

**Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
„Ужгородський національний університет”
Економічний факультет
Кафедра економіки, менеджменту та маркетингу**

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

Методичні розробки

для студентів економічного факультету
спеціальності „Економіка підприємства”
денної та заочної форми навчання
(спеціалістів, магістрів)

УЖГОРОД – 2009

**Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
„Ужгородський національний університет”
Економічний факультет
Кафедра економіки, менеджменту та маркетингу**

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

Методичні розробки

для студентів економічного факультету
спеціальності „Економіка підприємства”
денної та заочної форми навчання
(спеціалістів, магістрів)

УЖГОРОД – 2009

Управління проектами. Методичні розробки для студентів економічного факультету, спеціальності „Економіка підприємства”, денної та заочної форми навчання (спеціалістів, магістрів) /Укл.: А.Є.Кальницький, М.В.Газуда, М.А.Кальницька. – Ужгород: УжНУ, 2009. – 93 с.

Укладачі:

Кальницький А.Є., к.е.н., доцент кафедри економіки, менеджменту та маркетингу
Газуда М.В., к.е.н., доцент кафедри економіки, менеджменту та маркетингу
Кальницька М.А., викладач кафедри міжнародних відносин

Рецензент:

Лендєл М.А., д.е.н., професор, чл.-кор.УААН

Відповідальний за випуск: зав. кафедри економіки, менеджменту та маркетингу, д.е.н., чл.-кор. НАН України, проф. **Мікловда В.П.**

Затверджено на засіданні кафедри економіки, менеджменту та маркетингу УжНУ, протокол № 6 від 23.12. 2008 р.

©Ужгородський національний університет, 2009

ЗМІСТ

Вступ.....	5
Модуль 1	
ТЕМА 1. Загальна характеристика управління проектами	7
ТЕМА 2. Ефективність проекту.....	12
ТЕМА 3. Основні форми організаційної структури проектів.....	16
ТЕМА 4. Загальні підходи до планування та контролю проектів...	21
ТЕМА 5. Структуризація проекту.....	26
ТЕМА 6. Сіткове та календарне планування проектів.....	31
ТЕМА 7. Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету.....	38
ТЕМА 8. Контроль за виконанням проекту.....	41
Тести до залікового модуля 1.....	45
Модуль 2	
ТЕМА 9. Управління проектними ризиками в проектах.....	59
ТЕМА 10. Управління якістю проекту.....	63
ТЕМА 11. Організація проведення торгів за проектами.....	67
ТЕМА 12. Формування і розвиток проектної команди.....	76
ТЕМА 13. Моніторинг процесу управління проектом.....	81
Тести до залікового модуля 2.....	83
Список рекомендованої літератури для освоєння змісту предмету „Управління проектами”	91

ВСТУП

У сучасних умовах здійснення господарської діяльності важливе місце відводиться проектному аналізу, зокрема його складовій дисципліні „Управління проектами”, яка посідає важливе місце в процесі підготовки та прийняття управлінських рішень. *Управління проектами* – сукупність управлінських дій, спрямованих на підвищення ефективності операційної, інвестиційної, фінансової та інших видів діяльності.

Умови ринку стають більш вибагливими, проекти масштабними і такими, що потребують більшого професіоналізму в управлінні. Клієнти висувають більш високі вимоги, очікування, фінансовий та ринковий пресинг, потребують як найшвидшого завершення проекту із запланованими витратами. Важливого значення набувають проблеми людських стосунків: лідерство, мотивація, створення команди, управління конфліктами.

З цією метою сформовано методичні розробки для студентів денної та заочної форми навчання (спеціалістів, магістрів), в якому містяться основні положення системи управління проектами, а також його організація, планування та контроль. В контексті Болонського процесу необхідним стало розроблення модульної системи вивчення такої дисципліни. Методичні розробки складаються з двох змістовних модулів, кожен з яких містить перелік основних тем, що сприяють вивченню студентом даного предмета.

Викладені теоретичні питання охоплюють всі аспекти управління проектами: сутність проектної діяльності, цілі та процеси в управлінні проектами; форми організаційної структури проектів; планування проектного бюджету; методи аналізу виконання проекту; управління проектними ризиками та якістю проекту; формування та розвиток проектної програми; моніторинг процесу управління проектами.

З метою кращого засвоєння студентами вивченого матеріалу, в кінці кожної теми подано перелік запитань для самоперевірки, а також тестові завдання в кінці модулів.

У методичній розробці подано рекомендований перелік літературних джерел, зокрема нормативно-правова база, підручники та монографії, періодичні видання, методичні рекомендації, інтернет-ресурси.

Вивчення студентами дисципліни „Управління проектами” є важливим етапом у навчальному процесі, оскільки в сучасних умовах розвитку економіки проектна діяльність пронизує всі сфери функціонування традиційного промислового підприємства. Водночас усі ми постійно здійснюємо проекти у повсякденному житті, коли ставимо перед собою цілі.

В контексті Болонського процесу важливим є вибір викладачем найбільш результативного способу викладення матеріалу студентам-економістам. Вивчення дисципліни повинно проводитися в кілька етапів, що досягається в процесі застосування модульної системи навчання.

Завдання курсу полягає у вивченні основних положень, взаємозв'язків та особливостей даної дисципліни; ознайомленні студентів із сутністю проектної діяльності, її основними ознаками; вивченні основних форм проектних структур, складових моделей планування і контролю проектів.

Модуль 1. Студент повинен:

Знати: основні ознаки проектів, що відображають їх сутність; зв'язок між метою і цілями проекту; основні фази життєвого циклу проекту; структуру та сутність проектного аналізу; базові засади створення організаційної структури проекту; основні форми проектних структур; складові моделі планування і контролю проекту.

Вміти: управляти проектами; вирішувати завдання, які виникають під час управління проектами; приймати рішення при виборі проектів; планувати та реалізовувати заплановане; контролювати виконання поставлених завдань; формувати ідею проекту; аналізувати інвестиційні можливості; застосовувати функціональний або цільовий підходи до формування груп у проектній команді; розробляти кошторис та бюджет проекту.

Мати навички: щодо забезпечення належного виконання необхідних робіт з мінімальним бюджетом і в стислий термін; застосування певних процесів управління; збору і розгляду даних про просування проекту; ведення розрахунків в процесі визначення вартості грошей у часі; розробки проектно-кошторисної документації; інтеграції окремих елементів проекту; застосування методів аналізу виконання проекту; звітування і контроль за змінами.

Модуль 2. Студент повинен:

Знати: які є види інструментів захисту інтересів замовника та виконавця проекту; єдину схему розробки та систему управління якістю проекту; сутність системи норм і стандартів якості ISO

Вміти: розраховувати витрати, пов'язані із забезпеченням якості проекту; використовувати інструменти захисту виконавця; розподіляти ризики у проектних контрактах.

Мати навички: щодо використання штрафних санкцій при невиконанні чи недосконалому виконанні контрактів щодо реалізації проектів; вирішення конфліктів і подолання криз; проведення SWOP-аналізу; спілкування з людьми для досягнення поставлених цілей (психологічний аспект).

МОДУЛЬ 1

ТЕМА 1. Загальна характеристика управління проектами

- 1.1. Сутність проектної діяльності.
- 1.2. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту.
- 1.3. Цілі та процеси в управлінні проектами.

1.1. Сутність проектної діяльності

Як відомо, проекти здійснювалися людством упродовж тисячоліть, але управління проектами як специфічна галузь менеджменту є досягненням останніх десятиліть. За цей період управління проектами перетворилося на невід'ємну рису західного менеджменту.

Ознаки проектів:

- спрямованість на досягнення конкретної мети;
- базування на координованому виконанні пов'язаних між собою дій;
- обмеженість у часі виконання, визначеність певної дати початку і закінчення;
- наявність певного бюджету (фінансового, матеріального тощо);
- певною мірою неповторність, унікальність.

Загалом, саме ці п'ять ознак, або характеристик, відрізняють проекти від інших заходів, планів, програм, ініціатив.

Зв'язок між головною метою і основними цілями проекту показано на рис. 1.1.1.

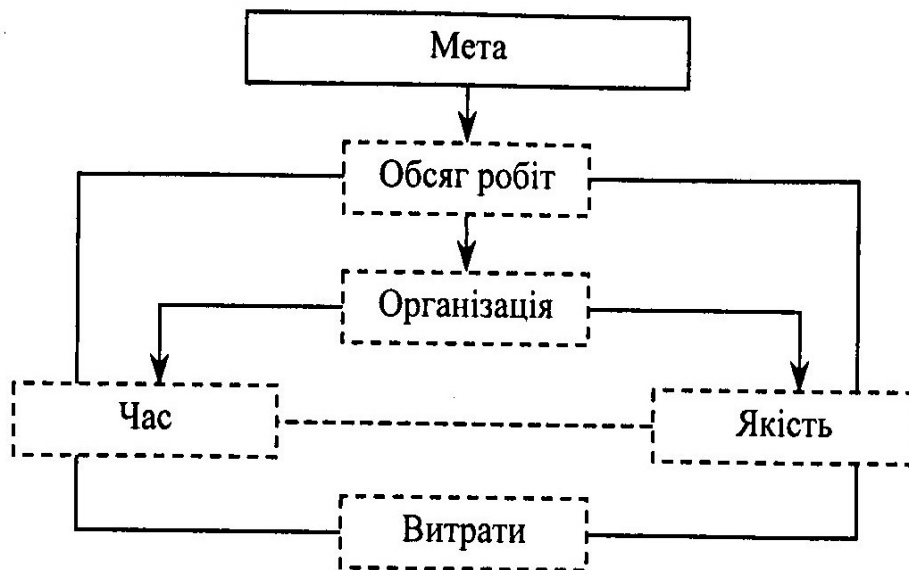


Рис. 1.1.1. Зв'язок між метою і цілями проекту

1.2. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту

Управління проектами передбачає виконання проекту якнайефективніше з огляду на обсяг, якість, часову та фінансову обмеженість (і ті ресурси, що їх можна придбати на виділені кошти).

Управління проектом – це процес управління командою і ресурсами проекту за допомогою специфічних методів, завдяки яким проект завершується успішно й досягає своєї мети.

Чому управління проектами виокремилось у самостійну галузь менеджменту?

Можна вказати щонайменше чотири *причини*:

1. Підвищуються темпи змін у промисловості, тому управління проектами — це один зі шляхів досягнення успіху в змаганні зі змінами. Відповідати цим вимогам допомагає перехід від традиційних оргструктур до гнучких, орієнтованих на проекти, структур.

2. Умови ринку стають більш вибагливими, проекти – масштабними і такими, що потребують більшого професіоналізму в управлінні.

3. Дуже часто діяльність менеджерів пов'язана з виконанням проектів, проте управління проектами відрізняється від іншої управлінської діяльності, вимагаючи спеціальних умінь, інструментів, організаційної структури тощо.

4. Поглиблюються проблеми інтеграції як різних компаній, так і різних видів діяльності у ході виконання проектів.

Діяльність з управління проектами як окрема галузь менеджменту почала формуватися у 50-х роках ХХ ст. у *двох напрямках* одночасно:

- 1) сіткового планування — СРМ (critical path method), або СРА, PERT;
- 2) структуризації — С/SPEC (cost specification), або С/SCSC (cost/schedule control system criteria).

Завдання, які вирішуються під час управління проектами:

- визначення цілей проекту та його обґрунтування;
- формування структури проекту (підбілі, основні етапи роботи тощо);
- визначення необхідного обсягу і джерел фінансування;
- добір виконавців, наприклад, через процедури торгів і конкурсів;
- підготовка і укладання контрактів;
- визначення терміну виконання проекту, складання графіка його реалізації, обчислення необхідних ресурсів;
- проведення калькуляції й аналізу витрат;
- планування і врахування ризиків;
- аналіз виконання проекту, у тому числі добір «команди» проекту;
- забезпечення контролю за ходом виконання проекту тощо.

1.3. Цілі та процеси в управлінні проектами

Завдання управління проектами — досягти встановлених цілей за показниками обсягу, часу, витрат (бюджету), якості.

Менеджерові проекту потрібно забезпечити найкращу якість виконання необхідних робіт з мінімальним бюджетом і в стислий строк.

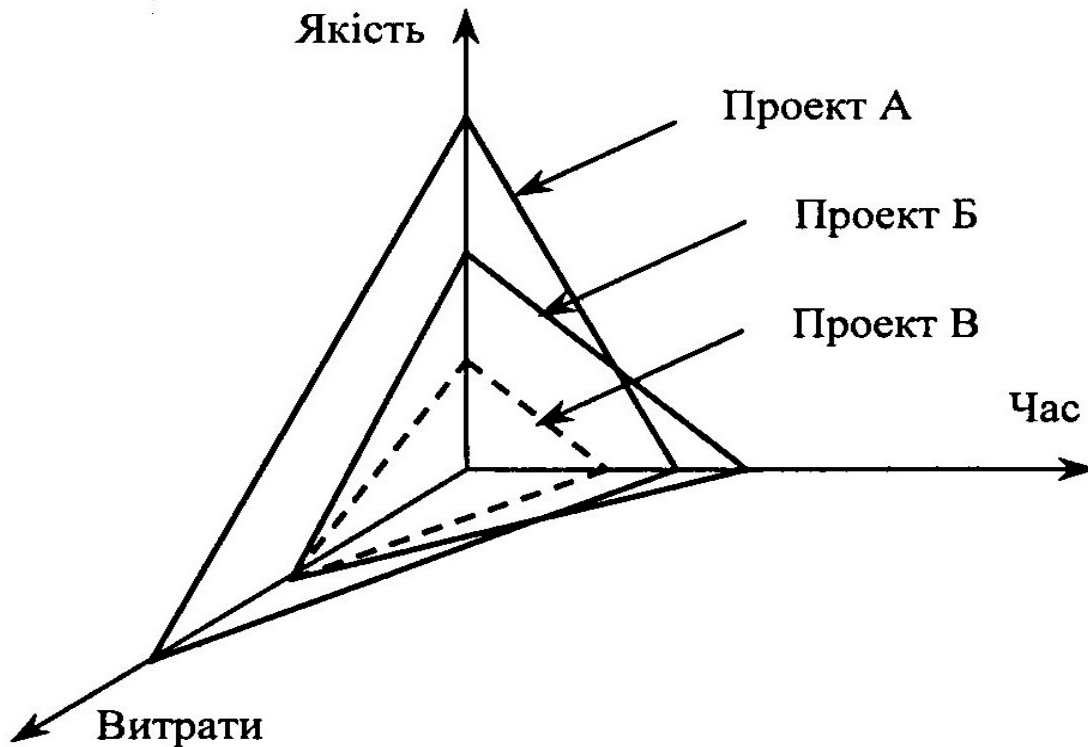


Рис. 1.3.1. Цілі управління проектами

Основні цілі проекту досягаються за допомогою певних процесів управління. При цьому, виділяють такі підходи, що доповнюють один одного:

- класичний;
- за циклом вирішення проблеми;
- за життєвим циклом проектного менеджменту.



