахувати прогнозу вартість усього проекту за формулою:

$$B_{пр} = B_{з}/K_{в}$$

де $B_{з}$ – загальний бюджет усього проекту.

Визначити можна і своєчасність виконання проекту:

$$K_{св} = B_{ск}/B_{пл.д}$$

де $K_{св}$ – коефіцієнт своєчасності виконання проекту,

$B_{пл.д}$ – плановий бюджет на певну дату.

План семінарського заняття

1. Завдання контролю за виконанням проекту.
2. Методи контролю виконання проекту.
3. Звітність у системі контролю.
4. Вимірювання і аналіз показників виконання проекту.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Особливості контролю за змінами проекту.
2. Контроль і регулювання проектної діяльності.
3. Мета і призначення контролю.

4. Технології оцінки проектної діяльності.
5. Призначення оцінки та контролю проектної діяльності.
6. Джерела інформації для контролю проектної діяльності.
7. Основні види контролю.
8. Післяпроектний контроль та його користь.

Практичне завдання №4

Завдання 1. Ви – менеджер проекту з реконструкції виробничої лінії на Балтському „Маслосирзаводі”. За планом протягом 30 днів проектна команда мала виконати 100% обсягів робіт за проектом, які коштують 7360 тис. грн. Але після закінчення звітного періоду Ви отримали таку інформацію: фактичний обсяг виконаних робіт за 30 днів склав 85% усієї роботи, плановий бюджет на відповідну дату 6500 тис. грн. Прогнозований термін виконання проекту 10 днів (разом 40 днів). Оцінити хід виконання проекту.

Завдання 2. Ви – проект-менеджер. Однією із ваших функцій є контроль за змінами у проекті, зокрема, за витратами на виробничу собівартість одиниці продукції, що випускається. Заповнити таблицю 4.1 для вищого керівництва зі всією відповідальністю уважного менеджера проекту та зробити висновки.

Таблиця 4.1

Витрати на одиницю продукції

Статті витрат	Сума витрат на калькуляційн у одиницю, грн.		Структура витрат, %		Відхилення	
	минулий період	звітний період	минулий період	звітний період	+, -	%
Сировина та матеріали	20	25				
Паливо й енергія на технологічні цілі	10	10				
Основна заробітна плата робітників	13	15				
Додаткова заробітна плата	7	7				

4. Технології оцінки проектної діяльності.
5. Призначення оцінки та контролю проектної діяльності.
6. Джерела інформації для контролю проектної діяльності.
7. Основні види контролю.
8. Післяпроектний контроль та його користь.

Практичне завдання №4

Завдання 1. Ви – менеджер проекту з реконструкції виробничої лінії на Балтському „Маслосирзаводі”. За планом протягом 30 днів проектна команда мала виконати 100% обсягів робіт за проектом, які коштують 7360 тис. грн. Але після закінчення звітного періоду Ви отримали таку інформацію: фактичний обсяг виконаних робіт за 30 днів склав 85% усієї роботи, плановий бюджет на відповідну дату 6500 тис. грн. Прогнозований термін виконання проекту 10 днів (разом 40 днів). Оцінити хід виконання проекту.

Завдання 2. Ви – проект-менеджер. Однією із ваших функцій є контроль за змінами у проекті, зокрема, за витратами на виробничу собівартість одиниці продукції, що випускається. Заповнити таблицю 4.1 для вищого керівництва зі всією відповідальністю уважного менеджера проекту та зробити висновки.

Таблиця 4.1

Витрати на одиницю продукції

Статті витрат	Сума витрат на калькуляційн у одиницю, грн.		Структура витрат, %		Відхилення	
	минулий період	звітний період	минулий період	звітний період	+, -	%
Сировина та матеріали	20	25				
Паливо й енергія на технологічні цілі	10	10				
Основна заробітна плата робітників	13	15				
Додаткова заробітна плата	7	7				

Продовження табл. 4.1

Відрахування на соціальне страхування	8	8				
Витрати на утримання та експлуатацію устаткування	20	18				
Загальновиробничі витрати	5	4				
Втрати від браку	2	2				
Інші виробничі витрати	3	2				
Виробнича собівартість	88	91	100,00	100,00		

Завдання 3. Проаналізувати операційні витрати щодо реалізації проекту, визначити можливі причини змін та вказати шляхи скорочення витрат на проект.

Таблиця 4.2

Операційні витрати

Елемент операційних витрат	Періоди				Відхилення	
	Звітний період		Попередній період		+,-	%
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %		
Матеріальні витрати	80779,5		54810			
Витрати на оплату праці	7488,7		4804,5			
Відрахування на соціальні заходи	2657,5		1579,3			
Амортизація	3002,5		1744,1			
Інші операційні витрати	3694,4		4580,3			
Разом	97622,6	100,00	67518,2	100,00		

Тести для перевірки знань

1. Логічна структура формальних та неформальних процедур за виконанням проекту та оцінки ефективності управління ресурсами та витратами – це:

Продовження табл. 4.1

Відрахування на соціальне страхування	8	8				
Витрати на утримання та експлуатацію устаткування	20	18				
Загальновиробничі витрати	5	4				
Втрати від браку	2	2				
Інші виробничі витрати	3	2				
Виробнича собівартість	88	91	100,00	100,00		

Завдання 3. Проаналізувати операційні витрати щодо реалізації проекту, визначити можливі причини змін та вказати шляхи скорочення витрат на проект.

Таблиця 4.2

Операційні витрати

Елемент операційних витрат	Періоди				Відхилення	
	Звітний період		Попередній період		+,-	%
	сума, тис. грн.	питома вага, %	сума, тис. грн.	питома вага, %		
Матеріальні витрати	80779,5		54810			
Витрати на оплату праці	7488,7		4804,5			
Відрахування на соціальні заходи	2657,5		1579,3			
Амортизація	3002,5		1744,1			
Інші операційні витрати	3694,4		4580,3			
Разом	97622,6	100,00	67518,2	100,00		

Тести для перевірки знань

1. Логічна структура формальних та неформальних процедур за виконанням проекту та оцінки ефективності управління ресурсами та витратами – це:

- А. Система планування.
 - Б. Система контролю.
 - В. Система управління ризиками.
 - Г. Система управління фінансами.
2. Час, вартість, якість проектних змін – це:
- А. Об'єкти контролю.
 - Б. Предмет контролю.
 - В. Суб'єкт контролю.
 - Г. Функції контролю.
3. Точність, своєчасність, повнота інформації, забезпечення єдності інформації для всіх учасників проекту відноситься до:
- А. Завдань контролю.
 - Б. Функцій контролю.
 - В. Вимог контролю.
 - Г. Суб'єктів контролю.
4. Вид контролю, який здійснюють на початку проектних робіт називається:
- А. Попередній.
 - Б. Поточний.
 - В. Основний.
 - Г. Заключний.
5. Проведення контролю протягом всього бюджетного циклу відповідними особами належить до:
- А. Завдань контролю.
 - Б. Функцій контролю.
 - В. Вимог контролю.
 - Г. Методу контролю.
6. Планові витрати, обчислені на фактично виконаний на певну дату обсяг робіт, – це:
- А. Скоригований бюджет.
 - Б. Коефіцієнт по витратах.
 - В. Своєчасність виконання проекту.
 - Г. Прогнозний термін виконання проекту.

- А. Система планування.
 - Б. Система контролю.
 - В. Система управління ризиками.
 - Г. Система управління фінансами.
2. Час, вартість, якість проектних змін – це:
- А. Об'єкти контролю.
 - Б. Предмет контролю.
 - В. Суб'єкт контролю.
 - Г. Функції контролю.
3. Точність, своєчасність, повнота інформації, забезпечення єдності інформації для всіх учасників проекту відноситься до:
- А. Завдань контролю.
 - Б. Функцій контролю.
 - В. Вимог контролю.
 - Г. Суб'єктів контролю.
4. Вид контролю, який здійснюють на початку проектних робіт називається:
- А. Попередній.
 - Б. Поточний.
 - В. Основний.
 - Г. Заключний.
5. Проведення контролю протягом всього бюджетного циклу відповідними особами належить до:
- А. Завдань контролю.
 - Б. Функцій контролю.
 - В. Вимог контролю.
 - Г. Методу контролю.
6. Планові витрати, обчислені на фактично виконаний на певну дату обсяг робіт, – це:
- А. Скоригований бюджет.
 - Б. Коефіцієнт по витратах.
 - В. Своєчасність виконання проекту.
 - Г. Прогнозний термін виконання проекту.

7. Вид контролю, який здійснюють при реалізації проекту, називається:
- А. Попередній.
 - Б. Поточний.
 - В. Основний.
 - Г. Заключний.
8. Факти, події, ситуації, що відбуваються в процесі виконання проекту, відносять до:
- А. Об'єкту контролю.
 - Б. Предмету контролю.
 - В. Суб'єкту контролю.
 - Г. Функцій контролю.
9. Наявність плану контролю, постійне спостереження за ходом робіт, своєчасне виявлення проблеми належить до:
- А. Завдань контролю.
 - Б. Функцій контролю.
 - В. Принципів контролю.
 - Г. Методу контролю.
10. Відношення терміну виконання проекту до коефіцієнта своєчасності виконання проекту – це:
- А. Скоригований бюджет.
 - Б. Коефіцієнт по витратах.
 - В. Своєчасність виконання проекту.
 - Г. Прогнозний термін виконання проекту.
11. В системі контролю проекту існують такі види прогресу:
- А. Якісний і прогнозний.
 - Б. Прогнозний і попередній.
 - В. Кількісний та якісний.
 - Г. Тимчасовий і постійний.
12. Вид контролю, який проводять на стадії завершення або експлуатації проекту, називається:
- А. Попередній.
 - Б. Поточний.

7. Вид контролю, який здійснюють при реалізації проекту, називається:
- А. Попередній.
 - Б. Поточний.
 - В. Основний.
 - Г. Заключний.
8. Факти, події, ситуації, що відбуваються в процесі виконання проекту, відносять до:
- А. Об'єкту контролю.
 - Б. Предмету контролю.
 - В. Суб'єкту контролю.
 - Г. Функцій контролю.
9. Наявність плану контролю, постійне спостереження за ходом робіт, своєчасне виявлення проблеми належить до:
- А. Завдань контролю.
 - Б. Функцій контролю.
 - В. Принципів контролю.
 - Г. Методу контролю.
10. Відношення терміну виконання проекту до коефіцієнта своєчасності виконання проекту – це:
- А. Скоригований бюджет.
 - Б. Коефіцієнт по витратах.
 - В. Своєчасність виконання проекту.
 - Г. Прогнозний термін виконання проекту.
11. В системі контролю проекту існують такі види прогресу:
- А. Якісний і прогнозний.
 - Б. Прогнозний і попередній.
 - В. Кількісний та якісний.
 - Г. Тимчасовий і постійний.
12. Вид контролю, який проводять на стадії завершення або експлуатації проекту, називається:
- А. Попередній.
 - Б. Поточний.

- В. Основний.
- Г. Заключний.

13. Відношення скоригованого бюджету до фактичного бюджету на певну дату – це:

- А. Скоригований бюджет.
- Б. Коефіцієнт витрат.
- В. Своєчасність виконання проекту.
- Г. Прогнозний термін виконання проекту.

14. Відношення загального бюджету до коефіцієнту витрат – це:

- А. Скоригований бюджет.
- Б. Коефіцієнт витрат.
- В. Своєчасність виконання проекту.
- Г. Прогнозний бюджет.

15. Звіт не повинен включати такий пункт:

- А. Кошторисну вартість проекту.
- Б. Фактичні результати.
- В. Визначення безбитковості проекту.
- Г. Причини відхилень.

5. Оцінка ефективності проектної діяльності

5.1. Розрахунок чистої приведеної вартості проекту (NPV)

Для оцінки інвестиційних проектів використовують низку методів. Одним із основних є метод розрахунку чистої приведеної вартості NPV (Net Present Value).

Чиста приведена вартість – це сума потокових ефектів або перевищення доходів над затратами за весь період існування проекту. Іншими словами це теперішня вартість грошових потоків мінус теперішня вартість грошових витрат.

Це означає, що даний метод передбачає і дисконтування грошових потоків з метою визначення ефективності та окупності інвестиційних коштів. І можна вважати, що період окупності – це період часу, впродовж якого недисконтовані прогнозовані надходження грошових коштів перевищать недисконтовану суму

- В. Основний.
- Г. Заклучний.

13. Відношення скоригованого бюджету до фактичного бюджету на певну дату – це:

- А. Скоригований бюджет.
- Б. Коефіцієнт витрат.
- В. Своєчасність виконання проекту.
- Г. Прогнозний термін виконання проекту.

14. Відношення загального бюджету до коефіцієнту витрат – це:

- А. Скоригований бюджет.
- Б. Коефіцієнт витрат.
- В. Своєчасність виконання проекту.
- Г. Прогнозний бюджет.

15. Звіт не повинен включати такий пункт:

- А. Кошторисну вартість проекту.
- Б. Фактичні результати.
- В. Визначення безбитковості проекту.
- Г. Причини відхилень.

5. Оцінка ефективності проектної діяльності

5.1. Розрахунок чистої приведеної вартості проекту (NPV)

Для оцінки інвестиційних проектів використовують низку методів. Одним із основних є метод розрахунку чистої приведеної вартості NPV (Net Present Value).

Чиста приведена вартість – це сума потокових ефектів або перевищення доходів над затратами за весь період існування проекту. Іншими словами це теперішня вартість грошових потоків мінус теперішня вартість грошових витрат.

Це означає, що даний метод передбачає і дисконтування грошових потоків з метою визначення ефективності та окупності інвестиційних коштів. І можна вважати, що період окупності – це період часу, впродовж якого недисконтовані прогнозовані надходження грошових коштів перевищать недисконтовану суму

інвестицій (не перевищать число років, необхідних для повернення початкових (стартових) інвестиційних затрат).

За разової інвестиції її чиста приведена вартість може бути визначена з допомогою формули:

$$NPV = \sum_1^n \frac{P_t}{(1+r)^t} - IC,$$

де P_t – теперішня вартість грошових вкладень протягом періодів;

IC – початкові (стартові) інвестиції, здійснені за період;

r – процентна ставка.

Якщо $NPV > 0$, то проект доцільно приймати;

якщо $NPV < 0$, то проект потрібно відхилити;

якщо $NPV = 0$, то проект неприбутковий, але і не збитковий.

Якщо проект передбачає послідовне інвестування фінансових ресурсів протягом кількох періодів (років і інше), то формула для розрахунку NPV набуде такого виразу:

$$NPV = \sum_1^n \frac{P_n}{(1+r)^n} - \sum_1^n \frac{IC_n}{(1+r)^n}$$

При прогнозуванні доходів по роках необхідно враховувати всі види надходжень як виробничого, так і невиробничого характеру, що пов'язані прямим або опосередкованим порядком з даним проектом.

Необхідно звернути увагу і на те, що показник NPV відображає прогнозовану оцінку економічного стану підприємства, якщо на його базі створюється проект.

Треба мати на увазі, що у відповідній послідовності на цьому підприємстві можуть створюватися й інші інвестиційні проекти. І показник NPV різних проектів можна підсумувати. Ця особливість істотно відрізняє показник NPV від інших і дозволяє використовувати його як основний при аналізі та формуванні оптимального інвестиційного портфеля.

5.2. Розрахунок внутрішньої норми дохідності (IRR)

Внутрішня норма дохідності, або прибутковості (IRR – International Rate of Return), є показником, який часто

інвестицій (не перевищать число років, необхідних для повернення початкових (стартових) інвестиційних затрат).

За разової інвестиції її чиста приведена вартість може бути визначена з допомогою формули:

$$NPV = \sum_1^n \frac{P_t}{(1+r)^t} - IC,$$

де P_t – теперішня вартість грошових вкладень протягом періодів;

IC – початкові (стартові) інвестиції, здійснені за період;

r – процентна ставка.

Якщо $NPV > 0$, то проект доцільно приймати;

якщо $NPV < 0$, то проект потрібно відхилити;

якщо $NPV = 0$, то проект неприбутковий, але і не збитковий.

Якщо проект передбачає послідовне інвестування фінансових ресурсів протягом кількох періодів (років і інше), то формула для розрахунку NPV набуде такого виразу:

$$NPV = \sum_1^n \frac{P_n}{(1+r)^n} - \sum_1^n \frac{IC_n}{(1+r)^n}$$

При прогнозуванні доходів по роках необхідно враховувати всі види надходжень як виробничого, так і невиробничого характеру, що пов'язані прямим або опосередкованим порядком з даним проектом.

Необхідно звернути увагу і на те, що показник NPV відображає прогнозовану оцінку економічного стану підприємства, якщо на його базі створюється проект.

Треба мати на увазі, що у відповідній послідовності на цьому підприємстві можуть створюватися й інші інвестиційні проекти. І показник NPV різних проектів можна підсумувати. Ця особливість істотно відрізняє показник NPV від інших і дозволяє використовувати його як основний при аналізі та формуванні оптимального інвестиційного портфеля.

5.2. Розрахунок внутрішньої норми дохідності (IRR)

Внутрішня норма дохідності, або прибутковості (IRR – International Rate of Return), є показником, який часто

використовується при аналізі інвестиційних проектів. Реалізація будь-якого з проектів вимагає залучення фінансових ресурсів, за які треба платити (за позичений капітал – проценти, дивіденди і т. ін.). Показник, що характеризує відносний рівень цих затрат, є ціною за використаний капітал. Якщо проект фінансовано з різних джерел, то даний показник визначається як їх середньоарифметична величина. І, безумовно, щоб забезпечити дохід від інвестованих коштів, або їх окупність, потрібно створити такі умови, коли чиста теперішня вартість буде більша за нуль або дорівнюватиме йому. Для цього слід підібрати таку процентну ставку для дисконтування потоків платежів, яка забезпечить значення $NPV > 0$ або $NPV = 0$.

Таку ставку, з урахуванням і фактора ризику, потрібно встановлювати, виходячи з очікуваного на фінансовому ринку середнього рівня позикового відсотка. Тому треба розуміти, що внутрішня норма дохідності – це така ставка дисконтування, використання якої забезпечує рівні (однакові) величини теперішньої вартості очікуваних грошових потоків при нарахуванні на суму інвестицій відсотків за ставкою, яка рівновелика внутрішній нормі дохідності.

Показник внутрішньої норми дохідності відображає максимально допустимий відносний рівень витрат, які можуть здійснюватися під час реалізації даного проекту. Це означає, що якщо для реалізації інвестиційного проекту отримано банківську позику, то значення IRR є верхньою межею допустимого рівня банківської відсоткової ставки, з перевищенням якої проект стає збитковим.

Отже, значення показника IRR у тому, щоб інвестор (власник) розумів (знав), що порівняно з величиною залучених фінансових ресурсів ($cost\ of\ capital - CC$) означає цей показник (IRR).

Якщо $IRR > CC$, то проект треба прийняти;

якщо $IRR < CC$, то проект збитковий, тому його потрібно відхилити;

якщо $IRR = CC$, то проект не збитковий і не прибутковий.

Тому практичне застосування цього методу зводиться до того, що шляхом наближення знаходять дисконтований множ-

використовується при аналізі інвестиційних проектів. Реалізація будь-якого з проектів вимагає залучення фінансових ресурсів, за які треба платити (за позичений капітал – проценти, дивіденди і т. ін.). Показник, що характеризує відносний рівень цих затрат, є ціною за використаний капітал. Якщо проект фінансовано з різних джерел, то даний показник визначається як їх середньоарифметична величина. І, безумовно, щоб забезпечити дохід від інвестованих коштів, або їх окупність, потрібно створити такі умови, коли чиста теперішня вартість буде більша за нуль або дорівнюватиме йому. Для цього слід підібрати таку процентну ставку для дисконтування потоків платежів, яка забезпечить значення $NPV > 0$ або $NPV = 0$.

Таку ставку, з урахуванням і фактора ризику, потрібно встановлювати, виходячи з очікуваного на фінансовому ринку середнього рівня позикового відсотка. Тому треба розуміти, що внутрішня норма дохідності – це така ставка дисконтування, використання якої забезпечує рівні (однакові) величини теперішньої вартості очікуваних грошових потоків при нарахуванні на суму інвестицій відсотків за ставкою, яка рівновелика внутрішній нормі дохідності.

Показник внутрішньої норми дохідності відображає максимально допустимий відносний рівень витрат, які можуть здійснюватися під час реалізації даного проекту. Це означає, що якщо для реалізації інвестиційного проекту отримано банківську позику, то значення IRR є верхньою межею допустимого рівня банківської відсоткової ставки, з перевищенням якої проект стає збитковим.

Отже, значення показника IRR у тому, щоб інвестор (власник) розумів (знав), що порівняно з величиною залучених фінансових ресурсів ($cost\ of\ capital - CC$) означає цей показник (IRR).

Якщо $IRR > CC$, то проект треба прийняти;

якщо $IRR < CC$, то проект збитковий, тому його потрібно відхилити;

якщо $IRR = CC$, то проект не збитковий і не прибутковий.

Тому практичне застосування цього методу зводиться до того, що шляхом наближення знаходять дисконтований множ-

ник, за якого забезпечується рівність $NPV = 0$. А отже, при аналізі відсоткової ставки позикового (залученого) капіталу треба вибирати два значення коефіцієнта дисконтування $V_1 < V_2$ так, щоб в інтервалі між V_1 і V_2 функція $NPV = f(v)$ змінювала своє значення з «+» на «-» або навпаки.

Для визначення IRR використовується формула:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)} \times (r_2 - r_1),$$

де r_1 - значення процентної ставки в дисконтному множнику, за якого

$$f(r_1) < 0; f(r_1) > 0$$

де r_2 - значення процентної ставки в дисконтному множнику, за якого

$$f(r_2) < 0; f(r_2) > 0$$

Точність розрахунку обернена до величини інтервалу (r_1, r_2). Тому найкращий результат буде тоді, коли інтервал становитиме величину 1 %.

Наприклад. Підприємство хоче проінвестувати нове устаткування вартістю NPV (тис. грн.), яке протягом n років економитиме щороку CF (тис. грн) (Додаток Ж). Ліквідаційна вартість обладнання – нуль. Потрібно визначити внутрішню норму дохідності.

Методичні рекомендації щодо розв'язання прикладу. Математичне визначення внутрішньої норми дохідності передбачає розв'язок такого рівняння:

$$\sum_{j=1}^n \frac{CF_j}{(1+IRR)^j} = NPV,$$

де CF_j – вхідний грошовий потік в y -му періоді;
 NPV – значення інвестиції.

Із цього рівняння знаходимо відношення необхідного значення інвестиції до щорічного припливу грошей, яке збігатиметься з множником будь-якого (поки що невідомого) коефіцієнта дисконтування. Із додатка Д (теперішня вартість процентного фактора ануїтету – $PVIFA$) знаходимо значення показника дисконту, яке відповідає n рокам.

ник, за якого забезпечується рівність $NPV = 0$. А отже, при аналізі відсоткової ставки позикового (залученого) капіталу треба вибирати два значення коефіцієнта дисконтування $V_1 < V_2$ так, щоб в інтервалі між V_1 і V_2 функція $NPV = f(v)$ змінювала своє значення з «+» на «-» або навпаки.

Для визначення IRR використовується формула:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)} \times (r_2 - r_1),$$

де r_1 - значення процентної ставки в дисконтному множнику, за якого

$$f(r_1) < 0; f(r_1) > 0$$

де r_2 - значення процентної ставки в дисконтному множнику, за якого

$$f(r_2) < 0; f(r_2) > 0$$

Точність розрахунку обернена до величини інтервалу (r_1, r_2). Тому найкращий результат буде тоді, коли інтервал становитиме величину 1 %.

Наприклад. Підприємство хоче проінвестувати нове устаткування вартістю NPV (тис. грн.), яке протягом n років економитиме щороку CF (тис. грн) (Додаток Ж). Ліквідаційна вартість обладнання – нуль. Потрібно визначити внутрішню норму дохідності.

Методичні рекомендації щодо розв'язання прикладу. Математичне визначення внутрішньої норми дохідності передбачає розв'язок такого рівняння:

$$\sum_{j=1}^n \frac{CF_j}{(1+IRR)^j} = NPV,$$

де CF_j – вхідний грошовий потік в y -му періоді;
 NPV – значення інвестиції.

Із цього рівняння знаходимо відношення необхідного значення інвестиції до щорічного припливу грошей, яке збігатиметься з множником будь-якого (поки що невідомого) коефіцієнта дисконтування. Із додатка Д (теперішня вартість процентного фактора ануїтету – $PVIFA$) знаходимо значення показника дисконту, яке відповідає n рокам.

5.3. Розрахунок періоду окупності інвестицій (PP)

Період окупності (payback period method – PP) – один із найчастіше вживаних показників для аналізу інвестиційних проектів.

Якщо не враховувати фактора часу, коли однакові суми доходу, отримані в різний час, розглядаються як рівномірні, то показник терміну окупності можна визначити за формулою:

$$n = \frac{IC}{P_n},$$

де n – спрощений показник терміну окупності;

IC – величина інвестицій;

P_n – щорічний чистий дохід.

Період окупності – це період часу, протягом якого недисконтовані прогнозовані надходження грошових коштів перевищать недисконтовану суму інвестицій (не перевищать необхідних для повернення стартових інвестиційних витрат).

Приклад. Разові інвестиції в проект становлять 100 тис. грн. Річне надходження коштів передбачається рівномірно по 30 тис. грн. Визначимо період окупності:

$$n = \frac{100000}{30000} = 3,33 \text{ (року)}.$$

Якщо ж річні надходження неоднакові, то розрахунок окупності здійснюється за іншою схемою, в основі якої є те, що термін окупності – це період, протягом якого сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестування, дорівнює сумі інвестицій:

$$\sum_1^n \frac{P_n}{(1+r)^n} = \sum_1^n IC,$$

де P_n – річні доходи;

$\sum_1^n IC$ – сума всіх інвестицій.

5.4. Визначення індексу прибутковості (рентабельності PI) та коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR)

Розрахунок індексу прибутковості (Profitability Index – PI). Метод розрахунку цього показника є продовженням методу

5.3. Розрахунок періоду окупності інвестицій (PP)

Період окупності (payback period method – PP) – один із найчастіше вживаних показників для аналізу інвестиційних проектів.

Якщо не враховувати фактора часу, коли однакові суми доходу, отримані в різний час, розглядаються як рівномірні, то показник терміну окупності можна визначити за формулою:

$$n = \frac{IC}{P_n},$$

де n – спрощений показник терміну окупності;

IC – величина інвестицій;

P_n – щорічний чистий дохід.

Період окупності – це період часу, протягом якого недисконтовані прогнозовані надходження грошових коштів перевищать недисконтовану суму інвестицій (не перевищать необхідних для повернення стартових інвестиційних витрат).

Приклад. Разові інвестиції в проект становлять 100 тис. грн. Річне надходження коштів передбачається рівномірно по 30 тис. грн. Визначимо період окупності:

$$n = \frac{100000}{30000} = 3,33 \text{ (року)}.$$

Якщо ж річні надходження неоднакові, то розрахунок окупності здійснюється за іншою схемою, в основі якої є те, що термін окупності – це період, протягом якого сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестування, дорівнює сумі інвестицій:

$$\sum_1^n \frac{P_n}{(1+r)^n} = \sum_1^n IC,$$

де P_n – річні доходи;

$\sum_1^n IC$ – сума всіх інвестицій.

5.4. Визначення індексу прибутковості (рентабельності PI) та коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR)

Розрахунок індексу прибутковості (Profitability Index – PI). Метод розрахунку цього показника є продовженням методу

розрахунку чистої приведеної вартості – NPV . Але показник PI , на відміну від показника NPV , є відносною величиною. Індекс прибутковості інвестицій є відношенням суми приведених ефектів до величини капіталовкладень. Якщо інвестиції здійснюються одноразово, то цей показник розраховується за формулою:

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^n} : IC = \sum_{t=1}^n \frac{P_t(1+r)^n}{IC},$$

де P_t – грошові надходження за період t (чистий дохід);

IC – стартові (початкові) інвестиції;

$(1+r)^n$ – дисконтний множник.

Якщо інвестиції здійснюються в часовому періоді грошовими потоками, то PI розраховується за формулою:

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^n} : \sum_{t=1}^n IC_t(1+r)^n,$$

де IC_t – інвестиційні витрати (грошові потоки) за період $t = 1, 2, \dots, n$.

Приклад. Показник теперішньої вартості вкладень $\left[\sum_{t=1}^n IC_t(1+r)^n \right]$ становить 8,2 млн. грн., а теперішня вартість чистих доходів (надходжень) $\left[\sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^n} \right]$ становить 8,4 млн. грн. Визначити PI . За цих умов індекс рентабельності становить: $PI = \frac{8,4}{8,2} = 1,02$, або 102%.

Якщо показник $PI = 1$, це означає, що дохідність інвестицій точно відповідає нормативу прибутку (рентабельності). При $PI < 1$ інвестиції нерентабельні, тому що не забезпечується цей норматив.

Розрахунок коефіцієнта ефективності інвестицій (Accounting Rate of Return – ARR). Суть методу полягає в тому, що величина середньорічної прибутковості (PN) ділиться на середню величину інвестицій. Коефіцієнт виражається у відсотках. Середню величину інвестицій знаходять шляхом ділення початкової суми капіталовкладень на два, якщо допускається, що після закінчення терміну реалізації аналізованого проекту всі капітальні затрати будуть списані. Якщо ж допускається наявність залишкової, або ліквідаційної, вартості (RV), то її величина повинна бути виключена.

розрахунку чистої приведеної вартості – NPV . Але показник PI , на відміну від показника NPV , є відносною величиною. Індекс прибутковості інвестицій є відношенням суми приведених ефектів до величини капіталовкладень. Якщо інвестиції здійснюються одноразово, то цей показник розраховується за формулою:

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^n} : IC = \sum_{t=1}^n \frac{P_t(1+r)^n}{IC},$$

де P_t – грошові надходження за період t (чистий дохід);

IC – стартові (початкові) інвестиції;

$(1+r)^n$ – дисконтний множник.

Якщо інвестиції здійснюються в часовому періоді грошовими потоками, то PI розраховується за формулою:

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^n} : \sum_{t=1}^n IC_t(1+r)^n,$$

де IC_t – інвестиційні витрати (грошові потоки) за період $t = 1, 2, \dots, n$.

Приклад. Показник теперішньої вартості вкладень $\left[\sum_{t=1}^n IC_t(1+r)^n \right]$ становить 8,2 млн. грн., а теперішня вартість чистих доходів (надходжень) $\left[\sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+r)^n} \right]$ становить 8,4 млн. грн. Визначити PI . За цих умов індекс рентабельності становить: $PI = \frac{8,4}{8,2} = 1,02$, або 102%.

Якщо показник $PI = 1$, це означає, що дохідність інвестицій точно відповідає нормативу прибутку (рентабельності). При $PI < 1$ інвестиції нерентабельні, тому що не забезпечується цей норматив.

Розрахунок коефіцієнта ефективності інвестицій (Accounting Rate of Return – ARR). Суть методу полягає в тому, що величина середньорічної прибутковості (PN) ділиться на середню величину інвестицій. Коефіцієнт виражається у відсотках. Середню величину інвестицій знаходять шляхом ділення початкової суми капіталовкладень на два, якщо допускається, що після закінчення терміну реалізації аналізованого проекту всі капітальні затрати будуть списані. Якщо ж допускається наявність залишкової, або ліквідаційної, вартості (RV), то її величина повинна бути виключена.

Отже, величину цього коефіцієнта розраховують за формулою:

$$ARR = \frac{PN}{0,5(IC - RV)}.$$

Розрахунок ARR можна продемонструвати і на такому прикладі. У виробництво планується інвестувати CF_0 тис. грн. на період n років. Щорічні грошові виплати становитимуть CF тис. грн. Розрахувати облікову норму дохідності ARR , якщо остаточна вартість інвестицій становитиме SV тис. грн. (Додаток 3). Облікову норму дохідності (ARR) розраховують за формулою:

$$ARR = \frac{CIPY - D}{CF_0} \cdot 100\%,$$

де $CIPY$ (Casn inflows per year) – щорічні грошові надходження;

CF_0 – початкові інвестиції;

D – норма амортизації.

$$D = \frac{CF_0 - SV}{n},$$

де SV – остаточна вартість;

n – термін проекту.

Показник ARR можна порівнювати з коефіцієнтом рентабельності. Основним недоліком цього методу є те, що при формуванні грошових потоків він не враховує фактора часу.

5.5. Аналіз альтернативних проектів

У разі розгляду кількох альтернативних проектів залежно від обраного методу оцінювання в деяких випадках можливе отримання неоднозначних, часом суперечливих результатів. Це при тому, що між показниками ефективності інвестицій (NPV ; PI ; IRR) існує відповідний взаємозв'язок. Скажімо, якщо $NPV > 0$, то одночасно $IRR > CC$ і $PI = 1$. При $NPV = 0$ одночасно $IRR > CC$ і $PI = 1$.

Щоб з'ясувати, яким критерієм у такому разі краще користуватися, розглянемо приклад. Підприємство аналізує чотири варіанти інвестиційних проектів, що вимагають однакових початкових капіталовкладень 4,8 млн. грн. Потрібно оцінити (проаналізувати) кожний із них і вибрати найкращий.

Отже, величину цього коефіцієнта розраховують за формулою:

$$ARR = \frac{PN}{0,5(IC - RV)}.$$

Розрахунок ARR можна продемонструвати і на такому прикладі. У виробництво планується інвестувати CF_0 тис. грн. на період n років. Щорічні грошові виплати становитимуть CF тис. грн. Розрахувати облікову норму дохідності ARR , якщо остаточна вартість інвестицій становитиме SV тис. грн. (Додаток 3). Облікову норму дохідності (ARR) розраховують за формулою:

$$ARR = \frac{CIPY - D}{CF_0} \cdot 100\%,$$

де $CIPY$ (Casn inflows per year) – щорічні грошові надходження;

CF_0 – початкові інвестиції;

D – норма амортизації.

$$D = \frac{CF_0 - SV}{n},$$

де SV – остаточна вартість;

n – термін проекту.

Показник ARR можна порівнювати з коефіцієнтом рентабельності. Основним недоліком цього методу є те, що при формуванні грошових потоків він не враховує фактора часу.

5.5. Аналіз альтернативних проектів

У разі розгляду кількох альтернативних проектів залежно від обраного методу оцінювання в деяких випадках можливе отримання неоднозначних, часом суперечливих результатів. Це при тому, що між показниками ефективності інвестицій (NPV ; PI ; IRR) існує відповідний взаємозв'язок. Скажімо, якщо $NPV > 0$, то одночасно $IRR > CC$ і $PI = 1$. При $NPV = 0$ одночасно $IRR > CC$ і $PI = 1$.

Щоб з'ясувати, яким критерієм у такому разі краще користуватися, розглянемо приклад. Підприємство аналізує чотири варіанти інвестиційних проектів, що вимагають однакових початкових капіталовкладень 4,8 млн. грн. Потрібно оцінити (проаналізувати) кожний із них і вибрати найкращий.

Проекти фінансуються за рахунок банківського кредиту під 20% річних. Дані про грошові потоки і розраховані показники ефективності наведено в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Грошові потоки та розраховані показники ефективності проектів

Прогнозовані грошові потоки, тис. грн.				
Рік	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4
0	-4800	-4800	-4800	-4800
1	0	400	1200	1200
2	400	1200	1800	3600
3	1000	2000	2000	2000
4	4800	2400	2400	1000
5	5000	3600	3000	800
Показники				
NPV	800,0	550,4	306,5	670,0
PI	1,34	1,2	1,12	1,25
IRR	22,33%	20,5%	26,5%	27,4%
PP	2,5 роки	2,0 роки	2,1 року	1,8 року

Аналіз даних, наведених у таблиці, дозволяє зробити такі висновки:

1. Найкращий показник *NPV* (800,0 тис. грн.) належить першому проекту. Це означає, що прийняття цього проекту обіцяє найбільший приріст капіталу.

2. Перший інвестиційний проект має найбільший показник прибутковості *PI* (1,34). Або ж приведена сума грошових потоків на 34% перевищує величину початково вкладеного капіталу.

3. Найбільшу величину показника *IRR* (27,4 %) має четвертий інвестиційний проект. Але, враховуючи, що банк надав кредит під 20%, це істотних переваг не дає.

4. Найменший термін окупності *PP* (1,8 року) – у четвертого проекту. Але цей показник теж не має істотного впливу, бо різниця за ним між іншими проектами незначна і нею можна знехтувати.

Отже, розглянувши чотири проекти за чотирма показниками, перевагу можна надати першому з них.

Проекти фінансуються за рахунок банківського кредиту під 20% річних. Дані про грошові потоки і розраховані показники ефективності наведено в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Грошові потоки та розраховані показники ефективності проектів

Прогнозовані грошові потоки, тис. грн.				
Рік	Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4
0	-4800	-4800	-4800	-4800
1	0	400	1200	1200
2	400	1200	1800	3600
3	1000	2000	2000	2000
4	4800	2400	2400	1000
5	5000	3600	3000	800
Показники				
NPV	800,0	550,4	306,5	670,0
PI	1,34	1,2	1,12	1,25
IRR	22,33%	20,5%	26,5%	27,4%
PP	2,5 роки	2,0 роки	2,1 року	1,8 року

Аналіз даних, наведених у таблиці, дозволяє зробити такі висновки:

1. Найкращий показник *NPV* (800,0 тис. грн.) належить першому проекту. Це означає, що прийняття цього проекту обіцяє найбільший приріст капіталу.

2. Перший інвестиційний проект має найбільший показник прибутковості *PI* (1,34). Або ж приведена сума грошових потоків на 34% перевищує величину початково вкладеного капіталу.

3. Найбільшу величину показника *IRR* (27,4 %) має четвертий інвестиційний проект. Але, враховуючи, що банк надав кредит під 20%, це істотних переваг не дає.

4. Найменший термін окупності *PP* (1,8 року) – у четвертого проекту. Але цей показник теж не має істотного впливу, бо різниця за ним між іншими проектами незначна і нею можна знехтувати.

Отже, розглянувши чотири проекти за чотирма показниками, перевагу можна надати першому з них.

З позиції оцінки інвестиційних проектів спеціалісти перевагу віддають показникові NPV , що має такі свої пояснення:

1. Цей показник оцінює прогнозовану величину приросту капіталу для пропонованого інвестиційного проекту.

2. Якщо на підприємстві впроваджується кілька інвестиційних проектів, то можна NPV кожного з них підсумувати, що дозволяє бачити величину приросту капіталу за ними.

Під час аналізу альтернативних інвестиційних проектів використання показника внутрішньої норми дохідності IRR спеціалісти не вважають основним. Це пояснюється такими чинниками:

1. Показник IRR є відносним показником. При розгляді альтернативних проектів із його величини неможливо зробити висновок про обсяги збільшення капіталу підприємства.

2. Із визначення сутності показника IRR виходить, що він відображає максимальний відносний рівень затрат, пов'язаних з реалізацією інвестиційного проекту. І якщо цей показник однаковий для двох інвестиційних проектів, то для вибору проектів треба використати інші критерії.

3. Показник IRR не придатний для оцінювання (аналізу) проектів, у яких грошові потоки чергуються припливом і відпливом капіталу.

План семінарського заняття

1. Розрахунок чистої приведеної вартості проекту (NPV).
2. Розрахунок внутрішньої норми дохідності (IRR).
3. Розрахунок періоду окупності інвестицій (PP).
4. Визначення індексу прибутковості (рентабельності) (PI) та коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR).
5. Аналіз альтернативних проектів.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Теоретичні основи дисконтування.
2. Вплив інфляції на ефективність проектів.

З позиції оцінки інвестиційних проектів спеціалісти перевагу віддають показникові NPV , що має такі свої пояснення:

1. Цей показник оцінює прогнозовану величину приросту капіталу для пропонованого інвестиційного проекту.

2. Якщо на підприємстві впроваджується кілька інвестиційних проектів, то можна NPV кожного з них підсумувати, що дозволяє бачити величину приросту капіталу за ними.

Під час аналізу альтернативних інвестиційних проектів використання показника внутрішньої норми дохідності IRR спеціалісти не вважають основним. Це пояснюється такими чинниками:

1. Показник IRR є відносним показником. При розгляді альтернативних проектів із його величини неможливо зробити висновок про обсяги збільшення капіталу підприємства.

2. Із визначення сутності показника IRR виходить, що він відображає максимальний відносний рівень затрат, пов'язаних з реалізацією інвестиційного проекту. І якщо цей показник однаковий для двох інвестиційних проектів, то для вибору проектів треба використати інші критерії.

3. Показник IRR не придатний для оцінювання (аналізу) проектів, у яких грошові потоки чергуються припливом і відпливом капіталу.

План семінарського заняття

1. Розрахунок чистої приведеної вартості проекту (NPV).
2. Розрахунок внутрішньої норми дохідності (IRR).
3. Розрахунок періоду окупності інвестицій (PP).
4. Визначення індексу прибутковості (рентабельності) (PI) та коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR).
5. Аналіз альтернативних проектів.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Теоретичні основи дисконтування.
2. Вплив інфляції на ефективність проектів.

Практичне завдання №5

Завдання 1. Проекти А і Б мають однакові затрати і однаковий експлуатаційний період (життєвий цикл). Величина дисконту 10% ($r = 0,1$). Потрібно здійснити аналіз і вибрати кращий із них.

Таблиця 5.2

Вихідні дані проекту А

Рік	Витрати IC_t , тис. грн.	Грошові надходження, P_t , тис. грн.	$P_t - IC_t$, тис. грн.	$NPV = \frac{P_t - IC_t}{(1+r)^t}$
1	10	0		
2	20	10		
3	30	20		
4	5	30		
5	5	40		
Разом	70	100		

Таблиця 5.3

Вихідні дані проекту Б

Рік	Витрати IC_t , тис. грн.	Грошові надходження P_t , тис. грн.	$P_t - IC_t$, тис. грн.	$NPV = \frac{P_t - IC_t}{(1+r)^n}$
1	30	0		
2	30	0		
3	10	30		
4	0	30		
5	0	40		
Разом	70	100		

Завдання 2. Підприємство розглядає доцільність придбання нової технологічної лінії вартістю 100 тис. грн. Як вважають спеціалісти, після введення цієї лінії в експлуатацію щорічні доходи (після сплати податків) від її експлуатації становитимуть 40 тис. грн. Розрахунковий термін експлуатації лінії – п'ять років. Потрібна норма прибутку – 20%. Ліквідаційна вартість лінії рівна

Практичне завдання №5

Завдання 1. Проекти А і Б мають однакові затрати і однаковий експлуатаційний період (життєвий цикл). Величина дисконту 10% ($r = 0,1$). Потрібно здійснити аналіз і вибрати кращий із них.

Таблиця 5.2

Вихідні дані проекту А

Рік	Витрати IC_t , тис. грн.	Грошові надходження, P_t , тис. грн.	$P_t - IC_t$, тис. грн.	$NPV = \frac{P_t - IC_t}{(1+r)^t}$
1	10	0		
2	20	10		
3	30	20		
4	5	30		
5	5	40		
Разом	70	100		

Таблиця 5.3

Вихідні дані проекту Б

Рік	Витрати IC_t , тис. грн.	Грошові надходження P_t , тис. грн.	$P_t - IC_t$, тис. грн.	$NPV = \frac{P_t - IC_t}{(1+r)^n}$
1	30	0		
2	30	0		
3	10	30		
4	0	30		
5	0	40		
Разом	70	100		

Завдання 2. Підприємство розглядає доцільність придбання нової технологічної лінії вартістю 100 тис. грн. Як вважають спеціалісти, після введення цієї лінії в експлуатацію щорічні доходи (після сплати податків) від її експлуатації становитимуть 40 тис. грн. Розрахунковий термін експлуатації лінії – п'ять років. Потрібна норма прибутку – 20%. Ліквідаційна вартість лінії рівна

вартості її монтажу (100 000 грн.). Визначити чисту теперішню вартість проекту.

Завдання 3. Щоб закупити нову породу ВРХ в кількості 200 голів, підприємству необхідно 500 тис. грн. Це дасть можливість протягом 5 років економити щорічно I – 40 тис. грн., II – 60 тис. грн., III – 80 тис. грн. Остаточна вартість поголів'я дорівнює нулю. Визначити внутрішню норму прибутку (IRR).

Завдання 4. Впровадження міні-пекарні вартістю (I – 40 тис. грн.; II – 60 тис. грн.; III – 70 тис. грн.) має за прогнозними розрахунками приносити впродовж 5 років щорічний чистий прибуток (I – 12 тис. грн.; II – 15 тис. грн.; III – 20 тис. грн.), при нормі дисконту 15%. Визначити доцільність даного проекту.

Тести для перевірки знань

- Головним критерієм прийняття проекту є:
 - Технічна та технологічна можливість реалізації проекту.
 - Економічна ефективність.
 - Адміністративне забезпечення.
 - Стадії життєвого циклу проекту.
- Аналіз можливості реалізації проекту не передбачає відповіді на запитання про:
 - Технічну узгодженість проекту.
 - Відповідність звичаям і традиціям.
 - Політичну ситуацію.
 - Обмінний курс валют.
- При проведенні технічного аналізу не передбачаються:
 - Оцінка компонентів проекту.
 - Аналіз розташування проекту.
 - Розгляд процедур укладення контрактів.
 - Аналіз витрат і вигод.
- При проведенні комерційного аналізу не передбачається розгляд:
 - Графіка постачання.
 - Доступності та якості потрібних ресурсів.

вартості її монтажу (100 000 грн.). Визначити чисту теперішню вартість проекту.

Завдання 3. Щоб закупити нову породу ВРХ в кількості 200 голів, підприємству необхідно 500 тис. грн. Це дасть можливість протягом 5 років економити щорічно I – 40 тис. грн., II – 60 тис. грн., III – 80 тис. грн. Остаточна вартість поголів'я дорівнює нулю. Визначити внутрішню норму прибутку (IRR).

Завдання 4. Впровадження міні-пекарні вартістю (I – 40 тис. грн.; II – 60 тис. грн.; III – 70 тис. грн.) має за прогнозними розрахунками приносити впродовж 5 років щорічний чистий прибуток (I – 12 тис. грн.; II – 15 тис. грн.; III – 20 тис. грн.), при нормі дисконту 15%. Визначити доцільність даного проекту.

Тести для перевірки знань

- Головним критерієм прийняття проекту є:
 - Технічна та технологічна можливість реалізації проекту.
 - Економічна ефективність.
 - Адміністративне забезпечення.
 - Стадії життєвого циклу проекту.
- Аналіз можливості реалізації проекту не передбачає відповіді на запитання про:
 - Технічну узгодженість проекту.
 - Відповідність звичаям і традиціям.
 - Політичну ситуацію.
 - Обмінний курс валют.
- При проведенні технічного аналізу не передбачаються:
 - Оцінка компонентів проекту.
 - Аналіз розташування проекту.
 - Розгляд процедур укладення контрактів.
 - Аналіз витрат і вигод.
- При проведенні комерційного аналізу не передбачається розгляд:
 - Графіка постачання.
 - Доступності та якості потрібних ресурсів.

- В. Форм розрахунків та виконання поставок.
Г. Законодавчих обмежень.
5. При проведенні фінансового аналізу не розглядаються:
А. Обґрунтованість фінансових прогнозів.
Б. Достатність оборотного капіталу.
В. Доцільність використання національних ресурсів.
Г. Забезпеченість платоспроможності за кредитами.
6. Економічний аналіз не дозволяє оцінити:
А. Чи виправдано використання проектом національних ресурсів.
Б Конкретний попит на ресурси.
В. Можливості фінансування за рахунок різних джерел.
Г. Необхідні стимули для різних учасників проекту.
7. Для досягнення максимальної оцінки проекту необхідно дотримуватись таких умов:
А. Особи, які керували розробкою та здійсненням проекту, повинні брати участь у проведенні завершальної оцінки.
Б. Об'єктивність оцінки не повинна викликати сумніву.
В. Завершальній оцінці необхідно піддати якомога більше проектів.
Г. Всіх перелічених умов.
8. Грошовий потік – це:
А. Різниця між грошовими надходженнями і витратами.
Б. Витрати матеріальних, фінансових та інтелектуальних ресурсів з метою одержання доходів.
В. Капітальні вкладення.
Г. Дохід від здійснення проекту, який включає чистий прибуток та амортизаційні відрахування.
9. Показник чистої теперішньої вартості відображає:
А. Відношення суми дисконтованих доходів до суми дисконтованих витрат.
Б. Різницю між дисконтованими сумами грошових надто-
джень і витрат, які виникають при реалізації проекту.

- В. Форм розрахунків та виконання поставок.
Г. Законодавчих обмежень.
5. При проведенні фінансового аналізу не розглядаються:
А. Обґрунтованість фінансових прогнозів.
Б. Достатність оборотного капіталу.
В. Доцільність використання національних ресурсів.
Г. Забезпеченість платоспроможності за кредитами.
6. Економічний аналіз не дозволяє оцінити:
А. Чи виправдано використання проектом національних ресурсів.
Б Конкретний попит на ресурси.
В. Можливості фінансування за рахунок різних джерел.
Г. Необхідні стимули для різних учасників проекту.
7. Для досягнення максимальної оцінки проекту необхідно дотримуватись таких умов:
А. Особи, які керували розробкою та здійсненням проекту, повинні брати участь у проведенні завершальної оцінки.
Б. Об'єктивність оцінки не повинна викликати сумніву.
В. Завершальній оцінці необхідно піддати якомога більше проектів.
Г. Всіх перелічених умов.
8. Грошовий потік – це:
А. Різниця між грошовими надходженнями і витратами.
Б. Витрати матеріальних, фінансових та інтелектуальних ресурсів з метою одержання доходів.
В. Капітальні вкладення.
Г. Дохід від здійснення проекту, який включає чистий прибуток та амортизаційні відрахування.
9. Показник чистої теперішньої вартості відображає:
А. Відношення суми дисконтованих доходів до суми дисконтованих витрат.
Б. Різницю між дисконтованими сумами грошових надто-
джень і витрат, які виникають при реалізації проекту.

В. Норму дисконту, за якою проект вважається економічно доцільним.

Г. Різницю між величиною грошового потоку і сумою інвестицій.

10. Внутрішня норма дохідності відображає:

А. Відтік або приплив грошових коштів за кожний рік.

Б. Граничне значення коефіцієнта дисконтування, що розподіляє інвестиції на прийнятні і неприйнятні.

В. Приріст цінності фірми в результаті реалізації проекту.

Г. Ставку дисконту, за якою проект не збільшує і не зменшує вартість.

6. Основи проектного фінансування

6.1. Поняття схем проектного фінансування

В практиці фінансування проектів можна виділити три базові схеми, які мають велику кількість підвидів та інтерпретацій:

- традиційна схема фінансування;
- проектне фінансування;
- венчурне фінансування.

Традиційна схема фінансування проектів передбачає, що позичальником найчастіше є замовник проекту. При цьому забезпеченням виступають його активи. Таким чином, замовник або споживач результату проекту несе максимальний проектний ризик. Інвестор безпосередньо не зацікавлений в успішному завершенні проекту, тому що навіть у випадку невдачі він усе одно поверне свої вкладення через реалізацію переданих у заставу активів позичальника.

Проектне фінансування є формою здійснення інвестицій, при якій сам проект є способом обслуговування боргових зобов'язань. Головна відмінна риса проектного фінансування від традиційної полягає в тому, що джерелом погашення кредиту є виключно доходи, які генеруються самим проектом, тоді як при комерційних і інвестиційних кредитах джерелом погашення кредиту, як правило, є поточна діяльність позичальника.

В. Норму дисконту, за якою проект вважається економічно доцільним.

Г. Різницю між величиною грошового потоку і сумою інвестицій.

10. Внутрішня норма дохідності відображає:

А. Відтік або приплив грошових коштів за кожний рік.

Б. Граничне значення коефіцієнта дисконтування, що розподіляє інвестиції на прийнятні і неприйнятні.

В. Приріст цінності фірми в результаті реалізації проекту.

Г. Ставку дисконту, за якою проект не збільшує і не зменшує вартість.

6. Основи проектного фінансування

6.1. Поняття схем проектного фінансування

В практиці фінансування проектів можна виділити три базові схеми, які мають велику кількість підвидів та інтерпретацій:

- традиційна схема фінансування;
- проектне фінансування;
- венчурне фінансування.

Традиційна схема фінансування проектів передбачає, що позичальником найчастіше є замовник проекту. При цьому забезпеченням виступають його активи. Таким чином, замовник або споживач результату проекту несе максимальний проектний ризик. Інвестор безпосередньо не зацікавлений в успішному завершенні проекту, тому що навіть у випадку невдачі він усе одно поверне свої вкладення через реалізацію переданих у заставу активів позичальника.

Проектне фінансування є формою здійснення інвестицій, при якій сам проект є способом обслуговування боргових зобов'язань. Головна відмінна риса проектного фінансування від традиційної полягає в тому, що джерелом погашення кредиту є виключно доходи, які генеруються самим проектом, тоді як при комерційних і інвестиційних кредитах джерелом погашення кредиту, як правило, є поточна діяльність позичальника.

Проектне фінансування зародилося в результаті розвитку удосконалення схем **венчурного (ризикового) фінансування**. Практика його застосування довела можливість збільшення прибутковості від інвестування в створення нововведень, навіть при значному рості їхньої ризиковості. Основним джерелом отримання прибутків при здійсненні системи венчурного фінансування була компенсація втрат від проектів, які завершилися невдало.

6.2. Механізм здійснення проектного фінансування

Механізм здійснення проектного фінансування враховує такі елементи:

- Форма забезпечення інвестицій.
- Форма повернення коштів.
- Використання різноманітних джерел фінансування.

При здійсненні проектного фінансування інвестор стає повноправним його учасником.

При проектному фінансуванні проект стає безпосереднім об'єктом фінансування. Надаючи фінансові ресурси на його здійснення, інвестор погоджується розділити проектні ризики більш-менш порівну з іншими зацікавленими особами проекту.

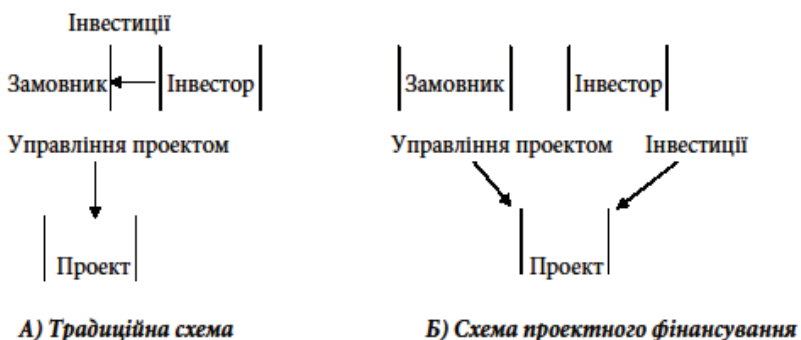


Рис. 6.1. Схема фінансування проектів

З числа конкретних схем виділення фінансових ресурсів для реалізації проекту найпоширенішим є придбання цінних паперів (акції, облігації, векселі), забезпеченням яких є майбутні результати проекту (прибуток, продукт).

Проектне фінансування зародилося в результаті розвитку удосконалення схем **венчурного (ризикового) фінансування**. Практика його застосування довела можливість збільшення прибутковості від інвестування в створення нововведень, навіть при значному рості їхньої ризиковості. Основним джерелом отримання прибутків при здійсненні системи венчурного фінансування була компенсація втрат від проектів, які завершилися невдало.

6.2. Механізм здійснення проектного фінансування

Механізм здійснення проектного фінансування враховує такі елементи:

- Форма забезпечення інвестицій.
- Форма повернення коштів.
- Використання різноманітних джерел фінансування.

При здійсненні проектного фінансування інвестор стає повноправним його учасником.

При проектному фінансуванні проект стає безпосереднім об'єктом фінансування. Надаючи фінансові ресурси на його здійснення, інвестор погоджується розділити проектні ризики більш-менш порівну з іншими зацікавленими особами проекту.

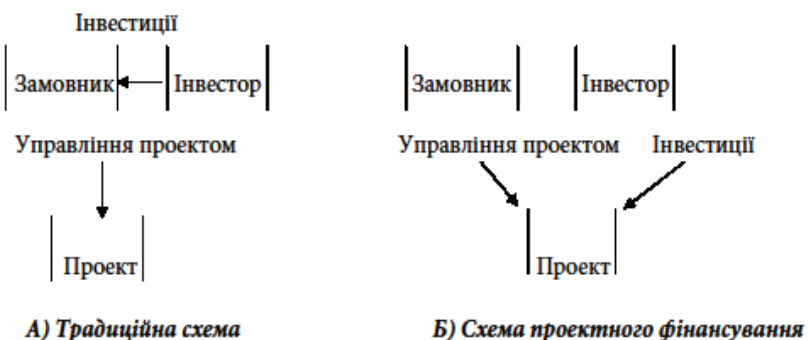


Рис. 6.1. Схема фінансування проектів

З числа конкретних схем виділення фінансових ресурсів для реалізації проекту найпоширенішим є придбання цінних паперів (акції, облігації, векселі), забезпеченням яких є майбутні результати проекту (прибуток, продукт).

Таким чином, механізм проектного фінансування має два основні аспекти:

1. Цільове кредитування щодо реалізації інвестиційного проекту, при якому основним об'єктом забезпечення прав інвестора є безпосередньо сам проект. Додаткові гарантії інвесторів щодо проектних ризиків формуються за рахунок регресів.

2. Проект – це засіб консолідації різноманітних джерел фінансування та комплексного використання різних методів фінансування конкретних інвестиційних проектів. В результаті відбувається більш-менш оптимальний розподіл ризиків, пов'язаних з реалізацією проекту.

6.3. Форми забезпечення при проектному фінансуванні

Права власності на проект фіксуються у відповідних договорах. Їхнім підтвердженням, зазвичай, є конкретні цінні папери. Тобто в першу чергу сторони домовляються про права власності на проект у разі невдалого його завершення. Якщо це трапляється, у інвестора є три основні варіанти розпорядження, отримані у вигляді забезпечення активами (рис. 6.2):

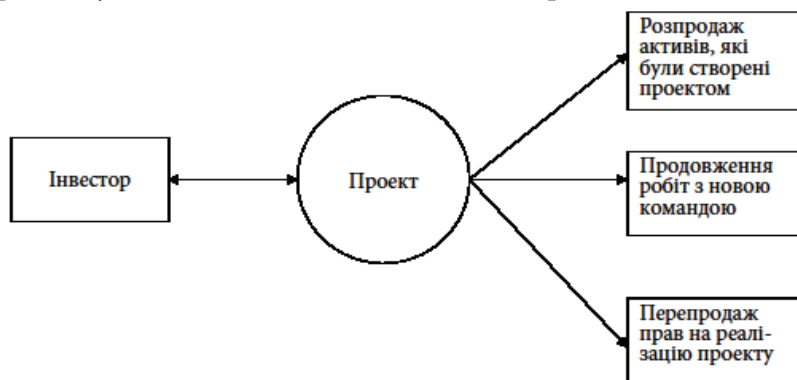


Рис. 6.2. Варіанти розпорядження предметом забезпечення в разі припинення проектних робіт

- розпродаж активів, які були створені під час реалізації проекту до його припинення;
- набір нової команди та продовження робіт з реалізації проекту;

Таким чином, механізм проектного фінансування має два основні аспекти:

1. Цільове кредитування щодо реалізації інвестиційного проекту, при якому основним об'єктом забезпечення прав інвестора є безпосередньо сам проект. Додаткові гарантії інвесторів щодо проектних ризиків формуються за рахунок регресів.

2. Проект – це засіб консолідації різноманітних джерел фінансування та комплексного використання різних методів фінансування конкретних інвестиційних проектів. В результаті відбувається більш-менш оптимальний розподіл ризиків, пов'язаних з реалізацією проекту.

6.3. Форми забезпечення при проектному фінансуванні

Права власності на проект фіксуються у відповідних договорах. Їхнім підтвердженням, зазвичай, є конкретні цінні папери. Тобто в першу чергу сторони домовляються про права власності на проект у разі невдалого його завершення. Якщо це трапляється, у інвестора є три основні варіанти розпорядження, отримані у вигляді забезпечення активами (рис. 6.2):

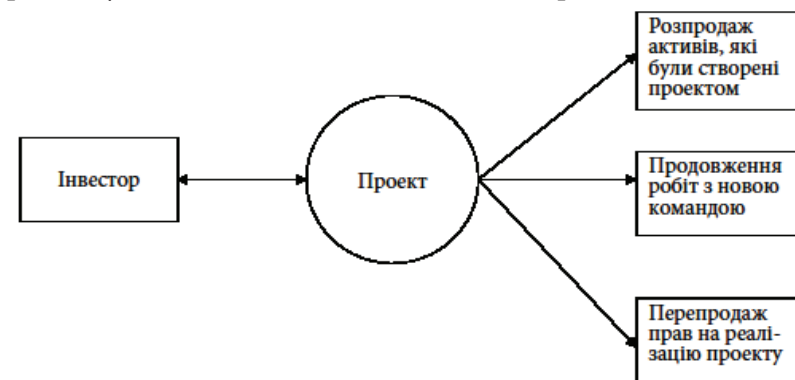


Рис. 6.2. Варіанти розпорядження предметом забезпечення в разі припинення проектних робіт

- розпродаж активів, які були створені під час реалізації проекту до його припинення;
- набір нової команди та продовження робіт з реалізації проекту;

- перепродаж прав на проект третім особам.

Розрізняють три основні форми проектного фінансування:

- без права регресу;
- з повним регресом на позичальника;
- з частковим регресом на позичальника.

Регрес – вимога про відшкодування наданої в позику суми третьою стороною, якою в умовах виконання ділових проектів найчастіше є замовник проекту.

Повний регрес – вимога про відшкодування наданої в позику суми в повному обсязі третьою стороною.

Частковий регрес – вимога про часткове відшкодування наданої в позику суми третьою стороною.

Таблиця 6.1

Матриця залежності обраної форми регресу від ризикованості та очікуваної прибутковості проекту

Тип регресу	Рівень ризикованості	Рівень прибутковості
Без права регресу	Найнижчий	Найвищий
Частковий регрес	Середній	Середній
Повний регрес	Найвищий	Найнижчий

6.4. Форми повернення коштів при проектному фінансуванні

Головною привабливістю схеми проектного фінансування для інвесторів є можливість одержання більшого розміру доходу від інвестицій, ніж при традиційній схемі. Це досягається застосуванням схем розподілу кінцевих результатів проекту. Найчастіше при цьому використовуються системи:

- Учасі в майбутніх прибутках проекту.
- Роялті.
- Довгострокове кредитування.

Учасі у прибутках – форма повернення інвестованих у проект коштів, завдяки отримання частини прибутку від його використання, а також розпорядження правами власника на проект.

- перепродаж прав на проект третім особам.

Розрізняють три основні форми проектного фінансування:

- без права регресу;
- з повним регресом на позичальника;
- з частковим регресом на позичальника.

Регрес – вимога про відшкодування наданої в позику суми третьою стороною, якою в умовах виконання ділових проектів найчастіше є замовник проекту.

Повний регрес – вимога про відшкодування наданої в позику суми в повному обсязі третьою стороною.

Частковий регрес – вимога про часткове відшкодування наданої в позику суми третьою стороною.

Таблиця 6.1

Матриця залежності обраної форми регресу від ризикованості та очікуваної прибутковості проекту

Тип регресу	Рівень ризикованості	Рівень прибутковості
Без права регресу	Найнижчий	Найвищий
Частковий регрес	Середній	Середній
Повний регрес	Найвищий	Найнижчий

6.4. Форми повернення коштів при проектному фінансуванні

Головною привабливістю схеми проектного фінансування для інвесторів є можливість одержання більшого розміру доходу від інвестицій, ніж при традиційній схемі. Це досягається застосуванням схем розподілу кінцевих результатів проекту. Найчастіше при цьому використовуються системи:

- Учасі в майбутніх прибутках проекту.
- Роялті.
- Довгострокове кредитування.

Учасі у прибутках – форма повернення інвестованих у проект коштів, завдяки отримання частини прибутку від його використання, а також розпорядження правами власника на проект.

Участь у прибутку передбачає, що інвестор стає співвласником проекту. При цьому інвестиції спрямовуються на придбання цінних паперів майбутнього підприємства (найчастіше привілейованих акцій). Після завершення проекту він одержує дивіденди доти, доки не буде прийняте рішення про продаж акцій. Дану форму доцільно використовувати при довгостроковій дії результату проекту. Така ситуація характерна при освоєнні нових технологій і створенні нових виробництв.

Роялті – форма повернення вкладених у проект коштів завдяки отриманню відсотків від обсягу продажу проектного продукту (виручки від реалізації) на визначений термін за встановленою угодою.

У комерційних проектах із застосуванням роялті обов'язково в договорі про фінансування вказують базу для розрахунку роялті, ставку роялті у відсотках та термін дії.

У світовій практиці виконання проектів система роялті використовується не тільки як схема розрахунку з інвесторами, а й з іншими його учасниками, насамперед з основним виконавцем проектних робіт. Тобто оплата за роботи відбувається не одразу після її завершення, а під час експлуатації проекту.

План семінарського заняття

1. Поняття та відмінні риси проектного фінансування.
2. Механізм здійснення проектного фінансування.
3. Форми забезпечення при проектному фінансуванні.
4. Форми повернення коштів при проектному фінансуванні.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Перспективи розвитку системи проектного фінансування в Україні.
2. Фінансування проекту.
3. Особливості розробки кошторису і бюджету проекту.
4. Засоби фінансування проекту.
5. Основні джерела фінансування проекту.

Практичне завдання № 6

Завдання 1. Планові показники реалізації проекту наведені у табл. 6.2:

Участь у прибутку передбачає, що інвестор стає співвласником проекту. При цьому інвестиції спрямовуються на придбання цінних паперів майбутнього підприємства (найчастіше привілейованих акцій). Після завершення проекту він одержує дивіденди доти, доки не буде прийняте рішення про продаж акцій. Дану форму доцільно використовувати при довгостроковій дії результату проекту. Така ситуація характерна при освоєнні нових технологій і створенні нових виробництв.

Роялті – форма повернення вкладених у проект коштів завдяки отриманню відсотків від обсягу продажу проектного продукту (виручки від реалізації) на визначений термін за встановленою угодою.

У комерційних проектах із застосуванням роялті обов'язково в договорі про фінансування вказують базу для розрахунку роялті, ставку роялті у відсотках та термін дії.

У світовій практиці виконання проектів система роялті використовується не тільки як схема розрахунку з інвесторами, а й з іншими його учасниками, насамперед з основним виконавцем проектних робіт. Тобто оплата за роботи відбувається не одразу після її завершення, а під час експлуатації проекту.

План семінарського заняття

1. Поняття та відмінні риси проектного фінансування.
2. Механізм здійснення проектного фінансування.
3. Форми забезпечення при проектному фінансуванні.
4. Форми повернення коштів при проектному фінансуванні.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Перспективи розвитку системи проектного фінансування в Україні.
2. Фінансування проекту.
3. Особливості розробки кошторису і бюджету проекту.
4. Засоби фінансування проекту.
5. Основні джерела фінансування проекту.

Практичне завдання № 6

Завдання 1. Планові показники реалізації проекту наведені у табл. 6.2:

Таблиця 6.2

Планові показники реалізації проекту

Найменування показників	1-й рік	2-й рік	3-й рік
Чистий прибуток, тис. грн.	260	450	680
Виручка від реалізації, тис. грн.	7800	15300	19500

Для реалізації проекту необхідно залучити кошти у розмірі 250 тис. грн. Термін реалізації проекту – 6 місяців. Середня відсоткова ставка становить 20%. Проектний ризик – 7%.

Здійснити порівняльну оцінку дохідності форм інвестування без урахування проектного ризику:

- кредит з повним регресом на замовника;
- роялті на 3 роки зі ставкою 1,75%.

Завдання 2. Використовуючи умови завдання 1, здійснити порівняльну оцінку дохідності форм інвестування з урахуванням проектного ризику:

- кредит з повним регресом на замовника;
- роялті останні 2 роки зі ставкою 2,15%.

Завдання 3. Згрупувати наведені статті витрат у вигляді калькуляції виробничої собівартості проектних робіт:

- витрати на службові відрядження;
- відрахування на соціальні заходи;
- інші прямі витрати;
- загальновиробничі витрати;
- витрати на оплату праці;
- матеріали;
- витрати на послуги консультаційних фірм;
- спец придбання для проектних, експериментальних робіт.

Завдання 4. Використовуючи умови завдання 1, визначити якою повинна бути ставка роялті, щоб фінансування за цим принципом було б вигідним для інвестора з урахуванням проектного ризику.

Завдання 5. Розташувати послідовно у порядку їх складання такі бюджети:

- запасів готової продукції;
- адміністративних витрат;

Таблиця 6.2

Планові показники реалізації проекту

Найменування показників	1-й рік	2-й рік	3-й рік
Чистий прибуток, тис. грн.	260	450	680
Виручка від реалізації, тис. грн.	7800	15300	19500

Для реалізації проекту необхідно залучити кошти у розмірі 250 тис. грн. Термін реалізації проекту – 6 місяців. Середня відсоткова ставка становить 20%. Проектний ризик – 7%.

Здійснити порівняльну оцінку дохідності форм інвестування без урахування проектного ризику:

- кредит з повним регресом на замовника;
- роялті на 3 роки зі ставкою 1,75%.

Завдання 2. Використовуючи умови завдання 1, здійснити порівняльну оцінку дохідності форм інвестування з урахуванням проектного ризику:

- кредит з повним регресом на замовника;
- роялті останні 2 роки зі ставкою 2,15%.

Завдання 3. Згрупувати наведені статті витрат у вигляді калькуляції виробничої собівартості проектних робіт:

- витрати на службові відрядження;
- відрахування на соціальні заходи;
- інші прямі витрати;
- загальновиробничі витрати;
- витрати на оплату праці;
- матеріали;
- витрати на послуги консультаційних фірм;
- спец придбання для проектних, експериментальних робіт.

Завдання 4. Використовуючи умови завдання 1, визначити якою повинна бути ставка роялті, щоб фінансування за цим принципом було б вигідним для інвестора з урахуванням проектного ризику.

Завдання 5. Розташувати послідовно у порядку їх складання такі бюджети:

- запасів готової продукції;
- адміністративних витрат;

- прямих витрат на оплату праці;
- виробництва;
- грошових коштів;
- продажу;
- загальновиробничих витрат;
- прямих витрат на матеріали.

Завдання 6. Виконавець проекту має два варіанти здійснення проектних робіт, результати яких наведені в табл. 6.3

Визначити:

А. Який варіант здійснення проекту вибере виконавець, якщо йому запропонують за виконання проектних робіт згідно з кошторисом бюджету проекту суму в розмірі 420 тис. грн.

Б. Який варіант здійснення проекту вибере виконавець, якщо йому запропонують варіант роялті на 3 роки зі ставкою 0,73% від обсягу продажу.

Таблиця 6.3

Планові показники реалізації проекту

Найменування показників	Варіанти здійснення проектних робіт	
	1	2
Обсяг витрат виконавця на здійснення проектних робіт, тис. грн.	450	580
Обсяг продажу проектного продукту по роках експлуатації проекту, тис. грн.		
1-й рік	22,5	20,8
2-й рік	89,7	90,5
3-й рік	105,3	118,8
4-й рік	46,9	49,5
Ціна за одиницю, тис. грн.	0,75	0,89

Тести для перевірки знань

1. До власних джерел фінансування проекту відносять:
 - А. Обігові кошти підприємства.
 - Б. Банківські кредити.
 - В. Нерозподілений прибуток.
 - Г. Кошти інвестора.

- прямих витрат на оплату праці;
- виробництва;
- грошових коштів;
- продажу;
- загальновиробничих витрат;
- прямих витрат на матеріали.

Завдання 6. Виконавець проекту має два варіанти здійснення проектних робіт, результати яких наведені в табл. 6.3

Визначити:

А. Який варіант здійснення проекту вибере виконавець, якщо йому запропонують за виконання проектних робіт згідно з кошторисом бюджету проекту суму в розмірі 420 тис. грн.

Б. Який варіант здійснення проекту вибере виконавець, якщо йому запропонують варіант роялті на 3 роки зі ставкою 0,73% від обсягу продажу.

Таблиця 6.3

Планові показники реалізації проекту

Найменування показників	Варіанти здійснення проектних робіт	
	1	2
Обсяг витрат виконавця на здійснення проектних робіт, тис. грн.	450	580
Обсяг продажу проектного продукту по роках експлуатації проекту, тис. грн.		
1-й рік	22,5	20,8
2-й рік	89,7	90,5
3-й рік	105,3	118,8
4-й рік	46,9	49,5
Ціна за одиницю, тис. грн.	0,75	0,89

Тести для перевірки знань

1. До власних джерел фінансування проекту відносять:
 - А. Обігові кошти підприємства.
 - Б. Банківські кредити.
 - В. Нерозподілений прибуток.
 - Г. Кошти інвестора.

2. При здійсненні проектного фінансування позичальником є:
 - А. Проектувальник.
 - Б. Виконавець.
 - В. Замовник.
 - Г. Підрядник.
3. Форма фінансування, яка передбачає розподіл всіх ризиків проекту між його учасниками, – це:
 - А. Фінансування без права регресу.
 - Б. Фінансування з повним регресом.
 - В. Фінансування з частковим регресом.
 - Г. Всі відповіді вірні.
4. Погашення банківських кредитів, які були взяті для реалізації проектів, здійснюється за рахунок:
 - А. Грошових потоків замовника проекту.
 - Б. Грошових потоків від реалізації проекту.
 - В. Грошових потоків інвесторів проекту.
 - Г. Грошових потоків учасників проекту.
5. Фінансування без права регресу здійснюється для:
 - А. Малоприбуткових і некомерційних проектів.
 - Б. Проектів, які мають високу прибутковість.
 - В. Проектів, які мають невисоку прибутковість і високий ступінь ризику.
 - Г. Державних проектів.
6. При традиційній схемі фінансування проекту ризик покладається на:
 - А. Інвестора.
 - Б. Замовника.
 - В. Підрядника.
 - Г. Всіх учасників проекту.
7. Під регресом розуміють:
 - А. Форму здійснення інвестицій.
 - Б. Форму повернення коштів.
 - В. Форму оплати праці.
 - Г. Форму відшкодування збитків.

2. При здійсненні проектного фінансування позичальником є:
 - А. Проектувальник.
 - Б. Виконавець.
 - В. Замовник.
 - Г. Підрядник.
3. Форма фінансування, яка передбачає розподіл всіх ризиків проекту між його учасниками, – це:
 - А. Фінансування без права регресу.
 - Б. Фінансування з повним регресом.
 - В. Фінансування з частковим регресом.
 - Г. Всі відповіді вірні.
4. Погашення банківських кредитів, які були взяті для реалізації проектів, здійснюється за рахунок:
 - А. Грошових потоків замовника проекту.
 - Б. Грошових потоків від реалізації проекту.
 - В. Грошових потоків інвесторів проекту.
 - Г. Грошових потоків учасників проекту.
5. Фінансування без права регресу здійснюється для:
 - А. Малоприбуткових і некомерційних проектів.
 - Б. Проектів, які мають високу прибутковість.
 - В. Проектів, які мають невисоку прибутковість і високий ступінь ризику.
 - Г. Державних проектів.
6. При традиційній схемі фінансування проекту ризик покладається на:
 - А. Інвестора.
 - Б. Замовника.
 - В. Підрядника.
 - Г. Всіх учасників проекту.
7. Під регресом розуміють:
 - А. Форму здійснення інвестицій.
 - Б. Форму повернення коштів.
 - В. Форму оплати праці.
 - Г. Форму відшкодування збитків.

8. При відкритті кредитної лінії для замовника на принципах проектного фінансування банк стає:
- А. Замовником проекту.
 - Б. Куратором проекту.
 - В. Менеджером проекту.
 - Г. Кредитором замовника проекту.
9. Розмір роялті встановлюється у:
- А. Абсолютному розмірі.
 - Б. Грошових одиницях.
 - В. Відсотках.
 - Г. Градусах.
10. Базовим показником для визначення суми роялті може бути:
- А. Обсяг інвестицій.
 - Б. Обсяг продажу.
 - В. Обсяг дивідендів.
 - Г. Обсяг операційних витрат.
11. У світовій практиці система роялті застосовується щодо розрахунків з:
- А. Інвестором.
 - Б. Підрядником.
 - В. Менеджером проекту.
 - Г. Податковими органами.
12. Проектне фінансування є формою здійснення інвестицій, при якій способом обслуговування боргових зобов'язань виступає:
- А. Проект.
 - Б. Власні кошти замовника.
 - В. Портфельні інвестиції.
 - Г. Активи учасників проекту.
13. Механізм здійснення проектного фінансування не враховує такий елемент:
- А. Форму забезпечення інвестицій.
 - Б. Форму повернення коштів.
 - В. Джерела фінансування.