Рис. 1.3.2. П'ять функцій менеджменту за класичним підходом

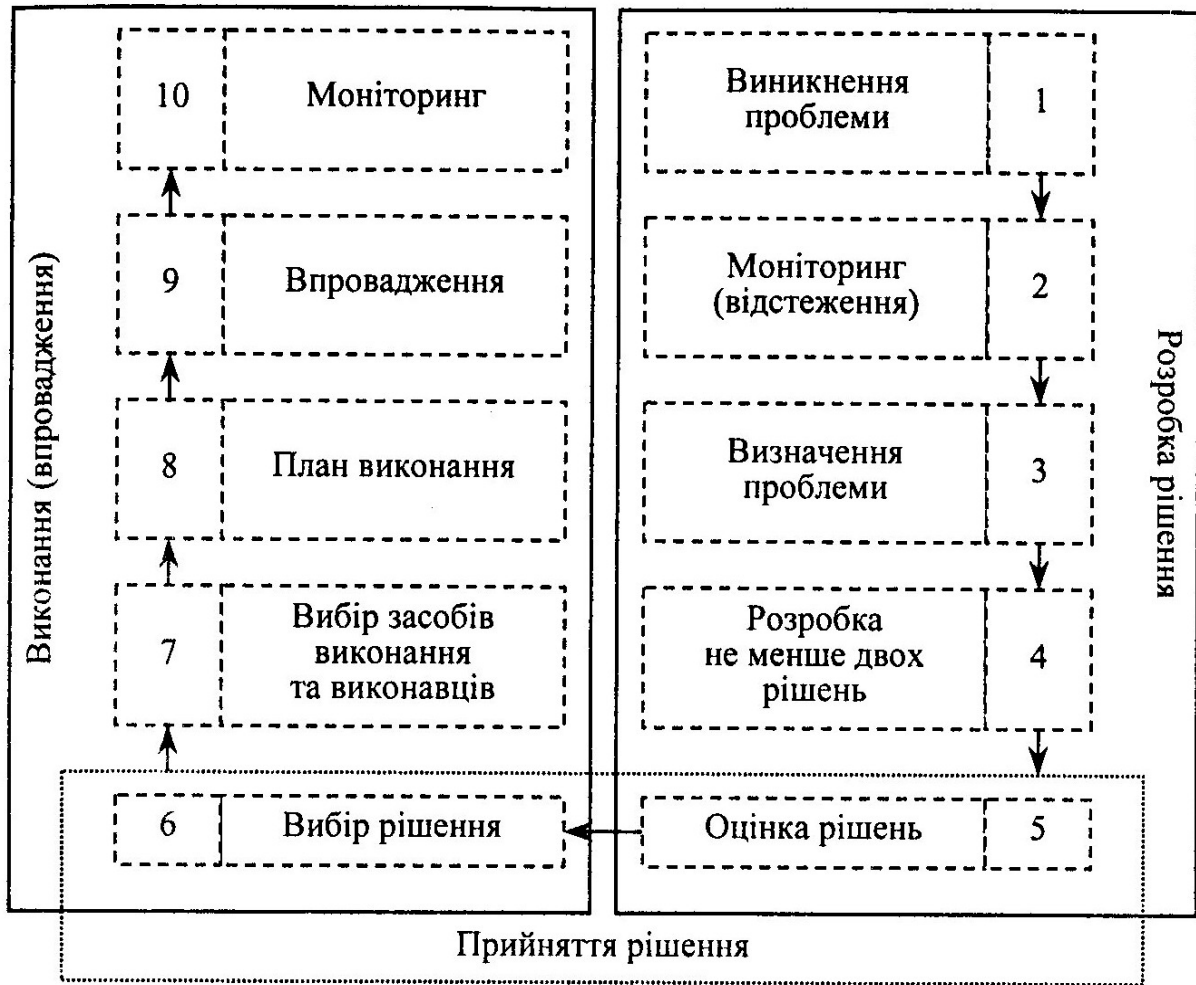


Рис. 1.3.3. Кроки реалізації проекту як циклу вирішення проблеми.

Основні фази життєвого циклу проекту: вибір проекту; планування; реалізація і контроль; завершення.

Вибір проекту. Проекти виникають як наслідок потреб. Доводиться робити вибір, оскільки ресурси обмежені. Рішення приймаються виходячи з наявності доступних ресурсів і кількості потреб, які необхідно задовольнити, а також беручи до уваги величину витрат на задоволення цих потреб і порівняльну важливість задоволення одних потреб та ігнорування інших.

Планування, здійснюється протягом усієї тривалості проекту, оскільки у ході здійснення проекту план піддається постійному, коригуванню з урахуванням виникнення непередбачених обставин і реагування на них.

Реалізація і контроль. Коли укладено формальний план, можна розпочинати виконання проекту. Точна форма реалізації проекту залежить від його конкретного характеру. Під час здійснення проекту його керівники постійно контролюють хід виконання, зважаючи на те, що вже зроблено за проектом, оцінюють ступінь реалізації плану і визначають відхилення (розбіжності) між запланованим і фактичним виконанням. В основі процесу контролю лежить збір і розгляд даних про просування проекту.

За наявності такої інформації керівники проектів приймають рішення подальших дій і заходів. Контроль супроводжується оцінкою, яка служить важливою функцією зворотного зв'язку.

Завершення. Коли проект закінчується, відповідальність керівника проекту триває, оскільки він повинен виконати різноманітні обов'язки щодо завершення проекту.

Таблиця 1.3.1

Фази життєвого циклу проектного менеджменту

Фаза життєвого циклу	Стадія	Характеристика	Результат
Зародження	1. Концепція	Компанія, уряд або інша організація визначає потребу в новому продукті	Загальна ідея. Приблизні витрати за проектом коливаються в межах $\pm 30\%$
	2. Вивчення можливостей	Концепція перевіряється у деталях з метою визначення її реалістичності, життєздатності	Приблизний обсяг робіт, масштаб витрат, терміни виконання. Приблизні витрати — з коливанням $\pm 10\%$
Зростання	3. Планування	Розробляється план виконання	Необхідні документи з обсягу та якості. Затверджений бюджет (коливання $\pm 5\%$) і календарний план, ресурсний план
Зростання	4. Конструкторська розробка	Розробляються і погоджуються принципова схема, детальне креслення кожного компонента	
Зрілість	5. Забезпечення	Уточнюються необхідні матеріали та обладнання	Контроль: обсягу якості витрат використання ресурсів своєчасності
	6. Виробництво (монтаж)	Продукція виробляється за допомогою матеріалів, устаткування з використанням креслення	
Завершення	7. Приймання	Кінцевий продукт перевіряється для встановлення відповідності його вимогам проекту	Завершення робіт, використання продукту, оцінка одержаних вигод, нагородження і розпуск команди, аудит і підсумкова звітність

Запитання для самоконтролю:

1. Які основні ознаки проектів?
2. У чому полягає зв'язок між головною метою і основними цілями проекту?
3. Вкажіть основні причини, чому управління проектами виокремилось у самостійну галузь менеджменту?
4. Які завдання вирішуються під час управління проектами? Дайте обґрунтування кожному з них.
5. Дайте визначення життєвого циклу проекту. Вкажіть основні його фази.

ТЕМА 2. Ефективність проекту

- 2.1. Розробка концепції проекту.
- 2.2. Структура проектного аналізу.
- 2.3. Сутність проектного аналізу.

2.1. Розробка концепції проекту

Інвестор перед тим, як вкладати гроші, вирішує такі питання:

1. В який проект варто вкласти кошти?
2. Скільки коштів для цього буде потрібно?
3. Коли вкладені кошти почнуть приносити прибуток і який?
4. Якщо коштів бракує, де їх узяти для реалізації проекту?

Розробка концепції складається з двох етапів – формування інвестиційного задуму (ідеї) проекту й аналізу інвестиційних можливостей.

Формування інвестиційного задуму (ідеї) проекту. Ідеї, за допомогою яких можна досягти цілей, мають бути піддані попередній експертизі. На основі показників попередньо аналізують можливості реалізації проекту (зазвичай за допомогою нескладної експертної системи). Якщо виявляється, що проект перспективний, визначають потрібну для його розробки інформацію. Основними критеріями прийняття ідеї проекту є технічна і технологічна можливість його реалізації; довгострокова життєздатність; економічна ефективність; політична, фахова і екологічна прийнятність; відповідне організаційне й адміністративне забезпечення.

Аналіз інвестиційних можливостей передбачає вивчення прогнозів щодо економічного та соціального розвитку регіону, де реалізовуватиметься проект; формування інвестиційного задуму інвестора й вивчення можливостей його втілення; передпроектне обґрунтування інвестицій; аналіз альтернативних варіантів і вибір найдоцільнішого; підготовку варіантів намірів; розробку попереднього плану проекту; вибір та узгодження місця розташування об'єкта; екологічне обґрунтування та експертизу проекту; прийняття попереднього інвестиційного рішення та формування завдання на розробку ТЕО інвестицій.

2.2. Структура проектного аналізу

Кожний проект має бути підданий таким видам аналізу: технічному, комерційному, фінансовому, екологічному, організаційному, соціальному, економічному, структурному, його бюджетній ефективності.

Технічний аналіз інвестиційного проекту дає змогу виявити техніко-економічні альтернативи; варіанти місцезнаходження об'єкта; масштаб і обсяг проекту; термін реалізації проекту загалом і за фазами; доступність і достатність джерел сировини, робочої сили та інших необхідних ресурсів; місткість ринку для продукції проекту; витрати на проект з урахуванням непередбачених чинників; термін виконання проекту.

Комерційний (фінансовий) аналіз передбачає дослідження витрат і результатів щодо інтересів конкретних організацій — учасників проекту, метою яких є отримання прибутку. Завдання комерційного аналізу — оцінити проект щодо кінцевого споживання пропонованої проектом продукції чи послуг.

Екологічний аналіз виявляє, які потенційні збитки може завдати проект навколишньому середовищу, а також визначає заходи, необхідні для пом'якшення чи запобігання цим збиткам.

Мета організаційного аналізу — оцінити організаційні, правові, політичні та адміністративні умови, в яких має реалізуватися й експлуатуватися проект, а також сформулювати необхідні рекомендації щодо менеджменту, організаційної структури, планування, комплектування і навчання персоналу, координації діяльності та загальної політики.

Мета соціального аналізу — скласти план реалізації проекту, прийнятний для його користувачів.

Аналіз бюджетної ефективності проекту. Показники бюджетної ефективності відбивають вплив результатів здійснення проекту на доходи й витрати його бюджету.

Економічний аналіз вивчає проблему ефективності проекту з позиції суспільства загалом, для якого з певних причин ціни купівлі (наприклад сировини) і продажу продукції проекту не завжди є прийнятними щодо витрат і вигод.

2.3. Сутність проектного аналізу

Основна мета проектного аналізу – визначити цінність проекту.

Оцінювання зміни вартості грошей у часі. У проектному аналізі прийнято порівнювати вартість грошей у різний час за допомогою двох методів — дисконтування та нарощування. У загальному вигляді підвищення вартості грошей (нарощування) у майбутньому визначають за формулою:

$$F_t = P (1+r)^t$$

де P — нинішня вартість грошей; r — річна банківська процентна ставка (ставка дисконту — прийнятна для інвестора норма прибутку на капітал); t — порядковий номер року, якому відповідає значення F_t .

Зворотний процес — визначення нинішнього еквівалента вартості грошей у майбутньому — називається дисконтуванням. Загальна формула приведення вартості грошей у майбутньому до рівня їх нинішньої вартості має такий вигляд:

$$P = F_t / (1+r)^t$$

Одержані результати підсумовують, щоб одержати загальний показник цінності проекту, за яким роблять висновок про його прийняття чи неприйняття.

Приведений прибуток (PV) розраховують для постійної норми дисконту за формулою:

$$PV = \sum \frac{P_t}{(1+r)^t}$$

де P_t — грошові надходження за період t .

Чистий приведенний прибуток (NPV) визначають як суму поточкових ефектів (тобто перевищення результатів над витратами) за весь розрахунковий період існування проекту, приведених до початкового періоду:

$$NPV = \sum \frac{P_t - IC_t}{(1+r)^t}$$

де IC_t — інвестиції (витрати), зроблені за період t .

Для визначення NPV можна застосовувати модифіковану методику:

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

де IC – дисконтовані інвестиції.

Індекс рентабельності інвестицій (PI) є відношенням суми приведених ефектів до розміру капіталовкладень, тобто

$$PI = \sum \frac{P_t}{(1+r)^t} \div IC$$

Внутрішня норма прибутковості (IRR) є нормою дисконту r при $NPV=0$, яку визначають за формулою:

$$\sum \frac{IC_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

Термін окупності PP — це мінімальний часовий інтервал, за межами якого інтегральний дохід від проекту стає позитивним і залишається таким. Якщо прибуток розподілений за роками рівномірно, то пропонується використовувати формулу:

$$PP = \sum \frac{IC_t}{P'_t}$$

де IC_t – капітальні витрати; P'_t - щорічний прибуток від капіталу.

Якщо прибуток розподілений за роками нерівномірно, то РР розраховують безпосередньо як період, протягом якого інвестицію буде погашено за рахунок кумулятивного прибутку, тобто:

$$\sum P_t \geq IC$$

Коефіцієнт ефективності інвестицій (ARR) — це відношення середньорічного чистого прибутку проекту P_{cp} (балансового прибутку за мінусом відрахувань у бюджет) до середньорічного обсягу інвестицій IC_{cp} (без залишкової або ліквідаційної вартості):

$$ARR = \frac{P_{pc}}{IC_{cp}} * 100\%$$

Можна також застосовувати дисконтований коефіцієнт ефективності інвестицій, який визначають за формулою:

$$ARR = \sum \frac{P_t}{(1+r)^t} / \sum \frac{IC_t}{(1+r)^t}.$$

Запитання для самоконтролю:

1. Які питання повинен вирішити інвестор перед вкладанням грошей у проект?
2. Що передбачає аналіз інвестиційних можливостей?
3. Опишіть структуру проектного аналізу
4. Яка основна мета проектного аналізу?
5. У чому полягає сутність методу дисконтування та методу нарощування вартості грошей?

ТЕМА 3. Основні форми організаційної структури проектів

3.1. Базові засади створення організаційної структури проекту.

3.2. Основні форми проектних структур.

3.3. Переваги і проблеми матричної структури.

3.4. Внутрішні організаційні структури у великих проектах.

3.1. Базові засади створення організаційної структури проекту

Створення організаційної структури передбачає:

- розподіл і групування завдань і виконавців на основі потреб проекту;
- поділ праці з урахуванням спеціалізації персоналу;
- встановлення взаємопідпорядкованості й координації цих груп і підрозділів.

Два шляхи формування групи:

1) функціональний, коли фахівці однієї професії, спеціальності, функцій об'єднуються у функціональні підрозділи;

2) цільовий, коли об'єднуються виконавці різних спеціальностей або функцій, які працюють разом над якимось завданням або етапом проекту.

Створення організаційної структури проекту ґрунтується на таких елементах:

1. Розподіл обсягу роботи з проекту між окремими виконавцями, групами, функціональними підрозділами, організаційними одиницями, компаніями, залученими до виконання проекту.
2. Застосування функціонального або цільового підходів до формування груп у проектній команді.
3. Формування рівнів управління.
4. Встановлення взаємовідносин цих компонентів організаційної структури і зовнішніх організацій, до яких вони можуть водночас належати, тобто функціональними відділами або підрозділами залучених до проекту компаній.
5. Встановлення взаємозв'язку в роботі через побудову систем координації, взаємодії, звітування, інформації, створення команд і управління конфліктами.
6. Розподіл прав, обов'язків і відповідальності; визначення ступеня централізації або децентралізації.

3.2. Основні форми проектних структур

Форми організаційної структури мають бути розглянуті на двох рівнях:

1. зовнішній рівень передбачає наявність певної структури зв'язків і відносин між окремими виконавцями і групами, залученими до виконання проекту, та їх материнськими підрозділами, відділами, компаніями;

2. внутрішній рівень відбиває стосунки між окремими виконавцями і групами, які виконують проект.

Серед зовнішніх організаційних структур виділяють такі основні форми: форма проектної команди; матрична організація; гібридна організаційна структура; структура модульного зв'язку. Основні форми внутрішньої структури: внутрішня функціоналізація; внутрішня матрична структура; дивізійна структура; федеральна організація; централізована/децентралізована форма організації великих проектів.

Проектна команда. Виконавці визначені, групи сформовані й повністю закріплені за проектом на весь його життєвий цикл, тобто га час виконання проекту вони втрачають зв'язок зі своєю материнською організацією або, підрозділом і повністю підпорядковуються менеджеру проекту, який має всю повноту влади.

Функціональна матриця. Більша частина влади і відповідальності за проект зосереджується в руках функціонального менеджера. Роль проектного менеджера зводиться до зв'язку, координації, інтеграції, він стає центром інформації щодо проекту, проте має невелику пряму владу. Ефективно управляти проектом за такої форми важко, контроль здебільшого слабкий.

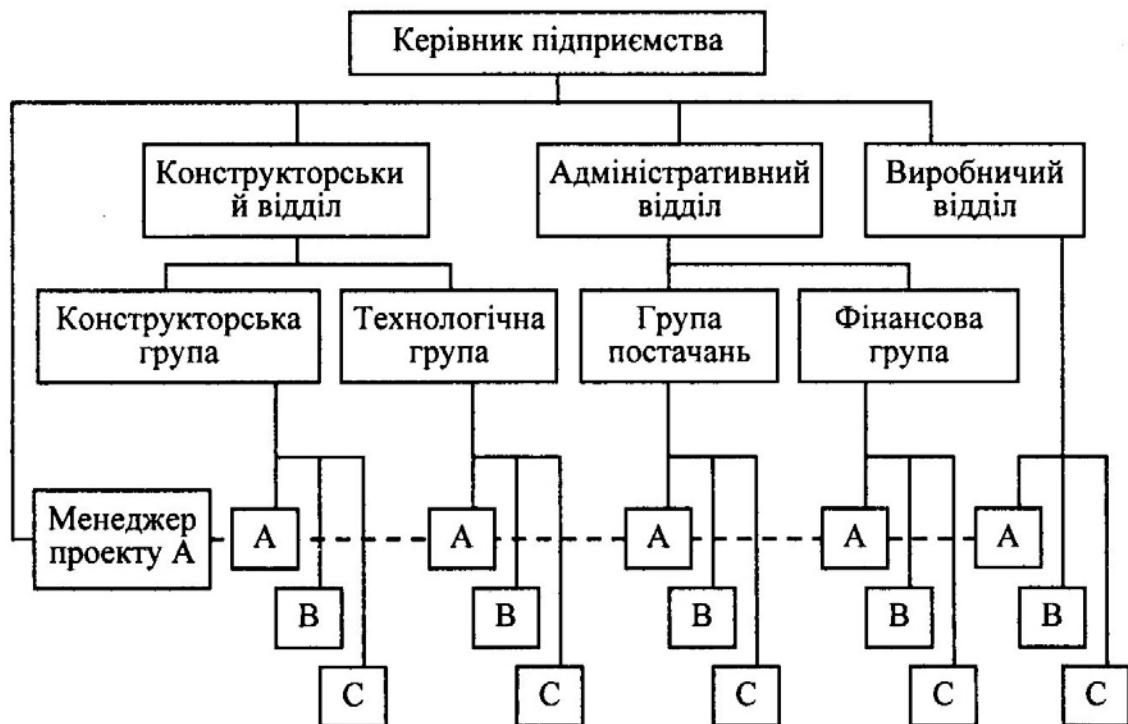


Рис. 3.2.1. Схема функціональної матричної структури

Балансова матриця. Проектний менеджер однаковою мірою поділяє владу і відповідальність за виконання проекту з функціональними менеджерами. Ця організаційна структура використовується як для внутрішньофірмових, так і для міжкорпоративних проектів, де взаємодіють багато компаній.

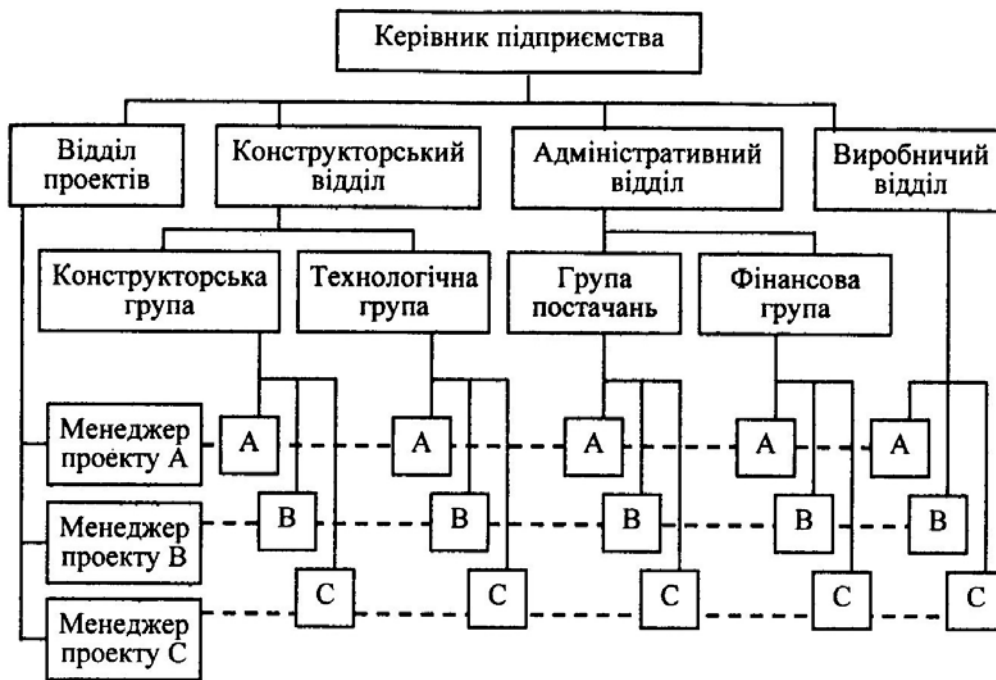


Рис. 3.2.1. Схема балансової матричної структури

Проектна матриця. Проектний менеджер управляє проектом, має владу і несе першочергову відповідальність за завершення проекту відповідно до його завдань. Функціональні менеджери за необхідності добирають персонал і впроваджують технічну експертизу.

Контрактна матриця. Під час виконання проекту, особливо великого, потрібно об'єднати усі компанії в одну організацію. Матрична організація — єдиний шлях об'єднати цю «глобальну» організацію і зв'язати разом усі окремі компанії. Влада проектного менеджера залежить від форми контрактів. Тому цю форму організаційної структури називають контрактною матрицею. Вона може існувати у будь-якій базовій матричній формі і залежить від влади проектного менеджера.

Гібридна організаційна структура проекту. Гібридна форма є досить поширеною, це суміш наведених вище базових форм. Вона може існувати як для невеликих проектів у межах однієї фірми, так і для великого проекту із залученням багатьох компаній.

Структура модульного зв'язку. Вона функціонує на базі модулів, які вводяться і виводяться з проекту через потреби, комбінуються і рекомбінуються в різні системи зв'язку залежно від завдань проекту. Усі задіяні виконавці є повноправними членами проектної команди, тільки залучаються до неї на певний проміжок часу.

3.3. Переваги і проблеми матричної структури

Переваги:

1. Вона дає змогу інтегрувати окремих виконавців, групи, організаційні одиниці й компанії в одну проектну команду.

2. Це дуже гнучкий організаційний засіб як для маленьких змішаних проектних команд, так і для сотень і тисяч виконавців, груп, відділів, організацій і компаній у великих проектах.

3. Вона дає можливість:

- мати лідера;
- розвивати взаємовідносини, координувати дії, мати єдину інформаційну систему;
- мотивувати членів матричних груп і створювати атмосферу відповідальності за проект і його головні завдання.

5. Створення цілеспрямованих матричних груп дає можливість досягти мети проекту.

Головні причини виникнення проблем:

1. Протистояння менеджера проекту і менеджерів функціональних підрозділів або інших компаній.

2. Влада менеджера проекту не відповідає мірі його відповідальності, між ними виникає розрив.

3. Подвійна субординація і розподіл влади, коли члени проектної команди підпорядковуються водночас функціональному і проектному менеджеру.

4. Ця структура може бути складною, невизначеною.

3.4. Внутрішні організаційні структури у великих проектах

Внутрішня організаційна структура проекту — це система зв'язків між окремими виконавцями і групами, які працюють над проектом як окремі організаційні одиниці всередині проектної команди.

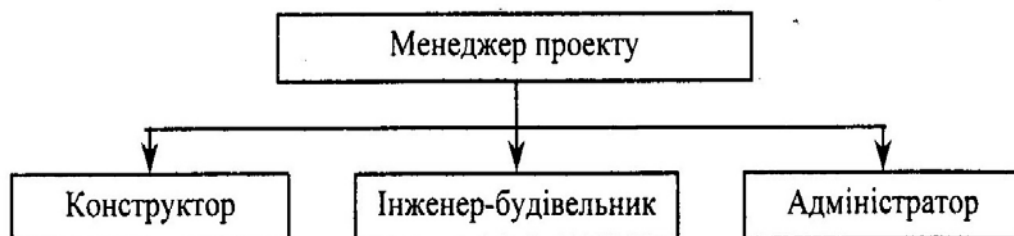


Рис. 3.4.1. Схема внутрішньої організаційної структури невеликих підприємств

Для малих організаційних структур (див. рис. 3.4.1) менеджер проекту безпосередньо керує членами проектної команди — фахівцями різних спеціальностей, які водночас можуть належати своїм функціональним підрозділам у межах зовнішньої організаційної структури. У такій проектній групі — високий потенціал командної роботи, індивідуальної мотивації, низька ймовірність конфліктів, дуже щільна інтеграція, проектний менеджер тісно співпрацює з усіма членами. Їй притаманні неформальні стосунки, гнучкість, здатність до адаптації між її членами.

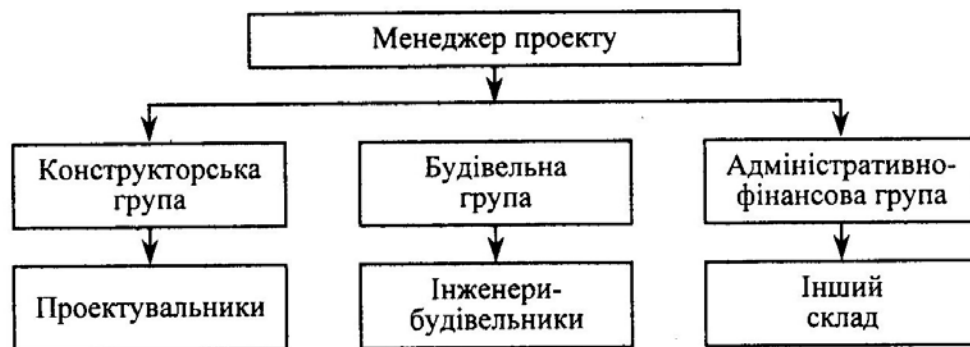


Рис. 3.4.2. Внутрішня організаційна структура для проектів середнього розміру

Зі зростанням розмірів проекту із працівників функціональних підрозділів формуються функціональні групи зі своїм власним начальником або менеджером групи. Таким чином розвивається внутрішня функціоналізація. Під час виконання великих проектів, так само як і середніх, має місце тенденція використання функціональної структури. Проте зі зростанням чисельності людей, залучених до реалізації проекту, функціональні групи для великих проектів перетворюються на функціональні відділи.

Дивізіональна організаційна структура. За цієї організаційної структури проект поділяється на три субпроекти і кожний з них має функціонально змішану проектну команду.

Федеральна організаційна структура. У цій структурі кожна з дев'яти базових груп, які були у дивізіональній структурі, формує невеликі функціонально змішані організаційні одиниці, які поділяють проект уже на дев'ять субпроектів, а не на три, як у попередній структурі. Таким чином, кількість рівнів управління зменшується, що створює децентралізовану організаційну структуру — федеральну.

Запитання для самоконтролю:

1. Які ви знаєте базові засади створення організаційної структури проекту?
2. Вкажіть основні форми серед зовнішніх організаційних структур
3. Що являється перевагами матричної структури проекту?
4. Яка тенденція виникає під час виконання великих і середніх проектів

ТЕМА 4. Загальні підходи до планування та контролю проектів

4.1. Планування реалізації проекту.

4.2. Розробка проектно-кошторисної документації.

4.3. Матеріально-технічна підготовка проекту.

4.1. Планування реалізації проекту

Сутність планування проекту полягає в обґрунтуванні цілей і засобів їх досягнення на основі виявлення ресурсів, визначення комплексу робіт, ефективних методів і засобів, необхідних для їх виконання, і встановлення взаємодії організацій — учасників проекту. Основна мета планування проекту – забезпечити виконання робіт і досягнення кінцевих результатів проекту.

Система планів:

1) на доінвестиційній стадії у складі концепції проекту, бізнес-плану, попереднього ТЕО — попередній план реалізації проекту з урахуванням потреб в основних видах ресурсів і обґрунтуванням інвестицій;

2) на стадії розробки проектно-технологічної документації у складі проекту організації реалізації проекту: уточнений план проекту загалом; календарний план сфери матеріалізації проекту; « календарний план підготовчого періоду; збільшений сітковий графік (для складних проектів); будівельний генеральний план (для проектів, пов'язаних з будівництвом); організаційно-технологічні схеми матеріалізації проекту; відомість основних робіт; потреба в матеріально-технічних ресурсах; потреба в машинах, механізмах і устаткуванні для реалізації проекту;

3) на стадії матеріалізації у складі проекту виконання робіт (ПВР) і організаційно-технологічних заходів: календарний план виконання робіт; комплексний сітковий графік; будівельний генеральний план об'єкта (для проектів, пов'язаних з будівництвом); графіки надходження матеріалів і комплектуючих виробів; графіки потреби в кадрах; технологічні карти з погодинними графіками; заходи щодо виконання різних видів робіт; пропозиції з оперативно-диспетчерського управління.

У методології управління проектами сформовані три фундаментальні рівні управління: концептуальний, стратегічний і тактичний.

Центральне місце у плануванні проекту посідають завдання календарного планування — складання й коригування розкладу виконання робіт, згідно з яким роботи, що будуть виконувати різні організації, взаємоузгоджуються в часі з урахуванням можливостей їх забезпечення матеріально-технічними та трудовими ресурсами.

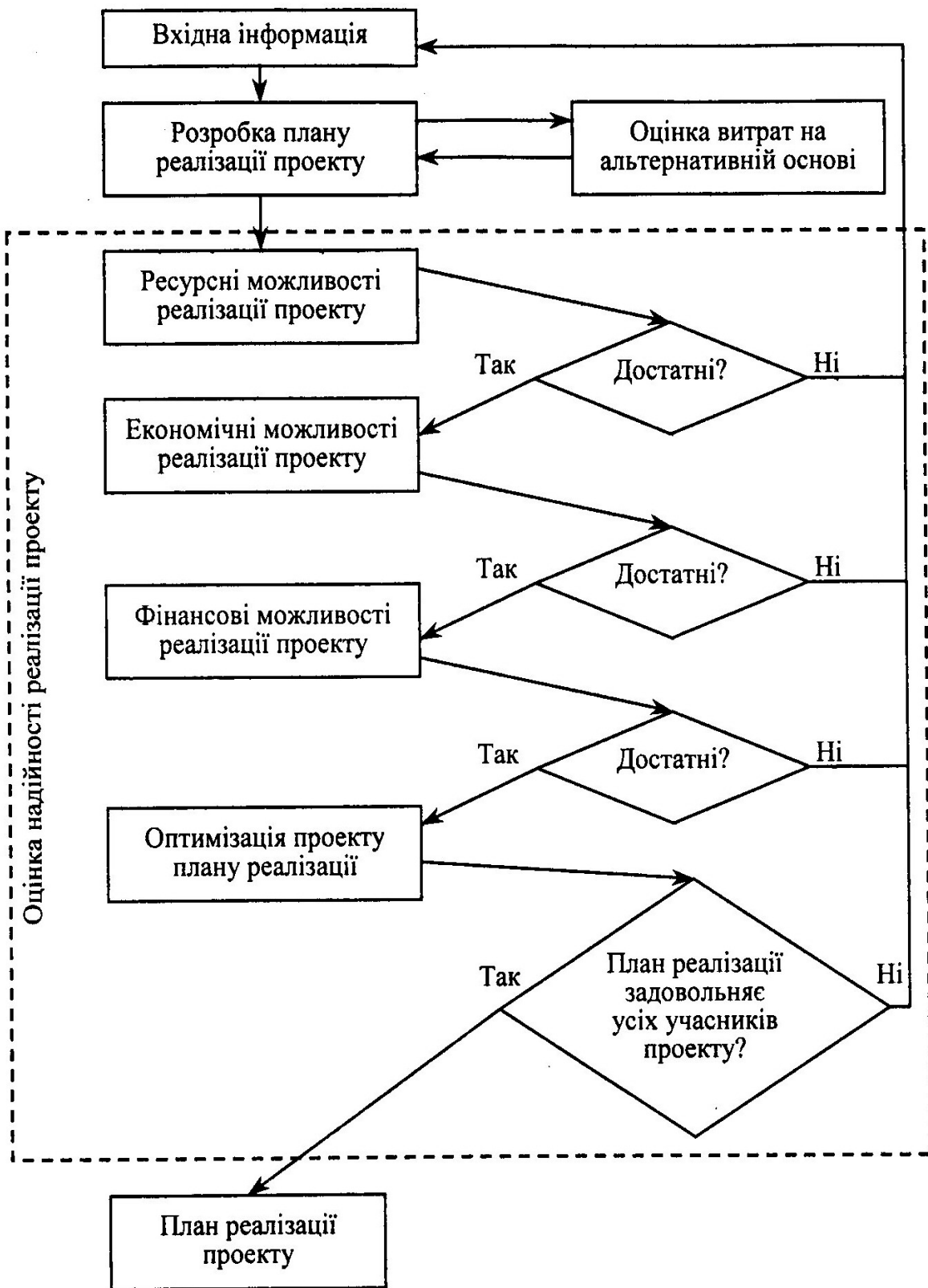


Рис. 4.1.1. Технологія оцінювання можливості реалізації проекту

4.2. Розробка проектно-кошторисної документації

План – динамічний документ, що потребує численних переглядів і уточнень протягом життєвого циклу проекту.