8. При відкритті кредитної лінії для замовника на принципах проектного фінансування банк стає:
- А. Замовником проекту.
 - Б. Куратором проекту.
 - В. Менеджером проекту.
 - Г. Кредитором замовника проекту.
9. Розмір роялті встановлюється у:
- А. Абсолютному розмірі.
 - Б. Грошових одиницях.
 - В. Відсотках.
 - Г. Градусах.
10. Базовим показником для визначення суми роялті може бути:
- А. Обсяг інвестицій.
 - Б. Обсяг продажу.
 - В. Обсяг дивідендів.
 - Г. Обсяг операційних витрат.
11. У світовій практиці система роялті застосовується щодо розрахунків з:
- А. Інвестором.
 - Б. Підрядником.
 - В. Менеджером проекту.
 - Г. Податковими органами.
12. Проектне фінансування є формою здійснення інвестицій, при якій способом обслуговування боргових зобов'язань виступає:
- А. Проект.
 - Б. Власні кошти замовника.
 - В. Портфельні інвестиції.
 - Г. Активи учасників проекту.
13. Механізм здійснення проектного фінансування не враховує такий елемент:
- А. Форму забезпечення інвестицій.
 - Б. Форму повернення коштів.
 - В. Джерела фінансування.

Г. Активи учасників проекту.

14. Частковий регрес – це:

А. Вимога про відшкодування наданої в позику суми третьою стороною, якою в умовах виконання ділових проектів найчастіше є замовник проекту.

Б. Вимога про відшкодування наданої в позику суми в повному обсязі третьою стороною.

В. Вимога про часткове відшкодування наданої в позику суми третьою стороною.

Г. Форма повернення вкладених у проект коштів завдяки отриманню відсотків від обсягу продажу проектного продукту (виручки від реалізації) на визначений термін за встановленою угодою.

15. В практиці фінансування проектів виділяють такі схеми фінансування проектів:

А. Власна, залучена, іноземна.

Б. Традиційна, венчурна, проектна.

В. Кредитна, іпотечна, лізингова.

Г. Пряма, посередницька, портфельна.

7. Організаційні форми управління проектами

7.1. Організаційні основи управління проектами

Організаційна структура проекту – це сукупність елементів організації та зв'язків між ними.

Розрізняють вертикальні та горизонтальні зв'язки.

Вертикальні (адміністративно-функціональні) зв'язки забезпечують процеси проходження адміністративних процесів прийняття управлінських рішень.

Горизонтальні (технологічні) зв'язки забезпечують процеси безпосереднього виконання робіт.

Побудова організаційної структури проекту включає такі елементи:

- підбір та призначення менеджера проекту;
- побудова організаційної форми здійснення проектних робіт;

Г. Активи учасників проекту.

14. Частковий регрес – це:

А. Вимога про відшкодування наданої в позику суми третьою стороною, якою в умовах виконання ділових проектів найчастіше є замовник проекту.

Б. Вимога про відшкодування наданої в позику суми в повному обсязі третьою стороною.

В. Вимога про часткове відшкодування наданої в позику суми третьою стороною.

Г. Форма повернення вкладених у проект коштів завдяки отриманню відсотків від обсягу продажу проектного продукту (виручки від реалізації) на визначений термін за встановленою угодою.

15. В практиці фінансування проектів виділяють такі схеми фінансування проектів:

А. Власна, залучена, іноземна.

Б. Традиційна, венчурна, проектна.

В. Кредитна, іпотечна, лізингова.

Г. Пряма, посередницька, портфельна.

7. Організаційні форми управління проектами

7.1. Організаційні основи управління проектами

Організаційна структура проекту – це сукупність елементів організації та зв'язків між ними.

Розрізняють вертикальні та горизонтальні зв'язки.

Вертикальні (адміністративно-функціональні) зв'язки забезпечують процеси проходження адміністративних процесів прийняття управлінських рішень.

Горизонтальні (технологічні) зв'язки забезпечують процеси безпосереднього виконання робіт.

Побудова організаційної структури проекту включає такі елементи:

- підбір та призначення менеджера проекту;
- побудова організаційної форми здійснення проектних робіт;

- формування команди;
- укладання статуту проекту.

Виділяють три типи проектних команд:

1. Команда проекту – організаційна структура проекту, що створюється на період здійснення проекту або однієї з фаз його життєвого циклу. Задачею керівництва команди проекту є вироблення політики і затвердження стратегії проекту для досягнення його цілей. До команди проекту входять особи, що представляють інтереси різних учасників проекту.

2. Команда управління проектом – організаційна структура проекту, що включає тих членів команди проекту, які безпосередньо залучені до управління проектом, у тому числі представників деяких учасників проекту і технічний персонал. У відносно невеликих проектах команда управління проектом може містити в собі практично всіх членів команди проекту. Завданням команди управління проектом є виконання всіх управлінських функцій і робіт у процесі реалізації проекту.

3. Команда менеджера проекту – організаційна структура проекту, яку створює та очолює керівник (менеджер проекту) на період виконання проекту або його окремої життєвої фази. До команди менеджера проекту входять фізичні особи, що безпосередньо здійснюють менеджерські та інші функції управління проектом. Головними задачами команди менеджера проекту є втілення в життя політики і стратегії проекту, реалізація стратегічних рішень і здійснення тактичного (ситуаційного) менеджменту.

7.2. Загальні принципи побудови організаційної структури проекту

Діяльність щодо побудови організаційної структури та створення команд є слабоструктурована і невизначена. Тобто питання про обрання тієї чи іншої організаційної структури реалізації проекту багато в чому залежить від особистості менеджера проекту, відносин між зацікавленими особами проекту та інших чинників. У той же час можна виділити деякі

- формування команди;
- укладання статуту проекту.

Виділяють три типи проектних команд:

1. Команда проекту – організаційна структура проекту, що створюється на період здійснення проекту або однієї з фаз його життєвого циклу. Задачею керівництва команди проекту є вироблення політики і затвердження стратегії проекту для досягнення його цілей. До команди проекту входять особи, що представляють інтереси різних учасників проекту.

2. Команда управління проектом – організаційна структура проекту, що включає тих членів команди проекту, які безпосередньо залучені до управління проектом, у тому числі представників деяких учасників проекту і технічний персонал. У відносно невеликих проектах команда управління проектом може містити в собі практично всіх членів команди проекту. Завданням команди управління проектом є виконання всіх управлінських функцій і робіт у процесі реалізації проекту.

3. Команда менеджера проекту – організаційна структура проекту, яку створює та очолює керівник (менеджер проекту) на період виконання проекту або його окремої життєвої фази. До команди менеджера проекту входять фізичні особи, що безпосередньо здійснюють менеджерські та інші функції управління проектом. Головними задачами команди менеджера проекту є втілення в життя політики і стратегії проекту, реалізація стратегічних рішень і здійснення тактичного (ситуаційного) менеджменту.

7.2. Загальні принципи побудови організаційної структури проекту

Діяльність щодо побудови організаційної структури та створення команд є слабоструктурована і невизначена. Тобто питання про обрання тієї чи іншої організаційної структури реалізації проекту багато в чому залежить від особистості менеджера проекту, відносин між зацікавленими особами проекту та інших чинників. У той же час можна виділити деякі

загальні принципи формування організаційних структур проекту, а саме:

- відповідність організаційної структури системі взаємин учасників проекту;
- відповідність організаційної структури змісту проекту;
- відповідність організаційної структури вимогам зовнішнього оточення;
- відповідність цілей учасників команди і проекту.

Розрізняють такі типи організаційних структур виконання проекту:

1. «Виділена» організаційна структура проекту.
2. «Умовно-виділена» організаційна структура проекту.
3. Структура «управління за проектами».
4. Загальне управління проектами.
5. Дуалістична організаційна структура проекту.
6. «Складні» організаційні структури проекту.

Залежність організаційної структури від характеру взаємин учасників проекту представлена в табл. 7.1.

Таблиця 7.1

Залежність організаційної структури від характеру взаємин учасників проекту

Тип структури	Характеристика взаємин учасників проекту
1. «Виділена» структура	Замовник і головний виконавець або одна особа мають однаково важливе значення в процесі виконання проекту. Результат проекту для них має настільки важливе значення, що вони готові піти на значні витрати, які характерні для даного типу структур.
2. Управління за проектами	Замовник і головний виконавець або одна особа, для якої виконання проектів є звичною справою. За даною метою проектна група постійно діє як самостійна функціональна одиниця.
3. Загальне управління проектами	Замовник і виконавець – різні особи. Замовник повністю покладається на виконавця, який спеціалізується на розробці та впровадженні проектів у конкретній галузі.

загальні принципи формування організаційних структур проекту, а саме:

- відповідність організаційної структури системі взаємин учасників проекту;
- відповідність організаційної структури змісту проекту;
- відповідність організаційної структури вимогам зовнішнього оточення;
- відповідність цілей учасників команди і проекту.

Розрізняють такі типи організаційних структур виконання проекту:

1. «Виділена» організаційна структура проекту.
2. «Умовно-виділена» організаційна структура проекту.
3. Структура «управління за проектами».
4. Загальне управління проектами.
5. Дуалістична організаційна структура проекту.
6. «Складні» організаційні структури проекту.

Залежність організаційної структури від характеру взаємин учасників проекту представлена в табл. 7.1.

Таблиця 7.1

Залежність організаційної структури від характеру взаємин учасників проекту

Тип структури	Характеристика взаємин учасників проекту
1. «Виділена» структура	Замовник і головний виконавець або одна особа мають однаково важливе значення в процесі виконання проекту. Результат проекту для них має настільки важливе значення, що вони готові піти на значні витрати, які характерні для даного типу структур.
2. Управління за проектами	Замовник і головний виконавець або одна особа, для якої виконання проектів є звичною справою. За даною метою проектна група постійно діє як самостійна функціональна одиниця.
3. Загальне управління проектами	Замовник і виконавець – різні особи. Замовник повністю покладається на виконавця, який спеціалізується на розробці та впровадженні проектів у конкретній галузі.

Продовження табл. 7.1

4. Дуалістична структура	Кілька осіб одночасно є замовниками, виконавцями та інвесторами проекту.
5. «Складні» структури	Кожна із зацікавлених сторін є фахівцем в одному чи кількох напрямках, які є складовими проекту. В межах своєї компетентності вони виконують визначену частину проекту та відповідають за неї перед замовником проекту

7.3. Види організаційних структур в управлінні проектами

«Виділена» організаційна структура. Цю структуру слід характеризувати як таку, що найповніше відповідає сутності проекту. На рис. 7.1 відображена схема виділеної організаційної структури формування команди менеджера проекту.

Виділена структура проекту передбачає створення на час його виконання окремого підрозділу під керівництвом призначеного менеджера проекту, єдиним завданням якого є виконання дій із впровадження ідеї в життя. Після завершення робіт з виконання проекту вона розформовується. Виділена структура характеризується максимальною самостійністю команди в прийнятті рішень та автономністю. Члени команди на термін виконання проектних робіт підпорядковуються безпосередньо менеджеру проекту та звільняються від виконання своїх функціональних обов'язків.

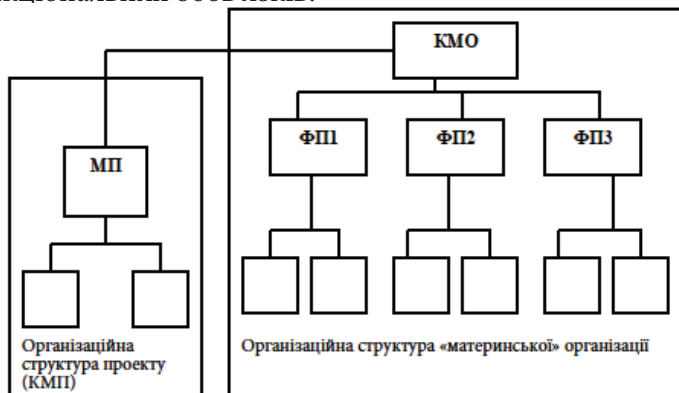


Рис.7.1. Схема «виділеної» структури проекту

Продовження табл. 7.1

4. Дуалістична структура	Кілька осіб одночасно є замовниками, виконавцями та інвесторами проекту.
5. «Складні» структури	Кожна із зацікавлених сторін є фахівцем в одному чи кількох напрямках, які є складовими проекту. В межах своєї компетентності вони виконують визначену частину проекту та відповідають за неї перед замовником проекту

7.3. Види організаційних структур в управлінні проектами

«Виділена» організаційна структура. Цю структуру слід характеризувати як таку, що найповніше відповідає сутності проекту. На рис. 7.1 відображена схема виділеної організаційної структури формування команди менеджера проекту.

Виділена структура проекту передбачає створення на час його виконання окремого підрозділу під керівництвом призначеного менеджера проекту, єдиним завданням якого є виконання дій із впровадження ідеї в життя. Після завершення робіт з виконання проекту вона розформовується. Виділена структура характеризується максимальною самостійністю команди в прийнятті рішень та автономністю. Члени команди на термін виконання проектних робіт підпорядковуються безпосередньо менеджеру проекту та звільняються від виконання своїх функціональних обов'язків.

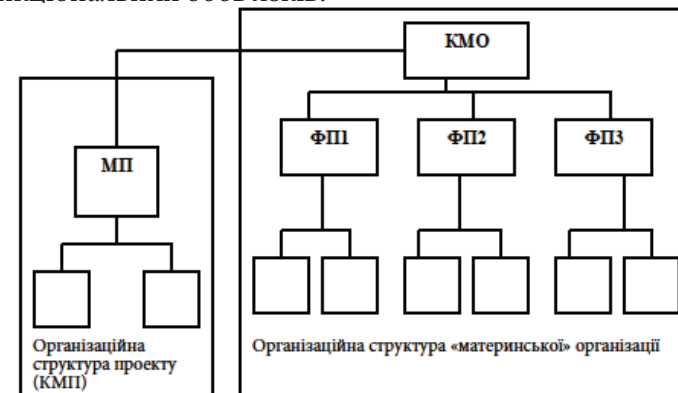


Рис.7.1. Схема «виділеної» структури проекту

де: КМО - керівник «материнської» організації,
 МП - менеджер проекту,
 ФП – функціональні підрозділи «материнської» організації.

Як правило, основним організаційним ресурсом для виділеної структури є потенціал «материнської» компанії. В той же час деякі члени команди, особливо менеджер проекту, можуть залучатися до виконання проекту на контрактній основі. У зв'язку з тимчасовим характером функціонування цей вид структури ще називають «адхократичний» (від латинського *ad hoc* — для даного випадку).

Організація виконання проекту за виділеною структурою має багато переваг внаслідок її значної автономності й надання умов для повного зосередження на цілях конкретного проекту. В той же час вона є найбільш затратною. Цьому сприяє необхідність залучення виконавців зі сторони як для виконання самих проектних робіт, так і для поточних обов'язків на термін відволікання до команди менеджера проекту співробітників материнської організації.

З огляду на це, до виділеної структури звертаються переважно у тих випадках, коли проект має вирішальне значення в стратегії розвитку «материнської» організації. Якщо мова йде про звичайний, пересічний проект, то для його реалізації частіше звертаються до структури «управління за проектами» рис. 7.2.

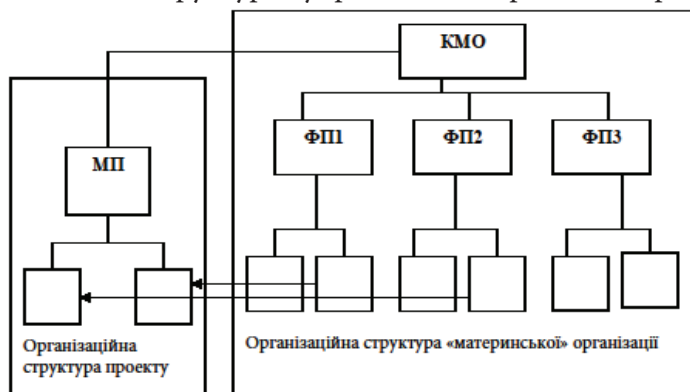


Рис.7.2. Схема організаційної структури «управління за проектами»

де: КМО - керівник «материнської» організації,
 МП - менеджер проекту,
 ФП – функціональні підрозділи «материнської» організації.

Як правило, основним організаційним ресурсом для виділеної структури є потенціал «материнської» компанії. В той же час деякі члени команди, особливо менеджер проекту, можуть залучатися до виконання проекту на контрактній основі. У зв'язку з тимчасовим характером функціонування цей вид структури ще називають «адхократичний» (від латинського *ad hoc* — для даного випадку).

Організація виконання проекту за виділеною структурою має багато переваг внаслідок її значної автономності й надання умов для повного зосередження на цілях конкретного проекту. В той же час вона є найбільш затратною. Цьому сприяє необхідність залучення виконавців зі сторони як для виконання самих проектних робіт, так і для поточних обов'язків на термін відволікання до команди менеджера проекту співробітників материнської організації.

З огляду на це, до виділеної структури звертаються переважно у тих випадках, коли проект має вирішальне значення в стратегії розвитку «материнської» організації. Якщо мова йде про звичайний, пересічний проект, то для його реалізації частіше звертаються до структури «управління за проектами» рис. 7.2.

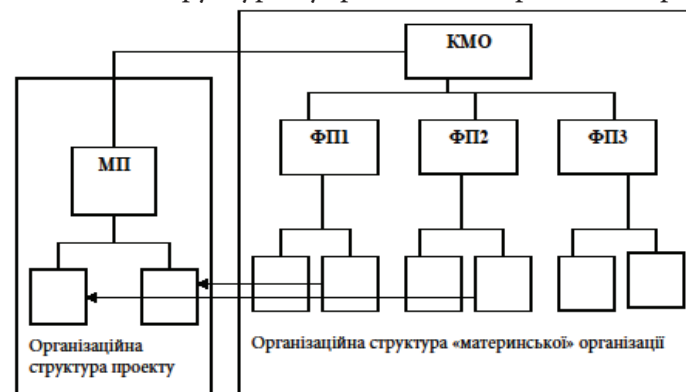


Рис.7.2. Схема організаційної структури «управління за проектами»

Відповідно до даної структури команда менеджера проекту характеризується значно меншою автономністю дії. Її члени підпорядковані не тільки менеджеру проекту, а й своїм безпосереднім керівникам. Проектні роботи вони виконують у визначений керівником материнської організації час, що зрозуміло позначається як на терміні і якості виконання проекту, так і на ймовірності виникнення додаткових конфліктів під час виконання проекту.

Практична реалізація даної схеми здебільшого за все передбачає конкретні терміни звільнення членів команди від своїх службових обов'язків (наприклад, понеділок та середа) для роботи під керівництвом менеджера проекту. Порядок роботи над проектом сумісників затверджується наказом керівника материнської компанії або статутом проекту.

В організаціях, де виконання проектів є сутністю підприємницької діяльності, реалізується структура загального управління проектами. Це стосується фірм, які працюють, наприклад, на ринку програмного забезпечення, будівництва індивідуального житла тощо. Тобто в тих сферах, де кожен продукт характеризується унікальністю або відтворюється за індивідуальним замовленням.

Тут – окремі підрозділи якраз і виконують функції команд менеджера проекту. Вони можуть бути постійно діючими або будуватися за матричним принципом. При отриманні замовлення на розробку воно доручається тій чи іншій команді залежно від складності завдання, його важливості, конкретного наповнення чи потрібного кваліфікаційного рівня виконавців.

Схема даної структури подана на рис. 7.2. Як можна побачити, тут немає окремих функціональних підрозділів, а функціональні спеціалісти входять до складу тієї чи іншої команди менеджера проекту або обслуговують потреби кількох з них.

Наведені вище три організаційні структури використовуються у випадках, коли:

- генеральним підрядником (виконавцем) проекту є одна організація, яка бере на себе функції з управління проектом та виконує всі чи основні роботи під час реалізації проекту;
- замовником, генеральним підрядником та інвестором є одна організація (це так звані «внутрішні» проекти).

Відповідно до даної структури команда менеджера проекту характеризується значно меншою автономністю дії. Її члени підпорядковані не тільки менеджеру проекту, а й своїм безпосереднім керівникам. Проектні роботи вони виконують у визначений керівником материнської організації час, що зрозуміло позначається як на терміні і якості виконання проекту, так і на ймовірності виникнення додаткових конфліктів під час виконання проекту.

Практична реалізація даної схеми здебільшого за все передбачає конкретні терміни звільнення членів команди від своїх службових обов'язків (наприклад, понеділок та середа) для роботи під керівництвом менеджера проекту. Порядок роботи над проектом сумісників затверджується наказом керівника материнської компанії або статутом проекту.

В організаціях, де виконання проектів є сутністю підприємницької діяльності, реалізується структура загального управління проектами. Це стосується фірм, які працюють, наприклад, на ринку програмного забезпечення, будівництва індивідуального житла тощо. Тобто в тих сферах, де кожен продукт характеризується унікальністю або відтворюється за індивідуальним замовленням.

Тут – окремі підрозділи якраз і виконують функції команд менеджера проекту. Вони можуть бути постійно діючими або будуватися за матричним принципом. При отриманні замовлення на розробку воно доручається тій чи іншій команді залежно від складності завдання, його важливості, конкретного наповнення чи потрібного кваліфікаційного рівня виконавців.

Схема даної структури подана на рис. 7.2. Як можна побачити, тут немає окремих функціональних підрозділів, а функціональні спеціалісти входять до складу тієї чи іншої команди менеджера проекту або обслуговують потреби кількох з них.

Наведені вище три організаційні структури використовуються у випадках, коли:

- генеральним підрядником (виконавцем) проекту є одна організація, яка бере на себе функції з управління проектом та виконує всі чи основні роботи під час реалізації проекту;
- замовником, генеральним підрядником та інвестором є одна організація (це так звані «внутрішні» проекти).

Якщо проект має більше, ніж одну зацікавлену особу, які спільно формують команду менеджера проекту, їхні інтереси враховані у дуалістичній та складних схемах організаційних структур.

7.4. Статут проекту

В організаційному плані проект – це тимчасове підприємство, яке створюється для виконання робіт із впровадження конкретної бізнес-ідеї на термін, необхідний для цього впровадження. Логічним завершенням дій щодо створення команди менеджера проекту є розробка документа, в якому була б оформлена регламентація діяльності команди, якомога чіткіше визначене коло її обов'язків та компетентності.

Статут проекту повинен окреслити мережі, в яких діють члени команди менеджера проекту. Необхідність його розробки обумовлена тим, що успішна реалізація проекту пов'язана із забезпеченням концентрації зусиль на досягнення конкретної мети. При цьому можуть виникати непорозуміння і конфлікти внаслідок перехрещення функцій, а також необхідності сумісництва виконання проектних робіт та прямих службових обов'язків більшою частиною проектної команди. Навіть коли впроваджується невеликий проект у рамках однієї організації і розробка статуту не є обов'язковою, доцільним є прийняття наказу чи розпорядження, яким би були закріплені права й обов'язки команди менеджера проекту.

Таким чином, головним завданням статуту проекту є наділення менеджера проекту повноваженнями, необхідними для застосування ресурсів (включаючи людські) в процесі досягнення визначеної мети.

Статут проекту повинен чітко визначити такі параметри:

- Формування загального завдання проекту.
- Склад проектних робіт.
- Пріоритет проекту відносно інших напрямків роботи організації.
- Міру і межі повноважень менеджера проекту.

Якщо проект має більше, ніж одну зацікавлену особу, які спільно формують команду менеджера проекту, їхні інтереси враховані у дуалістичній та складних схемах організаційних структур.

7.4. Статут проекту

В організаційному плані проект – це тимчасове підприємство, яке створюється для виконання робіт із впровадження конкретної бізнес-ідеї на термін, необхідний для цього впровадження. Логічним завершенням дій щодо створення команди менеджера проекту є розробка документа, в якому була б оформлена регламентація діяльності команди, якомога чіткіше визначене коло її обов'язків та компетентності.

Статут проекту повинен окреслити мережі, в яких діють члени команди менеджера проекту. Необхідність його розробки обумовлена тим, що успішна реалізація проекту пов'язана із забезпеченням концентрації зусиль на досягнення конкретної мети. При цьому можуть виникати непорозуміння і конфлікти внаслідок перехрещення функцій, а також необхідності сумісництва виконання проектних робіт та прямих службових обов'язків більшою частиною проектної команди. Навіть коли впроваджується невеликий проект у рамках однієї організації і розробка статуту не є обов'язковою, доцільним є прийняття наказу чи розпорядження, яким би були закріплені права й обов'язки команди менеджера проекту.

Таким чином, головним завданням статуту проекту є наділення менеджера проекту повноваженнями, необхідними для застосування ресурсів (включаючи людські) в процесі досягнення визначеної мети.

Статут проекту повинен чітко визначити такі параметри:

- Формування загального завдання проекту.
- Склад проектних робіт.
- Пріоритет проекту відносно інших напрямків роботи організації.
- Міру і межі повноважень менеджера проекту.

• Опис відомих допущень і обмежень, включаючи очікуваний час завершення і ресурсні обмеження, які можуть безпосередньо впливати на проект.

В результаті менеджер проекту та його команда отримують документ, яким визначаються їхні обов'язки на визначений термін. Це допомагає попередити майбутні конфлікти щодо розподілу робіт між командою та «материнською» організацією й сприяє ефективному виконанню проекту.

План семінарського заняття

1. Організаційні основи управління проектами.
2. Загальні принципи побудови організаційної структури проекту.
3. Види організаційних структур в управлінні проектами.
4. Статут проекту.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Зацікавлені сторони проекту.
2. Базові засоби створення організаційної структури проекту.
3. Основні форми проектних структур.
4. Переваги та недоліки матричної структури управління проектами.

Практичне завдання №7

Завдання 1. Охарактеризувати організаційні структури управління за табл. 7.2.

Таблиця 7.2

Переваги та недоліки організаційних структур

Схема	Сфера найбільш ефективного використання	Якісна характеристика побудови	
		переваги	недоліки
Проектна			
Матрична			
Функціональна			

• Опис відомих допущень і обмежень, включаючи очікуваний час завершення і ресурсні обмеження, які можуть безпосередньо впливати на проект.

В результаті менеджер проекту та його команда отримують документ, яким визначаються їхні обов'язки на визначений термін. Це допомагає попередити майбутні конфлікти щодо розподілу робіт між командою та «материнською» організацією й сприяє ефективному виконанню проекту.

План семінарського заняття

1. Організаційні основи управління проектами.
2. Загальні принципи побудови організаційної структури проекту.
3. Види організаційних структур в управлінні проектами.
4. Статут проекту.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Зацікавлені сторони проекту.
2. Базові засоби створення організаційної структури проекту.
3. Основні форми проектних структур.
4. Переваги та недоліки матричної структури управління проектами.

Практичне завдання №7

Завдання 1. Охарактеризувати організаційні структури управління за табл. 7.2.

Таблиця 7.2

Переваги та недоліки організаційних структур

Схема	Сфера найбільш ефективного використання	Якісна характеристика побудови	
		переваги	недоліки
Проектна			
Матрична			
Функціональна			

Завдання 2. Ви – міністр економіки. В межах обов'язку – координувати розвиток областей. За Вашою ініціативою прийнято програму розвитку регіонів. Розробити оптимальну організаційну структуру управління даним проектом. Проаналізувати її переваги та недоліки.

Завдання 3. Використовуючи наведений нижче перелік робіт та групуючи їх належним чином розробити трирівневу робочу структуру.

Перелік робіт:

1. Формування та узгодження програми семінару.
2. Підготовка методичних матеріалів.
3. Підбір викладачів.
4. Забезпечення транспортом та харчуванням.
5. Організація спеціального навчального семінару для працівників підприємства.
6. Формування авторського колективу та визначення вимог до матеріалів.
7. Визначення потреб у навчанні.
8. Складання програми семінару.
9. Узгодження термінів та вартості навчання.
10. Кадрове забезпечення семінару.
11. Друкування методичних матеріалів.
12. Написання методичних матеріалів.
13. Діагностика персоналу підприємства.
14. Узгодження розкладу з викладачами.
15. Організаційне забезпечення семінару.

Тести для перевірки знань

1. Організаційна структура управління проектом – це:
 - А. Сукупність взаємозалежних органів управління проектом, що перебувають на різних рівнях системи.
 - Б. Організація взаємодії та взаємовідносин учасників інвестиційного процесу.
 - В. Комплекс заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, за обмеженими матеріальними, трудовими та фінансовими ресурсами.
 - Г. Сукупність елементів організації та зв'язків між ними.

Завдання 2. Ви – міністр економіки. В межах обов'язку – координувати розвиток областей. За Вашою ініціативою прийнято програму розвитку регіонів. Розробити оптимальну організаційну структуру управління даним проектом. Проаналізувати її переваги та недоліки.

Завдання 3. Використовуючи наведений нижче перелік робіт та групуючи їх належним чином розробити трирівневу робочу структуру.

Перелік робіт:

1. Формування та узгодження програми семінару.
2. Підготовка методичних матеріалів.
3. Підбір викладачів.
4. Забезпечення транспортом та харчуванням.
5. Організація спеціального навчального семінару для працівників підприємства.
6. Формування авторського колективу та визначення вимог до матеріалів.
7. Визначення потреб у навчанні.
8. Складання програми семінару.
9. Узгодження термінів та вартості навчання.
10. Кадрове забезпечення семінару.
11. Друкування методичних матеріалів.
12. Написання методичних матеріалів.
13. Діагностика персоналу підприємства.
14. Узгодження розкладу з викладачами.
15. Організаційне забезпечення семінару.

Тести для перевірки знань

1. Організаційна структура управління проектом – це:
 - А. Сукупність взаємозалежних органів управління проектом, що перебувають на різних рівнях системи.
 - Б. Організація взаємодії та взаємовідносин учасників інвестиційного процесу.
 - В. Комплекс заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, за обмеженими матеріальними, трудовими та фінансовими ресурсами.
 - Г. Сукупність елементів організації та зв'язків між ними.

2. Відповідно до функціональної структури управління проектами:

А. Керівництво здійснює лінійний керівник через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, кожний з яких керує певними підрозділами в межах доручених функцій.

Б. Створюються тимчасові проектні групи, які очолюють керівники проектів, ці групи формують зі спеціалістів відповідних функціональних відділів.

В. Створюється спеціальний підрозділ для розв'язання конкретного завдання, а керівники проектів зосереджують свою увагу на виконанні конкретних завдань.

Г. Залучають сторонню організацію для здійснення управління на основі договору.

3. При розв'язанні проблемних завдань, пов'язаних з переорієнтуванням цілей організації чи зміною шляхів їх досягнення, найефективнішою формою реалізації проектів є:

А. Матричне управління.

Б. Функціональне управління.

В. Проектне управління.

Г. Вертикальне управління.

4. Підприємство планує реалізувати великий проект з будівництва об'єкту. Необхідне сукупне управління трудовими, фінансовими, матеріальними та енергетичними ресурсами, оперативне виконання у встановлені строки. Яка із наступних організаційних структур найбільше відповідає вихідним даним:

А. Матричне управління.

Б. Функціональне управління.

В. Проектне управління.

Г. Вертикальне управління.

5. Проста система планування та звітності характерна для:

А. Матричного управління.

Б. Функціонального управління.

В. Проектного управління.

Г. Вертикального управління.

2. Відповідно до функціональної структури управління проектами:

А. Керівництво здійснює лінійний керівник через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, кожний з яких керує певними підрозділами в межах доручених функцій.

Б. Створюються тимчасові проектні групи, які очолюють керівники проектів, ці групи формують зі спеціалістів відповідних функціональних відділів.

В. Створюється спеціальний підрозділ для розв'язання конкретного завдання, а керівники проектів зосереджують свою увагу на виконанні конкретних завдань.

Г. Залучають сторонню організацію для здійснення управління на основі договору.

3. При розв'язанні проблемних завдань, пов'язаних з переорієнтуванням цілей організації чи зміною шляхів їх досягнення, найефективнішою формою реалізації проектів є:

А. Матричне управління.

Б. Функціональне управління.

В. Проектне управління.

Г. Вертикальне управління.

4. Підприємство планує реалізувати великий проект з будівництва об'єкту. Необхідне сукупне управління трудовими, фінансовими, матеріальними та енергетичними ресурсами, оперативне виконання у встановлені строки. Яка із наступних організаційних структур найбільше відповідає вихідним даним:

А. Матричне управління.

Б. Функціональне управління.

В. Проектне управління.

Г. Вертикальне управління.

5. Проста система планування та звітності характерна для:

А. Матричного управління.

Б. Функціонального управління.

В. Проектного управління.

Г. Вертикального управління.

6. Якщо команда учасників проекту формується з фахівців однієї спеціальності (професії) та за відповідним принципом об'єднується у функціональні підрозділи, то такий підхід має назву:

- А. Функціональний.
- Б. Цільовий.
- В. Матричний.
- Г. Внутрішній.

7. Вид структури, при якій замовник повністю покладається на виконавця, що спеціалізується на розробці та впровадженні проектів у конкретній галузі, – це:

- А. Виділена структура.
- Б. Управління за проектами.
- В. Загальне управління проектами.
- Г. Дуалістична структура.

8. Вид структури при якій кілька осіб одночасно є замовниками, виконавцями та інвесторами проекту:

- А. Виділена структура.
- Б. Управління за проектами.
- В. Загальне управління проектами.
- Г. Дуалістична структура.

9. Слабкість горизонтальних зв'язків є недоліком:

- А. Виділеної структури.
- Б. Функціональної структури.
- В. Матричної структури.
- Г. Дуалістичної структури.

10. Високий рівень фахової спеціалізації є перевагою:

- А. Виділеної структури.
- Б. Функціональної структури.
- В. Матричної структури.
- Г. Дуалістичної структури.

11. Документ, який окреслює обов'язки менеджера проекту та його команди, – це:

- А. Статут.
- Б. Перелік проектних робіт.

6. Якщо команда учасників проекту формується з фахівців однієї спеціальності (професії) та за відповідним принципом об'єднується у функціональні підрозділи, то такий підхід має назву:

- А. Функціональний.
- Б. Цільовий.
- В. Матричний.
- Г. Внутрішній.

7. Вид структури, при якій замовник повністю покладається на виконавця, що спеціалізується на розробці та впровадженні проектів у конкретній галузі, – це:

- А. Виділена структура.
- Б. Управління за проектами.
- В. Загальне управління проектами.
- Г. Дуалістична структура.

8. Вид структури при якій кілька осіб одночасно є замовниками, виконавцями та інвесторами проекту:

- А. Виділена структура.
- Б. Управління за проектами.
- В. Загальне управління проектами.
- Г. Дуалістична структура.

9. Слабкість горизонтальних зв'язків є недоліком:

- А. Виділеної структури.
- Б. Функціональної структури.
- В. Матричної структури.
- Г. Дуалістичної структури.

10. Високий рівень фахової спеціалізації є перевагою:

- А. Виділеної структури.
- Б. Функціональної структури.
- В. Матричної структури.
- Г. Дуалістичної структури.

11. Документ, який окреслює обов'язки менеджера проекту та його команди, – це:

- А. Статут.
- Б. Перелік проектних робіт.

В. Специфікація.

Г. Проектно-кошторисна документація.

12. При спільній діяльності без створення юридичної особи використовують таку структуру управління:

А. Виділену.

Б. Функціональну.

В. Матричну.

Г. Дуалістичну.

13. Організаційна структура проекту, що створюється на період здійснення проекту або однієї з фаз його життєвого циклу, – це:

А. Команда проекту.

Б. Команда управління проектом.

В. Команда менеджера проекту.

Г. Маркетингова служба.

14. Зв'язки, що забезпечують процеси проходження адміністративних процесів прийняття управлінських рішень, мають назву:

А. Горизонтальні.

Б. Технологічні.

В. Адміністративно-функціональні.

Г. Залежні.

15. Зв'язки, що забезпечують процеси безпосереднього виконання робіт, – це:

А. Горизонтальні.

Б. Незалежні.

В. Адміністративно-функціональні.

Г. Залежні.

В. Специфікація.

Г. Проектно-кошторисна документація.

12. При спільній діяльності без створення юридичної особи використовують таку структуру управління:

А. Виділену.

Б. Функціональну.

В. Матричну.

Г. Дуалістичну.

13. Організаційна структура проекту, що створюється на період здійснення проекту або однієї з фаз його життєвого циклу, – це:

А. Команда проекту.

Б. Команда управління проектом.

В. Команда менеджера проекту.

Г. Маркетингова служба.

14. Зв'язки, що забезпечують процеси проходження адміністративних процесів прийняття управлінських рішень, мають назву:

А. Горизонтальні.

Б. Технологічні.

В. Адміністративно-функціональні.

Г. Залежні.

15. Зв'язки, що забезпечують процеси безпосереднього виконання робіт, – це:

А. Горизонтальні.

Б. Незалежні.

В. Адміністративно-функціональні.

Г. Залежні.

8. Проектна діяльність як сфера високого ризику

8.1. Проектні ризики та їх класифікація

Проектні ризики – це сукупність ризиків, що загрожують реалізації інвестиційного проекту або можуть знизити його ефективність (комерційну, економічну, бюджетну, соціальну, екологічну, тощо).

Класифікація проектних ризиків:

1. За фазами (етапами) проектної діяльності:
 - ризики доінвестиційної фази;
 - ризики інвестиційної фази;
 - ризики експлуатаційної (виробничої) фази.
2. За можливістю впливу на виникнення ризиків:
 - внутрішні (ендогенні);
 - зовнішні (екзогенні).
3. За можливістю захисту від ризиків:
 - ризики, які страхують;
 - ризики, які не страхують.
4. Динамічні, статичні.
5. Специфічні ризики.

8.2. Типові ризики проекту

Відповідно до цілей управління проектами вирізняють такі типові ризики проекту:

- учасників проекту;
- перевищення кошторисної вартості проекту;
- невчасного завершення проекту;
- низької якості робіт за проектом;
- технологічний;
- виробничий;
- управлінський;
- збутовий;
- фінансовий;
- адміністративний;
- юридичний;
- форс-мажор.

8. Проектна діяльність як сфера високого ризику

8.1. Проектні ризики та їх класифікація

Проектні ризики – це сукупність ризиків, що загрожують реалізації інвестиційного проекту або можуть знизити його ефективність (комерційну, економічну, бюджетну, соціальну, екологічну, тощо).

Класифікація проектних ризиків:

1. За фазами (етапами) проектної діяльності:
 - ризики доінвестиційної фази;
 - ризики інвестиційної фази;
 - ризики експлуатаційної (виробничої) фази.
2. За можливістю впливу на виникнення ризиків:
 - внутрішні (ендогенні);
 - зовнішні (екзогенні).
3. За можливістю захисту від ризиків:
 - ризики, які страхують;
 - ризики, які не страхують.
4. Динамічні, статичні.
5. Специфічні ризики.

8.2. Типові ризики проекту

Відповідно до цілей управління проектами вирізняють такі типові ризики проекту:

- учасників проекту;
- перевищення кошторисної вартості проекту;
- невчасного завершення проекту;
- низької якості робіт за проектом;
- технологічний;
- виробничий;
- управлінський;
- збутовий;
- фінансовий;
- адміністративний;
- юридичний;
- форс-мажор.

8.3. Основні принципи управління проектними ризиками

Діяльність з управління проектними ризиками охоплює такі основні напрямки (етапи):

1. Аналіз ринку:
 - ідентифікація (виявлення) ризику (якісний аналіз);
 - оцінка ризику (кількісний аналіз).
2. Вибір методу та засобів (інструментів) управління ризиком.
Основні інструменти:
 - скасування ризику;
 - запобігання та контролювання ризику;
 - страхування ризику;
 - поглинання ризику.
3. Фінансування ризиків: одночасне використання методу запобігання та контролювання ризиків.
4. Оцінка результатів.

8.4. Загальні положення теорії управління ризиками проекту

Особливості теорії управління проектними ризиками:

- множинність учасників;
- значна розтягненість у часі;
- складний (комбінований) характер діяльності;
- інтернаціональний характер (у більшості випадків).

Ідентифікація ризиків (якісний аналіз) передбачає визначення чинників, сфер дії, видів ризиків, етапів і робіт, на яких ризик підвищується.

Для кількісного аналізу найчастіше застосовують:

- аналіз чутливості проекту (дає змогу оцінити як зміниться ефективність проекту у разі зміни одного чи кількох його основних параметрів);
- визначення точки беззбитковості (визначення обсягу продажів, коли надходження від реалізації продукції дорівнюють витратам на її виробництво);
- перевірка стійкості (розробка сценаріїв його розвитку в найнебезпечнішому варіанті для основних учасників проекту).

8.3. Основні принципи управління проектними ризиками

Діяльність з управління проектними ризиками охоплює такі основні напрямки (етапи):

1. Аналіз ринку:
 - ідентифікація (виявлення) ризику (якісний аналіз);
 - оцінка ризику (кількісний аналіз).
2. Вибір методу та засобів (інструментів) управління ризиком.
Основні інструменти:
 - скасування ризику;
 - запобігання та контролювання ризику;
 - страхування ризику;
 - поглинання ризику.
3. Фінансування ризиків: одночасне використання методу запобігання та контролювання ризиків.
4. Оцінка результатів.

8.4. Загальні положення теорії управління ризиками проекту

Особливості теорії управління проектними ризиками:

- множинність учасників;
- значна розтягненість у часі;
- складний (комбінований) характер діяльності;
- інтернаціональний характер (у більшості випадків).

Ідентифікація ризиків (якісний аналіз) передбачає визначення чинників, сфер дії, видів ризиків, етапів і робіт, на яких ризик підвищується.

Для кількісного аналізу найчастіше застосовують:

- аналіз чутливості проекту (дає змогу оцінити як зміниться ефективність проекту у разі зміни одного чи кількох його основних параметрів);
- визначення точки беззбитковості (визначення обсягу продажів, коли надходження від реалізації продукції дорівнюють витратам на її виробництво);
- перевірка стійкості (розробка сценаріїв його розвитку в найнебезпечнішому варіанті для основних учасників проекту).

Комбінований характер проектної діяльності враховується на доінвестиційній фазі, шляхом аналізу ризиків щодо різних видів діяльності в межах проекту.

Інтернаціональний характер проектної діяльності виявляється в тому, що її учасники можуть належати до юрисдикції різних країн, або мати статус міжнародних організацій.

8.5. Методи аналізу ризиків проекту

Методи аналізу ризиків:

Аналіз чутливості – точна оцінка того, як зміниться ефективність проекту при зміні одного з вихідних його параметрів. Із збільшенням залежності зростає ризик проекту. Основні параметри: тривалість інвестиційної фази, ціна одиниці продукції, обсяг продажів, плата за позичені засоби, вартість сировини та ін.

Перевірка стійкості проекту – передбачає розробку сценаріїв розвитку проекту в базовому та найнебезпечніших для його учасників варіантах. Проект вважають стійким і неефективним тоді, коли в усіх умовах розглянутих ситуацій дотримуються інтереси його учасників, а можливі несприятливі наслідки усуваються.

Визначення точки безбитковості – дана точка відповідає обсягу продажів, при якому надходження від реалізації продукції збігаються з витратами виробництва.

Коригування параметрів проекту – зміна проектних значень певних параметрів на очікувані.

Формалізований опис невизначеності.

Етапи:

- опис можливих умов реалізації проекту у формі сценаріїв або моделей;
- перетворення вихідної інформації про чинники невизначеності на інформацію про можливість окремих умов реалізації;
- обчислення показників ефективності проекту загалом з урахуванням невизначеності.

Комбінований характер проектної діяльності враховується на доінвестиційній фазі, шляхом аналізу ризиків щодо різних видів діяльності в межах проекту.

Інтернаціональний характер проектної діяльності виявляється в тому, що її учасники можуть належати до юрисдикції різних країн, або мати статус міжнародних організацій.

8.5. Методи аналізу ризиків проекту

Методи аналізу ризиків:

Аналіз чутливості – точна оцінка того, як зміниться ефективність проекту при зміні одного з вихідних його параметрів. Із збільшенням залежності зростає ризик проекту. Основні параметри: тривалість інвестиційної фази, ціна одиниці продукції, обсяг продажів, плата за позичені засоби, вартість сировини та ін.

Перевірка стійкості проекту – передбачає розробку сценаріїв розвитку проекту в базовому та найнебезпечніших для його учасників варіантах. Проект вважають стійким і неефективним тоді, коли в усіх умовах розглянутих ситуацій дотримуються інтереси його учасників, а можливі несприятливі наслідки усуваються.

Визначення точки безбитковості – дана точка відповідає обсягу продажів, при якому надходження від реалізації продукції збігаються з витратами виробництва.

Коригування параметрів проекту – зміна проектних значень певних параметрів на очікувані.

Формалізований опис невизначеності.

Етапи:

- опис можливих умов реалізації проекту у формі сценаріїв або моделей;
- перетворення вихідної інформації про чинники невизначеності на інформацію про можливість окремих умов реалізації;
- обчислення показників ефективності проекту загалом з урахуванням невизначеності.

Аналіз сценаріїв розвитку.

Перевага: при застосуванні можна оцінити вплив певних параметрів на кінцеві результати проекту.

«Дерево» рішень – зазвичай будують для аналізу ризиків проекту, що мають доступну для цього кількість варіантів розвитку.

Метод Монте-Карло – застосовують для формалізованого опису невизначеності у найскладніших для прогнозування проектах.

У загальному випадку очікуваний інтегральний ефект обчислюється за формулою:

$$E_{04} = \lambda E_{\max} + (1 + \lambda) E_{\min}$$

де λ – спеціальний норматив для врахування невизначеності ефекту ($\lambda=0,3$);

E_{\max}, E_{\min} – математичне сподівання інтегрального ефекту.

План семінарського заняття

1. Проектні ризики та їх класифікація.
2. Типові ризики проекту.
3. Основні принципи управління проектними ризиками.
4. Загальні положення теорії управління ризиками проекту.
5. Методи аналізу ризиків проекту.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Методи управління проектними ризиками.
2. Інструменти управління проектними ризиками.
3. Інструменти управління ризиками інвестора.
4. Страхування, як інструмент захисту кредитора.
5. Розподіл ризиків у проектних контрактах.
6. Інструменти захисту інтересів замовника проекту.
7. Інструменти захисту інтересів виконавця проекту.
8. Експертний аналіз проектних ризиків.
9. Імовірнісні методи оцінки проектних ризиків.
10. Імітаційне моделювання ризиків на базі методу Монте - Карло.
11. Аналіз показників граничного рівня як метод аналізу ризиків проекту.
12. Система управління проектними ризиками.

Аналіз сценаріїв розвитку.

Перевага: при застосуванні можна оцінити вплив певних параметрів на кінцеві результати проекту.

«Дерево» рішень – зазвичай будують для аналізу ризиків проекту, що мають доступну для цього кількість варіантів розвитку.

Метод Монте-Карло – застосовують для формалізованого опису невизначеності у найскладніших для прогнозування проектах.

У загальному випадку очікуваний інтегральний ефект обчислюється за формулою:

$$E_{04} = \lambda E_{\max} + (1 + \lambda) E_{\min}$$

де λ – спеціальний норматив для врахування невизначеності ефекту ($\lambda=0,3$);

E_{\max}, E_{\min} – математичне сподівання інтегрального ефекту.

План семінарського заняття

1. Проектні ризики та їх класифікація.
2. Типові ризики проекту.
3. Основні принципи управління проектними ризиками.
4. Загальні положення теорії управління ризиками проекту.
5. Методи аналізу ризиків проекту.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Методи управління проектними ризиками.
2. Інструменти управління проектними ризиками.
3. Інструменти управління ризиками інвестора.
4. Страхування, як інструмент захисту кредитора.
5. Розподіл ризиків у проектних контрактах.
6. Інструменти захисту інтересів замовника проекту.
7. Інструменти захисту інтересів виконавця проекту.
8. Експертний аналіз проектних ризиків.
9. Імовірнісні методи оцінки проектних ризиків.
10. Імітаційне моделювання ризиків на базі методу Монте - Карло.
11. Аналіз показників граничного рівня як метод аналізу ризиків проекту.
12. Система управління проектними ризиками.

13. Зовнішні способи зниження проектних ризиків.
14. Ризики інноваційних проектів.
15. Фінансові ризики, як джерело небезпек реалізації проекту.
16. Інвестиційні ризики проекту.
17. Показники оцінки проектів з урахуванням ризику.
18. Розробка інвестиційної стратегії з урахуванням ризику.
19. Запаси і резерви, як спосіб зниження проектного ризику.
20. Моніторинг і контроль проектних ризиків.
21. Методи, які використовуються при ідентифікації проектних ризиків.
22. Інструменти та методи, які використовують у процесі моніторингу та контролю проектних ризиків.

Практичне завдання №8

Завдання 1. Сформувати термінологічний словник за темою та подати його у вигляді таблиці.

Завдання 2. Розташувати дані дії послідовно у вигляді алгоритму визначення ефективності методів зниження ризиків:

- а) розглядається ризик, що має найбільшу вагу для проекту;
- б) визначається перевитрата коштів із урахуванням ймовірності настання несприятливої події;
- в) визначається перелік можливих заходів, спрямованих на зменшення ймовірності та небезпеки ризикової події;
- г) визначаються додаткові витрати на реалізацію запропонованих заходів;
- д) порівнюються необхідні витрати на реалізацію запропонованих заходів із можливою перевитратою коштів внаслідок настання ризикової події;
- е) приймається рішення про здійснення або про відмову від протиризикових заходів;
- ж) процес зіставлення ймовірності та наслідків ризикових подій із витратами на заходи щодо ризику.

Завдання 3. Ви – головний економіст сільськогосподарського підприємства. Необхідно порівняти два проекти із вирощування різних видів зернових культур. Для цього необхідно визначити точку беззбитковості для кожного з варіантів. Ціна пшениці – 1200 грн./т. Ціна ячменю – 1000 грн./т. Обсяг виробництва пшениці – 300 т, ячменю – 230 т.

Витрати за видами культур подані в табл. 8.1.

13. Зовнішні способи зниження проектних ризиків.
14. Ризики інноваційних проектів.
15. Фінансові ризики, як джерело небезпек реалізації проекту.
16. Інвестиційні ризики проекту.
17. Показники оцінки проектів з урахуванням ризику.
18. Розробка інвестиційної стратегії з урахуванням ризику.
19. Запаси і резерви, як спосіб зниження проектного ризику.
20. Моніторинг і контроль проектних ризиків.
21. Методи, які використовуються при ідентифікації проектних ризиків.
22. Інструменти та методи, які використовують у процесі моніторингу та контролю проектних ризиків.

Практичне завдання №8

Завдання 1. Сформувати термінологічний словник за темою та подати його у вигляді таблиці.

Завдання 2. Розташувати дані дії послідовно у вигляді алгоритму визначення ефективності методів зниження ризиків:

- а) розглядається ризик, що має найбільшу вагу для проекту;
- б) визначається перевитрата коштів із урахуванням ймовірності настання несприятливої події;
- в) визначається перелік можливих заходів, спрямованих на зменшення ймовірності та небезпеки ризикової події;
- г) визначаються додаткові витрати на реалізацію запропонованих заходів;
- д) порівнюються необхідні витрати на реалізацію запропонованих заходів із можливою перевитратою коштів внаслідок настання ризикової події;
- е) приймається рішення про здійснення або про відмову від протиризикових заходів;
- ж) процес зіставлення ймовірності та наслідків ризикових подій із витратами на заходи щодо ризику.

Завдання 3. Ви – головний економіст сільськогосподарського підприємства. Необхідно порівняти два проекти із вирощування різних видів зернових культур. Для цього необхідно визначити точку беззбитковості для кожного з варіантів. Ціна пшениці – 1200 грн./т. Ціна ячменю – 1000 грн./т. Обсяг виробництва пшениці – 300 т, ячменю – 230 т.

Витрати за видами культур подані в табл. 8.1.

Таблиця 8.1.

Матеріальні витрати, грн.

Види витрат	Постійні витрати		Змінні витрати	
	Пшениця	Ячмінь	Пшениця	Ячмінь
Сировина та матеріали			30 000	33 000
Оплата праці			30 000	25 000
Електроенергія, ПММ			55 000	44 000
Амортизаційні витрати			10 000	8 000
Адміністративні витрати	20 000	45 000		
Витрати на збут	10 000	20 000		
Всього	30 000	65 000	125 000	110 000

Завдання 4. Необхідно провести якісний аналіз ризиків відповідно до даних умов.

СТОВ «Мрія» створене в процесі реорганізації КСП ім. Карла Маркса. Предмет діяльності підприємства – виробництво і реалізація м'яса птиці.

Протягом двох років підприємство здійснює щомісячну реалізацію м'яса птиці ПП «Смак», яке займається виробництвом ковбаси та постачанням її фірмовим та торговим підприємствам м. Одеси, Одеської області. Питома вага товарів, реалізованих СТОВ «Мрія» ПП «Смак», в загальному обсязі становить 19 %, а реалізація м'яса через власний фірмовий магазин – 50 %.

Основні показники господарської діяльності СТОВ «Мрія» подані в табл. 8.2.

Таблиця 8.2.

Основні показники господарської діяльності СТОВ «Мрія»

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.	20000	14000
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	16000	12000
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	180	160
Дебіторська заборгованість, тис. грн.	4800	4000
Кредиторська заборгованість, тис. грн.	6800	8000

Таблиця 8.1.

Матеріальні витрати, грн.

Види витрат	Постійні витрати		Змінні витрати	
	Пшениця	Ячмінь	Пшениця	Ячмінь
Сировина та матеріали			30 000	33 000
Оплата праці			30 000	25 000
Електроенергія, ПММ			55 000	44 000
Амортизаційні витрати			10 000	8 000
Адміністративні витрати	20 000	45 000		
Витрати на збут	10 000	20 000		
Всього	30 000	65 000	125 000	110 000

Завдання 4. Необхідно провести якісний аналіз ризиків відповідно до даних умов.

СТОВ «Мрія» створене в процесі реорганізації КСП ім. Карла Маркса. Предмет діяльності підприємства – виробництво і реалізація м'яса птиці.

Протягом двох років підприємство здійснює щомісячну реалізацію м'яса птиці ПП «Смак», яке займається виробництвом ковбаси та постачанням її фірмовим та торговим підприємствам м. Одеси, Одеської області. Питома вага товарів, реалізованих СТОВ «Мрія» ПП «Смак», в загальному обсязі становить 19 %, а реалізація м'яса через власний фірмовий магазин – 50 %.

Основні показники господарської діяльності СТОВ «Мрія» подані в табл. 8.2.

Таблиця 8.2.

Основні показники господарської діяльності СТОВ «Мрія»

Показники	Попередній рік	Звітний рік
Дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.	20000	14000
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	16000	12000
Середньооблікова чисельність працівників, осіб	180	160
Дебіторська заборгованість, тис. грн.	4800	4000
Кредиторська заборгованість, тис. грн.	6800	8000

Тести для перевірки знань

1. Сукупність ризиків, що загрожують реалізації інвестиційного проекту або можуть знизити його ефективність, –це:
 - А. Комерційні ризики.
 - Б. Форс-мажорні ризики.
 - В. Проектні ризики.
 - Г. Валютні ризики.
2. Ризики втрати реальних активів через заподіяння збитків власності або незадовільну організацію, –це:
 - А. Динамічні ризики.
 - Б. Статичні ризики.
 - В. Внутрішні ризики.
 - Г. Зовнішні ризики.
3. Ризиком свідомого або змушеного невиконання учасниками своїх зобов'язань у межах проектної діяльності є:
 - А. Ризик перевищення кошторисної вартості проекту.
 - Б. Ризик низької якості робіт.
 - В. Ризик невчасного завершення проекту.
 - Г. Ризик учасників проекту.
4. Ризик непогашення або неповного погашення банку-кредитору платіжних зобов'язань позичальником за кредитним договором, –це:
 - А. Кредитний ризик.
 - Б. Валютний ризик.
 - В. Ризик рефінансування.
 - Г. Ризик зміни відсоткової ставки.
5. Ризики, пов'язані із зміною податкових, валютних, митних або інших економічних умов реалізації проекту, –це:
 - А. Політичні.
 - Б. Економічні.
 - В. Юридичні.
 - Г. Адміністративні.

Тести для перевірки знань

1. Сукупність ризиків, що загрожують реалізації інвестиційного проекту або можуть знизити його ефективність, –це:
 - А. Комерційні ризики.
 - Б. Форс-мажорні ризики.
 - В. Проектні ризики.
 - Г. Валютні ризики.
2. Ризики втрати реальних активів через заподіяння збитків власності або незадовільну організацію, –це:
 - А. Динамічні ризики.
 - Б. Статичні ризики.
 - В. Внутрішні ризики.
 - Г. Зовнішні ризики.
3. Ризиком свідомого або змушеного невиконання учасниками своїх зобов'язань у межах проектної діяльності є:
 - А. Ризик перевищення кошторисної вартості проекту.
 - Б. Ризик низької якості робіт.
 - В. Ризик невчасного завершення проекту.
 - Г. Ризик учасників проекту.
4. Ризик непогашення або неповного погашення банку-кредитору платіжних зобов'язань позичальником за кредитним договором, –це:
 - А. Кредитний ризик.
 - Б. Валютний ризик.
 - В. Ризик рефінансування.
 - Г. Ризик зміни відсоткової ставки.
5. Ризики, пов'язані із зміною податкових, валютних, митних або інших економічних умов реалізації проекту, –це:
 - А. Політичні.
 - Б. Економічні.
 - В. Юридичні.
 - Г. Адміністративні.

6. Ідентифікація ризиків належить до:
- А. Якісного аналізу.
 - Б. Кількісного аналізу.
 - В. Поточного аналізу.
 - Г. Ретроспективного аналізу.
7. Спосіб діяльності, коли при матеріалізації ризику збитки повністю несе його учасник, – це:
- А. Страхування ризику.
 - Б. Скасування ризику.
 - В. Контролювання ризику.
 - Г. Поглинання ризику.
8. Визначення чинників, сфер дії, видів ризиків, етапів і робіт, на яких ризик підвищується, – це:
- А. Ідентифікація ризиків.
 - Б. Перевірка стійкості.
 - В. Аналіз чутливості.
 - Г. Кількісний аналіз.
9. Точна оцінка того, як зміниться ефективність проекту при зміні одного з вихідних його параметрів, – це:
- А. Формалізований опис невпевненості.
 - Б. Аналіз чутливості.
 - В. Визначення точки беззбитковості.
 - Г. Перевірка стійкості проекту.
10. У найскладніших для прогнозування проектах застосовують метод:
- А. Монте-Карло.
 - Б. «Дерево» рішень.
 - В. Аналіз чутливості.
 - Г. Перевірка стійкості.
11. Особливістю теорії управління ризиками щодо проектної діяльності є:
- А. Короткостроковий характер.
 - Б. Спрощений характер всієї діяльності.

6. Ідентифікація ризиків належить до:
- А. Якісного аналізу.
 - Б. Кількісного аналізу.
 - В. Поточного аналізу.
 - Г. Ретроспективного аналізу.
7. Спосіб діяльності, коли при матеріалізації ризику збитки повністю несе його учасник, – це:
- А. Страхування ризику.
 - Б. Скасування ризику.
 - В. Контролювання ризику.
 - Г. Поглинання ризику.
8. Визначення чинників, сфер дії, видів ризиків, етапів і робіт, на яких ризик підвищується, – це:
- А. Ідентифікація ризиків.
 - Б. Перевірка стійкості.
 - В. Аналіз чутливості.
 - Г. Кількісний аналіз.
9. Точна оцінка того, як зміниться ефективність проекту при зміні одного з вихідних його параметрів, – це:
- А. Формалізований опис невпевненості.
 - Б. Аналіз чутливості.
 - В. Визначення точки беззбитковості.
 - Г. Перевірка стійкості проекту.
10. У найскладніших для прогнозування проектах застосовують метод:
- А. Монте-Карло.
 - Б. «Дерево» рішень.
 - В. Аналіз чутливості.
 - Г. Перевірка стійкості.
11. Особливістю теорії управління ризиками щодо проектної діяльності є:
- А. Короткостроковий характер.
 - Б. Спрощений характер всієї діяльності.

- В. Один учасник.
- Г. Множинність учасників.

12. Процес реагування на події та зміни ризиків у процесі виконання проекту – це:

- А. Аналіз проектно-кошторисної документації.
- Б. Управління ризиками.
- В. Стратегічне управління.
- Г. Антикризове управління.

13. Форс-мажорні обставини не включають:

- А. Ризики землетрусу, повені, бурі.
- Б. Ризики виникнення міжнаціональних конфліктів.
- В. Ризик зміни цін постачальників.
- Г. Ризик втрати майна при пожежі.

14. Страхування, застава, гарантія, завдаток є:

- А. Технічним методом зниження ризиків.
- Б. Правовими методами зниження ризиків.
- В. Організаційними методами зниження ризиків.
- Г. Економічними методами зниження ризиків.

15. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:

- А. Страхування ризику.
- Б. Поглинання ризику.
- В. Скасування ризику.
- Г. Контролювання ризику.

- В. Один учасник.
- Г. Множинність учасників.

12. Процес реагування на події та зміни ризиків у процесі виконання проекту – це:

- А. Аналіз проектно-кошторисної документації.
- Б. Управління ризиками.
- В. Стратегічне управління.
- Г. Антикризове управління.

13. Форс-мажорні обставини не включають:

- А. Ризики землетрусу, повені, бурі.
- Б. Ризики виникнення міжнаціональних конфліктів.
- В. Ризик зміни цін постачальників.
- Г. Ризик втрати майна при пожежі.

14. Страхування, застава, гарантія, завдаток є:

- А. Технічним методом зниження ризиків.
- Б. Правовими методами зниження ризиків.
- В. Організаційними методами зниження ризиків.
- Г. Економічними методами зниження ризиків.

15. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:

- А. Страхування ризику.
- Б. Поглинання ризику.
- В. Скасування ризику.
- Г. Контролювання ризику.

9. Управління ресурсами проекту

9.1. Процеси управління ресурсами проекту

Управління ресурсами – одна з головних підсистем управління проектом, яка включає процеси планування, закупівлі, постачання, розподілу, обліку і контролю ресурсів.

Поняття «**ресурс**» в методології управління проектами трактується як все, що має в своєму розпорядженні проект, у тому числі трудові, фінансові і матеріально-технічні ресурси, команда проекту, час (тривалість, терміни обмеження), інформація, знання і технології.

Основна мета управління ресурсами – забезпечити їх оптимальне використання для досягнення кінцевої мети управління проектом.

У кожний поточний момент часу ресурси проекту обмежені і тому основними завданнями управління ресурсами є:

- оптимальне планування ресурсів;
- управління матеріально-технічним забезпеченням, у тому числі:
 - управління закупівлею ресурсів;
 - управління постачанням ресурсів;
 - управління запасами;
 - управління розподілом ресурсів за видами робіт.

Закупівля ресурсів є центральним елементом системи управління ресурсами.

Під закупівлями розуміють заходи, направлені на забезпечення проектів ресурсами, тобто, майном (товарами), виконанням робіт (послуг).

Закупівлі і постачання взаємозв'язані та є, по суті, двома сторонами процесів матеріально-технічного забезпечення проекту.

Управління закупівлями або матеріально-технічним забезпеченням проекту – це підсистема управління проектом, що включає процеси придбання товарів, продукції і послуг для проекту від зовнішніх організацій-постачальників.

9. Управління ресурсами проекту

9.1. Процеси управління ресурсами проекту

Управління ресурсами – одна з головних підсистем управління проектом, яка включає процеси планування, закупівлі, постачання, розподілу, обліку і контролю ресурсів.

Поняття «**ресурс**» в методології управління проектами трактується як все, що має в своєму розпорядженні проект, у тому числі трудові, фінансові і матеріально-технічні ресурси, команда проекту, час (тривалість, терміни обмеження), інформація, знання і технології.

Основна мета управління ресурсами – забезпечити їх оптимальне використання для досягнення кінцевої мети управління проектом.

У кожний поточний момент часу ресурси проекту обмежені і тому основними завданнями управління ресурсами є:

- оптимальне планування ресурсів;
- управління матеріально-технічним забезпеченням, у тому числі:
 - управління закупівлею ресурсів;
 - управління постачанням ресурсів;
 - управління запасами;
 - управління розподілом ресурсів за видами робіт.

Закупівля ресурсів є центральним елементом системи управління ресурсами.

Під закупівлями розуміють заходи, направлені на забезпечення проектів ресурсами, тобто, майном (товарами), виконанням робіт (послуг).

Закупівлі і постачання взаємозв'язані та є, по суті, двома сторонами процесів матеріально-технічного забезпечення проекту.

Управління закупівлями або матеріально-технічним забезпеченням проекту – це підсистема управління проектом, що включає процеси придбання товарів, продукції і послуг для проекту від зовнішніх організацій-постачальників.

Дана підсистема складається з планування матеріально-технічного забезпечення, вибору постачальників, укладання договорів і їх ведення, забезпечення постачання, закриття договорів.

Управління постачаннями виділяється як самостійна підсистема поряд з управлінням закупівлями, яка включає:

- планування постачань;
- організацію бухгалтерського обліку;
- доставку, приймання і зберігання товару;
- облік і контроль постачань.

9.2. Основні принципи планування ресурсів проекту

На стадії планування проводиться збалансований аналіз комплексуробіт і ресурсів з врахуванням обмежень та їх прогнозний розподіл на основі графіків потреби в ресурсах. Планування ресурсів за проектом є основою їх формування в часі та визначення можливості забезпечення ресурсами для підписання договорів закупівлі ресурсів, планування постачання ресурсів, а також розподілу вже куплених ресурсів за проектними роботами.

Як основна складова управління проектами ресурсне планування включає:

- розробку і збалансований аналіз комплексів робіт і ресурсів, направлених на досягнення цілей проекту;
- розробку системи розподілу ресурсів і призначення відповідальних виконавців;
- контроль за ходом робіт – порівняння планових параметрів робіт з фактичними і розробка коректуючих дій.

Є два основні методи планування ресурсів проекту:

- планування при обмеженні за часом;
- планування при обмежених ресурсах.

Перший підхід – **ресурсне планування при обмеженому часі**, передбачає фіксовану дату закінчення проекту і призначення на проект додаткових ресурсів на періоди перевантажень.

Другий підхід – **планування при обмежених ресурсах**, передбачає, спочатку задану кількість доступних ресурсів, яка не може бути змінена.

Дана підсистема складається з планування матеріально-технічного забезпечення, вибору постачальників, укладання договорів і їх ведення, забезпечення постачання, закриття договорів.

Управління постачаннями виділяється як самостійна підсистема поряд з управлінням закупівлями, яка включає:

- планування постачань;
- організацію бухгалтерського обліку;
- доставку, приймання і зберігання товару;
- облік і контроль постачань.

9.2. Основні принципи планування ресурсів проекту

На стадії планування проводиться збалансований аналіз комплексуробіт і ресурсів з врахуванням обмежень та їх прогнозний розподіл на основі графіків потреби в ресурсах. Планування ресурсів за проектом є основою їх формування в часі та визначення можливості забезпечення ресурсами для підписання договорів закупівлі ресурсів, планування постачання ресурсів, а також розподілу вже куплених ресурсів за проектними роботами.

Як основна складова управління проектами ресурсне планування включає:

- розробку і збалансований аналіз комплексів робіт і ресурсів, направлених на досягнення цілей проекту;
- розробку системи розподілу ресурсів і призначення відповідальних виконавців;
- контроль за ходом робіт – порівняння планових параметрів робіт з фактичними і розробка коректуючих дій.

Є два основні методи планування ресурсів проекту:

- планування при обмеженні за часом;
- планування при обмежених ресурсах.

Перший підхід – **ресурсне планування при обмеженому часі**, передбачає фіксовану дату закінчення проекту і призначення на проект додаткових ресурсів на періоди перевантажень.

Другий підхід – **планування при обмежених ресурсах**, передбачає, спочатку задану кількість доступних ресурсів, яка не може бути змінена.

В результаті ресурсного планування менеджер проекту має можливість перейти до наступної фази управління ресурсами – організації закупівель і постачань.

9.3. Управління закупівлями ресурсів

Основне завдання проектно-закупівельної роботи проекту – забезпечити постачання устаткування, конструкцій, матеріалів і послуг в точній відповідності з планом проекту. Даний процес можна розділити на дві частини:

- закупівлю ресурсів і послуг на конкурсній основі;
- постачання на місце виконання проекту.

Матеріально-технічне забезпечення проектів відбувається за наступними кроками:

1. Підготовка специфікацій і технічних умов, що характеризують кількості якості необхідного устаткування, машин, механізмів, конструкцій, матеріалів, робіт, послуг.
2. Планування і організація процесу закупівель.
3. Вивчення можливих джерел закупівлі ресурсів і переговори з можливими постачальниками.
4. Попередній відбір учасників торгів.
5. Підготовка документів для торгів.
6. Проведення торгів і ухвалення рішення про укладання контрактів із заявниками, які виграли торги.
7. Розміщення замовлення, включаючи переговори про постачання.
8. Контроль за постачаннями (своєчасність, комплектність, кількість і якість) з вживанням необхідних заходів у разі появи відхилень.
9. Вирішення конфліктів.
10. Взаєморозрахунки.
11. Наймання на роботу необхідних фахівців (підрядчиків), включаючи консультантів.
12. Планування постачань.
13. Організація бухгалтерського обліку
14. Доставка, приймання і зберігання товару.

В результаті ресурсного планування менеджер проекту має можливість перейти до наступної фази управління ресурсами – організації закупівель і постачань.

9.3. Управління закупівлями ресурсів

Основне завдання проектно-закупівельної роботи проекту – забезпечити постачання устаткування, конструкцій, матеріалів і послуг в точній відповідності з планом проекту. Даний процес можна розділити на дві частини:

- закупівлю ресурсів і послуг на конкурсній основі;
- постачання на місце виконання проекту.

Матеріально-технічне забезпечення проектів відбувається за наступними кроками:

1. Підготовка специфікацій і технічних умов, що характеризують кількості якості необхідного устаткування, машин, механізмів, конструкцій, матеріалів, робіт, послуг.
2. Планування і організація процесу закупівель.
3. Вивчення можливих джерел закупівлі ресурсів і переговори з можливими постачальниками.
4. Попередній відбір учасників торгів.
5. Підготовка документів для торгів.
6. Проведення торгів і ухвалення рішення про укладання контрактів із заявниками, які виграли торги.
7. Розміщення замовлення, включаючи переговори про постачання.
8. Контроль за постачаннями (своєчасність, комплектність, кількість і якість) з вживанням необхідних заходів у разі появи відхилень.
9. Вирішення конфліктів.
10. Взаєморозрахунки.
11. Наймання на роботу необхідних фахівців (підрядчиків), включаючи консультантів.
12. Планування постачань.
13. Організація бухгалтерського обліку
14. Доставка, приймання і зберігання товару.

15. Облік і контроль постачання.

Останні чотири позиції прийнято виділяти в самостійний блок робіт, який називають **постачаннями**. Всі інші роботи відносять до **закупівель**. Такий поділ не випадковий, оскільки закупівлі здійснює замовник, а постачання – постачальник.

У проектному менеджменті визначають два основні типи договорів, на основі яких організують закупівлі, – договір постачання (матеріально-технічні ресурси) і договір підряду (послуги).

Договір постачання – це договір, за яким постачальник, зобов'язується в обумовлені терміни передати у власність (або в повне господарське ведення, або в оперативне управління) покупцеві товар, а покупець – приймати товар і сплатити за нього певну ціну.

Договір підряду регулює закупівлі, пов'язанні з виконанням певної роботи за проектом.

Розрізняють наступні організаційні форми закупівель:

- *прямі*, в яких правовий зв'язок існує між двома суб'єктами закупівель; між ними укладається відповідний договір. Передують прямим закупівлям, як правило, торги, але можуть здійснюватися і прямі закупівлі без торгів;

- *посередницькі*, в яких особа, що здійснює проект, вступає у правові відносини з посередником, тобто особою, яка сприяє забезпеченню проекту необхідними ресурсами;

- *біржові*, в яких члени біржі здійснюють біржову торгівлю безпосередньо від свого імені і за свій рахунок, або від імені клієнта і за його рахунок, або від свого імені за рахунок клієнта, або від імені клієнта за свій рахунок. Відвідувачами біржових торгів можуть бути юридичні і фізичні особи, біржі, що не є членами, і мають право на здійснення біржових операцій.

Основні вимоги до управління закупівлями та постачаннями:

- закупівлі і постачання здійснюються на основі даних проектної документації;

- графіки розробляються у взаємозв'язку із загальним планом проекту і враховують тривалість всіх його фаз;

15. Облік і контроль постачання.

Останні чотири позиції прийнято виділяти в самостійний блок робіт, який називають **постачаннями**. Всі інші роботи відносять до **закупівель**. Такий поділ не випадковий, оскільки закупівлі здійснює замовник, а постачання – постачальник.

У проектному менеджменті визначають два основні типи договорів, на основі яких організують закупівлі, – договір постачання (матеріально-технічні ресурси) і договір підряду (послуги).

Договір постачання – це договір, за яким постачальник, зобов'язується в обумовлені терміни передати у власність (або в повне господарське ведення, або в оперативне управління) покупцеві товар, а покупець – приймати товар і сплатити за нього певну ціну.

Договір підряду регулює закупівлі, пов'язанні з виконанням певної роботи за проектом.

Розрізняють наступні організаційні форми закупівель:

- *прямі*, в яких правовий зв'язок існує між двома суб'єктами закупівель; між ними укладається відповідний договір. Передують прямим закупівлям, як правило, торги, але можуть здійснюватися і прямі закупівлі без торгів;

- *посередницькі*, в яких особа, що здійснює проект, вступає у правові відносини з посередником, тобто особою, яка сприяє забезпеченню проекту необхідними ресурсами;

- *біржові*, в яких члени біржі здійснюють біржову торгівлю безпосередньо від свого імені і за свій рахунок, або від імені клієнта і за його рахунок, або від свого імені за рахунок клієнта, або від імені клієнта за свій рахунок. Відвідувачами біржових торгів можуть бути юридичні і фізичні особи, біржі, що не є членами, і мають право на здійснення біржових операцій.

Основні вимоги до управління закупівлями та постачаннями:

- закупівлі і постачання здійснюються на основі даних проектної документації;

- графіки розробляються у взаємозв'язку із загальним планом проекту і враховують тривалість всіх його фаз;

- план повинен охоплювати весь проект в цілому;
- вибір місця закупівель визначається на основі розрахунку вартості варіантів;
- у плані визначаються структури і особи, відповідальні за кожну позицію постачання.

9.4. Управління постачаннями

Виділяють наступні типи товарних ринків:

1. Ринки продукції, при придбанні якої споживач керується встановленими стандартами, що досить повно характеризують її з точки зору можливостей використання. До них відносяться ринки металопродукції, палива, хімічних матеріалів, цементу будівельних матеріалів, універсального устаткування.

2. Ринки продукції, яку споживач може купувати за зразками або керуючись каталогами підприємств-виробників. Це ринки приладової продукції, інструменту, електроустаткування, виробів електронної і радіопромисловості, торгівельного устаткування і т. д.

3. Ринки продукції, що реалізовується за індивідуальними замовленнями покупців. Це ринки унікального устаткування, прокатних станків, великих енергомашин, автоматичних ліній, хімічного устаткування та ін.

Незалежно від характеру ринку до складу послуг, що надаються оптово-посередницькими організаціями, можуть входити:

- придбання продукції для споживачів (підбір постачальників, розміщення замовлень, укладання договорів на постачання, організація постачання);

- збут продукції виробниками (аналіз попиту та продукції, кон'юнктури ринку, реклама й інші маркетингові послуги, формування портфелю замовлень, посередництво в укладенні договорів, організація збуту);

- надання комерційної інформації, оптова закупівля продукції і продаж її споживачам або іншим оптово-посередницьким організаціям.

- план повинен охоплювати весь проект в цілому;
- вибір місця закупівель визначається на основі розрахунку вартості варіантів;
- у плані визначаються структури і особи, відповідальні за кожну позицію постачання.

9.4. Управління постачаннями

Виділяють наступні типи товарних ринків:

1. Ринки продукції, при придбанні якої споживач керується встановленими стандартами, що досить повно характеризують її з точки зору можливостей використання. До них відносяться ринки металопродукції, палива, хімічних матеріалів, цементу будівельних матеріалів, універсального устаткування.

2. Ринки продукції, яку споживач може купувати за зразками або керуючись каталогами підприємств-виробників. Це ринки приладової продукції, інструменту, електроустаткування, виробів електронної і радіопромисловості, торгівельного устаткування і т. д.