Він повинен містити такі компоненти:

- загальний опис робіт;
- послідовність і періодичність контролю за розробкою проектної документації;
- вимоги до планів субпідрядних фірм, що працюють над проектно-кошторисною документацією.

Типи проектних фірм:

- інжинірингові (консалтингові);
- обчислювальні центри;
- проектно-будівельні фірми;
- проектні інститути, що спеціалізуються за галузевою ознакою;
- проектні інститути, що спеціалізуються за технологічною (функціональною) ознакою;
- проектно-конструкторські інститути, що спеціалізуються за технологічною (функціональною) ознакою;
- конструкторські бюро.

Розробка проектно-кошторисної документації передбачає такі етапи:

- проведення тендеру на розробку проектно-кошторисної документації (ПКД) і матеріалізацію проекту;
- укладання контракту з переможцем тендеру;
- розробка завдання на проектування ТЕО;
- узгодження і проведення експертизи ТЕО;
- затвердження ТЕО;
- прийняття інвестиційного рішення;
- розробка технічної та робочої документації (техноробочого проекту);
- розробка кошторисів до проекту;
- клопотання й одержання дозволів на реалізацію проекту.

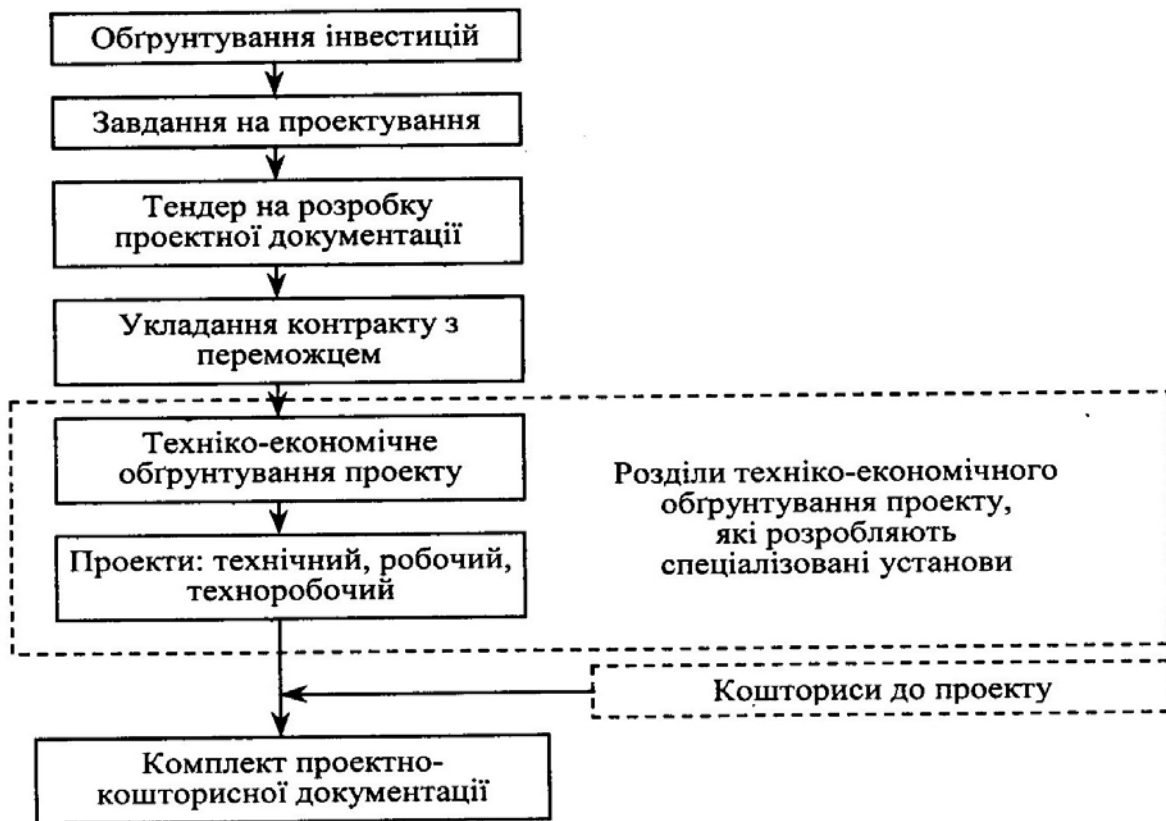


Рис. 4.2.1. Загальна схема розробки проектно-кошторисної документації

Затвердження проектної документації залежно від джерел фінансування здійснюється в такому порядку:

- у разі фінансування за рахунок державних капітальних вкладень – Держбудом України чи заінтересованими міністерствами і відомствами;
- за капітальних вкладень з регіональних і місцевих бюджетів – відповідними органами державного управління чи в установленому ними порядку;
- за наявності власних фінансових ресурсів, позикових і залучених коштів інвесторів (включаючи іноземних) — безпосередньо замовниками (інвесторами).

4.3. Матеріально-технічна підготовка проекту

Основне завдання цієї фази проекту – забезпечити надходження устаткування, конструкцій, матеріалів і послуг у точній відповідності до плану проекту. Цей процес прийнято поділяти на купівлю ресурсів і послуг на конкурсній основі, постачання ресурсів на місце виконання робіт і правове регулювання договірних відносин.

На етапі матеріально-технічної підготовки проекту необхідно виконати такі дії:

- підготовка специфікацій і технічних умов, що характеризують кількість і якість необхідного устаткування, машин і механізмів, конструкцій, матеріалів, робіт, послуг;
- планування й організація процесу закупівель;
- вивчення джерел закупівлі, переговори з можливими постачальниками і попередній добір учасників торгів;
- підготовка документів для торгів, проведення торгів і ухвалення рішення про укладання контрактів із заявниками, що виграли торги;
- розміщення замовлення, зокрема переговори про постачання;
- планування постачань;
- контроль за постачанням (своєчасність, комплектність, кількість і якість) із вживанням необхідних заходів у разі відхилень;
- найняття на роботу необхідних спеціалістів, включаючи консультантів;
- взаєморозрахунки й організація бухгалтерського обліку;
- доставка, приймання та збереження товару, облік і контроль доставки;
- розв'язання конфліктів.

На окремих етапах стадії закупівель і постачань до управління матеріально-технічною підготовкою проекту враховується таке:

- планування й організацію здійснюють на основі даних ПКД; графіки розробляють на основі загального плану проекту з урахуванням тривалості розробки ПКД;
- постачальників вибирають на основі вивчення так званих кваліфікаційних анкет;
- розміщення замовлень.

Запитання для самоконтролю:

1. Які виділяють стадії планування проектів?
2. Що посідає центральне місце у плануванні проекту ?
3. Опишіть технологію оцінювання можливості реалізації проекту.
4. Які дії мають бути виконані на етапі матеріально-технічної підготовки проекту?
5. Вкажіть етапи розробки проектно-кошторисної документації.

ТЕМА 5. Структуризація проекту

- 5.1. Сутність і функції структуризації проекту.
- 5.2. Односпрямована структуризація створення робочої структури проекту.
- 5.3. Двоспрямована структуризація та кодування проекту.
- 5.4. Триспрямована структура проекту.

5.1. Сутність і функції структуризації проекту

Структуризація проекту полягає у формуванні структури проектних робіт, витрат і узгодженні їх із організаційною структурою проектної команди. Структуризація проекту — це:

- один із інструментів організації проекту, який передбачає визначення кола робіт, що їх необхідно виконати, відповідальний за ці роботи;
- виконання основних кроків для створення організації проекту, розподіл основних завдань між виконавцями, встановлення комунікаційних зв'язків;
- основа створення системи управління проектом через запровадження схеми тотальної інтеграції, структуризації і кодування, які використовуються для того, щоб інтегрувати виконувані роботи й організацію проекту;
- встановлення ієрархії планів і звітів у розрізі проекту та організаційних підрозділів;
- інструмент для управління персоналом проекту.

5.2. Односпрямована структуризація створення робочої структури проекту

WBS — робоча структура проекту, тобто ієрархічна структура, побудована з метою логічного розподілу всіх робіт з виконання проекту і подана у графічному вигляді. Це сукупність декількох рівнів, кожний з яких формується в результаті розподілу роботи попереднього рівня на її складові.

Основні принципи застосування WBS:

1. Кожний елемент WBS є таким підрозділом проекту, до якого можна застосувати управління, планування і контроль.
2. Проект розбивається на кілька рівнів. Найнижчий рівень WBS створюється найменшими дискретними частинами проекту, які потребують планування і контролю як інтегрованого цілого.
3. Немає необхідності ділити кожний основний елемент проекту на однакову кількість рівнів.

4. Кожний елемент вищого рівня WBS є складовою проекту, яка планується і контролюється як інтегроване ціле.

5. Кожний рівень у структурі — це рівень, на якому управління проектом потребує збору й аналізу контрольної інформації і кожний елемент цього рівня має свій аналіз виконання та звіт.

6. На практиці не потрібно ділити проект знову і знову, щоб створювати велику кількість рівнів заради самої структури.

7. Для більшості проектів характерною є кількість рівнів від чотирьох до шести. У простих випадках достатньо двох рівнів.

8. У великих проектах, до основних елементів яких залучаються окремі компанії-виконавці або організаційні одиниці.

9. Інтегрована робота, яка є спільною для більш ніж одного елемента WBS на будь-якому одному її рівні, постає як окремий елемент WBS.

Основні етапи розробки WBS:

- визначення ступеня деталізації проектних робіт;
- визначення кількості рівнів;
- розробка структури кожного рівня;
- підготовка опису елементів WBS;
- формування системи кодування;
- проведення зворотних обчислень.

Принципи формування рівнів WBS:

- за продуктами або субпроектами (субпроект 1 – субпроект 2 – субпроект 3);
- за фазами проекту (проекування-будівництво-приймання);
- за місцем виконання робіт (фундамент-зовнішні роботи-внутрішні роботи);
- за центрами затрат (компанія 1-компанія 2-компанія 3).

5.3. Двоспрямована структуризація та кодування проекту

Дедалі частіше у проектах використовується двоспрямована структуризація, яка поєднує робочу й організаційну структури і передбачає:

- робочу структуру проекту (WBS);
- організаційну структуру проекту (OBS);
- облік витрат;
- описання робочих пакетів (діяльності);
- систему кодування;
- словник використання WBS (каталог CTR «Витрати-час-ресурси»).

Організаційна структура проекту (OBS)

Будується OBS аналогічно робочій структурі, а саме на рівні:

- *першому* відображається організаційна структура як єдиний елемент;
- *другому і нижчих* триває поділ структури на основні організаційні елементи.

Цей процес повторюється до найнижчого рівня – базових робочих груп (змішаних цільових або функціональних), за умови реалізації малих проектів – до окремих виконавців.

Табл. 5.3.1.

Види структурних одиниць проекту в залежності від його розмірів

Рівень	Мала організація	Середня організація	Велика організація	Комплексна організація
1	Загальна організація	Загальна організація	Загальна організація	Комплексна організація
2	Відділи	Дивізіони	Компанії	Організація індивіду-альних проектів
3	Групи	Відділи	Дивізіони	Компанії
4	-	Групи	Відділи	Дивізіони
5	-	-	Групи	Відділи
6	-	-	-	групи



Рис. 5.3.1. Організаційна структура проекту створення технологічної групи.

Облік витрат кожної роботи полягає у її визначенні, плануванні ресурсів і бюджету; ці набори планів є фундаментальними блоками, або найнижчим рівнем в ієрархічній системі двоспрямованої системи планування й контролю.

Облік витрат будується на таких принципах:

1. Одна особа відповідає за них.
2. Проводиться ретельне визначення робіт, які виконуються й оцінюються.
3. За кожним робочим пакетом існують плани, як-то: календарний графік; ресурси; бюджет витрат.
4. Виконується аналіз і складаються звіти.

Система кодування

Ключем до інтеграції окремих елементів проекту є систематизована система кодування. У кодуванні використовуються багатоцифрові номери або комбінації цифр і літер, кожна з яких має свій зміст, своє значення. Кожний кодовий номер відповідає певним витратам, WBS або OBS рівню та елементу, а також вказує на взаємостосунки у структурах WBS і OBS.

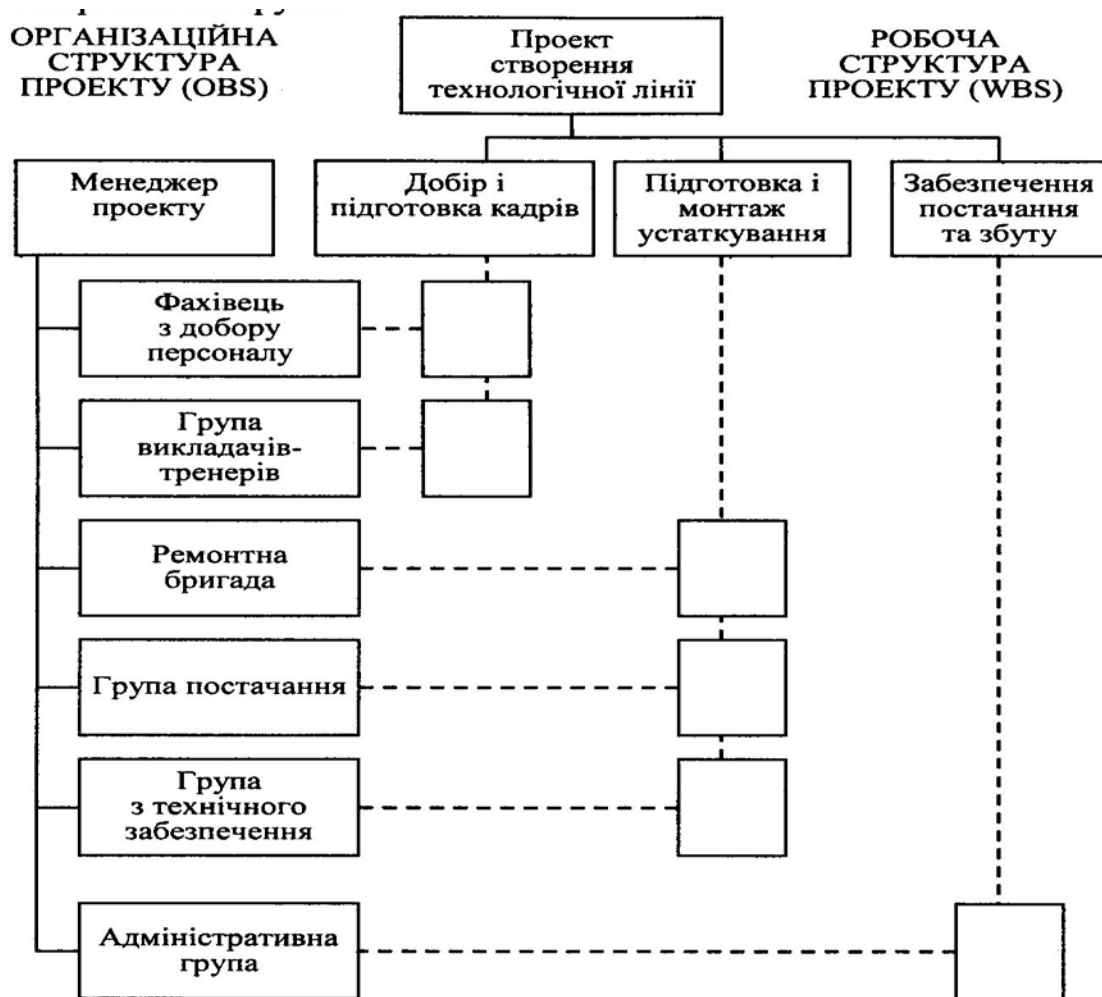


Рис. 5.3.2. Двоспрямована структура проекту створення технологічної групи

5.4. Триспрямована структура проекту

Триспрямована структура проекту створюється додаванням до двоспрямованої структури третьої – структури витрат (Cost Breakdown Structure-CBS).

CBS утворюється за алгоритмом, аналогічним алгоритму створення WBS і OBS. Перший рівень – це всі витрати на проект. Другий рівень – основні елементи CBS: матеріали, вузли, комплектуючі; витрати на утримання устаткування; трудові витрати; інші витрати. Третій рівень – подальша розбивка. Четвертий рівень – подальша розбивка.

Ця структура дає змогу збирати інформацію про витрати, аналізувати й готувати звіти з витрат будь-якого підрозділу або елементу робіт.



Рис. 5.4.1. Триспрямована структура проекту

Запитання для самоконтролю:

1. В чому полягають сутність і функції структуризації проекту?
2. Проаналізуйте принципи застосування структури WBS.
3. На основі чого будується організаційна структура проекту (OBS)?
4. Вкажіть на яких принципах будується облік витрат?

ТЕМА 6. Сіткове та календарне планування проектів

- 6.1. Загальна характеристика і види сіткових графіків.
- 6.2. Графіки передування: порядок побудови і показники.
- 6.3. Сіткове планування в проектах.
- 6.4. Переваги і додаткові можливості графіків передування.
- 6.5. Сіткове планування в умовах невизначеності.
- 6.6. Методи скорочення тривалості виконання проекту.
- 6.7. Календарне планування проектів.

6.1. Загальна характеристика і види сіткових графіків

Сіткове планування полягає у створенні логічних діаграм послідовності виконання проектних робіт — сіткових графіків — і визначенні тривалості цих робіт та проекту в цілому з метою подальшого контролю. Сіткове планування полягає передусім у побудові сіткового графіка та обчисленні його параметрів.

Сітковий графік — це графічне подання робіт проекту, яке відбиває їх послідовність та взаємозв'язок. Для його побудови потрібно мати таку інформацію: список робіт; логічні зв'язки між ними.

Робота (операція) може бути визначена як дія, необхідна для реалізації проекту.

Логічні зв'язки можуть бути двох типів:

- послідовні, коли одна робота виконується після іншої;
- паралельні, коли декілька робіт можуть виконуватися водночас.

Залежно від способу зображення їх розрізняють два види сіткових графіків:

- ◆ стрілчасті;
- ◆ графіки передування.

Для стрілчастих графіків характерним є зображення роботи у вигляді стрілки (звідси й пішла назва цього графіка), а логічні зв'язки між роботами встановлюються так званими подіями, які зображаються у вигляді кіл, що свідчать про початок і закінчення тієї чи іншої роботи.

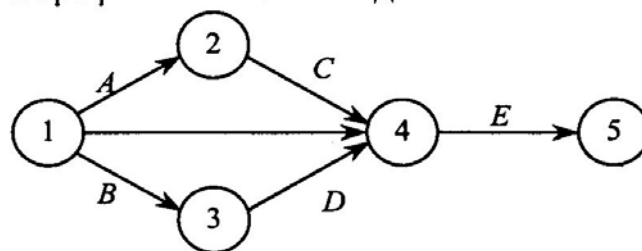


Рис. 6.1.1. Стрілчастий графік

Графіки передування одержали свій розвиток із широким застосуванням програмного забезпечення і сьогодні потіснили стрілчасті графіки. У них, на відміну від попередніх, роботи подано у вигляді прямокутників, а стрілками позначаються логічні зв'язки.

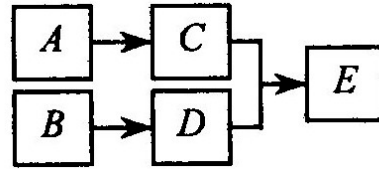


Рис. 6.1.2. Графік передування

6.2. Графіки передування: порядок побудови і показники

Побудова й обчислення параметрів сіткового графіка здійснюється у декілька кроків.

1-й крок. Визначення переліку й послідовності виконання робіт. Безпосередньо перелік робіт можна отримати з робочої структури проекту, проте WBS не показує, в якій послідовності мають виконуватися зазначені у ній роботи.

2-й крок. Графічна побудова сіткового графіка. Результатом другого кроку є сітковий графік з означенням робіт і логічних зв'язків між ними.

3-й крок. Означення тривалості робіт.

4-й крок. Визначення ранніх термінів початку і закінчення проектних робіт шляхом „прямого проходження”.

Обчислюють так звані ранні терміни початку і завершення робіт прямим проходженням від першої до останньої роботи проекту (рис. 2.3.5).

Ранній початок (ES — Early Start) — найбільш ранній можливий термін початку роботи.

Раннє закінчення (EF — Early Finish) — найбільш ранній можливий термін завершення роботи.

Ці параметри обчислюються за такими формулами:

$$EF_i = ES_i + t_i - 1; \quad (6.1)$$

$$ES_{i+1} = EF_i + 1, \quad (6.2)$$

де EF_i — ранній термін завершення i -ї роботи;

ES_i — ранній термін початку i -ї роботи;

t_i — тривалість i -ї роботи;

ES_{i+1} — ранній початок роботи $i+1$.

5-й крок. Визначення пізніх термінів початку і завершення робіт «зворотним проходженням».

Цей крок передбачає обчислення зазначених параметрів у зворотному порядку — від останньої роботи проекту до першої

Пізній початок (LS — Late Start) — найпізніший можливий термін початку роботи, після якого затримка вплине на строк завершення виконання усього проекту.

Пізнє закінчення (LF — Late Finish) — найпізніший можливий термін завершення роботи.

Ці терміни обчислюються за такими формулами:

$$SL_i = LF_i - t_i + 1; \quad (6.3)$$

$$LF_{i-1} = LS_i - 1. \quad (6.4)$$

6-й крок. Визначення критичного шляху і запасу часу за роботами.

Роботи, в яких ранні й пізні терміни початку і закінчення збігаються, називають критичними.

Роботи, в яких ранні й пізні терміни початку і закінчення не збігаються, називають некритичними.

Запас часу (F — Float) — це той максимальний час, на який можна відкласти початок некритичної роботи, щоб при цьому не змінилася тривалість реалізації усього проекту. Він обчислюється за формулами:

$$F_i = LS_i - ES_i \quad (6.5)$$

або

$$F_i = LF_i - EF_i. \quad (6.6)$$

6.3. Сіткове планування в проектах

Сітковий графік проекту — це інструмент, що використовується для планування, складання розкладу і моніторингу ходу виконання проекту. Сітковий план розробляється на основі інформації, зібраної для структуризації робіт і представляє графічну схему послідовності плану робіт за проектом. Сітковий графік відбиває операції проекту, які необхідно виконати, логічну послідовність і взаємозалежність цих операцій і, у більшості випадків, час початку і закінчення самого тривалого ланцюжка операцій — критичний шлях. Сітковий графік являє собою основу інформаційної системи проекту, що буде використовуватися менеджерами проектів для прийняття рішень, пов'язаних з керуванням часом проекту, його вартістю і ходом виконання.

Сітковий графік несе важливу інформацію, розкриваючи внутрішні зв'язки проекту. Він є основою для календарного планування робіт і використання устаткування. Сітковий графік мінімізує ризики, пов'язані з виконанням проекту.

Сітковий графік проекту дає нам графічне відображення всіх операцій проекту, їх послідовність і залежність. Реальний план проекту і сітковий графік вимагають надійної оцінки часу всіх операцій проекту.

Сітковий графік проекту розташовує операції в придатній послідовності для розрахунку часу початку і закінчення операції. Оцінка тривалості операції проводиться на основі витрат часу, необхідного для рішення всіх задач, що складають набір операцій. За допомогою декількох простих розрахунків менеджер проекту може виконати прямий і зворотний аналіз сіткового графіка.

6.4. Переваги і додаткові можливості графіків передування

Переваги графіків передування:

1. Більш природним є зображення роботи у вигляді прямокутника.
2. Графіки передування легше створювати, оскільки спочатку можна зобразити всі прямокутники — роботи, а потім означити логічні зв'язки між ними. Це неможливо за використання стрілчастих графіків, де роботи позначаються вузлами початку і кінця, які зумовлюються логічними зв'язками.
3. Для графіків передування легше створювати комп'ютерні програми, які сьогодні використовують або тільки графіки передування, або обидва графіки — передування і стрілчастий з алгоритмом переходу від одного до іншого.
4. Від графіків передування простіше перейти до діаграм Гантта, які є формою календарного планування.
5. Побудова графіків передування полегшується створенням WBS, оскільки спочатку визначаються всі роботи, а потім встановлюються логічні зв'язки між ними.
6. Ці графіки уможливають урахування частково паралельного виконання робіт.

Залежно від сутності проектів діаграми передування дають змогу використовувати такі типи зв'язку між роботами:

- 1) кінець — початок (finish to start — F—S);
- 2) початок — початок (start to start — S—S);
- 3) кінець — кінець (finish to finish — F—F);
- 4) початок — кінець (start to finish — S—F);
- 5) гамак (Hammock — H).

6.5. Сіткове планування в умовах невизначеності

Часто буває складно визначити точно тривалість виконання окремих робіт, тому потрібно брати до уваги невизначеність терміну виконання окремих робіт проекту.

Проект впровадження у виробництво нової продукції.

Щоб урахувати ймовірність терміну виконання робіт, потрібно одержати три оцінки можливої тривалості для кожної роботи. Це:

- оптимістичний час (a) — термін виконання роботи, якщо все буде забезпечено ідеально;
- найбільш імовірний час (m) — очікуваний термін виконання роботи за нормальних умов;
- песимістичний час (b) — термін виконання роботи, якщо виникнуть суттєві перешкоди.

Три оцінки часу дають змогу менеджеру висловити свої припущення щодо найбільш імовірного часу на виконання роботи і потім відобразити невизначеність, запропонувати кращий (оптимістичний) і гірший (песимістичний) варіант оцінки часу.

Оцінка тривалості робіт (у тижнях).

Очікуваний час виконання робіт обчислюється за формулою:

$$t = (a + 4m + b)/6.$$

Для визначення можливих коливань або мінливості цих значень використовуємо відому статистичну міру мінливості — дисперсію, або варіацію значень часу на виконання робіт:

$$\sigma^2 = \left(\frac{b-a}{6} \right)^2$$

Чим більша різниця між оптимістичним і песимістичним часом, тим більше σ^2 , тобто зростає ступінь невизначеності в оцінці тривалості робіт.

6.6. Методи скорочення тривалості виконання проекту

Менеджер проекту може використовувати такі методи скорочення тривалості робіт:

- 1) перерозподіл ресурсів від некритичних до критичних робіт (з метою скорочення терміну їх виконання) у межах запасу часу;
- 2) зміна логічних зв'язків (там, де це можливо): замість послідовних — паралельні;
- 3) нове обчислення тривалості робіт критичного шляху (у міру надходження більшої інформації);

- 4) зміна режиму роботи (замість п'ятиденного тижня — шести- або семиденний), проте потрібно враховувати зниження продуктивності праці й збільшення витрат на оплату праці;
- 5) якщо внутрішні ресурси перевантажені, — використання субпідрядників (або тимчасових працівників);
- 6) зміна засобів транспортування матеріалів (якщо через застосовувані спричиняється затримка): замість залізниці або кораблів — літаки;
- 7) технічні зміни, які скорочують тривалість виконання роботи і спрощують її зміст (альтернативні матеріали, інші засоби складання тощо);
- 8) матеріальне стимулювання — премії за скорочення тривалості робіт;
- 9) підвищення рівня кваліфікації, що підвищує ефективність праці;
- 10) поліпшення умов праці і мотивація (з використанням теорій Маслоу, Херцберга, Мак-Грегора);
- 11) якщо головні критерії — час і витрати, то скорочується обсяг робіт.

Зазвичай усі ці шляхи потребують збільшення ресурсів (використання додаткових працівників або позаурочного часу), що призводить до підвищення витрат на проект.

Тому менеджер проекту кожного разу має шукати компроміс між скороченням часу виконання робіт і економією додаткових витрат на проект.

Менеджер проекту повинен визначити:

- 1) розрахункові витрати за роботами під час нормального або очікуваного їх виконання;
- 2) тривалість робіт за умов максимального скорочення їх за рахунок додаткових ресурсів (тобто мінімально можлива тривалість робіт);
- 3) розрахункові витрати на виконання робіт за умов максимального скорочення часу їх завершення.

Алгоритм скорочення тривалості робіт за проектом:

1. Визначити критичний шлях.
2. Визначити роботи в межах критичного шляху, які потрібно скоротити.
3. Визначити пріоритетність скорочення робіт:
 - роботи з найменшими витратами на скорочення на один день;
 - роботи, які найлегше скоротити;
 - роботи, скорочення яких найефективніше вплине на тривалість виконання проекту.
4. Скоротити роботи на один день і подивитись, чи не утворився новий критичний шлях.

6.7. Календарне планування проектів

Календарне планування проекту, яке полягає у визначенні календарних дат виконання всіх робіт, ставить за мету координацію діяльності залучених до проекту виконавців для забезпечення його успішного завершення, створення умов задля реагування на ринкові можливості та вчасного надходження доходів, що гарантує ефективність інвестицій.

Календарний графік відбиває планові й фактичні дані про початок, кінець і тривалість кожного робочого елементу WBS.

Цілі календарного графіка:

- забезпечити вчасне надходження фінансування;
- координувати надходження ресурсів;
- вчасно забезпечити потрібні ресурси;
- передбачити у різні моменти рівень потрібних фінансових витрат і ресурсів та раціональний розподіл їх між проектами;
- забезпечити вчасне виконання проекту.

Види календарних графіків.

Існує два прийнятних шляхи подання календарного графіка:

- табличний — з переліком робіт із зазначенням тривалості їх виконання;
- діаграмний (балочні діаграми, або діаграми Гантта).
- Діаграма Гантта є наочним джерелом такої проектної інформації:
- які роботи є критичними, а які — не критичними;
- який запас часу мають не критичні роботи;
- коли мають розпочинатися і завершуватися за планом проектні роботи;
- якими є логічні зв'язки між роботами;
- яким є фактичне виконання робіт на певну дату.

Запитання для самоконтролю:

1. Дайте загальну характеристику сіткових графіків. Які є види сіткових графіків?
2. Зазначте переваги і додаткові можливості графіків передування.
3. У чому полягає календарне планування проектів?

ТЕМА 7. Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету

- 7.1. Фінансування проекту.
- 7.2. Розробка кошторису проекту.
- 7.3. Розробка бюджету проекту.

7.1. Фінансування проекту

Завдання фінансування:

- забезпечити таку динаміку інвестицій, яка б уможливила виконання проекту відповідно до часових і фінансових (грошових) обмежень;
- зменшити витрати фінансових ресурсів і проектні ризики за рахунок оптимізації структури інвестицій та максимізації податкових пільг.

Фінансування проекту передбачає чотири етапи: попереднє вивчення життєздатності проекту; розробка плану його реалізації; організація фінансування; контроль за виконанням плану і дотриманням умов фінансування.

Засоби фінансування проекту: акціонерні інвестиції (внески коштів, устаткування, технологій); фінансування з державних джерел (безпосередньо за рахунок інвестиційних програм через пряме субсидування на платних або безоплатних умовах); лізингове фінансування (на основі довгострокової оренди майна зі збереження права власності за орендодавцем); іпотека (застава нерухомого майна з метою отримання грошової позики); боргове фінансування (за рахунок кредитів банків і боргових зобов'язань юридичних або фізичних осіб).