3. Ринки продукції, що реалізовується за індивідуальними замовленнями покупців. Це ринки унікального устаткування, прокатних станків, великих енергомашин, автоматичних ліній, хімічного устаткування та ін.

Незалежно від характеру ринку до складу послуг, що надаються оптово-посередницькими організаціями, можуть входити:

- придбання продукції для споживачів (підбір постачальників, розміщення замовлень, укладання договорів на постачання, організація постачання);

- збут продукції виробниками (аналіз попиту та продукції, кон'юнктури ринку, реклама й інші маркетингові послуги, формування портфелю замовлень, посередництво в укладенні договорів, організація збуту);

- надання комерційної інформації, оптова закупівля продукції і продаж її споживачам або іншим оптово-посередницьким організаціям.

Одним з найбільш складних є завдання формування системи забезпечення проекту матеріальними ресурсами. Система забезпечення проекту ресурсами повинна:

- гарантувати стійке забезпечення сировиною, матеріалами, комплектуючими в об'ємах і асортименті, що диктуються споживачами проекту створювати матеріальні умови для поступової диверсифікації номенклатури продукції;
- забезпечити своєчасний перехід до випуску нових, конкурентноздатних на світовому і українському ринках видів продукції;
- сприяти зниженню матеріаломісткості виробництва, у тому числі за рахунок застосування нових технологій і матеріалів, скорочення рівня матеріальних запасів і транспортно-заготівельних витрат;
- забезпечити постачання ресурсів відповідно до проектної документації і технології реалізації проекту.

9.5. Управління запасами

Питання управління закупівлями і постачаннями взаємопов'язані з питаннями управління запасами ресурсів. За вирішенням питання, що потрібно купити, слідує рішення – скільки потрібно придбати (в яких об'ємах і з якою частотою постачань), а відповідно до цього визначається, який об'єм кожного ресурсу необхідно мати у вигляді певного запасу з метою:

- мінімізації ризику призупинення виробничого процесу у зв'язку з нестачею ресурсу;
- забезпечення ритмічного виробництва між моментами постачань ресурсу.

Точка замовлення, або пороговий запас – мінімальна величина запасу ресурсу, при якій необхідне нове замовлення для його поповнення, або момент часу, коли має бути проведене замовлення.

Страховий (резервний) запас – мінімальний доцільний запас ресурсів, призначений для безперебійного виробництва. Резервний запас визначається шляхом оптимізаційного

Одним з найбільш складних є завдання формування системи забезпечення проекту матеріальними ресурсами. Система забезпечення проекту ресурсами повинна:

- гарантувати стійке забезпечення сировиною, матеріалами, комплектуючими в об'ємах і асортименті, що диктуються споживачами проекту створювати матеріальні умови для поступової диверсифікації номенклатури продукції;
- забезпечити своєчасний перехід до випуску нових, конкурентноздатних на світовому і українському ринках видів продукції;
- сприяти зниженню матеріаломісткості виробництва, у тому числі за рахунок застосування нових технологій і матеріалів, скорочення рівня матеріальних запасів і транспортно-заготівельних витрат;
- забезпечити постачання ресурсів відповідно до проектної документації і технології реалізації проекту.

9.5. Управління запасами

Питання управління закупівлями і постачаннями взаємопов'язані з питаннями управління запасами ресурсів. За вирішенням питання, що потрібно купити, слідує рішення – скільки потрібно придбати (в яких об'ємах і з якою частотою постачань), а відповідно до цього визначається, який об'єм кожного ресурсу необхідно мати у вигляді певного запасу з метою:

- мінімізації ризику призупинення виробничого процесу у зв'язку з нестачею ресурсу;
- забезпечення ритмічного виробництва між моментами постачань ресурсу.

Точка замовлення, або пороговий запас – мінімальна величина запасу ресурсу, при якій необхідне нове замовлення для його поповнення, або момент часу, коли має бути проведене замовлення.

Страховий (резервний) запас – мінімальний доцільний запас ресурсів, призначений для безперебійного виробництва. Резервний запас визначається шляхом оптимізаційного

розрахунку, при цьому беруться до уваги умови постачань ресурсів, істотність (критичність) ресурсу для планомірного ходу робіт за проектом, наявність ризиків постачань та ін.

Поняття «запаси» відноситься не до всіх видів ресурсів. У найзагальнішому вигляді запаси визначаються як ресурси, що зберігаються на складах, і включають товарно-матеріальні запаси (сировина і матеріали); незавершене виробництво; готову продукцію на складі.

Під **управлінням запасами** розуміють контроль за кількістю запасів і ухвалення рішень, націлених на заощадження часу і засобів за рахунок мінімізації витрат, необхідних для ефективної реалізації проекту.

Управління запасами ускладнюється постійно змінною ситуацією, в якій здійснюється планування закупівель, постачань і формування запасів ресурсів. Мета системи управління запасами – безперебійне забезпечення процесів виконання робіт за проектом у встановлені терміни із запланованою якістю при мінімально можливих витратах на складування запасів.

Доцільне і ефективне управління запасами дозволяє:

- зменшити виробничі втрати через дефіцит матеріалів;
- звести до мінімуму надлишки запасів ресурсів, які по суті заморожують грошові кошти;
- знизити ризик перебоїв у запланованому ході робіт за проектом;
- знизити витрати на зберігання товарно-матеріальних запасів.

Утримання запасів неминуче спричиняє витрати. Найбільш відомими видами витрат на утримання запасів є **простір, рента і вартість ризиків**. Витрати на формування і зберігання запасів є витратами, пов'язаними з переведенням оборотних коштів у запаси сировини, матеріалів та ін.; поточним обслуговуванням запасів, у тому числі витратами на проведення інвентаризацій, процентними ставками за банківський кредит і т.д.; витратами зберігання, що змінюються в межах 10-41% вартості запасів; вартістю ризиків.

Під **простором** розуміються витрати на амортизацію, опалювання та ін. зайнятого під запас приміщення (як,

розрахунку, при цьому беруться до уваги умови постачань ресурсів, істотність (критичність) ресурсу для планомірного ходу робіт за проектом, наявність ризиків постачань та ін.

Поняття «запаси» відноситься не до всіх видів ресурсів. У найзагальнішому вигляді запаси визначаються як ресурси, що зберігаються на складах, і включають товарно-матеріальні запаси (сировина і матеріали); незавершене виробництво; готову продукцію на складі.

Під **управлінням запасами** розуміють контроль за кількістю запасів і ухвалення рішень, націлених на заощадження часу і засобів за рахунок мінімізації витрат, необхідних для ефективної реалізації проекту.

Управління запасами ускладнюється постійно змінною ситуацією, в якій здійснюється планування закупівель, постачань і формування запасів ресурсів. Мета системи управління запасами – безперебійне забезпечення процесів виконання робіт за проектом у встановлені терміни із запланованою якістю при мінімально можливих витратах на складування запасів.

Доцільне і ефективне управління запасами дозволяє:

- зменшити виробничі втрати через дефіцит матеріалів;
- звести до мінімуму надлишки запасів ресурсів, які по суті заморожують грошові кошти;
- знизити ризик перебоїв у запланованому ході робіт за проектом;
- знизити витрати на зберігання товарно-матеріальних запасів.

Утримання запасів неминуче спричиняє витрати. Найбільш відомими видами витрат на утримання запасів є **простір, рента і вартість ризиків**. Витрати на формування і зберігання запасів є витратами, пов'язаними з переведенням оборотних коштів у запаси сировини, матеріалів та ін.; поточним обслуговуванням запасів, у тому числі витратами на проведення інвентаризацій, процентними ставками за банківський кредит і т.д.; витратами зберігання, що змінюються в межах 10-41% вартості запасів; вартістю ризиків.

Під **простором** розуміються витрати на амортизацію, опалювання та ін. зайнятого під запас приміщення (як,

наприклад, склад і місце під запас, відведене у відділі виробництва).

Рента є витратою на вкладений у запас капітал.

Під **вартістю ризиків** маються на увазі наслідки різних страхових випадків, а також оцінка вартості ризику в грошовій формі (ризик морального зносу запасів, ризик перевищення норм природного спаду, ризик втрат від розкрадань, пожеж і т.п.).

Система управління запасами вирішує наступні основні завдання:

- контроль і облікрівня запасів;
- визначення розміру резервного запасу для кожного ресурсу, залежного від необхідності безперервного забезпечення робіт проекту;
- розрахунок оптимального розміру замовлення ресурсу;
- визначення інтервалу часу між замовленнями.

Контроль рівня запасів ведеться за всіма групами ресурсів і полягає в обліку наявності ресурсів і відстеженні моменту, коли слід здійснити замовлення чергової партії ресурсів.

Одним з найбільш відомих методів контролю рівня запасів є АВСметод – спосіб обліку і контролю за обсягами запасів, що полягає в розподілі номенклатури ресурсів на три категорії А, В і С за мірою важливості окремих видів ресурсів залежно від їх питомої вартості.

До категорії А відноситься обмежена кількість найбільш коштовних видів ресурсів, які вимагають постійного детального обліку і контролю (можливо, щоденного). Для цих ресурсів обов'язковий розрахунок оптимального розміру замовлення.

До категорії В відносяться ті види товарно-матеріальних запасів, які у меншій мірі важливі для проекту і які оцінюються і перевіряються при щомісячній інвентаризації. Для цієї категорії ресурсів, як і для категорії А, прийнятні методики визначення оптимального розміру замовлення.

До категорії С відноситься широкий асортимент малоцінних видів ресурсів, які купуються зазвичай у великій кількості та залишаються на декілька виробничих періодів.

наприклад, склад і місце під запас, відведене у відділі виробництва).

Рента є витратою на вкладений у запас капітал.

Під **вартістю ризиків** маються на увазі наслідки різних страхових випадків, а також оцінка вартості ризику в грошовій формі (ризик морального зносу запасів, ризик перевищення норм природного спаду, ризик втрат від розкрадань, пожеж і т.п.).

Система управління запасами вирішує наступні основні завдання:

- контроль і облікрівня запасів;
- визначення розміру резервного запасу для кожного ресурсу, залежного від необхідності безперервного забезпечення робіт проекту;
- розрахунок оптимального розміру замовлення ресурсу;
- визначення інтервалу часу між замовленнями.

Контроль рівня запасів ведеться за всіма групами ресурсів і полягає в обліку наявності ресурсів і відстеженні моменту, коли слід здійснити замовлення чергової партії ресурсів.

Одним з найбільш відомих методів контролю рівня запасів є АВСметод – спосіб обліку і контролю за обсягами запасів, що полягає в розподілі номенклатури ресурсів на три категорії А, В і С за мірою важливості окремих видів ресурсів залежно від їх питомої вартості.

До категорії А відноситься обмежена кількість найбільш коштовних видів ресурсів, які вимагають постійного детального обліку і контролю (можливо, щоденного). Для цих ресурсів обов'язковий розрахунок оптимального розміру замовлення.

До категорії В відносяться ті види товарно-матеріальних запасів, які у меншій мірі важливі для проекту і які оцінюються і перевіряються при щомісячній інвентаризації. Для цієї категорії ресурсів, як і для категорії А, прийнятні методики визначення оптимального розміру замовлення.

До категорії С відноситься широкий асортимент малоцінних видів ресурсів, які купуються зазвичай у великій кількості та залишаються на декілька виробничих періодів.

Оптимізація розміру замовлення

Найбільш поширеним інструментом в управлінні запасами, направленим на мінімізацію сумарних витрат, традиційно вважається модель оптимального розміру замовлення (EOQ). Причиною популярності цієї моделі є як простота математичного апарату, так і добрі результати її практичного використання.

Проблема управління запасами в даній моделі зведена до визначення обсягу замовлення (Q) і частоти виконання замовлень (T) за планований проміжок часу, що у свою чергу розраховується за допомогою балансування між витратами, пов'язаними з виконанням одного замовлення (O) і витратами на зберігання одиниці запасів (C). Розмір замовлення слід збільшувати до тих пір, поки зниження витрат на замовлення перевищує збільшення витрат на зберігання.

У найбільш простому варіанті моделі величина замовлення Q і період між постачаннями T приймаються постійними величинами. Введене в модель додаткове обмеження щодо одноразового постачання нової партії у момент завершення запасів попередньою дозволяє стверджувати, що середній об'єм матеріалів, що зберігаються на складі, рівний Q/2. Відповідно витрати на зберігання запасів за період між двома постачаннями дорівнюють приведенню витрат зберігання одиниці матеріалу на середній об'єм запасів.

$$Z_1 = C \times Q/2$$

Для розрахунку витрат на виконання замовлення до умови незмінної величини замовлення додається припущення про постійну вартість замовлень, тому витрати за замовленням визначаються як розмір витрат на одне замовлення O і кількість замовлень за звітний період (S/Q).

$$Z_2 = S \times O/Q,$$

де S – потреба в матеріалах або готовій продукції за звітний період;

Q – обсяг замовлення;

O – витрати, пов'язані з виконанням одного замовлення.

Оптимальний розмір замовлення виходить при мінімальних сумарних витратах з управління запасами.

$$Z = Z_1 + Z_2 \dots MIN$$

Оптимізація розміру замовлення

Найбільш поширеним інструментом в управлінні запасами, направленим на мінімізацію сумарних витрат, традиційно вважається модель оптимального розміру замовлення (EOQ). Причиною популярності цієї моделі є як простота математичного апарату, так і добрі результати її практичного використання.

Проблема управління запасами в даній моделі зведена до визначення обсягу замовлення (Q) і частоти виконання замовлень (T) за планований проміжок часу, що у свою чергу розраховується за допомогою балансування між витратами, пов'язаними з виконанням одного замовлення (O) і витратами на зберігання одиниці запасів (C). Розмір замовлення слід збільшувати до тих пір, поки зниження витрат на замовлення перевищує збільшення витрат на зберігання.

У найбільш простому варіанті моделі величина замовлення Q і період між постачаннями T приймаються постійними величинами. Введене в модель додаткове обмеження щодо одноразового постачання нової партії у момент завершення запасів попередньою дозволяє стверджувати, що середній об'єм матеріалів, що зберігаються на складі, рівний Q/2. Відповідно витрати на зберігання запасів за період між двома постачаннями дорівнюють приведенню витрат зберігання одиниці матеріалу на середній об'єм запасів.

$$Z_1 = C \times Q/2$$

Для розрахунку витрат на виконання замовлення до умови незмінної величини замовлення додається припущення про постійну вартість замовлень, тому витрати за замовленням визначаються як розмір витрат на одне замовлення O і кількість замовлень за звітний період (S/Q).

$$Z_2 = S \times O/Q,$$

де S – потреба в матеріалах або готовій продукції за звітний період;

Q – обсяг замовлення;

O – витрати, пов'язані з виконанням одного замовлення.

Оптимальний розмір замовлення виходить при мінімальних сумарних витратах з управління запасами.

$$Z = Z_1 + Z_2 \dots MIN$$

Прирівнюючи першу похідну від функції сумарних витрат до нуля, знаходимо безпосереднє значення оптимального розміру замовлення.

$$dZ/dQ = C/2 - (S \times O)/Q^2 = 0$$

Таким чином, оптимальний розмір замовлення складає:

$$Q = \sqrt{(2 \times S \times O)/C}$$

План семінарського заняття

1. Процеси управління ресурсами проекту.
2. Основні принципи планування ресурсів проекту.
3. Управління закупівлями ресурсів.
4. Управління поставаннями.
5. Управління запасами.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Правове регулювання закупівель і поставань в процесі виконання проекту.
2. Система матеріально-технічного забезпечення проекту.
3. Особливості поставання матеріально-технічних ресурсів проекту.
4. Концепція логістики в управлінні проектами.
5. Нові методи управління матеріально-технічним забезпеченням проекту.
6. Основні методи управління запасами.

Практичне завдання № 9

Завдання 1. В рамках проекту будується три об'єкти. У розпорядженні керівника проекту знаходяться 3 комплекти устаткування для створення монолітних стін корівника. Собівартість використання кожного комплекту на кожному з об'єктів приведена в таблиці. Потрібно так розподілити комплекти, щоб забезпечити будівництво всіх об'єктів з мінімальними витратами.

Прирівнюючи першу похідну від функції сумарних витрат до нуля, знаходимо безпосереднє значення оптимального розміру замовлення.

$$dZ/dQ = C/2 - (S \times O)/Q^2 = 0$$

Таким чином, оптимальний розмір замовлення складає:

$$Q = \sqrt{(2 \times S \times O)/C}$$

План семінарського заняття

1. Процеси управління ресурсами проекту.
2. Основні принципи планування ресурсів проекту.
3. Управління закупівлями ресурсів.
4. Управління поставаннями.
5. Управління запасами.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Правове регулювання закупівель і поставань в процесі виконання проекту.
2. Система матеріально-технічного забезпечення проекту.
3. Особливості поставання матеріально-технічних ресурсів проекту.
4. Концепція логістики в управлінні проектами.
5. Нові методи управління матеріально-технічним забезпеченням проекту.
6. Основні методи управління запасами.

Практичне завдання № 9

Завдання 1. В рамках проекту будується три об'єкти. У розпорядженні керівника проекту знаходяться 3 комплекти устаткування для створення монолітних стін корівника. Собівартість використання кожного комплекту на кожному з об'єктів приведена в таблиці. Потрібно так розподілити комплекти, щоб забезпечити будівництво всіх об'єктів з мінімальними витратами.

Таблиця 9.1

Вихідні дані

	Будівничі об'єкти			
		O ₁	O ₂	O ₃
Комплекти устаткування	K ₁	40	10	80
	K ₂	10	30	40
	K ₃	25	30	10

Завдання 2.

Потреба в ресурсах (S) становить 900 од.

Витрати на одне замовлення (O) – 50 тис. грн.

Витрати на зберігання одиниці ресурсу (C) дорівнюють 11,25 тис. грн.

Визначити оптимальне замовлення (Q) виробів та рівень запасів (P), якщо повторне замовлення приходить в період L=10 днів, а у році 250 робочих днів, то повторне замовлення робиться, коли рівень запасів падає до $P = (L \cdot S) / 250$ (шт. виробів)

Завдання 3.

Найбільш критичним чинником для ефективного використання моделі є можливість оцінити витрати на замовлення і витрати на зберігання.

У таблиці 9.2 приведений алгоритм розрахунку параметрів системи управління запасами. Прорахувати чотири варіанти систем управління запасами.

Таблиця 9.2

Розрахунок параметрів системи управління запасами

Показники	Порядок розрахунку	Запас 1	Запас 2	Запас 3	Запас 4
Потреба, шт.	S	1000	1000	1000	1000
Витрати на зберігання одиниці ресурсу, грн.	C	10	10	10	10
Витрати на постачання одиниці ресурсу, грн.	O	50	50	50	50
Оптимальний розмір замовлення	$Q = \sqrt{(2 \times S \times O) / C}$				
Час доставки, дні	T _д	24	23	24	23
Можлива затримка постачання, дні	T _з	3	3	2	2

Таблиця 9.1

Вихідні дані

	Будівничі об'єкти			
		O ₁	O ₂	O ₃
Комплекти устаткування	K ₁	40	10	80
	K ₂	10	30	40
	K ₃	25	30	10

Завдання 2.

Потреба в ресурсах (S) становить 900 од.

Витрати на одне замовлення (O) – 50 тис. грн.

Витрати на зберігання одиниці ресурсу (C) дорівнюють 11,25 тис. грн.

Визначити оптимальне замовлення (Q) виробів та рівень запасів (P), якщо повторне замовлення приходить в період L=10 днів, а у році 250 робочих днів, то повторне замовлення робиться, коли рівень запасів падає до $P = (L \cdot S) / 250$ (шт. виробів)

Завдання 3.

Найбільш критичним чинником для ефективного використання моделі є можливість оцінити витрати на замовлення і витрати на зберігання.

У таблиці 9.2 приведений алгоритм розрахунку параметрів системи управління запасами. Прорахувати чотири варіанти систем управління запасами.

Таблиця 9.2

Розрахунок параметрів системи управління запасами

Показники	Порядок розрахунку	Запас 1	Запас 2	Запас 3	Запас 4
Потреба, шт.	S	1000	1000	1000	1000
Витрати на зберігання одиниці ресурсу, грн.	C	10	10	10	10
Витрати на постачання одиниці ресурсу, грн.	O	50	50	50	50
Оптимальний розмір замовлення	$Q = \sqrt{(2 \times S \times O) / C}$				
Час доставки, дні	T _д	24	23	24	23
Можлива затримка постачання, дні	T _з	3	3	2	2

Продовження табл. 9.2

Очікуване денне споживання, шт./день	$P = S/250$				
Термін використання замовлення, дні	$TP = Q/P$				
Очікуване споживання за час постачання, шт.	$Po = Tп \times P$				
Максимальне споживання за час постачання, шт.	$Mп = (Tп + Tз) \times P$				
Резервний запас	$Зр = Mп - Po$				
Пороговий запас або точка замовлення	$Пз = Зр + Mп$				

Тести для перевірки знань

1. Управління ресурсами – це:

А. Одна з головних підсистем управління проектом, яка включає процеси планування, закупівлі, постачання, розподілу, обліку і контролю ресурсів.

Б. Все, що має в своєму розпорядженні проект, у тому числі трудові, фінансові і матеріально-технічні ресурси, команда проекту, час (тривалість, терміни обмеження), інформація, знання і технології.

В. Комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, протягом обмеженого часу при обмежених фінансових, трудових і матеріальних ресурсах.

Г. Логічна структура формальних і неформальних процедур для аналізу та оцінки ходу виконання проекту, ефективності управління ресурсами, витратами, обов'язаннями протягом усього терміну його реалізації.

2. Поняття «ресурс» в методології управління проектами трактується як:

А. Одна з головних підсистем управління проектом, яка включає процеси планування, закупівлі, постачання, розподілу, обліку і контролю ресурсів.

Б. Все, що має в своєму розпорядженні проект, у тому числі трудові, фінансові і матеріально-технічні ресурси, команда

Продовження табл. 9.2

Очікуване денне споживання, шт./день	$P = S/250$				
Термін використання замовлення, дні	$TP = Q/P$				
Очікуване споживання за час постачання, шт.	$Po = Tп \times P$				
Максимальне споживання за час постачання, шт.	$Mп = (Tп + Tз) \times P$				
Резервний запас	$Зр = Mп - Po$				
Пороговий запас або точка замовлення	$Пз = Зр + Mп$				

Тести для перевірки знань

1. Управління ресурсами – це:

А. Одна з головних підсистем управління проектом, яка включає процеси планування, закупівлі, постачання, розподілу, обліку і контролю ресурсів.

Б. Все, що має в своєму розпорядженні проект, у тому числі трудові, фінансові і матеріально-технічні ресурси, команда проекту, час (тривалість, терміни обмеження), інформація, знання і технології.

В. Комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, протягом обмеженого часу при обмежених фінансових, трудових і матеріальних ресурсах.

Г. Логічна структура формальних і неформальних процедур для аналізу та оцінки ходу виконання проекту, ефективності управління ресурсами, витратами, обов'язаннями протягом усього терміну його реалізації.

2. Поняття «ресурс» в методології управління проектами трактується як:

А. Одна з головних підсистем управління проектом, яка включає процеси планування, закупівлі, постачання, розподілу, обліку і контролю ресурсів.

Б. Все, що має в своєму розпорядженні проект, у тому числі трудові, фінансові і матеріально-технічні ресурси, команда

проекту, час (тривалість, терміни обмеження), інформація, знання і технології.

В. Комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, протягом обмеженого часу при обмежених фінансових, трудових і матеріальних ресурсах.

Г. Логічна структура формальних і неформальних процедур для аналізу та оцінки ходу виконання проекту, ефективності управління ресурсами, витратами, зобов'язаннями протягом усього терміну його реалізації.

3. Забезпечення оптимального використання ресурсів для досягнення кінцевої мети управління проектом – це:

- А. Особливість контролю проекту.
- Б. Трагування поняття «ресурс».
- В. Основна мета управління ресурсами.
- Г. Етап виконання проекту.

4. Заходи, направлені на забезпечення проектів ресурсами, тобто, майном (товарами), виконанням робіт (послуг):

- А. Процес закупівлі.
- Б. Управління постачанням.
- В. Управління запасами.
- Г. Матеріалізація проекту.

5. Самостійна підсистема, яка включає: планування постачань, організацію бухгалтерського обліку, доставку, приймання і зберігання товару, облік і контроль постачань – це:

- А. Облік і контроль проекту.
- Б. Управління закупівлями.
- В. Управління постачаннями.
- Г. Управління проектом.

6. Договір, за яким постачальник, зобов'язується в обумовлені терміни передати у власність (або в повне господарське ведення, або в оперативне управління) покупцеві товар, а покупець – приймати товар і сплатити за нього певну ціну:

- А. Договір постачання.
- Б. Договір підряду.

проекту, час (тривалість, терміни обмеження), інформація, знання і технології.

В. Комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, протягом обмеженого часу при обмежених фінансових, трудових і матеріальних ресурсах.

Г. Логічна структура формальних і неформальних процедур для аналізу та оцінки ходу виконання проекту, ефективності управління ресурсами, витратами, зобов'язаннями протягом усього терміну його реалізації.

3. Забезпечення оптимального використання ресурсів для досягнення кінцевої мети управління проектом – це:

- А. Особливість контролю проекту.
- Б. Трагування поняття «ресурс».
- В. Основна мета управління ресурсами.
- Г. Етап виконання проекту.

4. Заходи, направлені на забезпечення проектів ресурсами, тобто, майном (товарами), виконанням робіт (послуг):

- А. Процес закупівлі.
- Б. Управління постачанням.
- В. Управління запасами.
- Г. Матеріалізація проекту.

5. Самостійна підсистема, яка включає: планування постачань, організацію бухгалтерського обліку, доставку, приймання і зберігання товару, облік і контроль постачань – це:

- А. Облік і контроль проекту.
- Б. Управління закупівлями.
- В. Управління постачаннями.
- Г. Управління проектом.

6. Договір, за яким постачальник, зобов'язується в обумовлені терміни передати у власність (або в повне господарське ведення, або в оперативне управління) покупцеві товар, а покупець – приймати товар і сплатити за нього певну ціну:

- А. Договір постачання.
- Б. Договір підряду.

- В. Трудовий договір.
- Г. Договір про співпрацю.

7. Договір, що регулює закупівлі, пов'язанні з виконанням певної роботи за проектом:

- А. Договір постачання.
- Б. Договір підряду.
- В. Трудовий договір.
- Г. Договір про співпрацю.

8. Розрізняють наступні організаційні форми закупівель:

- А. Комплексні, постійні, за потребою.
- Б. Прямі, посередницькі, біржові.
- В. Комерційні, приватні.
- Г. Одноразові, багаторазові.

9. Мінімальна величина запасу ресурсу, при якій необхідне нове замовлення для його поповнення, або момент часу, коли має бути проведено замовлення:

- А. Страховий (резервний) запас.
- Б. Точка замовлення, або пороговий запас.
- В. Поняття «запас».
- Г. Поняття «ресурс».

10. Мінімальний доцільний запас ресурсів, призначений для безперебійного виробництва:

- А. Страховий (резервний) запас.
- Б. Точка замовлення, або пороговий запас.
- В. Поняття «запас».
- Г. Поняття «ресурс».

11. Контроль за кількістю запасів і ухвалення рішень, націлених на заощадження часу і засобів за рахунок мінімізації витрат, необхідних для ефективної реалізації проекту – це:

- А. Процес закупівлі.
- Б. Управління постачанням.
- В. Управління запасами.
- Г. Матеріалізація проекту.

- В. Трудовий договір.
- Г. Договір про співпрацю.

7. Договір, що регулює закупівлі, пов'язанні з виконанням певної роботи за проектом:

- А. Договір постачання.
- Б. Договір підряду.
- В. Трудовий договір.
- Г. Договір про співпрацю.

8. Розрізняють наступні організаційні форми закупівель:

- А. Комплексні, постійні, за потребою.
- Б. Прямі, посередницькі, біржові.
- В. Комерційні, приватні.
- Г. Одноразові, багаторазові.

9. Мінімальна величина запасу ресурсу, при якій необхідне нове замовлення для його поповнення, або момент часу, коли має бути проведено замовлення:

- А. Страховий (резервний) запас.
- Б. Точка замовлення, або пороговий запас.
- В. Поняття «запас».
- Г. Поняття «ресурс».

10. Мінімальний доцільний запас ресурсів, призначений для безперебійного виробництва:

- А. Страховий (резервний) запас.
- Б. Точка замовлення, або пороговий запас.
- В. Поняття «запас».
- Г. Поняття «ресурс».

11. Контроль за кількістю запасів і ухвалення рішень, націлених на заощадження часу і засобів за рахунок мінімізації витрат, необхідних для ефективної реалізації проекту – це:

- А. Процес закупівлі.
- Б. Управління постачанням.
- В. Управління запасами.
- Г. Матеріалізація проекту.

12. Безперебійне забезпечення процесів виконання робіт за проектом у встановлені терміни із запланованою якістю при мінімально можливих витратах на складування запасів.

- А. Система контролю проекту.
- Б. Контроль рівня запасів.
- В. Система управління ризиками.
- Г. Система управління запасами.

13. Вид контролю, який ведеться за всіма групами ресурсів і полягає в обліку наявності ресурсів і відстеженні моменту, коли слід здійснити замовлення чергової партії ресурсів:

- А. Контроль ризиків проекту.
- Б. Контроль рівня запасів.
- В. Контроль проектних змін.
- Г. Контроль виконання проекту.

14. Рента – це

А. Витрати на амортизацію та опалення зайнятого під запас приміщення.

- Б. Витрати на вкладений у запас капітал.
- В. Витрати на оплату праці складських працівників.
- Г. Накладні витрати.

15. Наслідки різних страхових випадків, а також оцінка ризику в грошовій формі (ризик морального зносу запасів, ризик перевищення норм природного спаду, ризик втрат від розкрадань, пожеж і т.п.).

- А. Контроль проектних змін.
- Б. Управління ризиками.
- В. Вартість ризиків.
- Г. Поглинання ризиків.

12. Безперебійне забезпечення процесів виконання робіт за проектом у встановлені терміни із запланованою якістю при мінімально можливих витратах на складування запасів.

- А. Система контролю проекту.
- Б. Контроль рівня запасів.
- В. Система управління ризиками.
- Г. Система управління запасами.

13. Вид контролю, який ведеться за всіма групами ресурсів і полягає в обліку наявності ресурсів і відстеженні моменту, коли слід здійснити замовлення чергової партії ресурсів:

- А. Контроль ризиків проекту.
- Б. Контроль рівня запасів.
- В. Контроль проектних змін.
- Г. Контроль виконання проекту.

14. Рента – це

А. Витрати на амортизацію та опалення зайнятого під запас приміщення.

- Б. Витрати на вкладений у запас капітал.
- В. Витрати на оплату праці складських працівників.
- Г. Накладні витрати.

15. Наслідки різних страхових випадків, а також оцінка ризику в грошовій формі (ризик морального зносу запасів, ризик перевищення норм природного спаду, ризик втрат від розкрадань, пожеж і т.п.).

- А. Контроль проектних змін.
- Б. Управління ризиками.
- В. Вартість ризиків.
- Г. Поглинання ризиків.

10. Управління якістю проектів

10.1. Сутність управління якістю проекту та способи забезпечення його якості

Якість – сукупність властивостей, які зумовлюють придатність продукту задовольняти певні потреби споживачів відповідно до його призначення.

Управління якістю проекту – це дії, спрямовані на встановлення, забезпечення і підтримку необхідного рівня якості проекту в процесі його розробки, обґрунтування та реалізації.

Ефективним засобом управління якістю є стандартизація, яка включає комплекс норм, правил і вимог до якості продукції.

Сертифікація – один із важливих елементів системи управління якістю, який передбачає оцінку відповідності продукції певним вимогам та видачу певного документа-сертифіката.

Принципи управління якістю:

1. Орієнтація на замовника.
2. Лідерство.
3. Залучення працівників.
4. Процесний підхід.
5. Системний підхід до управління.
6. Постійне поліпшення проекту.
7. Прийняття рішень на підставі фактів.
8. Взаємовигідні стосунки з постачальниками.

Організація робіт із забезпечення якості проекту включає:

- визначення робіт, необхідних для досягнення потрібного рівня якості;
- визначення відповідальних за здійснення цих робіт;
- розподіл робіт на функціональні частини;
- створення зв'язків між різними роботами.

10.2. Витрати на забезпечення якості проекту

Інформацію для порівняння поточного рівня якості із запланованим надає облік і аналіз витрат проекту. Ці витрати класифікують на:

10. Управління якістю проектів

10.1. Сутність управління якістю проекту та способи забезпечення його якості

Якість – сукупність властивостей, які зумовлюють придатність продукту задовольняти певні потреби споживачів відповідно до його призначення.

Управління якістю проекту – це дії, спрямовані на встановлення, забезпечення і підтримку необхідного рівня якості проекту в процесі його розробки, обґрунтування та реалізації.

Ефективним засобом управління якістю є стандартизація, яка включає комплекс норм, правил і вимог до якості продукції.

Сертифікація – один із важливих елементів системи управління якістю, який передбачає оцінку відповідності продукції певним вимогам та видачу певного документа-сертифіката.

Принципи управління якістю:

1. Орієнтація на замовника.
2. Лідерство.
3. Залучення працівників.
4. Процесний підхід.
5. Системний підхід до управління.
6. Постійне поліпшення проекту.
7. Прийняття рішень на підставі фактів.
8. Взаємовигідні стосунки з постачальниками.

Організація робіт із забезпечення якості проекту включає:

- визначення робіт, необхідних для досягнення потрібного рівня якості;
- визначення відповідальних за здійснення цих робіт;
- розподіл робіт на функціональні частини;
- створення зв'язків між різними роботами.

10.2. Витрати на забезпечення якості проекту

Інформацію для порівняння поточного рівня якості із запланованим надає облік і аналіз витрат проекту. Ці витрати класифікують на:

1. Попереджувальні (забезпечення якості, навчання персоналу).
2. Інформаційні (лабораторний і операційний контроль).
3. Внутрішні (відрахування, ремонт).
4. Зовнішні (повернення продукції, задоволення скарг споживачів).

10.3. Методи контролю за якістю проекту

Основними методами та засобами контролю якості є:

- технічна інспекція – контрольні карти або графіки контролю використовуються для відстеження вихідних змінних, для моніторингу вартісних і планових відхилень, похибок у проектній документації або в інших процесах проекту;

- статистичні методи – статистичні вибірки, аналіз динамічних рядів, створення статистичних моделей із метою перевірки та скорочення витрат і часу на проведення контролю якості;

- графіки потоків – допоміжний засіб в аналізі проблем, що виникають;

- діаграма Парето – діаграма, яка ілюструє появу різних причин невідповідності, впорядкованих за рангом виникнення причин;

- аналіз тенденцій – передбачає використання математичних методів для прогнозування майбутніх результатів та відслідкування технічних показників виконання тощо.

План семінарського заняття

1. Сутність управління якістю проекту та способи забезпечення його якості.
2. Витрати на забезпечення якості проекту.
3. Методи контролю за якістю проекту.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Концепція управління якістю проектів.
2. Система норм і стандартів в Україні.

1. Попереджувальні (забезпечення якості, навчання персоналу).
2. Інформаційні (лабораторний і операційний контроль).
3. Внутрішні (відрахування, ремонт).
4. Зовнішні (повернення продукції, задоволення скарг споживачів).

10.3. Методи контролю за якістю проекту

Основними методами та засобами контролю якості є:

- технічна інспекція – контрольні карти або графіки контролю використовуються для відстеження вихідних змінних, для моніторингу вартісних і планових відхилень, похибок у проектній документації або в інших процесах проекту;

- статистичні методи – статистичні вибірки, аналіз динамічних рядів, створення статистичних моделей із метою перевірки та скорочення витрат і часу на проведення контролю якості;

- графіки потоків – допоміжний засіб в аналізі проблем, що виникають;

- діаграма Парето – діаграма, яка ілюструє появу різних причин невідповідності, впорядкованих за рангом виникнення причин;

- аналіз тенденцій – передбачає використання математичних методів для прогнозування майбутніх результатів та відслідкування технічних показників виконання тощо.

План семінарського заняття

1. Сутність управління якістю проекту та способи забезпечення його якості.
2. Витрати на забезпечення якості проекту.
3. Методи контролю за якістю проекту.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Концепція управління якістю проектів.
2. Система норм і стандартів в Україні.

3. Етапи розробки та впровадження системи управління якістю.
4. Забезпечення якості на інвестиційній стадії проекту.
5. Роль проект-менеджера в забезпеченні якості проекту.
6. Шляхи забезпечення якості при впровадженні проекту.
7. Планування якості проекту.
8. Графіки контролю якості проекту.
9. Оцінка ефективності роботи системи управління якістю.
10. Міжнародна організація зі стандартизації.
11. Етапи розвитку та сучасний стан теорії і практики управління якістю в економічно розвинутих країнах.
12. Сучасний стан діяльності з управління якістю в Україні.
13. Метрологічне забезпечення якості продукції.
14. Підтвердження відповідності продукції в державній системі сертифікації УкрСЕПРО.
15. Концепція загального управління якістю (Total Quality Management).
16. Нормативні документи зі стандартизації.
17. Принципи управління якістю відповідно до Державного стандарту України ISO 9000-2001.
18. Етапи сертифікації підприємства за стандартами ISO 9000.
19. Статистичні методи контролю якості проекту.
20. Формалізація процесу управління якістю.

Практичне завдання №10

Завдання 1. Сформулювати термінологічний словник за темою та подати його у вигляді таблиці.

Завдання 2. Ви – аналітик і здійснюєте оцінку можливості реалізації проекту „Уманьагропром”. Використовуючи вихідні показники, потрібно розрахувати і порівняти рівень конкурентоспроможності трьох корпорацій.

На національному ринку з початку створення успішно діють три вітчизняні корпорації – „Уманьагропром”, „Украгроекспорт”, „Укрімпекс”. Окремі показники конкурентоспроможності на ринку наведено в таблиці 10.1

3. Етапи розробки та впровадження системи управління якістю.
4. Забезпечення якості на інвестиційній стадії проекту.
5. Роль проект-менеджера в забезпеченні якості проекту.
6. Шляхи забезпечення якості при впровадженні проекту.
7. Планування якості проекту.
8. Графіки контролю якості проекту.
9. Оцінка ефективності роботи системи управління якістю.
10. Міжнародна організація зі стандартизації.
11. Етапи розвитку та сучасний стан теорії і практики управління якістю в економічно розвинутих країнах.
12. Сучасний стан діяльності з управління якістю в Україні.
13. Метрологічне забезпечення якості продукції.
14. Підтвердження відповідності продукції в державній системі сертифікації УкрСЕПРО.
15. Концепція загального управління якістю (Total Quality Management).
16. Нормативні документи зі стандартизації.
17. Принципи управління якістю відповідно до Державного стандарту України ISO 9000-2001.
18. Етапи сертифікації підприємства за стандартами ISO 9000.
19. Статистичні методи контролю якості проекту.
20. Формалізація процесу управління якістю.

Практичне завдання №10

Завдання 1. Сформулювати термінологічний словник за темою та подати його у вигляді таблиці.

Завдання 2. Ви – аналітик і здійснюєте оцінку можливості реалізації проекту „Уманьагропром”. Використовуючи вихідні показники, потрібно розрахувати і порівняти рівень конкурентоспроможності трьох корпорацій.

На національному ринку з початку створення успішно діють три вітчизняні корпорації – „Уманьагропром”, „Украгроекспорт”, „Укрімпекс”. Окремі показники конкурентоспроможності на ринку наведено в таблиці 10.1

Таблиця 10.1

Показники конкурентоспроможності

Показники конкурентоспроможності	Коефіцієнт значущості	Рейтинг оцінки окремих показників корпорацій за десятибальною системою		
		„Умань-агропром”	„Украгро-експорт”	„Укрімпекс”
1. Якість і споживчі переваги товарів	0,15	5	5	5
2. Асортимент	0,10	9	6	8
3. Ступінь дієвості каналів збуту	0,15	7	4	9
4. Ефективність реклами і стимулювання збуту	0,15	9	5	4
5. Фінансові ресурси	0,20	7	8	7
6. Репутація споживачів	0,15	7	9	6
7. Можливості в ціновій політиці	0,10	4	4	4
Разом	1,00	48	41	43

Завдання 3. Ви – економіст проектної групи, яка займається економічною оцінкою виробничої діяльності підприємств з урахуванням якості виробів із метою виходу на ринок із новою аналогічною продукцією (м'ясо перепелів). Показники, що характеризують річну господарську діяльність трьох однакових за виробничою потужністю і програмою виробництва птахоферм, наведені в таблиці 10.2.

Таблиця 10.2

Показники діяльності птахоферм

Показники	Птахоферма		
	№1	№2	№3
Заплановане виробництво, тис.шт.	2400	2400	2400
Рівень виконання плану, %	106	100	98
Маса 1 тушки, кг	1,3	1,2	1,4
Продажна ціна однієї тушки, грн.	36	32	41
Фактична рентабельність продукції, %	24	18	16

Завдання 4. Вас призначили менеджером із питань якості в проекті розвитку Вашої організації. Ви, як професіонал із питань

Таблиця 10.1

Показники конкурентоспроможності

Показники конкурентоспроможності	Коефіцієнт значущості	Рейтинг оцінки окремих показників корпорацій за десятибальною системою		
		„Умань-агропром”	„Украгро-експорт”	„Укрімпекс”
1. Якість і споживчі переваги товарів	0,15	5	5	5
2. Асортимент	0,10	9	6	8
3. Ступінь дієвості каналів збуту	0,15	7	4	9
4. Ефективність реклами і стимулювання збуту	0,15	9	5	4
5. Фінансові ресурси	0,20	7	8	7
6. Репутація споживачів	0,15	7	9	6
7. Можливості в ціновій політиці	0,10	4	4	4
Разом	1,00	48	41	43

Завдання 3. Ви – економіст проектної групи, яка займається економічною оцінкою виробничої діяльності підприємств з урахуванням якості виробів із метою виходу на ринок із новою аналогічною продукцією (м'ясо перепелів). Показники, що характеризують річну господарську діяльність трьох однакових за виробничою потужністю і програмою виробництва птахоферм, наведені в таблиці 10.2.

Таблиця 10.2

Показники діяльності птахоферм

Показники	Птахоферма		
	№1	№2	№3
Заплановане виробництво, тис.шт.	2400	2400	2400
Рівень виконання плану, %	106	100	98
Маса 1 тушки, кг	1,3	1,2	1,4
Продажна ціна однієї тушки, грн.	36	32	41
Фактична рентабельність продукції, %	24	18	16

Завдання 4. Вас призначили менеджером із питань якості в проекті розвитку Вашої організації. Ви, як професіонал із питань

якості, хочете розробити та запровадити в проектну практику нову політику в сфері якості.

У Вас є орієнтована структура системи якості. Необхідно її вдосконалити та розробити конкретні заходи щодо її реалізації.

1. Керівництво з якості (структура, зв'язок з ISO-9001).
2. Якість.
3. Управління роботами з якості.
4. Роботи з якості за різними напрямками.
5. Підтримка і вдосконалення якості.
6. Допоміжні заходи.
7. Документи з якості.
8. Технологія виміру і тестування якості.
9. Статистичні методи.

Завдання 5. У процесі реалізації проекту Ви, як проект-менеджер, повинні скласти звіт про роботу з якості керівнику відділу. Звіт складається з таких розділів:

1. Планування інспекції.
2. Виміри.
3. Вихідна інспекція.
4. Заключна інспекція.
5. Відповідальність.

Розробити бюджет проекту у розрізі витрат на забезпечення якості продукції проекту.

Тести для перевірки знань

1. До попереджувальних витрат, пов'язаних із забезпеченням якості, належать:

А. Витрати на інспекційні перевірки, лабораторний та інспекційний контроль.

Б. Витрати на вибракування, ремонт.

В. Витрати на забезпечення якості проекту, навчання персоналу.

Г. Витрати на повернення продукції, задоволення скарг споживачів, тощо.

2. Роботи, пов'язані із забезпеченням якості проектів, базуються на застосуванні стандартів:

А. Міжнародної організації зі стандартизації.

якості, хочете розробити та запровадити в проектну практику нову політику в сфері якості.

У Вас є орієнтована структура системи якості. Необхідно її вдосконалити та розробити конкретні заходи щодо її реалізації.

1. Керівництво з якості (структура, зв'язок з ISO-9001).
2. Якість.
3. Управління роботами з якості.
4. Роботи з якості за різними напрямками.
5. Підтримка і вдосконалення якості.
6. Допоміжні заходи.
7. Документи з якості.
8. Технологія виміру і тестування якості.
9. Статистичні методи.

Завдання 5. У процесі реалізації проекту Ви, як проект-менеджер, повинні скласти звіт про роботу з якості керівнику відділу. Звіт складається з таких розділів:

1. Планування інспекції.
2. Виміри.
3. Вихідна інспекція.
4. Заключна інспекція.
5. Відповідальність.

Розробити бюджет проекту у розрізі витрат на забезпечення якості продукції проекту.

Тести для перевірки знань

1. До попереджувальних витрат, пов'язаних із забезпеченням якості, належать:

А. Витрати на інспекційні перевірки, лабораторний та інспекційний контроль.

Б. Витрати на вибракування, ремонт.

В. Витрати на забезпечення якості проекту, навчання персоналу.

Г. Витрати на повернення продукції, задоволення скарг споживачів, тощо.

2. Роботи, пов'язані із забезпеченням якості проектів, базуються на застосуванні стандартів:

А. Міжнародної організації зі стандартизації.

- Б. Всеукраїнської організації зі стандартизації при КМУ.
- В. Державного комітету управління якістю України.
- Г. Комітету з управління якістю СНД.

3. До процесу управління якістю проектів не належить елемент:
- А. Основні положення, що передбачають узгодження інтересів замовника та команди проекту.
 - Б. Забезпечення якості.
 - В. Контроль якості.
 - Г. Стратегічне планування.
4. Основним положенням концепції системного управління якістю проектів є:
- А. Кожний учасник проекту причетний до якості проекту загалом.
 - Б. Комплекс управління якістю проекту.
 - В. Відповідальність за стан якості проекту несе лабораторія підприємства.
 - Г. Проект є цілісною системою, якою необхідно управляти.
5. Стадія проекту, для якої з метою організації контролю якості, необхідний дозвіл пусконаладжувальної організації та приймальної комісії:
- А. Доінвестиційна.
 - Б. Розробки проекту.
 - В. Реалізації.
 - Г. Інвестиційна.
6. В програмі забезпечення якості проекту не висвітлюється елемент:
- А. Організаційна структура, у межах якої буде реалізовуватись дана програма.
 - Б. Розрахунок прибутку від проекту за умов дотримання всіх стандартів якості.
 - В. Перелік практичних заходів для досягнення необхідних показників якості.
 - Г. Повноваження осіб, які забезпечують організацію заходів.

- Б. Всеукраїнської організації зі стандартизації при КМУ.
- В. Державного комітету управління якістю України.
- Г. Комітету з управління якістю СНД.

3. До процесу управління якістю проектів не належить елемент:
- А. Основні положення, що передбачають узгодження інтересів замовника та команди проекту.
 - Б. Забезпечення якості.
 - В. Контроль якості.
 - Г. Стратегічне планування.
4. Основним положенням концепції системного управління якістю проектів є:
- А. Кожний учасник проекту причетний до якості проекту загалом.
 - Б. Комплекс управління якістю проекту.
 - В. Відповідальність за стан якості проекту несе лабораторія підприємства.
 - Г. Проект є цілісною системою, якою необхідно управляти.
5. Стадія проекту, для якої з метою організації контролю якості, необхідний дозвіл пусконаладжувальної організації та приймальної комісії:
- А. Доінвестиційна.
 - Б. Розробки проекту.
 - В. Реалізації.
 - Г. Інвестиційна.
6. В програмі забезпечення якості проекту не висвітлюється елемент:
- А. Організаційна структура, у межах якої буде реалізовуватись дана програма.
 - Б. Розрахунок прибутку від проекту за умов дотримання всіх стандартів якості.
 - В. Перелік практичних заходів для досягнення необхідних показників якості.
 - Г. Повноваження осіб, які забезпечують організацію заходів.

7. Види контролю якості за місцем у технологічному процесі класифікуються на:

- А. Візуальний та інструментальний.
- Б. Вхідний, операційний та приймальний.
- В. Безперервний та вибірковий.
- Г. Самоконтроль та контроль із боку працівників технічних служб.

8. Найважливішою складовою контролю якості проекту є:

- А. Контроль розробки проектної документації.
- Б. Технічна інспекція.
- В. Контроль графіка постачання.
- Г. Реєстрація заходів забезпечення якості.

9. Методичне керівництво за системою контролю якості в Україні здійснюють:

- А. Держстандарт України.
- Б. Держбуд України.
- В. Держнагляд України.
- Г. Держкомстат України.

10. Технічну інспекцію на підприємстві здійснює:

- А. Директор.
- Б. Майстер цеху виробництва.
- В. Інспектор постачальника.
- Г. Відділ технічного контролю.

11. Сукупність властивостей, які зумовлюють придатність продукту задовольняти певні потреби споживачів відповідно до його призначення:

- А. Стандарти.
- Б. Якість.
- В. Сертифікати.
- Г. Технічні умови.

12. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:

А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.

7. Види контролю якості за місцем у технологічному процесі класифікуються на:

- А. Візуальний та інструментальний.
- Б. Вхідний, операційний та приймальний.
- В. Безперервний та вибірковий.
- Г. Самоконтроль та контроль із боку працівників технічних служб.

8. Найважливішою складовою контролю якості проекту є:

- А. Контроль розробки проектної документації.
- Б. Технічна інспекція.
- В. Контроль графіка постачання.
- Г. Реєстрація заходів забезпечення якості.

9. Методичне керівництво за системою контролю якості в Україні здійснюють:

- А. Держстандарт України.
- Б. Держбуд України.
- В. Держнагляд України.
- Г. Держкомстат України.

10. Технічну інспекцію на підприємстві здійснює:

- А. Директор.
- Б. Майстер цеху виробництва.
- В. Інспектор постачальника.
- Г. Відділ технічного контролю.

11. Сукупність властивостей, які зумовлюють придатність продукту задовольняти певні потреби споживачів відповідно до його призначення:

- А. Стандарти.
- Б. Якість.
- В. Сертифікати.
- Г. Технічні умови.

12. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:

А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.

Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.

В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.

Г. Система нормативів з управління якістю проекту.

13. Документ, який засвідчує високий рівень якості продукції та її відповідність вимогам міжнародних стандартів ISO-9004, – це:

А. Сертифікат.

Б. Патент.

В. Стандарт.

Г. Ліцензія.

14. Всесвітня федерація національних органів стандартизації – це:

А. УкрСЕПРО.

Б. СЕРТИКО.

В. ISO.

Г. TQM.

15. Витрати, пов'язані з бажанням замовника переконатися у тому, що процес розвивається в потрібному напрямку, називаються:

А. Попереджувальні.

Б. Інформаційні.

В. Внутрішні.

Г. Зовнішні.

16. До складу контрольної групи при реалізації проекту входять:

А. Кваліфіковані інспектори.

Б. Учасники проекту.

В. Страхувальники.

Г. Інвестор та замовник.

17. Використання математичних методів для прогнозування майбутніх результатів якості проекту застосовується при:

А. Розробці діаграми Парето.

Б. Аналізі тенденцій.

В. Графіку потоків.

Г. Статистичних методах.

Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.

В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.

Г. Система нормативів з управління якістю проекту.

13. Документ, який засвідчує високий рівень якості продукції та її відповідність вимогам міжнародних стандартів ISO-9004, – це:

А. Сертифікат.

Б. Патент.

В. Стандарт.

Г. Ліцензія.

14. Всесвітня федерація національних органів стандартизації – це:

А. УкрСЕПРО.

Б. СЕРТИКО.

В. ISO.

Г. TQM.

15. Витрати, пов'язані з бажанням замовника переконатися у тому, що процес розвивається в потрібному напрямку, називаються:

А. Попереджувальні.

Б. Інформаційні.

В. Внутрішні.

Г. Зовнішні.

16. До складу контрольної групи при реалізації проекту входять:

А. Кваліфіковані інспектори.

Б. Учасники проекту.

В. Страхувальники.

Г. Інвестор та замовник.

17. Використання математичних методів для прогнозування майбутніх результатів якості проекту застосовується при:

А. Розробці діаграми Парето.

Б. Аналізі тенденцій.

В. Графіку потоків.

Г. Статистичних методах.

18. Технічна взаємодія та аналіз технічних характеристик належить до основних видів діяльності:

- А. Лабораторії.
- Б. Інспекції.
- В. Відділу технічного контролю.
- Г. Лінійного персоналу.

19. Контроль за якістю на доінвестиційній фазі проводить:

- А. Замовник.
- Б. Проект-менеджер.
- В. Лабораторія.
- Г. Приймальна комісія.

20. Самостійну і постійну перевірку стану справ із виконання програми якості проекту і точності її дотримання здійснює:

- А. Технічна інспекція.
- Б. Приймальна комісія.
- В. Проект-менеджер.
- Г. Керівник проекту.

11. Управління проектною командою

11.1. Психологічні аспекти проект-менеджменту

У межах проектної команди функціонують:

- керівник проекту;
- інженер-координатор проекту;
- менеджер з проектування;
- адміністративна й інформаційна служби;
- групи фінансистів, обліковців й економістів;
- служба маркетингу та ін.

Риси ефективних проект-менеджерів:

- спрямованість до розв'язання проблем і орієнтація на результат;
- енергія, ініціатива, відповідальність;
- упевненість у собі;
- перспективність, стратегічне мислення;
- комунікабельність, зацікавленість у людях;

18. Технічна взаємодія та аналіз технічних характеристик належить до основних видів діяльності:

- А. Лабораторії.
- Б. Інспекції.
- В. Відділу технічного контролю.
- Г. Лінійного персоналу.

19. Контроль за якістю на доінвестиційній фазі проводить:

- А. Замовник.
- Б. Проект-менеджер.
- В. Лабораторія.
- Г. Приймальна комісія.

20. Самостійну і постійну перевірку стану справ із виконання програми якості проекту і точності її дотримання здійснює:

- А. Технічна інспекція.
- Б. Приймальна комісія.
- В. Проект-менеджер.
- Г. Керівник проекту.

11. Управління проектною командою

11.1. Психологічні аспекти проект-менеджменту

У межах проектної команди функціонують:

- керівник проекту;
- інженер-координатор проекту;
- менеджер з проектування;
- адміністративна й інформаційна служби;
- групи фінансистів, обліковців й економістів;
- служба маркетингу та ін.

Риси ефективних проект-менеджерів:

- спрямованість до розв'язання проблем і орієнтація на результат;
- енергія, ініціатива, відповідальність;
- упевненість у собі;
- перспективність, стратегічне мислення;
- комунікабельність, зацікавленість у людях;

- уміння вести переговори.

11.2. Управління заінтересованими сторонами

Заінтересовані сторони:

- внутрішні – власники компанії та вище керівництво, лінійні служби, служби забезпечення якості, групи внутрішнього персоналу тощо;

- зовнішні – спеціалізовані організації, постачальники, сумісники, служби техніки безпеки, фінансові партнери, страхові установи, преса, політика, конкуренти.

Управління заінтересованими сторонами – це можливість регулювання і контролю взаємодії проекту і заінтересованих сторін з метою сприяння досягненню цілей проекту.

11.3. Створення проектної команди

Мета створення проектної команди – об'єднання групи людей загальною метою і спільними завданнями.

Основні організаційні проблеми, які постають перед проект-менеджером:

- створити професійно стимулююче оточення;
- забезпечити групу кваліфікованим технічним персоналом;
- заручитись підтримкою керівництва;
- сформувати стабільно сприятливе навколишнє середовище.

Організаційні структури проектної команди:

Матрична форма – проектна команда складається зі спеціалістів з функціональних відділів підприємства, яких набирають на тимчасовій контрактній основі.

Переваги: гнучкість в організації й розвитку команди, повноваження функціональних відділів підприємства не дублюються.

Недоліки: відсутність принципів єдиноначальності, тирчасовість колективу, складність взаємовідносин всередині підприємства.

Проектна форма – для реалізації великого проекту всередині підприємства створюють його філію.

- уміння вести переговори.

11.2. Управління заінтересованими сторонами

Заінтересовані сторони:

- внутрішні – власники компанії та вище керівництво, лінійні служби, служби забезпечення якості, групи внутрішнього персоналу тощо;

- зовнішні – спеціалізовані організації, постачальники, сумісники, служби техніки безпеки, фінансові партнери, страхові установи, преса, політика, конкуренти.

Управління заінтересованими сторонами – це можливість регулювання і контролю взаємодії проекту і заінтересованих сторін з метою сприяння досягненню цілей проекту.

11.3. Створення проектної команди

Мета створення проектної команди – об'єднання групи людей загальною метою і спільними завданнями.

Основні організаційні проблеми, які постають перед проект-менеджером:

- створити професійно стимулююче оточення;
- забезпечити групу кваліфікованим технічним персоналом;
- заручитись підтримкою керівництва;
- сформувати стабільно сприятливе навколишнє середовище.

Організаційні структури проектної команди:

Матрична форма – проектна команда складається зі спеціалістів з функціональних відділів підприємства, яких набирають на тимчасовій контрактній основі.

Переваги: гнучкість в організації й розвитку команди, повноваження функціональних відділів підприємства не дублюються.

Недоліки: відсутність принципів єдиноначальності, тирчасовість колективу, складність взаємовідносин всередині підприємства.

Проектна форма – для реалізації великого проекту всередині підприємства створюють його філію.

Переваги: принцип єдиноначальності, концентрація зусиль, націленість команди на результат.

Недоліки: гнучкість в розвитку і реорганізації команди.

Етапи створення команди:

1. Формування.
2. «Спрацювання» учасників.
3. Нормальне функціонування.
4. Реорганізація.
5. Розформування команди.

Координаційна група проекту складається зі старших керівників, яких призначає керівництво організації.

Напрямки роботи координаційної групи:

1. Визначення першочергових цілей власника.
2. Визначення основних вузьких місць і комерційного ризику проекту.
3. Розробка стратегії фінансування та ресурсного забезпечення.
4. Розробка організації проекту.
5. Розробка процедури контролю й адміністрування.

Основні завдання координаційної групи:

- обрання керівника проекту;
- забезпечення проекту правами й ресурсами;
- підтримка процесу виконання проекту;
- вирішення конфліктів і подолання криз тощо.

План семінарського заняття

1. Психологічні аспекти проект-менеджменту.
2. Управління заінтересованими сторонами.
3. Створення проектної команди.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Основні критерії оцінки ефективності діяльності менеджера проекту.
2. Управління віртуальними проектними командами.
3. Труднощі проектних команд.
4. Навчання й розвиток персоналу проекту.
5. Партнерство: управління відносинами всередині організації.

Переваги: принцип єдиноначальності, концентрація зусиль, націленість команди на результат.

Недоліки: гнучкість в розвитку і реорганізації команди.

Етапи створення команди:

1. Формування.
2. «Спрацювання» учасників.
3. Нормальне функціонування.
4. Реорганізація.
5. Розформування команди.

Координаційна група проекту складається зі старших керівників, яких призначає керівництво організації.

Напрямки роботи координаційної групи:

1. Визначення першочергових цілей власника.
2. Визначення основних вузьких місць і комерційного ризику проекту.
3. Розробка стратегії фінансування та ресурсного забезпечення.
4. Розробка організації проекту.
5. Розробка процедури контролю й адміністрування.

Основні завдання координаційної групи:

- обрання керівника проекту;
- забезпечення проекту правами й ресурсами;
- підтримка процесу виконання проекту;
- вирішення конфліктів і подолання криз тощо.

План семінарського заняття

1. Психологічні аспекти проект-менеджменту.
2. Управління заінтересованими сторонами.
3. Створення проектної команди.

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Основні критерії оцінки ефективності діяльності менеджера проекту.
2. Управління віртуальними проектними командами.
3. Труднощі проектних команд.
4. Навчання й розвиток персоналу проекту.
5. Партнерство: управління відносинами всередині організації.

6. Управління конфліктами в проектах.
7. Лідерство і мотивація в команді.
8. Організаційна культура проекту.
9. Методи навчання персоналу у проектах.
10. Основні стадії життєвого циклу команди проекту.
11. Заходи щодо відбору працівників до команди проекту.
12. Організація і контроль роботи офісу проекту.
13. Функції ключових менеджерів проекту.
14. Характеристика ефективної проектної команди.
15. Проблеми планування діяльності команди.
16. Створення іміджу проектної команди.
17. Основні сфери управління персоналом у проектах.
18. Організаційна структура проектної команди: фактори впливу, умови формування.

Практичне завдання №11

Завдання 1. Сформулювати термінологічний словник за темою і подати його у вигляді таблиці.

Завдання 2. Визначити наслідки кожної з нижченаведених проблем з погляду стосунків у команді:

- функціональні працівники більше прагнуть зосереджуватись на поточній діяльності, ніж працювати на перспективу;
- люди схильні до самозахисту;
- люди схильні чинити опір розгляду нових пропозицій;
- як функціональні працівники, так і персонал команди частіше очікують на індивідуальне, ніж групове визначення.

Завдання 3. Вас призначили керівником команди – відділ із 10 осіб, які повинні працювати разом, щоб досягнути виконання цілей свого підрозділу і проекту в цілому. Але Вам відомо, що обсяг виробництва продукції не високий, хоча постійно проводиться понаднормова робота, існує заборгованість з випуску продукції, а планові завдання не виконуються. Люди відсутні на роботі з неповажних причин, часто конфліктують, що знижує ефективність роботи. Ви відчуваєте, що люди в проекті не зацікавлені. Яких заходів Ви пропонуєте вжити?

6. Управління конфліктами в проектах.
7. Лідерство і мотивація в команді.
8. Організаційна культура проекту.
9. Методи навчання персоналу у проектах.
10. Основні стадії життєвого циклу команди проекту.
11. Заходи щодо відбору працівників до команди проекту.
12. Організація і контроль роботи офісу проекту.
13. Функції ключових менеджерів проекту.
14. Характеристика ефективної проектної команди.
15. Проблеми планування діяльності команди.
16. Створення іміджу проектної команди.
17. Основні сфери управління персоналом у проектах.
18. Організаційна структура проектної команди: фактори впливу, умови формування.

Практичне завдання №11

Завдання 1. Сформулювати термінологічний словник за темою і подати його у вигляді таблиці.

Завдання 2. Визначити наслідки кожної з нижченаведених проблем з погляду стосунків у команді:

- функціональні працівники більше прагнуть зосереджуватись на поточній діяльності, ніж працювати на перспективу;
- люди схильні до самозахисту;
- люди схильні чинити опір розгляду нових пропозицій;
- як функціональні працівники, так і персонал команди частіше очікують на індивідуальне, ніж групове визначення.

Завдання 3. Вас призначили керівником команди – відділ із 10 осіб, які повинні працювати разом, щоб досягнути виконання цілей свого підрозділу і проекту в цілому. Але Вам відомо, що обсяг виробництва продукції не високий, хоча постійно проводиться понаднормова робота, існує заборгованість з випуску продукції, а планові завдання не виконуються. Люди відсутні на роботі з неповажних причин, часто конфліктують, що знижує ефективність роботи. Ви відчуваєте, що люди в проекті не зацікавлені. Яких заходів Ви пропонуєте вжити?

Завдання 4. Проаналізувати групу, в якій Ви навчаєтеся, за тестом Белбіна (Додаток К). Чи можете Ви навести приклад команди, яка працювала або працює погано? Які ознаки цього?

Як Ви оцінюєте роботу своєї групи як команди, що об'єднана однією метою – отримати освіту – проект «Ліквідація безграмотності».

Завдання 5. Згрупувати відповідні посади менеджерів проекту та виконувані ними функції за даними таблиці 11.1

Таблиця 11.1

Функції менеджерів

Посада менеджера	Виконувані функції
А. Адміністратор контрактів	1. Оптимізація й планування діяльності команди проекту, управління проектом
Б. Менеджер з фінансів	2. Організація й контроль роботи офісу проекту
В. Проект-менеджер	3. Укладання, виконання й завершення контрактів із учасниками проекту
Г. Менеджер з комунікацій	4. Вибір постачальників робіт, ресурсів і послуг за проектом, організація закупівель і поставок ресурсів
Д. Адміністратор проекту	5. Залучення необхідних для реалізації проекту людських ресурсів, навчання і підвищення кваліфікації персоналу.
Е. Менеджер із закупівлі й постачання	6. Доцільне й ефективне здійснення взаємодії членів команди проекту в процесі робіт, в тому числі за допомогою інформаційних, програмних систем.
Є. Менеджер персоналу	7. Контроль за організацією фінансування проекту, рухом грошових потоків, організацією бухгалтерського обліку.

Тести для перевірки знань

- Конфлікти, що виникають в проектній команді розв'язує:
 - Інвестор.
 - Проект-менеджер.
 - Консалтингова фірма.
 - Головний проектувальник.

Завдання 4. Проаналізувати групу, в якій Ви навчаєтеся, за тестом Белбіна (Додаток К). Чи можете Ви навести приклад команди, яка працювала або працює погано? Які ознаки цього?

Як Ви оцінюєте роботу своєї групи як команди, що об'єднана однією метою – отримати освіту – проект «Ліквідація безграмотності».

Завдання 5. Згрупувати відповідні посади менеджерів проекту та виконувані ними функції за даними таблиці 11.1

Таблиця 11.1

Функції менеджерів

Посада менеджера	Виконувані функції
А. Адміністратор контрактів	1. Оптимізація й планування діяльності команди проекту, управління проектом
Б. Менеджер з фінансів	2. Організація й контроль роботи офісу проекту
В. Проект-менеджер	3. Укладання, виконання й завершення контрактів із учасниками проекту
Г. Менеджер з комунікацій	4. Вибір постачальників робіт, ресурсів і послуг за проектом, організація закупівель і поставок ресурсів
Д. Адміністратор проекту	5. Залучення необхідних для реалізації проекту людських ресурсів, навчання і підвищення кваліфікації персоналу.
Е. Менеджер із закупівлі й постачання	6. Доцільне й ефективне здійснення взаємодії членів команди проекту в процесі робіт, в тому числі за допомогою інформаційних, програмних систем.
Є. Менеджер персоналу	7. Контроль за організацією фінансування проекту, рухом грошових потоків, організацією бухгалтерського обліку.

Тести для перевірки знань

- Конфлікти, що виникають в проектній команді розв'язує:
 - Інвестор.
 - Проект-менеджер.
 - Консалтингова фірма.
 - Головний проектувальник.

2. Типовими заінтересованими сторонами є:
 - А. Загальні і специфічні.
 - Б. Внутрішні і зовнішні.
 - В. Конкретні і абстрактні.
 - Г. Галузеві і регіональні.
3. Ефективну стратегію управління взаємовідносинами сторін можна вибрати на основі:
 - А. SWOP-аналізу.
 - Б. SPACE-аналізу.
 - В. Матриці БКГ.
 - Г. PERT-аналізу.
4. Можливість регулювання і контролю взаємодії проекту і заінтересованих сторін з метою сприяння досягненню цілей проекту – це:
 - А. Управління заінтересованими сторонами.
 - Б. Управління якістю проекту.
 - В. Управління проектними ризиками.
 - Г. Управління проектною командою.
5. В малих і середніх підприємствах застосовують:
 - А. Проектну форму структури команди.
 - Б. Лінійну форму структури команди.
 - В. Матричну форму структури команди.
 - Г. Функціональну форму структури команди.
6. Для того, щоб управляти великомасштабними проектами створюють:
 - А. Матричну форму структури команди.
 - Б. Лінійну форму структури команди.
 - В. Функціональну форму структури команди.
 - Г. Проектну форму структури команди.
7. Недоліком матричної структури команди є:
 - А. Відсутність принципу єдиноначальності.
 - Б. Дублювання функцій всередині фірми.
 - В. Відсутність гнучкості в розвитку й реорганізації команди.

2. Типовими заінтересованими сторонами є:
 - А. Загальні і специфічні.
 - Б. Внутрішні і зовнішні.
 - В. Конкретні і абстрактні.
 - Г. Галузеві і регіональні.
3. Ефективну стратегію управління взаємовідносинами сторін можна вибрати на основі:
 - А. SWOP-аналізу.
 - Б. SPACE-аналізу.
 - В. Матриці БКГ.
 - Г. PERT-аналізу.
4. Можливість регулювання і контролю взаємодії проекту і заінтересованих сторін з метою сприяння досягненню цілей проекту – це:
 - А. Управління заінтересованими сторонами.
 - Б. Управління якістю проекту.
 - В. Управління проектними ризиками.
 - Г. Управління проектною командою.
5. В малих і середніх підприємствах застосовують:
 - А. Проектну форму структури команди.
 - Б. Лінійну форму структури команди.
 - В. Матричну форму структури команди.
 - Г. Функціональну форму структури команди.
6. Для того, щоб управляти великомасштабними проектами створюють:
 - А. Матричну форму структури команди.
 - Б. Лінійну форму структури команди.
 - В. Функціональну форму структури команди.
 - Г. Проектну форму структури команди.
7. Недоліком матричної структури команди є:
 - А. Відсутність принципу єдиноначальності.
 - Б. Дублювання функцій всередині фірми.
 - В. Відсутність гнучкості в розвитку й реорганізації команди.

- Г. Непевність членів команди в одержанні роботи після завершення проекту.
8. До структурних методів управління конфліктом не належить:
- А. Роз'яснення вимог до роботи.
 - Б. Установлення загально організаційних комплексних цілей.
 - В. Застосування системи винагород.
 - Г. Згладжування, компроміс, співробітництво.
9. Формуючи команду, проект-менеджер намагається:
- А. Обрати декількох лідерів, які б координували реалізацію проекту.
 - Б. Об'єднати команду загальною метою і завданням.
 - В. Індивідуалізувати кожного члена команди.
 - Г. Підсилити конкуренцію між членами команди.
10. Проектну команду створює:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
11. До схеми формування команди з урахуванням мети проекту не відносять:
- А. Систему управління.
 - Б. Команду проекту.
 - В. Ціль проекту.
 - Г. Стратегію проекту.
12. Найбільш тривалою стадією створення проектної команди є:
- А. Реорганізація.
 - Б. Реформування.
 - В. Формування.
 - Г. Робоча.
13. Підбирає необхідну кількість фахівців – членів команди відповідної кваліфікації:
- А. Менеджер проекту.
 - Б. Технічний виконавець.

- Г. Непевність членів команди в одержанні роботи після завершення проекту.
8. До структурних методів управління конфліктом не належить:
- А. Роз'яснення вимог до роботи.
 - Б. Установлення загально організаційних комплексних цілей.
 - В. Застосування системи винагород.
 - Г. Згладжування, компроміс, співробітництво.
9. Формуючи команду, проект-менеджер намагається:
- А. Обрати декількох лідерів, які б координували реалізацію проекту.
 - Б. Об'єднати команду загальною метою і завданням.
 - В. Індивідуалізувати кожного члена команди.
 - Г. Підсилити конкуренцію між членами команди.
10. Проектну команду створює:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
11. До схеми формування команди з урахуванням мети проекту не відносять:
- А. Систему управління.
 - Б. Команду проекту.
 - В. Ціль проекту.
 - Г. Стратегію проекту.
12. Найбільш тривалою стадією створення проектної команди є:
- А. Реорганізація.
 - Б. Реформування.
 - В. Формування.
 - Г. Робоча.
13. Підбирає необхідну кількість фахівців – членів команди відповідної кваліфікації:
- А. Менеджер проекту.
 - Б. Технічний виконавець.

- В. Кадрова служба.
- Г. Підприємець.

14. Здатність впливати на індивідуума або групу людей, щоб спонукати їх працювати для досягнення мети, – це:

- А. Мотивація.
- Б. Стимулювання.
- В. Лідерство.
- Г. Відповідальність.

15. Вміння бачити те, який вплив справляє лідер на організацію, – це мистецтво:

- А. Самоаналізу.
- Б. Бути рівним.
- В. Бути лідером.
- Г. Опрацьовувати інформацію.

16. Здатність йти на ризик і на впровадження нововведень у своїй організації – це:

- А. Мистецтво самоаналізу.
- Б. Мистецтво бути лідером.
- В. Дар керівника-підприємця.
- Г. Мистецтво бути рівним.

17. Процес підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації працівників – це:

- А. Наставництво.
- Б. Інструктаж.
- В. Професійний розвиток.
- Г. Тренінг сенситивності.

18. До загальновідомих стилів поведінки у конфліктних ситуаціях не відноситься:

- А. Пристосування.
- Б. Переговори.
- В. Компроміс.
- Г. Форсування.

19. Тимчасовий результат, що не розв'язує проблеми, виникає при застосуванні стилю:

- В. Кадрова служба.
- Г. Підприємець.

14. Здатність впливати на індивідуума або групу людей, щоб спонукати їх працювати для досягнення мети, – це:

- А. Мотивація.
- Б. Стимулювання.
- В. Лідерство.
- Г. Відповідальність.

15. Вміння бачити те, який вплив справляє лідер на організацію, – це мистецтво:

- А. Самоаналізу.
- Б. Бути рівним.
- В. Бути лідером.
- Г. Опрацьовувати інформацію.

16. Здатність йти на ризик і на впровадження нововведень у своїй організації – це:

- А. Мистецтво самоаналізу.
- Б. Мистецтво бути лідером.
- В. Дар керівника-підприємця.
- Г. Мистецтво бути рівним.

17. Процес підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації працівників – це:

- А. Наставництво.
- Б. Інструктаж.
- В. Професійний розвиток.
- Г. Тренінг сенситивності.

18. До загальновідомих стилів поведінки у конфліктних ситуаціях не відноситься:

- А. Пристосування.
- Б. Переговори.
- В. Компроміс.
- Г. Форсування.

19. Тимчасовий результат, що не розв'язує проблеми, виникає при застосуванні стилю:

- А. Компроміс.
- Б. Форсування.
- В. Ухилення.
- Г. Розв'язання проблеми.

20. Формування, «спрацювання» учасників, нормальне функціонування, реорганізація, розформування – це:

- А. Етапи створення проектної команди.
- Б. Методи управління ризиками.
- В. Види контролю проектної діяльності.
- Г. Життєвий цикл проекту.

12. Процедури організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проектом

12.1 Основні положення торгів

Під час торгів використовують такі основні поняття і визначення.

Процедури закупівлі – різного роду процедури (послідовність дій, оформлена документально), які застосовуються при розміщенні замовлень на постачання, виконання, надання. До процедур належать:

- попередній підбір;
- відкритий конкурс;
- закритий конкурс;
- двоетапний конкурс;
- запит котирувань;
- закупівля з одного джерела.

Конкурс – спосіб розміщення на постачання товарів, виконання робіт, надання послуг, при якому замовник або організатор конкурсу в той чи інший спосіб штучно створює умови для конкурентної боротьби між постачальниками – учасниками конкурсу за замовлення з метою вибору найкращих умов придбання необхідних товарів, робіт, послуг.

Конкурси бувають:

- відкриті;
- закриті;

- А. Компроміс.
- Б. Форсування.
- В. Ухилення.
- Г. Розв'язання проблеми.

20. Формування, «спрацювання» учасників, нормальне функціонування, реорганізація, розформування – це:

- А. Етапи створення проектної команди.
- Б. Методи управління ризиками.
- В. Види контролю проектної діяльності.
- Г. Життєвий цикл проекту.

12. Процедури організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проектом

12.1 Основні положення торгів

Під час торгів використовують такі основні поняття і визначення.

Процедури закупівлі – різного роду процедури (послідовність дій, оформлена документально), які застосовуються при розміщенні замовлень на постачання, виконання, надання. До процедур належать:

- попередній підбір;
- відкритий конкурс;
- закритий конкурс;
- двоетапний конкурс;
- запит котирувань;
- закупівля з одного джерела.

Конкурс – спосіб розміщення на постачання товарів, виконання робіт, надання послуг, при якому замовник або організатор конкурсу в той чи інший спосіб штучно створює умови для конкурентної боротьби між постачальниками – учасниками конкурсу за замовлення з метою вибору найкращих умов придбання необхідних товарів, робіт, послуг.

Конкурси бувають:

- відкриті;
- закриті;

- двоетапні.

Відкритий конкурс – це такий вид конкурсу, при якому замовник або організатор його залучає пропозиції постачальників – учасників конкурсу щодо постачання товарів, виконання робіт, надання послуг за допомогою публікації запрошення до участі в конкурсі у друкованих засобах масової інформації і розглядає пропозиції усіх постачальників, які на це запрошення відгукнулися. Важливим є саме останній момент – розгляд пропозицій усіх постачальників, що відгукнулися на запрошення до участі в конкурсі. У деяких випадках встановлюється вимога, щоб конкурсна документація була отримана встановленим чином, у тому числі й після внесення плати за неї. Однак це не слід розглядати як обмеження на участь у конкурсі: конкурсна документація має надаватися на вимогу будь-якого постачальника.

Закритий конкурс – замовник або організатор конкурсу залучає пропозиції постачальників-учасників на постачання товарів, виконання робіт, надання послуг, надсилаючи спеціальні запрошення постачальникам, які, на думку замовника, будуть зацікавлені в участі у конкурсі. Замовник або організатор конкурсу розглядає пропозиції тільки тих постачальників, які одержали такі спеціальні запрошення.

Двоетапний конкурс – вид конкурсу, під час якого замовник чи організатор конкурсу:

- на першому етапі залучає первісні пропозиції щодо постачання товарів, виконання робіт, надання послуг без визначення ціни (вартості, розцінок);
- веде переговори з постачальниками з будь-яких аспектів їхніх пропозицій (за винятком вимог щодо правомочності та кваліфікації постачальників, а також комерційних умов пропозицій);
- за результатами переговорів можна внести зміни у технічні та техніко-економічні вимоги до товарів, робіт, послуг, які були встановлені на початку;
- на другому етапі залучаються остаточні пропозиції постачальників із визначенням ціни та інших комерційних умов.

- двоетапні.

Відкритий конкурс – це такий вид конкурсу, при якому замовник або організатор його залучає пропозиції постачальників – учасників конкурсу щодо постачання товарів, виконання робіт, надання послуг за допомогою публікації запрошення до участі в конкурсі у друкованих засобах масової інформації і розглядає пропозиції усіх постачальників, які на це запрошення відгукнулися. Важливим є саме останній момент – розгляд пропозицій усіх постачальників, що відгукнулися на запрошення до участі в конкурсі. У деяких випадках встановлюється вимога, щоб конкурсна документація була отримана встановленим чином, у тому числі й після внесення плати за неї. Однак це не слід розглядати як обмеження на участь у конкурсі: конкурсна документація має надаватися на вимогу будь-якого постачальника.

Закритий конкурс – замовник або організатор конкурсу залучає пропозиції постачальників-учасників на постачання товарів, виконання робіт, надання послуг, надсилаючи спеціальні запрошення постачальникам, які, на думку замовника, будуть зацікавлені в участі у конкурсі. Замовник або організатор конкурсу розглядає пропозиції тільки тих постачальників, які одержали такі спеціальні запрошення.

Двоетапний конкурс – вид конкурсу, під час якого замовник чи організатор конкурсу:

- на першому етапі залучає первісні пропозиції щодо постачання товарів, виконання робіт, надання послуг без визначення ціни (вартості, розцінок);
- веде переговори з постачальниками з будь-яких аспектів їхніх пропозицій (за винятком вимог щодо правомочності та кваліфікації постачальників, а також комерційних умов пропозицій);
- за результатами переговорів можна внести зміни у технічні та техніко-економічні вимоги до товарів, робіт, послуг, які були встановлені на початку;
- на другому етапі залучаються остаточні пропозиції постачальників із визначенням ціни та інших комерційних умов.

Спрощені способи закупівлі – це такі способи розміщення держзамовлення на постачання товарів, виконання робіт, надання послуг, які порівняно з конкурсами відрізняються простотою і невеликими витратами часу, матеріальних і трудових ресурсів. До спрощених способів належать запит котирувань і закупівля з одного джерела.

Запит котирувань – спрощений спосіб закупівлі товарів, робіт, послуг, за якого держзамовник або організатор конкурсу надсилає кільком потенційним постачальникам запит щодо цін на необхідні товари, роботи, послуги і присуджує контракт на постачання товарів, виконання робіт, надання послуг тому постачальникові, що дав пропозицію (котирування) з найменшою ціною.

Істотним є те, що замовник або організатор конкурсу встановлює усі вимоги.

Закупівля з одного джерела – спрощений спосіб закупівлі товарів, робіт, послуг, коли замовник або організатор конкурсу запитує пропозицію про постачання товарів, виконання робіт, надання послуг тільки в одного постачальника. Застосовується у разі, коли тільки один постачальник може надати необхідні товари, роботи, послуги (постачальник – єдиний виробник або один постачальник має виняткові права на постачання товарів, робіт, послуг – за умови, що на ринку відсутня повноцінна заміна) або ж якщо внаслідок надзвичайних обставин (повені, землетруси, воєнні дії) виникла термінова потреба в товарах, роботах, послугах.

Етапи закупівлі – окремі, обмежені в часі процедури (тобто послідовність дій, оформлена документально), що є частиною процедури закупівлі тим чи іншим способом. Багато етапів закупівлі висвітлюються в протоколі закупівлі або додатках до нього. Основними етапами закупівлі є:

- проведення маркетингових досліджень;
- розробка конкурсної і допоміжної документації;
- повідомлення про проведення конкурсу;
- поширення конкурсної документації;
- роз'яснення і зміна конкурсної документації;

Спрощені способи закупівлі – це такі способи розміщення держзамовлення на постачання товарів, виконання робіт, надання послуг, які порівняно з конкурсами відрізняються простотою і невеликими витратами часу, матеріальних і трудових ресурсів. До спрощених способів належать запит котирувань і закупівля з одного джерела.

Запит котирувань – спрощений спосіб закупівлі товарів, робіт, послуг, за якого держзамовник або організатор конкурсу надсилає кільком потенційним постачальникам запит щодо цін на необхідні товари, роботи, послуги і присуджує контракт на постачання товарів, виконання робіт, надання послуг тому постачальникові, що дав пропозицію (котирування) з найменшою ціною.

Істотним є те, що замовник або організатор конкурсу встановлює усі вимоги.

Закупівля з одного джерела – спрощений спосіб закупівлі товарів, робіт, послуг, коли замовник або організатор конкурсу запитує пропозицію про постачання товарів, виконання робіт, надання послуг тільки в одного постачальника. Застосовується у разі, коли тільки один постачальник може надати необхідні товари, роботи, послуги (постачальник – єдиний виробник або один постачальник має виняткові права на постачання товарів, робіт, послуг – за умови, що на ринку відсутня повноцінна заміна) або ж якщо внаслідок надзвичайних обставин (повені, землетруси, воєнні дії) виникла термінова потреба в товарах, роботах, послугах.

Етапи закупівлі – окремі, обмежені в часі процедури (тобто послідовність дій, оформлена документально), що є частиною процедури закупівлі тим чи іншим способом. Багато етапів закупівлі висвітлюються в протоколі закупівлі або додатках до нього. Основними етапами закупівлі є:

- проведення маркетингових досліджень;
- розробка конкурсної і допоміжної документації;
- повідомлення про проведення конкурсу;
- поширення конкурсної документації;
- роз'яснення і зміна конкурсної документації;

- прийом конкурсних заявок;
- розкриття конкурсних заявок;
- оцінка конкурсних заявок;
- присудження контракту;
- підписання контракту;
- повідомлення про результати конкурсу.

12.2. Класифікація торгів

Залежно від способів організації торги поділяють на: відкриті; відкриті з попередньою кваліфікацією; закриті; одиничні.

В Україні оголошення друкуються у бюлетені «Вісник державних закупівель». Звичайно **відкриті торги** проводять при розміщенні замовлень на відносно нескладні (досить типові) види устаткування, робіт і послуг, що їх можуть запропонувати численні фірми; водночас сума замовлень має бути досить значною, з огляду на те, що витрати на проведення відкритих торгів є порівняно великими та час на підготовку і проведення їх (до підписання контракту) може розтягуватися на багато місяців.

Різновидом відкритих торгів є **торги з попередньою кваліфікацією**.

На основі попередньої (досить стислої) інформації, наданої всім компаніям, які бажають взяти участь у торгах, здійснюється «відсікання» від подальшої участі компаній, не досить сильних у фінансовому, технічному, професійному та інших відношеннях. На другому етапі до торгів допускаються відібрані компанії з так званого «короткого списку».

Що ж до **закритих торгів**, то запрошення до участі в них розсилаються організаторами безпосередньо найвідомішим постачальникам, підрядчикам, консультантам, що мають достатній досвід реалізації даного типу проектів. Компанії, що виявили бажання взяти участь у закритих торгах, звичайно викуповують необхідну для підготовки пропозицій документацію.

Закриті торги проводять зазвичай під час закупівель дорогого сучасного устаткування з високими технічними

- прийом конкурсних заявок;
- розкриття конкурсних заявок;
- оцінка конкурсних заявок;
- присудження контракту;
- підписання контракту;
- повідомлення про результати конкурсу.

12.2. Класифікація торгів

Залежно від способів організації торги поділяють на: відкриті; відкриті з попередньою кваліфікацією; закриті; одиничні.

В Україні оголошення друкуються у бюлетені «Вісник державних закупівель». Звичайно **відкриті торги** проводять при розміщенні замовлень на відносно нескладні (досить типові) види устаткування, робіт і послуг, що їх можуть запропонувати численні фірми; водночас сума замовлень має бути досить значною, з огляду на те, що витрати на проведення відкритих торгів є порівняно великими та час на підготовку і проведення їх (до підписання контракту) може розтягуватися на багато місяців.

Різновидом відкритих торгів є **торги з попередньою кваліфікацією**.

На основі попередньої (досить стислої) інформації, наданої всім компаніям, які бажають взяти участь у торгах, здійснюється «відсікання» від подальшої участі компаній, не досить сильних у фінансовому, технічному, професійному та інших відношеннях. На другому етапі до торгів допускаються відібрані компанії з так званого «короткого списку».

Що ж до **закритих торгів**, то запрошення до участі в них розсилаються організаторами безпосередньо найвідомішим постачальникам, підрядчикам, консультантам, що мають достатній досвід реалізації даного типу проектів. Компанії, що виявили бажання взяти участь у закритих торгах, звичайно викуповують необхідну для підготовки пропозицій документацію.

Закриті торги проводять зазвичай під час закупівель дорогого сучасного устаткування з високими технічними

характеристиками і на складні будівельно-монтажні роботи, що вимагають високої кваліфікації. Такі торги влаштовують на постачання комплектного устаткування, на підрядні роботи «під ключ», на проведення дослідницьких і проектних робіт тощо. Можна твердити, що друга фаза відкритих торгів з попередньою кваліфікацією фактично може перетворитися на закриті торги, коли організатори торгів на свій розсуд визначають коло компаній, які можуть подавати свої пропозиції.

Досить рідко застосовують **одиничні торги**: вони характеризуються наявністю одного оферента (наприклад, власника патенту) для проведення спеціальних робіт чи постачань.

Існують також інші класифікації й угруповання торгів. Залежно від національної приналежності (юрисдикції) учасників їх поділяють на національні (внутрішні) й міжнародні. Якщо торги з якихось причин не відбулися (наприклад, кількість учасників була недостатньою чи виявлені факти порушення правил і процедур), проводяться повторні торги.

Існує також поняття **вторинних торгів**. Замовник проекту може провести первинні торги, на підставі яких визначається генеральний підрядчик (постачальник). Далі генеральний підрядчик (постачальник) проводить свої – вторинні – торги, на підставі яких виявляються субпідрядники (субпостачальники). Звичайно замовник проекту здійснює контроль за проведенням таких вторинних торгів, а іноді бере участь у затвердженні їхніх результатів.

12.3. Функції учасників торгів

При проведенні торгів функції учасників розподіляються в такий спосіб.

Замовник:

- приймає рішення щодо проведення підрядних торгів;
- призначає особу, що виконуватиме функції організатора торгів;
- контролює роботу організатора торгів і бере участь у роботі тендерного комітету через свого представника;
- встановлює остаточні умови договору й укладає його з переможцем торгів.

характеристиками і на складні будівельно-монтажні роботи, що вимагають високої кваліфікації. Такі торги влаштовують на постачання комплектного устаткування, на підрядні роботи «під ключ», на проведення дослідницьких і проектних робіт тощо. Можна твердити, що друга фаза відкритих торгів з попередньою кваліфікацією фактично може перетворитися на закриті торги, коли організатори торгів на свій розсуд визначають коло компаній, які можуть подавати свої пропозиції.

Досить рідко застосовують **одиничні торги**: вони характеризуються наявністю одного оферента (наприклад, власника патенту) для проведення спеціальних робіт чи постачань.

Існують також інші класифікації й угруповання торгів. Залежно від національної приналежності (юрисдикції) учасників їх поділяють на національні (внутрішні) й міжнародні. Якщо торги з якихось причин не відбулися (наприклад, кількість учасників була недостатньою чи виявлені факти порушення правил і процедур), проводяться повторні торги.

Існує також поняття **вторинних торгів**. Замовник проекту може провести первинні торги, на підставі яких визначається генеральний підрядчик (постачальник). Далі генеральний підрядчик (постачальник) проводить свої – вторинні – торги, на підставі яких виявляються субпідрядники (субпостачальники). Звичайно замовник проекту здійснює контроль за проведенням таких вторинних торгів, а іноді бере участь у затвердженні їхніх результатів.

12.3. Функції учасників торгів

При проведенні торгів функції учасників розподіляються в такий спосіб.

Замовник:

- приймає рішення щодо проведення підрядних торгів;
- призначає особу, що виконуватиме функції організатора торгів;
- контролює роботу організатора торгів і бере участь у роботі тендерного комітету через свого представника;
- встановлює остаточні умови договору й укладає його з переможцем торгів.

Замовник повинен володіти необхідними інвестиційними ресурсами або правом розпоряджатися ними в певний період часу, підтвердженим відповідним фінансовим документом.

Організатор торгів:

- готує документи для оголошення торгів, публікує і розсилає запрошення;
- формує тендерний комітет;
- спрямовує і контролює діяльність тендерного комітету і залучених інженерно-консультаційних організацій з підготовки тендерної та іншої необхідної документації;
- затверджує результати торгів;
- розглядає апеляції на рішення тендерного комітету;
- ліквідує тендерний комітет;
- несе усі витрати з підготовки і проведення торгів.

Організатор торгів зобов'язаний мати статус юридичної особи і ліцензію на право проведення торгів. Межі прав і обов'язків організатора торгів встановлюються в договорі про організацію і проведення торгів.

Тендерний комітет:

- проводить збір заявок на участь у торгах, на попередню кваліфікацію;
- проводить попередню кваліфікацію претендентів;
- організує розробку і поширення тендерної документації і вирішує питання зміни цієї документації і процедур;
- організує ознайомлення претендентів з тендерною документацією і дає необхідні роз'яснення;
- забезпечує збір, збереження й оцінку поданих ofert;
- здійснює процедуру торгів і її оформлення;
- визначає переможця або приймає інше рішення за результатами торгів і подає їх на затвердження;
- публікує в засобах масової інформації звіт про результати торгів.

Тендерний комітет самостійно розробляє і затверджує регламент своєї роботи і затверджує регламенти роботи своїх підрозділів.

Замовник повинен володіти необхідними інвестиційними ресурсами або правом розпоряджатися ними в певний період часу, підтвердженим відповідним фінансовим документом.

Організатор торгів:

- готує документи для оголошення торгів, публікує і розсилає запрошення;
- формує тендерний комітет;
- спрямовує і контролює діяльність тендерного комітету і залучених інженерно-консультаційних організацій з підготовки тендерної та іншої необхідної документації;
- затверджує результати торгів;
- розглядає апеляції на рішення тендерного комітету;
- ліквідує тендерний комітет;
- несе усі витрати з підготовки і проведення торгів.

Організатор торгів зобов'язаний мати статус юридичної особи і ліцензію на право проведення торгів. Межі прав і обов'язків організатора торгів встановлюються в договорі про організацію і проведення торгів.

Тендерний комітет:

- проводить збір заявок на участь у торгах, на попередню кваліфікацію;
- проводить попередню кваліфікацію претендентів;
- організує розробку і поширення тендерної документації і вирішує питання зміни цієї документації і процедур;
- організує ознайомлення претендентів з тендерною документацією і дає необхідні роз'яснення;
- забезпечує збір, збереження й оцінку поданих ofert;
- здійснює процедуру торгів і її оформлення;
- визначає переможця або приймає інше рішення за результатами торгів і подає їх на затвердження;
- публікує в засобах масової інформації звіт про результати торгів.

Тендерний комітет самостійно розробляє і затверджує регламент своєї роботи і затверджує регламенти роботи своїх підрозділів.

Претендент має право:

- одержувати від тендерного комітету вичерпну інформацію про умови й порядок проведення підрядних торгів;
- звертатися до тендерного комітету з проханням про відстрочку подання оферти письмово.

Особа здобуває статус претендента з моменту звертання в тендерний комітет для участі в торгах.

Кредитно-фінансова установа здобуває статус учасника торгів, якщо організатор торгів відкриває в ній спеціальні рахунки для здійснення фінансових операцій, пов'язаних із проведенням підрядних торгів, у тому числі з депонування гарантійних застав, а також для здійснення розрахунків.

12.4. Порядок проведення підрядних торгів**Організаційна підготовка**

Ухвалення рішення про призначення і час проведення підрядних торгів здійснюється замовником виданням офіційного розпорядницького документа: наказу, постанови, розпорядження і т. ін. У цьому документі замовник визначає підрозділ своєї організації, якому доручається виконання функцій організатора торгів, і призначає особу, відповідальну за цю роботу.

Організатором торгів може також виступати будь-яка спеціалізована фірма, що має ліцензію на даний вид діяльності. У такому разі замовник укладає з нею договір, у якому визначаються права й обов'язки сторін та умови виконання ними предмета договору.

Для підготовки і проведення торгів замовник (або організатор торгів) формує **тендерний комітет**, залучаючи власних фахівців, представників науково-дослідних, проектних, інженерно-консультаційних та інших організацій, окремих консультантів і експертів на підставі укладених з ними договорів відповідно до чинного законодавства.

Організатор торгів або, з його доручення, тендерний комітет підготовляє і публікує **оголошення про торги**.

Оголошення про торги містить:

- найменування замовника й організатора торгів;

Претендент має право:

- одержувати від тендерного комітету вичерпну інформацію про умови й порядок проведення підрядних торгів;
- звертатися до тендерного комітету з проханням про відстрочку подання оферти письмово.

Особа здобуває статус претендента з моменту звертання в тендерний комітет для участі в торгах.

Кредитно-фінансова установа здобуває статус учасника торгів, якщо організатор торгів відкриває в ній спеціальні рахунки для здійснення фінансових операцій, пов'язаних із проведенням підрядних торгів, у тому числі з депонування гарантійних застав, а також для здійснення розрахунків.

12.4. Порядок проведення підрядних торгів**Організаційна підготовка**

Ухвалення рішення про призначення і час проведення підрядних торгів здійснюється замовником виданням офіційного розпорядницького документа: наказу, постанови, розпорядження і т. ін. У цьому документі замовник визначає підрозділ своєї організації, якому доручається виконання функцій організатора торгів, і призначає особу, відповідальну за цю роботу.

Організатором торгів може також виступати будь-яка спеціалізована фірма, що має ліцензію на даний вид діяльності. У такому разі замовник укладає з нею договір, у якому визначаються права й обов'язки сторін та умови виконання ними предмета договору.

Для підготовки і проведення торгів замовник (або організатор торгів) формує **тендерний комітет**, залучаючи власних фахівців, представників науково-дослідних, проектних, інженерно-консультаційних та інших організацій, окремих консультантів і експертів на підставі укладених з ними договорів відповідно до чинного законодавства.

Організатор торгів або, з його доручення, тендерний комітет підготовляє і публікує **оголошення про торги**.

Оголошення про торги містить:

- найменування замовника й організатора торгів;

- найменування виду торгів і предмета торгів;
- стислу характеристику місця будівництва;
- орієнтовний обсяг і терміни виконання робіт;
- умови виконання договору, необхідність ряду обмежень;
- адреси, терміни, умови придбання та іншу інформацію, необхідну для одержання тендерної документації;
- термін надання оферт.

Оголошення про торги має бути підготовлене за два – шість місяців до терміну подання оферт.

Розробка тендерної документації

Тендерний комітет визначає конкретний склад, порядок та інші умови підготовки тендерної документації відповідно до доручення замовника або організатора торгів. Тендерна документація поширюється за визначену комітетом плату, при цьому валюту платежу встановлює тендерний комітет.

Тендерна документація включає, як правило, такі основні розділи:

- запрошення для участі в торгах;
- загальні зведення про обсяг і предмет торгів;
- технічну частину (проектну документацію) і комерційну частину тендерної документації;
- інструкції оферентам;
- форму заявки претендента на участь у торгах;
- умови і порядок проведення торгів;
- проект договору.

Тендерна документація повинна складатися таким чином, щоб усі учасники однаково розуміли інформацію, яка в ній міститься. Конкретний склад, порядок і форми надання інформації, а також інші умови підготовки тендерної документації можуть уточнюватися тендерним комітетом відповідно до доручення замовника чи організатора торгів.

Попередня кваліфікація претендентів

Попередня кваліфікація проводиться у випадку прийняття замовником рішення щодо проведення торгів з попередньою кваліфікацією претендентів.

Проведення попередньої кваліфікації дозволяє забезпечити певні гарантії добору можливих претендентів за умов переходу до ринкової економіки. При цьому як претенденти можуть

- найменування виду торгів і предмета торгів;
- стислу характеристику місця будівництва;
- орієнтовний обсяг і терміни виконання робіт;
- умови виконання договору, необхідність ряду обмежень;
- адреси, терміни, умови придбання та іншу інформацію, необхідну для одержання тендерної документації;
- термін надання оферт.

Оголошення про торги має бути підготовлене за два – шість місяців до терміну подання оферт.

Розробка тендерної документації

Тендерний комітет визначає конкретний склад, порядок та інші умови підготовки тендерної документації відповідно до доручення замовника або організатора торгів. Тендерна документація поширюється за визначену комітетом плату, при цьому валюту платежу встановлює тендерний комітет.

Тендерна документація включає, як правило, такі основні розділи:

- запрошення для участі в торгах;
- загальні зведення про обсяг і предмет торгів;
- технічну частину (проектну документацію) і комерційну частину тендерної документації;
- інструкції оферентам;
- форму заявки претендента на участь у торгах;
- умови і порядок проведення торгів;
- проект договору.

Тендерна документація повинна складатися таким чином, щоб усі учасники однаково розуміли інформацію, яка в ній міститься. Конкретний склад, порядок і форми надання інформації, а також інші умови підготовки тендерної документації можуть уточнюватися тендерним комітетом відповідно до доручення замовника чи організатора торгів.

Попередня кваліфікація претендентів

Попередня кваліфікація проводиться у випадку прийняття замовником рішення щодо проведення торгів з попередньою кваліфікацією претендентів.

Проведення попередньої кваліфікації дозволяє забезпечити певні гарантії добору можливих претендентів за умов переходу до ринкової економіки. При цьому як претенденти можуть

розглядатися: окрема організація, фірма або консорціум, під чиїм ім'ям подана заявка.

Повідомлення щодо проведення попередньої кваліфікації має бути опубліковане в оголошенні про торги і містити таку інформацію:

- найменування й адреса об'єкта торгів, загальний опис предмета торгів, головні параметри робіт і послуг;
- терміни проходження попередньої кваліфікації, викупу тендерної документації, подання ofert, початку і закінчення робіт;
- стислий опис кредитно-фінансових та інших умов договору;
- системи стандартів, вимірів, офіційна мова;
- короткий опис будівельного майданчика, місцевих ресурсів, природних умов та ін.

Робочим органом, що здійснює процедуру попередньої кваліфікації, є тендерний комітет.

Розробка оферти претендентом

Для участі в торгах претендент повинен подати до тендерного комітету такі документи:

- заявку на участь у підрядних торгах;
- тимчасове поручительство у формі гарантії банку;
- копію платіжного документа, що підтверджує внесення першого задатку;
- довідку про укладені за останні 12 місяців договори із зазначенням основних умов договорів, з переліком субпідрядників, іноземних партнерів, якщо такі є;
- оферту, розроблену відповідно до вимог і умов, визначену в тендерній документації.

Оферта складається з двох конвертів. У зовнішньому конверті міститься заявка на участь у торгах, копія платіжного документа, що підтверджує внесення першого задатку, та внутрішній конверт з пропозиціями претендента-оферента і банківською гарантією.

Оферта має бути підготовлена і подана до тендерного комітету згідно з вимогами й умовами, визначеними у тендерній документації.

розглядатися: окрема організація, фірма або консорціум, під чиїм ім'ям подана заявка.

Повідомлення щодо проведення попередньої кваліфікації має бути опубліковане в оголошенні про торги і містити таку інформацію:

- найменування й адреса об'єкта торгів, загальний опис предмета торгів, головні параметри робіт і послуг;
- терміни проходження попередньої кваліфікації, викупу тендерної документації, подання ofert, початку і закінчення робіт;
- стислий опис кредитно-фінансових та інших умов договору;
- системи стандартів, вимірів, офіційна мова;
- короткий опис будівельного майданчика, місцевих ресурсів, природних умов та ін.

Робочим органом, що здійснює процедуру попередньої кваліфікації, є тендерний комітет.

Розробка оферти претендентом

Для участі в торгах претендент повинен подати до тендерного комітету такі документи:

- заявку на участь у підрядних торгах;
- тимчасове поручительство у формі гарантії банку;
- копію платіжного документа, що підтверджує внесення першого задатку;
- довідку про укладені за останні 12 місяців договори із зазначенням основних умов договорів, з переліком субпідрядників, іноземних партнерів, якщо такі є;
- оферту, розроблену відповідно до вимог і умов, визначену в тендерній документації.

Оферта складається з двох конвертів. У зовнішньому конверті міститься заявка на участь у торгах, копія платіжного документа, що підтверджує внесення першого задатку, та внутрішній конверт з пропозиціями претендента-оферента і банківською гарантією.

Оферта має бути підготовлена і подана до тендерного комітету згідно з вимогами й умовами, визначеними у тендерній документації.

Приймання і реєстрація оферт

Терміни подачі та розгляду тендерних пропозицій (оферт), годину і місце розкриття конвертів, а також дату закриття торгів визначає тендерний комітет. Приймання оферти здійснюється секретаріатом тендерного комітету або уповноваженою ним особою з негайною її реєстрацією в спеціальній книзі. При цьому оферентові видається розписка, що підтверджує прийом і реєстрацію його оферти.

Оферент також має право подати, крім оферти, альтернативну пропозицію. У процесі приймання оферти тендерний комітет перевіряє наявність необхідних документів, за винятком тих, що містяться у заклеєному конверті. Якщо у зовнішньому конверті оферти відсутній один із зазначених вище документів, тендерний комітет може прийняти рішення про відмовлення у прийманні оферти.

Прийняття рішення про відмовлення у прийманні оферти здійснюється на засіданні тендерного комітету й оформлюється протоколом, після чого секретаріат висилає претендентові повідомлення про відмову у прийнятті його оферти до реєстрації з додатком протоколу тендерного комітету.

Забезпечення заявки на участь у торгах

Як уже зазначалося, для участі в торгах претендент подає до тендерного комітету комплект документів, у тому числі заявку на участь у торгах і певне забезпечення заявки.

Основним зобов'язанням сторін у торгах є укладання договору між переможцем і замовником. Усі можливі види забезпечення мають гарантувати саме укладання договору.

Способом забезпечення конкурсної заявки може бути задаток, банківська гарантія, застава або поручительство. Варто розглянути різні способи забезпечення заявок з погляду ефективності результатів торгів і відповідних витрат, під якими варто розуміти не пряме грошове вираження відповідних витрат, а час і зусилля всіх діючих осіб конкурсного процесу і можливі неприємні наслідки, пов'язані з вибором того чи іншого способу забезпечення. Важливо дотримати обов'язкову умову: забезпечення і його оформлення, по можливості, не повинні містити потенціалу до порушення цивільного законодавства і заважати досягненню головної мети торгів – вибору найкращої сторони

Приймання і реєстрація оферт

Терміни подачі та розгляду тендерних пропозицій (оферт), годину і місце розкриття конвертів, а також дату закриття торгів визначає тендерний комітет. Приймання оферти здійснюється секретаріатом тендерного комітету або уповноваженою ним особою з негайною її реєстрацією в спеціальній книзі. При цьому оферентові видається розписка, що підтверджує прийом і реєстрацію його оферти.

Оферент також має право подати, крім оферти, альтернативну пропозицію. У процесі приймання оферти тендерний комітет перевіряє наявність необхідних документів, за винятком тих, що містяться у заклеєному конверті. Якщо у зовнішньому конверті оферти відсутній один із зазначених вище документів, тендерний комітет може прийняти рішення про відмовлення у прийманні оферти.

Прийняття рішення про відмовлення у прийманні оферти здійснюється на засіданні тендерного комітету й оформлюється протоколом, після чого секретаріат висилає претендентові повідомлення про відмову у прийнятті його оферти до реєстрації з додатком протоколу тендерного комітету.

Забезпечення заявки на участь у торгах

Як уже зазначалося, для участі в торгах претендент подає до тендерного комітету комплект документів, у тому числі заявку на участь у торгах і певне забезпечення заявки.

Основним зобов'язанням сторін у торгах є укладання договору між переможцем і замовником. Усі можливі види забезпечення мають гарантувати саме укладання договору.

Способом забезпечення конкурсної заявки може бути задаток, банківська гарантія, застава або поручительство. Варто розглянути різні способи забезпечення заявок з погляду ефективності результатів торгів і відповідних витрат, під якими варто розуміти не пряме грошове вираження відповідних витрат, а час і зусилля всіх діючих осіб конкурсного процесу і можливі неприємні наслідки, пов'язані з вибором того чи іншого способу забезпечення. Важливо дотримати обов'язкову умову: забезпечення і його оформлення, по можливості, не повинні містити потенціалу до порушення цивільного законодавства і заважати досягненню головної мети торгів – вибору найкращої сторони

майбутнього договору (відповідно до критеріїв, обраних заздалегідь).

Процедура торгів

Підрядні торги на об'єкти, розташовані на території України, проводяться за місцем перебування організатора торгів. Датою відкриття торгів є:

- для відкритих торгів – дата офіційної публікації оголошення в засобах масової інформації;
- для закритих торгів – дата розсилання офіційних запрошень учасникам торгів поштою, телефаксом і т. ін.

Усі зареєстровані оферти мають бути вчасно доставлені на місце торгів, де перед їх розкриттям тендерний комітет пересвідчується в цілості конвертів.

Секретаріат тендерного комітету розкриває оферти і проводить експертизу внутрішніх конвертів у присутності його повноважного складу, в результаті чого тендерний комітет за допомогою експертів пересвідчується у повноті поданих документів у внутрішньому конверті, а також у відповідності їх основним вимогам тендерної документації.

Якщо подана оферта не відповідає вимогам, що містяться в тендерній документації, і виправлення недоліків змінює пропозицію оферента, ця оферта не розглядається, що фіксується у протоколі засідання тендерного комітету.

При виявленні недоліків у розглянутій оферті, що не змінює пропозиції оферента, тендерний комітет має право вимагати приведення поданих документів у відповідність до умов, зазначених у тендерній документації. Якщо оферент не виконує ці вимоги, подана ним оферта не підлягає розгляду, що знаходить висвітлення в протоколі засідання тендерного комітету.

Залежно від складності об'єкта і предмета торгів тендерний комітет установлює відповідний термін експертизи оферт, що не може перевищувати шести місяців з моменту розкриття внутрішнього конверта.

Тендерний комітет у процесі розгляду оферт експертними групами має право запрошувати оферентів для роз'яснень, запитувати в них і з інших джерел додаткові відомості, що підтверджують надіслану інформацію.

майбутнього договору (відповідно до критеріїв, обраних заздалегідь).

Процедура торгів

Підрядні торги на об'єкти, розташовані на території України, проводяться за місцем перебування організатора торгів. Датою відкриття торгів є:

- для відкритих торгів – дата офіційної публікації оголошення в засобах масової інформації;
- для закритих торгів – дата розсилання офіційних запрошень учасникам торгів поштою, телефаксом і т. ін.

Усі зареєстровані оферти мають бути вчасно доставлені на місце торгів, де перед їх розкриттям тендерний комітет пересвідчується в цілості конвертів.

Секретаріат тендерного комітету розкриває оферти і проводить експертизу внутрішніх конвертів у присутності його повноважного складу, в результаті чого тендерний комітет за допомогою експертів пересвідчується у повноті поданих документів у внутрішньому конверті, а також у відповідності їх основним вимогам тендерної документації.

Якщо подана оферта не відповідає вимогам, що містяться в тендерній документації, і виправлення недоліків змінює пропозицію оферента, ця оферта не розглядається, що фіксується у протоколі засідання тендерного комітету.

При виявленні недоліків у розглянутій оферті, що не змінює пропозиції оферента, тендерний комітет має право вимагати приведення поданих документів у відповідність до умов, зазначених у тендерній документації. Якщо оферент не виконує ці вимоги, подана ним оферта не підлягає розгляду, що знаходить висвітлення в протоколі засідання тендерного комітету.

Залежно від складності об'єкта і предмета торгів тендерний комітет установлює відповідний термін експертизи оферт, що не може перевищувати шести місяців з моменту розкриття внутрішнього конверта.

Тендерний комітет у процесі розгляду оферт експертними групами має право запрошувати оферентів для роз'яснень, запитувати в них і з інших джерел додаткові відомості, що підтверджують надіслану інформацію.

Оференти не вправі самостійно вносити зміни у свої оферти в процесі торгів і після прийняття їхніх оферт для розгляду. Якщо оферент відкликає власну оферту після її реєстрації, йому не повертається внесений задаток.

Вибір переможця визначається критеріями, що містяться в тендерній документації.

До системи показників для оцінки технічної частини оферт можуть входити:

- показники, що характеризують тимчасові параметри виконання зобов'язань оферента;
- показники якості продукції або послуг, наданих оферентом;
- показники, що відображають організацію виконання оферентом робіт, дотримання вимог безпеки, охорони здоров'я працівників і охорони навколишнього середовища;
- показники, що характеризують рівень організації оферентом управління процесами підготовки і реалізації проектування, будівництва або виконання комплексів робіт, рівень кваліфікації робітників і адміністративно-управлінського персоналу;
- показники, що відображають технічний рівень засобів виробництва, які використовує оферент;
- показники міри використання місцевих ресурсів іноземними підрядчиками;
- показники, що характеризують технічні та майнові гарантії, що представляються оферентом;
- інші показники технічної частини оферт, обумовлені замовником для кожного конкретного випадку.

До складу показників для оцінки комерційної частини оферт можна віднести:

- запропоновану оферентом ціну предмета підрядних торгів (здійснення будівництва, виконання комплексу робіт, надання послуг, постачання продукції) із вказівкою, в якій валюті й у цінах якого періоду розрахована запропонована ціна;
- запропонований оферентом метод обліку під час здійснення розрахунків за виконані роботи, наступних змін рівня цін у зв'язку з інфляційними процесами, зміною законодавства в галузі податкової політики та іншими питаннями;

Оференти не вправі самостійно вносити зміни у свої оферти в процесі торгів і після прийняття їхніх оферт для розгляду. Якщо оферент відкликає власну оферту після її реєстрації, йому не повертається внесений задаток.

Вибір переможця визначається критеріями, що містяться в тендерній документації.

До системи показників для оцінки технічної частини оферт можуть входити:

- показники, що характеризують тимчасові параметри виконання зобов'язань оферента;
- показники якості продукції або послуг, наданих оферентом;
- показники, що відображають організацію виконання оферентом робіт, дотримання вимог безпеки, охорони здоров'я працівників і охорони навколишнього середовища;
- показники, що характеризують рівень організації оферентом управління процесами підготовки і реалізації проектування, будівництва або виконання комплексів робіт, рівень кваліфікації робітників і адміністративно-управлінського персоналу;
- показники, що відображають технічний рівень засобів виробництва, які використовує оферент;
- показники міри використання місцевих ресурсів іноземними підрядчиками;
- показники, що характеризують технічні та майнові гарантії, що представляються оферентом;
- інші показники технічної частини оферт, обумовлені замовником для кожного конкретного випадку.

До складу показників для оцінки комерційної частини оферт можна віднести:

- запропоновану оферентом ціну предмета підрядних торгів (здійснення будівництва, виконання комплексу робіт, надання послуг, постачання продукції) із вказівкою, в якій валюті й у цінах якого періоду розрахована запропонована ціна;
- запропонований оферентом метод обліку під час здійснення розрахунків за виконані роботи, наступних змін рівня цін у зв'язку з інфляційними процесами, зміною законодавства в галузі податкової політики та іншими питаннями;

– пропозиції оферента щодо умов і порядку фінансування і кредитування підрядних робіт.

Аналіз та оцінку конкурсних пропозицій здійснює тендерний комітет або експертні групи (експерти), що залучаються додатково на термін, установлений тендерним комітетом.

Тендерний комітет обирає переможцем торгів оферента, пропозиція якого найповніше відповідає усім вимогам, що містяться в тендерній документації.

Рішення тендерного комітету про вибір переможця торгів приймається простою більшістю голосів від числа членів повноважного складу, присутніх на засіданні, та оформлюється протоколом. У випадку рівності голосів приймається рішення, за яке проголосував голова тендерного комітету. Тендерний комітет може оголосити торги такими, що не відбулися, якщо:

- до моменту закінчення терміну закриття торгів не надійшло жодної оферти;
- усі подані оферти не містять банківських гарантій.

Якщо всі подані оферти не відповідають умовам тендерної документації, торги вважаються такими, що відбулися, але мають негативний результат. У цьому разі замовник може призначити повторні торги.

Затвердження результатів торгів

Результати торгів тендерний комітет у формі протоколу подає організаторові торгів на затвердження у триденний термін після ухвалення відповідного рішення. Організатор торгів протягом тижня розглядає подані документи і приймає рішення про затвердження результатів торгів. У разі незатвердження результатів торгів організатор приймає мотивоване рішення і надсилає його в тендерний комітет.

Замовник при розгляді протоколу про результати торгів може прийняти рішення:

- про проведення повторних торгів;
- про затвердження переможця торгів і запрошення його на підписання протоколу про наміри після укладення підрядного договору;
- про затвердження переможця торгів і запрошення його на процедуру підготовки й укладання договору.

– пропозиції оферента щодо умов і порядку фінансування і кредитування підрядних робіт.

Аналіз та оцінку конкурсних пропозицій здійснює тендерний комітет або експертні групи (експерти), що залучаються додатково на термін, установлений тендерним комітетом.

Тендерний комітет обирає переможцем торгів оферента, пропозиція якого найповніше відповідає усім вимогам, що містяться в тендерній документації.

Рішення тендерного комітету про вибір переможця торгів приймається простою більшістю голосів від числа членів повноважного складу, присутніх на засіданні, та оформлюється протоколом. У випадку рівності голосів приймається рішення, за яке проголосував голова тендерного комітету. Тендерний комітет може оголосити торги такими, що не відбулися, якщо:

- до моменту закінчення терміну закриття торгів не надійшло жодної оферти;
- усі подані оферти не містять банківських гарантій.

Якщо всі подані оферти не відповідають умовам тендерної документації, торги вважаються такими, що відбулися, але мають негативний результат. У цьому разі замовник може призначити повторні торги.

Затвердження результатів торгів

Результати торгів тендерний комітет у формі протоколу подає організаторові торгів на затвердження у триденний термін після ухвалення відповідного рішення. Організатор торгів протягом тижня розглядає подані документи і приймає рішення про затвердження результатів торгів. У разі незатвердження результатів торгів організатор приймає мотивоване рішення і надсилає його в тендерний комітет.

Замовник при розгляді протоколу про результати торгів може прийняти рішення:

- про проведення повторних торгів;
- про затвердження переможця торгів і запрошення його на підписання протоколу про наміри після укладення підрядного договору;
- про затвердження переможця торгів і запрошення його на процедуру підготовки й укладання договору.

Завершення торгів

Оферент, що виграв торги, зобов'язаний внести другий задаток на розрахунковий рахунок замовника в термін, установлений тендерним комітетом; в іншому разі організатор торгів може скасувати присудження замовлення даному переможцеві.

Після внесення другого задатку переможець торгів укладає із замовником договір на умовах, що передбачені в тендерній документації й оферті переможця торгів.

Замовник не має права вести будь-які переговори щодо предмета торгів як з учасниками торгів, так і з іншими особами, починаючи з моменту оголошення про проведення торгів, аж до висновку договору.

Якщо в ході переговорів з переможцем торгів претендент висуває умови, не передбачені в тендерній документації, тендерний комітет за узгодженням із замовником вправі розпочати переговори з претендентом, що зайняв наступне місце.

Останнім етапом проведення торгів є підписання договору (контракту) з фірмою, що виграла торги. Умови договорів, що укладаються за результатами торгів, мало або зовсім не відрізняються від умов звичайних договорів. Однак іноді вони містять деякі специфічні умови. Угода за результатами торгів може укладатися також із застосуванням акцепту пропозиції оферента без наступного підписання договору обома сторонами.

Особливості торгів на закупівлю послуг

Закупівля послуг є новою в сучасній практиці сферою діяльності порівняно із закупівлею інших видів продукції, як-от товари або роботи.

Під послугами мається на увазі діяльність, у процесі виконання якої не створюється новий матеріально-речовинний продукт, що не існував раніше, але змінюється якість уже наявного, створеного продукту. Саме надання послуг і є предметом і результатом діяльності. До послуг належать: транспортне обслуговування, послуги зв'язку, консалтинг, банківські послуги, послуги з науково-дослідної діяльності, навчання тощо.

Послуги поділяються на дві групи:

Завершення торгів

Оферент, що виграв торги, зобов'язаний внести другий задаток на розрахунковий рахунок замовника в термін, установлений тендерним комітетом; в іншому разі організатор торгів може скасувати присудження замовлення даному переможцеві.

Після внесення другого задатку переможець торгів укладає із замовником договір на умовах, що передбачені в тендерній документації й оферті переможця торгів.

Замовник не має права вести будь-які переговори щодо предмета торгів як з учасниками торгів, так і з іншими особами, починаючи з моменту оголошення про проведення торгів, аж до висновку договору.

Якщо в ході переговорів з переможцем торгів претендент висуває умови, не передбачені в тендерній документації, тендерний комітет за узгодженням із замовником вправі розпочати переговори з претендентом, що зайняв наступне місце.

Останнім етапом проведення торгів є підписання договору (контракту) з фірмою, що виграла торги. Умови договорів, що укладаються за результатами торгів, мало або зовсім не відрізняються від умов звичайних договорів. Однак іноді вони містять деякі специфічні умови. Угода за результатами торгів може укладатися також із застосуванням акцепту пропозиції оферента без наступного підписання договору обома сторонами.

Особливості торгів на закупівлю послуг

Закупівля послуг є новою в сучасній практиці сферою діяльності порівняно із закупівлею інших видів продукції, як-от товари або роботи.

Під послугами мається на увазі діяльність, у процесі виконання якої не створюється новий матеріально-речовинний продукт, що не існував раніше, але змінюється якість уже наявного, створеного продукту. Саме надання послуг і є предметом і результатом діяльності. До послуг належать: транспортне обслуговування, послуги зв'язку, консалтинг, банківські послуги, послуги з науково-дослідної діяльності, навчання тощо.

Послуги поділяються на дві групи:

– технічні послуги – як правило, більшою чи меншою мірою стандартизовані та з відомими головними параметрами і результатами (транспортні послуги, послуги зв'язку та ін.);

– інтелектуальні послуги — характеризуються більшою невизначеністю параметрів і кінцевих показників (консалтинг, науково-дослідна, інша творча діяльність).

Для послуг цього типу з об'єктивних причин у багатьох випадках важко з достатньою чіткістю сформулювати результат, описати його (іноді навіть по завершенні договору, не кажучи вже про стадію його укладання). У таких видах інтелектуальних послуг, як, наприклад, банківське обслуговування, навчання, легше формалізувати правила і результати. У такому виді послуг, як консалтинг, багато критеріїв, показники, результати визначаються в ході самого процесу консалтингу.

У частині технічних послуг немає ніяких особливих способів закупівель. Світовий досвід рекомендує закуповувати їх на загальних підставах – як товари або роботи.

До інтелектуального виду послуг повинні застосовуватися особливі процедури. Різниця виникає саме внаслідок того, що ціна результату може бути абсолютно непорівнянна, по-перше, з витратами, по-друге, з ефектом, що передбачається одержати при подальшому використанні результатів закупівлі, та, по-третє, в унікальності цих результатів. Головна відмінність інтелектуальних видів послуг від звичайних полягає в тому, що при закупівлях таких послуг допускаються прямі переговори, включаючи переговори про ціну. Звідси – і два методи закупівлі: із проведенням переговорів і без проведення їх. Світовий досвід дійшов цього року десять тому, раніше такі закупівлі здійснювалися на загальних підставах.

Інша важлива особливість торгів щодо закупівлі інтелектуальних послуг пов'язана з підвищеними вимогами до кваліфікації постачальника послуг. Це не веде до змін у процедурних аспектах, мається на увазі деяка жорсткість самих вимог, більша, ніж для простих закупівель, їхня кількість, можливість ранжирування по них учасників.

Вибір того чи іншого способу закупівлі (з проведенням і без проведення переговорів) залежить від предмета закупівлі.

– технічні послуги – як правило, більшою чи меншою мірою стандартизовані та з відомими головними параметрами і результатами (транспортні послуги, послуги зв'язку та ін.);

– інтелектуальні послуги — характеризуються більшою невизначеністю параметрів і кінцевих показників (консалтинг, науково-дослідна, інша творча діяльність).

Для послуг цього типу з об'єктивних причин у багатьох випадках важко з достатньою чіткістю сформулювати результат, описати його (іноді навіть по завершенні договору, не кажучи вже про стадію його укладання). У таких видах інтелектуальних послуг, як, наприклад, банківське обслуговування, навчання, легше формалізувати правила і результати. У такому виді послуг, як консалтинг, багато критеріїв, показники, результати визначаються в ході самого процесу консалтингу.

У частині технічних послуг немає ніяких особливих способів закупівель. Світовий досвід рекомендує закуповувати їх на загальних підставах – як товари або роботи.

До інтелектуального виду послуг повинні застосовуватися особливі процедури. Різниця виникає саме внаслідок того, що ціна результату може бути абсолютно непорівнянна, по-перше, з витратами, по-друге, з ефектом, що передбачається одержати при подальшому використанні результатів закупівлі, та, по-третє, в унікальності цих результатів. Головна відмінність інтелектуальних видів послуг від звичайних полягає в тому, що при закупівлях таких послуг допускаються прямі переговори, включаючи переговори про ціну. Звідси – і два методи закупівлі: із проведенням переговорів і без проведення їх. Світовий досвід дійшов цього року десять тому, раніше такі закупівлі здійснювалися на загальних підставах.

Інша важлива особливість торгів щодо закупівлі інтелектуальних послуг пов'язана з підвищеними вимогами до кваліфікації постачальника послуг. Це не веде до змін у процедурних аспектах, мається на увазі деяка жорсткість самих вимог, більша, ніж для простих закупівель, їхня кількість, можливість ранжирування по них учасників.

Вибір того чи іншого способу закупівлі (з проведенням і без проведення переговорів) залежить від предмета закупівлі.

Інтелектуальні послуги також можна поділити на дві підгрупи: послуги більш-менш стандартні й унікальні.

Типи контрактів

Головним критерієм класифікації контрактів є спосіб їхньої оплати.

Контракт, що відшкодовується. Це найбільш гнучкий тип контракту. Усі прямі витрати оплачуються клієнтом, а також обговорюється прибуток підрядчика. Використовується звичайно на початку робіт за проектом, коли існує ймовірність значних змін. У подальшому тип контракту може бути змінений.

Контракт із фіксованою ціною. Підрядчик пропонує клієнтові фіксовану ціну проекту, куди включаються усі витрати, пов'язані з оплатою праці, матеріалів, устаткуванням, інфляцією і ризиками. Потім підрядчик надає клієнтові повний перелік робіт, і після цього відбувається підписання контракту. Підготовка документації коштує від 1 до 3 % контрактної ціни.

Контракт із використанням цін за одиницю продукції. Цей тип контракту укладається на основі обговорених ставок оплати специфічних робіт. Прийнятний для проектів, де клієнт не може надати достатньо інформації для укладання контракту з фіксованою ціною.

Контракт «під ключ». У даному типі контракту підрядчик несе відповідальність за здійснення усього проекту – від стадії розробки до здачі об'єкта.

Контракт на професійне керування проектом. Звичайно укладається для планування та управління проектом. За такого контракту команда керуючих проектом служить доповненням до управлінської структури замовника. Перевага – спеціалізація і досвід минулих проектів.

План семінарського заняття

1. Основні положення торгів
2. Класифікація торгів
3. Функції учасників торгів
4. Порядок проведення підрядних торгів

Інтелектуальні послуги також можна поділити на дві підгрупи: послуги більш-менш стандартні й унікальні.

Типи контрактів

Головним критерієм класифікації контрактів є спосіб їхньої оплати.

Контракт, що відшкодовується. Це найбільш гнучкий тип контракту. Усі прямі витрати оплачуються клієнтом, а також обговорюється прибуток підрядчика. Використовується звичайно на початку робіт за проектом, коли існує ймовірність значних змін. У подальшому тип контракту може бути змінений.

Контракт із фіксованою ціною. Підрядчик пропонує клієнтові фіксовану ціну проекту, куди включаються усі витрати, пов'язані з оплатою праці, матеріалів, устаткуванням, інфляцією і ризиками. Потім підрядчик надає клієнтові повний перелік робіт, і після цього відбувається підписання контракту. Підготовка документації коштує від 1 до 3 % контрактної ціни.

Контракт із використанням цін за одиницю продукції. Цей тип контракту укладається на основі обговорених ставок оплати специфічних робіт. Прийнятний для проектів, де клієнт не може надати достатньо інформації для укладання контракту з фіксованою ціною.

Контракт «під ключ». У даному типі контракту підрядчик несе відповідальність за здійснення усього проекту – від стадії розробки до здачі об'єкта.

Контракт на професійне керування проектом. Звичайно укладається для планування та управління проектом. За такого контракту команда керуючих проектом служить доповненням до управлінської структури замовника. Перевага – спеціалізація і досвід минулих проектів.

План семінарського заняття

1. Основні положення торгів
2. Класифікація торгів
3. Функції учасників торгів
4. Порядок проведення підрядних торгів

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Процедури закупівель.
2. Основні завдання проведення торгів за проектами.

Практичне завдання №12

Завдання 1. Тендерний комітет отримав цінові пропозиції від чотирьох різних підприємств на постачання продукції відповідно до тендерної документації. Три учасника тендера запропонували ціну на продукцію, діапазон якої перебуває в межах 50-65 тис. грн. Четвертий учасник тендера запропонував дуже низьку ціну – 35 тис. грн. Висловити власну думку і пропозиції щодо цієї ситуації.

Тести для перевірки знань

1. Через конкурсні торги здійснюється:
 - А. Закупівля товарів, робіт, послуг у межах проекту.
 - Б. Реклама товарів, робіт, послуг у межах реалізації проекту.
 - В. Придбання нового менш енергоємного устаткування.
 - Г. Оголошення про намір впроваджувати проект.
2. У проведенні конкурсних торгів (тендерів) по проекту не приймає участі такий суб'єкт господарювання як:
 - А. Замовник.
 - Б. Організатор торгів.
 - В. Аналітик торгів.
 - Г. Кредитно-фінансова установа.
3. Правове забезпечення проведення торгів здійснюється відповідно до:
 - А. Положення про порядок створення та головні функції тендерних комітетів щодо організації та проведення процедур закупівель товарів, робіт і послуг за державні кошти, затвердженого наказом Міністерства економіки України.
 - Б. Закону України «Про порядок проведення торгів (тендерів)» від 26.01.05.
 - В. Постанови НБУ «Про проведення участі комерційних банків у торгах (тендерах)».

Завдання для самостійного опрацювання

Теми рефератів:

1. Процедури закупівель.
2. Основні завдання проведення торгів за проектами.

Практичне завдання №12

Завдання 1. Тендерний комітет отримав цінові пропозиції від чотирьох різних підприємств на постачання продукції відповідно до тендерної документації. Три учасника тендера запропонували ціну на продукцію, діапазон якої перебуває в межах 50-65 тис. грн. Четвертий учасник тендера запропонував дуже низьку ціну – 35 тис. грн. Висловити власну думку і пропозиції щодо цієї ситуації.

Тести для перевірки знань

1. Через конкурсні торги здійснюється:
 - А. Закупівля товарів, робіт, послуг у межах проекту.
 - Б. Реклама товарів, робіт, послуг у межах реалізації проекту.
 - В. Придбання нового менш енергоємного устаткування.
 - Г. Оголошення про намір впроваджувати проект.
2. У проведенні конкурсних торгів (тендерів) по проекту не приймає участі такий суб'єкт господарювання як:
 - А. Замовник.
 - Б. Організатор торгів.
 - В. Аналітик торгів.
 - Г. Кредитно-фінансова установа.
3. Правове забезпечення проведення торгів здійснюється відповідно до:
 - А. Положення про порядок створення та головні функції тендерних комітетів щодо організації та проведення процедур закупівель товарів, робіт і послуг за державні кошти, затвердженого наказом Міністерства економіки України.
 - Б. Закону України «Про порядок проведення торгів (тендерів)» від 26.01.05.
 - В. Постанови НБУ «Про проведення участі комерційних банків у торгах (тендерах)».

Г. Постанови Національної комісії «Про затвердження Порядку придбання товарів, робіт і послуг ліцензіатами».

4. Учасник торгів допускається до участі у процедурі закупівлі у випадках:

А. Якщо не виконані умови щодо права участі у тендері.

Б. Учасник торгів у встановленому порядку визнаний банкрутом чи стосовно нього порушено справу про банкрутство.

В. Правильного заповнення тендерних пропозицій, які відповідають критеріям оцінки.

Г. Якщо фізичну особу, яка є учасником торгів, було засуджено за злочин, вчинений з корисливих мотивів, судимість з якої не знято або не погашено у встановленому порядку.

5. Учасники торгів не надають окремо ціни по такому елементу предмета закупівлі як:

А. Товари, що поставляються із-за кордону згідно офіційних правил Міжнародної торгової палати «Інкотермс».

Б. Товари, зроблені чи виготовлені в Україні.

В. Товари, що планується виготовити самостійно у процесі надання товарів (послуг).

Г. Місцеве транспортування, страхування та інші місцеві витрати, пов'язані з доставкою й установкою та інші послуги.

6. Торги визнаються такими, що відбулися:

А. Якщо ціна найбільш вигідної тендерної пропозиції перевищує суму, передбачену замовником на фінансування закупівлі або внаслідок дії природної стихії;

Б. Якщо вибраний переможець та підписаний з ним договір закупівлі.

В. При наявності змови при подачі пропозицій.

Г. При порушенні Порядку під час організації та проведення тендеру.

7. Замовник може здійснювати закупівлю шляхом застосування процедури запиту цінових пропозицій (котирувань) для закупівель товарів чи послуг за умови, що вартість закупівлі не перевищує суму:

А. 500 тис. грн.

Г. Постанови Національної комісії «Про затвердження Порядку придбання товарів, робіт і послуг ліцензіатами».

4. Учасник торгів допускається до участі у процедурі закупівлі у випадках:

А. Якщо не виконані умови щодо права участі у тендері.

Б. Учасник торгів у встановленому порядку визнаний банкрутом чи стосовно нього порушено справу про банкрутство.

В. Правильного заповнення тендерних пропозицій, які відповідають критеріям оцінки.

Г. Якщо фізичну особу, яка є учасником торгів, було засуджено за злочин, вчинений з корисливих мотивів, судимість з якої не знято або не погашено у встановленому порядку.

5. Учасники торгів не надають окремо ціни по такому елементу предмета закупівлі як:

А. Товари, що поставляються із-за кордону згідно офіційних правил Міжнародної торгової палати «Інкотермс».

Б. Товари, зроблені чи виготовлені в Україні.

В. Товари, що планується виготовити самостійно у процесі надання товарів (послуг).

Г. Місцеве транспортування, страхування та інші місцеві витрати, пов'язані з доставкою й установкою та інші послуги.

6. Торги визнаються такими, що відбулися:

А. Якщо ціна найбільш вигідної тендерної пропозиції перевищує суму, передбачену замовником на фінансування закупівлі або внаслідок дії природної стихії;

Б. Якщо вибраний переможець та підписаний з ним договір закупівлі.

В. При наявності змови при подачі пропозицій.

Г. При порушенні Порядку під час організації та проведення тендеру.

7. Замовник може здійснювати закупівлю шляхом застосування процедури запиту цінових пропозицій (котирувань) для закупівель товарів чи послуг за умови, що вартість закупівлі не перевищує суму:

А. 500 тис. грн.

- Б. 200 тис. грн.
- В. 50 тис. грн.
- Г. 100 тис. грн.

8. Закупівля у одного виконавця застосовується у разі:

А. Відсутності конкуренції (з технічних причин) на товари, роботи чи послуги, які можуть бути поставлені (виконані) лише певним виконавцем, і при цьому немає альтернативи.

Б. Наявності великої кількості бажаючих прийняти участь у торгах.

В. Існування значного діапазону цін на ринку на необхідні замовнику товари.

Г. Закупівлі технічно складних товарів, щодо яких необхідно провести переговори з постачальниками щодо технічних умов і вимог.

9. Якщо товари, роботи чи послуги через їх складний або спеціалізований характер можуть бути запропоновані обмеженою кількістю виконавців виключно після проведення процедури попередньої кваліфікації, то використовується закупівля шляхом:

- А. Відкритих торгів.
- Б. Закритих торгів (з обмеженою участю виконавців).
- В. Двоступеневих торгів.
- Г. Запиту цінових пропозицій (котирувань).

10. Договір про закупівлю набуває чинності з моменту:

А. Його підписання замовником та учасником торгів, визначеним переможцем процедури закупівлі.

- Б. Усної погодженості між замовником та постачальником.
- В. Підписання тендерної документації.
- Г. Укладання договору.

- Б. 200 тис. грн.
- В. 50 тис. грн.
- Г. 100 тис. грн.

8. Закупівля у одного виконавця застосовується у разі:

А. Відсутності конкуренції (з технічних причин) на товари, роботи чи послуги, які можуть бути поставлені (виконані) лише певним виконавцем, і при цьому немає альтернативи.

Б. Наявності великої кількості бажаючих прийняти участь у торгах.

В. Існування значного діапазону цін на ринку на необхідні замовнику товари.

Г. Закупівлі технічно складних товарів, щодо яких необхідно провести переговори з постачальниками щодо технічних умов і вимог.

9. Якщо товари, роботи чи послуги через їх складний або спеціалізований характер можуть бути запропоновані обмеженою кількістю виконавців виключно після проведення процедури попередньої кваліфікації, то використовується закупівля шляхом:

- А. Відкритих торгів.
- Б. Закритих торгів (з обмеженою участю виконавців).
- В. Двоступеневих торгів.
- Г. Запиту цінових пропозицій (котирувань).

10. Договір про закупівлю набуває чинності з моменту:

А. Його підписання замовником та учасником торгів, визначеним переможцем процедури закупівлі.

- Б. Усної погодженості між замовником та постачальником.
- В. Підписання тендерної документації.
- Г. Укладання договору.

Розділ 2

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ, РОЗГЛЯДУ ТА АНАЛІЗУ КЕЙСІВ З ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ»

1. Підготовка рефератів

Реферат – найпоширеніший вид письмової роботи з дисципліни, що дає змогу поглиблено опрацювати відповідну тему. У процесі підготовки реферату студент набуває знань, умінь та навичок роботи з різними інформаційними джерелами, готується до майбутніх курсових та дипломних робіт. Часто написання рефератів з окремих дисциплін давало поштовх до самостійних із року в рік ґрунтовніших досліджень студентів, сприяло формуванню молодих творчих науковців.

Таким чином, для студентів реферат є одним з основних видів індивідуальних завдань, що готує їх до виконання складніших робіт, передбачених програмою навчання на магістерському рівні. Проте робота над рефератами не повинна витіснити інші види самостійної роботи студентів з відповідної дисципліни.

Етапи підготовки та захисту реферату наведено в таблиці:

<i>Учасники процесу</i>	
Студент	Викладач
Вибір теми реферату	Підготовка орієнтовної тематики рефератів, узгодження теми, формулювання вимог до кожної теми
Співбесіда з методики підготовки реферату за конкретною тематикою, визначення термінів виконання та подання реферату	

Розділ 2

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ, РОЗГЛЯДУ ТА АНАЛІЗУ КЕЙСІВ З ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ»

1. Підготовка рефератів

Реферат – найпоширеніший вид письмової роботи з дисципліни, що дає змогу поглиблено опрацювати відповідну тему. У процесі підготовки реферату студент набуває знань, умінь та навичок роботи з різними інформаційними джерелами, готується до майбутніх курсових та дипломних робіт. Часто написання рефератів з окремих дисциплін давало поштовх до самостійних із року в рік ґрунтовніших досліджень студентів, сприяло формуванню молодих творчих науковців.

Таким чином, для студентів реферат є одним з основних видів індивідуальних завдань, що готує їх до виконання складніших робіт, передбачених програмою навчання на магістерському рівні. Проте робота над рефератами не повинна витіснити інші види самостійної роботи студентів з відповідної дисципліни.

Етапи підготовки та захисту реферату наведено в таблиці:

<i>Учасники процесу</i>	
Студент	Викладач
Вибір теми реферату	Підготовка орієнтовної тематики рефератів, узгодження теми, формулювання вимог до кожної теми
Співбесіда з методики підготовки реферату за конкретною тематикою, визначення термінів виконання та подання реферату	

Продовження табл.

Попередній добір літератури, укладення списку, перегляд джерел з обраної тематики	—
Підготовка проекту плану	Узгодження та затвердження плану
Поглиблене вивчення інформаційних джерел	—
Робота над рефератом	Консультавання
Уточнення плану	—
Підготовка до оформлення реферату	Рецензування реферату. Прийняття рішення про доцільність обговорення реферату в аудиторії
Захист реферату (у групі або індивідуально)	Створення умов для ознайомлення інших студентів зі змістом реферату
Обговорення реферату	
Оцінювання	

Для підготовки рефератів з дисципліни «Управління проектами» студенти обирають одну з тем:

1. Особливості управління проектами в аграрному виробництві.
2. Сутність управління міжнародними проектами.
3. Характеристика проектів економічного та соціального розвитку України.
4. Моделі життєвого циклу високотехнологічних проектів.
5. Роль проектування в процесі впровадження бізнес-ідей.
6. Загальна характеристика проекту та значення структуризації.

Загальна структура реферату має бути така:

1. Визначення мети проекту.
2. Загальні та специфічні ознаки проектів.
3. Класифікація причин (зовнішніх та внутрішніх) формування проектів.
4. Аналіз проекту.
5. Методи аналізу, використовувані з метою ідентифікації ефективності проекту.
6. Перелік стандартних заходів управління проектами. Блок-схема управління проектами з урахуванням тактичних та стратегічних заходів.

Продовження табл.

Попередній добір літератури, укладення списку, перегляд джерел з обраної тематики	—
Підготовка проекту плану	Узгодження та затвердження плану
Поглиблене вивчення інформаційних джерел	—
Робота над рефератом	Консультавання
Уточнення плану	—
Підготовка до оформлення реферату	Рецензування реферату. Прийняття рішення про доцільність обговорення реферату в аудиторії
Захист реферату (у групі або індивідуально)	Створення умов для ознайомлення інших студентів зі змістом реферату
Обговорення реферату	
Оцінювання	

Для підготовки рефератів з дисципліни «Управління проектами» студенти обирають одну з тем:

1. Особливості управління проектами в аграрному виробництві.
2. Сутність управління міжнародними проектами.
3. Характеристика проектів економічного та соціального розвитку України.
4. Моделі життєвого циклу високотехнологічних проектів.
5. Роль проектування в процесі впровадження бізнес-ідей.
6. Загальна характеристика проекту та значення структуризації.

Загальна структура реферату має бути така:

1. Визначення мети проекту.
2. Загальні та специфічні ознаки проектів.
3. Класифікація причин (зовнішніх та внутрішніх) формування проектів.
4. Аналіз проекту.
5. Методи аналізу, використовувані з метою ідентифікації ефективності проекту.
6. Перелік стандартних заходів управління проектами. Блок-схема управління проектами з урахуванням тактичних та стратегічних заходів.

7. Організаційне забезпечення проекту, розподіл функціональних обов'язків між підрозділами
8. Заходи, які мають здійснюватися на різних етапах розвитку проекту.
9. Висновки.

Для оцінки реферату застосовують такі критерії:

1. Відповідність змісту реферату обраній темі.
2. Повнота її опрацювання з використанням необхідної літератури.
3. Наукова та практична обґрунтованість висновків.
4. Самостійність виконаної роботи.
5. Стиль, логічність викладу матеріалу, відповідність вимогам оформлення.

Відповідність реферату всім зазначеним критеріям дозволяє оцінити його найвищою оцінкою – «відмінно». У разі не виконання однієї або кількох зазначених вимог оцінка знижується на таку саму кількість балів.

Якщо реферат обговорюється на семінарському занятті, оцінка за нього може виставлятися як середньоарифметичне значення двох оцінок – за рецензією та за захист.

2. Вибір теми для написання кейса

Тема визначається:

1. Завданнями дисципліни, що вивчається (основною його проблематикою).
2. Відповідністю навчальним цілям окремих тем дисципліни.
З'ясовується таке:
 - чи є обрана проблема важливою саме для даного курсу;
 - чи є взаємозв'язок з іншою проблематикою курсу;
 - які навички сформує розгляд кейса на обрану тему у студента.
3. Рівнем знань та навичок студента, його інтересом до обраної проблематики.
4. Доступом до підприємства, на базі якого може бути виконано роботу з підготовки кейса.

7. Організаційне забезпечення проекту, розподіл функціональних обов'язків між підрозділами
8. Заходи, які мають здійснюватися на різних етапах розвитку проекту.
9. Висновки.

Для оцінки реферату застосовують такі критерії:

1. Відповідність змісту реферату обраній темі.
2. Повнота її опрацювання з використанням необхідної літератури.
3. Наукова та практична обґрунтованість висновків.
4. Самостійність виконаної роботи.
5. Стиль, логічність викладу матеріалу, відповідність вимогам оформлення.

Відповідність реферату всім зазначеним критеріям дозволяє оцінити його найвищою оцінкою – «відмінно». У разі не виконання однієї або кількох зазначених вимог оцінка знижується на таку саму кількість балів.

Якщо реферат обговорюється на семінарському занятті, оцінка за нього може виставлятися як середньоарифметичне значення двох оцінок – за рецензією та за захист.

2. Вибір теми для написання кейса

Тема визначається:

1. Завданнями дисципліни, що вивчається (основною його проблематикою).
2. Відповідністю навчальним цілям окремих тем дисципліни.
З'ясовується таке:
 - чи є обрана проблема важливою саме для даного курсу;
 - чи є взаємозв'язок з іншою проблематикою курсу;
 - які навички сформує розгляд кейса на обрану тему у студента.
3. Рівнем знань та навичок студента, його інтересом до обраної проблематики.
4. Доступом до підприємства, на базі якого може бути виконано роботу з підготовки кейса.

5. Наявністю матеріалів на підприємстві, що ілюструють тему курсу.

3. Поради щодо запису ситуації

1. Записуйте ситуацію у минулому часі.
2. Пишіть об'єктивно:
 - уникайте висловлювання власного погляду та аналізу;
 - відокремлюйте факти від здогадів.
3. У першому абзаці сформулюйте мету (питання, що буде розглядатися), час, дату, коли відбулися події.
4. Уникайте перекручування фактів, застосування недостовірної інформації.
5. Фактичні дані, особливо великого обсягу, перенесіть у додатки; в тексті залишіть історичні аспекти й найбільш важливі цифри та приклади.
6. Складіть питання для розгляду та тези для викладача з посиланням на теоретичні концепції щодо розглядуваних питань.
 - Перевірте, чи містить текст всю необхідну інформацію для відповіді на запитання.
 - Проаналізуйте ступінь відповідності теоретичних та практичних аспектів ситуації.

Кожен студент, який обрав для себе підготовку кейса, має ознайомитись з наведеними вище порадами та орієнтуватись на таку структуру.

Структура матеріалу кейсу має бути така:

1. *Мета.* Наприклад, «Розробка інвестиційно-інноваційного проекту для сільськогосподарського підприємства».
2. *Ситуація:* конкретний опис наявної ситуації зі схемами, цифрами, графіками (обсяг 3-5 с.).
3. *Проблеми:* опис проблем, з якими зіткнулось керівництво в ситуації, що описується (1-2 с.).
4. *Рішення:* опис рішень, прийнятих керівниками організації з розв'язання проблем (1-2 с.)
5. *Питання до ситуації:* 3-5 питань мають відповідати явищам, що описуються. Ситуація має давати змогу відповісти на поставлені запитання.

5. Наявністю матеріалів на підприємстві, що ілюструють тему курсу.

3. Поради щодо запису ситуації

1. Записуйте ситуацію у минулому часі.
2. Пишіть об'єктивно:
 - уникайте висловлювання власного погляду та аналізу;
 - відокремлюйте факти від здогадів.
3. У першому абзаці сформулюйте мету (питання, що буде розглядатися), час, дату, коли відбулися події.
4. Уникайте перекручування фактів, застосування недостовірної інформації.
5. Фактичні дані, особливо великого обсягу, перенесіть у додатки; в тексті залишіть історичні аспекти й найбільш важливі цифри та приклади.
6. Складіть питання для розгляду та тези для викладача з посиланням на теоретичні концепції щодо розглядуваних питань.
 - Перевірте, чи містить текст всю необхідну інформацію для відповіді на запитання.
 - Проаналізуйте ступінь відповідності теоретичних та практичних аспектів ситуації.

Кожен студент, який обрав для себе підготовку кейса, має ознайомитись з наведеними вище порадами та орієнтуватись на таку структуру.

Структура матеріалу кейсу має бути така:

1. *Мета.* Наприклад, «Розробка інвестиційно-інноваційного проекту для сільськогосподарського підприємства».
2. *Ситуація:* конкретний опис наявної ситуації зі схемами, цифрами, графіками (обсяг 3-5 с.).
3. *Проблеми:* опис проблем, з якими зіткнулось керівництво в ситуації, що описується (1-2 с.).
4. *Рішення:* опис рішень, прийнятих керівниками організації з розв'язання проблем (1-2 с.)
5. *Питання до ситуації:* 3-5 питань мають відповідати явищам, що описуються. Ситуація має давати змогу відповісти на поставлені запитання.

Примітка. Описуючи ситуацію, необхідно орієнтуватись на теоретичні концепції та моделі, які розглядалися на лекціях. Для розгляду ситуації доцільно використовувати конкретні моделі, етапи, формули і т. ін.

4. Розгляд кейсу

Розгляд кейса може відбуватись:

А. В усній формі в аудиторії.

Б. У письмовій формі у вигляді домашнього завдання.

А. Розгляд кейса в аудиторії:

1. *Індивідуальна підготовка* передбачає:

– ознайомлення з кейсом для вивчення ситуації та допоміжних матеріалів (рекомендованої літератури за темою кейса) з метою визначення того, які рішення та з яких позицій (наприклад, посадової особи) треба прийняти, щоб розв'язати проблеми, які є в кейсі;

– уважне ознайомлення з інформацією, що міститься в кейсі, та з вказівками викладача щодо розгляду ситуації;

– знаходження альтернативних рішень під час відповіді на запитання, які є в матеріалах кейса (з відповідними розрахунками, якщо це дозволяє матеріал);

– вибір найбільш прийнятних з погляду студента рішень (обґрунтування критеріїв вибору та самого рішення);

– розробка аргументації для доповіді під час обговорення кейса в аудиторії з широким застосуванням теоретико-методологічних матеріалів за темою.

2. *Групове обговорення* передбачає аналіз варіантів рішень, які були сформовані у період індивідуальної підготовки та вибір найбільш раціонального із запропонованих.

Групове обговорення може проводитись у два етапи.

Перший етап – з'ясування цілей обговорення, змісту ситуації, процедури та регламенту. Викладач перевіряє знання студентів із проблематики курсу та ознайомленість із матеріалами кейса, наявність індивідуальних рішень (5-10 хв).

Другий етап – формування груп (3-5 осіб у кожній), обговорення у групі індивідуальних рішень та вибір кожною

Примітка. Описуючи ситуацію, необхідно орієнтуватись на теоретичні концепції та моделі, які розглядалися на лекціях. Для розгляду ситуації доцільно використовувати конкретні моделі, етапи, формули і т. ін.

4. Розгляд кейсу

Розгляд кейса може відбуватись:

А. В усній формі в аудиторії.

Б. У письмовій формі у вигляді домашнього завдання.

А. Розгляд кейса в аудиторії:

1. *Індивідуальна підготовка* передбачає:

– ознайомлення з кейсом для вивчення ситуації та допоміжних матеріалів (рекомендованої літератури за темою кейса) з метою визначення того, які рішення та з яких позицій (наприклад, посадової особи) треба прийняти, щоб розв'язати проблеми, які є в кейсі;

– уважне ознайомлення з інформацією, що міститься в кейсі, та з вказівками викладача щодо розгляду ситуації;

– знаходження альтернативних рішень під час відповіді на запитання, які є в матеріалах кейса (з відповідними розрахунками, якщо це дозволяє матеріал);

– вибір найбільш прийнятних з погляду студента рішень (обґрунтування критеріїв вибору та самого рішення);

– розробка аргументації для доповіді під час обговорення кейса в аудиторії з широким застосуванням теоретико-методологічних матеріалів за темою.

2. *Групове обговорення* передбачає аналіз варіантів рішень, які були сформовані у період індивідуальної підготовки та вибір найбільш раціонального із запропонованих.

Групове обговорення може проводитись у два етапи.

Перший етап – з'ясування цілей обговорення, змісту ситуації, процедури та регламенту. Викладач перевіряє знання студентів із проблематики курсу та ознайомленість із матеріалами кейса, наявність індивідуальних рішень (5-10 хв).

Другий етап – формування груп (3-5 осіб у кожній), обговорення у групі індивідуальних рішень та вибір кожною

групою критеріїв вибору рішень. Група здійснює вибір та колективне обговорення кожного із запропонованих шляхів розв'язання проблеми кейса, готує доповіді та доповідачів для пленарного засідання. При цьому кожний член групи має змогу зробити внесок до рішення групи (30-40 хв.).

3. *Пленарне обговорення та підведення підсумків* проходить у вигляді конференції (чи наради), де генеруються ідеї та відбуваються обмін ними. Усе це сприяє кращому розумінню проблем та пошуку колективного рішення (рішень). Від кожної з груп виступає доповідач (можуть бути співдоповідачі, якщо так вирішила група), йому ставлять запитання, і він має захистити свою думку від критики опонентів.

На підставі обговорення формуються рішення, які можуть бути оформлені як плани роботи, організаційні документи різного типу, протоколи намірів, тощо (залежно від змісту кейса). Наприкінці заняття викладач формулює підсумкове рішення, що є основою для оцінок (20-30 хв.).

Б. Письмовий розгляд кейса може бути застосований як завдання для перевірки знань за окремою темою та завдання для блочно-модульного контролю знань студентів (залежно від змісту кейса).

Етапи письмового розгляду кейса (ситуації):

1. Цілеспрямоване читання кейсу (ситуації).
2. Аналіз матеріалів кейса та добір відповідної літератури, що дозволяє обґрунтувати рішення, які вимагає розгляд кейса.

3. Обґрунтування рішень за матеріалами кейса.

4. Письмове оформлення прийнятих рішень.

Цілеспрямоване читання кейса (ситуації).

1. Прочитайте ситуацію з метою ознайомлення із загальним змістом. Спочатку – швидко, продивіться, зокрема додатки.

2. Визначте, на чому слід сконцентрувати свою увагу:

- у матеріалах курсу;
- у матеріалах кейса.

3. Визначте ключову інформацію:

групою критеріїв вибору рішень. Група здійснює вибір та колективне обговорення кожного із запропонованих шляхів розв'язання проблеми кейса, готує доповіді та доповідачів для пленарного засідання. При цьому кожний член групи має змогу зробити внесок до рішення групи (30-40 хв.).

3. *Пленарне обговорення та підведення підсумків* проходить у вигляді конференції (чи наради), де генеруються ідеї та відбуваються обмін ними. Усе це сприяє кращому розумінню проблем та пошуку колективного рішення (рішень). Від кожної з груп виступає доповідач (можуть бути співдоповідачі, якщо так вирішила група), йому ставлять запитання, і він має захистити свою думку від критики опонентів.

На підставі обговорення формуються рішення, які можуть бути оформлені як плани роботи, організаційні документи різного типу, протоколи намірів, тощо (залежно від змісту кейса). Наприкінці заняття викладач формулює підсумкове рішення, що є основою для оцінок (20-30 хв.).

Б. Письмовий розгляд кейса може бути застосований як завдання для перевірки знань за окремою темою та завдання для блочно-модульного контролю знань студентів (залежно від змісту кейса).