Існують такі джерела фінансування проектів:

- власні фінансові кошти, а також інші види активів і залучених коштів;
- асигнування з державного, регіональних і місцевих бюджетів, фонду підтримки підприємництва, надані на безоплатній основі;
- іноземні інвестиції, надані у формі фінансової чи іншої участі у статутному капіталі спільних підприємств, а також у формі прямих грошових внесків міжнародних організацій і фінансових установ, держав, підприємств та організацій різних форм власності;
- різні форми позикових коштів, зокрема кредити, надані державою на зворотній основі; кредити іноземних інвесторів; облігаційні позики; кредити банків, інвестиційних фондів і компаній, страхових товариств, пенсійних фондів; векселі тощо.

7.2. Розробка кошторису проекту

План витрат за проектом називають кошторисом. Він має подвійне значення: *по-перше*, це документ, що визначає вартість проекту; а *по-друге* це інструмент для контролю й аналізу витрат коштів і ресурсів на проект.

Призначення кошторисів. Визначають обсяг капіталовкладень, де входять витрати на придбання технологічного, енергетичного, підйомно-транспортного та іншого устаткування, приладів, інструменту та виробничого інвентаря, необхідних для функціонування підприємства; на будівельні роботи; роботи з монтажу устаткування (монтажні роботи); на здійснення технічного й авторського нагляду; розробку проектної документації, ін.

Витрати, які мають бути відображені в кошторисі проекту, поділяються на такі групи:

- основні витрати, пов'язані з інвестиційним проектом;
- резервні фонди на випадок збільшення витрат;
- витрати, пов'язані зі створенням початкового оборотного капіталу;
- відсотки за прийнятими на період реалізації проекту зобов'язаннями.

Методи визначення кошторисної вартості. Базисно-компенсаційний метод зводиться до впорядкування кошторисної документації за допомогою наявних кошторисних норм. Вартість проекту й окремих його етапів при цьому формується з огляду на фактичні витрати і остаточно може бути визначена тільки після завершення проекту. Ресурсний метод визначення вартості полягає в калькулюванні, у поточних або прогнозованих цінах і тарифах елементів витрат (ресурсів), необхідних для реалізації проекту.

Типи кошторисів. Зведений кошторисний розрахунок є основним документом, за яким визначають вартість проекту. *Об'єктні кошториси* розробляють на основі локальних кошторисів на окремі конструктивні елементи й види робіт. До них включають витрати на устаткування і обладнання, будівельні, монтажні та інші види робіт, на організацію виробництва та інші пов'язані з об'єктом витрати, а також частину резерву коштів на непередбачені роботи й витрати. *Локальні кошториси* складають за робочими кресленнями на кожний вид робіт. У них визначають кошторисну вартість конструктивних елементів і видів робіт.

7.3. Розробка бюджету проекту

Бюджет проекту – план, який виражається у кількісних показниках і відображає витрати, необхідні для досягнення поставленої мети.

Бюджет проекту спрямований на – розв'язання двох основних завдань: забезпечення такої динаміки інвестицій, що сприятиме реалізації проекту відповідно до часових і фінансових обмежень; зменшення обсягу витрат і зниження ступеня ризикованості проекту за рахунок відповідної структури інвестицій і максимальних податкових пільг.

Склад календаря бюджету проекту:

- календар витрат (включаючи дати платежів);
- умови платежів, принаймні для основних категорій витрат;
- критичні моменти реалізації проекту (наприклад, необхідність одночасних платежів у певний період) і засоби зниження пов'язаних із цим ризиків.

Основні завдання бюджетного контролю – одержання точних оцінок витрат, їх розподіл у часі, підтвердження витрат, своєчасність звітності про витрати, виявлення помилкових витрат, підготовка звіту про фінансовий стан проекту, прогноз витрат.

Здійснюють контроль у такій послідовності: визначають обсяг виконаних робіт і їх кошторисну вартість; порівнюють кошторисну вартість виконаних і запланованих робіт; визначають залишки кошторисної вартості й фактичні витрати на виконані роботи; порівнюють фактичні витрати з кошторисною вартістю виконаних робіт; визначають економію чи перевитрату фінансових коштів.

Якщо в результаті бюджетного контролю виявлено, що бюджет виконується і відхилень немає, тоді роботи виконують відповідно до плану. Якщо фактичні показники бюджету не відповідають плановим, необхідно виявити причини і джерело відхилень.



Рис. 7.3.1. Організація бюджетного контролю проекту

Запитання для самоконтролю:

1. Які існують засоби фінансування проекту?
2. Опишіть методи визначення кошторисної вартості.
3. У чому полягає розробка бюджету проекту?
4. За яким основним документом визначають вартість проекту?
5. Вкажіть складові календаря бюджету проекту.

ТЕМА 8. Контроль за виконанням проекту

8.1. Модель планування і контролю проекту.

8.2. Методи аналізу виконання проекту.

8.3. Прогнозування остаточних витрат.

8.4. Звітування і контроль за змінами.

8.1. Модель планування і контролю проекту

Модель планування і контролю проекту містить такі елементи:

1. Визначення проекту: створення WBS.
2. Систему оцінки WBS.
3. Планування: організації; систем; кодування; СТК-каталог; календарні, ресурсні та витратні плани.
4. Виконання і контроль: збір інформації (даних); аналіз; оцінка; звітування; прийняття рішень і виконання.
5. Систему контролю змін.

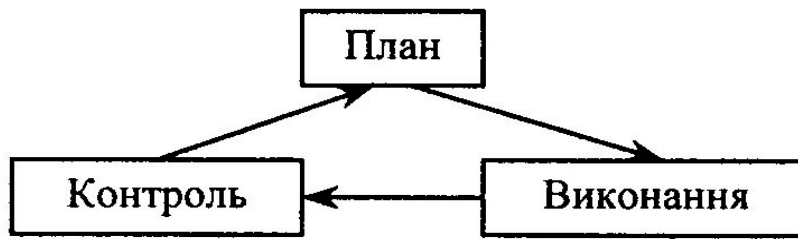


Рис. 8.1.1. Взаємозв'язок планування і контролю проектів

Визначення проекту дає змогу розглянути, що являє собою проект, що потрібно зробити, аби досягти його мети.

Оцінка WBS. Вона містить оцінку вхідної інформації, необхідної для подальшого планування календарних строків, ресурсів і витрат.

Запорукою успішного контролю є:

1. Ефективне планування – фіксує певні точки, вузли або дані для контролю. Якщо плани часто змінюються, їх важко контролювати.

2. Ефективне звітування — має відповідати таким вимогам:

- а) складатися за структурою і змістом планів;
- б) мають бути визначені критерії контролю;
- в) інструментарій контролю має бути простим і зрозумілим.
- г) звіти повинні мати певну періодичність. Періодичність залежить від: тривалості проекту; стадії проекту; ризику і можливості провалу; рівня звітування.

г) звіти треба обговорювати на формальних (офіційних) зборах.

д) звіти мають стимулювати творче обговорення проекту з метою розробки можливих шляхів і дій для усунення відхилень.

3. Ефективний підсумковий огляд.
4. Ефективні дії потребують:
 - а) здатності обчислення впливу будь-яких змін у плані на результат виконання проекту.
 - б) рішення щодо вживання коригуючих заходів.

Контроль проекту має ще дві «посмертні» функції:

- 1) по-перше, він допомагає в суді, коли ставляться певні вимоги, висуваються претензії якоїсь зі сторін, що трапляється дуже часто;
- 2) по-друге, щоб мати певний досвід і передбачати причини успіхів і провалів майбутніх проектів, треба робити завершальний аналіз ходу виконання кожного проекту.

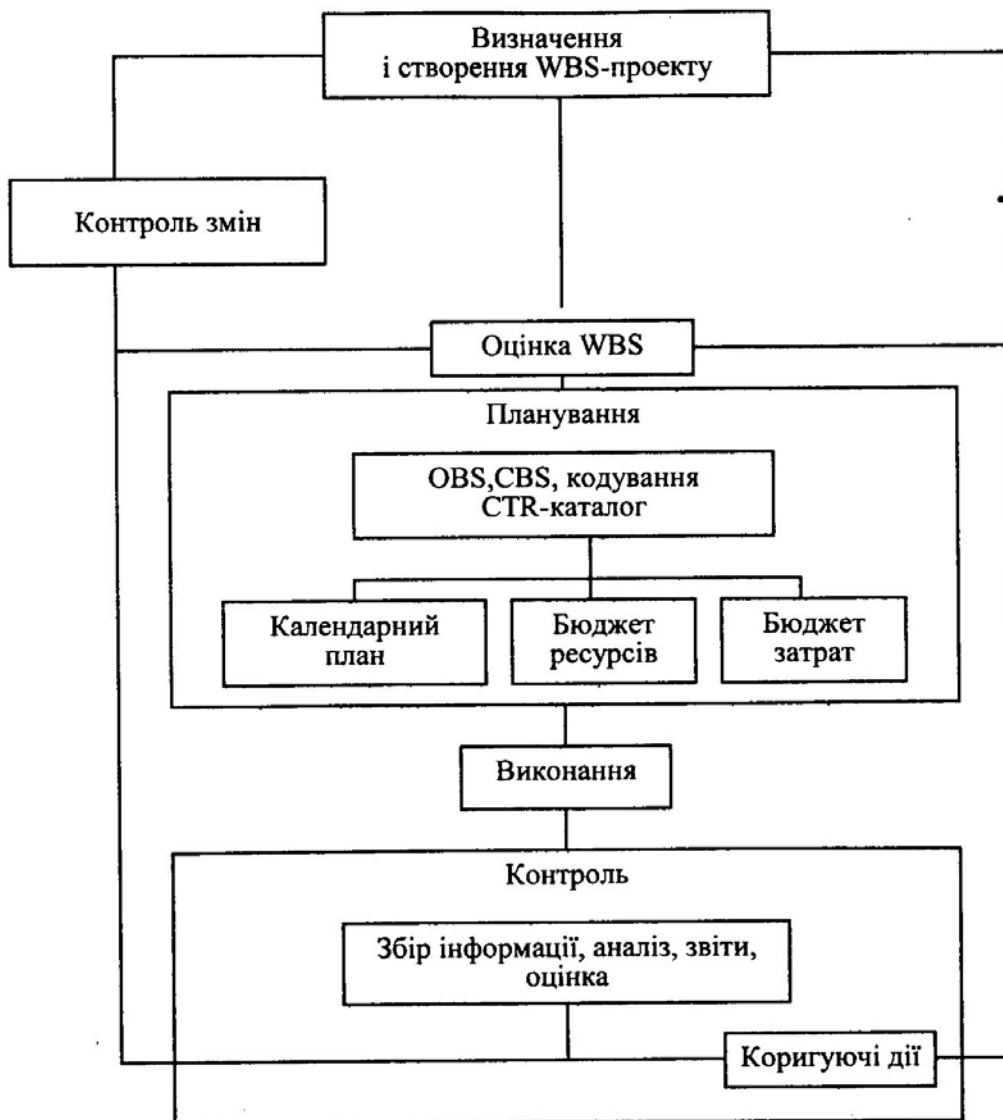


Рис. 8.1.2. Модель планування і контролю проектів

8.2. Методи аналізу виконання проекту

У сучасному управлінні проектами широко застосовують метод скоригованого бюджету (еагпесі уаііе), який базується на обчисленні планового, скоригованого і фактичного бюджетів виконання проекту. Скоригований бюджет – це планові витрати, що їх обчислено на фактично виконаний на певну дату обсяг робіт.

$$\begin{aligned}C_{пл} &= C_{пл}^н * Q_{пл}, \\ C_{ск} &= C_{пл}^н * Q_{ф},\end{aligned}$$

де $C_{пл}$ – плановий бюджет на певну дату;

$C_{пл}^н$ – плановий бюджет на весь проект (або роботу);

$Q_{пл}$ – запланований обсяг робіт на певну дату, %;

$C_{ф}$ – фактичний бюджет на певну дату (береться зі звіту);

$C_{ск}$ – скоригований бюджет на певну дату;

$Q_{ф}$ – фактичний обсяг виконаних робіт на певну дату, % (зі звіту).

Оцінюємо хід виконання проекту стосовно бюджету за допомогою коефіцієнта з витрат K_v :

$$K_v = C_{ск} / C_{ф}.$$

Оцінка своєчасності виконання проекту ведеться за відповідним коефіцієнтом K_t :

$$K_t = C_{ск} / C_{пл}.$$

8.3. Прогнозування остаточних витрат

Метод прогнозування остаточних витрат для окремих сегментів проекту – ґрунтується на екстраполяції фактичних даних про хід виконання проекту на певну дату.

Планові витрати для робіт, що залишилися ($C_{зал}$), визначаються як різниця між плановим бюджетом на весь проект і скоригованим бюджетом на кінець періоду, що оцінюється:

$$C_{зал} = C_{пл}^н - C_{ск}.$$

Прогнозна оцінка витрат за роботами, що залишилися ($C_{зал}^{прогн}$) визначається за формулою:

$$C_{зал}^{прогн} = C_{зал} / K_v.$$

Прогнозні остаточні витрати на проект визначаються як сума залишкових прогнозних витрат і фактичних витрат за вже виконаними роботами:

$$C^{прогн} = C_{зал}^{прогн} + C_{ф}.$$

Існує три методи прогнозування остаточних витрат на проект у цілому:

1. На основі середнього індексу K_v за всіма роботами, на певну дату.
2. На основі K_v за підрозділом.
3. На основі K_v елементу WBS на певну дату.

8.4. Звітування і контроль за змінами

Принципи організації системи звітування:

1. Система звітування має бути побудована таким чином, аби подавати менеджеру кожного рівня інформацію, релевантну його функціям і відповідальності.
2. Систему інформування і звітування треба будувати у розрізі WBS і OBS.
3. Система інформування і звітування має ґрунтуватися на чіткій системі кодування у розрізі WBS, OBS, CBS.
4. Основним елементом системи інформування і звітування під час здійснення контролю має бути звіт про витрати.
5. Потрібно побудувати систему звітів.
6. Система звітування має бути пристосованою до відстеження і виявлення джерела негативних відхилень.

Для контролю за змінами і послаблення конфліктів усередині та між компаніями потрібно домагатися того, щоб:

- 1) вище керівництво підтримувало менеджерів проекту в забороні бажаних, але необов'язкових змін;
- 2) менеджери проекту чітко визначали початкову конструкцію та обсяг робіт за проектом;
- 3) на певній стадії проекту припинялися будь-які зміни, тобто «заморожувався» проект;
- 4) було запроваджено систему контролю за змінами.

Для створення системи контролю за змінами треба зробити такі кроки:

1. Встановити початковий обсяг, специфікацію, параметри, визначити графік виконання проекту.
2. Визначити зміни стосовно початкових показників, повідомляти про них тих, кого це стосується, й оцінювати їхні наслідки.
3. Аналізувати, приймати або відхиляти ці зміни.
4. Запроваджувати ці зміни.

Запитання для самоконтролю:

1. Які елементи містить модель планування і контролю проекту ?
2. На чому базується метод скоригованого бюджету ?
3. Вкажіть, на чому ґрунтується метод прогнозування остаточних витрат для окремих сегментів проекту.
4. Які існують методи прогнозування остаточних витрат на проект в цілому?
5. Охарактеризуйте принципи організації системи звітування.

Тести до залікового модуля 1

1. *Проект— це:*

- а) план довгострокових фінансових вкладень;
- б) бізнес-план;
- в) програма дій використання фінансових ресурсів;
- г) завдання з певними вихідними даними и плановими результатами (цілями), що зумовлюють спосіб його розв'язання;
- г) задум (завдання, проблема) та необхідні засоби його реалізації з метою досягнення бажаного економічного, технічного, технологічного чи організаційного результату.

Відповідь: а); б); в); г); г).

2. *До головних ознак проекту не належать:*

- а) зміна стану для досягнення мети проекту;
- б) обмеженість у часі;
- в) обмеженість ресурсів;
- г) складність;
- д) неповторність.

Відповідь: а); б); в); г).

3. *Визначення мети проекту не передбачає:*

- а) визначення результатів діяльності на певний строк;
- б) обмеження ресурсів проекту;
- в) кількісної оцінки проекту;
- г) доведення, що результати можуть бути досягнуті;
- г) визначення умов, за яких результати проекту можуть бути досягнуті. Відповідь: а); б); в); г); г).

4. *Окремі конкретні проекти чітко визначеної орієнтації та масштабу, що припускають певні спрощення проектування та реалізації, формування команди проекту тощо, називаються:*

- а) монопроекти (або прості);
- б) мультипроекти;
- в) мегапроекти.