Етапи письмового розгляду кейса (ситуації):

1. Цілеспрямоване читання кейсу (ситуації).
2. Аналіз матеріалів кейса та добір відповідної літератури, що дозволяє обґрунтувати рішення, які вимагає розгляд кейса.

3. Обґрунтування рішень за матеріалами кейса.

4. Письмове оформлення прийнятих рішень.

Цілеспрямоване читання кейса (ситуації).

1. Прочитайте ситуацію з метою ознайомлення із загальним змістом. Спочатку – швидко, продивіться, зокрема додатки.

2. Визначте, на чому слід сконцентрувати свою увагу:

- у матеріалах курсу;
- у матеріалах кейса.

3. Визначте ключову інформацію:

– якісну інформацію – дійові особи, характеристика об'єкта дослідження, характеристика галузі, проблемні галузі, хронологія подій тощо;

– кількісна інформація: тенденції в зовнішньому середовищі, ретроспективні характеристики діяльності підприємства, наприклад фінансова інформація (обсяги реалізації, ціни, прибутковість і т. ін.) або інформація про виробничі процеси (потужності та їх використання, вік обладнання, рівень технологій і т. ін.);

– інша інформація: історичні аспекти діяльності, взаємовідносини, конфлікти, стиль керівництва тощо.

5. Аналіз матеріалів кейса

Аналізуючи інформацію, що міститься в кейсі, можна використовувати такі питання для спрямування своїх досліджень:

- у чому полягає проблема (проблеми) кейса;
- яка хронологія подій, що відбулися;
- хто є головними дійовими особами, який вони мають досвід;
- які цілі діяльності керівників підприємства – об'єкта досліджень;
- які є альтернативи для розв'язання проблем з погляду керівників та з погляду студента;
- хто має прийняти рішення?
- кого або чого стосуються рішення, що їх треба прийняти;
- які питання потребують додаткового аналізу?
- які кількісні дані потрібно врахувати під час аналізу та прийняття рішення;
- чи досить інформації для проведення аналізу, якщо ні – де її можна дістати;
- які теоретико-методологічні матеріали потрібно залучити для розгляду кейса?

Відповіді на ці запитання дозволяють виконати такі настанови:

- визначте проблему або проблеми;

– якісну інформацію – дійові особи, характеристика об'єкта дослідження, характеристика галузі, проблемні галузі, хронологія подій тощо;

– кількісна інформація: тенденції в зовнішньому середовищі, ретроспективні характеристики діяльності підприємства, наприклад фінансова інформація (обсяги реалізації, ціни, прибутковість і т. ін.) або інформація про виробничі процеси (потужності та їх використання, вік обладнання, рівень технологій і т. ін.);

– інша інформація: історичні аспекти діяльності, взаємовідносини, конфлікти, стиль керівництва тощо.

5. Аналіз матеріалів кейса

Аналізуючи інформацію, що міститься в кейсі, можна використовувати такі питання для спрямування своїх досліджень:

- у чому полягає проблема (проблеми) кейса;
- яка хронологія подій, що відбулися;
- хто є головними дійовими особами, який вони мають досвід;
- які цілі діяльності керівників підприємства – об'єкта досліджень;
- які є альтернативи для розв'язання проблем з погляду керівників та з погляду студента;
- хто має прийняти рішення?
- кого або чого стосуються рішення, що їх треба прийняти;
- які питання потребують додаткового аналізу?
- які кількісні дані потрібно врахувати під час аналізу та прийняття рішення;
- чи досить інформації для проведення аналізу, якщо ні – де її можна дістати;
- які теоретико-методологічні матеріали потрібно залучити для розгляду кейса?

Відповіді на ці запитання дозволяють виконати такі настанови:

- визначте проблему або проблеми;

- проаналізуйте рішення, які приймалися керівниками підприємства – об'єкта аналізу, оцініть їх обґрунтованість;
- проаналізуйте інформацію, яка міститься в кейсі;
- визначте, які саме рішення, на ваш погляд, слід прийняти.

Обґрунтування рішень – треба проводити з урахуванням теорії та матеріалів кейса:

- поставте цілі перед особою, яка повинна прийняти рішення;
- сформулюйте варіанти альтернативних рішень на основі аналізу, який був проведений на попередньому етапі;
- визначте критерії вибору альтернатив;
- прийміть необхідні рішення;
- визначте форму подання матеріалу (наказ, план роботи, доповідь на конференції, позов до суду і т. ін.).

6. Найпростіший формат для розгляду кейсу

Тема кейсу.....

Мета розгляду кейсу

1. Визначення проблеми (проблем) _____ які саме?
2. Аналіз кейса:
 - 2.1. Аналіз даних:
 - Яка інформація є ?
 - Яка інформація потрібна ?
 - Де можна знайти додаткову інформацію ?
 - 2.2. Аналіз матеріалів кейса (згідно з проблематикою теми) з розрахунками.
 - 2.3. Аналіз рішень, що приймалися на підприємстві-об'єкті аналізу:
 - ступінь обґрунтованості рішень;
 - наслідки прийнятих рішень;
 - оцінювання доцільності прийнятих рішень.
 - 2.4. Аналіз можливостей вирішення проблем:
 - Якими ресурсами володіє підприємство?
 - Які ресурси потрібні для вирішення проблем?
 - Які зміни в менеджменті потрібні?
3. Можливі рішення:

- проаналізуйте рішення, які приймалися керівниками підприємства – об'єкта аналізу, оцініть їх обґрунтованість;
- проаналізуйте інформацію, яка міститься в кейсі;
- визначте, які саме рішення, на ваш погляд, слід прийняти.

Обґрунтування рішень – треба проводити з урахуванням теорії та матеріалів кейса:

- поставте цілі перед особою, яка повинна прийняти рішення;
- сформулюйте варіанти альтернативних рішень на основі аналізу, який був проведений на попередньому етапі;
- визначте критерії вибору альтернатив;
- прийміть необхідні рішення;
- визначте форму подання матеріалу (наказ, план роботи, доповідь на конференції, позов до суду і т. ін.).

6. Найпростіший формат для розгляду кейсу

Тема кейсу.....

Мета розгляду кейсу

1. Визначення проблеми (проблем) _____ які саме?
2. Аналіз кейса:
 - 2.1. Аналіз даних:
 - Яка інформація є ?
 - Яка інформація потрібна ?
 - Де можна знайти додаткову інформацію ?
 - 2.2. Аналіз матеріалів кейса (згідно з проблематикою теми) з розрахунками.
 - 2.3. Аналіз рішень, що приймалися на підприємстві-об'єкті аналізу:
 - ступінь обґрунтованості рішень;
 - наслідки прийнятих рішень;
 - оцінювання доцільності прийнятих рішень.
 - 2.4. Аналіз можливостей вирішення проблем:
 - Якими ресурсами володіє підприємство?
 - Які ресурси потрібні для вирішення проблем?
 - Які зміни в менеджменті потрібні?
3. Можливі рішення:

- 3.1. Обґрунтування варіантів рішень.
- 3.2. Вибір критеріїв.
- 3.3. Вибір та оформлення рішень.
4. Письмове оформлення прийнятих рішень.

Результати роботи на попередніх етапах мають знайти відображення в письмовому оформленні кейса у вигляді розрахунків, аналітичних таблиць або моделей матричного типу, блок-схем тощо. За всіма матеріалами має проводитись аналітичне оцінювання, з формулюванням необхідних висновків. Особливу увагу необхідно приділити відповідям на запитання, що містяться в кейсі. Якщо прийняті рішення можуть бути оформлені у вигляді документів певного типу – планових, організаційних, розпорядних і т. ін. – їх потрібно скласти з урахуванням вимог, що існують у документообігу українських підприємств.

- 3.1. Обґрунтування варіантів рішень.
- 3.2. Вибір критеріїв.
- 3.3. Вибір та оформлення рішень.
4. Письмове оформлення прийнятих рішень.

Результати роботи на попередніх етапах мають знайти відображення в письмовому оформленні кейса у вигляді розрахунків, аналітичних таблиць або моделей матричного типу, блок-схем тощо. За всіма матеріалами має проводитись аналітичне оцінювання, з формулюванням необхідних висновків. Особливу увагу необхідно приділити відповідям на запитання, що містяться в кейсі. Якщо прийняті рішення можуть бути оформлені у вигляді документів певного типу – планових, організаційних, розпорядних і т. ін. – їх потрібно скласти з урахуванням вимог, що існують у документообігу українських підприємств.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

1. Мета і структура контрольної роботи

Виконання контрольної роботи студентами заочної форми навчання є складовою частиною навчального процесу, активною формою самостійної роботи студентів.

Мета контрольної роботи полягає в закріпленні та поглибленні теоретичних знань, набутих студентом у процесі вивчення курсу, виробленні уміння самостійно працювати з навчальною, спеціальною літературою й статистичними матеріалами, робити узагальнення й висновки.

Під час виконання контрольної роботи необхідно вивчити законодавчі акти, літературні джерела, у яких розглядаються питання запропонованої студенту теми.

Контрольна робота повинна містити:

- титульний аркуш;
- зміст;
- відповіді на тести (з обґрунтуванням вибору відповідей);
- розгорнуту відповідь на теоретичні питання;
- список використаних джерел.

2. Вимоги до змісту та оформлення контрольної роботи

Виконання контрольної роботи слід розпочати з детального ознайомлення зі змістом завдань, підбору необхідної літератури, вивчення рекомендованого теоретичного навчального матеріалу.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

1. Мета і структура контрольної роботи

Виконання контрольної роботи студентами заочної форми навчання є складовою частиною навчального процесу, активною формою самостійної роботи студентів.

Мета контрольної роботи полягає в закріпленні та поглибленні теоретичних знань, набутих студентом у процесі вивчення курсу, виробленні уміння самостійно працювати з навчальною, спеціальною літературою й статистичними матеріалами, робити узагальнення й висновки.

Під час виконання контрольної роботи необхідно вивчити законодавчі акти, літературні джерела, у яких розглядаються питання запропонованої студенту теми.

Контрольна робота повинна містити:

- титульний аркуш;
- зміст;
- відповіді на тести (з обґрунтуванням вибору відповідей);
- розгорнуту відповідь на теоретичні питання;
- список використаних джерел.

2. Вимоги до змісту та оформлення контрольної роботи

Виконання контрольної роботи слід розпочати з детального ознайомлення зі змістом завдань, підбору необхідної літератури, вивчення рекомендованого теоретичного навчального матеріалу.

Номер варіанта контрольної роботи студент визначає на основі двох останніх цифр залікової книжки за таблицею. Дані методичні рекомендації передбачають 30 варіантів завдань. Студент повинен виконувати лише свій варіант контрольної роботи.

Таблиця

Варіанти контрольної роботи, які відповідають двом останнім цифрам залікової книжки студента

		Остання цифра залікової книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Передостання цифра залікової	0	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	3	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	5	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	6	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	8	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	9	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Навчальну та спеціальну літературу, необхідну для виконання контрольної роботи, студент підбирає, використовуючи бібліотечний каталог. Особливу увагу слід звернути на першоджерела, періодичні видання, наукові статті, передовий виробничий досвід, нормативні акти (закони України, декрети, постанови тощо). Користуватися необхідно лише новими виданнями та останніми редакціями нормативних актів.

У контрольній роботі повинні бути наведені посилання на використані при виконанні роботи літературні джерела й матеріали із зазначенням номерів сторінок.

Список використаних літературних джерел та інших матеріалів у систематизованому вигляді наводиться після тексту контрольної роботи та оформляється відповідно до вимог щодо бібліографічного опису джерел.

Номер варіанта контрольної роботи студент визначає на основі двох останніх цифр залікової книжки за таблицею. Дані методичні рекомендації передбачають 30 варіантів завдань. Студент повинен виконувати лише свій варіант контрольної роботи.

Таблиця

Варіанти контрольної роботи, які відповідають двом останнім цифрам залікової книжки студента

		Остання цифра залікової книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Передостання цифра залікової	0	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	3	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	5	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	6	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	8	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	9	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Навчальну та спеціальну літературу, необхідну для виконання контрольної роботи, студент підбирає, використовуючи бібліотечний каталог. Особливу увагу слід звернути на першоджерела, періодичні видання, наукові статті, передовий виробничий досвід, нормативні акти (закони України, декрети, постанови тощо). Користуватися необхідно лише новими виданнями та останніми редакціями нормативних актів.

У контрольній роботі повинні бути наведені посилання на використані при виконанні роботи літературні джерела й матеріали із зазначенням номерів сторінок.

Список використаних літературних джерел та інших матеріалів у систематизованому вигляді наводиться після тексту контрольної роботи та оформляється відповідно до вимог щодо бібліографічного опису джерел.

Контрольна робота виконується в шкільному зошиті (18 аркушів). Загальний обсяг контрольної роботи становить 12-15 аркушів зошита. На титульному аркуші вказується назва факультету й кафедри, повна назва дисципліни, спеціальність (номер групи), курс, прізвище, ім'я, по батькові студента, номер залікової книжки, поштова домашня адреса.

Перший аркуш зошита залишається чистим для рецензії викладача. Робота над помилками контрольної виконується в цьому ж зошиті. У кінці зошита необхідно залишити три чистих аркуші для захисту роботи.

Контрольна робота оформляється відповідно до діючих вимог щодо оформлення текстових документів (ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення»).

Кожне завдання контрольної роботи має починатися з нової сторінки й мати свій заголовок.

Робота має бути написана чітким, розбірливим почерком, грамотно й охайно. Текст роботи пишеться від руки чорнилом (пастою) чорного або синього кольору.

Після тексту роботи перед списком використаних джерел студент ставить свій підпис і дату виконання роботи.

Контрольна робота виконується відповідно до вимог цих методичних рекомендацій, інакше вона не буде допущена до захисту, незалежно від її змісту.

3. Завдання для контрольної роботи

Варіант №1

Завдання I

1. Через конкурсні торги здійснюється:
 - А. Закупівля товарів, робіт, послуг у межах проекту.
 - Б. Реклама товарів, робіт, послуг у межах реалізації проекту.
 - В. Придбання нового менш енергоємного устаткування.
 - Г. Оголошення про намір впроваджувати проект.
2. У проведенні конкурсних торгів (тендерів) по проекту не приймає участі:
 - А. Замовник.

Контрольна робота виконується в шкільному зошиті (18 аркушів). Загальний обсяг контрольної роботи становить 12-15 аркушів зошита. На титульному аркуші вказується назва факультету й кафедри, повна назва дисципліни, спеціальність (номер групи), курс, прізвище, ім'я, по батькові студента, номер залікової книжки, поштова домашня адреса.

Перший аркуш зошита залишається чистим для рецензії викладача. Робота над помилками контрольної виконується в цьому ж зошиті. У кінці зошита необхідно залишити три чистих аркуші для захисту роботи.

Контрольна робота оформляється відповідно до діючих вимог щодо оформлення текстових документів (ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення»).

Кожне завдання контрольної роботи має починатися з нової сторінки й мати свій заголовок.

Робота має бути написана чітким, розбірливим почерком, грамотно й охайно. Текст роботи пишеться від руки чорнилом (пастою) чорного або синього кольору.

Після тексту роботи перед списком використаних джерел студент ставить свій підпис і дату виконання роботи.

Контрольна робота виконується відповідно до вимог цих методичних рекомендацій, інакше вона не буде допущена до захисту, незалежно від її змісту.

3. Завдання для контрольної роботи

Варіант №1

Завдання I

1. Через конкурсні торги здійснюється:
 - А. Закупівля товарів, робіт, послуг у межах проекту.
 - Б. Реклама товарів, робіт, послуг у межах реалізації проекту.
 - В. Придбання нового менш енергоємного устаткування.
 - Г. Оголошення про намір впроваджувати проект.
2. У проведенні конкурсних торгів (тендерів) по проекту не приймає участі:
 - А. Замовник.

- Б. Організатор торгів.
- В. Аналітик торгів.
- Г. Кредитно-фінансова установа.

3. Правове забезпечення проведення торгів здійснюється відповідно до:

А. Положення про порядок створення та головні функції тендерних комітетів щодо організації та проведення процедур закупівель товарів, робіт і послуг за державні кошти» затверджене наказом Міністерства економіки України.

Б. Закону України «Про порядок проведення торгів (тендерів)» від 26.01.05.

В. Постанови НБУ «Про проведення участі комерційних банків у торгах (тендерах)».

Г. Постанови Національної комісії «Про затвердження Порядку придбання товарів, робіт і послуг ліцензіатами».

4. Учасник торгів допускається до участі у процедурі закупівлі у випадках, якщо:

А. Не виконані умови щодо права участі у тендері.

Б. Учасник торгів у встановленому порядку визнаний банкрутом чи стосовно нього порушено справу про банкрутство.

В. Правильного заповнення тендерних пропозицій, які відповідають критеріям оцінки.

Г. Якщо фізичну особу, яка є учасником торгів, було засуджено за злочин, вчинений з корисливих мотивів, судимість з якої не знято або не погашено у встановленому порядку.

5. Учасники торгів не надають окремо ціни по такому елементу предмета закупівлі як:

А. Товари, що поставляються із-за кордону згідно офіційних правил Міжнародної торгової палати «Інкотермс».

Б. Товари, зроблені чи виготовлені в Україні.

В. Товари, що планується виготовити самостійно у процесі надання товарів (послуг).

Г. Місцеве транспортування, страхування та інші місцеві витрати, пов'язані з доставкою й установкою та інші послуги.

- Б. Організатор торгів.
- В. Аналітик торгів.
- Г. Кредитно-фінансова установа.

3. Правове забезпечення проведення торгів здійснюється відповідно до:

А. Положення про порядок створення та головні функції тендерних комітетів щодо організації та проведення процедур закупівель товарів, робіт і послуг за державні кошти» затверджене наказом Міністерства економіки України.

Б. Закону України «Про порядок проведення торгів (тендерів)» від 26.01.05.

В. Постанови НБУ «Про проведення участі комерційних банків у торгах (тендерах)».

Г. Постанови Національної комісії «Про затвердження Порядку придбання товарів, робіт і послуг ліцензіатами».

4. Учасник торгів допускається до участі у процедурі закупівлі у випадках, якщо:

А. Не виконані умови щодо права участі у тендері.

Б. Учасник торгів у встановленому порядку визнаний банкрутом чи стосовно нього порушено справу про банкрутство.

В. Правильного заповнення тендерних пропозицій, які відповідають критеріям оцінки.

Г. Якщо фізичну особу, яка є учасником торгів, було засуджено за злочин, вчинений з корисливих мотивів, судимість з якої не знято або не погашено у встановленому порядку.

5. Учасники торгів не надають окремо ціни по такому елементу предмета закупівлі як:

А. Товари, що поставляються із-за кордону згідно офіційних правил Міжнародної торгової палати «Інкотермс».

Б. Товари, зроблені чи виготовлені в Україні.

В. Товари, що планується виготовити самостійно у процесі надання товарів (послуг).

Г. Місцеве транспортування, страхування та інші місцеві витрати, пов'язані з доставкою й установкою та інші послуги.

6. Торги визнаються такими, що відбулися, у разі якщо:

А. Ціна найбільш вигідної тендерної пропозиції перевищує суму, передбачену замовником на фінансування закупівлі або внаслідок дії природної стихії.

Б. Вибрано переможця та підписано з ним договір закупівлі.

В. Наявна змова при подачі пропозицій.

Г. Порушений порядок під час організації та проведення тендеру.

7. Замовник може здійснювати закупівлю шляхом застосування процедури запиту цінових пропозицій (котирувань) для закупівель товарів чи послуг за умови, якщо вартість закупівлі не перевищує суму:

А. 500 тис. грн.

Б. 200 тис. грн.

В. 50 тис. грн.

Г. 100 тис. грн.

8. Закупівля у одного виконавця застосовується у разі:

А. Відсутності конкуренції (з технічних причин) на товари, роботи чи послуги, які можуть бути поставлені (виконані) лише певним виконавцем, і при цьому немає альтернативи.

Б. Наявності великої кількості бажаючих прийняти участь у торгах.

В. Існування значного діапазону цін на ринку на необхідні замовнику товари.

Г. Закупівлі технічно складних товарів, щодо яких необхідно провести переговори з постачальниками щодо технічних умов і вимог.

9. Якщо товари, роботи чи послуги через їх складний або спеціалізований характер можуть бути запропоновані обмеженою кількістю виконавців виключно після проведення процедури попередньої кваліфікації, то використовується закупівля шляхом:

А. Відкритих торгів.

Б. Закритих торгів (з обмеженою участю виконавців).

В. Двоступеневих торгів.

Г. Запиту цінових пропозицій (котирувань).

6. Торги визнаються такими, що відбулися, у разі якщо:

А. Ціна найбільш вигідної тендерної пропозиції перевищує суму, передбачену замовником на фінансування закупівлі або внаслідок дії природної стихії.

Б. Вибрано переможця та підписано з ним договір закупівлі.

В. Наявна змова при подачі пропозицій.

Г. Порушений порядок під час організації та проведення тендеру.

7. Замовник може здійснювати закупівлю шляхом застосування процедури запиту цінових пропозицій (котирувань) для закупівель товарів чи послуг за умови, якщо вартість закупівлі не перевищує суму:

А. 500 тис. грн.

Б. 200 тис. грн.

В. 50 тис. грн.

Г. 100 тис. грн.

8. Закупівля у одного виконавця застосовується у разі:

А. Відсутності конкуренції (з технічних причин) на товари, роботи чи послуги, які можуть бути поставлені (виконані) лише певним виконавцем, і при цьому немає альтернативи.

Б. Наявності великої кількості бажаючих прийняти участь у торгах.

В. Існування значного діапазону цін на ринку на необхідні замовнику товари.

Г. Закупівлі технічно складних товарів, щодо яких необхідно провести переговори з постачальниками щодо технічних умов і вимог.

9. Якщо товари, роботи чи послуги через їх складний або спеціалізований характер можуть бути запропоновані обмеженою кількістю виконавців виключно після проведення процедури попередньої кваліфікації, то використовується закупівля шляхом:

А. Відкритих торгів.

Б. Закритих торгів (з обмеженою участю виконавців).

В. Двоступеневих торгів.

Г. Запиту цінових пропозицій (котирувань).

10. Договір про закупівлю набуває чинності з моменту:
- Його підписання замовником та учасником торгів, визначеним переможцем процедури закупівлі.
 - Усною погодженості між замовником та постачальником.
 - Підписання тендерної документації.
 - Укладання договору.

Завдання II

- Проект і специфіка проектної діяльності.
- Психологічні аспекти проект-менеджера.
- Загальні принципи побудови організаційних структур управління проектом.

Варіант № 2**Завдання I**

- За проект при системі розширеного управління несе відповідальність:
 - Замовник проекту.
 - Менеджер проекту.
 - Інвестор проекту.
 - Архітектор проекту.
- До чинників внутрішнього середовища відносять:
 - Засоби комунікації.
 - Суспільне середовище.
 - Правові відносини.
 - Економічна ситуація.
- Юридична особа, яка несе відповідальність за виконання робіт, відповідає за здійснення контракту, – це:
 - Замовник.
 - Підрядчик.
 - Інвестор.
 - Архітектор.
- Замовник повинен підготувати декларацію про намір проектування об'єкту на:
 - Інвестиційній фазі.

10. Договір про закупівлю набуває чинності з моменту:
- Його підписання замовником та учасником торгів, визначеним переможцем процедури закупівлі.
 - Усною погодженості між замовником та постачальником.
 - Підписання тендерної документації.
 - Укладання договору.

Завдання II

- Проект і специфіка проектної діяльності.
- Психологічні аспекти проект-менеджера.
- Загальні принципи побудови організаційних структур управління проектом.

Варіант № 2**Завдання I**

- За проект при системі розширеного управління несе відповідальність:
 - Замовник проекту.
 - Менеджер проекту.
 - Інвестор проекту.
 - Архітектор проекту.
- До чинників внутрішнього середовища відносять:
 - Засоби комунікації.
 - Суспільне середовище.
 - Правові відносини.
 - Економічна ситуація.
- Юридична особа, яка несе відповідальність за виконання робіт, відповідає за здійснення контракту, – це:
 - Замовник.
 - Підрядчик.
 - Інвестор.
 - Архітектор.
- Замовник повинен підготувати декларацію про намір проектування об'єкту на:
 - Інвестиційній фазі.

- Б. Фазі реалізації.
- В. Контрактній фазі.
- Г. Доінвестиційній фазі.

5. За видами проекти класифікуються на:

- А. Економічні, соціальні.
- Б. Комерційні, некомерційні.
- В. Прості, складні;
- Г. Національні міжнародні.

6. Фазами життєвого циклу проекту є:

- А. Доінвестиційна, інвестиційна, контрактна, реалізації.
- Б. Доінвестиційна, інвестиційна, експлуатаційна.
- В. Інвестиційна, підготовча, реалізації, підсумкова.
- Г. Доінвестиційна, комерційна, заключна.

7. Проекти за термінами реалізації класифікують на:

- А. Короткострокові, довгострокові.
- Б. Короткострокові, середньострокові, довгострокові.
- В. Малі, великі, середні.
- Г. Міжнародні, підприємницькі.

8. Інвестор – це:

- А. Особа або організація, яка фінансує проект.
- Б. Особа або організація, що розробляє проектно-кошторисну документацію.
- В. Особа, яка несе відповідальність за виконанням робіт.
- Г. Юридична особа, якій замовник делегує свої повноваження.

9. Замовник – це:

- А. Організація, яка несе відповідальність за складання проекту.
- Б. Особа або організація, яка фінансує проект.
- В. Особа або організація, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну проекту, вартості, контролю якості та ін.
- Г. Юридична особа, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.

- Б. Фазі реалізації.
- В. Контрактній фазі.
- Г. Доінвестиційній фазі.

5. За видами проекти класифікуються на:

- А. Економічні, соціальні.
- Б. Комерційні, некомерційні.
- В. Прості, складні;
- Г. Національні міжнародні.

6. Фазами життєвого циклу проекту є:

- А. Доінвестиційна, інвестиційна, контрактна, реалізації.
- Б. Доінвестиційна, інвестиційна, експлуатаційна.
- В. Інвестиційна, підготовча, реалізації, підсумкова.
- Г. Доінвестиційна, комерційна, заключна.

7. Проекти за термінами реалізації класифікують на:

- А. Короткострокові, довгострокові.
- Б. Короткострокові, середньострокові, довгострокові.
- В. Малі, великі, середні.
- Г. Міжнародні, підприємницькі.

8. Інвестор – це:

- А. Особа або організація, яка фінансує проект.
- Б. Особа або організація, що розробляє проектно-кошторисну документацію.
- В. Особа, яка несе відповідальність за виконанням робіт.
- Г. Юридична особа, якій замовник делегує свої повноваження.

9. Замовник – це:

- А. Організація, яка несе відповідальність за складання проекту.
- Б. Особа або організація, яка фінансує проект.
- В. Особа або організація, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну проекту, вартості, контролю якості та ін.
- Г. Юридична особа, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.

10. Розробка узгодження та експертиза техніко-економічного обґрунтування здійснюється на фазі:

- А. Доінвестиційній.
- Б. Інвестиційній.
- В. Контрактній.
- Г. Реалізації проекту.

Завдання II

1. Сутність системи управління проектами та її елементи.
2. Управління зацікавленими сторонами проекту.
3. Організаційна структура і система взаємовідносин учасників проекту.

Варіант №3

Завдання I

1. Спільна риса проекту – це:
 - А. Чітка мета.
 - Б. Визначення чітких термінів початку та завершення проекту.
 - В. Обмеженість у часі.
 - Г. Внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.
2. Серед перелічених чинників на проект не впливає:
 - А. Політичний.
 - Б. Земельний.
 - В. Правовий.
 - Г. Суспільний.
3. В перекладі з латинської мови проект – це:
 - А. Кинутий вперед.
 - Б. Спланований.
 - В. Справа.
 - Г. Будівництво.
4. Комплексні проекти, що складаються з моно проектів – це:
 - А. Мега проекти.
 - Б. Мультипроекти.
 - В. Міжнародні проекти.
 - Г. Національні проекти.

10. Розробка узгодження та експертиза техніко-економічного обґрунтування здійснюється на фазі:

- А. Доінвестиційній.
- Б. Інвестиційній.
- В. Контрактній.
- Г. Реалізації проекту.

Завдання II

1. Сутність системи управління проектами та її елементи.
2. Управління зацікавленими сторонами проекту.
3. Організаційна структура і система взаємовідносин учасників проекту.

Варіант №3

Завдання I

1. Спільна риса проекту – це:
 - А. Чітка мета.
 - Б. Визначення чітких термінів початку та завершення проекту.
 - В. Обмеженість у часі.
 - Г. Внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.
2. Серед перелічених чинників на проект не впливає:
 - А. Політичний.
 - Б. Земельний.
 - В. Правовий.
 - Г. Суспільний.
3. В перекладі з латинської мови проект – це:
 - А. Кинутий вперед.
 - Б. Спланований.
 - В. Справа.
 - Г. Будівництво.
4. Комплексні проекти, що складаються з моно проектів – це:
 - А. Мега проекти.
 - Б. Мультипроекти.
 - В. Міжнародні проекти.
 - Г. Національні проекти.

5. Керівник проекту відповідає за:
- А. Кошторис і якість робіт.
 - Б. Координування і управління розробкою проекту та його реалізацію.
 - В. Проект.
 - Г. Фінансування проекту.
6. Менеджер проекту представляє замовника і не несе фінансової відповідальності за прийняття рішення при:
- А. Основній системі.
 - Б. Розширеному управлінні.
 - В. Системі «під ключ».
 - Г. Управлінській системі.
7. Закупівля матеріальних ресурсів відбувається на:
- А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Фазі реалізації проекту.
8. Проект – це:
- А. Будівництво нового промислового об'єкту.
 - Б. Комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей протягом обмеженого часу та при обмежених ресурсах.
 - В. Цілеспрямована діяльність, пов'язана з інвестиційною політикою підприємства.
 - Г. Продукція вироблена товариством з метою отримання додаткового прибутку.
9. Проект, метою якого є отримання прибутку, називається:
- А. Бездефіцитним.
 - Б. Реальним.
 - В. Комерційним.
 - Г. Міжнародним.
10. Соціальний стан в країні відносять до:
- А. Зовнішніх факторів.
 - Б. Внутрішніх факторів.

5. Керівник проекту відповідає за:
- А. Кошторис і якість робіт.
 - Б. Координування і управління розробкою проекту та його реалізацію.
 - В. Проект.
 - Г. Фінансування проекту.
6. Менеджер проекту представляє замовника і не несе фінансової відповідальності за прийняття рішення при:
- А. Основній системі.
 - Б. Розширеному управлінні.
 - В. Системі «під ключ».
 - Г. Управлінській системі.
7. Закупівля матеріальних ресурсів відбувається на:
- А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Фазі реалізації проекту.
8. Проект – це:
- А. Будівництво нового промислового об'єкту.
 - Б. Комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей протягом обмеженого часу та при обмежених ресурсах.
 - В. Цілеспрямована діяльність, пов'язана з інвестиційною політикою підприємства.
 - Г. Продукція вироблена товариством з метою отримання додаткового прибутку.
9. Проект, метою якого є отримання прибутку, називається:
- А. Бездефіцитним.
 - Б. Реальним.
 - В. Комерційним.
 - Г. Міжнародним.
10. Соціальний стан в країні відносять до:
- А. Зовнішніх факторів.
 - Б. Внутрішніх факторів.

- В. Управлінських факторів.
- Г. Екологічних факторів.

Завдання II

1. Фази життєвого циклу проекту.
2. Управління проектними змінами.
3. Організаційна структура і зміст проекту.

Варіант №4**Завдання I**

1. Не бере участі в проекті:
 - А. Замовник.
 - Б. Інвестор.
 - В. Проектувальники.
 - Г. Інкасатор.
2. Відмінні ознаки проекту:
 - А. Обмеженість у часі.
 - Б. Унікальність.
 - В. Чітка ціль.
 - Г. Координоване виконання взаємозалежних дій.
3. Життєвий цикл проекту – це період:
 - А. Між зрілістю проекту і його завершенням.
 - Б. Між початком проекту і його завершенням.
 - В. Між початком проекту і його зрілістю.
 - Г. Від інвестування до ліквідації об'єкта.
4. Постачальник – це особа, яка:
 - А. Фінансує проект.
 - Б. Здійснює ресурсне забезпечення.
 - В. Несе відповідальність за виконання робіт.
 - Г. Майбутній власник.
5. Ризик свідомого чи змушеного невиконання учасниками проекту своїх зобов'язань – це:
 - А. Ризик учасників проекту.
 - Б. Виробничий ризик.
 - В. Фінансовий ризик.
 - Г. Форс-мажор.

- В. Управлінських факторів.
- Г. Екологічних факторів.

Завдання II

1. Фази життєвого циклу проекту.
2. Управління проектними змінами.
3. Організаційна структура і зміст проекту.

Варіант №4**Завдання I**

1. Не бере участі в проекті:
 - А. Замовник.
 - Б. Інвестор.
 - В. Проектувальники.
 - Г. Інкасатор.
2. Відмінні ознаки проекту:
 - А. Обмеженість у часі.
 - Б. Унікальність.
 - В. Чітка ціль.
 - Г. Координоване виконання взаємозалежних дій.
3. Життєвий цикл проекту – це період:
 - А. Між зрілістю проекту і його завершенням.
 - Б. Між початком проекту і його завершенням.
 - В. Між початком проекту і його зрілістю.
 - Г. Від інвестування до ліквідації об'єкта.
4. Постачальник – це особа, яка:
 - А. Фінансує проект.
 - Б. Здійснює ресурсне забезпечення.
 - В. Несе відповідальність за виконання робіт.
 - Г. Майбутній власник.
5. Ризик свідомого чи змушеного невиконання учасниками проекту своїх зобов'язань – це:
 - А. Ризик учасників проекту.
 - Б. Виробничий ризик.
 - В. Фінансовий ризик.
 - Г. Форс-мажор.

6. Скасування, страхування, поглинання, запобігання та контролювання ризиків – це:

- А. Методи управління ризиками.
- Б. Види проектних ризиків.
- В. Методи аналізу ризиків.
- Г. Типові ризику проекту.

7. Ризик, зумовлений зменшенням обсягів реалізації продукту проекту і зниження ціни на нього, – це:

- А. Збутовий ризик.
- Б. Управлінський ризик.
- В. Виробничий ризик.
- Г. Юридичний ризик.

8. В проектуванні широко застосовуються такі структури управління як:

- А. Функціональна, матрична, проектна.
- Б. Управлінська, адміністративна.
- В. Скасувальна, поглинальна, страхувальна.
- Г. Політична, економічна.

9. Структура управління, при якій лінійний керівник здійснює керівництво через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, має назву:

- А. Функціональна.
- Б. Матрична.
- В. Проектна.
- Г. Управлінська.

10. Структура управління, при якій взаємовідносини базуються на прямих вертикальних зв'язках „керівник-підлеглий”, має назву:

- А. Функціональна.
- Б. Матрична.
- В. Проектна.
- Г. Управлінська.

6. Скасування, страхування, поглинання, запобігання та контролювання ризиків – це:

- А. Методи управління ризиками.
- Б. Види проектних ризиків.
- В. Методи аналізу ризиків.
- Г. Типові ризику проекту.

7. Ризик, зумовлений зменшенням обсягів реалізації продукту проекту і зниження ціни на нього, – це:

- А. Збутовий ризик.
- Б. Управлінський ризик.
- В. Виробничий ризик.
- Г. Юридичний ризик.

8. В проектуванні широко застосовуються такі структури управління як:

- А. Функціональна, матрична, проектна.
- Б. Управлінська, адміністративна.
- В. Скасувальна, поглинальна, страхувальна.
- Г. Політична, економічна.

9. Структура управління, при якій лінійний керівник здійснює керівництво через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, має назву:

- А. Функціональна.
- Б. Матрична.
- В. Проектна.
- Г. Управлінська.

10. Структура управління, при якій взаємовідносини базуються на прямих вертикальних зв'язках „керівник-підлеглий”, має назву:

- А. Функціональна.
- Б. Матрична.
- В. Проектна.
- Г. Управлінська.

Завдання II

1. Структура і оточення проекту.
2. Управління комунікаціями проекту.
3. Джерела ресурсного забезпечення проекту та їх вибір.

Варіант №5**Завдання I**

1. Процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації проекту, називається:

- А. Контроль проектної діяльності.
- Б. Управління ризиками проекту.
- В. Вибір організаційних структур управління.
- Г. Всі відповіді вірні.

2. Попередній, поточний, заключний – це:

- А. Вид проектної діяльності.
- Б. Управління ризиками проекту.
- В. Вибір організаційних структур управління.
- Г. Види контролю проектної діяльності.

3. Джерело змін в проект-менеджменті:

- А. Зовнішнє та внутрішнє.
- Б. Політичне та економічне.
- В. Соціальне та екологічне.
- Г. Форс-мажор.

4. Важливий елемент організації закриття контракту – це:

- А. Паспортизація.
- Б. Контроль.
- В. Прогноз змін.
- Г. Демонтаж.

5. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:

- А. Закриття контракту.
- Б. Планування проекту.
- В. Інвестування проекту.
- Г. Прогнозування змін проекту.

Завдання II

1. Структура і оточення проекту.
2. Управління комунікаціями проекту.
3. Джерела ресурсного забезпечення проекту та їх вибір.

Варіант №5**Завдання I**

1. Процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації проекту, називається:

- А. Контроль проектної діяльності.
- Б. Управління ризиками проекту.
- В. Вибір організаційних структур управління.
- Г. Всі відповіді вірні.

2. Попередній, поточний, заключний – це:

- А. Вид проектної діяльності.
- Б. Управління ризиками проекту.
- В. Вибір організаційних структур управління.
- Г. Види контролю проектної діяльності.

3. Джерело змін в проект-менеджменті:

- А. Зовнішнє та внутрішнє.
- Б. Політичне та економічне.
- В. Соціальне та екологічне.
- Г. Форс-мажор.

4. Важливий елемент організації закриття контракту – це:

- А. Паспортизація.
- Б. Контроль.
- В. Прогноз змін.
- Г. Демонтаж.

5. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:

- А. Закриття контракту.
- Б. Планування проекту.
- В. Інвестування проекту.
- Г. Прогнозування змін проекту.

6. Система норм та стандартів якості в проект-менеджменті називається:

- А. ISO.
- Б. РНК.
- В. NJK.
- Г. SOI.

7. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:

- А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.
- Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.
- В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.
- Г. Всі відповіді вірні.

8. До складу контрольної групи при реалізації проекту входять:

- А. Кваліфіковані інспектори.
- Б. Учасники проекту.
- В. Страхувальники.
- Г. Інвестор та замовник.

9. Головним ресурсом проекту є:

- А. Фінансовий.
- Б. Трудовий.
- В. Матеріально-технічний.
- Г. Політичний.

10. Формування, «притирання» учасників, неформальне функціонування, реорганізація, розформування – це:

- А. Етапи створення проектної команди.
- Б. Методи управління ризиками.
- В. Види контролю проектної діяльності.
- Г. Життєвий цикл проекту.

6. Система норм та стандартів якості в проект-менеджменті називається:

- А. ISO.
- Б. РНК.
- В. NJK.
- Г. SOI.

7. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:

- А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.
- Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.
- В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.
- Г. Всі відповіді вірні.

8. До складу контрольної групи при реалізації проекту входять:

- А. Кваліфіковані інспектори.
- Б. Учасники проекту.
- В. Страхувальники.
- Г. Інвестор та замовник.

9. Головним ресурсом проекту є:

- А. Фінансовий.
- Б. Трудовий.
- В. Матеріально-технічний.
- Г. Політичний.

10. Формування, «притирання» учасників, неформальне функціонування, реорганізація, розформування – це:

- А. Етапи створення проектної команди.
- Б. Методи управління ризиками.
- В. Види контролю проектної діяльності.
- Г. Життєвий цикл проекту.

Завдання II

1. Учасники проекту.
2. Вимірювання й аналіз показників виконання проекту.
3. Способи зниження ризиків проекту.

Варіант №6**Завдання I**

1. Координаційна група проекту складається з:
 - А. Старших керівників.
 - Б. Учасників проекту.
 - В. Замовника та інвестора проекту.
 - Г. Проектувальників.
2. Основним завданням проектної групи є:
 - А. Обрання керівника проекту.
 - Б. Обрання інвестора.
 - В. Виявлення ризиків проекту.
 - Г. Координування роботою.
3. Чинниками, які виступають у вигляді основних обмежень проекту, є:
 - А. Терміни, бюджет, якість робіт.
 - Б. Організаційні, соціальні, дослідницькі.
 - В. Проектна документація, термін переговорів.
 - Г. Укладання графіків робіт та ресурсне забезпечення.
4. Консалтингова фірма:
 - А. Відповідає за проект.
 - Б. Надає послуги з інженерного проектування.
 - В. Здійснює ресурсне забезпечення.
 - Г. Інвестує проект.
5. Організаційна структура, яку очолює керівник проекту, – це:
 - А. Проектна команда.
 - Б. Банківська установа.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Учасники проекту.

Завдання II

1. Учасники проекту.
2. Вимірювання й аналіз показників виконання проекту.
3. Способи зниження ризиків проекту.

Варіант №6**Завдання I**

1. Координаційна група проекту складається з:
 - А. Старших керівників.
 - Б. Учасників проекту.
 - В. Замовника та інвестора проекту.
 - Г. Проектувальників.
2. Основним завданням проектної групи є:
 - А. Обрання керівника проекту.
 - Б. Обрання інвестора.
 - В. Виявлення ризиків проекту.
 - Г. Координування роботою.
3. Чинниками, які виступають у вигляді основних обмежень проекту, є:
 - А. Терміни, бюджет, якість робіт.
 - Б. Організаційні, соціальні, дослідницькі.
 - В. Проектна документація, термін переговорів.
 - Г. Укладання графіків робіт та ресурсне забезпечення.
4. Консалтингова фірма:
 - А. Відповідає за проект.
 - Б. Надає послуги з інженерного проектування.
 - В. Здійснює ресурсне забезпечення.
 - Г. Інвестує проект.
5. Організаційна структура, яку очолює керівник проекту, – це:
 - А. Проектна команда.
 - Б. Банківська установа.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Учасники проекту.

6. Організація зв'язків та відносин між елементами проекту – це:
- А. Структура проекту.
 - Б. Проектна команда.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Середовище проекту.
7. Проблему ефективності проекту вивчає:
- А. Соціальний аналіз.
 - Б. Організаційний аналіз.
 - В. Економічний аналіз.
 - Г. Комерційний аналіз.
8. Визначення теперішнього еквівалента вартості грошей у майбутньому називають:
- А. Нарощуванням.
 - Б. Дисконтуванням.
 - В. Приведеним прибутком.
 - Г. Чистою теперішньою вартістю.
9. Відношення середньорічного чистого прибутку проекту до середньорічного обсягу інвестицій – це:
- А. Коефіцієнт ефективності інвестицій.
 - Б. Коефіцієнт прибутковості.
 - В. Дисконтування.
 - Г. Нарощування.
10. Мінімальний проміжок часу, за який може бути виконаний весь обсяг робіт з проектування, –це:
- А. Тривалість робіт.
 - Б. Життєвий цикл проекту.
 - В. Критична тривалість робіт.
 - Г. Проміжок часу від раннього початку проекту до його завершення.

Завдання II

1. Планування реалізації проекту.
2. Інтегровані інформаційні системи підтримки прийняття рішення.

6. Організація зв'язків та відносин між елементами проекту – це:
- А. Структура проекту.
 - Б. Проектна команда.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Середовище проекту.
7. Проблему ефективності проекту вивчає:
- А. Соціальний аналіз.
 - Б. Організаційний аналіз.
 - В. Економічний аналіз.
 - Г. Комерційний аналіз.
8. Визначення теперішнього еквівалента вартості грошей у майбутньому називають:
- А. Нарощуванням.
 - Б. Дисконтуванням.
 - В. Приведеним прибутком.
 - Г. Чистою теперішньою вартістю.
9. Відношення середньорічного чистого прибутку проекту до середньорічного обсягу інвестицій – це:
- А. Коефіцієнт ефективності інвестицій.
 - Б. Коефіцієнт прибутковості.
 - В. Дисконтування.
 - Г. Нарощування.
10. Мінімальний проміжок часу, за який може бути виконаний весь обсяг робіт з проектування, –це:
- А. Тривалість робіт.
 - Б. Життєвий цикл проекту.
 - В. Критична тривалість робіт.
 - Г. Проміжок часу від раннього початку проекту до його завершення.

Завдання II

1. Планування реалізації проекту.
2. Інтегровані інформаційні системи підтримки прийняття рішення.

3. Джерела фінансування проекту.

Варіант №7

Завдання I

1. Проектну документацію затверджує:
 - А. Замовник та інвестор.
 - Б. Проект-менеджер, консалтингова фірма.
 - В. Держбуд, органи місцевого самоврядування, замовник.
 - Г. Всі відповіді вірні.
2. За матеріально-технічну підготовку проекту відповідає:
 - А. Проект-менеджер.
 - Б. Замовник.
 - В. Інвестор.
 - Г. Інжинірингова фірма.
3. Угода сторін, спрямована на встановлення зміну чи припинення цивільних прав та обов'язків – це:
 - А. Договір.
 - Б. Проектування.
 - В. Організаційні правила.
 - Г. Сертифікування.
4. Організаційними формами закупівель є:
 - А. Функціональна, матрична, проектна.
 - Б. Прямі, посередницькі, біржові.
 - В. Проста та складна.
 - Г. Національна та міжнародна.
5. Позика під заставу нерухомості – це:
 - А. Іпотека.
 - Б. Лізинг.
 - В. Емісія.
 - Г. Боргове зобов'язання.
6. Фінансування, яке полягає у тому, що банк-кредитор аналізує пропонувані інвестиційні проекти, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант угоди – це:
 - А. Проектне фінансування.

3. Джерела фінансування проекту.

Варіант №7

Завдання I

1. Проектну документацію затверджує:
 - А. Замовник та інвестор.
 - Б. Проект-менеджер, консалтингова фірма.
 - В. Держбуд, органи місцевого самоврядування, замовник.
 - Г. Всі відповіді вірні.
2. За матеріально-технічну підготовку проекту відповідає:
 - А. Проект-менеджер.
 - Б. Замовник.
 - В. Інвестор.
 - Г. Інжинірингова фірма.
3. Угода сторін, спрямована на встановлення зміну чи припинення цивільних прав та обов'язків – це:
 - А. Договір.
 - Б. Проектування.
 - В. Організаційні правила.
 - Г. Сертифікування.
4. Організаційними формами закупівель є:
 - А. Функціональна, матрична, проектна.
 - Б. Прямі, посередницькі, біржові.
 - В. Проста та складна.
 - Г. Національна та міжнародна.
5. Позика під заставу нерухомості – це:
 - А. Іпотека.
 - Б. Лізинг.
 - В. Емісія.
 - Г. Боргове зобов'язання.
6. Фінансування, яке полягає у тому, що банк-кредитор аналізує пропонувані інвестиційні проекти, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант угоди – це:
 - А. Проектне фінансування.

- Б. Іпотечна позика.
- В. Лізинг.
- Г. Боргове зобов'язання.

7. Проектні ризики існують на:

- А. Доінвестиційній фазі.
- Б. Інвестиційній фазі.
- В. Фазі реалізації.
- Г. Всіх фазах життєвого циклу.

8. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:

- А. Страхування ризику.
- Б. Поглинання ризику.
- В. Скасування ризику.
- Г. Контролювання ризику.

9. Фаза життєвого циклу проекту, на якій аналізують ризики, має назву:

- А. Контрактна.
- Б. Доінвестиційна.
- В. Реалізації.
- Г. Інвестиційна.

10. Контроль проектної діяльності, під час якого оперативно регулюють процес реалізації проекту, називається:

- А. Поточний.
- Б. Заключний.
- В. Попередній.
- Г. Остаточний.

Завдання II

1. Розробка проектно-кошторисної документації.
2. Особливості застосування інформаційних систем в управлінні проектами.
3. Екологічна експертиза проектів.

- Б. Іпотечна позика.
- В. Лізинг.
- Г. Боргове зобов'язання.

7. Проектні ризики існують на:

- А. Доінвестиційній фазі.
- Б. Інвестиційній фазі.
- В. Фазі реалізації.
- Г. Всіх фазах життєвого циклу.

8. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:

- А. Страхування ризику.
- Б. Поглинання ризику.
- В. Скасування ризику.
- Г. Контролювання ризику.

9. Фаза життєвого циклу проекту, на якій аналізують ризики, має назву:

- А. Контрактна.
- Б. Доінвестиційна.
- В. Реалізації.
- Г. Інвестиційна.

10. Контроль проектної діяльності, під час якого оперативно регулюють процес реалізації проекту, називається:

- А. Поточний.
- Б. Заключний.
- В. Попередній.
- Г. Остаточний.

Завдання II

1. Розробка проектно-кошторисної документації.
2. Особливості застосування інформаційних систем в управлінні проектами.
3. Екологічна експертиза проектів.

Варіант №8

Завдання I

1. Етап завершення проекту передбачає:
 - А. Ліквідацію проекту.
 - Б. Закриття контракту, здача об'єкту.
 - В. Демонтаж.
 - Г. Проведення паспортизації об'єкту.
2. Проектну команду створює:
 - А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
3. Конфлікти, що виникають в проектній команді розв'язує:
 - А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
4. Основною метою проектного аналізу є:
 - А. Здійснити проект.
 - Б. Визначити кінцеві показники проекту.
 - В. Визначити цінність проекту.
 - Г. Визначити зацікавлені сторони проекту.
5. Чинниками впливу на підготовку та реалізацію проекту є:
 - А. Структурування проекту.
 - Б. Середовище проекту.
 - В. Життєвий цикл проекту.
 - Г. Проектна команда.
6. Проект-маркетинг передбачається на:
 - А. Інвестиційній фазі.
 - Б. Доінвестиційній фазі.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Фазі реалізації.
7. Ремонт квартири – це:
 - А. Національний проект.

Варіант №8

Завдання I

1. Етап завершення проекту передбачає:
 - А. Ліквідацію проекту.
 - Б. Закриття контракту, здача об'єкту.
 - В. Демонтаж.
 - Г. Проведення паспортизації об'єкту.
2. Проектну команду створює:
 - А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
3. Конфлікти, що виникають в проектній команді розв'язує:
 - А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
4. Основною метою проектного аналізу є:
 - А. Здійснити проект.
 - Б. Визначити кінцеві показники проекту.
 - В. Визначити цінність проекту.
 - Г. Визначити зацікавлені сторони проекту.
5. Чинниками впливу на підготовку та реалізацію проекту є:
 - А. Структурування проекту.
 - Б. Середовище проекту.
 - В. Життєвий цикл проекту.
 - Г. Проектна команда.
6. Проект-маркетинг передбачається на:
 - А. Інвестиційній фазі.
 - Б. Доінвестиційній фазі.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Фазі реалізації.
7. Ремонт квартири – це:
 - А. Національний проект.

- Б. Підприємницький проект.
- В. Особистий проект.
- Г. Міжнародний проект.

8. Просування нового виду товару на ринок – це:

- А. Національний проект.
- Б. Підприємницький проект.
- В. Особистий проект.
- Г. Міжнародний проект.

9. Якщо кошторисна вартість проекту становить 25 млн. дол., то це:

- А. Малий проект.
- Б. Середній проект.
- В. Великий проект.
- Г. Грандіозний проект.

10. Термін реалізації підприємницького проекту становить 3 місяці при:

- А. Короткостроковому проекті.
- Б. Середньостроковому проекті.
- В. Довгостроковому проекті.
- Г. Монопроекті.

Завдання II

1. Матеріально-технічна підготовка проекту.
2. Аналіз проектних ризиків.
3. Договори та контракти в проекті.

Варіант №9

Завдання I

1. Замовник повинен підготувати декларацію про намір проектування об'єкту на:

- А. Інвестиційній фазі.
- Б. Фазі реалізації.
- В. Контрактній фазі.
- Г. Доінвестиційній фазі.

- Б. Підприємницький проект.
- В. Особистий проект.
- Г. Міжнародний проект.

8. Просування нового виду товару на ринок – це:

- А. Національний проект.
- Б. Підприємницький проект.
- В. Особистий проект.
- Г. Міжнародний проект.

9. Якщо кошторисна вартість проекту становить 25 млн. дол., то це:

- А. Малий проект.
- Б. Середній проект.
- В. Великий проект.
- Г. Грандіозний проект.

10. Термін реалізації підприємницького проекту становить 3 місяці при:

- А. Короткостроковому проекті.
- Б. Середньостроковому проекті.
- В. Довгостроковому проекті.
- Г. Монопроекті.

Завдання II

1. Матеріально-технічна підготовка проекту.
2. Аналіз проектних ризиків.
3. Договори та контракти в проекті.

Варіант №9

Завдання I

1. Замовник повинен підготувати декларацію про намір проектування об'єкту на:

- А. Інвестиційній фазі.
- Б. Фазі реалізації.
- В. Контрактній фазі.
- Г. Доінвестиційній фазі.

2. За видами проекти класифікуються на:
 - А. Економічні, соціальні.
 - Б. Комерційні, некомерційні.
 - В. Прості, складні.
 - Г. Національні міжнародні.
3. Фазами життєвого циклу проекту є:
 - А. Доінвестиційна, інвестиційна, контрактна, реалізація.
 - Б. Доінвестиційна, інвестиційна, реалізація.
 - В. Інвестиційна, підготовча, реалізація, підсумкова.
 - Г. Доінвестиційна, комерційна, заключна.
4. Проекти за термінами реалізації класифікують на:
 - А. Короткострокові, довгострокові.
 - Б. Короткострокові, середньострокові, довгострокові.
 - В. Малі, великі, середні.
 - Г. Міжнародні, підприємницькі.
5. Інвестор – це:
 - А. Особа або організація, яка фінансує проект.
 - Б. Особа або організація, що розробляє проектно-кошторисну документацію.
 - В. Особа, яка несе відповідальність за виконанням робіт.
 - Г. Юридична особа, якій замовник делегує свої повноваження.
6. Замовник – це:
 - А. Організація, яка несе відповідальність за складання проекту.
 - Б. Особа або організація, яка фінансує проект.
 - В. Особа або організація, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну проекту, вартості, контролю якості та ін.
 - Г. Юридична особа, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.
7. Розробка узгодження та експертиза техніко-економічного обґрунтування здійснюється на фазі:
 - А. Доінвестиційній;

2. За видами проекти класифікуються на:
 - А. Економічні, соціальні.
 - Б. Комерційні, некомерційні.
 - В. Прості, складні.
 - Г. Національні міжнародні.
3. Фазами життєвого циклу проекту є:
 - А. Доінвестиційна, інвестиційна, контрактна, реалізація.
 - Б. Доінвестиційна, інвестиційна, реалізація.
 - В. Інвестиційна, підготовча, реалізація, підсумкова.
 - Г. Доінвестиційна, комерційна, заключна.
4. Проекти за термінами реалізації класифікують на:
 - А. Короткострокові, довгострокові.
 - Б. Короткострокові, середньострокові, довгострокові.
 - В. Малі, великі, середні.
 - Г. Міжнародні, підприємницькі.
5. Інвестор – це:
 - А. Особа або організація, яка фінансує проект.
 - Б. Особа або організація, що розробляє проектно-кошторисну документацію.
 - В. Особа, яка несе відповідальність за виконанням робіт.
 - Г. Юридична особа, якій замовник делегує свої повноваження.
6. Замовник – це:
 - А. Організація, яка несе відповідальність за складання проекту.
 - Б. Особа або організація, яка фінансує проект.
 - В. Особа або організація, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну проекту, вартості, контролю якості та ін.
 - Г. Юридична особа, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.
7. Розробка узгодження та експертиза техніко-економічного обґрунтування здійснюється на фазі:
 - А. Доінвестиційній;

- Б. Інвестиційний;
- В. Контрактний;
- Г. Реалізації проекту.

8. Підбір потенційних виконавців проекту здійснюється на фазі:
- А. Доінвестиційній.
 - Б. Інвестиційній.
 - В. Контрактний.
 - Г. Реалізації проекту.
9. Найпоширенішими системами в процесі управління проектом є:
- А. Основна, допоміжна, змішана.
 - Б. Основна, система розширеного управління, система «під ключ».
 - В. Основна, підрядна, система розширеного відтворення.
 - Г. Функціональна, підрядна системи.
10. Проектувальник проекту – це:
- А. Особа, яка несе відповідальність за виконання робіт.
 - Б. Особа, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну, вартості, контролю якості тощо.
 - В. Особа, яка надає послуги з питань реалізації проекту.
 - Г. Проектна організація, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.

Завдання II

1. Фінансування проекту.
2. Формування і розвиток проектної команди.
3. Основні принципи оцінки ефективності інвестиційних проектів.

Варіант №10

Завдання I

1. Управління проектами – це:
 - А. Синтетична дисципліна, що об'єднує спеціальні надпрофесійні знання.

- Б. Інвестиційний;
- В. Контрактний;
- Г. Реалізації проекту.

8. Підбір потенційних виконавців проекту здійснюється на фазі:
- А. Доінвестиційній.
 - Б. Інвестиційній.
 - В. Контрактний.
 - Г. Реалізації проекту.
9. Найпоширенішими системами в процесі управління проектом є:
- А. Основна, допоміжна, змішана.
 - Б. Основна, система розширеного управління, система «під ключ».
 - В. Основна, підрядна, система розширеного відтворення.
 - Г. Функціональна, підрядна системи.
10. Проектувальник проекту – це:
- А. Особа, яка несе відповідальність за виконання робіт.
 - Б. Особа, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну, вартості, контролю якості тощо.
 - В. Особа, яка надає послуги з питань реалізації проекту.
 - Г. Проектна організація, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.

Завдання II

1. Фінансування проекту.
2. Формування і розвиток проектної команди.
3. Основні принципи оцінки ефективності інвестиційних проектів.

Варіант №10

Завдання I

1. Управління проектами – це:
 - А. Синтетична дисципліна, що об'єднує спеціальні надпрофесійні знання.

Б. Система методів і принципів прийняття управлінських рішень з управління проектами.

В. Мистецтво координації власної діяльності і діяльності проектної групи.

Г. Процес регулювання власником руху його корпоративних прав.

2. Стиль управління відноситься до:

- А. Чинників зовнішнього середовища.
- Б. Чинників внутрішнього середовища.
- В. Організаційних чинників.
- Г. Економічних чинників.

3. В реалізації проекту можуть брати участь:

- А. Від 2 до кількох десятків організацій.
- Б. Від 1 до кількох десятків, а то й сотень організацій.
- В. До десяти суб'єктів.
- Г. Лише одна юридична особа.

4. До відмінних ознак проекту відносять:

- А. Спрямованість на досягнення окреслених цілей.
- Б. Координоване виконання взаємозалежних дій.
- В. Чітке визначення термінів початку і закінчення проекту.
- Г. Обмеженість у часі.

5. До терміну реалізації середньострокового проекту відносять:

- А. 1,5 роки.
- Б. 1,5-2 роки.
- В. 1-4 роки.
- Г. 1-3 роки.

6. Початком проекту вважають:

- А. Момент зародження ідеї.
- Б. Вивчення прогнозів розвитку фірми.
- В. Аналіз і експертиза.
- Г. Попереднє інвестиційне рішення.

7. Спільна риса проекту – це:

- А. Чітка мета.

Б. Система методів і принципів прийняття управлінських рішень з управління проектами.

В. Мистецтво координації власної діяльності і діяльності проектної групи.

Г. Процес регулювання власником руху його корпоративних прав.

2. Стиль управління відноситься до:

- А. Чинників зовнішнього середовища.
- Б. Чинників внутрішнього середовища.
- В. Організаційних чинників.
- Г. Економічних чинників.

3. В реалізації проекту можуть брати участь:

- А. Від 2 до кількох десятків організацій.
- Б. Від 1 до кількох десятків, а то й сотень організацій.
- В. До десяти суб'єктів.
- Г. Лише одна юридична особа.

4. До відмінних ознак проекту відносять:

- А. Спрямованість на досягнення окреслених цілей.
- Б. Координоване виконання взаємозалежних дій.
- В. Чітке визначення термінів початку і закінчення проекту.
- Г. Обмеженість у часі.

5. До терміну реалізації середньострокового проекту відносять:

- А. 1,5 роки.
- Б. 1,5-2 роки.
- В. 1-4 роки.
- Г. 1-3 роки.

6. Початком проекту вважають:

- А. Момент зародження ідеї.
- Б. Вивчення прогнозів розвитку фірми.
- В. Аналіз і експертиза.
- Г. Попереднє інвестиційне рішення.

7. Спільна риса проекту – це:

- А. Чітка мета.

Б. Визначення чітких термінів початку та завершення проекту.

В. Обмеженість у часі.

Г. Внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.

8. З перелічених чинників не впливає на проект:

А. Політичний.

Б. Земельний.

В. Правовий.

Г. Суспільний.

9. В перекладі з латинської мови проект – це:

А. Кинутий вперед.

Б. Спланований.

В. Справа.

Г. Будівництво.

10. Комплексні проекти, що складаються з моно проектів, – це:

А. Мегапроекти.

Б. Мультипроекти.

В. Міжнародні проекти.

Г. Національні.

Завдання II

1. Розробка кошторису проекту.

2. Основні характеристики команди проекту.

3. Обґрунтування доцільності інвестиційного проекту.

Варіант №11

Завдання I

1. Керівник проекту відповідає за:

А. Кошторис і якість робіт.

Б. Координування та управління розробкою та реалізацію проекту.

В. Проект.

Г. Фінансування проекту.

Б. Визначення чітких термінів початку та завершення проекту.

В. Обмеженість у часі.

Г. Внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.

8. З перелічених чинників не впливає на проект:

А. Політичний.

Б. Земельний.

В. Правовий.

Г. Суспільний.

9. В перекладі з латинської мови проект – це:

А. Кинутий вперед.

Б. Спланований.

В. Справа.

Г. Будівництво.

10. Комплексні проекти, що складаються з моно проектів, – це:

А. Мегапроекти.

Б. Мультипроекти.

В. Міжнародні проекти.

Г. Національні.

Завдання II

1. Розробка кошторису проекту.

2. Основні характеристики команди проекту.

3. Обґрунтування доцільності інвестиційного проекту.

Варіант №11

Завдання I

1. Керівник проекту відповідає за:

А. Кошторис і якість робіт.

Б. Координування та управління розробкою та реалізацію проекту.

В. Проект.

Г. Фінансування проекту.

2. Менеджер проекту представляє замовника і не несе фінансової відповідальності за прийняття рішення при:

- А. Основній системі.
- Б. Розширеному управлінні.
- В. Системі «під ключ».
- Г. Управлінській системі.

3. Закупівля матеріальних ресурсів відбувається на:

- А. Доінвестиційній фазі.
- Б. Інвестиційній фазі.
- В. Контрактній фазі.
- Г. Фазі реалізації проекту.

4. Проект – це:

- А. Будівництво нового промислового об'єкту.
- Б. Комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей протягом обмеженого часу та при обмежених ресурсах.
- В. Цілеспрямована діяльність, пов'язана з інвестиційною політикою підприємства.
- Г. Продукція, вироблена товариством з метою отримання додаткового прибутку.

5. Проект, метою якого є отримання прибутку, називається:

- А. Бездефіцитним.
- Б. Реальним.
- В. Комерційним.
- Г. Міжнародним.

6. Соціальний стан в країні відносять до:

- А. Зовнішніх факторів.
- Б. Внутрішніх факторів.
- В. Управлінських факторів.
- Г. Екологічних факторів.

7. Не бере участі в проекті:

- А. Замовник.
- Б. Інвестор.

2. Менеджер проекту представляє замовника і не несе фінансової відповідальності за прийняття рішення при:

- А. Основній системі.
- Б. Розширеному управлінні.
- В. Системі «під ключ».
- Г. Управлінській системі.

3. Закупівля матеріальних ресурсів відбувається на:

- А. Доінвестиційній фазі.
- Б. Інвестиційній фазі.
- В. Контрактній фазі.
- Г. Фазі реалізації проекту.

4. Проект – це:

- А. Будівництво нового промислового об'єкту.
- Б. Комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей протягом обмеженого часу та при обмежених ресурсах.
- В. Цілеспрямована діяльність, пов'язана з інвестиційною політикою підприємства.
- Г. Продукція, вироблена товариством з метою отримання додаткового прибутку.

5. Проект, метою якого є отримання прибутку, називається:

- А. Бездефіцитним.
- Б. Реальним.
- В. Комерційним.
- Г. Міжнародним.

6. Соціальний стан в країні відносять до:

- А. Зовнішніх факторів.
- Б. Внутрішніх факторів.
- В. Управлінських факторів.
- Г. Екологічних факторів.

7. Не бере участі в проекті:

- А. Замовник.
- Б. Інвестор.

- В. Проектувальники.
- Г. Інкасатор.

8. Відмінною ознакою проекту є:

- А. Обмеженість у часі.
- Б. Унікальність.
- В. Чітка ціль.
- Г. Координоване виконання взаємозалежних дій.

9. Життєвий цикл проекту – це:

- А. Період між зрілістю проекту і його завершенням.
- Б. Період між початком проекту і його завершенням.
- В. Період між початком проекту і його зрілістю.
- Г. Період від інвестування до ліквідації об'єкта.

10. Постачальник – це особа, яка:

- А. Фінансує проект.
- Б. Здійснює ресурсне забезпечення.
- В. Несе відповідальність за виконання робіт.
- Г. Майбутній власник.

Завдання II

1. Розробка бюджету проекту.
2. Організаційні аспекти формування команди проекту.
3. Процеси та рівні планування проекту.

Варіант №12

Завдання I

1. Ризик свідомого чи змушеного невиконання учасниками проекту своїх зобов'язань – це:

- А. Ризик учасників проекту.
- Б. Виробничий ризик.
- В. Фінансовий ризик.
- Г. Форс-мажор.

2. Скасування, страхування, поглинання, запобігання та контролювання ризиків – це:

- А. Методи управління ризиками.
- Б. Види проектних ризиків.

- В. Проектувальники.
- Г. Інкасатор.

8. Відмінною ознакою проекту є:

- А. Обмеженість у часі.
- Б. Унікальність.
- В. Чітка ціль.
- Г. Координоване виконання взаємозалежних дій.

9. Життєвий цикл проекту – це:

- А. Період між зрілістю проекту і його завершенням.
- Б. Період між початком проекту і його завершенням.
- В. Період між початком проекту і його зрілістю.
- Г. Період від інвестування до ліквідації об'єкта.

10. Постачальник – це особа, яка:

- А. Фінансує проект.
- Б. Здійснює ресурсне забезпечення.
- В. Несе відповідальність за виконання робіт.
- Г. Майбутній власник.

Завдання II

1. Розробка бюджету проекту.
2. Організаційні аспекти формування команди проекту.
3. Процеси та рівні планування проекту.

Варіант №12

Завдання I

1. Ризик свідомого чи змушеного невиконання учасниками проекту своїх зобов'язань – це:

- А. Ризик учасників проекту.
- Б. Виробничий ризик.
- В. Фінансовий ризик.
- Г. Форс-мажор.

2. Скасування, страхування, поглинання, запобігання та контролювання ризиків – це:

- А. Методи управління ризиками.
- Б. Види проектних ризиків.

- В. Методи аналізу ризиків.
- Г. Типові ризики проекту.

3. Ризик, зумовлений зменшенням обсягів реалізації продукту проекту і зниженням ціни на нього – це:

- А. Збутовий ризик.
- Б. Управлінський ризик.
- В. Виробничий ризик.
- Г. Юридичний ризик.

4. В проектуванні широко застосовуються:

- А. Функціональна, матрична, проектна структура управління.
- Б. Управлінська, адміністративна структура управління.
- В. Скасувальна, поглинальна, страхувальна структура управління.
- Г. Політична, економічна структура управління.

5. Структура управління, при якій лінійний керівник здійснює керівництво через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, називається:

- А. Функціональною.
- Б. Матричною.
- В. Проектною.
- Г. Управлінською.

6. Структура управління, при якій взаємовідносини базуються на прямих вертикальних зв'язках «керівник-підлеглий», називається:

- А. Функціональною.
- Б. Матричною.
- В. Проектною.
- Г. Управлінською.

7. Процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації проекту, називається:

- А. Контроль проектної діяльності.
- Б. Управління ризиками проекту.

- В. Методи аналізу ризиків.
- Г. Типові ризики проекту.

3. Ризик, зумовлений зменшенням обсягів реалізації продукту проекту і зниженням ціни на нього – це:

- А. Збутовий ризик.
- Б. Управлінський ризик.
- В. Виробничий ризик.
- Г. Юридичний ризик.

4. В проектуванні широко застосовуються:

- А. Функціональна, матрична, проектна структура управління.
- Б. Управлінська, адміністративна структура управління.
- В. Скасувальна, поглинальна, страхувальна структура управління.
- Г. Політична, економічна структура управління.

5. Структура управління, при якій лінійний керівник здійснює керівництво через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, називається:

- А. Функціональною.
- Б. Матричною.
- В. Проектною.
- Г. Управлінською.

6. Структура управління, при якій взаємовідносини базуються на прямих вертикальних зв'язках «керівник-підлеглий», називається:

- А. Функціональною.
- Б. Матричною.
- В. Проектною.
- Г. Управлінською.

7. Процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації проекту, називається:

- А. Контроль проектної діяльності.
- Б. Управління ризиками проекту.

- В. Вибір організаційних структур управління.
- Г. Всі відповіді вірні.

8. Попередній, поточний, заключний – це:
- А. Вид проектної діяльності.
 - Б. Управління ризиками проекту.
 - В. Вибір організаційних структур управління.
 - Г. Види контролю проектної діяльності.
9. До джерел змін в проект-менеджменті належать:
- А. Зовнішнє та внутрішнє.
 - Б. Політичне та економічне.
 - В. Соціальне та екологічне.
 - Г. Форс-мажор.
10. Важливий елемент організації закриття контракту – це:
- А. Паспортизація.
 - Б. Контроль.
 - В. Прогноз змін.
 - Г. Демонтаж.

Завдання II

1. Проектні ризики та їх класифікація.
2. Управління персоналом команди.
3. Ціль та зміст контролю проекту.

Варіант №13

Завдання I

1. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:
 - А. Закриття контракту.
 - Б. Планування проекту.
 - В. Інвестування проекту.
 - Г. Прогнозування змін проекту.
2. Система норм та стандартів якості в проект-менеджменті:
 - А. ISO.
 - Б. PHK.
 - В. NJK.
 - Г. SOI.

- В. Вибір організаційних структур управління.
- Г. Всі відповіді вірні.

8. Попередній, поточний, заключний – це:
- А. Вид проектної діяльності.
 - Б. Управління ризиками проекту.
 - В. Вибір організаційних структур управління.
 - Г. Види контролю проектної діяльності.
9. До джерел змін в проект-менеджменті належать:
- А. Зовнішнє та внутрішнє.
 - Б. Політичне та економічне.
 - В. Соціальне та екологічне.
 - Г. Форс-мажор.
10. Важливий елемент організації закриття контракту – це:
- А. Паспортизація.
 - Б. Контроль.
 - В. Прогноз змін.
 - Г. Демонтаж.

Завдання II

1. Проектні ризики та їх класифікація.
2. Управління персоналом команди.
3. Ціль та зміст контролю проекту.

Варіант №13

Завдання I

1. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:
 - А. Закриття контракту.
 - Б. Планування проекту.
 - В. Інвестування проекту.
 - Г. Прогнозування змін проекту.
2. Система норм та стандартів якості в проект-менеджменті:
 - А. ISO.
 - Б. PHK.
 - В. NJK.
 - Г. SOI.

3. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:
- А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.
 - Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.
 - В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.
 - Г. Всі відповіді вірні.
4. До складу контрольної групи при реалізації проекту входять:
- А. Кваліфіковані інспектори.
 - Б. Учасники проекту.
 - В. Страхувальники.
 - Г. Інвестор та замовник.
5. Головним ресурсом проекту є:
- А. Фінансовий.
 - Б. Трудовий.
 - В. Матеріально-технічний.
 - Г. Політичний.
6. Формування, «притирання» учасників, неформальне функціонування, реорганізація, розформування – це:
- А. Етапи створення проектної команди.
 - Б. Методи управління ризиками.
 - В. Види контролю проектної діяльності.
 - Г. Життєвий цикл проекту.
7. Координаційна група проекту складається з:
- А. Старших керівників.
 - Б. Учасників проекту.
 - В. Замовника та інвестора проекту.
 - Г. Проектувальників.
8. Основним завданням проектної групи є:
- А. Обрання керівника проекту.
 - Б. Обрання інвестора.

3. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:
- А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.
 - Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.
 - В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.
 - Г. Всі відповіді вірні.
4. До складу контрольної групи при реалізації проекту входять:
- А. Кваліфіковані інспектори.
 - Б. Учасники проекту.
 - В. Страхувальники.
 - Г. Інвестор та замовник.
5. Головним ресурсом проекту є:
- А. Фінансовий.
 - Б. Трудовий.
 - В. Матеріально-технічний.
 - Г. Політичний.
6. Формування, «притирання» учасників, неформальне функціонування, реорганізація, розформування – це:
- А. Етапи створення проектної команди.
 - Б. Методи управління ризиками.
 - В. Види контролю проектної діяльності.
 - Г. Життєвий цикл проекту.
7. Координаційна група проекту складається з:
- А. Старших керівників.
 - Б. Учасників проекту.
 - В. Замовника та інвестора проекту.
 - Г. Проектувальників.
8. Основним завданням проектної групи є:
- А. Обрання керівника проекту.
 - Б. Обрання інвестора.

- В. Виявлення ризиків проекту.
- Г. Координування роботою.

9. Чинниками, які виступають у вигляді основних обмежень проекту, є:

- А. Терміни, бюджет, якість робіт.
- Б. Організаційні, соціальні, дослідницькі.
- В. Проектна документація, термін переговорів.
- Г. Укладання графіків робіт та ресурсне забезпечення.

10. Консалтингова фірма:

- А. Відповідає за проект.
- Б. Надає послуги з інженерного проектування.
- В. Здійснює ресурсне забезпечення.
- Г. Інвестує проект.

Завдання II

1. Типові ризики проекту.
2. Психологічні аспекти управління персоналом.
3. Приймання до експлуатації проектів.

Варіант №14

Завдання I

1. Організаційна структура, яку очолює керівник проекту, – це:
 - А. Проектна команда.
 - Б. Банківська установа.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Учасники проекту.
2. Організація зв'язків та відносин між елементами проекту – це:
 - А. Структура проекту.
 - Б. Проектна команда.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Середовище проекту.
3. Проблему ефективності проекту вивчає:
 - А. Соціальний аналіз.
 - Б. Організаційний аналіз.

- В. Виявлення ризиків проекту.
- Г. Координування роботою.

9. Чинниками, які виступають у вигляді основних обмежень проекту, є:

- А. Терміни, бюджет, якість робіт.
- Б. Організаційні, соціальні, дослідницькі.
- В. Проектна документація, термін переговорів.
- Г. Укладання графіків робіт та ресурсне забезпечення.

10. Консалтингова фірма:

- А. Відповідає за проект.
- Б. Надає послуги з інженерного проектування.
- В. Здійснює ресурсне забезпечення.
- Г. Інвестує проект.

Завдання II

1. Типові ризики проекту.
2. Психологічні аспекти управління персоналом.
3. Приймання до експлуатації проектів.

Варіант №14

Завдання I

1. Організаційна структура, яку очолює керівник проекту, – це:
 - А. Проектна команда.
 - Б. Банківська установа.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Учасники проекту.
2. Організація зв'язків та відносин між елементами проекту – це:
 - А. Структура проекту.
 - Б. Проектна команда.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Середовище проекту.
3. Проблему ефективності проекту вивчає:
 - А. Соціальний аналіз.
 - Б. Організаційний аналіз.

- В. Економічний аналіз.
Г. Комерційний аналіз.
4. Визначення теперішнього еквівалента вартості грошей у майбутньому називають:
А. Нарощуванням.
Б. Дисконтуванням.
В. Приведеним прибутком.
Г. Чистою теперішньою вартістю.
5. Відношення середньорічного чистого прибутку проекту до середньорічного обсягу інвестицій – це:
А. Коефіцієнт ефективності інвестицій.
Б. Коефіцієнт прибутковості.
В. Дисконтування.
Г. Нарощування.
6. Мінімальний проміжок часу, за який може бути виконаний весь обсяг робіт з проектування, називається:
А. Тривалість робіт.
Б. Життєвий цикл проекту.
В. Критична тривалість робіт.
Г. Проміжок часу від раннього початку проекту до його завершення.
7. Проектну документацію затверджує:
А. Замовник та інвестор.
Б. Проект-менеджер, консалтингова фірма.
В. Держбуд, органи місцевого самоврядування, замовник.
Г. Всі відповіді вірні.
8. За матеріально-технічну підготовку проекту відповідає:
А. Проект-менеджер.
Б. Замовник.
В. Інвестор.
Г. Інжинірингова фірма.
9. Угода сторін, спрямована на встановлення змін чи припинення цивільних прав та обов'язків, – це:
А. Договір.

- В. Економічний аналіз.
Г. Комерційний аналіз.
4. Визначення теперішнього еквівалента вартості грошей у майбутньому називають:
А. Нарощуванням.
Б. Дисконтуванням.
В. Приведеним прибутком.
Г. Чистою теперішньою вартістю.
5. Відношення середньорічного чистого прибутку проекту до середньорічного обсягу інвестицій – це:
А. Коефіцієнт ефективності інвестицій.
Б. Коефіцієнт прибутковості.
В. Дисконтування.
Г. Нарощування.
6. Мінімальний проміжок часу, за який може бути виконаний весь обсяг робіт з проектування, називається:
А. Тривалість робіт.
Б. Життєвий цикл проекту.
В. Критична тривалість робіт.
Г. Проміжок часу від раннього початку проекту до його завершення.
7. Проектну документацію затверджує:
А. Замовник та інвестор.
Б. Проект-менеджер, консалтингова фірма.
В. Держбуд, органи місцевого самоврядування, замовник.
Г. Всі відповіді вірні.
8. За матеріально-технічну підготовку проекту відповідає:
А. Проект-менеджер.
Б. Замовник.
В. Інвестор.
Г. Інжинірингова фірма.
9. Угода сторін, спрямована на встановлення змін чи припинення цивільних прав та обов'язків, – це:
А. Договір.

- Б. Проектування.
- В. Організаційні правила.
- Г. Сертифікування.

10. Організаційними формами закупівель є:
- А. Функціональна, матрична, проектна.
 - Б. Прямі, посередницькі, біржові.
 - В. Проста та складна.
 - Г. Національна та міжнародна.

Завдання II

1. Основні принципи управління проектними ризиками.
2. Мотивація і стимулювання персоналу.
3. Техніко-економічне обґрунтування проекту.

Варіант №15

Завдання I

1. Позика під заставу нерухомості – це:
 - А. Іпотека.
 - Б. Лізинг.
 - В. Емісія.
 - Г. Боргове зобов'язання.
2. Фінансування, яке полягає у тому, що банк-кредитор аналізує запропонований інвестиційний проект, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант угоди – це:
 - А. Проектне фінансування.
 - Б. Іпотечна позика.
 - В. Лізинг.
 - Г. Боргове зобов'язання.
3. Проектні ризики існують на:
 - А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Фазі реалізації.
 - Г. Всіх фазах життєвого циклу.

- Б. Проектування.
- В. Організаційні правила.
- Г. Сертифікування.

10. Організаційними формами закупівель є:
- А. Функціональна, матрична, проектна.
 - Б. Прямі, посередницькі, біржові.
 - В. Проста та складна.
 - Г. Національна та міжнародна.

Завдання II

1. Основні принципи управління проектними ризиками.
2. Мотивація і стимулювання персоналу.
3. Техніко-економічне обґрунтування проекту.

Варіант №15

Завдання I

1. Позика під заставу нерухомості – це:
 - А. Іпотека.
 - Б. Лізинг.
 - В. Емісія.
 - Г. Боргове зобов'язання.
2. Фінансування, яке полягає у тому, що банк-кредитор аналізує запропонований інвестиційний проект, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант угоди – це:
 - А. Проектне фінансування.
 - Б. Іпотечна позика.
 - В. Лізинг.
 - Г. Боргове зобов'язання.
3. Проектні ризики існують на:
 - А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Фазі реалізації.
 - Г. Всіх фазах життєвого циклу.

4. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:
- А. Страхування ризику.
 - Б. Поглинання ризику.
 - В. Скасування ризику.
 - Г. Контролювання ризику.
5. Фаза життєвого циклу проекту, на якій аналізують ризики, – це:
- А. Контрактна.
 - Б. Доінвестиційна.
 - В. Реалізації.
 - Г. Інвестиційна.
6. Контроль проектної діяльності, під час якого оперативно регулюють процес реалізації проекту, називається:
- А. Поточний.
 - Б. Заключний.
 - В. Попередній.
 - Г. Остаточний.
7. Етап завершення проекту передбачає:
- А. Ліквідацію проекту.
 - Б. Закриття контракту, здача об'єкту.
 - В. Демонтаж.
 - Г. Проведення паспортизації об'єкту.
8. Проектну команду створює:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
9. Конфлікти, що виникають в проектній команді розв'язує:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.

4. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:
- А. Страхування ризику.
 - Б. Поглинання ризику.
 - В. Скасування ризику.
 - Г. Контролювання ризику.
5. Фаза життєвого циклу проекту, на якій аналізують ризики, – це:
- А. Контрактна.
 - Б. Доінвестиційна.
 - В. Реалізації.
 - Г. Інвестиційна.
6. Контроль проектної діяльності, під час якого оперативно регулюють процес реалізації проекту, називається:
- А. Поточний.
 - Б. Заключний.
 - В. Попередній.
 - Г. Остаточний.
7. Етап завершення проекту передбачає:
- А. Ліквідацію проекту.
 - Б. Закриття контракту, здача об'єкту.
 - В. Демонтаж.
 - Г. Проведення паспортизації об'єкту.
8. Проектну команду створює:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
9. Конфлікти, що виникають в проектній команді розв'язує:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.

10. Основною метою проектного аналізу є:
- А. Здійснити проект.
 - Б. Визначити кінцеві показники проекту.
 - В. Визначити цінність проекту.
 - Г. Визначити зацікавлені сторони проекту

Завдання II

1. Загальні положення теорії управління ризиками проекту.
2. Контроль за виконанням проекту.
3. Складання проектного бюджету.

Варіант №16

Завдання I

1. Розробка, узгодження та експертиза техніко-економічного обґрунтування здійснюється на фазі:
 - А. Доінвестиційній.
 - Б. Інвестиційній.
 - В. Контрактній.
 - Г. Реалізації проекту.
2. Підбір потенційних виконавців проекту здійснюється на фазі:
 - А. Доінвестиційній.
 - Б. Інвестиційній.
 - В. Контрактній.
 - Г. Реалізації проекту.
3. Найпоширенішими системами в процесі управління проектом є:
 - А. Основна, допоміжна, змішана.
 - Б. Основна, система розширеного управління, система «під ключ».
 - В. Основна, підрядна, система розширеного відтворення.
 - Г. Функціональна, підрядна системи.
4. Проектувальник проекту – це:
 - А. Особа, яка несе відповідальність за виконання робіт.
 - Б. Особа, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну, вартості, контролю якості тощо.

10. Основною метою проектного аналізу є:
- А. Здійснити проект.
 - Б. Визначити кінцеві показники проекту.
 - В. Визначити цінність проекту.
 - Г. Визначити зацікавлені сторони проекту

Завдання II

1. Загальні положення теорії управління ризиками проекту.
2. Контроль за виконанням проекту.
3. Складання проектного бюджету.

Варіант №16

Завдання I

1. Розробка, узгодження та експертиза техніко-економічного обґрунтування здійснюється на фазі:
 - А. Доінвестиційній.
 - Б. Інвестиційній.
 - В. Контрактній.
 - Г. Реалізації проекту.
2. Підбір потенційних виконавців проекту здійснюється на фазі:
 - А. Доінвестиційній.
 - Б. Інвестиційній.
 - В. Контрактній.
 - Г. Реалізації проекту.
3. Найпоширенішими системами в процесі управління проектом є:
 - А. Основна, допоміжна, змішана.
 - Б. Основна, система розширеного управління, система «під ключ».
 - В. Основна, підрядна, система розширеного відтворення.
 - Г. Функціональна, підрядна системи.
4. Проектувальник проекту – це:
 - А. Особа, яка несе відповідальність за виконання робіт.
 - Б. Особа, яка вкладає кошти і приймає рішення щодо терміну, вартості, контролю якості тощо.

В. Особа, яка надає послуги з питань реалізації проекту.

Г. Проектна організація, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.

5. Управління проектами – це:

А. Синтетична дисципліна, що об'єднує спеціальні надпрофесійні знання.

Б. Система методів і принципів прийняття управлінських рішень з управління проектами.

В. Мистецтво координації власної діяльності і діяльності проектної групи.

Г. Процес регулювання власником руху його корпоративних прав.

6. Стиль управління відноситься до:

А. Чинників зовнішнього середовища.

Б. Чинників внутрішнього середовища.

В. Організаційних чинників.

Г. Економічних чинників.

7. В реалізації проекту можуть брати участь:

А. Від двох до кількох десятків організацій.

Б. Від одного до кількох десятків, а то й сотень організацій.

В. До десяти суб'єктів.

Г. Лише одна юридична особа.

8. До відмінних ознак проекту відносять:

А. Спрямованість на досягнення окреслених цілей.

Б. Координоване виконання взаємозалежних дій.

В. Чітке визначення термінів початку і закінчення проекту.

Г. Обмеженість у часі.

9. До терміну реалізації середньострокового проекту відносять:

А. 1,5 роки.

Б. 1,5-2 роки.

В. 1-4 роки.

Г. 1-3 роки.

В. Особа, яка надає послуги з питань реалізації проекту.

Г. Проектна організація, яка розробляє проектно-кошторисну документацію.

5. Управління проектами – це:

А. Синтетична дисципліна, що об'єднує спеціальні надпрофесійні знання.

Б. Система методів і принципів прийняття управлінських рішень з управління проектами.

В. Мистецтво координації власної діяльності і діяльності проектної групи.

Г. Процес регулювання власником руху його корпоративних прав.

6. Стиль управління відноситься до:

А. Чинників зовнішнього середовища.

Б. Чинників внутрішнього середовища.

В. Організаційних чинників.

Г. Економічних чинників.

7. В реалізації проекту можуть брати участь:

А. Від двох до кількох десятків організацій.

Б. Від одного до кількох десятків, а то й сотень організацій.

В. До десяти суб'єктів.

Г. Лише одна юридична особа.

8. До відмінних ознак проекту відносять:

А. Спрямованість на досягнення окреслених цілей.

Б. Координоване виконання взаємозалежних дій.

В. Чітке визначення термінів початку і закінчення проекту.

Г. Обмеженість у часі.

9. До терміну реалізації середньострокового проекту відносять:

А. 1,5 роки.

Б. 1,5-2 роки.

В. 1-4 роки.

Г. 1-3 роки.

10. Початком проекту вважають:
- А. Момент зародження ідеї.
 - Б. Вивчення прогнозів розвитку фірми.
 - В. Аналіз і експертиза.
 - Г. Попереднє інвестиційне рішення.

Завдання II

1. Методи аналізу ризиків проекту.
2. Витрати на забезпечення якості проекту.
3. Формування і розвиток команди проекту.

Варіант №17

Завдання I

1. Спільна риса проекту – це:
 - А. Чітка мета.
 - Б. Визначення чітких термінів початку та завершення проекту.
 - В. Обмеженість у часі.
 - Г. Внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.
2. З перелічених чинників не впливає на проект:
 - А. Політичний.
 - Б. Земельний.
 - В. Правовий.
 - Г. Суспільний.
3. В перекладі з латинської мови проект – це:
 - А. Кинутий вперед.
 - Б. Спланований.
 - В. Справа.
 - Г. Будівництво.
4. Комплексні проекти, що складаються з моно проектів, – це:
 - А. Мегапроекти.
 - Б. Мультипроекти.
 - В. Міжнародні проекти.
 - Г. Національні.
5. Керівник проекту відповідає за:
 - А. Кошторис і якість робіт.

10. Початком проекту вважають:
- А. Момент зародження ідеї.
 - Б. Вивчення прогнозів розвитку фірми.
 - В. Аналіз і експертиза.
 - Г. Попереднє інвестиційне рішення.

Завдання II

1. Методи аналізу ризиків проекту.
2. Витрати на забезпечення якості проекту.
3. Формування і розвиток команди проекту.

Варіант №17

Завдання I

1. Спільна риса проекту – це:
 - А. Чітка мета.
 - Б. Визначення чітких термінів початку та завершення проекту.
 - В. Обмеженість у часі.
 - Г. Внутрішні та зовнішні взаємозв'язки.
2. З перелічених чинників не впливає на проект:
 - А. Політичний.
 - Б. Земельний.
 - В. Правовий.
 - Г. Суспільний.
3. В перекладі з латинської мови проект – це:
 - А. Кинутий вперед.
 - Б. Спланований.
 - В. Справа.
 - Г. Будівництво.
4. Комплексні проекти, що складаються з моно проектів, – це:
 - А. Мегапроекти.
 - Б. Мультипроекти.
 - В. Міжнародні проекти.
 - Г. Національні.
5. Керівник проекту відповідає за:
 - А. Кошторис і якість робіт.

- Б. Координування та управління розробки та реалізацію проекту.
В. Проект.
Г. Фінансування проекту.
6. Менеджер проекту представляє замовника і не несе фінансової відповідальності за прийняття рішення при:
А. Основній системі.
Б. Розширеного управління.
В. Системі «під ключ».
Г. Управлінській системі.
7. Закупівля матеріальних ресурсів відбувається на:
А. Доінвестиційній фазі.
Б. Інвестиційній фазі.
В. Контрактній фазі.
Г. Фазі реалізації проекту.
8. Проект – це:
А. Будівництво нового промислового об'єкту.
Б. Комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей протягом обмеженого часу та при обмежених ресурсах.
В. Цілеспрямована діяльність, пов'язана з інвестиційною політикою підприємства.
Г. Продукція, вироблена товариством з метою отримання додаткового прибутку.
9. Проект, метою якого є отримання прибутку, називається:
А. Бездефіцитним.
Б. Реальним.
В. Комерційним.
Г. Міжнародним.
10. Соціальний стан в країні відносять до:
А. Зовнішніх факторів.
Б. Внутрішніх факторів.
В. Управлінських факторів.
Г. Екологічних факторів.

- Б. Координування та управління розробки та реалізацію проекту.
В. Проект.
Г. Фінансування проекту.
6. Менеджер проекту представляє замовника і не несе фінансової відповідальності за прийняття рішення при:
А. Основній системі.
Б. Розширеного управління.
В. Системі «під ключ».
Г. Управлінській системі.
7. Закупівля матеріальних ресурсів відбувається на:
А. Доінвестиційній фазі.
Б. Інвестиційній фазі.
В. Контрактній фазі.
Г. Фазі реалізації проекту.
8. Проект – це:
А. Будівництво нового промислового об'єкту.
Б. Комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей протягом обмеженого часу та при обмежених ресурсах.
В. Цілеспрямована діяльність, пов'язана з інвестиційною політикою підприємства.
Г. Продукція, вироблена товариством з метою отримання додаткового прибутку.
9. Проект, метою якого є отримання прибутку, називається:
А. Бездефіцитним.
Б. Реальним.
В. Комерційним.
Г. Міжнародним.
10. Соціальний стан в країні відносять до:
А. Зовнішніх факторів.
Б. Внутрішніх факторів.
В. Управлінських факторів.
Г. Екологічних факторів.

Завдання II

1. Методи управління проектними ризиками.
2. Взаємозв'язок управління проектами і управління інвестиціями.
3. Основні характеристики команди проекту.

Варіант №18**Завдання I**

1. Не бере участі в проекті:
 - А. Замовник.
 - Б. Інвестор.
 - В. Проектувальники.
 - Г. Інкасатор.
2. Відмінні ознаки проекту:
 - А. Обмеженість у часі.
 - Б. Унікальність.
 - В. Чітка ціль.
 - Г. Координоване виконання взаємозалежних дій.
3. Життєвий цикл проекту – це:
 - А. Період між зрілістю проекту і його завершенням.
 - Б. Період між початком проекту і його завершенням.
 - В. Період між початком проекту і його зрілістю.
 - Г. Період від інвестування до ліквідації об'єкта.
4. Постачальник – це особа, яка:
 - А. Фінансує проект.
 - Б. Здійснює ресурсне забезпечення.
 - В. Несе відповідальність за виконання робіт.
 - Г. Є майбутнім власником.
5. Ризик свідомого чи змушеного невиконання учасниками проекту своїх зобов'язань – це:
 - А. Ризик учасників проекту.
 - Б. Виробничий ризик.
 - В. Фінансовий ризик.
 - Г. Форс-мажор.

Завдання II

1. Методи управління проектними ризиками.
2. Взаємозв'язок управління проектами і управління інвестиціями.
3. Основні характеристики команди проекту.

Варіант №18**Завдання I**

1. Не бере участі в проекті:
 - А. Замовник.
 - Б. Інвестор.
 - В. Проектувальники.
 - Г. Інкасатор.
2. Відмінні ознаки проекту:
 - А. Обмеженість у часі.
 - Б. Унікальність.
 - В. Чітка ціль.
 - Г. Координоване виконання взаємозалежних дій.
3. Життєвий цикл проекту – це:
 - А. Період між зрілістю проекту і його завершенням.
 - Б. Період між початком проекту і його завершенням.
 - В. Період між початком проекту і його зрілістю.
 - Г. Період від інвестування до ліквідації об'єкта.
4. Постачальник – це особа, яка:
 - А. Фінансує проект.
 - Б. Здійснює ресурсне забезпечення.
 - В. Несе відповідальність за виконання робіт.
 - Г. Є майбутнім власником.
5. Ризик свідомого чи змушеного невиконання учасниками проекту своїх зобов'язань – це:
 - А. Ризик учасників проекту.
 - Б. Виробничий ризик.
 - В. Фінансовий ризик.
 - Г. Форс-мажор.

6. Скасування, страхування, поглинання, запобігання та контролювання ризиків – це:

- А. Методи управління ризиками.
- Б. Види проектних ризиків.
- В. Методи аналізу ризиків.
- Г. Типові ризику проекту.

7. Ризик, зумовлений зменшенням обсягів реалізації продукту проекту і зниження ціни на нього, – це:

- А. Збутовий ризик.
- Б. Управлінський ризик.
- В. Виробничий ризик.
- Г. Юридичний ризик.

8. В проектуванні широко застосовуються такі структури управління:

- А. Функціональна, матрична, проектна.
- Б. Управлінська, адміністративна.
- В. Скасувальна, поглинальна, страхувальна.
- Г. Політична, економічна.

9. Структура управління, при якій лінійний керівник здійснює керівництво через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, називається:

- А. Функціональна.
- Б. Матрична.
- В. Проектна.
- Г. Управлінська.

10. Структура управління, при якій взаємовідносини базуються на прямих вертикальних зв'язках «керівник-підлеглий», називається:

- А. Функціональна.
- Б. Матрична.
- В. Проектна.
- Г. Управлінська.

Завдання II

1. Інструменти управління проектними ризиками.

6. Скасування, страхування, поглинання, запобігання та контролювання ризиків – це:

- А. Методи управління ризиками.
- Б. Види проектних ризиків.
- В. Методи аналізу ризиків.
- Г. Типові ризику проекту.

7. Ризик, зумовлений зменшенням обсягів реалізації продукту проекту і зниження ціни на нього, – це:

- А. Збутовий ризик.
- Б. Управлінський ризик.
- В. Виробничий ризик.
- Г. Юридичний ризик.

8. В проектуванні широко застосовуються такі структури управління:

- А. Функціональна, матрична, проектна.
- Б. Управлінська, адміністративна.
- В. Скасувальна, поглинальна, страхувальна.
- Г. Політична, економічна.

9. Структура управління, при якій лінійний керівник здійснює керівництво через групу підпорядкованих йому функціональних керівників, називається:

- А. Функціональна.
- Б. Матрична.
- В. Проектна.
- Г. Управлінська.

10. Структура управління, при якій взаємовідносини базуються на прямих вертикальних зв'язках «керівник-підлеглий», називається:

- А. Функціональна.
- Б. Матрична.
- В. Проектна.
- Г. Управлінська.

Завдання II

1. Інструменти управління проектними ризиками.

2. Взаємозв'язок управління проектами і фінансового менеджменту.
3. Принципи формування команди проекту.

Варіант №19

Завдання I

1. Процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації проекту, називається:
 - А. Контроль проектної діяльності.
 - Б. Управління ризиками проекту.
 - В. Вибір організаційних структур управління.
 - Г. Всі відповіді вірні.
2. Попередній, поточний, заключний – це:
 - А. Види проектної діяльності.
 - Б. Методи управління ризиками проекту.
 - В. Види структур управління проектами.
 - Г. Види контролю проектної діяльності.
3. До джерел змін в проект-менеджменті належать:
 - А. Зовнішнє та внутрішнє.
 - Б. Політичне та економічне.
 - В. Соціальне та екологічне.
 - Г. Форс-мажор.
4. Важливий елемент організації закриття контракту – це:
 - А. Паспортизація.
 - Б. Контроль.
 - В. Прогноз змін.
 - Г. Демонтаж.
5. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:
 - А. Закриття контракту.
 - Б. Планування проекту.
 - В. Інвестування проекту.
 - Г. Прогнозування змін проекту.

2. Взаємозв'язок управління проектами і фінансового менеджменту.
3. Принципи формування команди проекту.

Варіант №19

Завдання I

1. Процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації проекту, називається:
 - А. Контроль проектної діяльності.
 - Б. Управління ризиками проекту.
 - В. Вибір організаційних структур управління.
 - Г. Всі відповіді вірні.
2. Попередній, поточний, заключний – це:
 - А. Види проектної діяльності.
 - Б. Методи управління ризиками проекту.
 - В. Види структур управління проектами.
 - Г. Види контролю проектної діяльності.
3. До джерел змін в проект-менеджменті належать:
 - А. Зовнішнє та внутрішнє.
 - Б. Політичне та економічне.
 - В. Соціальне та екологічне.
 - Г. Форс-мажор.
4. Важливий елемент організації закриття контракту – це:
 - А. Паспортизація.
 - Б. Контроль.
 - В. Прогноз змін.
 - Г. Демонтаж.
5. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:
 - А. Закриття контракту.
 - Б. Планування проекту.
 - В. Інвестування проекту.
 - Г. Прогнозування змін проекту.

6. Система норм та стандартів якості в проект-менеджменті називається:

- А. ISO.
- Б. РНК.
- В. NJK.
- Г. SOI.

7. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:

- А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.
- Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.
- В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.
- Г. Всі відповіді вірні.

8. До складу контрольної групи при реалізації проекту входять:

- А. Кваліфіковані інспектори.
- Б. Учасники проекту.
- В. Страхувальники.
- Г. Інвестор та замовник.

9. Головним ресурсом проекту є:

- А. Фінансовий.
- Б. Трудовий.
- В. Матеріально-технічний.
- Г. Політичний.

10. Формування, спрацювання, формальне функціонування, реорганізація, розформування – це:

- А. Етапи створення проектної команди.
- Б. Методи управління ризиками.
- В. Види контролю проектної діяльності.
- Г. Життєвий цикл проекту.

Завдання II

1. Інструменти управління ризиками інвестора.
2. Перспективи розвитку управління проектами.

6. Система норм та стандартів якості в проект-менеджменті називається:

- А. ISO.
- Б. РНК.
- В. NJK.
- Г. SOI.

7. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:

- А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.
- Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.
- В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.
- Г. Всі відповіді вірні.

8. До складу контрольної групи при реалізації проекту входять:

- А. Кваліфіковані інспектори.
- Б. Учасники проекту.
- В. Страхувальники.
- Г. Інвестор та замовник.

9. Головним ресурсом проекту є:

- А. Фінансовий.
- Б. Трудовий.
- В. Матеріально-технічний.
- Г. Політичний.

10. Формування, спрацювання, формальне функціонування, реорганізація, розформування – це:

- А. Етапи створення проектної команди.
- Б. Методи управління ризиками.
- В. Види контролю проектної діяльності.
- Г. Життєвий цикл проекту.

Завдання II

1. Інструменти управління ризиками інвестора.
2. Перспективи розвитку управління проектами.

3. Ефективність команди проекту.

Варіант №20

Завдання І

1. Керівник проекту відповідає за:
 - А. Кошторис і якість робіт.
 - Б. Координування та управління розробкою та реалізацією проекту.
 - В. Проект.
 - Г. Фінансування проекту.
2. Менеджер проекту представляє замовника і не несе фінансової відповідальності за прийняття рішення при:
 - А. Основній системі.
 - Б. Розширеному управлінні.
 - В. Системі «під ключ».
 - Г. Управлінській системі.
3. Закупівля матеріальних ресурсів відбувається на:
 - А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Фазі реалізації проекту.
4. Проект – це:
 - А. Будівництво нового промислового об'єкту.
 - Б. Комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей протягом обмеженого часу та при обмежених ресурсах.
 - В. Цілеспрямована діяльність, пов'язана з інвестиційною політикою підприємства.
 - Г. Продукція, вироблена товариством з метою отримання додаткового прибутку.
5. Проект, метою якого є отримання прибутку, називається:
 - А. Бездефіцитним.
 - Б. Реальним.
 - В. Комерційним.
 - Г. Міжнародним.

3. Ефективність команди проекту.

Варіант №20

Завдання І

1. Керівник проекту відповідає за:
 - А. Кошторис і якість робіт.
 - Б. Координування та управління розробкою та реалізацією проекту.
 - В. Проект.
 - Г. Фінансування проекту.
2. Менеджер проекту представляє замовника і не несе фінансової відповідальності за прийняття рішення при:
 - А. Основній системі.
 - Б. Розширеному управлінні.
 - В. Системі «під ключ».
 - Г. Управлінській системі.
3. Закупівля матеріальних ресурсів відбувається на:
 - А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Фазі реалізації проекту.
4. Проект – це:
 - А. Будівництво нового промислового об'єкту.
 - Б. Комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей протягом обмеженого часу та при обмежених ресурсах.
 - В. Цілеспрямована діяльність, пов'язана з інвестиційною політикою підприємства.
 - Г. Продукція, вироблена товариством з метою отримання додаткового прибутку.
5. Проект, метою якого є отримання прибутку, називається:
 - А. Бездефіцитним.
 - Б. Реальним.
 - В. Комерційним.
 - Г. Міжнародним.

6. Соціальний стан в країні відносять до:
- Зовнішніх факторів.
 - Внутрішніх факторів.
 - Управлінських факторів.
 - Екологічних факторів.
7. Не бере участі в проекті:
- Замовник.
 - Інвестор.
 - Проектувальники.
 - Інкасатор.
8. Відмінні ознаки проекту:
- Обмеженість у часі.
 - Унікальність.
 - Чітка ціль.
 - Координоване виконання взаємозалежних дій.
9. Життєвий цикл проекту – це:
- Період між зрілістю проекту і його завершенням.
 - Період між початком проекту і його завершенням.
 - Період між початком проекту і його зрілістю.
 - Період від інвестування до ліквідації об'єкта.
10. Постачальник – це особа, яка:
- Фінансує проект.
 - Здійснює ресурсне забезпечення.
 - Несе відповідальність за виконання робіт.
 - Є майбутнім власником.

Завдання II

- Страховання як інструмент захисту кредитора проекту.
- Перехід до проектного управління: задачі і етапи розвитку.
- Сучасна концепція маркетингу в управлінні проектами.

Варіант №21**Завдання I**

- Етап завершення проекту передбачає:
 - Ліквідацію проекту.

6. Соціальний стан в країні відносять до:
- Зовнішніх факторів.
 - Внутрішніх факторів.
 - Управлінських факторів.
 - Екологічних факторів.
7. Не бере участі в проекті:
- Замовник.
 - Інвестор.
 - Проектувальники.
 - Інкасатор.
8. Відмінні ознаки проекту:
- Обмеженість у часі.
 - Унікальність.
 - Чітка ціль.
 - Координоване виконання взаємозалежних дій.
9. Життєвий цикл проекту – це:
- Період між зрілістю проекту і його завершенням.
 - Період між початком проекту і його завершенням.
 - Період між початком проекту і його зрілістю.
 - Період від інвестування до ліквідації об'єкта.
10. Постачальник – це особа, яка:
- Фінансує проект.
 - Здійснює ресурсне забезпечення.
 - Несе відповідальність за виконання робіт.
 - Є майбутнім власником.

Завдання II

- Страховання як інструмент захисту кредитора проекту.
- Перехід до проектного управління: задачі і етапи розвитку.
- Сучасна концепція маркетингу в управлінні проектами.

Варіант №21**Завдання I**

- Етап завершення проекту передбачає:
 - Ліквідацію проекту.

- Б. Закриття контракту, здача об'єкту.
 - В. Демонтаж.
 - Г. Проведення паспортизації об'єкту.
2. Проектну команду створює:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
3. Конфлікти, що виникають в проектній команді розв'язує:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
4. Основною метою проектного аналізу є:
- А. Здійснити проект.
 - Б. Визначити кінцеві показники проекту.
 - В. Визначити цінність проекту.
 - Г. Визначити зацікавлені сторони проекту.
5. Чинниками впливу на підготовку та реалізацію проекту є:
- А. Структурування проекту.
 - Б. Середовище проекту.
 - В. Життєвий цикл проекту.
 - Г. Проектна команда.
6. Проект-маркетинг передбачається на:
- А. Інвестиційній фазі.
 - Б. Доінвестиційній фазі.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Фазі реалізації.
7. Ремонт квартири – це:
- А. Національний проект.
 - Б. Підприємницький проект.
 - В. Особистий проект.
 - Г. Міжнародний проект.

- Б. Закриття контракту, здача об'єкту.
 - В. Демонтаж.
 - Г. Проведення паспортизації об'єкту.
2. Проектну команду створює:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
3. Конфлікти, що виникають в проектній команді розв'язує:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.
 - Г. Головний проектувальник.
4. Основною метою проектного аналізу є:
- А. Здійснити проект.
 - Б. Визначити кінцеві показники проекту.
 - В. Визначити цінність проекту.
 - Г. Визначити зацікавлені сторони проекту.
5. Чинниками впливу на підготовку та реалізацію проекту є:
- А. Структурування проекту.
 - Б. Середовище проекту.
 - В. Життєвий цикл проекту.
 - Г. Проектна команда.
6. Проект-маркетинг передбачається на:
- А. Інвестиційній фазі.
 - Б. Доінвестиційній фазі.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Фазі реалізації.
7. Ремонт квартири – це:
- А. Національний проект.
 - Б. Підприємницький проект.
 - В. Особистий проект.
 - Г. Міжнародний проект.

8. Просування нового виду товару на ринок – це:
- Національний проект.
 - Підприємницький проект.
 - Особистий проект.
 - Міжнародний проект.
9. Якщо кошторисна вартість проекту становить 25 млн. дол., то це:
- Малий проект.
 - Середній проект.
 - Великий проект.
 - Грандіозний проект.
10. Якщо термін реалізації підприємницького проекту становить 3 місяці, то це:
- Короткостроковий проект.
 - Середньостроковий проект.
 - Довгостроковий проект.
 - Монопроект.

Завдання II

- Розподіл ризиків у проектних контрактах.
- Класифікація базових понять управління проектами.
- Поняття та відмінні риси проектного фінансування.

Варіант №22**Завдання I**

- Позика під заставу нерухомості – це:
 - Іпотека.
 - Лізинг.
 - Емісія.
 - Боргове зобов'язання.
- Фінансування, яке полягає у тому, що банк-кредитор аналізує запропонований інвестиційний проект, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант угоди, – це:
 - Проектне фінансування.
 - Іпотечна позика.
 - Лізинг.

8. Просування нового виду товару на ринок – це:
- Національний проект.
 - Підприємницький проект.
 - Особистий проект.
 - Міжнародний проект.
9. Якщо кошторисна вартість проекту становить 25 млн. дол., то це:
- Малий проект.
 - Середній проект.
 - Великий проект.
 - Грандіозний проект.
10. Якщо термін реалізації підприємницького проекту становить 3 місяці, то це:
- Короткостроковий проект.
 - Середньостроковий проект.
 - Довгостроковий проект.
 - Монопроект.

Завдання II

- Розподіл ризиків у проектних контрактах.
- Класифікація базових понять управління проектами.
- Поняття та відмінні риси проектного фінансування.

Варіант №22**Завдання I**

- Позика під заставу нерухомості – це:
 - Іпотека.
 - Лізинг.
 - Емісія.
 - Боргове зобов'язання.
- Фінансування, яке полягає у тому, що банк-кредитор аналізує запропонований інвестиційний проект, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант угоди, – це:
 - Проектне фінансування.
 - Іпотечна позика.
 - Лізинг.

- Г. Боргове зобов'язання.
3. Проектні ризики існують на:
- А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Фазі реалізації.
 - Г. Всіх фазах життєвого циклу.
4. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:
- А. Страхування ризику.
 - Б. Поглинання ризику.
 - В. Скасування ризику.
 - Г. Контролювання ризику.
5. Фаза життєвого циклу проекту, на якій аналізують ризики, називається:
- А. Контрактна.
 - Б. Доінвестиційна.
 - В. Реалізації.
 - Г. Інвестиційна.
6. Контроль проектної діяльності, під час якого оперативно регулюють процес реалізації проекту, називається:
- А. Поточний.
 - Б. Заключний.
 - В. Попередній.
 - Г. Остаточний.
7. Етап завершення проекту передбачає:
- А. Ліквідацію проекту.
 - Б. Закриття контракту, здача об'єкту.
 - В. Демонтаж.
 - Г. Проведення паспортизації об'єкту.
8. Проектну команду створює:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.

- Г. Боргове зобов'язання.
3. Проектні ризики існують на:
- А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Фазі реалізації.
 - Г. Всіх фазах життєвого циклу.
4. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:
- А. Страхування ризику.
 - Б. Поглинання ризику.
 - В. Скасування ризику.
 - Г. Контролювання ризику.
5. Фаза життєвого циклу проекту, на якій аналізують ризики, називається:
- А. Контрактна.
 - Б. Доінвестиційна.
 - В. Реалізації.
 - Г. Інвестиційна.
6. Контроль проектної діяльності, під час якого оперативно регулюють процес реалізації проекту, називається:
- А. Поточний.
 - Б. Заключний.
 - В. Попередній.
 - Г. Остаточний.
7. Етап завершення проекту передбачає:
- А. Ліквідацію проекту.
 - Б. Закриття контракту, здача об'єкту.
 - В. Демонтаж.
 - Г. Проведення паспортизації об'єкту.
8. Проектну команду створює:
- А. Інвестор.
 - Б. Проект-менеджер.
 - В. Консалтингова фірма.

Г. Головний проектувальник.

9. Конфлікти, що виникають в проектній команді, розв'язує:

- А. Інвестор.
- Б. Проект-менеджер.
- В. Консалтингова фірма.
- Г. Головний проектувальник.

10. Основною метою проектного аналізу є:

- А. Здійснити проект.
- Б. Визначити кінцеві показники проекту.
- В. Визначити цінність проекту.
- Г. Визначити зацікавлені сторони проекту

Завдання II

1. Інструменти захисту інтересів замовника проекту.
2. Класифікація типів проектів.
3. Механізм здійснення проектного фінансування.

Варіант №23

Завдання I

1. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:
 - А. Закриття контракту.
 - Б. Планування проекту.
 - В. Інвестування проекту.
 - Г. Прогнозування змін проекту.
2. Система норм та стандартів якості в проект-менеджменті називається:
 - А. ISO.
 - Б. PPK.
 - В. NJK.
 - Г. SOI.
3. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:
 - А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.

Г. Головний проектувальник.

9. Конфлікти, що виникають в проектній команді, розв'язує:

- А. Інвестор.
- Б. Проект-менеджер.
- В. Консалтингова фірма.
- Г. Головний проектувальник.

10. Основною метою проектного аналізу є:

- А. Здійснити проект.
- Б. Визначити кінцеві показники проекту.
- В. Визначити цінність проекту.
- Г. Визначити зацікавлені сторони проекту

Завдання II

1. Інструменти захисту інтересів замовника проекту.
2. Класифікація типів проектів.
3. Механізм здійснення проектного фінансування.

Варіант №23

Завдання I

1. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:
 - А. Закриття контракту.
 - Б. Планування проекту.
 - В. Інвестування проекту.
 - Г. Прогнозування змін проекту.
2. Система норм та стандартів якості в проект-менеджменті називається:
 - А. ISO.
 - Б. PPK.
 - В. NJK.
 - Г. SOI.
3. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:
 - А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.

Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.

В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.

Г. Всі відповіді вірні.

4. До складу контрольної групи при реалізації проекту входять:

А. Кваліфіковані інспектори.

Б. Учасники проекту.

В. Страхувальники.

Г. Інвестор та замовник.

5. Головним ресурсом проекту є:

А. Фінансовий.

Б. Трудовий.

В. Матеріально-технічний.

Г. Політичний.

6. Формування, спрацювання, формальне функціонування, реорганізація, розформування – це:

А. Етапи створення проектної команди.

Б. Методи управління ризиками.

В. Види контролю проектної діяльності.

Г. Життєвий цикл проекту.

7. Координаційна група проекту складається з:

А. Старших керівників.

Б. Учасників проекту.

В. Замовника та інвестора проекту.

Г. Проектувальників.

8. Основним завданням проектної групи є:

А. Обрання керівника проекту.

Б. Обрання інвестора.

В. Виявлення ризиків проекту.

Г. Координування роботою.

9. Чинниками, які виступають у вигляді основних обмежень проекту, є:

А. Терміни, бюджет, якість робіт.

Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.

В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.

Г. Всі відповіді вірні.

4. До складу контрольної групи при реалізації проекту входять:

А. Кваліфіковані інспектори.

Б. Учасники проекту.

В. Страхувальники.

Г. Інвестор та замовник.

5. Головним ресурсом проекту є:

А. Фінансовий.

Б. Трудовий.

В. Матеріально-технічний.

Г. Політичний.

6. Формування, спрацювання, формальне функціонування, реорганізація, розформування – це:

А. Етапи створення проектної команди.

Б. Методи управління ризиками.

В. Види контролю проектної діяльності.

Г. Життєвий цикл проекту.

7. Координаційна група проекту складається з:

А. Старших керівників.

Б. Учасників проекту.

В. Замовника та інвестора проекту.

Г. Проектувальників.

8. Основним завданням проектної групи є:

А. Обрання керівника проекту.

Б. Обрання інвестора.

В. Виявлення ризиків проекту.

Г. Координування роботою.

9. Чинниками, які виступають у вигляді основних обмежень проекту, є:

А. Терміни, бюджет, якість робіт.

- Б. Організаційні, соціальні, дослідницькі.
- В. Проектна документація, термін переговорів.
- Г. Укладання графіків робіт та ресурсне забезпечення.

10. Консалтингова фірма:

- А. Відповідає за проект.
- Б. Надає послуги з інженерного проектування.
- В. Здійснює ресурсне забезпечення.
- Г. Інвестує проект.

Завдання II

1. Форми забезпечення при проектному фінансуванні.
2. Ціль і стратегія проекту.
3. Попереднє техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту.

Варіант №24**Завдання I**

1. Процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації проекту, називається:
 - А. Контроль проектної діяльності.
 - Б. Управління ризиками проекту.
 - В. Вибір організаційних структур управління.
 - Г. Всі відповіді вірні.
2. Попередній, поточний, заключний – це:
 - А. Види проектної діяльності.
 - Б. Методи управління ризиками проекту.
 - В. Види структур управління проектом.
 - Г. Види контролю проектної діяльності.
3. До джерел змін в проект-менеджменті належить:
 - А. Зовнішнє та внутрішнє.
 - Б. Політичне та економічне.
 - В. Соціальне та екологічне.
 - Г. Форс-мажор.

- Б. Організаційні, соціальні, дослідницькі.
- В. Проектна документація, термін переговорів.
- Г. Укладання графіків робіт та ресурсне забезпечення.

10. Консалтингова фірма:

- А. Відповідає за проект.
- Б. Надає послуги з інженерного проектування.
- В. Здійснює ресурсне забезпечення.
- Г. Інвестує проект.

Завдання II

1. Форми забезпечення при проектному фінансуванні.
2. Ціль і стратегія проекту.
3. Попереднє техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту.

Варіант №24**Завдання I**

1. Процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації проекту, називається:
 - А. Контроль проектної діяльності.
 - Б. Управління ризиками проекту.
 - В. Вибір організаційних структур управління.
 - Г. Всі відповіді вірні.
2. Попередній, поточний, заключний – це:
 - А. Види проектної діяльності.
 - Б. Методи управління ризиками проекту.
 - В. Види структур управління проектом.
 - Г. Види контролю проектної діяльності.
3. До джерел змін в проект-менеджменті належить:
 - А. Зовнішнє та внутрішнє.
 - Б. Політичне та економічне.
 - В. Соціальне та екологічне.
 - Г. Форс-мажор.

4. Важливий елемент організації закриття контракту – це:
- А. Паспортизація.
 - Б. Контроль.
 - В. Прогноз змін.
 - Г. Демонтаж.
5. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:
- А. Закриття контракту.
 - Б. Планування проекту.
 - В. Інвестування проекту.
 - Г. Прогнозування змін проекту.
6. Система норм та стандартів якості в проєкт-менеджменті називається:
- А. ISO.
 - Б. РНК.
 - В. NJK.
 - Г. SOI.
7. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:
- А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проєктами.
 - Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.
 - В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проєкту.
 - Г. Всі відповіді вірні.
8. До складу контрольної групи при реалізації проєкту входять:
- А. Кваліфіковані інспектори.
 - Б. Учасники проєкту.
 - В. Страхувальники.
 - Г. Інвестор та замовник.
9. Головним ресурсом проєкту є:
- А. Фінансовий.
 - Б. Трудовий.
 - В. Матеріально-технічний.
 - Г. Політичний.

4. Важливий елемент організації закриття контракту – це:
- А. Паспортизація.
 - Б. Контроль.
 - В. Прогноз змін.
 - Г. Демонтаж.
5. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:
- А. Закриття контракту.
 - Б. Планування проекту.
 - В. Інвестування проекту.
 - Г. Прогнозування змін проекту.
6. Система норм та стандартів якості в проєкт-менеджменті називається:
- А. ISO.
 - Б. РНК.
 - В. NJK.
 - Г. SOI.
7. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:
- А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проєктами.
 - Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.
 - В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проєкту.
 - Г. Всі відповіді вірні.
8. До складу контрольної групи при реалізації проєкту входять:
- А. Кваліфіковані інспектори.
 - Б. Учасники проєкту.
 - В. Страхувальники.
 - Г. Інвестор та замовник.
9. Головним ресурсом проєкту є:
- А. Фінансовий.
 - Б. Трудовий.
 - В. Матеріально-технічний.
 - Г. Політичний.

10. Формування, спрацювання, формальне функціонування, реорганізація, розформування – це:

- А. Етапи створення проектної команди.
- Б. Методи управління ризиками.
- В. Види контролю проектної діяльності.
- Г. Життєвий цикл проекту.

Завдання II

1. Організаційні форми управління проектами.
2. Оточення (середовище) проектів.
3. Техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту.

Варіант № 25

Завдання I

1. Координаційна група проекту складається з:
 - А. Старших керівників.
 - Б. Учасників проекту.
 - В. Замовника та інвестора проекту.
 - Г. Проектувальників.
2. Основним завданням проектної групи є:
 - А. Обрання керівника проекту.
 - Б. Обрання інвестора.
 - В. Виявлення ризиків проекту.
 - Г. Координування роботою.
3. Чинниками, які виступають у вигляді основних обмежень проекту, є:
 - А. Терміни, бюджет, якість робіт.
 - Б. Організаційні, соціальні, дослідницькі.
 - В. Проектна документація, термін переговорів.
 - Г. Укладання графіків робіт та ресурсне забезпечення.
4. Консалтингова фірма:
 - А. Відповідає за проект.
 - Б. Надає послуги з інженерного проектування.
 - В. Здійснює ресурсне забезпечення.
 - Г. Інвестує проект.

10. Формування, спрацювання, формальне функціонування, реорганізація, розформування – це:

- А. Етапи створення проектної команди.
- Б. Методи управління ризиками.
- В. Види контролю проектної діяльності.
- Г. Життєвий цикл проекту.

Завдання II

1. Організаційні форми управління проектами.
2. Оточення (середовище) проектів.
3. Техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту.

Варіант № 25

Завдання I

1. Координаційна група проекту складається з:
 - А. Старших керівників.
 - Б. Учасників проекту.
 - В. Замовника та інвестора проекту.
 - Г. Проектувальників.
2. Основним завданням проектної групи є:
 - А. Обрання керівника проекту.
 - Б. Обрання інвестора.
 - В. Виявлення ризиків проекту.
 - Г. Координування роботою.
3. Чинниками, які виступають у вигляді основних обмежень проекту, є:
 - А. Терміни, бюджет, якість робіт.
 - Б. Організаційні, соціальні, дослідницькі.
 - В. Проектна документація, термін переговорів.
 - Г. Укладання графіків робіт та ресурсне забезпечення.
4. Консалтингова фірма:
 - А. Відповідає за проект.
 - Б. Надає послуги з інженерного проектування.
 - В. Здійснює ресурсне забезпечення.
 - Г. Інвестує проект.

5. Організаційна структура, яку очолює керівник проекту, – це:
- А. Проектна команда.
 - Б. Банківська установа.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Учасники проекту.
6. Організація зв'язків та відносин між елементами проекту – це:
- А. Структура проекту.
 - Б. Проектна команда.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Середовище проекту.
7. Проблему ефективності проекту вивчає:
- А. Соціальний аналіз.
 - Б. Організаційний аналіз.
 - В. Економічний аналіз.
 - Г. Комерційний аналіз.
8. Визначення теперішнього еквівалента вартості грошей у майбутньому називають:
- А. Нарощуванням.
 - Б. Дисконтуванням.
 - В. Приведеним прибутком.
 - Г. Чистою теперішньою вартістю.
9. Відношення середньорічного чистого прибутку проекту до середньорічного обсягу інвестицій – це:
- А. Коефіцієнт ефективності інвестицій.
 - Б. Коефіцієнт прибутковості.
 - В. Дисконтування.
 - Г. Нарощування.
10. Мінімальний проміжок часу, за який може бути виконаний весь обсяг робіт з проектування, – це:
- А. Тривалість робіт.
 - Б. Життєвий цикл проекту.
 - В. Критична тривалість робіт.

5. Організаційна структура, яку очолює керівник проекту, – це:
- А. Проектна команда.
 - Б. Банківська установа.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Учасники проекту.
6. Організація зв'язків та відносин між елементами проекту – це:
- А. Структура проекту.
 - Б. Проектна команда.
 - В. Виробничий підрозділ.
 - Г. Середовище проекту.
7. Проблему ефективності проекту вивчає:
- А. Соціальний аналіз.
 - Б. Організаційний аналіз.
 - В. Економічний аналіз.
 - Г. Комерційний аналіз.
8. Визначення теперішнього еквівалента вартості грошей у майбутньому називають:
- А. Нарощуванням.
 - Б. Дисконтуванням.
 - В. Приведеним прибутком.
 - Г. Чистою теперішньою вартістю.
9. Відношення середньорічного чистого прибутку проекту до середньорічного обсягу інвестицій – це:
- А. Коефіцієнт ефективності інвестицій.
 - Б. Коефіцієнт прибутковості.
 - В. Дисконтування.
 - Г. Нарощування.
10. Мінімальний проміжок часу, за який може бути виконаний весь обсяг робіт з проектування, – це:
- А. Тривалість робіт.
 - Б. Життєвий цикл проекту.
 - В. Критична тривалість робіт.

Г. Проміжок часу від раннього початку проекту до його завершення.

Завдання II

1. Контроль і регулювання проектної діяльності.
2. Проектний (життєвий) цикл.
3. Передінвестиційні дослідження витрат на підготовку інвестиційного проекту.

Варіант №26

Завдання I

1. Керівник проекту відповідає за:
 - А. Кошторис і якість робіт.
 - Б. Координування та управління розробкою та реалізацією проекту.
 - В. Проект.
 - Г. Фінансування проекту.
2. Менеджер проекту представляє замовника і не несе фінансової відповідальності за прийняття рішення при:
 - А. Основній системі.
 - Б. Розширеному управлінні.
 - В. Системі «під ключ».
 - Г. Управлінській системі.
3. Закупівля матеріальних ресурсів відбувається на:
 - А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Фазі реалізації проекту.
4. Проект – це:
 - А. Будівництво нового промислового об'єкту.
 - Б. Комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей протягом обмеженого часу та при обмежених ресурсах.
 - В. Цілеспрямована діяльність, пов'язана з інвестиційною політикою підприємства.

Г. Проміжок часу від раннього початку проекту до його завершення.

Завдання II

1. Контроль і регулювання проектної діяльності.
2. Проектний (життєвий) цикл.
3. Передінвестиційні дослідження витрат на підготовку інвестиційного проекту.

Варіант №26

Завдання I

1. Керівник проекту відповідає за:
 - А. Кошторис і якість робіт.
 - Б. Координування та управління розробкою та реалізацією проекту.
 - В. Проект.
 - Г. Фінансування проекту.
2. Менеджер проекту представляє замовника і не несе фінансової відповідальності за прийняття рішення при:
 - А. Основній системі.
 - Б. Розширеному управлінні.
 - В. Системі «під ключ».
 - Г. Управлінській системі.
3. Закупівля матеріальних ресурсів відбувається на:
 - А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Контрактній фазі.
 - Г. Фазі реалізації проекту.
4. Проект – це:
 - А. Будівництво нового промислового об'єкту.
 - Б. Комплекс взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей протягом обмеженого часу та при обмежених ресурсах.
 - В. Цілеспрямована діяльність, пов'язана з інвестиційною політикою підприємства.

Г. Продукція, вироблена товариством з метою отримання додаткового прибутку.

5. Проект, метою якого є отримання прибутку, називається:

- А. Бездефіцитним.
- Б. Реальним.
- В. Комерційним.
- Г. Міжнародним.

6. Соціальний стан в країні відносять до:

- А. Зовнішніх факторів.
- Б. Внутрішніх факторів.
- В. Управлінських факторів.
- Г. Екологічних факторів.

7. Не бере участі в проекті:

- А. Замовник.
- Б. Інвестор.
- В. Проектувальники.
- Г. Інкасатор.

8. Відмінні ознаки проекту:

- А. Обмеженість у часі.
- Б. Унікальність.
- В. Чітка ціль;
- Г. Координоване виконання взаємозалежних дій.

9. Життєвий цикл проекту – це:

- А. Період між зрілістю проекту і його завершенням.
- Б. Період між початком проекту і його завершенням.
- В. Період між початком проекту і його зрілістю.
- Г. Період від інвестування до ліквідації об'єкта.

10. Постачальник – це особа, яка:

- А. Фінансує проект.
- Б. Здійснює ресурсне забезпечення.
- В. Несе відповідальність за виконання робіт.
- Г. Є майбутнім власником.

Г. Продукція, вироблена товариством з метою отримання додаткового прибутку.

5. Проект, метою якого є отримання прибутку, називається:

- А. Бездефіцитним.
- Б. Реальним.
- В. Комерційним.
- Г. Міжнародним.

6. Соціальний стан в країні відносять до:

- А. Зовнішніх факторів.
- Б. Внутрішніх факторів.
- В. Управлінських факторів.
- Г. Екологічних факторів.

7. Не бере участі в проекті:

- А. Замовник.
- Б. Інвестор.
- В. Проектувальники.
- Г. Інкасатор.

8. Відмінні ознаки проекту:

- А. Обмеженість у часі.
- Б. Унікальність.
- В. Чітка ціль;
- Г. Координоване виконання взаємозалежних дій.

9. Життєвий цикл проекту – це:

- А. Період між зрілістю проекту і його завершенням.
- Б. Період між початком проекту і його завершенням.
- В. Період між початком проекту і його зрілістю.
- Г. Період від інвестування до ліквідації об'єкта.

10. Постачальник – це особа, яка:

- А. Фінансує проект.
- Б. Здійснює ресурсне забезпечення.
- В. Несе відповідальність за виконання робіт.
- Г. Є майбутнім власником.

Завдання II

1. Управління змінами проекту.
2. Структуризація проектів.
3. Фази життєвого циклу проекту.

Варіант №27**Завдання I**

1. Проектну документацію затверджує:
 - А. Замовник та інвестор.
 - Б. Проект-менеджер, консалтингова фірма.
 - В. Держбуд, органи місцевого самоврядування, замовник.
 - Г. Всі відповіді вірні.
2. За матеріально-технічну підготовку проекту відповідає:
 - А. Проект-менеджер.
 - Б. Замовник.
 - В. Інвестор.
 - Г. Інжинірингова фірма.
3. Угода сторін, спрямована на встановлення зміну чи припинення цивільних прав та обов'язків, – це:
 - А. Договір.
 - Б. Проектування.
 - В. Організаційні правила.
 - Г. Сертифікування.
4. До організаційних форм закупівель належать:
 - А. Функціональна, матрична, проектна.
 - Б. Прямі, посередницькі, біржові.
 - В. Проста та складна.
 - Г. Національна та міжнародна.
5. Позика під заставу нерухомості – це:
 - А. Іпотека.
 - Б. Лізинг.
 - В. Емісія.
 - Г. Боргове зобов'язання.

Завдання II

1. Управління змінами проекту.
2. Структуризація проектів.
3. Фази життєвого циклу проекту.

Варіант №27**Завдання I**

1. Проектну документацію затверджує:
 - А. Замовник та інвестор.
 - Б. Проект-менеджер, консалтингова фірма.
 - В. Держбуд, органи місцевого самоврядування, замовник.
 - Г. Всі відповіді вірні.
2. За матеріально-технічну підготовку проекту відповідає:
 - А. Проект-менеджер.
 - Б. Замовник.
 - В. Інвестор.
 - Г. Інжинірингова фірма.
3. Угода сторін, спрямована на встановлення зміну чи припинення цивільних прав та обов'язків, – це:
 - А. Договір.
 - Б. Проектування.
 - В. Організаційні правила.
 - Г. Сертифікування.
4. До організаційних форм закупівель належать:
 - А. Функціональна, матрична, проектна.
 - Б. Прямі, посередницькі, біржові.
 - В. Проста та складна.
 - Г. Національна та міжнародна.
5. Позика під заставу нерухомості – це:
 - А. Іпотека.
 - Б. Лізинг.
 - В. Емісія.
 - Г. Боргове зобов'язання.

6. Фінансування, яке полягає у тому, що банк-кредитор аналізує пропонований інвестиційний проект, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант угоди, – це:

- А. Проектне фінансування.
- Б. Іпотечна позика.
- В. Лізинг.
- Г. Боргове зобов'язання.

7. Проектні ризики існують на:

- А. Доінвестиційній фазі.
- Б. Інвестиційній фазі.
- В. Фазі реалізації.
- Г. Всіх фазах життєвого циклу.

8. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:

- А. Страхування ризику.
- Б. Поглинання ризику.
- В. Скасування ризику.
- Г. Контролювання ризику.

9. Фаза життєвого циклу проекту, на якій аналізують ризики, називається:

- А. Контрактна.
- Б. Доінвестиційна.
- В. Реалізації.
- Г. Інвестиційна.

10. Контроль проектної діяльності, під час якого оперативно регулюють процес реалізації проекту, називається:

- А. Поточний.
- Б. Заключний.
- В. Попередній.
- Г. Остаточний.

Завдання II

1. Завершення проекту.
2. Методи управління проектами.
3. Управління маркетингом в рамках управління проектами.

6. Фінансування, яке полягає у тому, що банк-кредитор аналізує пропонований інвестиційний проект, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант угоди, – це:

- А. Проектне фінансування.
- Б. Іпотечна позика.
- В. Лізинг.
- Г. Боргове зобов'язання.

7. Проектні ризики існують на:

- А. Доінвестиційній фазі.
- Б. Інвестиційній фазі.
- В. Фазі реалізації.
- Г. Всіх фазах життєвого циклу.

8. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:

- А. Страхування ризику.
- Б. Поглинання ризику.
- В. Скасування ризику.
- Г. Контролювання ризику.

9. Фаза життєвого циклу проекту, на якій аналізують ризики, називається:

- А. Контрактна.
- Б. Доінвестиційна.
- В. Реалізації.
- Г. Інвестиційна.

10. Контроль проектної діяльності, під час якого оперативно регулюють процес реалізації проекту, називається:

- А. Поточний.
- Б. Заключний.
- В. Попередній.
- Г. Остаточний.

Завдання II

1. Завершення проекту.
2. Методи управління проектами.
3. Управління маркетингом в рамках управління проектами.

Варіант №28

Завдання I

1. Позика під заставу нерухомості – це:
 - А. Іпотека.
 - Б. Лізинг.
 - В. Емісія.
 - Г. Боргове зобов'язання.
2. Фінансування, яке полягає у тому, що банк-кредитор аналізує запропонований інвестиційний проект, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант угоди, – це:
 - А. Проектне фінансування.
 - Б. Іпотечна позика.
 - В. Лізинг.
 - Г. Боргове зобов'язання.
3. Проектні ризики існують на:
 - А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Фазі реалізації.
 - Г. Всіх фазах життєвого циклу.
4. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:
 - А. Страхування ризику.
 - Б. Поглинання ризику.
 - В. Скасування ризику.
 - Г. Контролювання ризику.
5. Фаза життєвого циклу проекту, на якій аналізують ризики, називається:
 - А. Контрактна.
 - Б. Доінвестиційна.
 - В. Реалізації.
 - Г. Інвестиційна.
6. Контроль проектної діяльності, під час якого оперативно регулюють процес реалізації проекту, називається:
 - А. Поточний.

Варіант №28

Завдання I

1. Позика під заставу нерухомості – це:
 - А. Іпотека.
 - Б. Лізинг.
 - В. Емісія.
 - Г. Боргове зобов'язання.
2. Фінансування, яке полягає у тому, що банк-кредитор аналізує запропонований інвестиційний проект, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант угоди, – це:
 - А. Проектне фінансування.
 - Б. Іпотечна позика.
 - В. Лізинг.
 - Г. Боргове зобов'язання.
3. Проектні ризики існують на:
 - А. Доінвестиційній фазі.
 - Б. Інвестиційній фазі.
 - В. Фазі реалізації.
 - Г. Всіх фазах життєвого циклу.
4. Зменшення збитків від проектної діяльності за рахунок фінансової компенсації із спеціальних фондів – це:
 - А. Страхування ризику.
 - Б. Поглинання ризику.
 - В. Скасування ризику.
 - Г. Контролювання ризику.
5. Фаза життєвого циклу проекту, на якій аналізують ризики, називається:
 - А. Контрактна.
 - Б. Доінвестиційна.
 - В. Реалізації.
 - Г. Інвестиційна.
6. Контроль проектної діяльності, під час якого оперативно регулюють процес реалізації проекту, називається:
 - А. Поточний.

- Б. Заключний.
- В. Попередній.
- Г. Остаточний.

7. Етап завершення проекту передбачає:

- А. Ліквідацію проекту.
- Б. Закриття контракту, здача об'єкту.
- В. Демонтаж.
- Г. Проведення паспортизації об'єкту.

8. Проектну команду створює:

- А. Інвестор.
- Б. Проект-менеджер.
- В. Консалтингова фірма.
- Г. Головний проектувальник.

9. Конфлікти, що виникають в проектній команді, розв'язує:

- А. Інвестор.
- Б. Проект-менеджер.
- В. Консалтингова фірма.
- Г. Головний проектувальник.

10. Основною метою проектного аналізу є:

- А. Здійснити проект.
- Б. Визначити кінцеві показники проекту.
- В. Визначити цінність проекту.
- Г. Визначити зацікавлені сторони проекту

Завдання II

1. Концепція управління якістю проекту.
2. Організаційні структури управління проектами.
3. Управління ресурсами проекту.

Варіант №29

Завдання I

1. Етап завершення проекту передбачає:

- А. Ліквідацію проекту.
- Б. Закриття контракту, здача об'єкту.

- Б. Заключний.
- В. Попередній.
- Г. Остаточний.

7. Етап завершення проекту передбачає:

- А. Ліквідацію проекту.
- Б. Закриття контракту, здача об'єкту.
- В. Демонтаж.
- Г. Проведення паспортизації об'єкту.

8. Проектну команду створює:

- А. Інвестор.
- Б. Проект-менеджер.
- В. Консалтингова фірма.
- Г. Головний проектувальник.

9. Конфлікти, що виникають в проектній команді, розв'язує:

- А. Інвестор.
- Б. Проект-менеджер.
- В. Консалтингова фірма.
- Г. Головний проектувальник.

10. Основною метою проектного аналізу є:

- А. Здійснити проект.
- Б. Визначити кінцеві показники проекту.
- В. Визначити цінність проекту.
- Г. Визначити зацікавлені сторони проекту

Завдання II

1. Концепція управління якістю проекту.
2. Організаційні структури управління проектами.
3. Управління ресурсами проекту.

Варіант №29

Завдання I

1. Етап завершення проекту передбачає:

- А. Ліквідацію проекту.
- Б. Закриття контракту, здача об'єкту.

- В. Демонтаж.
Г. Проведення паспортизації об'єкту.
2. Проектну команду створює:
А. Інвестор.
Б. Проект-менеджер.
В. Консалтингова фірма.
Г. Головний проектувальник.
3. Конфлікти, що виникають в проектній команді, розв'язує:
А. Інвестор.
Б. Проект-менеджер.
В. Консалтингова фірма.
Г. Головний проектувальник.
4. Основною метою проектного аналізу є:
А. Здійснити проект.
Б. Визначити кінцеві показники проекту.
В. Визначити цінність проекту.
Г. Визначити зацікавлені сторони проекту
5. Чинниками впливу на підготовку та реалізацію проекту є:
А. Структурування проекту.
Б. Середовище проекту.
В. Життєвий цикл проекту.
Г. Проектна команда.
6. Проект-маркетинг передбачається на:
А. Інвестиційній фазі.
Б. Доінвестиційній фазі.
В. Контрактній фазі.
Г. Фазі реалізації.
7. Ремонт квартири – це:
А. Національний проект.
Б. Підприємницький проект.
В. Особистий проект.
Г. Міжнародний проект.

- В. Демонтаж.
Г. Проведення паспортизації об'єкту.
2. Проектну команду створює:
А. Інвестор.
Б. Проект-менеджер.
В. Консалтингова фірма.
Г. Головний проектувальник.
3. Конфлікти, що виникають в проектній команді, розв'язує:
А. Інвестор.
Б. Проект-менеджер.
В. Консалтингова фірма.
Г. Головний проектувальник.
4. Основною метою проектного аналізу є:
А. Здійснити проект.
Б. Визначити кінцеві показники проекту.
В. Визначити цінність проекту.
Г. Визначити зацікавлені сторони проекту
5. Чинниками впливу на підготовку та реалізацію проекту є:
А. Структурування проекту.
Б. Середовище проекту.
В. Життєвий цикл проекту.
Г. Проектна команда.
6. Проект-маркетинг передбачається на:
А. Інвестиційній фазі.
Б. Доінвестиційній фазі.
В. Контрактній фазі.
Г. Фазі реалізації.
7. Ремонт квартири – це:
А. Національний проект.
Б. Підприємницький проект.
В. Особистий проект.
Г. Міжнародний проект.

8. Просування нового виду товару на ринок – це:
- А. Національний проект.
 - Б. Підприємницький проект.
 - В. Особистий проект.
 - Г. Міжнародний проект.
9. Якщо кошторисна вартість проекту становить 25 млн. дол., то це:
- А. Малий проект.
 - Б. Середній проект.
 - В. Великий проект.
 - Г. Грандіозний проект.
10. Якщо термін реалізації підприємницького проекту становить 3 місяці, то це:
- А. Короткостроковий проект.
 - Б. Середньостроковий проект.
 - В. Довгостроковий проект.
 - Г. Монопроект.

Завдання II

1. Система норм і стандартів проекту.
2. Учасники проекту.
3. Джерела фінансування проекту.

Варіант №30

Завдання I

1. Процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації проекту, називається:
- А. Контроль проектної діяльності.
 - Б. Управління ризиками проекту.
 - В. Вибір організаційних структур управління.
 - Г. Всі відповіді вірні.
2. Попередній, поточний, заключний – це:
- А. Вид проектної діяльності.

8. Просування нового виду товару на ринок – це:
- А. Національний проект.
 - Б. Підприємницький проект.
 - В. Особистий проект.
 - Г. Міжнародний проект.
9. Якщо кошторисна вартість проекту становить 25 млн. дол., то це:
- А. Малий проект.
 - Б. Середній проект.
 - В. Великий проект.
 - Г. Грандіозний проект.
10. Якщо термін реалізації підприємницького проекту становить 3 місяці, то це:
- А. Короткостроковий проект.
 - Б. Середньостроковий проект.
 - В. Довгостроковий проект.
 - Г. Монопроект.

Завдання II

1. Система норм і стандартів проекту.
2. Учасники проекту.
3. Джерела фінансування проекту.

Варіант №30

Завдання I

1. Процес, при якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації проекту, називається:
- А. Контроль проектної діяльності.
 - Б. Управління ризиками проекту.
 - В. Вибір організаційних структур управління.
 - Г. Всі відповіді вірні.
2. Попередній, поточний, заключний – це:
- А. Вид проектної діяльності.

- Б. Методи правління ризиками проекту.
 - В. Види структур управління проектом.
 - Г. Види контролю проектної діяльності.
3. До джерел змін в проект-менеджменті належать:
- А. Зовнішнє та внутрішнє.
 - Б. Політичне та економічне.
 - В. Соціальне та екологічне.
 - Г. Форс-мажор.
4. Важливий елемент організації закриття контракту – це:
- А. Паспортизація.
 - Б. Контроль.
 - В. Прогноз змін.
 - Г. Демонтаж.
5. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:
- А. Закриття контракту.
 - Б. Планування проекту.
 - В. Інвестування проекту.
 - Г. Прогнозування змін проекту.
6. Система норм та стандартів якості в проект-менеджменті називається:
- А. ISO.
 - Б. РНК.
 - В. NJK.
 - Г. SOI.
7. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:
- А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.
 - Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.
 - В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.
 - Г. Всі відповіді вірні.

- Б. Методи правління ризиками проекту.
 - В. Види структур управління проектом.
 - Г. Види контролю проектної діяльності.
3. До джерел змін в проект-менеджменті належать:
- А. Зовнішнє та внутрішнє.
 - Б. Політичне та економічне.
 - В. Соціальне та екологічне.
 - Г. Форс-мажор.
4. Важливий елемент організації закриття контракту – це:
- А. Паспортизація.
 - Б. Контроль.
 - В. Прогноз змін.
 - Г. Демонтаж.
5. Гарантійне обслуговування проекту здійснюється після:
- А. Закриття контракту.
 - Б. Планування проекту.
 - В. Інвестування проекту.
 - Г. Прогнозування змін проекту.
6. Система норм та стандартів якості в проект-менеджменті називається:
- А. ISO.
 - Б. РНК.
 - В. NJK.
 - Г. SOI.
7. Державні нормативні акти, адміністративно-територіальні документи, виробничо-галузеві стандарти – це:
- А. Система нормативних документів для управління інвестиційними проектами.
 - Б. Система нормативних документів для отримання інвестицій.
 - В. Система нормативних документів для звіту під час закриття проекту.
 - Г. Всі відповіді вірні.

8. До складу контрольної групи при реалізації проект входять:
- А. Кваліфіковані інспектори.
 - Б. Учасники проекту.
 - В. Страхувальники.
 - Г. Інвестор та замовник.
9. Головним ресурсом проекту є:
- А. Фінансовий.
 - Б. Трудовий.
 - В. Матеріально-технічний.
 - Г. Політичний.
10. Формування, «притирання» учасників, неформальне функціонування, реорганізація, розформування – це:
- А. Етапи створення проектної команди.
 - Б. Методи управління ризиками.
 - В. Види контролю проектної діяльності.
 - Г. Життєвий цикл проекту.

Завдання II

1. Управління забезпеченням якості проекту.
2. Формування інвестиційної ідеї проекту.
3. Порядок проведення підрядних торгів.

8. До складу контрольної групи при реалізації проект входять:
- А. Кваліфіковані інспектори.
 - Б. Учасники проекту.
 - В. Страхувальники.
 - Г. Інвестор та замовник.
9. Головним ресурсом проекту є:
- А. Фінансовий.
 - Б. Трудовий.
 - В. Матеріально-технічний.
 - Г. Політичний.
10. Формування, «притирання» учасників, неформальне функціонування, реорганізація, розформування – це:
- А. Етапи створення проектної команди.
 - Б. Методи управління ризиками.
 - В. Види контролю проектної діяльності.
 - Г. Життєвий цикл проекту.

Завдання II

1. Управління забезпеченням якості проекту.
2. Формування інвестиційної ідеї проекту.
3. Порядок проведення підрядних торгів.

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

ISO (Міжнародна організація зі стандартизації) – всесвітня федерація національних органів стандартизації (комітетів членів ISO).

Аналіз ризиків – процедури виявлення факторів ризиків і оцінки їх значущості, аналіз імовірності того, що відбудуться певні небажані події й негативно вплинуть на досягнення цілей проекту.

Аудит якості – систематичне та незалежне дослідження, що проводиться для того, щоб встановити, чи відповідає діяльність у сфері якості запланованим вимогам, наскільки ефективно ці вимоги реалізуються та чи придатні вони для досягнення поставлених цілей.

Бюджет проекту – план, який виражено в кількісному (переважно грошовому) вимірі, який відображає доходи й витрати, необхідні для виконання проекту.

Бюджетування – визначення вартісних значень робіт, що виконуються у рамках проекту, процес формування бюджету проекту.

Виробничі витрати – це витрати, пов'язані з виконанням проектних робіт, які утворюють виробничу собівартість проектних робіт і є її складовою.

Витрати періоду – це витрати, які не включаються до виробничої собівартості проектних робіт і розглядаються як витрати того періоду, в якому вони були здійснені.

Вільний резерв часу роботи – час, на який виконання роботи може відкладатися, не впливаючи на ранній термін початку наступних робіт.

Внутрішня норма рентабельності проекту – ставка дисконту, при якій чиста теперішня вартість проекту дорівнює нулю, тобто дисконтовані грошові надходження дорівнюють інвестиціям.

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

ISO (Міжнародна організація зі стандартизації) – всесвітня федерація національних органів стандартизації (комітетів членів ISO).

Аналіз ризиків – процедури виявлення факторів ризиків і оцінки їх значущості, аналіз імовірності того, що відбудуться певні небажані події й негативно вплинуть на досягнення цілей проекту.

Аудит якості – систематичне та незалежне дослідження, що проводиться для того, щоб встановити, чи відповідає діяльність у сфері якості запланованим вимогам, наскільки ефективно ці вимоги реалізуються та чи придатні вони для досягнення поставлених цілей.

Бюджет проекту – план, який виражено в кількісному (переважно грошовому) вимірі, який відображає доходи й витрати, необхідні для виконання проекту.

Бюджетування – визначення вартісних значень робіт, що виконуються у рамках проекту, процес формування бюджету проекту.

Виробничі витрати – це витрати, пов'язані з виконанням проектних робіт, які утворюють виробничу собівартість проектних робіт і є її складовою.

Витрати періоду – це витрати, які не включаються до виробничої собівартості проектних робіт і розглядаються як витрати того періоду, в якому вони були здійснені.

Вільний резерв часу роботи – час, на який виконання роботи може відкладатися, не впливаючи на ранній термін початку наступних робіт.

Внутрішня норма рентабельності проекту – ставка дисконту, при якій чиста теперішня вартість проекту дорівнює нулю, тобто дисконтовані грошові надходження дорівнюють інвестиціям.

Державна закупівля – придбання замовником товарів, робіт і послуг за державні кошти в порядку, встановленому діючим законодавством, при цьому здійснення закупівлі одним замовником в інтересах іншого забороняється, крім випадків здійснення закупівлі товарів на засадах міжвідомчої координації.

Детальне (оперативне, тактичне) планування – процес розробки тактичних, детальних планів для оперативного управління на рівні відповідальних виконавців.

Дисконтування – процес визначення теперішньої вартості грошового потоку шляхом коригування вартості майбутніх грошових надходжень за допомогою ставки дисконту.

Діаграма Ганта – горизонтальна лінійна діаграма, на якій роботи проекту представляються протяжними в часі відрізками, що характеризуються датами початку й закінчення, резервами часу й іншими часовими параметрами.

Договір про закупівлю – письмова угода між замовником та учасником-переможцем процедури закупівлі, яка передбачає надання послуг, виконання робіт або набуття права власності на товар за відповідну плату.

Ефект проекту – категорія, що виражає перевищення результатів реалізації проекту над витратами, пов'язаними з реалізацією проекту, у певному періоді часу.

Ефективність проекту – категорія, що виражає відповідність результатів і витрат проекту цілям й інтересам його учасників.

Життєвий цикл проекту – проміжок часу між моментом задуму проекту та моментом його закриття, який включає кілька послідовних фаз.

Забезпечення якості – регулярна перевірка ходу реалізації проекту з метою встановлення відповідності визначеним раніше вимогам до якості.

Зміна – заміщення одного рішення іншим внаслідок впливу різних зовнішніх і внутрішніх факторів при розробці та реалізації проекту.

Державна закупівля – придбання замовником товарів, робіт і послуг за державні кошти в порядку, встановленому діючим законодавством, при цьому здійснення закупівлі одним замовником в інтересах іншого забороняється, крім випадків здійснення закупівлі товарів на засадах міжвідомчої координації.

Детальне (оперативне, тактичне) планування – процес розробки тактичних, детальних планів для оперативного управління на рівні відповідальних виконавців.

Дисконтування – процес визначення теперішньої вартості грошового потоку шляхом коригування вартості майбутніх грошових надходжень за допомогою ставки дисконту.

Діаграма Ганта – горизонтальна лінійна діаграма, на якій роботи проекту представляються протяжними в часі відрізками, що характеризуються датами початку й закінчення, резервами часу й іншими часовими параметрами.

Договір про закупівлю – письмова угода між замовником та учасником-переможцем процедури закупівлі, яка передбачає надання послуг, виконання робіт або набуття права власності на товар за відповідну плату.

Ефект проекту – категорія, що виражає перевищення результатів реалізації проекту над витратами, пов'язаними з реалізацією проекту, у певному періоді часу.

Ефективність проекту – категорія, що виражає відповідність результатів і витрат проекту цілям й інтересам його учасників.

Життєвий цикл проекту – проміжок часу між моментом задуму проекту та моментом його закриття, який включає кілька послідовних фаз.

Забезпечення якості – регулярна перевірка ходу реалізації проекту з метою встановлення відповідності визначеним раніше вимогам до якості.

Зміна – заміщення одного рішення іншим внаслідок впливу різних зовнішніх і внутрішніх факторів при розробці та реалізації проекту.

Змінні витрати – це витрати, величина яких зростає при збільшенні обсягів виконаних проектних робіт і зменшується при їх зменшенні.

Зовнішня позиція учасника конфлікту – мотивування участі в конфлікті, що відкрито пред'являє кожна зі сторін своїм опонентам.

Індекс прибутковості – показник ефективності, який визначається як відношення суми наведених ефектів (різниці вигод і поточних витрат) до величини інвестицій.

Кількісний аналіз проектних ризиків – безпосередні розрахунки змін ефективності проекту у зв'язку з ризиками.

Класифікація ризиків – якісний опис ризиків за різними ознаками.

Коефіцієнт вигод/витрат – показник ефективності, який визначається як сума дисконтованих вигод, поділена на суму дисконтованих витрат.

Команда проекту – група співробітників, що безпосередньо працюють над здійсненням проекту й підлеглі керівникові проекту; основний елемент його структури, тому що саме команда проекту забезпечує реалізацію задуму проекту.

Контроль реалізації змін – комплексна технологія управління здійсненням зміни проекту з відповідним набором документації й розподілом обов'язків.

Контроль якості – відстеження конкретних результатів діяльності по проекту з метою визначення їх відповідності стандартам і вимогам щодо якості й визначення шляхів усунення причин реальних і потенційних невідповідностей.

Конфлікт – відсутність згоди між двома чи декількома суб'єктами, зіткнення протилежних сторін, сил, які можуть бути конкретними особами або групами працівників, а також внутрішній дискомфорт однієї людини.

Критичний шлях – найбільший за тривалістю повний шлях сіткового графіка.

Лідерство – процес психологічного впливу одного члена групи на інших, що спонтанно виникає в групі.

Змінні витрати – це витрати, величина яких зростає при збільшенні обсягів виконаних проектних робіт і зменшується при їх зменшенні.

Зовнішня позиція учасника конфлікту – мотивування участі в конфлікті, що відкрито пред'являє кожна зі сторін своїм опонентам.

Індекс прибутковості – показник ефективності, який визначається як відношення суми наведених ефектів (різниці вигод і поточних витрат) до величини інвестицій.

Кількісний аналіз проектних ризиків – безпосередні розрахунки змін ефективності проекту у зв'язку з ризиками.