Відповідь: а); б); в).

5. *Управління проектом — це:*

- а) мистецтво координувати людські й матеріальні ресурси протягом життєвого циклу проекту;
- б) сукупність заходів, спрямованих на реалізацію проекту, з метою одержання прибутку;
- в) процес управління командою, ресурсами проекту за допомогою спеціальних методів та прийомів з метою успішного здійснення поставленої мети.

Відповідь: а); б); в).

6. До стадій життєвого циклу управління проектом не належать:

- а) зародження;
- б) зростання;
- в) зрілість;
- г) оцінка проекту;
- г) завершення проекту.

Відповідь: а); б); в); г); г).

7. На стадії зародження проекту здійснюється:

- а) планування та контроль; ш управління ризиком;
- в) управління організаційною структурою;
- г) проектний аналіз за аспектами; г) оцінка стану проекту.

Відповідь: а); б); в); г); г).

8. Система управління проектами, за якої менеджер проекту не несе жодної фінансової відповідальності за прийняття рішення, відповідає за координацію і управління розробкою та реалізацією проекту, у контрактні відносини з іншими учасниками проекту не вступає, називається:

- а) простою;
- б) розширеною.

Відповідь: а); б).

9. Основними критеріями прийняття проекту є:

- а) технічна та технологічна можливість його реалізації;
- б) довгострокова життєздатність;
- в) економічна ефективність;
- г) організаційне та адміністративне забезпечення;
- г) усі відповіді правильні.

Відповідь: а); б); в); г); г).

10. Функція, яка забезпечує фінансовий контроль завдяки накопиченню, аналізу та укладанню звіту з витрат проекту, називається:

- а) управління обсягом;
- б) управління якістю;
- в) управління часом;
- г) управління контрактом та забезпеченням проекту;
- г) управління вартістю.

Відповідь: а); б); в); г); г).

11. Основними критеріями прийняття проекту є:

- а) технічна та технологічна можливість його реалізації;
 - б) довгострокова життєздатність;
 - в) економічна ефективність;
 - г) організаційне та адміністративне забезпечення;
 - г) усі відповіді правильні.
- Відповідь: а); б); в); г); г).

12. Аналіз можливості реалізації проекту не передбачає відповіді на запитання про:

- а) технічну узгодженість проекту;
 - б) відповідність звичаям і традиціям;
 - в) політичну ситуацію;
 - г) обмінний курс валют;
 - г) рівень попиту на продукцію.
- Відповідь: а); б); в); г); г).

13. Під час проведення технічного аналізу не передбачається:

- а) оцінка компонентів проекту;
 - б) аналіз розташування проекту;
 - в) розгляд процедур укладання контрактів;
 - г) аналіз витрат і вигод;
 - г) строки і фази виконання.
- Відповідь: а); б); в); г); г).

14. Під час проведення комерційного аналізу не передбачається розгляд:

- а) графіка постачань;
 - б) доступності та якості потрібних ресурсів;
 - в) форм розрахунків та виконання постачань;
 - г) законодавчих обмежень.
- Відповідь: а); б); в); г).

15. Під час проведення фінансового аналізу не розглядається:

- а) обґрунтованість фінансових прогнозів;
 - б) достатність обігового капіталу;
 - в) доцільність використання національних ресурсів;
 - г) забезпеченість платоспроможності з кредитів.
- Відповідь: а); б); в); г).

16. Економічний аналіз не дозволяє оцінити:

- а) чи виправдане використання проектом національних ресурсів;
- б) конкретний попит на ці ресурси;
- в) можливості фінансування за рахунок різних джерел;
- г) вигоди суспільства в цілому в результаті реалізації проекту; г) необхідні стимули для різних учасників проекту.

Відповідь: а); б); в); г); г).

17. 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 сумнів;
- в) завершальній оцінці необхідно піддати якомога більше проектів;
- г) усіх перелічених умов.

Відповідь: а); б); в); г).

18. 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) кошти, вкладені в об'єкти розвитку;
- г) прибуток від інвестиційної діяльності.

Відповідь: а); б); в); г); г).

19. Показник чистої теперішньої вартості відображає:

- а) відношення суми дисконтованих вигод до суми дисконтованих витрат;
- б) різницю між дисконтованими сумами грошових надходжень і витрат, які виникають під час реалізації проекту;
- в) норму дисконту, за якою проект вважається економічно доцільним;
- г) міру зростання цінності підприємства в розрахунку на одну грошову одиницю інвестицій;
- г) немає правильної відповіді.

Відповідь: а); б); в); г); г).

20. Внутрішня норма дохідності (IRR) відображає:

- а) відтік або приплив грошових коштів з кожного року;
- б) граничне значення коефіцієнта дисконтування, що розподіляє інвестиції на прийнятні та неприйнятні;
- в) приріст цінності фірми в результаті реалізації проекту;
- г) ставку дисконту, за якою проект не збільшує і не зменшує вартості підприємства.

Відповідь: а); б); в); г).

21. *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.

Відповідь: а); б).

22. *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, котрі 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.

Відповідь: а); б); в).

23. *Під час розв'язання проблемних завдань, пов'язаних із переорієнтуванням цілей організації чи зміною способів їх досягнення, найефективнішою формою реалізації проектів є:*

а) матричне управління;

б) функціональне управління;

в) проектне управління.

Відповідь: а); б); в).

24. *ВАТ «Укрбудматеріали» планує реалізувати великий проект із будівництва об'єкта, необхідне сукупне управління трудовими, фінансовими, матеріальними та енергетичними ресурсами, оперативне виконання у встановлені строки. Яка із перелічених організаційних структур найбільше відповідає вихідним даним:*

а) функціональна;

б) матрична;

в) проектна.

Відповідь: а); б); в).

25. *Фармацевтична фірма «Дарниця» працює з великою кількістю складних технологій, планує реалізувати проект налагодження випуску унікальних ліків за новою технологією у термін 8 міс. Яка із перелічених організаційних структур найбільше відповідає вихідним умовам:*

а) функціональна;

б) матрична;

в) проектна.

Відповідь: а); б); в).

26. Чи можна застосовувати функціональну, матричну і проектну організаційні структури управління разом у межах одного проекту на різних рівнях і фазах управління ним:

а) так;

б) ні.

Відповідь: а); б).

27. Для якої організаційної структури характерна проста система планування та звітності, в якій усі члени команди тісно взаємодіють:

а) функціональної;

б) матричної;

в) проектної.

Відповідь: а); б); в).

28. Структура модульного зв'язку функціонує:

а) на базі модулів, виконавці яких є повноправними членами проектною команди та залучаються до проектів на певний проміжок часу;

б) як створено в процесі проекту команду, котра забезпечує учасників необхідною інформацією;

в) як скомбіновано систему виконавців проекту, що носить назву модулів.

Відповідь: а); б); в).

29. 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.

Відповідь: а); б).

30. Якщо в складній ієрархічній структурі керівники проміжних ланок спеціалізуються за предметною ознакою, то організаційна структура формується:

а) за функціями проектування, планування, контролю тощо;

б) на основі виконання спеціальних розділів проекту або спеціальних видів робіт;

в) на основі керівництва об'єктів, розташованих у різних районах.

Відповідь: а); б); в).

31. Планування проектів – це:

а) процес, який передбачає укладання бюджету проекту та внесення змін до нього відповідно до потреб для досягнення поставлених цілей проекту;

б) процес, який передбачає визначення цілей і параметрів взаємодії між роботами та учасниками проекту, розподіл ресурсів та вибір і прийняття організаційних, економічних та технологічних рішень для досягнення поставлених цілей проекту.

Відповідь: а); б).

32. Процес розробки планів охоплює такі етапи проектного циклу:

а) створення концепції проекту;

б) вибір стратегічного рішення щодо виконання проекту і розробка деталей проекту;

в) укладання контрактів;

г) виконання робіт;

г) завершення проектів;

д) усі відповіді правильні.

Відповідь: а); б); в); г); г); д).

33. На якій фазі управління проектами складається бізнес-план та попереднє техніко-економічне обґрунтування проекту:

а) доінвестиційний;

б) інвестиційний;

в) експлуатаційний.

Відповідь: а); б); в).

34. На якому рівні управління проектами розробляють поточні та оперативні плани:

а) концептуальному;

б) стратегічному;

в) тактичному.

Відповідь: а); б); в).

35. За ступенем охоплення робіт плани поділяються на:

а) поточні та оперативні;

б) зведені й детальні;

в) короткострокові, середньострокові та довгострокові;

г) прості, мультиплани та мегаплани.

Відповідь: а); б); в); г).

36. Для одержання узагальненого показника реалізації проекту з метою контролю потрібно:

- а) розробити систему показників, на основі яких порівняти виконання робіт за часом і вартістю;
 - б) визначити обсяги виконання робіт;
 - в) визначити грошові витрати на реалізацію проекту;
 - г) правильні відповіді а) та б).
- Відповідь: а); б); в); г).

37. Для досягнення ефективності функцій контролю звіти мають містити такі позиції:

- а) кошторисну вартість (для порівняння фактичних і прогнозованих результатів); фактичні результати на певну дату або період;
 - в) прогнозовані результати;
 - г) відхилення;
 - г) причини, що визначають фактичний і прогнозований процес реалізації проекту;
 - д) усі відповіді правильні.
- Відповідь: а); б); в); г); г); д).

38. Який із процесів контролю не належить до допоміжних:

- а) контроль виконання плану проекту;
 - б) підтвердження досягнення цілей;
 - в) підтвердження якості;
 - г) контроль та моніторинг ризиків;
 - г) контроль контрактів.
- Відповідь: а); б); в); г); г).

39. До зовнішніх джерел змін проекту належить:

- а) зміна системи оподаткування;
 - б) зміна графіків постачання матеріалів;
 - в) зміна джерел фінансування проекту;
 - г) реконструкція підприємства для досягнення цілей проекту.
- Відповідь: а); б); в); г).

40. Управління змінами— це:

- а) внесення змін до проекту на прохання замовника чи за пропозицією підрядчика у випадку невиконання фінансових умов проекту, передбачених бюджетом та/або кошторисною документацією;
 - б) реєстрація всіх змін у змісті проекту (технології, обладнанні, вартісних показниках, графіку виконання робіт тощо) з метою детального вивчення й оцінки наслідків змін, організації виконавців, які реалізують зміни у проекті, а також прогнозування майбутніх змін.
- Відповідь: а); б).

41. Структура проекту— це:

- а) спосіб управління проектом;
- б) комплекс взаємовідносин, що пов'язує виконавців проекту між собою;
- в) сукупність взаємопов'язаних елементів і процесів проекту, які представлені з різним ступенем деталізації.

Відповідь: а); б); в).

42. Який із перелічених підходів не застосовується під час структуризації проекту:

- а) за життєвим циклом проекту;
- б) за компонентами продукту;
- в) функціональний підхід;
- г) лінійний підхід;
- г) географічний підхід;
- д) за відповідальністю.

Відповідь: а); б); в); г); г); д).

43. WBS—це:

- а) ієрархічна структура, побудована з метою логічного розподілу усіх робіт із виконання проекту і подана у графічному вигляді.
- б) сукупність кількох рівнів, кожний з яких формується в результаті синтезу робіт попереднього рівня.

Відповідь: а); б).

44. Які підходи використовуються під час застосування методу WBS:

- а) створення тільки WBS (структуризація в одному розрізі);
- б) створення WBS і OBS (у розрізі — проект і організаційні підрозділи).
- в) створення WBS і CBS (у розрізі проекту й витрат на його реалізацію);
- г) правильні відповіді а) та б).

Відповідь: а); б); в); г).

45. Які з перелічених рівнів належать до WBS:

- а) проект;
- б) стадії або субпроекти;
- в) системи або блоки;
- г) робочі пакети;
- г) усі відповіді правильні.

Відповідь: а); б); в); г); г).

46. Яке з перерахованих завдань не належить до процесу структуризації проекту:

- а) поділ проекту на блоки, що підлягають управлінню;
- б) розподіл відповідальності за елементами проекту й визначення зв'язку робіт зі структурою організації (ресурсами);
- в) точне оцінювання необхідних витрат (коштів, часу та матеріальних ресурсів);
- г) створення єдиної бази для планування, упорядкування кошторисів і контролю за витратами;
- ґ) усі відповіді правильні.

Відповідь: а); б); в); г); ґ).

47. Дві ієрархічні схеми, які між собою пов'язані як ієрархія виробів та ієрархія робіт (нижній рівень відповідає пакетам робіт, які необхідні при розробці сіткового графіка), називаються:

- а) «дерево цілей»;
- б) «дерево робіт»;
- в) «дерево ризиків»;
- г) матриця відповідальності.

Відповідь: а); б); в); г).

48. Матриця відповідальності— це:

- а) схема, що пов'язує пакети робіт з організаціями-виконавцями (використовується для контролю відповідності розподілу ролей за цілями проекту);
- б) схема, що пов'язує ресурси з організаціями-постачальниками (використовується для контролю за розподілом та використанням ресурсів проекту).

Відповідь: а); б).

49. Який з елементів не варто враховувати при поєднанні структур проекту:

- а) робочу структуру проекту;
- б) організаційну структуру проекту;
- в) облік витрат;
- г) описання робочих пакетів;
- ґ) штатний розклад;
- д) систему кодування.

Відповідь: а); б); в); г); ґ); д).

50. За принципами кодування (три цифри) код першого рівня представляє:

- а) загальну структуру проекту;
- б) відділи;
- в) групи.

Відповідь: а); б); в).

51. Календарне планування— це:

а) укладання й коригування терміну виконання комплексів за роками та кварталами і визначення потреби у ресурсах для кожного етапу робіт;

б) укладання й коригування робіт із деталізацією завдань на місяць, тиждень або добу;

в) укладання й коригування розкладу виконання робіт, згідно з яким роботи, які виконуватимуть різні організації, взаємоузгоджуються в часі з урахуванням можливостей їх забезпечення матеріально-технічними та трудовими ресурсами.

Відповідь: а); б); в).

52. Який із перелічених типів оцінки календарного плану не використовується для аналізу можливості реалізації проекту:

а) інтегральна оцінка надійності;

б) екологічна оцінка;

в) ресурсна оцінка;

г) економічна оцінка;

г) фінансова оцінка.

Відповідь: а); б); в); г); г).

53. Для аналізу економічних та фінансових можливостей проекту на стадії планування:

а) необхідно оцінити наявність ресурсів для всіх робіт;

б) необхідно оцінити вартість операцій залежно від тривалості їх виконання і отриману інформацію використати для аналізу можливостей реалізації проекту;

в) необхідно розглянути альтернативні методи реалізації проекту;

г) правильні відповіді б) та в).

Відповідь: а); б); в); г).

54. Який із наведених критеріїв не використовується з метою оптимізації календарного плану:

а) мінімальна тривалість виконання проекту;

б) мінімальна вартість та максимальне використання власних ресурсів;

в) мінімальна кількість змін;

г) максимальна зайнятість у період економічного спаду;

г) максимальна задоволеність замовника.

Відповідь: а); б); в); г); г).

55. *Сіткове планування — це:*

а) одна із форм графічного відображення змісту робіт і тривалості виконання планів та довгострокових комплексів, проектних, планових, організаційних та інших видів діяльності підприємства, яка забезпечує оптимізацію на основі економіко-математичних методів та комп'ютерної техніки;

б) планування, що передбачає доведення до підрозділів і безпосередніх виконавців тематики та номенклатури робіт із підготовки виробництва, проведення необхідних розрахунків з обсягу робіт, укладання графіків виконання останніх.

Відповідь: а); б).

56. *Сіткова модель — це:*

а) інформаційно-динамічна модель, яка відображає взаємозв'язки між технічними елементами проекту;

б) будь-які виробничі процеси чи інші дії, які призводять до досягнення певних результатів, подій;

в) кінцеві результати попередніх робіт, що є моментом завершення планової дії;

г) множина поєднаних між собою елементів для опису техно логічної залежності окремих робіт і етапів майбутніх проектів.

Відповідь: а); б); в); г).

57. *Графіки, що мають зображення у вигляді кіл та поєднані стрілками для визначення логічних зв'язків між роботами, називаються:*

а) стрілчасті;

б) графіки передування.