Класифікація ризиків – якісний опис ризиків за різними ознаками.

Коефіцієнт вигод/витрат – показник ефективності, який визначається як сума дисконтованих вигод, поділена на суму дисконтованих витрат.

Команда проекту – група співробітників, що безпосередньо працюють над здійсненням проекту й підлеглі керівникові проекту; основний елемент його структури, тому що саме команда проекту забезпечує реалізацію задуму проекту.

Контроль реалізації змін – комплексна технологія управління здійсненням зміни проекту з відповідним набором документації й розподілом обов'язків.

Контроль якості – відстеження конкретних результатів діяльності по проекту з метою визначення їх відповідності стандартам і вимогам щодо якості й визначення шляхів усунення причин реальних і потенційних невідповідностей.

Конфлікт – відсутність згоди між двома чи декількома суб'єктами, зіткнення протилежних сторін, сил, які можуть бути конкретними особами або групами працівників, а також внутрішній дискомфорт однієї людини.

Критичний шлях – найбільший за тривалістю повний шлях сіткового графіка.

Лідерство – процес психологічного впливу одного члена групи на інших, що спонтанно виникає в групі.

Майбутня вартість інвестицій – вартість інвестицій у проект через певний проміжок часу з урахуванням певної процентної ставки.

Матриця відповідальності – форма опису розподілу відповідальності за реалізацію робіт із проекту із зазначенням ролі кожного з підрозділів у їх виконанні.

Менеджер проекту – керівник або керуючий, що обіймає постійну посаду в команді проекту й наділений повноваженнями в ділянці прийняття рішень щодо конкретних видів діяльності.

Мета проекту – бажаний результат діяльності, якого намагаються досягти за певний проміжок часу при заданих умовах реалізації проекту.

Методи сіткового планування – методи, основна мета яких полягає в тому, щоб максимально скоротити тривалість проекту.

Місія проекту – генеральна мета, що визначає суть здійснення проекту.

Моніторинг – контроль, спостереження, облік, аналіз і складання звітів про фактичне виконання проекту в порівнянні з планом.

Мотивація – процес стимулювання людини або групи людей до активізації діяльності з досягнення цілей організації.

Невизначеність – неповнота або неточність інформації про умови реалізації проекту, у тому числі пов'язаних із ними витратах і результатах.

Непрямі витрати – це витрати, що пов'язані з управлінням та обслуговуванням виробництва, організацією виконання проектних робіт та інші витрати, які не можуть бути віднесені економічно доцільним шляхом безпосередньо до конкретного об'єкта витрат.

Обмежений за кількістю ресурсів проект – це проект, у якому рівень ресурсів, які є в наявності, не може бути перевищений, але допускається певне затримування строків виконання проекту.

Обмежений за часом проект – це проект, що має бути завершений у встановлений термін з можливим залученням необхідної кількості додаткових ресурсів.

Майбутня вартість інвестицій – вартість інвестицій у проект через певний проміжок часу з урахуванням певної процентної ставки.

Матриця відповідальності – форма опису розподілу відповідальності за реалізацію робіт із проекту із зазначенням ролі кожного з підрозділів у їх виконанні.

Менеджер проекту – керівник або керуючий, що обіймає постійну посаду в команді проекту й наділений повноваженнями в ділянці прийняття рішень щодо конкретних видів діяльності.

Мета проекту – бажаний результат діяльності, якого намагаються досягти за певний проміжок часу при заданих умовах реалізації проекту.

Методи сіткового планування – методи, основна мета яких полягає в тому, щоб максимально скоротити тривалість проекту.

Місія проекту – генеральна мета, що визначає суть здійснення проекту.

Моніторинг – контроль, спостереження, облік, аналіз і складання звітів про фактичне виконання проекту в порівнянні з планом.

Мотивація – процес стимулювання людини або групи людей до активізації діяльності з досягнення цілей організації.

Невизначеність – неповнота або неточність інформації про умови реалізації проекту, у тому числі пов'язаних із ними витратах і результатах.

Непрямі витрати – це витрати, що пов'язані з управлінням та обслуговуванням виробництва, організацією виконання проектних робіт та інші витрати, які не можуть бути віднесені економічно доцільним шляхом безпосередньо до конкретного об'єкта витрат.

Обмежений за кількістю ресурсів проект – це проект, у якому рівень ресурсів, які є в наявності, не може бути перевищений, але допускається певне затримування строків виконання проекту.

Обмежений за часом проект – це проект, що має бути завершений у встановлений термін з можливим залученням необхідної кількості додаткових ресурсів.

Операційні бюджети – сукупність бюджетів витрат і доходів, необхідних для складання бюджетного звіту про прибутки.

Організаційна структура – сукупність елементів організації (посад і структурних підрозділів) і зв'язків між ними.

Паралельні роботи – це роботи, які можуть виконуватися одночасно.

Пізній термін закінчення роботи – найбільш пізній можливий термін завершення роботи за умови, що дата завершення проекту не буде затримана.

Пізній термін початку роботи – найбільш пізній можливий термін початку даної роботи за умови, що дата завершення проекту не буде затримана.

План якості – план організаційно-технічних заходів щодо забезпечення системи якості проекту, що повинен описувати конкретні заходи щодо реалізації політики у сфері якості із зазначенням строків виконання, відповідальних за виконання, критеріїв оцінки, бюджету.

Планування проекту – це процес формування рішень, що визначає порядок, у якому повинна відбуватися послідовність окремих заходів, дій і робіт проекту.

Планування якості – виявлення вимог до якості проекту й продукції проекту, а також визначення шляхів їх задоволення.

Повний резерв часу роботи – час, на який може бути затримана дата завершення даної роботи без затримки планового строку завершення проекту.

Постійні витрати – це витрати, величина яких залишається незмінною при зміні обсягу виконаних проектних робіт.

Програма – сукупність проектів або проект, що відрізняється особливою складністю створюваної продукції й/або методів управління його здійсненням.

Проект – це комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, протягом обмеженого часу при обмежених фінансових, трудових і матеріальних ресурсів.

Операційні бюджети – сукупність бюджетів витрат і доходів, необхідних для складання бюджетного звіту про прибутки.

Організаційна структура – сукупність елементів організації (посад і структурних підрозділів) і зв'язків між ними.

Паралельні роботи – це роботи, які можуть виконуватися одночасно.

Пізній термін закінчення роботи – найбільш пізній можливий термін завершення роботи за умови, що дата завершення проекту не буде затримана.

Пізній термін початку роботи – найбільш пізній можливий термін початку даної роботи за умови, що дата завершення проекту не буде затримана.

План якості – план організаційно-технічних заходів щодо забезпечення системи якості проекту, що повинен описувати конкретні заходи щодо реалізації політики у сфері якості із зазначенням строків виконання, відповідальних за виконання, критеріїв оцінки, бюджету.

Планування проекту – це процес формування рішень, що визначає порядок, у якому повинна відбуватися послідовність окремих заходів, дій і робіт проекту.

Планування якості – виявлення вимог до якості проекту й продукції проекту, а також визначення шляхів їх задоволення.

Повний резерв часу роботи – час, на який може бути затримана дата завершення даної роботи без затримки планового строку завершення проекту.

Постійні витрати – це витрати, величина яких залишається незмінною при зміні обсягу виконаних проектних робіт.

Програма – сукупність проектів або проект, що відрізняється особливою складністю створюваної продукції й/або методів управління його здійсненням.

Проект – це комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на досягнення поставлених цілей, протягом обмеженого часу при обмежених фінансових, трудових і матеріальних ресурсів.

Прямі витрати – це витрати, які безпосередньо пов'язані з виконанням проектних робіт і включаються у виробничу собівартість проектних робіт відповідних об'єктів обліку за прямою ознакою.

Ранній термін закінчення роботи – найбільш ранній можливий термін завершення даної роботи за умови, що всі роботи, що передують даній, завершені.

Ранній термін початку роботи – найбільш ранній можливий термін початку даної роботи за умови, що всі роботи, які передують даній, завершені.

Резервування – метод зниження ризику шляхом резервування коштів на покриття збитку, непередбачених витрат при настанні ризикових подій.

Ресурсний конфлікт – це ситуація, коли потреба в якому-небудь ресурсі перевищує його максимальну межу споживання.

Ризик – потенційна, чисельно вимірна можливість несприятливих ситуацій і пов'язаних із ними наслідків у вигляді втрат, збитків у зв'язку з невизначеністю.

Розподіл ризиків – дії з передачі, повної або часткової, ризиків іншій стороні за допомогою укладання контракту певного виду.

Сертифікат – документ, який засвідчує високий рівень якості продукції та її відповідність вимогам стандартів.

Сертифікація продукції – один із важливих елементів системи управління якістю, який передбачає оцінку відповідності продукції певним вимогам та видачу певного документа – сертифіката.

Система контролю проекту – частина загальної системи управління проектом, між елементами якої є зворотні зв'язки й можливість зміни раніше заданих показників, що формує при будь-якому порушенні ходу виконання проекту відповідний вплив, спрямований на зменшення відхилення від плану, що виникло, з урахуванням змін у навколишньому середовищі.

Сітковий графік проекту – графічне відображення робіт проекту та залежностей між ними.

Прямі витрати – це витрати, які безпосередньо пов'язані з виконанням проектних робіт і включаються у виробничу собівартість проектних робіт відповідних об'єктів обліку за прямою ознакою.

Ранній термін закінчення роботи – найбільш ранній можливий термін завершення даної роботи за умови, що всі роботи, що передують даній, завершені.

Ранній термін початку роботи – найбільш ранній можливий термін початку даної роботи за умови, що всі роботи, які передують даній, завершені.

Резервування – метод зниження ризику шляхом резервування коштів на покриття збитку, непередбачених витрат при настанні ризикових подій.

Ресурсний конфлікт – це ситуація, коли потреба в якому-небудь ресурсі перевищує його максимальну межу споживання.

Ризик – потенційна, чисельно вимірна можливість несприятливих ситуацій і пов'язаних із ними наслідків у вигляді втрат, збитків у зв'язку з невизначеністю.

Розподіл ризиків – дії з передачі, повної або часткової, ризиків іншій стороні за допомогою укладання контракту певного виду.

Сертифікат – документ, який засвідчує високий рівень якості продукції та її відповідність вимогам стандартів.

Сертифікація продукції – один із важливих елементів системи управління якістю, який передбачає оцінку відповідності продукції певним вимогам та видачу певного документа – сертифіката.

Система контролю проекту – частина загальної системи управління проектом, між елементами якої є зворотні зв'язки й можливість зміни раніше заданих показників, що формує при будь-якому порушенні ходу виконання проекту відповідний вплив, спрямований на зменшення відхилення від плану, що виникло, з урахуванням змін у навколишньому середовищі.

Сітковий графік проекту – графічне відображення робіт проекту та залежностей між ними.

Собівартість проектних робіт – це виробничі витрати проектної організації, безпосередньо пов'язані з виконанням на замовлення організацій, підприємств, установ та громадян на свій ризик і власними силами проектних робіт, дохід від яких був визнаний у звітному періоді.

Стандартизована система управління якістю – сукупність документованих методик і засобів планування, забезпечення та контролю якості, виконуваних спеціально призначеними структурними одиницями організації.

Страховання ризиків – відносини із захисту майнових інтересів фізичних та юридичних осіб при настанні певних подій за рахунок грошових фондів, які формуються зі сплачуваних ними страхових внесків.

Термін окупності проекту – період часу, необхідний для повного відшкодування початкових інвестицій у проект за рахунок грошових надходжень від їх використання.

Тендерна документація – документація, що готується замовником та передається учасникам для підготовки ними тендерних пропозицій щодо предмета закупівлі, визначеного замовником.

Тендерна пропозиція – пропозиція щодо певного предмета закупівлі, яка готується та подається учасником замовнику відповідно до вимог тендерної документації.

Тендерний комітет – група спеціалістів замовника, призначена відповідальною за здійснення процедур закупівлі згідно з діючим законодавством.

Теперішня вартість грошових надходжень – вартість майбутніх грошових надходжень у теперішній час, яка визначається з урахуванням певної процентної ставки.

Торги (тендер) – спосіб закупівлі товарів, розміщення замовлень і видачі підрядів, при якому вибір постачальника (підрядника) провадиться на конкурсній основі.

Управління змінами – процес прогнозування й планування майбутніх змін, реєстрації всіх потенційних змін для детального вивчення, оцінки наслідків, схвалення або відхилення, а також

Собівартість проектних робіт – це виробничі витрати проектної організації, безпосередньо пов'язані з виконанням на замовлення організацій, підприємств, установ та громадян на свій ризик і власними силами проектних робіт, дохід від яких був визнаний у звітному періоді.

Стандартизована система управління якістю – сукупність документованих методик і засобів планування, забезпечення та контролю якості, виконуваних спеціально призначеними структурними одиницями організації.

Страховання ризиків – відносини із захисту майнових інтересів фізичних та юридичних осіб при настанні певних подій за рахунок грошових фондів, які формуються зі сплачуваних ними страхових внесків.

Термін окупності проекту – період часу, необхідний для повного відшкодування початкових інвестицій у проект за рахунок грошових надходжень від їх використання.

Тендерна документація – документація, що готується замовником та передається учасникам для підготовки ними тендерних пропозицій щодо предмета закупівлі, визначеного замовником.

Тендерна пропозиція – пропозиція щодо певного предмета закупівлі, яка готується та подається учасником замовнику відповідно до вимог тендерної документації.

Тендерний комітет – група спеціалістів замовника, призначена відповідальною за здійснення процедур закупівлі згідно з діючим законодавством.

Теперішня вартість грошових надходжень – вартість майбутніх грошових надходжень у теперішній час, яка визначається з урахуванням певної процентної ставки.

Торги (тендер) – спосіб закупівлі товарів, розміщення замовлень і видачі підрядів, при якому вибір постачальника (підрядника) провадиться на конкурсній основі.

Управління змінами – процес прогнозування й планування майбутніх змін, реєстрації всіх потенційних змін для детального вивчення, оцінки наслідків, схвалення або відхилення, а також

організації моніторингу й координації виконавців, що реалізують зміни в проекті.

Управління проектом – методологія організації, планування, управління, координації людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проекту, спрямована на ефективне досягнення його цілей шляхом застосування системи сучасних методів, техніки й технологій управління для досягнення визначених у проекті результатів за складом й обсягом робіт, вартістю, часом, якістю.

Управління ризиками – сукупність методів аналізу й нейтралізації факторів ризиків, об'єднаних у систему планування, моніторингу й коригувальних впливів.

Управління якістю – система методів, коштів і видів діяльності, спрямованих на виконання вимог і очікувань клієнтів проекту до якості самого проекту і його продукції.

Фактор ризику – незапланована подія, що може потенційно відбутися та здійснити відхиляючий вплив на намічений хід реалізації проекту, або деяка умова, що викликає невизначеність результату ситуації.

Фінансові бюджети – сукупність бюджетів, що відображають заплановані грошові потоки та фінансовий стан підприємства.

Чиста теперішня вартість проекту – це теперішня (дисконтована) вартість майбутніх грошових надходжень за вирахуванням теперішньої вартості інвестицій у проект.

Якісний аналіз проектних ризиків – опис усіх передбачуваних ризиків проекту, а також факторів, що впливають на їх рівень.

організації моніторингу й координації виконавців, що реалізують зміни в проекті.

Управління проектом – методологія організації, планування, управління, координації людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проекту, спрямована на ефективне досягнення його цілей шляхом застосування системи сучасних методів, техніки й технологій управління для досягнення визначених у проекті результатів за складом й обсягом робіт, вартістю, часом, якістю.

Управління ризиками – сукупність методів аналізу й нейтралізації факторів ризиків, об'єднаних у систему планування, моніторингу й коригувальних впливів.

Управління якістю – система методів, коштів і видів діяльності, спрямованих на виконання вимог і очікувань клієнтів проекту до якості самого проекту і його продукції.

Фактор ризику – незапланована подія, що може потенційно відбутися та здійснити відхиляючий вплив на намічений хід реалізації проекту, або деяка умова, що викликає невизначеність результату ситуації.

Фінансові бюджети – сукупність бюджетів, що відображають заплановані грошові потоки та фінансовий стан підприємства.

Чиста теперішня вартість проекту – це теперішня (дисконтована) вартість майбутніх грошових надходжень за вирахуванням теперішньої вартості інвестицій у проект.

Якісний аналіз проектних ризиків – опис усіх передбачуваних ризиків проекту, а також факторів, що впливають на їх рівень.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами: пер. с англ. / Р. Арчибальд. – М: ДМК Пресс, 2002. – 464 с.
2. Баркалов С. А. Математические основы управления проектами: учеб. пособ. / С. А. Баркалов [и др.]. – М.: Высш. шк., 2005. – 423 с.
3. Батенко Л. П. Управління проектами: навч. посібник / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинська. – К.: КНЕУ, 2005. – 231 с.
4. Богданов В. В. Управление проектами Project 2003: учеб. курс / В. В. Богданов. – СПб.: Питер, 2004. – 608 с.
5. Буренин С. Б. Управление проектами как стратегическое оружие / С. Б. Буренин // Корпоративные системы. – 2006. – №6. – С. 16-17.
6. Верба В. А. Проектний аналіз: підруч. / В. А. Верба, О. А. Загородніх. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
7. Виленский П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика: учеб. пособ. / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – М: Дело, 2002. – 888 с.
8. Голов С. Ф. Управленческий бухгалтерский учет / С. Ф. Голов. – К.: Скарби, 1998. – 378 с.
9. Грей К. Ф. Управление проектами: практическое руководство: пер. с англ. / К. Ф. Грей, Э. У. Ларсон. – М: Дело и Сервис, 2003. – 528 с.
10. Калинина Л. Инструментальные средства управления проектами / Л. Калинина // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – №9. – С. 75-82.
11. Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов / В. В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 144 с.
12. Мазур И. И. Управление качеством: учеб. пособ. / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. – М.: Высш. шк., 2003. – 334 с.
13. Мазур И. И. Управление проектами: учеб. пособ. для вузов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге. – М.: Экономика, 2001. – 574 с.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами: пер. с англ. / Р. Арчибальд. – М: ДМК Пресс, 2002. – 464 с.
2. Баркалов С. А. Математические основы управления проектами: учеб. пособ. / С. А. Баркалов [и др.]. – М.: Высш. шк., 2005. – 423 с.
3. Батенко Л. П. Управління проектами: навч. посібник / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинська. – К.: КНЕУ, 2005. – 231 с.
4. Богданов В. В. Управление проектами Project 2003: учеб. курс / В. В. Богданов. – СПб.: Питер, 2004. – 608 с.
5. Буренин С. Б. Управление проектами как стратегическое оружие / С. Б. Буренин // Корпоративные системы. – 2006. – №6. – С. 16-17.
6. Верба В. А. Проектний аналіз: підруч. / В. А. Верба, О. А. Загородніх. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
7. Виленский П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика: учеб. пособ. / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – М: Дело, 2002. – 888 с.
8. Голов С. Ф. Управленческий бухгалтерский учет / С. Ф. Голов. – К.: Скарби, 1998. – 378 с.
9. Грей К. Ф. Управление проектами: практическое руководство: пер. с англ. / К. Ф. Грей, Э. У. Ларсон. – М: Дело и Сервис, 2003. – 528 с.
10. Калинина Л. Инструментальные средства управления проектами / Л. Калинина // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – №9. – С. 75-82.
11. Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов / В. В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 144 с.
12. Мазур И. И. Управление качеством: учеб. пособ. / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. – М.: Высш. шк., 2003. – 334 с.
13. Мазур И. И. Управление проектами: учеб. пособ. для вузов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге. – М.: Экономика, 2001. – 574 с.

Список рекомендованої літератури

14. Практикум з курсу «Управління проектами» для студентів-магістрів усіх спеціальностей / укл.: Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, Г. М. Хворова. – К.: КДЕУ, 1996. – 15 с.

15. Савченко В. А. Управління розвитком персоналу: навч. посіб. / В. А. Савченко. – К.: КНЕУ, 2002. – 351 с.

16. Тарасюк Г. М. Управління проектами: навч. посіб. / Г. М. Тарасюк. – К.: Каравела, 2004. – 344 с.

17. Тянь Р. Б. Управління проектами: підруч. / Р. Б. Тянь, Б. І. Холод, В. А. Ткаченко. – К.: ЦНЛ, 2003. – 222 с.

18. Управление проектами: справочник для профессионалов / под ред. И. И. Мазура и В. Д. Шапиро. – М.: Высшая школа, 2001. – 875 с.

19. Шаповал М. І. Менеджмент якості: підруч. / М. І. Шаповал. – К.: Знання, 2006. – 471 с.

Список рекомендованої літератури

14. Практикум з курсу «Управління проектами» для студентів-магістрів усіх спеціальностей / укл.: Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, Г. М. Хворова. – К.: КДЕУ, 1996. – 15 с.

15. Савченко В. А. Управління розвитком персоналу: навч. посіб. / В. А. Савченко. – К.: КНЕУ, 2002. – 351 с.

16. Тарасюк Г. М. Управління проектами: навч. посіб. / Г. М. Тарасюк. – К.: Каравела, 2004. – 344 с.

17. Тянь Р. Б. Управління проектами: підруч. / Р. Б. Тянь, Б. І. Холод, В. А. Ткаченко. – К.: ЦНЛ, 2003. – 222 с.

18. Управление проектами: справочник для профессионалов / под ред. И. И. Мазура и В. Д. Шапиро. – М.: Высшая школа, 2001. – 875 с.

19. Шаповал М. І. Менеджмент якості: підруч. / М. І. Шаповал. – К.: Знання, 2006. – 471 с.

ДОДАТКИ

ДОДАТКИ

Додаток А

**FVIF (Future Value Interest Factor) – майбутня вартість
процентного фактора**

Період	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1,0100	1,0200	1,0300	1,0400	1,0500	1,0600	1,0700	1,0800	1,0900	1,1000
2	1,0201	1,0404	1,0609	1,0816	1,1025	1,1236	1,1449	1,1664	1,1881	1,2100
3	1,0303	1,0612	1,0927	1,1249	1,1576	1,1910	1,2250	1,2597	1,2950	1,3310
4	1,0406	1,0824	1,1255	1,1699	1,2155	1,2625	1,3108	1,3605	1,4116	1,4641
5	1,0510	1,1041	1,1593	1,2167	1,2763	1,3382	1,4026	1,4693	1,5386	1,6105
6	1,0615	1,1262	1,1941	1,2653	1,3401	1,4185	1,5007	1,5869	1,6771	1,7716
7	1,0721	1,1487	1,2299	1,3159	1,4071	1,5036	1,6058	1,7138	1,8280	1,9487
8	1,0829	1,1717	1,2668	1,3686	1,4775	1,5938	1,7182	1,8509	1,9926	2,1436
9	1,0937	1,1951	1,3048	1,4233	1,5513	1,6895	1,8385	1,9990	2,1719	2,3579
10	1,1046	1,2190	1,3439	1,4802	1,6289	1,7908	1,9672	2,1589	2,3674	2,5937
11	1,1157	1,2434	1,3842	1,5395	1,7103	1,8983	2,1049	2,3316	2,5804	2,8531
12	1,1268	1,2682	1,4258	1,6010	1,7959	2,0122	2,2522	2,5182	2,8127	3,1384
13	1,1381	1,2936	1,4685	1,6651	1,8856	2,1329	2,4098	2,7196	3,0658	3,4523
14	1,1495	1,3195	1,5126	1,7317	1,9799	2,2609	2,5785	2,9372	3,3417	3,7975
15	1,1610	1,3459	1,5580	1,8009	2,0789	2,3966	2,7590	3,1722	3,6425	4,1772
16	1,1726	1,3728	1,6047	1,8730	2,1829	2,5404	2,9522	3,4259	3,9703	4,5950
17	1,1843	1,4002	1,6528	1,9479	2,2920	2,6928	3,1588	3,7000	4,3276	5*III5
18	1,1961	1,4282	1 7024	2,0258	2,4066	2,8543	3,3799	3,9960	4,7171	5,5599
19	1,2081	1,4568	1,7535	2,1068	2,5270	3,0256	3,6365	4,3157	5,1417	6,1159
20	1 2202	1 1859	1,8061	2,1911	2,6533	3,2071	3,8697	4,6610	5,6044	6,7275
21	1,2324	1,5157	1,8603	2,2788	2,7860	3,3996	4,1406	5,0338	6,1088	7,4002
22	1,2447	1,5460	1,9161	2,3699	2,9253	3,6035	4,4304	5,4365	6,6586	8,1403
23	1,2572	1,5769	1,9736	2,4647	3,0715	3,8197	4,7405	5,8715	7,2579	8,9543
24	1,2697	1,6084	2,0328	2,5633	3,2251	4,0489	5,0724	6,3412	7,9111	9,8497
25	1,2824	1,6406	2,0938	2,6658	3,3864	4,2919	5,4274	6,8485	8,6231	10,834
26	1,2953	1,6734	2,1566	2,7725	3,5557	4,5494	5,8074	7,3964	9,3992	11,918
27	1,3082	1,7069	2,2213	2,8834	3,7335	4,8223	6,2139	7,9881	10,245	13,110
28	1,3213	1,7410	2,2879	2,9987	3,9201	5,1117	6,6488	8,6271	11,167	14,421
29	1,3345	1,7758	2,3566	3,1187	4,1161	5,4184	7,1143	9,3173	12,172	15,863
30	1,3478	1,8114	2,4273	3,2434	4,3219	5,7435	7,6123	10,062	13,267	17,449

Додаток А

**FVIF (Future Value Interest Factor) – майбутня вартість
процентного фактора**

Період	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1,0100	1,0200	1,0300	1,0400	1,0500	1,0600	1,0700	1,0800	1,0900	1,1000
2	1,0201	1,0404	1,0609	1,0816	1,1025	1,1236	1,1449	1,1664	1,1881	1,2100
3	1,0303	1,0612	1,0927	1,1249	1,1576	1,1910	1,2250	1,2597	1,2950	1,3310
4	1,0406	1,0824	1,1255	1,1699	1,2155	1,2625	1,3108	1,3605	1,4116	1,4641
5	1,0510	1,1041	1,1593	1,2167	1,2763	1,3382	1,4026	1,4693	1,5386	1,6105
6	1,0615	1,1262	1,1941	1,2653	1,3401	1,4185	1,5007	1,5869	1,6771	1,7716
7	1,0721	1,1487	1,2299	1,3159	1,4071	1,5036	1,6058	1,7138	1,8280	1,9487
8	1,0829	1,1717	1,2668	1,3686	1,4775	1,5938	1,7182	1,8509	1,9926	2,1436
9	1,0937	1,1951	1,3048	1,4233	1,5513	1,6895	1,8385	1,9990	2,1719	2,3579
10	1,1046	1,2190	1,3439	1,4802	1,6289	1,7908	1,9672	2,1589	2,3674	2,5937
11	1,1157	1,2434	1,3842	1,5395	1,7103	1,8983	2,1049	2,3316	2,5804	2,8531
12	1,1268	1,2682	1,4258	1,6010	1,7959	2,0122	2,2522	2,5182	2,8127	3,1384
13	1,1381	1,2936	1,4685	1,6651	1,8856	2,1329	2,4098	2,7196	3,0658	3,4523
14	1,1495	1,3195	1,5126	1,7317	1,9799	2,2609	2,5785	2,9372	3,3417	3,7975
15	1,1610	1,3459	1,5580	1,8009	2,0789	2,3966	2,7590	3,1722	3,6425	4,1772
16	1,1726	1,3728	1,6047	1,8730	2,1829	2,5404	2,9522	3,4259	3,9703	4,5950
17	1,1843	1,4002	1,6528	1,9479	2,2920	2,6928	3,1588	3,7000	4,3276	5*III5
18	1,1961	1,4282	1 7024	2,0258	2,4066	2,8543	3,3799	3,9960	4,7171	5,5599
19	1,2081	1,4568	1,7535	2,1068	2,5270	3,0256	3,6365	4,3157	5,1417	6,1159
20	1 2202	1 1859	1,8061	2,1911	2,6533	3,2071	3,8697	4,6610	5,6044	6,7275
21	1,2324	1,5157	1,8603	2,2788	2,7860	3,3996	4,1406	5,0338	6,1088	7,4002
22	1,2447	1,5460	1,9161	2,3699	2,9253	3,6035	4,4304	5,4365	6,6586	8,1403
23	1,2572	1,5769	1,9736	2,4647	3,0715	3,8197	4,7405	5,8715	7,2579	8,9543
24	1,2697	1,6084	2,0328	2,5633	3,2251	4,0489	5,0724	6,3412	7,9111	9,8497
25	1,2824	1,6406	2,0938	2,6658	3,3864	4,2919	5,4274	6,8485	8,6231	10,834
26	1,2953	1,6734	2,1566	2,7725	3,5557	4,5494	5,8074	7,3964	9,3992	11,918
27	1,3082	1,7069	2,2213	2,8834	3,7335	4,8223	6,2139	7,9881	10,245	13,110
28	1,3213	1,7410	2,2879	2,9987	3,9201	5,1117	6,6488	8,6271	11,167	14,421
29	1,3345	1,7758	2,3566	3,1187	4,1161	5,4184	7,1143	9,3173	12,172	15,863
30	1,3478	1,8114	2,4273	3,2434	4,3219	5,7435	7,6123	10,062	13,267	17,449

Продовження додатку А

Період	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1,1100	1,1200	1,1300	1,1400	1,1500	1,1600	1,1700	1,1800	1,1900	1,2000
2	1,2321	1,2544	1,2769	1,2996	1,3225	1,3456	1,3689	1,3924	1,4161	1 4400
3	1,3676	1,4049	1,4429	1,4815	1,5209	1,5609	1,6016	1,6430	1,6852	1,7280
4	1,5181	1 5735	1,6305	1,6890	1,7490	1 8106	1,8739	1,9388	2,0053	2,0736
5	1,6851	1,7623	1,8424	1,9254	2,0114	2,1003	2,1924	2,2878	2,3864	2,4883
6	1,8704	1,9738	2,0820	2,1950	2,3131	2,4364	2 5652	2,6996	2,8398	2,9860
7	2,0762	2,2107	2,3526	2,5023	2,6600	2,8262	3,0012	3,1855	3,3793	3,5832
8	2,3045	2,4760	2,6584	2,8526	3,0590	3,2784	3,5115	3,7589	4,0214	4,2998
9	2,5580	2,7731	3,0040	3,2519	3,5179	3,8030	4,1084	4,4355	4,7854	5,1598
10	2,8394	3 1058	3,3946	3,7072	4,0456	4,4114	4,8068	5,2338	5,6947	6,1917
11	3,1518	3,4785	3,8359	4,2262	4,6524	5,1173	5,6240	6,1759	6,7767	7,4301
12	3,4985	3,8960	4,3345	4,8179	5,3503	5,9360	6,5801	7,2876	8,0642	8,9161
13	3,8833	4,3635	4,8980	5,4924	6,1528	6,8858	7,6987	8,5994	9,5964	10,699
14	4,3104	4,8871	5,5348	6,2613	7,0757	7,9875	9,0075	10,147	11,419	12,839
15	4,7846	5,4736	6,2543	7,1379	8,1371	9,2655	10,538	11,973	13,589	15,407
16	5,3109	6,1304	7,0673	8,1372	9,3576	10,748	12,330	14,129	16,171	18,488
17	5,8951	6,8660	7,9861	9,2765	10,761	12,467	14,111	16,672	19,244	22,186
18	6,5436	7 6900	9,0243	10,575	12,375	14,462	16,879	19,673	22,900	26,623
19	7,2633	8,6128	10,197	12,055	14,231	16,776	19,748	23,214	27,251	31,948
20	8,0623	9,6463	11,523	13,743	16,366	19,460	23,105	27,393	32,429	38,337
21	8,9492	10,803	13,021	15,667	18,821	22,574	27,033	32,323	38,591	46,005
22	9,9336	12,100	14,713	17,861	21,644	26,186	31,629	38,142	45,923	55,206
23	11,026	13,552	16,626	20,361	24,891	30,376	37,006	45,007	54,648	66,247
24	12,239	15,178	18,788	23,212	28,625	35 236	43 297	53,109	65,032	79,496
25	13,585	17,000	21,230	26,461	32,919	40,874	50,657	62,668	77,388	95,396
26	15,079	19,040	23,990	30,166	37,856	47,414	59,269	73,919	92,091	114,47
27	16,738	21,324	27,109	34,389	43,535	55,000	69,345	87,259	109,58	137,37
28	18,579	23,883	30,633	39,204	50,065	63,800	81,134	102,96	130,41	164,84
29	20,623	26,749	34,615	44,693	57,575	74,008	94,927	121,50	155,18	197,81
30	22,892	29,959	39,115	50,950	66,211	85,849	111,06	143,37	184,67	237,37

Продовження додатку А

Період	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1,1100	1,1200	1,1300	1,1400	1,1500	1,1600	1,1700	1,1800	1,1900	1,2000
2	1,2321	1,2544	1,2769	1,2996	1,3225	1,3456	1,3689	1,3924	1,4161	1 4400
3	1,3676	1,4049	1,4429	1,4815	1,5209	1,5609	1,6016	1,6430	1,6852	1,7280
4	1,5181	1 5735	1,6305	1,6890	1,7490	1 8106	1,8739	1,9388	2,0053	2,0736
5	1,6851	1,7623	1,8424	1,9254	2,0114	2,1003	2,1924	2,2878	2,3864	2,4883
6	1,8704	1,9738	2,0820	2,1950	2,3131	2,4364	2 5652	2,6996	2,8398	2,9860
7	2,0762	2,2107	2,3526	2,5023	2,6600	2,8262	3,0012	3,1855	3,3793	3,5832
8	2,3045	2,4760	2,6584	2,8526	3,0590	3,2784	3,5115	3,7589	4,0214	4,2998
9	2,5580	2,7731	3,0040	3,2519	3,5179	3,8030	4,1084	4,4355	4,7854	5,1598
10	2,8394	3 1058	3,3946	3,7072	4,0456	4,4114	4,8068	5,2338	5,6947	6,1917
11	3,1518	3,4785	3,8359	4,2262	4,6524	5,1173	5,6240	6,1759	6,7767	7,4301
12	3,4985	3,8960	4,3345	4,8179	5,3503	5,9360	6,5801	7,2876	8,0642	8,9161
13	3,8833	4,3635	4,8980	5,4924	6,1528	6,8858	7,6987	8,5994	9,5964	10,699
14	4,3104	4,8871	5,5348	6,2613	7,0757	7,9875	9,0075	10,147	11,419	12,839
15	4,7846	5,4736	6,2543	7,1379	8,1371	9,2655	10,538	11,973	13,589	15,407
16	5,3109	6,1304	7,0673	8,1372	9,3576	10,748	12,330	14,129	16,171	18,488
17	5,8951	6,8660	7,9861	9,2765	10,761	12,467	14,111	16,672	19,244	22,186
18	6,5436	7 6900	9,0243	10,575	12,375	14,462	16,879	19,673	22,900	26,623
19	7,2633	8,6128	10,197	12,055	14,231	16,776	19,748	23,214	27,251	31,948
20	8,0623	9,6463	11,523	13,743	16,366	19,460	23,105	27,393	32,429	38,337
21	8,9492	10,803	13,021	15,667	18,821	22,574	27,033	32,323	38,591	46,005
22	9,9336	12,100	14,713	17,861	21,644	26,186	31,629	38,142	45,923	55,206
23	11,026	13,552	16,626	20,361	24,891	30,376	37,006	45,007	54,648	66,247
24	12,239	15,178	18,788	23,212	28,625	35 236	43 297	53,109	65,032	79,496
25	13,585	17,000	21,230	26,461	32,919	40,874	50,657	62,668	77,388	95,396
26	15,079	19,040	23,990	30,166	37,856	47,414	59,269	73,919	92,091	114,47
27	16,738	21,324	27,109	34,389	43,535	55,000	69,345	87,259	109,58	137,37
28	18,579	23,883	30,633	39,204	50,065	63,800	81,134	102,96	130,41	164,84
29	20,623	26,749	34,615	44,693	57,575	74,008	94,927	121,50	155,18	197,81
30	22,892	29,959	39,115	50,950	66,211	85,849	111,06	143,37	184,67	237,37

Продовження додатку А

Період	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	1,2100	1,2200	1,2300	1,2400	1,2500	1,2600	1,2700	1,2800	1,2900	1,3000
2	1,4641	1,4884	1,5129	1,5376	1,5625	1,5876	1,6129	1,6384	1,6641	1,6900
3	1,7716	1,8158	1,8609	1,9066	1,9531	2,0004	2,0484	2,0972	2,1467	2,1970
4	2,1436	2,2153	2,2889	2,3642	2,4414	2,5205	2,6014	2,6844	2,7692	2,8561
5	2,5937	2,7027	2,8153	2,9316	3,0518	3,1758	3,3038	3,4360	3,5723	3,7129
6	3,1384	3,2973	3,4628	3,6352	3,8147	4,0015	4,1959	4,3980	4,6083	4,8268
7	3,7975	4,0227	4,2593	4,5077	4,7684	5,0419	5,3288	5,6295	5,9447	6,2749
8	4,5950	4,9077	5,2389	5,5895	5,9605	6,3528	6,7675	7,2058	7,6686	8,1573
9	5,5599	5,9874	6,4439	6,9310	7,4506	8,0045	8,5948	9,2234	9,8925	10,604
10	6,7275	7,3046	7,9259	8,5944	9,3132	10,086	10,915	11,806	12,761	13,786
11	8,1403	8,9117	9,7489	10,657	11,642	12,708	13,862	15,112	16,462	17,922
12	9,8497	10,872	11,991	13,215	14,552	16,012	17,605	19,343	21,236	23,298
13	11,918	13,264	14,749	16,386	18,190	20,175	22,359	24,759	27,395	30,288
14	14,421	16,182	18,141	20,319	22,737	25,421	28,396	31,691	35,339	39,374
15	17,449	19,742	22,314	25,196	28,422	32,030	36,062	40,565	45,587	51,186
16	21,114	24,086	27,446	31,243	35,527	40,358	45,799	51,923	58,808	66,542
17	25,548	29,384	33,759	38,741	44,409	50,851	58,165	66,461	75,862	86,504
18	30,913	35,849	41,523	48,039	55,511	64,072	73,870	85,071	97,862	112,46
19	37,404	43,736	51,074	59,568	69,389	80,731	93,815	108,89	126,24	146,19
20	45,259	53,358	62,821	73,864	86,736	101,72	119,14	139,38	162,85	190,05
21	54,764	65,096	77,269	91,592	108,42	128,17	151,31	178,41	210,08	247,06
22	66,264	79,418	95,041	113,57	135,53	161,49	192,17	228,36	271,00	321,18
23	80,180	96,889	116,90	140,83	169,41	203,48	244,05	292,30	349,59	417,54
24	97,017	118,21	143,79	174,63	211,76	256,39	309,95	374,14	450,98	542,80
25	117,39	144,21	176,86	216,54	264,70	323,05	393,63	478,90	581,76	705,64
26	142,04	175,94	217,54	268,51	330,87	407,04	499,92	613,00	750,47	917,33
27	171,87	214,64	267,57	332,95	413,59	512,87	634,89	784,64	968,10	1192,5
28	207,97	261,86	329,11	412,86	516,99	646,21	806,31	1004,3	1248,9	1550,3
29	251,64	319,47	404,81	511,95	646,23	814,23	1024,0	1285,6	1611,0	2015,4
30	304,48	389,76	497,91	634,82	807,79	1025,9	1300,5	1645,5	2078,2	2620,0

Продовження додатку А

Період	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	1,2100	1,2200	1,2300	1,2400	1,2500	1,2600	1,2700	1,2800	1,2900	1,3000
2	1,4641	1,4884	1,5129	1,5376	1,5625	1,5876	1,6129	1,6384	1,6641	1,6900
3	1,7716	1,8158	1,8609	1,9066	1,9531	2,0004	2,0484	2,0972	2,1467	2,1970
4	2,1436	2,2153	2,2889	2,3642	2,4414	2,5205	2,6014	2,6844	2,7692	2,8561
5	2,5937	2,7027	2,8153	2,9316	3,0518	3,1758	3,3038	3,4360	3,5723	3,7129
6	3,1384	3,2973	3,4628	3,6352	3,8147	4,0015	4,1959	4,3980	4,6083	4,8268
7	3,7975	4,0227	4,2593	4,5077	4,7684	5,0419	5,3288	5,6295	5,9447	6,2749
8	4,5950	4,9077	5,2389	5,5895	5,9605	6,3528	6,7675	7,2058	7,6686	8,1573
9	5,5599	5,9874	6,4439	6,9310	7,4506	8,0045	8,5948	9,2234	9,8925	10,604
10	6,7275	7,3046	7,9259	8,5944	9,3132	10,086	10,915	11,806	12,761	13,786
11	8,1403	8,9117	9,7489	10,657	11,642	12,708	13,862	15,112	16,462	17,922
12	9,8497	10,872	11,991	13,215	14,552	16,012	17,605	19,343	21,236	23,298
13	11,918	13,264	14,749	16,386	18,190	20,175	22,359	24,759	27,395	30,288
14	14,421	16,182	18,141	20,319	22,737	25,421	28,396	31,691	35,339	39,374
15	17,449	19,742	22,314	25,196	28,422	32,030	36,062	40,565	45,587	51,186
16	21,114	24,086	27,446	31,243	35,527	40,358	45,799	51,923	58,808	66,542
17	25,548	29,384	33,759	38,741	44,409	50,851	58,165	66,461	75,862	86,504
18	30,913	35,849	41,523	48,039	55,511	64,072	73,870	85,071	97,862	112,46
19	37,404	43,736	51,074	59,568	69,389	80,731	93,815	108,89	126,24	146,19
20	45,259	53,358	62,821	73,864	86,736	101,72	119,14	139,38	162,85	190,05
21	54,764	65,096	77,269	91,592	108,42	128,17	151,31	178,41	210,08	247,06
22	66,264	79,418	95,041	113,57	135,53	161,49	192,17	228,36	271,00	321,18
23	80,180	96,889	116,90	140,83	169,41	203,48	244,05	292,30	349,59	417,54
24	97,017	118,21	143,79	174,63	211,76	256,39	309,95	374,14	450,98	542,80
25	117,39	144,21	176,86	216,54	264,70	323,05	393,63	478,90	581,76	705,64
26	142,04	175,94	217,54	268,51	330,87	407,04	499,92	613,00	750,47	917,33
27	171,87	214,64	267,57	332,95	413,59	512,87	634,89	784,64	968,10	1192,5
28	207,97	261,86	329,11	412,86	516,99	646,21	806,31	1004,3	1248,9	1550,3
29	251,64	319,47	404,81	511,95	646,23	814,23	1024,0	1285,6	1611,0	2015,4
30	304,48	389,76	497,91	634,82	807,79	1025,9	1300,5	1645,5	2078,2	2620,0

Додаток Б

Додаток Б

**PVIF (Present Value Interest Factor) – фактор теперішньої
вартості майбутньої суми грошей**

**PVIF (Present Value Interest Factor) – фактор теперішньої
вартості майбутньої суми грошей**

Період	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091
2	0,9803	0,9612	0,9426	0,9246	0,9070	0,8900	0,8734	0,8573	0,8417	0,8264
3	0,9706	0,9423	0,9151	0,8890	0,8638	0,8396	0,8163	0,7938	0,7722	0,7513
4	0,9610	0,9238	0,8885	0,8548	0,8227	0,7921	0,7629	0,7350	0,7084	0,6830
5	0,9515	0,9057	0,8626	0,8219	0,7835	0,7473	0,7130	0,6806	0,6499	0,6209
6	0,9420	0,8880	0,8375	0,7903	0,7462	0,7050	0,6663	0,6302	0,5963	0,5645
7	0,9327	0,8706	0,8131	0,7599	0,7107	0,6651	0,6227	0,5835	0,5470	0,5132
8	0,9235	0,8535	0,7894	0,7307	0,6768	0,6274	0,5820	0,5403	0,5019	0,4665
9	0,9143	0,8368	0,7664	0,7026	0,6446	0,5919	0,5439	0,5002	0,4604	0,4241
10	0,9053	0,8203	0,7441	0,6756	0,6139	0,5584	0,5083	0,4632	0,4224	0,3855
11	0,8963	0,8043	0,7224	0,6496	0,5847	0,5268	0,4751	0,4289	0,3875	0,3505
12	0,8874	0,7885	0,7014	0,6246	0,5568	0,4970	0,4440	0,3971	0,3555	0,3186
13	0,8787	0,7730	0,6810	0,6006	0,5303	0,4688	0,4150	0,3677	0,3262	0,2897
14	0,8700	0,7579	0,6611	0,5775	0,5051	0,4423	0,3878	0,3405	0,2992	0,2633
15	0,8613	0,7430	0,6419	0,5553	0,4810	0,4173	0,3624	0,3152	0,2745	0,2394
16	0,8528	0,7284	0,6232	0,5339	0,4581	0,3936	0,3387	0,2919	0,2519	0,2176
17	0,8444	0,7142	0,6050	0,5134	0,4363	0,3714	0,3166	0,2703	0,2311	0,1978
18	0,8360	0,7002	0,5874	0,4936	0,4155	0,3503	0,2959	0,2502	0,2120	0,1799
19	0,8277	0,6864	0,5703	0,4746	0,3957	0,3305	0,2765	0,2317	0,1945	0,1635
20	0,8195	0,6730	0,5537	0,4564	0,3769	0,3118	0,2584	0,2145	0,1784	0,1486
21	0,8114	0,6598	0,5375	0,4388	0,3589	0,2942	0,2415	0,1987	0,1637	0,1351
22	0,8034	0,6468	0,5219	0,4220	0,3418	0,2775	0,2257	0,1839	0,1502	0,1228
23	0,7954	0,6342	0,5067	0,4057	0,3256	0,2618	0,2109	0,1703	0,1378	0,1117
24	0,7876	0,6217	0,4919	0,3901	0,3101	0,2470	0,1971	0,1577	0,1264	0,1015
25	0,7798	0,6095	0,4776	0,3751	0,2953	0,2330	0,1842	0,1460	0,1160	0,0923
26	0,7720	0,5976	0,4637	0,3607	0,2812	0,2198	0,1722	0,1352	0,1064	0,0839
27	0,7644	0,5859	0,4502	0,3468	0,2678	0,2074	0,1609	0,1252	0,0976	0,0763
28	0,7568	0,5744	0,4371	0,3335	0,2551	0,1956	0,1504	0,1159	0,0895	0,0693
29	0,7493	0,5631	0,4243	0,3207	0,2429	ЯШ	0,1406	0,1073	0,0822	0,0630
30	0,7419	0,5521	0,4120	0,3083	0,2314	0,1741	0,1314	0,0994	0,0754	0,0573

Період	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091
2	0,9803	0,9612	0,9426	0,9246	0,9070	0,8900	0,8734	0,8573	0,8417	0,8264
3	0,9706	0,9423	0,9151	0,8890	0,8638	0,8396	0,8163	0,7938	0,7722	0,7513
4	0,9610	0,9238	0,8885	0,8548	0,8227	0,7921	0,7629	0,7350	0,7084	0,6830
5	0,9515	0,9057	0,8626	0,8219	0,7835	0,7473	0,7130	0,6806	0,6499	0,6209
6	0,9420	0,8880	0,8375	0,7903	0,7462	0,7050	0,6663	0,6302	0,5963	0,5645
7	0,9327	0,8706	0,8131	0,7599	0,7107	0,6651	0,6227	0,5835	0,5470	0,5132
8	0,9235	0,8535	0,7894	0,7307	0,6768	0,6274	0,5820	0,5403	0,5019	0,4665
9	0,9143	0,8368	0,7664	0,7026	0,6446	0,5919	0,5439	0,5002	0,4604	0,4241
10	0,9053	0,8203	0,7441	0,6756	0,6139	0,5584	0,5083	0,4632	0,4224	0,3855
11	0,8963	0,8043	0,7224	0,6496	0,5847	0,5268	0,4751	0,4289	0,3875	0,3505
12	0,8874	0,7885	0,7014	0,6246	0,5568	0,4970	0,4440	0,3971	0,3555	0,3186
13	0,8787	0,7730	0,6810	0,6006	0,5303	0,4688	0,4150	0,3677	0,3262	0,2897
14	0,8700	0,7579	0,6611	0,5775	0,5051	0,4423	0,3878	0,3405	0,2992	0,2633
15	0,8613	0,7430	0,6419	0,5553	0,4810	0,4173	0,3624	0,3152	0,2745	0,2394
16	0,8528	0,7284	0,6232	0,5339	0,4581	0,3936	0,3387	0,2919	0,2519	0,2176
17	0,8444	0,7142	0,6050	0,5134	0,4363	0,3714	0,3166	0,2703	0,2311	0,1978
18	0,8360	0,7002	0,5874	0,4936	0,4155	0,3503	0,2959	0,2502	0,2120	0,1799
19	0,8277	0,6864	0,5703	0,4746	0,3957	0,3305	0,2765	0,2317	0,1945	0,1635
20	0,8195	0,6730	0,5537	0,4564	0,3769	0,3118	0,2584	0,2145	0,1784	0,1486
21	0,8114	0,6598	0,5375	0,4388	0,3589	0,2942	0,2415	0,1987	0,1637	0,1351
22	0,8034	0,6468	0,5219	0,4220	0,3418	0,2775	0,2257	0,1839	0,1502	0,1228
23	0,7954	0,6342	0,5067	0,4057	0,3256	0,2618	0,2109	0,1703	0,1378	0,1117
24	0,7876	0,6217	0,4919	0,3901	0,3101	0,2470	0,1971	0,1577	0,1264	0,1015
25	0,7798	0,6095	0,4776	0,3751	0,2953	0,2330	0,1842	0,1460	0,1160	0,0923
26	0,7720	0,5976	0,4637	0,3607	0,2812	0,2198	0,1722	0,1352	0,1064	0,0839
27	0,7644	0,5859	0,4502	0,3468	0,2678	0,2074	0,1609	0,1252	0,0976	0,0763
28	0,7568	0,5744	0,4371	0,3335	0,2551	0,1956	0,1504	0,1159	0,0895	0,0693
29	0,7493	0,5631	0,4243	0,3207	0,2429	ЯШ	0,1406	0,1073	0,0822	0,0630
30	0,7419	0,5521	0,4120	0,3083	0,2314	0,1741	0,1314	0,0994	0,0754	0,0573

Продовження додатку Б

Період	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0,9009	0,8929	0,8850	0,8772	0,8696	0,8621	0,8547	0,8475	0,8403	0,8333
2	0,8116	0,7972	0,7831	0,7695	0,7561	0,7432	0,7305	0,7182	0,7062	0,6944
3	0,7312	0,7118	0,6931	0,6750	0,6575	0,6407	0,6244	0,6086	0,5934	0,5787
4	0,6587	0,6355	0,6133	0,5921	0,5718	0,5523	0,5337	0,5158	0,4987	0,4823
5	0,5935	0,5674	0,5428	0,5194	0,4972	0,4761	0,4561	0,4371	0,4190	0,4019
6	0,5346	0,5066	0,4803	0,4556	0,4323	0,4104	0,3898	0,3704	0,3521	0,3349
7	0,4817	0,4523	0,4251	0,3996	0,3759	0,3538	0,3332	0,3139	0,2959	0,2791
8	0,4339	0,4039	0,3762	0,3506	0,3269	0,3050	0,2848	0,2660	0,2187	0,2326
9	0,3909	0,3606	0,3329	0,3075	0,2843	0,2630	0,2434	0,2255	0,2090	0,1938
10	0,3522	0,3220	0,2946	0,2697	0,2472	0,2267	0,2080	0,1911	0,1756	0,1615
11	0,3173	0,2875	0,2607	0,2366	0,2149	0,1954	0,1778	0,1619	0,1476	0,1346
12	0,2858	0,2567	0,2307	0,2076	0,1869	0,1685	0,1520	0,1372	0,1210	0,1122
13	0,2575	0,2292	0,2042	0,1821	0,1625	0,1452	0,1299	0,1163	0,1042	0,0935
14	0,2320	0,2046	0,1807	0,1597	0,1413	0,1252	0,1110	0,0985	0,0876	0,0779
15	0,2090	0,1827	0,1599	0,1401	0,1229	0,1079	0,0949	0,0835	0,0736	0,0649
16	0,1883	0,1631	0,1415	0,1229	0,1069	0,0930	0,0811	0,0708	0,0618	0,0541
17	0,1696	0,1456	0,1252	0,1078	0,0929	0,0802	0,0693	0,0600	0,0520	0,0451
18	0,1528	0,1300	0,1108	0,0946	0,0808	0,0691	0,0592	0,0508	0,0437	0,0376
19	0,1377	0,1161	0,0981	0,0829	0,0703	0,0596	0,0506	0,0431	0,0367	0,0313
20	0,1240	0,1037	0,0868	0,0728	0,0611	0,0514	0,0433	0,0365	0,0308	0,0261
21	0,1117	0,0926	0,0768	0,0638	0,0531	0,0443	0,0370	0,0309	0,0259	0,0217
22	0,1007	0,0826	0,0680	0,0560	0,0462	0,0382	0,0316	0,0262	0,0218	0,0181
23	0,0907	0,0738	0,0601	0,0491	0,0402	0,0329	0,0270	0,0222	0,0183	0,0151
24	0,0817	0,0659	0,0532	0,0431	0,0349	0,0284	0,0231	0,0188	0,0154	0,0126
25	0,0736	0,0588	0,0471	0,0378	0,0304	0,0245	0,0197	0,0160	0,0129	0,0105
26	0,0663	0,0525	0,0417	0,0331	0,0264	0,0211	0,0169	0,0135	0,0109	0,0087
27	0,0597	0,0469	0,369	0,0291	0,0230	0,0182	0,0144	0,0115	0,0091	0,0073
28	0,0538	0,0419	0,0326	0,0255	0,0200	0,0157	0,0123	0,0097	0,0077	0,0061
29	0,0485	0,0374	0,0289	0,0224	0,0174	0,0135	0,0105	0,0082	0,0064	0,0051
30	0,0437	0,0334	0,0256	0,0196	0,0151	0,0116	0,0090	0,0070	0,0054	0,0042

Продовження додатку Б

Період	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0,9009	0,8929	0,8850	0,8772	0,8696	0,8621	0,8547	0,8475	0,8403	0,8333
2	0,8116	0,7972	0,7831	0,7695	0,7561	0,7432	0,7305	0,7182	0,7062	0,6944
3	0,7312	0,7118	0,6931	0,6750	0,6575	0,6407	0,6244	0,6086	0,5934	0,5787
4	0,6587	0,6355	0,6133	0,5921	0,5718	0,5523	0,5337	0,5158	0,4987	0,4823
5	0,5935	0,5674	0,5428	0,5194	0,4972	0,4761	0,4561	0,4371	0,4190	0,4019
6	0,5346	0,5066	0,4803	0,4556	0,4323	0,4104	0,3898	0,3704	0,3521	0,3349
7	0,4817	0,4523	0,4251	0,3996	0,3759	0,3538	0,3332	0,3139	0,2959	0,2791
8	0,4339	0,4039	0,3762	0,3506	0,3269	0,3050	0,2848	0,2660	0,2187	0,2326
9	0,3909	0,3606	0,3329	0,3075	0,2843	0,2630	0,2434	0,2255	0,2090	0,1938
10	0,3522	0,3220	0,2946	0,2697	0,2472	0,2267	0,2080	0,1911	0,1756	0,1615
11	0,3173	0,2875	0,2607	0,2366	0,2149	0,1954	0,1778	0,1619	0,1476	0,1346
12	0,2858	0,2567	0,2307	0,2076	0,1869	0,1685	0,1520	0,1372	0,1210	0,1122
13	0,2575	0,2292	0,2042	0,1821	0,1625	0,1452	0,1299	0,1163	0,1042	0,0935
14	0,2320	0,2046	0,1807	0,1597	0,1413	0,1252	0,1110	0,0985	0,0876	0,0779
15	0,2090	0,1827	0,1599	0,1401	0,1229	0,1079	0,0949	0,0835	0,0736	0,0649
16	0,1883	0,1631	0,1415	0,1229	0,1069	0,0930	0,0811	0,0708	0,0618	0,0541
17	0,1696	0,1456	0,1252	0,1078	0,0929	0,0802	0,0693	0,0600	0,0520	0,0451
18	0,1528	0,1300	0,1108	0,0946	0,0808	0,0691	0,0592	0,0508	0,0437	0,0376
19	0,1377	0,1161	0,0981	0,0829	0,0703	0,0596	0,0506	0,0431	0,0367	0,0313
20	0,1240	0,1037	0,0868	0,0728	0,0611	0,0514	0,0433	0,0365	0,0308	0,0261
21	0,1117	0,0926	0,0768	0,0638	0,0531	0,0443	0,0370	0,0309	0,0259	0,0217
22	0,1007	0,0826	0,0680	0,0560	0,0462	0,0382	0,0316	0,0262	0,0218	0,0181
23	0,0907	0,0738	0,0601	0,0491	0,0402	0,0329	0,0270	0,0222	0,0183	0,0151
24	0,0817	0,0659	0,0532	0,0431	0,0349	0,0284	0,0231	0,0188	0,0154	0,0126
25	0,0736	0,0588	0,0471	0,0378	0,0304	0,0245	0,0197	0,0160	0,0129	0,0105
26	0,0663	0,0525	0,0417	0,0331	0,0264	0,0211	0,0169	0,0135	0,0109	0,0087
27	0,0597	0,0469	0,369	0,0291	0,0230	0,0182	0,0144	0,0115	0,0091	0,0073
28	0,0538	0,0419	0,0326	0,0255	0,0200	0,0157	0,0123	0,0097	0,0077	0,0061
29	0,0485	0,0374	0,0289	0,0224	0,0174	0,0135	0,0105	0,0082	0,0064	0,0051
30	0,0437	0,0334	0,0256	0,0196	0,0151	0,0116	0,0090	0,0070	0,0054	0,0042

Продовження додатку Б

Період	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	0,8264	0,8197	0,8130	0,8065	0,8000	0,7937	0,7874	0,7813	0,7752	0,7692
2	0,6830	0,6719	0,6610	0,6504	0,6400	0,6299	0,6200	0,6104	0,6009	0,5917
3	0,5645	0,5507	0,5374	0,5245	0,5120	0,4999	0,4882	0,4768	0,4658	0,4552
4	0 1661	0,4514	0,4569	0,4230	0,1096	0,3968	0,5814	0,3725	0,3611	0,3501
5	0,3855	0,3700	0,3552	0,3411	0,3277	0,3149	0,3027	0,2910	0,2799	0,2693
6	0,3186	0,3033	0,2888	0 2751	0,2621	0,2499	0,2383	0,2274	0,2170	0,2072
7	0,2633	0,2486	0,2348	0,2218	0,2097	0,1983	0,1877	0,1776	0,1682	0,1594
8	0,2176	0,2058	0,1909	0,1789	0,1678	0,1574	0,1478	0,1388	0,1304	0,1226
9	0,1799	0,1670	0,1552	0,1443	0,1342	0,1249	0,1164	0,1084	0,1011	0,0943
10	0,1186	0,1369	0,1202	0,1164	0,1074	0,0992	0,0916	0,0847	0,0784	0,0725
11	0,1228	0,1122	0,1026	0,0938	0,0859	0,0787	0,0721	0,0662	0,0607	0,0558
12	0,1015	0,0920	0,0834	0,0757	0,0687	0,0625	0,0568	0,0517	0,0471	0,0429
13	0,0839	0,0754	0,0678	0,0610	0,0550	0,0496	0,0447	0,0404	0,0365	0,0330
14	0,0693	0,0618	0,0551	0,0192	0,0440	0,0393	0,0352	0,0316	0,0283	0,0254
15	0,0573	0,0507	0,0448	0,0397	0,0352	0,0312	0,0277	0,0247	0,0219	0,0195
16	0,0474	0,0415	0,0361	0,0320	0,0281	0,0248	0,0218	0,0193	0 0170	0,0150
17	0,0391	0,0340	0,0296	0,0258	0,0225	0,0197	0,0172	0,0150	0,0132	0,0116
18	0,0323	0,0279	0,0241	0,0208	0,0180	0,0156	0,0135	0,0118	0,0102	0,0089
19	0,0267	0,0229	0,0196	0,0168	0,0144	0,0124	0,0107	0,0092	0,0079	0,0068
20	0,0221	0,0187	0,0159	0,0135	0,0115	0,0098	0,0084	0,0072	0,0061	0,0053
21	0,0183	0,0154	0,0129	0,0109	0,0092	0,0078	0,0066	0,0056	0,0048	0,0040
22	0,0151	0 0126	0,0105	0,0088	0,0074	0,0062	0,0052	0,0044	0,0037	0,0031
23	0,0125	0,0103	0,0086	0,0071	0,0059	0,0049	0,0041	0,0034	0,0029	0,0024
24	0 0105	0,0085	0,0070	0,0057	0 0017	0,0039	0,0032	0,0027	0,0022	0,0018
25	0,0085	0,0069	0,0057	0,0046	0,0038	0,0031	0,0025	0,0021	0,0017	0,0014
26	0 0070	0,0057	0,0016	0,0037	0,0030	0,0025	0,0020	0,0016	0,0013	0,0011
27	0,0058	0,0047	0,0037	0,0030	0,0024	0,0019	0,0016	0,0013	0,0010	0,0008
28	0,0048	0,0038	0,0030	0 0024	0 0019	0 0015	0,0012	0,0010	0,0008	0,0006
29	0,0040	0,0031	0,0025	0,0020	0,0015	0,0012	0,0010	0,0008	0,0006	0,0005
30	0 0033	0,0026	0,0020	0,0016	0,0012	0,0010	0,0008	0,0006	0,0005	0,0004

Продовження додатку Б

Період	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	0,8264	0,8197	0,8130	0,8065	0,8000	0,7937	0,7874	0,7813	0,7752	0,7692
2	0,6830	0,6719	0,6610	0,6504	0,6400	0,6299	0,6200	0,6104	0,6009	0,5917
3	0,5645	0,5507	0,5374	0,5245	0,5120	0,4999	0,4882	0,4768	0,4658	0,4552
4	0 1661	0,4514	0,4569	0,4230	0,1096	0,3968	0,5814	0,3725	0,3611	0,3501
5	0,3855	0,3700	0,3552	0,3411	0,3277	0,3149	0,3027	0,2910	0,2799	0,2693
6	0,3186	0,3033	0,2888	0 2751	0,2621	0,2499	0,2383	0,2274	0,2170	0,2072
7	0,2633	0,2486	0,2348	0,2218	0,2097	0,1983	0,1877	0,1776	0,1682	0,1594
8	0,2176	0,2058	0,1909	0,1789	0,1678	0,1574	0,1478	0,1388	0,1304	0,1226
9	0,1799	0,1670	0,1552	0,1443	0,1342	0,1249	0,1164	0,1084	0,1011	0,0943
10	0,1186	0,1369	0,1202	0,1164	0,1074	0,0992	0,0916	0,0847	0,0784	0,0725
11	0,1228	0,1122	0,1026	0,0938	0,0859	0,0787	0,0721	0,0662	0,0607	0,0558
12	0,1015	0,0920	0,0834	0,0757	0,0687	0,0625	0,0568	0,0517	0,0471	0,0429
13	0,0839	0,0754	0,0678	0,0610	0,0550	0,0496	0,0447	0,0404	0,0365	0,0330
14	0,0693	0,0618	0,0551	0,0192	0,0440	0,0393	0,0352	0,0316	0,0283	0,0254
15	0,0573	0,0507	0,0448	0,0397	0,0352	0,0312	0,0277	0,0247	0,0219	0,0195
16	0,0474	0,0415	0,0361	0,0320	0,0281	0,0248	0,0218	0,0193	0 0170	0,0150
17	0,0391	0,0340	0,0296	0,0258	0,0225	0,0197	0,0172	0,0150	0,0132	0,0116
18	0,0323	0,0279	0,0241	0,0208	0,0180	0,0156	0,0135	0,0118	0,0102	0,0089
19	0,0267	0,0229	0,0196	0,0168	0,0144	0,0124	0,0107	0,0092	0,0079	0,0068
20	0,0221	0,0187	0,0159	0,0135	0,0115	0,0098	0,0084	0,0072	0,0061	0,0053
21	0,0183	0,0154	0,0129	0,0109	0,0092	0,0078	0,0066	0,0056	0,0048	0,0040
22	0,0151	0 0126	0,0105	0,0088	0,0074	0,0062	0,0052	0,0044	0,0037	0,0031
23	0,0125	0,0103	0,0086	0,0071	0,0059	0,0049	0,0041	0,0034	0,0029	0,0024
24	0 0105	0,0085	0,0070	0,0057	0 0017	0,0039	0,0032	0,0027	0,0022	0,0018
25	0,0085	0,0069	0,0057	0,0046	0,0038	0,0031	0,0025	0,0021	0,0017	0,0014
26	0 0070	0,0057	0,0016	0,0037	0,0030	0,0025	0,0020	0,0016	0,0013	0,0011
27	0,0058	0,0047	0,0037	0,0030	0,0024	0,0019	0,0016	0,0013	0,0010	0,0008
28	0,0048	0,0038	0,0030	0 0024	0 0019	0 0015	0,0012	0,0010	0,0008	0,0006
29	0,0040	0,0031	0,0025	0,0020	0,0015	0,0012	0,0010	0,0008	0,0006	0,0005
30	0 0033	0,0026	0,0020	0,0016	0,0012	0,0010	0,0008	0,0006	0,0005	0,0004

Додаток В

**FVIFA (Future Value Interest Factor Annuities) – майбутня
вартість процентного фактора анuitету, коефіцієнт**

Період	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	2,0100	2,0200	2,0300	2,0400	2,0500	2,0600	2,0700	2,0800	2,0900	2,1000
3	3,0301	3,0604	3,0909	3,1216	3,1525	3,1836	3,2149	3,2464	3,2781	3,3100
4	4,0604	4,1216	4,1836	4,2465	4,3101	4,3746	4,4399	4,5061	4,5731	4,6410
5	5,1010	5,2040	5,3091	5,4163	5,5256	5,6371	5,7507	5,8666	5,9847	6,1051
6	6,1520	6,5081	6,4684	6,6330	6,8019	6,9753	7,1533	7,3359	7,5233	7,7156
7	7,2135	7,4343	7,6625	7,8983	8,1420	8,3938	8,6540	8,9228	9,2004	9,4872
8	8,2857	8,5830	8,8923	9,2142	9,5491	9,8975	10,260	10,057	11,028	11,436
9	9,3685	9,7546	10,159	10,583	11,027	11,491	11,978	12,488	13,021	13,579
10	10,462	10,950	11,164	12,006	12,578	13,181	13,816	14,487	15,193	15,937
11	11,567	12,169	12,808	13,486	14,207	14,972	15,784	16,645	17,560	18,531
12	12,683	13,412	14,192	15,026	15,917	16,870	17,888	18,977	20,111	21,384
13	13,809	14,680	15,618	16,627	17,713	18,882	20,141	21,495	22,953	24,523
14	11,947	15,974	17,086	18,292	19,599	21,015	22,550	24,215	26,019	27,975
15	16,097	17,293	18,599	20,024	21,579	23,276	25,129	27,152	29,361	31,772
16	17,258	18,639	20,157	21,825	23,657	25,673	27,888	30,324	33,003	35,950
17	18,430	20,012	21,762	23,698	25,840	28,213	30,840	33,750	36,974	40,545
18	19,615	21,412	23,114	25,645	28,132	30,906	33,999	37,450	41,301	45,599
19	20,811	22,841	25,117	27,671	30,539	33,760	37,379	41,446	46,018	51,159
20	22,019	24,297	21,870	29,778	33,066	50,780	40,995	15,762	51,160	57,275
21	23,239	25,783	28,676	31,969	35,719	39,993	44,865	50,423	56,765	64,002
22	21,472	27,299	30,537	51,248	38,505	43,392	49,006	55,457	62,873	71,403
23	25,716	28,845	32,453	36,618	41,430	46,996	53,436	60,893	69,532	79,543
24	26,973	50,422	34,426	39,083	44,502	50,816	58,177	66,765	76,790	88,497
25	28,243	32,030	36,459	41,646	47,727	54,865	63,249	73,106	84,701	98,347
26	29,526	33,671	38,553	44,312	51,113	59,156	58,676	79,954	93,321	109,18
27	30,821	35,344	40,710	47,084	54,669	63,706	74,484	87,351	102,72	121,10
28	32,129	37,051	42,931	49,968	58,403	68,528	80,098	95,339	112,97	134,21
29	33,450	38,792	45,219	52,966	62,323	73,640	87,347	103,97	124,14	148,63
30	34,785	40,568	47,575	56,085	66,439	79,058	94,461	113,28	136,31	164,49

Додаток В

**FVIFA (Future Value Interest Factor Annuities) – майбутня
вартість процентного фактора анuitету, коефіцієнт**

Період	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	2,0100	2,0200	2,0300	2,0400	2,0500	2,0600	2,0700	2,0800	2,0900	2,1000
3	3,0301	3,0604	3,0909	3,1216	3,1525	3,1836	3,2149	3,2464	3,2781	3,3100
4	4,0604	4,1216	4,1836	4,2465	4,3101	4,3746	4,4399	4,5061	4,5731	4,6410
5	5,1010	5,2040	5,3091	5,4163	5,5256	5,6371	5,7507	5,8666	5,9847	6,1051
6	6,1520	6,5081	6,4684	6,6330	6,8019	6,9753	7,1533	7,3359	7,5233	7,7156
7	7,2135	7,4343	7,6625	7,8983	8,1420	8,3938	8,6540	8,9228	9,2004	9,4872
8	8,2857	8,5830	8,8923	9,2142	9,5491	9,8975	10,260	10,057	11,028	11,436
9	9,3685	9,7546	10,159	10,583	11,027	11,491	11,978	12,488	13,021	13,579
10	10,462	10,950	11,164	12,006	12,578	13,181	13,816	14,487	15,193	15,937
11	11,567	12,169	12,808	13,486	14,207	14,972	15,784	16,645	17,560	18,531
12	12,683	13,412	14,192	15,026	15,917	16,870	17,888	18,977	20,111	21,384
13	13,809	14,680	15,618	16,627	17,713	18,882	20,141	21,495	22,953	24,523
14	11,947	15,974	17,086	18,292	19,599	21,015	22,550	24,215	26,019	27,975
15	16,097	17,293	18,599	20,024	21,579	23,276	25,129	27,152	29,361	31,772
16	17,258	18,639	20,157	21,825	23,657	25,673	27,888	30,324	33,003	35,950
17	18,430	20,012	21,762	23,698	25,840	28,213	30,840	33,750	36,974	40,545
18	19,615	21,412	23,114	25,645	28,132	30,906	33,999	37,450	41,301	45,599
19	20,811	22,841	25,117	27,671	30,539	33,760	37,379	41,446	46,018	51,159
20	22,019	24,297	21,870	29,778	33,066	50,780	40,995	15,762	51,160	57,275
21	23,239	25,783	28,676	31,969	35,719	39,993	44,865	50,423	56,765	64,002
22	21,472	27,299	30,537	51,248	38,505	43,392	49,006	55,457	62,873	71,403
23	25,716	28,845	32,453	36,618	41,430	46,996	53,436	60,893	69,532	79,543
24	26,973	50,422	34,426	39,083	44,502	50,816	58,177	66,765	76,790	88,497
25	28,243	32,030	36,459	41,646	47,727	54,865	63,249	73,106	84,701	98,347
26	29,526	33,671	38,553	44,312	51,113	59,156	58,676	79,954	93,321	109,18
27	30,821	35,344	40,710	47,084	54,669	63,706	74,484	87,351	102,72	121,10
28	32,129	37,051	42,931	49,968	58,403	68,528	80,098	95,339	112,97	134,21
29	33,450	38,792	45,219	52,966	62,323	73,640	87,347	103,97	124,14	148,63
30	34,785	40,568	47,575	56,085	66,439	79,058	94,461	113,28	136,31	164,49

Продовження додатку В

Період	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	2,1100	2,1200	2,1300	2,1400	2,1500	2,1600	2,1700	2,1800	2,1900	2,2000
3	3,3421	3,3744	3,4069	3,4396	3,4725	3,5056	3,5389	3,5724	3,6061	3,6400
4	4,7097	4,7793	4,8198	1,9211	4,9931	5,0665	5,1405	5,2154	5,2913	5,3080
5	6,2278	6,3528	6,4803	6,6101	6,7424	6,8771	7,0144	7,1542	7,2966	7,4416
6	7,9129	8,1152	8,3227	8,5355	8,7537	8,9775	9,2068	9,4420	9,6830	9,9299
7	9,7833	10,089	10,405	10,730	11,067	11,414	11,772	12,142	12,523	12,916
8	11,859	12,300	12,757	13,233	13,727	14,240	14,773	15,327	15,902	16,499
9	14,164	14,776	15,416	16,085	16,786	17,519	18,285	19,086	19,923	20,799
10	16,722	17 549	18,420	19,337	20,304	21,321	22,393	23,521	24,709	25,959
11	19,561	20,655	21,814	23,045	24,349	25,733	27,200	28,755	30,404	32,150
12	22,713	24,133	25,650	27,271	29 002	30,850	32,824	34,931	37,180	39,581
13	26,212	28,029	29,985	32,089	34,352	36,786	39,404	42,219	45,244	48,497
14	30,095	32,393	34,883	37,581	40,505	43,672	47,103	50,818	54,841	59,196
15	34,405	37,280	40,417	43,842	47,580	51,660	56,110	60,965	66,261	72,035
16	39,190	42,753	46,672	50,980	55,717	60,925	66,649	72,939	79,850	87,442
17	44,501	48,884	53,739	59,118	65,075	71,673	78,979	87,068	96,022	105,93
18	50,396	55,750	61,725	68,394	75,836	84,141	93,406	103,74	115,27	128,12
19	56,939	63,440	70,749	78,969	88,212	98,603	110,28	123,41	138,17	154,74
20	64,203	72,052	80,947	91,025	102,44	115,38	130,03	146,63	165,42	186,69
21	72,265	81,699	92,470	104,77	118,81	134,84	153,14	174,02	197,85	225,03
22	81,214	92,503	105,49	120 41	137,63	157,11	180 17	206,34	236,44	271,03
23	91,148	104,60	120,20	138,30	159,28	183,60	211,80	244,49	282,36	326,24
24	102,17	118,16	136,83	158,66	184,17	213,98	248,81	289,49	337,01	392,48
25	114,41	133,33	155,62	181,87	212,79	249,21	292,10	342,60	402,04	471,98
26	128,00	150,33	176,85	208,33	245,71	290,09	342,76	405,27	479,43	567,38
27	143,08	169,37	200,84	238,50	283,57	337,50	402,03	479,22	571,52	681,85
28	159,82	190,70	227,95	272,89	327,10	392,50	471,38	566,48	681,11	819,22
29	178,40	214,58	258,58	312,09	377,17	456,30	552,51	669,45	811,52	984,07
30	199,02	241,33	293,20	356,79	434,75	530,31	647,44	790,95	966,71	1181,9

Продовження додатку В

Період	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	2,1100	2,1200	2,1300	2,1400	2,1500	2,1600	2,1700	2,1800	2,1900	2,2000
3	3,3421	3,3744	3,4069	3,4396	3,4725	3,5056	3,5389	3,5724	3,6061	3,6400
4	4,7097	4,7793	4,8198	1,9211	4,9931	5,0665	5,1405	5,2154	5,2913	5,3080
5	6,2278	6,3528	6,4803	6,6101	6,7424	6,8771	7,0144	7,1542	7,2966	7,4416
6	7,9129	8,1152	8,3227	8,5355	8,7537	8,9775	9,2068	9,4420	9,6830	9,9299
7	9,7833	10,089	10,405	10,730	11,067	11,414	11,772	12,142	12,523	12,916
8	11,859	12,300	12,757	13,233	13,727	14,240	14,773	15,327	15,902	16,499
9	14,164	14,776	15,416	16,085	16,786	17,519	18,285	19,086	19,923	20,799
10	16,722	17 549	18,420	19,337	20,304	21,321	22,393	23,521	24,709	25,959
11	19,561	20,655	21,814	23,045	24,349	25,733	27,200	28,755	30,404	32,150
12	22,713	24,133	25,650	27,271	29 002	30,850	32,824	34,931	37,180	39,581
13	26,212	28,029	29,985	32,089	34,352	36,786	39,404	42,219	45,244	48,497
14	30,095	32,393	34,883	37,581	40,505	43,672	47,103	50,818	54,841	59,196
15	34,405	37,280	40,417	43,842	47,580	51,660	56,110	60,965	66,261	72,035
16	39,190	42,753	46,672	50,980	55,717	60,925	66,649	72,939	79,850	87,442
17	44,501	48,884	53,739	59,118	65,075	71,673	78,979	87,068	96,022	105,93
18	50,396	55,750	61,725	68,394	75,836	84,141	93,406	103,74	115,27	128,12
19	56,939	63,440	70,749	78,969	88,212	98,603	110,28	123,41	138,17	154,74
20	64,203	72,052	80,947	91,025	102,44	115,38	130,03	146,63	165,42	186,69
21	72,265	81,699	92,470	104,77	118,81	134,84	153,14	174,02	197,85	225,03
22	81,214	92,503	105,49	120 41	137,63	157,11	180 17	206,34	236,44	271,03
23	91,148	104,60	120,20	138,30	159,28	183,60	211,80	244,49	282,36	326,24
24	102,17	118,16	136,83	158,66	184,17	213,98	248,81	289,49	337,01	392,48
25	114,41	133,33	155,62	181,87	212,79	249,21	292,10	342,60	402,04	471,98
26	128,00	150,33	176,85	208,33	245,71	290,09	342,76	405,27	479,43	567,38
27	143,08	169,37	200,84	238,50	283,57	337,50	402,03	479,22	571,52	681,85
28	159,82	190,70	227,95	272,89	327,10	392,50	471,38	566,48	681,11	819,22
29	178,40	214,58	258,58	312,09	377,17	456,30	552,51	669,45	811,52	984,07
30	199,02	241,33	293,20	356,79	434,75	530,31	647,44	790,95	966,71	1181,9

Продовження додатку В

Період	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	2,2100	2,2200	2,2300	2,2400	2,2500	2,2600	2,2700	2,2800	2,2900	2,3000
3	3,6741	3,7084	3,7429	3,7776	3,8125	3,8476	3,8829	3,9184	3,9541	3,9900
4	5,4457	5,5242	5,6038	5,6842	5,7050	5,8480	5,9313	6,0156	6,1008	6,1870
5	7,5892	7,7396	7,8926	8,0484	8,2070	8,3684	8,5327	8,6999	8,8700	9,0431
6	10,183	10,442	10,708	10,980	11,259	11,544	11,837	12,136	12,442	12,756
7	13,321	13,740	14,171	14,615	15,073	15,546	16,032	16,534	17,051	17,583
8	17,119	17,762	18,130	19,123	19 812	20,588	21,361	22,163	22,995	23,858
9	21,714	22,670	23,669	24,712	25,802	26,940	28,129	29,369	30,664	32,015
10	27,274	28,657	30,113	31,643	33,253	34,945	36,723	38,593	40,556	42,619
11	34,001	35,962	38,039	40,238	42,566	45,031	47,639	50,398	53,318	56,405
12	42,142	44,874	47,788	50,895	54,208	57,739	61,501	65,510	69,780	74,327
13	51,991	55,746	59,779	64,110	68,760	73,751	79,107	84,853	91,016	97,625
14	63,909	69,010	74,528	80,496	86,949	93,926	101,47	109,61	118,41	127,91
15	78,330	85,192	92,669	100,82	109,69	119,35	129,86	141,30	153,75	167,29
16	95,780	104,93	114,98	126,01	138,11	151,38	165,92	181,87	199,34	218,47
17	116,89	129,02	142,43	157,25	173,64	191,73	211,72	233,79	258,15	285,01
18	142,44	158,40	176,19	195,99	218,04	242,59	269,89	300 25	334,01	371,52
19	173,35	194,25	217,71	244,03	273,56	306,66	343,76	385,32	431,87	483,97
20	210,76	237,99	268 79	303,60	342,94	387 39	437,57	494 21	558,11	630,17
21	256,02	291,35	331,61	377,46	429,68	489,11	556,72	633,59	720,96	820,22
22	310,78	356,44	408,88	469,06	538,10	617 28	708,03	812 00	931,04	1067,3
23	377,05	435,86	503,92	582,63	673,63	778,77	900,20	1040,4	1202,0	1388,5
24	457,22	532,75	620,82	723,46	843,03	982,25	1144 3	1332,7	1551 6	1806,0
25	554,24	650,96	764,61	898,09	1054,8	1238,6	1454,2	1706,8	2002,6	2348,8
26	671,63	795,17	941,46	1114,6	1319,5	1561,7	1847,8	2185,7	2584,4	3054,4
27	813,68	971,10	1159,0	1383,1	1650,4	1968,7	2347,8	2798,7	3334,8	3971,8
28	985,55	1185,7	1426,6	1716,1	2064,0	2481,6	2982,6	3583,3	4302,9	5164,3
29	1193,5	1447,6	1755,7	2129,0	2580,9	3127,8	3789,0	4587,7	5551,8	6714,6
30	1445,2	1767,1	2160,5	2640,9	3227,2	3942,0	4813,0	5873,2	7162,8	8730,0

Продовження додатку В

Період	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2	2,2100	2,2200	2,2300	2,2400	2,2500	2,2600	2,2700	2,2800	2,2900	2,3000
3	3,6741	3,7084	3,7429	3,7776	3,8125	3,8476	3,8829	3,9184	3,9541	3,9900
4	5,4457	5,5242	5,6038	5,6842	5,7050	5,8480	5,9313	6,0156	6,1008	6,1870
5	7,5892	7,7396	7,8926	8,0484	8,2070	8,3684	8,5327	8,6999	8,8700	9,0431
6	10,183	10,442	10,708	10,980	11,259	11,544	11,837	12,136	12,442	12,756
7	13,321	13,740	14,171	14,615	15,073	15,546	16,032	16,534	17,051	17,583
8	17,119	17,762	18,130	19,123	19 812	20,588	21,361	22,163	22,995	23,858
9	21,714	22,670	23,669	24,712	25,802	26,940	28,129	29,369	30,664	32,015
10	27,274	28,657	30,113	31,643	33,253	34,945	36,723	38,593	40,556	42,619
11	34,001	35,962	38,039	40,238	42,566	45,031	47,639	50,398	53,318	56,405
12	42,142	44,874	47,788	50,895	54,208	57,739	61,501	65,510	69,780	74,327
13	51,991	55,746	59,779	64,110	68,760	73,751	79,107	84,853	91,016	97,625
14	63,909	69,010	74,528	80,496	86,949	93,926	101,47	109,61	118,41	127,91
15	78,330	85,192	92,669	100,82	109,69	119,35	129,86	141,30	153,75	167,29
16	95,780	104,93	114,98	126,01	138,11	151,38	165,92	181,87	199,34	218,47
17	116,89	129,02	142,43	157,25	173,64	191,73	211,72	233,79	258,15	285,01
18	142,44	158,40	176,19	195,99	218,04	242,59	269,89	300 25	334,01	371,52
19	173,35	194,25	217,71	244,03	273,56	306,66	343,76	385,32	431,87	483,97
20	210,76	237,99	268 79	303,60	342,94	387 39	437,57	494 21	558,11	630,17
21	256,02	291,35	331,61	377,46	429,68	489,11	556,72	633,59	720,96	820,22
22	310,78	356,44	408,88	469,06	538,10	617 28	708,03	812 00	931,04	1067,3
23	377,05	435,86	503,92	582,63	673,63	778,77	900,20	1040,4	1202,0	1388,5
24	457,22	532,75	620,82	723,46	843,03	982,25	1144 3	1332,7	1551 6	1806,0
25	554,24	650,96	764,61	898,09	1054,8	1238,6	1454,2	1706,8	2002,6	2348,8
26	671,63	795,17	941,46	1114,6	1319,5	1561,7	1847,8	2185,7	2584,4	3054,4
27	813,68	971,10	1159,0	1383,1	1650,4	1968,7	2347,8	2798,7	3334,8	3971,8
28	985,55	1185,7	1426,6	1716,1	2064,0	2481,6	2982,6	3583,3	4302,9	5164,3
29	1193,5	1447,6	1755,7	2129,0	2580,9	3127,8	3789,0	4587,7	5551,8	6714,6
30	1445,2	1767,1	2160,5	2640,9	3227,2	3942,0	4813,0	5873,2	7162,8	8730,0

Додаток Д

PVIFA (Present Value Interest Factor Annuities) – фактор
теперішньої вартості анuitету, коефіцієнт

Період	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091
2	1,9704	1,9416	1,9135	1,8861	1,8594	1,8334	1,8080	1,7833	1,7591	1,7355
3	2,9410	2,8839	2,8286	2,7751	2,7232	2,6730	2,6243	2,5771	2,5313	2,4869
4	3,9020	3,8077	3,7171	3,6299	3,5460	3,4651	3,3872	3,3121	3,2397	3,1699
5	4,8534	4,7135	4,5797	4,4518	4,3295	4,2124	4,1002	3,9927	3,8897	3,7908
6	5,7955	5,6014	5,4172	5,2121	5,0757	4,9173	4,7665	4,6229	4,4859	4,3553
7	6,7282	6,4720	6,2303	6,0021	5,7864	5,5824	5,3893	5,2064	5,0330	4,8684
8	7,6517	7,3255	7,0197	6,7327	6,4632	6,2098	5,9713	5,7466	5,5348	5,3319
9	8,5660	8,1622	7,7861	7,4353	7,1078	6,8017	6,5152	6,2469	5,9952	5,7590
10	9,4713	8,9826	8,5302	8,1109	7,7217	7,3601	7,0236	6,7101	6,4177	6,1446
11	10,368	9,7868	9,2526	8,7605	8,3064	7,8869	7,4987	7,1390	6,8052	6,4951
12	11,255	10,575	9,9540	9,3851	8,8633	8,3838	7,9427	7,5361	7,1607	6,8137
13	12,134	11,348	10,635	9,9856	9,3936	8,8527	8,3577	7,9038	7,4869	7,1034
14	13,004	12,106	11,296	10,563	9,8986	9,2950	8,7455	8,2442	7,7862	7,3667
15	13,865	12,849	11,938	11,118	10,380	9,7122	9,1079	8,5595	8,0607	7,6061
16	14,718	13,578	12,561	11,652	10,838	10,106	9,466	8,8514	8,3126	7,8237
17	15,562	14,292	13,166	12,166	11,274	10,477	9,7632	9,1216	8,5436	8,0216
18	16,398	14,992	13,754	12,659	11,690	10,828	10,059	9,3719	8,7556	8,2014
19	17,226	15,678	14,324	13,134	12,085	11,158	10,336	9,6036	8,9501	8,3649
20	18,046	16,351	14,877	13,590	12,462	11,470	10,594	9,8181	9,1285	8,5136
21	18,857	17,011	15,415	14,029	12,821	11,764	10,836	10,017	9,2922	8,6487
22	19,660	17,658	15,937	14,451	13,163	12,042	11,061	10,201	9,4424	8,7715
23	20,456	18,292	16,444	14,857	13,489	12,303	11,272	10,371	9,5802	8,8832
24	21,243	18,914	16,936	15,247	13,799	12,550	11,469	10,529	9,7066	8,9847
25	22,023	19,523	17,413	15,622	14,094	12,783	11,654	10,675	9,8226	9,0770
26	22,795	20,121	17,877	15,983	11,375	13,003	11,826	10,810	9,9290	9,1609
27	23,560	20,707	18,327	16,330	14,643	13,211	11,987	10,935	10,027	9,2372
28	24,316	21,281	18,764	16,663	14,898	13,406	12,137	11,051	10,116	9,3066
29	25,066	21,844	19,188	16,984	15,141	13,591	12,278	11,158	10,198	9,3696
30	25,808	22,396	19,600	17,292	15,372	13,765	12,409	11,258	10,274	9,4269

Додаток Д

PVIFA (Present Value Interest Factor Annuities) – фактор
теперішньої вартості анuitету, коефіцієнт

Період	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091
2	1,9704	1,9416	1,9135	1,8861	1,8594	1,8334	1,8080	1,7833	1,7591	1,7355
3	2,9410	2,8839	2,8286	2,7751	2,7232	2,6730	2,6243	2,5771	2,5313	2,4869
4	3,9020	3,8077	3,7171	3,6299	3,5460	3,4651	3,3872	3,3121	3,2397	3,1699
5	4,8534	4,7135	4,5797	4,4518	4,3295	4,2124	4,1002	3,9927	3,8897	3,7908
6	5,7955	5,6014	5,4172	5,2121	5,0757	4,9173	4,7665	4,6229	4,4859	4,3553
7	6,7282	6,4720	6,2303	6,0021	5,7864	5,5824	5,3893	5,2064	5,0330	4,8684
8	7,6517	7,3255	7,0197	6,7327	6,4632	6,2098	5,9713	5,7466	5,5348	5,3319
9	8,5660	8,1622	7,7861	7,4353	7,1078	6,8017	6,5152	6,2469	5,9952	5,7590
10	9,4713	8,9826	8,5302	8,1109	7,7217	7,3601	7,0236	6,7101	6,4177	6,1446
11	10,368	9,7868	9,2526	8,7605	8,3064	7,8869	7,4987	7,1390	6,8052	6,4951
12	11,255	10,575	9,9540	9,3851	8,8633	8,3838	7,9427	7,5361	7,1607	6,8137
13	12,134	11,348	10,635	9,9856	9,3936	8,8527	8,3577	7,9038	7,4869	7,1034
14	13,004	12,106	11,296	10,563	9,8986	9,2950	8,7455	8,2442	7,7862	7,3667
15	13,865	12,849	11,938	11,118	10,380	9,7122	9,1079	8,5595	8,0607	7,6061
16	14,718	13,578	12,561	11,652	10,838	10,106	9,466	8,8514	8,3126	7,8237
17	15,562	14,292	13,166	12,166	11,274	10,477	9,7632	9,1216	8,5436	8,0216
18	16,398	14,992	13,754	12,659	11,690	10,828	10,059	9,3719	8,7556	8,2014
19	17,226	15,678	14,324	13,134	12,085	11,158	10,336	9,6036	8,9501	8,3649
20	18,046	16,351	14,877	13,590	12,462	11,470	10,594	9,8181	9,1285	8,5136
21	18,857	17,011	15,415	14,029	12,821	11,764	10,836	10,017	9,2922	8,6487
22	19,660	17,658	15,937	14,451	13,163	12,042	11,061	10,201	9,4424	8,7715
23	20,456	18,292	16,444	14,857	13,489	12,303	11,272	10,371	9,5802	8,8832
24	21,243	18,914	16,936	15,247	13,799	12,550	11,469	10,529	9,7066	8,9847
25	22,023	19,523	17,413	15,622	14,094	12,783	11,654	10,675	9,8226	9,0770
26	22,795	20,121	17,877	15,983	11,375	13,003	11,826	10,810	9,9290	9,1609
27	23,560	20,707	18,327	16,330	14,643	13,211	11,987	10,935	10,027	9,2372
28	24,316	21,281	18,764	16,663	14,898	13,406	12,137	11,051	10,116	9,3066
29	25,066	21,844	19,188	16,984	15,141	13,591	12,278	11,158	10,198	9,3696
30	25,808	22,396	19,600	17,292	15,372	13,765	12,409	11,258	10,274	9,4269

Продовження додатку Д

Період	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0,9009	0,8929	0,8850	0,8772	0,8696	0,8621	0,8547	0,8475	0,8403	0,8333
2	1,7125	1,6901	1,6681	1,6467	1,6257	1,6052	1,5852	1,5656	1,5165	1,5278
3	2,4437	2,4018	2,3612	2,3216	2,2832	2,2459	2,2096	2,1743	2,1399	2,1065
4	3,1024	3,0373	2,9745	2,9137	2 8550	2,7982	2,7432	2,6901	2,6380	2,5887
5	3,6959	3,6048	3,5172	3,4331	3,3522	3,2743	3,1993	3,1272	3,0576	2,9906
6	4,2305	4,1114	3,9975	3,8887	3,7845	3,6847	3,5892	3,1975	3,1098	3,3255
7	4,7122	4,5638	4,4226	4,2883	4,1604	4,0386	3,9224	3,8115	3,7057	3,6046
8	5,1461	4,9676	4,7988	4,6389	4,4873	4 3136	4,2072	1,0776	3,9541	3,8372
9	5,5370	5,3282	5,1317	4,9464	4,7716	4,6065	4,4506	4,3030	4,1633	4,0310
10	5,8892	5,6502	5,4262	5,2161	5,0188	4,8332	1,6586	4,4941	4,3389	4,1925
11	6,2065	5,9377	5,6869	5,4527	5,2337	5,0286	4,8364	4,6560	4,4865	4,3271
12	6,4924	6,1944	5,9176	5,6603	5,4206	5,1971	1,9884	4,7932	4,6105	4,4392
13	6,7499	6,4235	6,1218	5,8424	5,5831	5,3423	5,1183	4,9095	4,7147	4,5327
14	6,9819	6,6282	6,3025	6,0021	5,7245	5,4675	5,2293	5,0081	4,8023	4,6106
15	7,1909	6,8109	6,4624	6,1422	5,8474	5,5755	5,3242	5,0916	4,8759	4,6755
16	7,3792	6,9740	6,6039	6,2651	5,9542	5,6685	5,4053	5,1624	1,9377	4,7296
17	7,5488	7,1196	6,7291	6,3729	6,0472	5,7487	5,4746	5,2223	4,9897	4,7746
18	7 7016	7,2497	6,8399	6 4674	6,1280	5,8178	5,5339	5,2732	5,0333	4,8122
19	7,8393	7,3658	6,9380	6,5504	6,1982	5,8775	5,5845	5,3162	5,0700	4,8435
20	7,9633	7 4694	7,0248	6,6231	6,2593	5,9288	5,6278	5,3527	5,1009	4,8696
21	8,0751	7,5620	7,1016	6,6870	6,3125	5,9731	5,6648	5,3837	5,1268	4,8913
22	8,1757	7,6446	7,1695	6,7429	6,3587	6,0113	5,6964	5,4099	5,1486	4,9094
23	8,2664	7,7184	7,2297	6,7921	6,3988	6,0442	5,7234	5,4321	5,1668	4,9245
24	8,3481	7,7843	7,2829	6,8351	6,4338	6,0726	5,7465	5,4509	5,1822	4,9371
25	8,4217	7,8431	7,3300	6,8729	6,4641	6,0971	5,7662	5,4669	5,1951	4,9476
26	8,4881	7,8957	7,3717	6 9061	6,4906	6,1182	5,7831	5 4801	5,2060	4,9563
27	8,5478	7,9426	7,4086	6,9352	6,5135	6,1364	5,7975	5,4919	5,2151	4,9636
28	8,6016	7,9844	7,4412	6,9607	6,5335	6,1520	5,8099	5,5016	5,2228	4,9697
29	8,6501	8,0218	7,4701	6,9830	6,5509	6,1656	5,8204	5,5098	5,2292	4,9747
30	8,6938	8,0552	7,4957	7,0027	6,5660	6,1772	5,8294	5,5168	5,2347	1,9789

Продовження додатку Д

Період	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0,9009	0,8929	0,8850	0,8772	0,8696	0,8621	0,8547	0,8475	0,8403	0,8333
2	1,7125	1,6901	1,6681	1,6467	1,6257	1,6052	1,5852	1,5656	1,5165	1,5278
3	2,4437	2,4018	2,3612	2,3216	2,2832	2,2459	2,2096	2,1743	2,1399	2,1065
4	3,1024	3,0373	2,9745	2,9137	2 8550	2,7982	2,7432	2,6901	2,6380	2,5887
5	3,6959	3,6048	3,5172	3,4331	3,3522	3,2743	3,1993	3,1272	3,0576	2,9906
6	4,2305	4,1114	3,9975	3,8887	3,7845	3,6847	3,5892	3,1975	3,1098	3,3255
7	4,7122	4,5638	4,4226	4,2883	4,1604	4,0386	3,9224	3,8115	3,7057	3,6046
8	5,1461	4,9676	4,7988	4,6389	4,4873	4 3136	4,2072	1,0776	3,9541	3,8372
9	5,5370	5,3282	5,1317	4,9464	4,7716	4,6065	4,4506	4,3030	4,1633	4,0310
10	5,8892	5,6502	5,4262	5,2161	5,0188	4,8332	1,6586	4,4941	4,3389	4,1925
11	6,2065	5,9377	5,6869	5,4527	5,2337	5,0286	4,8364	4,6560	4,4865	4,3271
12	6,4924	6,1944	5,9176	5,6603	5,4206	5,1971	1,9884	4,7932	4,6105	4,4392
13	6,7499	6,4235	6,1218	5,8424	5,5831	5,3423	5,1183	4,9095	4,7147	4,5327
14	6,9819	6,6282	6,3025	6,0021	5,7245	5,4675	5,2293	5,0081	4,8023	4,6106
15	7,1909	6,8109	6,4624	6,1422	5,8474	5,5755	5,3242	5,0916	4,8759	4,6755
16	7,3792	6,9740	6,6039	6,2651	5,9542	5,6685	5,4053	5,1624	1,9377	4,7296
17	7,5488	7,1196	6,7291	6,3729	6,0472	5,7487	5,4746	5,2223	4,9897	4,7746
18	7 7016	7,2497	6,8399	6 4674	6,1280	5,8178	5,5339	5,2732	5,0333	4,8122
19	7,8393	7,3658	6,9380	6,5504	6,1982	5,8775	5,5845	5,3162	5,0700	4,8435
20	7,9633	7 4694	7,0248	6,6231	6,2593	5,9288	5,6278	5,3527	5,1009	4,8696
21	8,0751	7,5620	7,1016	6,6870	6,3125	5,9731	5,6648	5,3837	5,1268	4,8913
22	8,1757	7,6446	7,1695	6,7429	6,3587	6,0113	5,6964	5,4099	5,1486	4,9094
23	8,2664	7,7184	7,2297	6,7921	6,3988	6,0442	5,7234	5,4321	5,1668	4,9245
24	8,3481	7,7843	7,2829	6,8351	6,4338	6,0726	5,7465	5,4509	5,1822	4,9371
25	8,4217	7,8431	7,3300	6,8729	6,4641	6,0971	5,7662	5,4669	5,1951	4,9476
26	8,4881	7,8957	7,3717	6 9061	6,4906	6,1182	5,7831	5 4801	5,2060	4,9563
27	8,5478	7,9426	7,4086	6,9352	6,5135	6,1364	5,7975	5,4919	5,2151	4,9636
28	8,6016	7,9844	7,4412	6,9607	6,5335	6,1520	5,8099	5,5016	5,2228	4,9697
29	8,6501	8,0218	7,4701	6,9830	6,5509	6,1656	5,8204	5,5098	5,2292	4,9747
30	8,6938	8,0552	7,4957	7,0027	6,5660	6,1772	5,8294	5,5168	5,2347	1,9789

Продовження додатку Д

Період	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	0,8264	0,8197	0,8130	0,8065	0,8000	0,7937	0,7874	0,7813	0,7752	0,7692
2	1,5095	1,4915	1,1740	1,4568	1,4400	1,4235	1,4074	1,3916	1,3761	1,3609
3	2,0739	2,0422	2,0114	1,9813	1,9520	1,9234	1,8956	1,8684	1,8420	1,8161
4	2,5404	2,4936	2,4483	2,4043	2,3616	2,3202	2,2800	2,2410	2,2031	2,1662
5	2,9260	2,8636	2,8035	2,7454	2,6893	2,6351	2,5827	2,5320	2,4830	2,4356
6	3,2446	3,1669	3,0923	3,0205	2,9511	2,8850	2,*210	2,7594	2,7000	2,6427
7	3,5079	3,4155	3,3270	3,2423	3,1611	3,0833	3,0087	2,9370	2,8682	2,8021
8	3,7256	3,6193	3,5179	3,4212	3,3289	3,2407	3,1564	3,0758	2,9986	2,9247
9	3,9054	3,7863	3,6731	3,5655	3,4631	3,3657	3,2728	3,1842	3,0997	3,0190
10	4,0541	3,9232	3,7993	3,6819	3,5705	3,4648	3,3644	3,2689	3,1781	3,0915
11	4,1769	4,0354	3,9018	3,7757	3,6564	3,5435	3,4365	3,3351	3,2388	3,1473
12	4,2784	4,1274	3,9852	3,8514	3,7251	3,6059	3,4933	3,3868	3,2859	3,1903
13	4,3024	4,2028	4,0530	3,9124	3,7801	3,6555	3,5381	3,4272	3,3224	3,2233
14	4,4317	4,2646	4,1082	3,9616	3,8241	3,6949	3,5733	3,4587	3,3507	3,2487
15	4,4890	4,3152	4,1530	4,0013	3,8593	3,7261	3,6010	3,4834	3,3726	3,2682
16	4,5364	4,3567	4,1894	4,0333	3,8874	3,7509	3,6228	3,5026	3,3896	3,2832
17	4,5755	4,3908	4,2190	4,0591	3,9099	3,7705	3,6400	3,5177	3,4028	3,2948
18	4,6079	4,4187	4,2431	4,0799	3,9279	3,7861	3,6536	3,5294	3,4130	3,3037
19	4,6346	4,4415	4,2627	4,0967	3,9424	3,7985	3,6642	3,5386	3,4210	3,3105
20	4,6567	1,1603	4,2786	4,1103	3,9539	3,8083	3,6726	3,5458	3,4271	3,3158
21	4,6750	4,4756	4,2916	4,1212	3,9631	3,8161	3,6792	3,5514	3,4319	3,3198
22	4,6900	4,4882	4,3021	4,1300	3,9705	3,8223	3,6844	3,5558	3,4356	3,3230
23	4,7025	4,4985	4,3106	4,1371	3,9764	3,8273	3,6885	3,5592	3,4384	3,3254
24	4,7128	4,5070	1,3170	4,1428	3,9811	3,8312	3,6918	3,5619	3,4406	3,3272
25	4,7213	4,5139	4,3232	4,1474	3,9849	3,8342	3,6943	3,5640	3,4423	3,3286
26	4,7284	4,5196	4,3278	4,1511	3,9879	3,8367	3,6963	3,5656	3,4437	3,3297
27	4,7342	4,5243	4,3316	4,1542	3,9903	3,8387	3,6979	3,5669	3,4447	3,3305
28	4,7390	4,5281	4,3346	4,1566	3,9923	3,8402	3,6991	3,5679	3,4455	3,3312
29	4,7430	4,5312	4,3371	4,1585	3,9938	3,8414	3,7001	3,5687	3,4461	3,3317
30	4,7463	4,5338	4,3391	4,1601	3,9950	3,8424	3,7009	3,5693	3,4466	3,3321

Продовження додатку Д

Період	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	0,8264	0,8197	0,8130	0,8065	0,8000	0,7937	0,7874	0,7813	0,7752	0,7692
2	1,5095	1,4915	1,1740	1,4568	1,4400	1,4235	1,4074	1,3916	1,3761	1,3609
3	2,0739	2,0422	2,0114	1,9813	1,9520	1,9234	1,8956	1,8684	1,8420	1,8161
4	2,5404	2,4936	2,4483	2,4043	2,3616	2,3202	2,2800	2,2410	2,2031	2,1662
5	2,9260	2,8636	2,8035	2,7454	2,6893	2,6351	2,5827	2,5320	2,4830	2,4356
6	3,2446	3,1669	3,0923	3,0205	2,9511	2,8850	2,*210	2,7594	2,7000	2,6427
7	3,5079	3,4155	3,3270	3,2423	3,1611	3,0833	3,0087	2,9370	2,8682	2,8021
8	3,7256	3,6193	3,5179	3,4212	3,3289	3,2407	3,1564	3,0758	2,9986	2,9247
9	3,9054	3,7863	3,6731	3,5655	3,4631	3,3657	3,2728	3,1842	3,0997	3,0190
10	4,0541	3,9232	3,7993	3,6819	3,5705	3,4648	3,3644	3,2689	3,1781	3,0915
11	4,1769	4,0354	3,9018	3,7757	3,6564	3,5435	3,4365	3,3351	3,2388	3,1473
12	4,2784	4,1274	3,9852	3,8514	3,7251	3,6059	3,4933	3,3868	3,2859	3,1903
13	4,3024	4,2028	4,0530	3,9124	3,7801	3,6555	3,5381	3,4272	3,3224	3,2233
14	4,4317	4,2646	4,1082	3,9616	3,8241	3,6949	3,5733	3,4587	3,3507	3,2487
15	4,4890	4,3152	4,1530	4,0013	3,8593	3,7261	3,6010	3,4834	3,3726	3,2682
16	4,5364	4,3567	4,1894	4,0333	3,8874	3,7509	3,6228	3,5026	3,3896	3,2832
17	4,5755	4,3908	4,2190	4,0591	3,9099	3,7705	3,6400	3,5177	3,4028	3,2948
18	4,6079	4,4187	4,2431	4,0799	3,9279	3,7861	3,6536	3,5294	3,4130	3,3037
19	4,6346	4,4415	4,2627	4,0967	3,9424	3,7985	3,6642	3,5386	3,4210	3,3105
20	4,6567	1,1603	4,2786	4,1103	3,9539	3,8083	3,6726	3,5458	3,4271	3,3158
21	4,6750	4,4756	4,2916	4,1212	3,9631	3,8161	3,6792	3,5514	3,4319	3,3198
22	4,6900	4,4882	4,3021	4,1300	3,9705	3,8223	3,6844	3,5558	3,4356	3,3230
23	4,7025	4,4985	4,3106	4,1371	3,9764	3,8273	3,6885	3,5592	3,4384	3,3254
24	4,7128	4,5070	1,3170	4,1428	3,9811	3,8312	3,6918	3,5619	3,4406	3,3272
25	4,7213	4,5139	4,3232	4,1474	3,9849	3,8342	3,6943	3,5640	3,4423	3,3286
26	4,7284	4,5196	4,3278	4,1511	3,9879	3,8367	3,6963	3,5656	3,4437	3,3297
27	4,7342	4,5243	4,3316	4,1542	3,9903	3,8387	3,6979	3,5669	3,4447	3,3305
28	4,7390	4,5281	4,3346	4,1566	3,9923	3,8402	3,6991	3,5679	3,4455	3,3312
29	4,7430	4,5312	4,3371	4,1585	3,9938	3,8414	3,7001	3,5687	3,4461	3,3317
30	4,7463	4,5338	4,3391	4,1601	3,9950	3,8424	3,7009	3,5693	3,4466	3,3321

Додаток Е

Варіант	CF ₀ , тис. грн.	CF ₁ , тис. грн.	CF ₂ , тис. грн.	CF ₃ , тис. грн.	CF ₄ , тис. грн.	CF ₅ , тис. грн.
1	-100	30	30	25	30	35
2	-250	100	120	140	100	130
3	-580	200	210	260	205	280
4	-700	200	300	200	250	340
5	-140	42	45	52	60	50
6	-150	50	60	40	75	90
7	-450	100	150	200	250	120
8	-600	200	350	400	260	300
9	-800	300	250	400	420	300
10	-300	100	120	100	130	ПО
11	-750	300	300	250	240	200
12	-200	60	50	60	50	75
13	-250	130	150	200	240	260
14	-420	200	230	240	210	200
15	-240	70	80	90	100	150
16	-300	80	80	70	100	130
17	-900	360	450	400	500	420
18	-350	70	90	130	150	240
19	-800	300	450	300	450	350
20	-600	400	300	200	150	100
21	-650	300	200	300	350	400
22	-580	340	360	400	350	320
23	-500	280	280	300	270	260
24	-600	300	350	390	320	300
25	-570	200	300	240	250	310
26	-360	100	120	140	160	200
27	-400	200	300	250	240	200
28	-600	240	250	300	200	240
29	-200	60	80	90	70	68
30	-900	350	400	450	450	300

Додаток Е

Варіант	CF ₀ , тис. грн.	CF ₁ , тис. грн.	CF ₂ , тис. грн.	CF ₃ , тис. грн.	CF ₄ , тис. грн.	CF ₅ , тис. грн.
1	-100	30	30	25	30	35
2	-250	100	120	140	100	130
3	-580	200	210	260	205	280
4	-700	200	300	200	250	340
5	-140	42	45	52	60	50
6	-150	50	60	40	75	90
7	-450	100	150	200	250	120
8	-600	200	350	400	260	300
9	-800	300	250	400	420	300
10	-300	100	120	100	130	ПО
11	-750	300	300	250	240	200
12	-200	60	50	60	50	75
13	-250	130	150	200	240	260
14	-420	200	230	240	210	200
15	-240	70	80	90	100	150
16	-300	80	80	70	100	130
17	-900	360	450	400	500	420
18	-350	70	90	130	150	240
19	-800	300	450	300	450	350
20	-600	400	300	200	150	100
21	-650	300	200	300	350	400
22	-580	340	360	400	350	320
23	-500	280	280	300	270	260
24	-600	300	350	390	320	300
25	-570	200	300	240	250	310
26	-360	100	120	140	160	200
27	-400	200	300	250	240	200
28	-600	240	250	300	200	240
29	-200	60	80	90	70	68
30	-900	350	400	450	450	300

Додаток Ж

Додаток З

Варіант	п, років	INV, тис. грн.	CF, тис. грн.	Вари- ант	CF ₀ , тис. грн.	SV, тис. грн.	п, ро- ків	CF, тис. грн.
1	10	20000	4000	1	12000	0	6	4000
2	6	22200	6000	2	140000	15000	10	25000
3	7	9750	2500	3	35000	5000	6	8550
4	12	12800	1600	4	680000	0	15	150000
5	10	24780	3540	5	124000	50000	4	46000
6	15	19800	4500	6	358000	60000	4	125000
7	5	34000	8500	7	264000	50000	8	50000
8	8	13800	2300	8	35000	0	7	8000
9	4	12250	3500	9	49000	500	6	16000
10	18	176000	22000	10	247000	100000	5	80000
11	9	7800	1300	11	3900	1200	4	1500
12	11	22400	5600	12	14000	4000	3	4500
13	13	27000	3600	13	268000	8000	7	65000
14	14	21320	4100	14	145000	5000	6	40000
15	16	32960	4120	15	26000	0	5	7500
16	17	9180	1500	16	24500	0	4	8600
17	20	96600	17500	17	38400	1500	8	7100
18	5	4810	1300	18	2600	0	5	800
19	10	17850	3000	19	36400	3100	6	10000
20	16	37800	4500	20	47000	1000	5	20000
21	8	17640	4200	21	56000	2500	4	21000
22	9	6750	1350	22	89400	3400	6	26000
23	12	43575	8300	23	1000000	150000	8	240000
24	15	21280	5600	24	26500	3200	5	8000
25	7	9250	2500	25	75000	0	4	31000
26	4	3377	1100	26	68100	2300	5	24000
27	14	14720	2300	27	500000	35000	6	150000
28	10	14240	3560	28	64000	4200	5	20500
29	6	14080	3200	29	38000	3800	5	12000
30	9	25200	5600	30	600000	36000	4	213000

Додаток Ж

Додаток З

Варіант	п, років	INV, тис. грн.	CF, тис. грн.	Вари- ант	CF ₀ , тис. грн.	SV, тис. грн.	п, ро- ків	CF, тис. грн.
1	10	20000	4000	1	12000	0	6	4000
2	6	22200	6000	2	140000	15000	10	25000
3	7	9750	2500	3	35000	5000	6	8550
4	12	12800	1600	4	680000	0	15	150000
5	10	24780	3540	5	124000	50000	4	46000
6	15	19800	4500	6	358000	60000	4	125000
7	5	34000	8500	7	264000	50000	8	50000
8	8	13800	2300	8	35000	0	7	8000
9	4	12250	3500	9	49000	500	6	16000
10	18	176000	22000	10	247000	100000	5	80000
11	9	7800	1300	11	3900	1200	4	1500
12	11	22400	5600	12	14000	4000	3	4500
13	13	27000	3600	13	268000	8000	7	65000
14	14	21320	4100	14	145000	5000	6	40000
15	16	32960	4120	15	26000	0	5	7500
16	17	9180	1500	16	24500	0	4	8600
17	20	96600	17500	17	38400	1500	8	7100
18	5	4810	1300	18	2600	0	5	800
19	10	17850	3000	19	36400	3100	6	10000
20	16	37800	4500	20	47000	1000	5	20000
21	8	17640	4200	21	56000	2500	4	21000
22	9	6750	1350	22	89400	3400	6	26000
23	12	43575	8300	23	1000000	150000	8	240000
24	15	21280	5600	24	26500	3200	5	8000
25	7	9250	2500	25	75000	0	4	31000
26	4	3377	1100	26	68100	2300	5	24000
27	14	14720	2300	27	500000	35000	6	150000
28	10	14240	3560	28	64000	4200	5	20500
29	6	14080	3200	29	38000	3800	5	12000
30	9	25200	5600	30	600000	36000	4	213000

Додаток И

Варіант	З ₁ , грн.	З ₂ , грн.	Р, грн.	FC, грн.	D, грн.
1	12	25	50	26000	15000
2	150	120	400	52000	30000
3	50	60	140	10000	3000
4	45	45	152	32100	13500
5	500	750	1700	550000	100000
6	400	300	1000	380000	75000
7	14	18	40	71000	26000
8	154	240	500	45000	10000
9	185	140	360	42000	15000
10	580	460	1300	78300	45000
11	25	56	150	20300	40000
12	58	45	140	45000	14000
13	100	140	300	45000	17000
14	145	320	540	23000	45000
15	71	65	140	32100	15300
16	50	70	150	10000	24000
17	450	300	850	12300	52000
18	38	48	100	25400	68000
19	265	250	640	154000	150000
20	70	80	170	45600	47300
21	650	471	1600	90500	120000
22	45	68	150	36000	19100
23	695	750	1800	63800	57300
24	48	75	150	38400	45000
25	75	84	200	18300	19000
26	85	69	200	14000	24000
27	26	47	95	10000	5000
28	100	145	300	45000	12300
29	48	62	130	13200	14300
30	240	130	500	33000	19600

Додаток И

Варіант	З ₁ , грн.	З ₂ , грн.	Р, грн.	FC, грн.	D, грн.
1	12	25	50	26000	15000
2	150	120	400	52000	30000
3	50	60	140	10000	3000
4	45	45	152	32100	13500
5	500	750	1700	550000	100000
6	400	300	1000	380000	75000
7	14	18	40	71000	26000
8	154	240	500	45000	10000
9	185	140	360	42000	15000
10	580	460	1300	78300	45000
11	25	56	150	20300	40000
12	58	45	140	45000	14000
13	100	140	300	45000	17000
14	145	320	540	23000	45000
15	71	65	140	32100	15300
16	50	70	150	10000	24000
17	450	300	850	12300	52000
18	38	48	100	25400	68000
19	265	250	640	154000	150000
20	70	80	170	45600	47300
21	650	471	1600	90500	120000
22	45	68	150	36000	19100
23	695	750	1800	63800	57300
24	48	75	150	38400	45000
25	75	84	200	18300	19000
26	85	69	200	14000	24000
27	26	47	95	10000	5000
28	100	145	300	45000	12300
29	48	62	130	13200	14300
30	240	130	500	33000	19600

ТЕСТ БЕЛБІНА

Тест складається з 7 окремих блоків по 8 питань або тверджень, з якими Ви можете погодитися або не погодитися.

На кожен блок у Вас є 10 балів. Виставляти бали можна не більше, ніж 3 або 4 твердженням в блоці. Якщо Ви згодні з яким-небудь твердженням на всі 100%, Ви можете віддати йому всі 10 балів. При цьому одній пропозиції можна присвоїти мінімум 2 бали. Перевірте, щоб сума всіх балів по кожному блоку не перевищувала 10 балів.

БЛОК 1. ЩО Я МОЖУ ЗАПРОПОНУВАТИ КОМАНДІ:

10	Я думаю, що в змозі швидко сприймати і використовувати нові можливості
11	Я легко кооперуюся з людьми різних типів
12	Один з моїх головних активів – продукувати нові ідеї
13	Я здатний залучати людей, які, на мою думку, можуть зробити великий вклад в досягнення групових цілей
14	Мої особисті здібності ефективно доводять справу до самого кінця
15	Я не уявляю собі навіть тимчасового зниження своєї популярності, навіть якщо це приведе до збільшення прибутку
16	Зазвичай відчуваю реалістично, що я дієздатний
17	Я здатний запропонувати вагомні аргументи на користь іншої лінії дій, не провокуючи при цьому упереджень і упередженості

БЛОК 2. ЩО ХАРАКТЕРИЗУЄ МЕНЕ ЯК ЧЛЕНА КОМАНДИ:

20	Я почуваю себе незатишно на зборах, навіть якщо вони чітко структуровані і продумано організовані
21	Я схильний покладатися на людей, які добре аргументують свою точку зору ще до того, як вона була усебічно обговорена
22	Коли група обговорює нові ідеї, я схильний надто багато говорити
23	Мої особисті стосунки заважають мені підтримувати колег з ентузіазмом

ТЕСТ БЕЛБІНА

Тест складається з 7 окремих блоків по 8 питань або тверджень, з якими Ви можете погодитися або не погодитися.

На кожен блок у Вас є 10 балів. Виставляти бали можна не більше, ніж 3 або 4 твердженням в блоці. Якщо Ви згодні з яким-небудь твердженням на всі 100%, Ви можете віддати йому всі 10 балів. При цьому одній пропозиції можна присвоїти мінімум 2 бали. Перевірте, щоб сума всіх балів по кожному блоку не перевищувала 10 балів.

БЛОК 1. ЩО Я МОЖУ ЗАПРОПОНУВАТИ КОМАНДІ:

10	Я думаю, що в змозі швидко сприймати і використовувати нові можливості
11	Я легко кооперуюся з людьми різних типів
12	Один з моїх головних активів – продукувати нові ідеї
13	Я здатний залучати людей, які, на мою думку, можуть зробити великий вклад в досягнення групових цілей
14	Мої особисті здібності ефективно доводять справу до самого кінця
15	Я не уявляю собі навіть тимчасового зниження своєї популярності, навіть якщо це приведе до збільшення прибутку
16	Зазвичай відчуваю реалістично, що я дієздатний
17	Я здатний запропонувати вагомні аргументи на користь іншої лінії дій, не провокуючи при цьому упереджень і упередженості

БЛОК 2. ЩО ХАРАКТЕРИЗУЄ МЕНЕ ЯК ЧЛЕНА КОМАНДИ:

20	Я почуваю себе незатишно на зборах, навіть якщо вони чітко структуровані і продумано організовані
21	Я схильний покладатися на людей, які добре аргументують свою точку зору ще до того, як вона була усебічно обговорена
22	Коли група обговорює нові ідеї, я схильний надто багато говорити
23	Мої особисті стосунки заважають мені підтримувати колег з ентузіазмом

ДОДАТКИ

24	Коли потрібно зробити яку-небудь справу, деякі люди вважають, що я дію агресивно і авторитарно
25	Мені важко брати на себе лідерську роль, може тому, що занадто чутливий до почуттів і настроїв групи
26	У мене є схильність настільки захоплюватися власними ідеями, що я забуваю про все, що відбувається навкруги
27	Мої колеги вважають, що я занадто піклуюся за незначні деталі та боюся ризикувати

БЛОК 3. КОЛИ Я ПРАЦЮЮ З ІНШИМИ НАД ПРОЕКТОМ:

30	Я можу добре впливати на інших людей, при цьому, не чинячи на них сильного тиску
31	Моє «шосте почуття» підказує і оберігає мене від помилок та інцидентів, які іноді трапляються через недбалість
32	В ім'я досягнення головних цілей, я готовий прискорювати події, не витрачаючи час на обговорення
33	Від мене завжди можна чекати чого-небудь оригінального
34	Я завжди готовий підтримати хорошу пропозицію, яка принесе користь усім
35	Я постійно відстежую останні ідеї і новітні досягнення
36	Я думаю, що мої здібності до суджень і оцінок можуть внести великий вклад в ухвалення правильних рішень
37	На мене завжди можна покластися на завершальному етапі роботи

БЛОК 4. МОЄ ВІДНОШЕННЯ ТА ІНТЕРЕС ДО ГРУПОВОЇ РОБОТИ:

40	Я щиро бажаю взнати моїх колег трохи краще
41	Я не боюся ні оспорювати точку зору іншої людини, ні залишитися в меншості
42	Зазвичай я можу довести неспроможність невдалої пропозиції
43	Я думаю, що я здатний добре виконати будь-яку функцію заради виконання загального плану
44	Часто я уникаю очевидних рішень і приходжу замість цього до несподіваних рішень проблеми
45	Я прагну усе що я роблю доводити до досконалості

ДОДАТКИ

24	Коли потрібно зробити яку-небудь справу, деякі люди вважають, що я дію агресивно і авторитарно
25	Мені важко брати на себе лідерську роль, може тому, що занадто чутливий до почуттів і настроїв групи
26	У мене є схильність настільки захоплюватися власними ідеями, що я забуваю про все, що відбувається навкруги
27	Мої колеги вважають, що я занадто піклуюся за незначні деталі та боюся ризикувати

БЛОК 3. КОЛИ Я ПРАЦЮЮ З ІНШИМИ НАД ПРОЕКТОМ:

30	Я можу добре впливати на інших людей, при цьому, не чинячи на них сильного тиску
31	Моє «шосте почуття» підказує і оберігає мене від помилок та інцидентів, які іноді трапляються через недбалість
32	В ім'я досягнення головних цілей, я готовий прискорювати події, не витрачаючи час на обговорення
33	Від мене завжди можна чекати чого-небудь оригінального
34	Я завжди готовий підтримати хорошу пропозицію, яка принесе користь усім
35	Я постійно відстежую останні ідеї і новітні досягнення
36	Я думаю, що мої здібності до суджень і оцінок можуть внести великий вклад в ухвалення правильних рішень
37	На мене завжди можна покластися на завершальному етапі роботи

БЛОК 4. МОЄ ВІДНОШЕННЯ ТА ІНТЕРЕС ДО ГРУПОВОЇ РОБОТИ:

40	Я щиро бажаю взнати моїх колег трохи краще
41	Я не боюся ні оспорювати точку зору іншої людини, ні залишитися в меншості
42	Зазвичай я можу довести неспроможність невдалої пропозиції
43	Я думаю, що я здатний добре виконати будь-яку функцію заради виконання загального плану
44	Часто я уникаю очевидних рішень і приходжу замість цього до несподіваних рішень проблеми
45	Я прагну усе що я роблю доводити до досконалості

46	Я готовий використовувати контакти поза групою
47	Хоча я завжди відкритий різним точкам зору, я не зазнаю труднощів при ухваленні рішень

БЛОК 5. Я ВІДЧУВАЮ ЗАДОВОЛЕННЯ ВІД РОБОТИ, ТОМУ ЩО:

50	Мені подобається аналізувати ситуації і оцінювати можливі напрями діяльності
51	Мені цікаво знаходити практичні шляхи вирішення проблеми
52	Мені приємно відчувати, що я допомагаю створенню хороших стосунків на роботі
53	Часто я маю сильний вплив на рішення, що приймаються
54	Я маю відкриті, привітні відношення з людьми, які можуть запропонувати щось новеньке
55	Я можу переконувати людей в необхідності визначеної лінії дій
56	Я почуваю себе добре дома, коли можу приділити максимум уваги завданню
57	Я люблю працювати над тим, що стимулює мою розумову діяльність

БЛОК 6. КОЛИ ЗАВДАННЯ ВАЖКЕ І НЕЗНАЙОМЕ:

60	Я відкладаю справу на якийсь час і роздумую над проблемою
61	Я готовий співробітничати з людьми, які позитивніше і з великим ентузіазмом відносяться до проблеми
62	Я намагаюся зробити завдання простішим, підшуковуючи в групі людей, які можуть узяти на себе вирішення частини проблеми
63	Моє природжене відчуття часу дозволяє мені витримувати терміни виконання завдання
64	Я думаю, мені вдасться зберегти ясність думки і спокій
65	Навіть під тиском зовнішніх обставин я не відступаю від мети
66	Я готовий узяти лідерські обов'язки на себе, якщо я відчуваю, що група не прогресує
67	Я б почав дискусію з метою стимулювати появу нових думок, сприяючих вирішенню проблеми

46	Я готовий використовувати контакти поза групою
47	Хоча я завжди відкритий різним точкам зору, я не зазнаю труднощів при ухваленні рішень

БЛОК 5. Я ВІДЧУВАЮ ЗАДОВОЛЕННЯ ВІД РОБОТИ, ТОМУ ЩО:

50	Мені подобається аналізувати ситуації і оцінювати можливі напрями діяльності
51	Мені цікаво знаходити практичні шляхи вирішення проблеми
52	Мені приємно відчувати, що я допомагаю створенню хороших стосунків на роботі
53	Часто я маю сильний вплив на рішення, що приймаються
54	Я маю відкриті, привітні відношення з людьми, які можуть запропонувати щось новеньке
55	Я можу переконувати людей в необхідності визначеної лінії дій
56	Я почуваю себе добре дома, коли можу приділити максимум уваги завданню
57	Я люблю працювати над тим, що стимулює мою розумову діяльність

БЛОК 6. КОЛИ ЗАВДАННЯ ВАЖКЕ І НЕЗНАЙОМЕ:

60	Я відкладаю справу на якийсь час і роздумую над проблемою
61	Я готовий співробітничати з людьми, які позитивніше і з великим ентузіазмом відносяться до проблеми
62	Я намагаюся зробити завдання простішим, підшуковуючи в групі людей, які можуть узяти на себе вирішення частини проблеми
63	Моє природжене відчуття часу дозволяє мені витримувати терміни виконання завдання
64	Я думаю, мені вдасться зберегти ясність думки і спокій
65	Навіть під тиском зовнішніх обставин я не відступаю від мети
66	Я готовий узяти лідерські обов'язки на себе, якщо я відчуваю, що група не прогресує
67	Я б почав дискусію з метою стимулювати появу нових думок, сприяючих вирішенню проблеми

БЛОК 7. ПРОБЛЕМИ, ЩО ВИНΙΚАЮТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ В ГРУПАХ :

70	Я схильний виражати своє нетерпіння по відношенню до людей, які стоять на шляху розвитку прогресу (заважають)
71	Інші можуть критикувати мене за те, що я занадто аналітичний і не підключаю інтуїцію
72	Моє бажання переконатися в тому, що робота виконується з високою якістю, може іноді привести до затримки
73	Мені швидко усе набридає, і я покладаюся на те, що хтось з групи стимулює мій інтерес
74	Мені важко приступити до рішення задачі, не маючи чіткої мети
75	Іноді мені важко пояснити і описати проблему в комплексі
76	Я знаю, що я вимагаю від інших того, що я сам не можу виконати
77	Мені важко висловлювати власну думку, коли я знаходжуся в очевидній опозиції до більшості

ПІДРАХУНОК БАЛІВ

Перенесіть свої бали із кожного блока в запропоновану таблицю 1.

Прослідкуйте щоб загальна сума балів в загальній стрічці дорівнювала 70. Якщо сума балів за стовпчиком не дорівнює 70, перерахуйте ще раз, десь була допущена помилка.

БЛОК 7. ПРОБЛЕМИ, ЩО ВИНΙΚАЮТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ В ГРУПАХ :

70	Я схильний виражати своє нетерпіння по відношенню до людей, які стоять на шляху розвитку прогресу (заважають)
71	Інші можуть критикувати мене за те, що я занадто аналітичний і не підключаю інтуїцію
72	Моє бажання переконатися в тому, що робота виконується з високою якістю, може іноді привести до затримки
73	Мені швидко усе набридає, і я покладаюся на те, що хтось з групи стимулює мій інтерес
74	Мені важко приступити до рішення задачі, не маючи чіткої мети
75	Іноді мені важко пояснити і описати проблему в комплексі
76	Я знаю, що я вимагаю від інших того, що я сам не можу виконати
77	Мені важко висловлювати власну думку, коли я знаходжуся в очевидній опозиції до більшості

ПІДРАХУНОК БАЛІВ

Перенесіть свої бали із кожного блока в запропоновану таблицю 1.

Прослідкуйте щоб загальна сума балів в загальній стрічці дорівнювала 70. Якщо сума балів за стовпчиком не дорівнює 70, перерахуйте ще раз, десь була допущена помилка.

Таблиця 1

Ролі в команді за Белбіном

Блок	Реалізатор	Координатор	Творець	Генерагор ідей	Дослідник	Експерт	Дипломат	Виконавець
1	16	13	15	12	10	17	11	14
2	20	21	24	26	22	23	25	27
3	37	30	32	33	35	36	34	31
4	43	47	41	44	46	42	40	45
5	51	55	53	57	54	50	52	56
6	65	62	66	60	67	64	61	63
7	74	76	70	75	73	71	77	72
Разом								

Таблиця 1

Ролі в команді за Белбіном

Блок	Реалізатор	Координатор	Творець	Генерагор ідей	Дослідник	Експерт	Дипломат	Виконавець
1	16	13	15	12	10	17	11	14
2	20	21	24	26	22	23	25	27
3	37	30	32	33	35	36	34	31
4	43	47	41	44	46	42	40	45
5	51	55	53	57	54	50	52	56
6	65	62	66	60	67	64	61	63
7	74	76	70	75	73	71	77	72
Разом								

РЕАЛІЗАТОР

Характеристика. Реалізаторам властиві практичний здоровий глузд і хороше почуття самоконтролю і дисципліни. Вони люблять важку роботу і подолання проблем в системному режимі. Більшою мірою Реалізатори є типовими особами, вірність та інтерес яких співпадають з цінностями Компанії. Вони менш сконцентровані на переслідуванні власних інтересів. Проте, їм може не вистачати спонтанності і вони можуть проявляти жорсткість і непохитність.

Функціональність. Вони дуже корисні компанії завдяки своїй надійності і старанності. Вони досягають успіху, тому що дуже працездатні і можуть чітко визначити те, що здійсненне і має відношення до справи. Говорять, що багато виконавців роблять тільки ту роботу, яку хочуть робити і нехтують завданнями, які вважають неприйнятними. Реалізатори, навпаки, робитимуть те, що необхідно справі. Хороші Реалізатори часто просуваються до високих посадових позицій в управлінні завдяки своїм хорошим організаторським здібностям і компетентності у вирішенні усіх важливих питань.

КООРДИНАТОР

Характеристика. Відмінною рисою Координаторів є здатність примушувати інших працювати над розподіленими цілями. Зрілий, досвідчений і упевнений Координатор охоче роздає доручення. У міжособових стосунках вони швидко розкривають індивідуальні схильності і таланти та мудро їх використовують для досягнення цілей команди. Вони не обов'язково найрозумніші члени команди, це люди з великим кругозором і досвідом.

Функціональність. Вони добре себе проявляють, знаходячись на чолі команди людей з різними навичками і характерами. Вони краще працюють спільно з колегами рівними по рангу або позиції, ніж із співробітниками нижчих рівнів. Їх девізом може бути «консультація з контролем». Вони вірять, що проблему можна розв'язати мирним шляхом. У деяких компаніях Координатори можуть вступати в конфлікти із-за різниці в поглядах з Творцями.

РЕАЛІЗАТОР

Характеристика. Реалізаторам властиві практичний здоровий глузд і хороше почуття самоконтролю і дисципліни. Вони люблять важку роботу і подолання проблем в системному режимі. Більшою мірою Реалізатори є типовими особами, вірність та інтерес яких співпадають з цінностями Компанії. Вони менш сконцентровані на переслідуванні власних інтересів. Проте, їм може не вистачати спонтанності і вони можуть проявляти жорсткість і непохитність.

Функціональність. Вони дуже корисні компанії завдяки своїй надійності і старанності. Вони досягають успіху, тому що дуже працездатні і можуть чітко визначити те, що здійсненне і має відношення до справи. Говорять, що багато виконавців роблять тільки ту роботу, яку хочуть робити і нехтують завданнями, які вважають неприйнятними. Реалізатори, навпаки, робитимуть те, що необхідно справі. Хороші Реалізатори часто просуваються до високих посадових позицій в управлінні завдяки своїм хорошим організаторським здібностям і компетентності у вирішенні усіх важливих питань.

КООРДИНАТОР

Характеристика. Відмінною рисою Координаторів є здатність примушувати інших працювати над розподіленими цілями. Зрілий, досвідчений і упевнений Координатор охоче роздає доручення. У міжособових стосунках вони швидко розкривають індивідуальні схильності і таланти та мудро їх використовують для досягнення цілей команди. Вони не обов'язково найрозумніші члени команди, це люди з великим кругозором і досвідом.

Функціональність. Вони добре себе проявляють, знаходячись на чолі команди людей з різними навичками і характерами. Вони краще працюють спільно з колегами рівними по рангу або позиції, ніж із співробітниками нижчих рівнів. Їх девізом може бути «консультація з контролем». Вони вірять, що проблему можна розв'язати мирним шляхом. У деяких компаніях Координатори можуть вступати в конфлікти із-за різниці в поглядах з Творцями.

ТВОРЕЦЬ

Характеристика. Це люди з високим рівнем мотивації, невичерпною енергією і великим бажанням щось досягти. Зазвичай, це яскраво виражені екстраверти, що мають сильну напористість. Їм подобається кидати виклик іншим, їх мета – перемога. Їм подобається вести інших і підштовхувати до дій. Якщо виникають перешкоди, вони швидко знаходять обхідні шляхи. Свавільні і уперті, упевнені і напористі, вони мають схильність емоційно відповідати на будь-яку форму розчарування або краху планів. Цілеспрямовані, люблять посперечатися. Але їм часто не вистачає простого людського розуміння. Їх роль найбільш конкурентна в команді.

Функціонування. Вони, зазвичай, стають хорошими керівниками, завдяки тому, що уміють генерувати дії і успішно працювати під тиском. Вони уміють легко надихати команду і дуже корисні в групах з різними поглядами, оскільки здатні приборкати пристрасті. Вони можуть легко провести необхідні зміни і не відмовляються від нестандартних рішень. Відповідаючи назві, вони намагаються нав'язувати групі деякі зразки або форми поведінки і діяльності. Вони є найефективнішими членами команди, здатними гарантувати позитивні дії.

ГЕНЕРАТОР ІДЕЙ

Характеристика. Генератори ідей є інноваторами і винахідниками, можуть бути дуже креативними. Вони сіють зерно та ідеї, з яких проростають більшість розробок і проектів. Зазвичай вони вважають за краще працювати самостійно, відокремившись від інших членів команди, використовуючи свою уяву і часто слідуючи нетрадиційним шляхом. Мають схильність бути інтровертами і сильно реагують як на критику, так і на похвалу. Часто їх ідеї мають радикальний характер і їм не вистачає практичних зусиль. Вони незалежні, розумні та оригінальні, але можуть бути слабкими в спілкуванні з людьми іншого рівня або напрямку.

Функціональність. Основна функція Генераторів ідей – створення нових пропозицій і вирішення складних комплексних проблем. Вони дуже потрібні на початкових стадіях проектів або

ТВОРЕЦЬ

Характеристика. Це люди з високим рівнем мотивації, невичерпною енергією і великим бажанням щось досягти. Зазвичай, це яскраво виражені екстраверти, що мають сильну напористість. Їм подобається кидати виклик іншим, їх мета – перемога. Їм подобається вести інших і підштовхувати до дій. Якщо виникають перешкоди, вони швидко знаходять обхідні шляхи. Свавільні і уперті, упевнені і напористі, вони мають схильність емоційно відповідати на будь-яку форму розчарування або краху планів. Цілеспрямовані, люблять посперечатися. Але їм часто не вистачає простого людського розуміння. Їх роль найбільш конкурентна в команді.

Функціонування. Вони, зазвичай, стають хорошими керівниками, завдяки тому, що уміють генерувати дії і успішно працювати під тиском. Вони уміють легко надихати команду і дуже корисні в групах з різними поглядами, оскільки здатні приборкати пристрасті. Вони можуть легко провести необхідні зміни і не відмовляються від нестандартних рішень. Відповідаючи назві, вони намагаються нав'язувати групі деякі зразки або форми поведінки і діяльності. Вони є найефективнішими членами команди, здатними гарантувати позитивні дії.

ГЕНЕРАТОР ІДЕЙ

Характеристика. Генератори ідей є інноваторами і винахідниками, можуть бути дуже креативними. Вони сіють зерно та ідеї, з яких проростають більшість розробок і проектів. Зазвичай вони вважають за краще працювати самостійно, відокремившись від інших членів команди, використовуючи свою уяву і часто слідуючи нетрадиційним шляхом. Мають схильність бути інтровертами і сильно реагують як на критику, так і на похвалу. Часто їх ідеї мають радикальний характер і їм не вистачає практичних зусиль. Вони незалежні, розумні та оригінальні, але можуть бути слабкими в спілкуванні з людьми іншого рівня або напрямку.

Функціональність. Основна функція Генераторів ідей – створення нових пропозицій і вирішення складних комплексних проблем. Вони дуже потрібні на початкових стадіях проектів або

коли проект знаходиться під загрозою зриву. Вони зазвичай є засновниками компаній або організаторами нових виробництв. Проте, велика кількість Генераторів ідей в одній компанії може привести до контр-продуктивності, оскільки вони мають тенденцію проводити час, зміцнюючи свої власні ідеї і вступаючи один з одним в конфлікт.

ДОСЛІДНИК

Характеристика. Дослідники – часто ентузіасти і яскраві екстраверти. Вони вміють спілкуватися з людьми в компанії і за її межами. Вони народжені для ведення переговорів, дослідження нових можливостей і налагодження контактів. Не будучи генераторами оригінальних ідей, вони дуже легко підхоплюють ідеї інших і розвивають їх. Вони дуже легко розпізнають, що є в наявності і що ще можна зробити. Їх зазвичай дуже тепло приймають в команді завдяки відкритій натурі. Вони завжди відкриті і допитливі, готові знайти можливості в усьому новому. Але, якщо вони не стимулюються іншими, їх ентузіазм швидко знижується.

Функціональність. Вони дуже добре реагують і відповідають на нові ідеї і розробки, можуть знайти ресурси і поза групою. Вони є людьми для встановлення зовнішніх контактів і проведення наступних переговорів. Вони уміють самостійно думати, отримуючи інформацію від інших.

ЕКСПЕРТ

Характеристика. Це дуже серйозні і передбачливі люди з природженим імунітетом проти надмірного ентузіазму. Повільні в ухваленні рішення, віддають перевагу тому, щоб все обдумати. Вони здатні критично мислити. Вони уміють бути проникливими в судженнях, приймаючи до уваги всі чинники. Експерти рідко помиляються.

Функціональність. Експерти найбільш підходять для аналізу проблем і оцінки ідей і пропозицій. Вони добре уміють зважувати усе «за і проти» запропонованих варіантів. В порівнянні з іншими Експерти здаються занудними і надмірно критичними. Деякі дивуються, як їм вдається стати керівниками. Проте багато

коли проект знаходиться під загрозою зриву. Вони зазвичай є засновниками компаній або організаторами нових виробництв. Проте, велика кількість Генераторів ідей в одній компанії може привести до контр-продуктивності, оскільки вони мають тенденцію проводити час, зміцнюючи свої власні ідеї і вступаючи один з одним в конфлікт.

ДОСЛІДНИК

Характеристика. Дослідники – часто ентузіасти і яскраві екстраверти. Вони вміють спілкуватися з людьми в компанії і за її межами. Вони народжені для ведення переговорів, дослідження нових можливостей і налагодження контактів. Не будучи генераторами оригінальних ідей, вони дуже легко підхоплюють ідеї інших і розвивають їх. Вони дуже легко розпізнають, що є в наявності і що ще можна зробити. Їх зазвичай дуже тепло приймають в команді завдяки відкритій натурі. Вони завжди відкриті і допитливі, готові знайти можливості в усьому новому. Але, якщо вони не стимулюються іншими, їх ентузіазм швидко знижується.

Функціональність. Вони дуже добре реагують і відповідають на нові ідеї і розробки, можуть знайти ресурси і поза групою. Вони є людьми для встановлення зовнішніх контактів і проведення наступних переговорів. Вони уміють самостійно думати, отримуючи інформацію від інших.

ЕКСПЕРТ

Характеристика. Це дуже серйозні і передбачливі люди з природженим імунітетом проти надмірного ентузіазму. Повільні в ухваленні рішення, віддають перевагу тому, щоб все обдумати. Вони здатні критично мислити. Вони уміють бути проникливими в судженнях, приймаючи до уваги всі чинники. Експерти рідко помиляються.

Функціональність. Експерти найбільш підходять для аналізу проблем і оцінки ідей і пропозицій. Вони добре уміють зважувати усе «за і проти» запропонованих варіантів. В порівнянні з іншими Експерти здаються занудними і надмірно критичними. Деякі дивуються, як їм вдається стати керівниками. Проте багато

Експертів займають стратегічні пости і досягають успіху на посадах вищого рангу. Дуже рідко удача або зрив справи залежить від ухвалення спішних рішень. Це ідеальна «сфера» для Експертів, людей, які рідко помиляються і, врешті-решт, виграють.

ДИПЛОМАТ

Характеристика. Це люди, команди, що користуються найбільшою підтримкою. Вони дуже ввічливі і товариські. Вони уміють бути гнучкими і адаптуватися до будь-якої ситуації і різних людей. Дипломати дуже дипломатичні і сприйнятливі. Вони уміють слухати інших і співпереживати, дуже популярні в команді. У роботі вони покладаються на чутливість, але можуть зіткнутися з труднощами при ухваленні рішень в термінових і невідкладних ситуаціях.

Функціональність. Роль Дипломатів полягає в запобіганні міжособовим проблемам, що з'являються в команді, і тому це дозволяє ефективно працювати усім її членам. Уникаючи тертя, вони йтимуть довгою дорогою, заради того щоб обійти їх стороною. Вони не часто стають керівниками, тим більше, якщо їх безпосередній начальник підкоряється Творцеві. Це створює клімат, в якому дипломатія і сприйнятливість людей цього типу є справжньою знахідкою для команди, особливо при управлінському стилі, де конфлікти можуть виникати і повинні штучно присікатися. Такі люди як керівник не представляють загрозу ні для кого і тому завжди бажані для підлеглих. Дипломати служать свого роду «мастилом» для команди, а люди в такій обстановці співробітничать краще.

ВИКОНАВЕЦЬ

Характеристика. Мають величезну здатність доводити справу до завершення і звертати увагу на деталі. Вони ніколи не починають те, що не можуть довести до кінця. Вони мотивуються внутрішнім занепокоєнням, хоча часто зовні виглядають спокійними і незворушними. Представники цього типу часто є інтровертами. Їм зазвичай не потрібно стимулювання із зовні. Вони не терплять випадковостей. Не схильні до делегування,

Експертів займають стратегічні пости і досягають успіху на посадах вищого рангу. Дуже рідко удача або зрив справи залежить від ухвалення спішних рішень. Це ідеальна «сфера» для Експертів, людей, які рідко помиляються і, врешті-решт, виграють.

ДИПЛОМАТ

Характеристика. Це люди, команди, що користуються найбільшою підтримкою. Вони дуже ввічливі і товариські. Вони уміють бути гнучкими і адаптуватися до будь-якої ситуації і різних людей. Дипломати дуже дипломатичні і сприйнятливі. Вони уміють слухати інших і співпереживати, дуже популярні в команді. У роботі вони покладаються на чутливість, але можуть зіткнутися з труднощами при ухваленні рішень в термінових і невідкладних ситуаціях.

Функціональність. Роль Дипломатів полягає в запобіганні міжособовим проблемам, що з'являються в команді, і тому це дозволяє ефективно працювати усім її членам. Уникаючи тертя, вони йтимуть довгою дорогою, заради того щоб обійти їх стороною. Вони не часто стають керівниками, тим більше, якщо їх безпосередній начальник підкоряється Творцеві. Це створює клімат, в якому дипломатія і сприйнятливість людей цього типу є справжньою знахідкою для команди, особливо при управлінському стилі, де конфлікти можуть виникати і повинні штучно присікатися. Такі люди як керівник не представляють загрозу ні для кого і тому завжди бажані для підлеглих. Дипломати служать свого роду «мастилом» для команди, а люди в такій обстановці співробітничать краще.

ВИКОНАВЕЦЬ

Характеристика. Мають величезну здатність доводити справу до завершення і звертати увагу на деталі. Вони ніколи не починають те, що не можуть довести до кінця. Вони мотивуються внутрішнім занепокоєнням, хоча часто зовні виглядають спокійними і незворушними. Представники цього типу часто є інтровертами. Їм зазвичай не потрібно стимулювання із зовні. Вони не терплять випадковостей. Не схильні до делегування,

вважають за краще виконувати завдання самостійно.

Функціональність. Є незамінними в ситуаціях, коли завдання вимагають сильної концентрованості і високого рівня акуратності. Вони несуть почуття терміновості і невідкладності в команду і добре проводять різні мітинги. Добре справляються з управлінням, завдяки своєму прагненню до вищих стандартів, своїй акуратності, точності, увазі до деталей і умінню завершувати почату справу.

Таблиця 2

Опис роботи в команді

Ролі та опис вкладу в роботу команди	Можливі слабкі сторони
Генератор ідей: креативність, уява, своєрідність, незвичність. Вирішує складні проблеми.	Ігнорує випадковість. Занадто зайнятий, щоб ефективно обмінюватися інформацією.
Дослідник: екстраверт, ентузіазм, товариський. Не упускає можливості, розвиває контакти.	Надмірний оптимізм. Втрата інтересу, якщо проходить первинний ентузіазм.
Координатор: зрілість, упевненість, хороший керівник. Роз'яснює цілі, стимулює ухвалення рішення, делегує повноваження.	Часто сприймається як маніпулятор. Розвантажує персональну роботу.
Творець: пошук, динамічність, подолання тиску. Напористість і сміливість в подоланні перешкод.	Схильність до провокацій. Кривдить почуття інших людей.
Експерт: розсудливість, стратегія, прозорливість. Бачить усі можливості. Уміє дати точну оцінку.	Замало напористості, невміння надихати інших.
Дипломат: співпраця, м'якість, сприйнятливність, дипломатія. Уміє слухати, будувати, і запобігати тертям.	Нерішучість в спірних ситуаціях.
Реалізатор: дисциплінованість, надійність, консерватизм, практичність. Перетворює ідеї на практичні дії.	Замало гнучкості. Повільно реагує на нові можливості.
Виконавець: старанність, кропітливність, сумлінність, педантичність. Знаходить помилки і упущення, виконує усе вчасно.	Схильний до надмірного занепокоєння. Неохоче делегує повноваження.

вважають за краще виконувати завдання самостійно.

Функціональність. Є незамінними в ситуаціях, коли завдання вимагають сильної концентрованості і високого рівня акуратності. Вони несуть почуття терміновості і невідкладності в команду і добре проводять різні мітинги. Добре справляються з управлінням, завдяки своєму прагненню до вищих стандартів, своїй акуратності, точності, увазі до деталей і умінню завершувати почату справу.

Таблиця 2

Опис роботи в команді

Ролі та опис вкладу в роботу команди	Можливі слабкі сторони
Генератор ідей: креативність, уява, своєрідність, незвичність. Вирішує складні проблеми.	Ігнорує випадковість. Занадто зайнятий, щоб ефективно обмінюватися інформацією.
Дослідник: екстраверт, ентузіазм, товариський. Не упускає можливості, розвиває контакти.	Надмірний оптимізм. Втрата інтересу, якщо проходить первинний ентузіазм.
Координатор: зрілість, упевненість, хороший керівник. Роз'яснює цілі, стимулює ухвалення рішення, делегує повноваження.	Часто сприймається як маніпулятор. Розвантажує персональну роботу.
Творець: пошук, динамічність, подолання тиску. Напористість і сміливість в подоланні перешкод.	Схильність до провокацій. Кривдить почуття інших людей.
Експерт: розсудливість, стратегія, прозорливість. Бачить усі можливості. Уміє дати точну оцінку.	Замало напористості, невміння надихати інших.
Дипломат: співпраця, м'якість, сприйнятливність, дипломатія. Уміє слухати, будувати, і запобігати тертям.	Нерішучість в спірних ситуаціях.
Реалізатор: дисциплінованість, надійність, консерватизм, практичність. Перетворює ідеї на практичні дії.	Замало гнучкості. Повільно реагує на нові можливості.
Виконавець: старанність, кропітливність, сумлінність, педантичність. Знаходить помилки і упущення, виконує усе вчасно.	Схильний до надмірного занепокоєння. Неохоче делегує повноваження.

Недосконалі люди можуть створити досконалу команду

Роль в команді	Можлива посада	Особисті характеристики	Роль в команді і вклад в ефективну роботу групи	Наявні недоліки
Реалізатор, «робоча бджілка»	Оптовий торговельний агент	Консервативний, дисциплінований, надійний	Організованість. Перетворення планів та ідей на практичні дії	Недолік гнучкості. Повільно реагує на нові можливості
Координатор, голова	Голова правління	Зрілий, упевнений, такий, що вірить в справу	Пояснювати цілі і пріоритети. Мотивувати колег. Просування при ухваленні рішень.	Недолік креативності і гнучкості розуму
Творець	Менеджер середньої ланки	Напружений, динамічний, той, що досягає успіху	Ставити під сумнів і оспорювати. Чинити тиски. Шукати обхідні шляхи.	Схильний до провокації, легко запальний
Генератор ідей	Засновник компанії	Розумний, з розвиненим мисленням, неординарний	Створювати оригінальні ідеї. Вирішувати складні проблеми.	Не досить гнучкий в спілкуванні і в управлінні людьми
Дослідник	Начальник відділу постачання	Екстраверт, допитливий ентузіаст, товариський	Використовувати нові можливості. Розвивати контакти. Проводити переговори.	Втрачає інтерес, як тільки проходить ентузіазм
Експерт, критик, аналітик	Експерт	Розсудливий, розумний, стриманий	Бачити усі варіанти. Аналізувати. Проводити ретельну оцінку.	Недолік енергії і здатності надихати інших

Недосконалі люди можуть створити досконалу команду

Роль в команді	Можлива посада	Особисті характеристики	Роль в команді і вклад в ефективну роботу групи	Наявні недоліки
Реалізатор, «робоча бджілка»	Оптовий торговельний агент	Консервативний, дисциплінований, надійний	Організованість. Перетворення планів та ідей на практичні дії	Недолік гнучкості. Повільно реагує на нові можливості
Координатор, голова	Голова правління	Зрілий, упевнений, такий, що вірить в справу	Пояснювати цілі і пріоритети. Мотивувати колег. Просування при ухваленні рішень.	Недолік креативності і гнучкості розуму
Творець	Менеджер середньої ланки	Напружений, динамічний, той, що досягає успіху	Ставити під сумнів і оспорювати. Чинити тиски. Шукати обхідні шляхи.	Схильний до провокації, легко запальний
Генератор ідей	Засновник компанії	Розумний, з розвиненим мисленням, неординарний	Створювати оригінальні ідеї. Вирішувати складні проблеми.	Не досить гнучкий в спілкуванні і в управлінні людьми
Дослідник	Начальник відділу постачання	Екстраверт, допитливий ентузіаст, товариський	Використовувати нові можливості. Розвивати контакти. Проводити переговори.	Втрачає інтерес, як тільки проходить ентузіазм
Експерт, критик, аналітик	Експерт	Розсудливий, розумний, стриманий	Бачити усі варіанти. Аналізувати. Проводити ретельну оцінку.	Недолік енергії і здатності надихати інших

Продовження табл. 3

Дипломат, опора команди, душа групи	Менеджер по зв'язках з громадськістю	Товариський, доброзичливий, сприйнятливий	Слухати, будувати. Запобігати тертям. Знаходити підхід до тяжких людей.	Нерішучий в «слизьких» ситуаціях
Виконавець	Старший торговий агент	Старанний, скрупульозний, небайдужий	Знаходити помилки, упущення. Концентруватися на цілях самому і допомагати це зробити іншим.	–

Продовження табл. 3

Дипломат, опора команди, душа групи	Менеджер по зв'язках з громадськістю	Товариський, доброзичливий, сприйнятливий	Слухати, будувати. Запобігати тертям. Знаходити підхід до тяжких людей.	Нерішучий в «слизьких» ситуаціях
Виконавець	Старший торговий агент	Старанний, скрупульозний, небайдужий	Знаходити помилки, упущення. Концентруватися на цілях самому і допомагати це зробити іншим.	–

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Наталія Олександрівна ПЕТРЕНКО
Лілія Олександрівна КУСТРИЧ
Марина Олександрівна ГОМЕНЮК

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Підписано до друку 20.03.2015 р. Формат 60x84 1/16.
Друк лазерний. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 13,7. Тираж 300 прим.

ТОВ «Видавництво «Центр учбової літератури»
вул. Електриків, 23 м. Київ 04176
тел./факс 044-425-01-34
тел.: 044-425-20-63; 425-04-47; 451-65-95
800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 4162 від 21.09.2011 р.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Наталія Олександрівна ПЕТРЕНКО
Лілія Олександрівна КУСТРИЧ
Марина Олександрівна ГОМЕНЮК

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Підписано до друку 20.03.2015 р. Формат 60x84 1/16.
Друк лазерний. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 13,7. Тираж 300 прим.

ТОВ «Видавництво «Центр учбової літератури»
вул. Електриків, 23 м. Київ 04176
тел./факс 044-425-01-34
тел.: 044-425-20-63; 425-04-47; 451-65-95
800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 4162 від 21.09.2011 р.