Відповідь: а); б).

58. *Спосіб відображення календарного графіка у вигляді таблиць для відображення наочності подання перебігу виконання робіт за проектом називається:*

а) табличний;

б) графічний.

Відповідь: а); б).

59. *Тривалість роботи проекту визначається як:*

а) сума витрат часу на виконання кожного елемента проекту;

б) відношення трудомісткості робіт проекту до середньооблікової чисельності працюючих над проектом;

в) час, протягом якого доходи від реалізації повністю покрили витрати інвесторів проекту.

Відповідь: а); б); в).

60. Оптимізація сіткових графіків полягає в:

а) поліпшенні процесів планування, організації й утворенні комплексу робіт з метою скорочення витрат економічних ресурсів і збільшення фінансових ресурсів при заданих планових обмеженнях;

б) комплексі досліджень щодо використання передових методів та технічних заходів у процесі планування технічної підготовки виробництва.

Відповідь: а); б).

61. Контроль проектної діяльності— це:

а) процес, у якому керівник проекту встановлює, чи досягнуто поставлених цілей, виявляє причини дестабілізації процесу виконання роботи і обґрунтовує прийняття управлінських рішень, що коригують виконання завдань раніше, ніж буде нанесений збиток;

б) процес, у якому керівник проекту встановлює обмеження, слідкує за дотриманням дисципліни, що виключає можливість самостійних дій, з метою досягнення поставлених цілей у встановлені строки, уникнення дестабілізації процесу виконання завдань та координування наявних відхилень.

Відповідь: а); б).

62. Визначення проект-менеджером правильності прийнятих рішень, здійснення проекту за часом, вартістю, ресурсами, рішення про необхідність внесення змін до плану реалізації проекту є:

а) метою та призначенням контролю;

б) завданням контролю;

в) змістом функції контролю в управлінському проекті.

Відповідь: а); б); в).

63. Який із перелічених факторів не є завданням контролю проектної діяльності:

а) оцінка відхилень за певними критеріями;

б) моніторинг (спостереження за реалізацією проекту);

в) виявлення відхилень від цілей реалізації проекту за допомогою критеріїв, які фіксують у календарних планах;

г) прогнозування наслідків зміни ситуації;

г) обґрунтування необхідності змін.

Відповідь: а); б); в); г); г).

64. Який вид контролю здійснюється безпосередньо під час реалізації проекту з метою оперативного регулювання:

а) попередній;

б) поточний;

в) заключний.

Відповідь: а); б); в).

65. *Контроль за проектною діяльністю передбачає:*

- а) максимальну увагу приділяти витратним показникам проекту;
 - б) максимально вивчати показники, що характеризують взаємовідносини учасників проекту;
 - в) аналіз статистичних параметрів виконуваних процесів;
 - г) правильні відповіді б) та в).
- Відповідь: а); б); в); г).

66. *Залежно від необхідної точності розрізняють такі технології оцінки виконання проекту:*

- а) контроль на момент завершення робіт;
 - б) контроль на момент готовності робіт на 50%;
 - в) контроль на заздалегідь визначених точках проекту;
 - г) регулярний оперативний контроль;
 - г) усі відповіді правильні.
- Відповідь: а); б); в); г); г).

67. *Звіт не повинен включати такий пункт, як:*

- а) кошторисну вартість;
 - б) фактичні результати;
 - в) прогнозні результати;
 - г) визначення беззбитковості проекту;
 - г) причини відхилень.
- Відповідь: а); б); в); г); г).

68. *Виконання або невиконання будь-яких контрольних етапів називається:*

- а) якісним прогресом;
 - б) кількісним прогресом;
 - в) фінансовим прогресом;
 - г) календарним прогресом (регресом).
- Відповідь: а); б); в); г).

69. *Технології поточного контролю включають:*

- а) контроль на момент закінчення робіт;
 - б) контроль на момент 50% готовності робіт;
 - в) контроль у заздалегідь встановлених точках проекту;
 - г) регулярний оперативний контроль;
 - г) усі відповіді правильні.
- Відповідь: а); б); в); г); г).

МОДУЛЬ 2

ТЕМА 9. Управління проектними ризиками в проектах

- 9.1. Розподіл ризиків у проектних контрактах.
- 9.2. Інструменти захисту інтересів замовника проекту.
- 9.3. Інструменти захисту інтересів виконавця.

9.1. Розподіл ризиків у проектних контрактах

Основні фінансові ризики невиконання чи неналежного виконання контрактів лежать на кредиторів проекту, і це зумовлює жорсткий контроль за діяльністю на інвестиційній фазі проектної циклу з боку банку й фундаторів проектної компанії:

- їхню активну участь у виборі постачальників інвестиційних товарів, підрядчиків, а в разі потреби – і консультантів;
- сприяння в підготовці контрактів і отриманні необхідних страхових полісів;
- контроль за реалізацією контрактів і виконанням умов страхових договорів;
- сприяння у вирішенні спорів між проектною компанією та постачальниками, а в окремих випадках – між проектною компанією та страхувачами;
- надання постачальникам необхідних гарантій і поручництв.

Юридичні та фінансові гарантії щодо проектних контрактів передбачають розподіл ризиків між сторонами контрактних відносин у певних пропорціях. У текстах контрактів не тільки формулюються обов'язки сторін і санкції за їх порушення, а й чітко визначаються умови надання необхідних фінансових гарантій і страхування.

Як правило, контракти набирають сили тільки після надання сторонами належно оформлених гарантій і страхових полісів.

Юридичні гарантії. Кваліфіковано підготовлені контракти надійно захищають сторони від ризиків подорожчання товарів, затримки в постачанні товарів, постачання неякісних товарів, неплатежу чи невчасного й неповного платежу за контрактом, втрат у результаті зміни валютного курсу.

Велике значення для захисту проектної компанії від ризик постачання неякісного товару стаття контракту «Рекламації». У ній обумовлюються права й обов'язки сторін у зв'язку з рекламацією, порядок і строки пред'явлення рекламації, засоби врегулювання суперечностей.

Найважливішим інструментом захисту проектної компанії від ризиків невиконання чи недосконалого виконання контрактів щодо реалізації проекту є статті контракту стосовно штрафних санкцій і відшкодування збитків.

Велике значення для реалізації багатьох проектів мають контракти на матеріалізацію проекту – підрядні контракти. Підрядні контракти мають специфіку порівняно з контрактами на постачання машин і устаткування.

По-перше, підрядні компанії виробляють специфічний товар – матеріалізують проекти.

По-друге, підрядні контракти часто довготривалі.

По-третьє, багато підрядчиків самостійно виконують тільки частину робіт; значну, а іноді й переважну частину робіт вони перекладають на субпідрядників.

По-четверте, вартість ризиків під час реалізації підрядних контрактів може бути дуже високою.

9.2. Інструменти захисту інтересів замовника проекту

Для захисту інтересів замовника проекту застосовують такі форми фінансово-майнових гарантій: банківську, фонд утримання, депонування коштів на спеціальний рахунок, поручництво, заставу майна.

Гарантію за контрактами на виконання проекту зазвичай видають банки для того, щоб забезпечити захист інтересів замовника проекту за контрактами підряду та постачання інвестиційних товарів. До контрактних належать такі гарантії: повернення авансу; тендерні; митного очищення; належного виконання контракту.

Гарантія *повернення авансу* — це зобов'язання банку про повернення авансу (або його невикористаної частини) у разі невиконання підрядчиком (постачальником) своїх контрактних зобов'язань.

Гарантію *митного очищення* видають банки за дорученням підрядчиків з метою забезпечення тимчасового безмитного ввезення устаткування й матеріалів, необхідних для здійснення будівництва та інших робіт.

Гарантія *належного виконання контракту* передбачає виплату банком-гарантом певних коштів з метою забезпечення виконання контракту.

Гарантії, які видають банки, дорогі; вони збільшують вартість контрактів і проекту. З огляду на це часто застосовують альтернативні методи захисту інтересів замовника, наприклад депонування коштів підрядчика на спеціальному рахунку.

Альтернативою зазначених інструментів є формування замовником *фонду утримання*, який поповнюють щомісяця відрахуванням певного відсотка з рахунків до сплати, запропонованих замовником. Мета таких відрахувань – сформувати резерв, необхідний для гарантованого виконання підрядчиком його зобов'язань.

Поручництво. Видає поручництво фірма-гарант. Це зобов'язання фірми-гаранта виконати підрядний контракт самостійно або із залученням інших фірм. Майно підрядчика у формі застави чи утримання. У підрядному контракті може обумовлюватись, що замовник має право розпоряджатися засобами виробництва, доставленими на будівельний майданчик підрядчиком.

Резервні фонди. Засоби фонду, що відповідають непередбаченим витратам, закладеним у кошторисі й бюджеті проекту. Визначення розміру фонду і відрахувань на його формування базується на врахуванні трьох типів непередбачених витрат: ресурсних, грошових і контрактних. Визначення розміру резерву на покриття непередбачених витрат за окремими їх групами і за проектом загалом потребує великого досвіду та кваліфікації.

Страховання. Будь-який контракт містить розділ з питань страхування. Договір зі страховою компанією укладає страховальник на користь покупця або конкретного одержувача товару. Якщо в момент страхування одержувач товару ще не відомий, то страховий поліс може бути виписаний на пред'явника чи індосований.

9.3. Інструменти захисту інтересів виконавця

Найпоширенішими інструментами управління ризиками постачальника (підрядчика) під час реалізації контрактів у межах проектної діяльності є:

- юридичні гарантії,
- акредитиви,
- векселі,
- банківські гарантії,
- форфейтування,
- страхування ризику неплатежу,
- страхування контрактів від політичних ризиків.

Юридичними гарантіями називають відповідні статті й застереження, що захищають інтереси постачальника (підрядчика): валюти застереження, положення про можливе коригування цін, статті про форс-мажор тощо.

Нині застосовують два підходи до визначення форс-мажорних обставин у підрядних контрактах. Згідно з першим підходом у контракті подається загальне й дуже стисле посилання на форс-мажорні обставини. Згідно з іншим підходом перелічують обставини, що пом'якшують відповідальність підрядчика.

Акредитив – зобов'язання банку перерахувати на рахунок продавця кошти за узгодженням із покупцем комплектом документів, що підтверджують постачання товару відповідно до умов контракту.

Акредитиви застосовують для розрахунків за контрактами постачання інвестиційних товарів і виконання підрядних робіт. Особливо надійною для поста-чальників і підрядчиків гарантією платежу є безвідкличний акредитив.

Банківська гарантія – це засіб забезпечення платежу за комерційним кредитом; таку гарантію одержує покупець (замовник) і передає постачальнику (підрядчику).

Форфейтування – це банківська операція, що передбачає купівлю за наперед встановленими умовами векселів або інших боргових і платіжних документів.

Страхування ризику неплатежу. Підставою для укладання договору страхування є поява конкретного ризику, тобто укладання контракту, а умовою його укладання є здійснення попереднього кредитного контролю, тобто аналізу платоспроможності покупця до початку постачання, а також узгодження зі страхувачем лімітів кредиту.

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке юридичні гарантії?
2. Що таке акредитив?
3. Мета створення резервних фондів.
4. Види страхування, які застосовуються під час реалізації проекту.

ТЕМА 10. Управління якістю проекту

- 10.1. Концепція управління якістю проекту.
- 10.2. Система норм і стандартів.
- 10.3. Управління забезпеченням якості проекту.

10.1. Концепція управління якістю проекту

Управління якістю проекту ґрунтується на таких основних принципах: якість – невіддільна властивість проекту загалом а не самостійна функція управління; якість оцінює споживач, а не виробник; відповідальність за якість має бути адресною; усі виконавці повинні мати відповідну кваліфікацію, дозволи й ліцензії на виконання конкретних робіт проекту; для реального підвищення якості проекту потрібні нові технології; підвищити якість проекту можна тільки зусиллями всіх працівників; доцільно контролювати процес, а не результат; політика у сфері забезпечення якості проекту має бути частиною загальної політики підприємства.

Єдина схема розробки та система управління якістю проекту:

- обстежують виробництво й готують спеціальну доповідь;
- на основі обстеження й аналізу фактичного стану виробництва вибирають систему управління якістю й розробляють програму якості;
- розробляють технологію реалізації програми якості, де розкривають сутність механізму функціонування системи управління якістю;
- на спеціальній нараді за участю фірми-консультанта обговорюють деталі, термін і організацію виконання програми якості;
- вносять корективи і приймають рішення (у тому числі з питань навчання й атестації персоналу);
- заходи з програми вносять у загальний план реалізації проекту;
- програму якості запускають у виробництво; при цьому спеціалізована фірма здійснює періодичні перевірки, документально оформлює їх результати і вносить у зазначені документи необхідні уточнення й корективи.

Витрати, пов'язані із забезпеченням якості проекту:

- попереджувальні;
- інформаційні;
- внутрішні;
- зовнішні.

10.2. Система норм і стандартів

Система стандартів ISO. Роботи, пов'язані із забезпеченням якості, базуються на застосуванні стандартів Міжнародної організації зі стандартизації (ISO). У системах управління якістю використовують серію стандартів ISO 9000 і еквівалентні їй. До складу ISO входить 91 країна світу, на які припадає 95 % світового промислового виробництва. За станом на січень 1999 р. ISO розробила близько 9 тис. стандартів.

Питаннями якості в ISO займається технічний комітет ISO 176. Він координує розробку та впровадження стандартів у системах контролю за якістю продукції, її підвищення й забезпечення технологією, пов'язаною зі сферою якості. Цьому технічному комітету підпорядковані стандарти серії ISO 9000 «Системи якості». Стандарти ISO 9000 – ISO 9004 найбільше поширені у світі; можливо, це найважливіші стандарти щодо систем якості, які коли-небудь розроблялися. Стандарти ISO 9001 і EN29001 призначені для забезпечення якості проектування, розробки, виробництва, монтажу та обслуговування. Стандарти ISO 9002 та EN29002 призначені для забезпечення якості у процесі виробництва продукції, а стандарти ISO 9003 та EN29003 — для контролю та випробування кінцевої продукції.

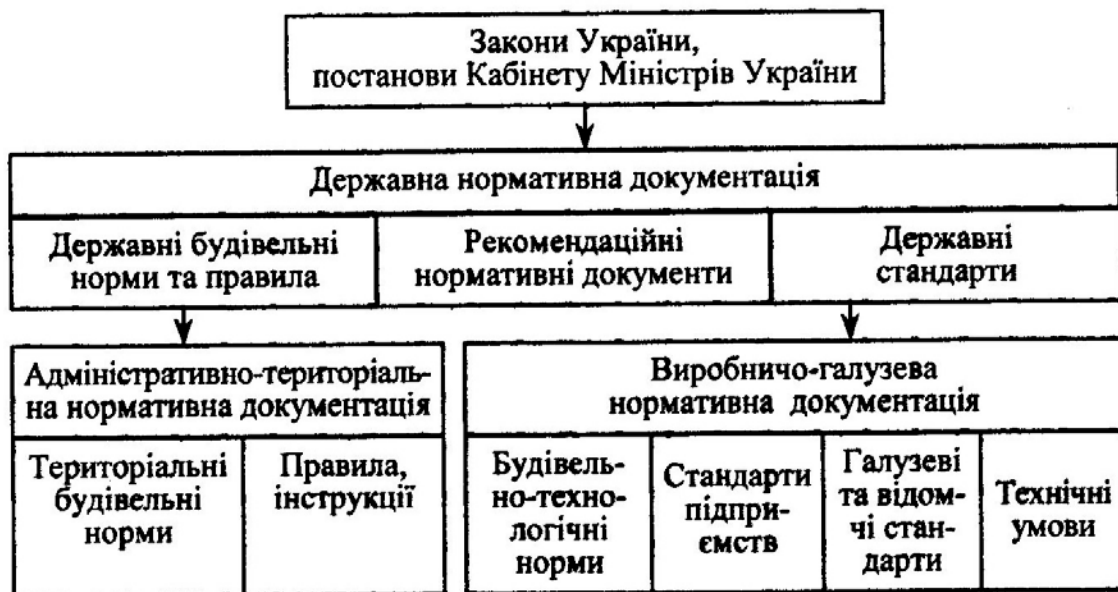


Рис. 10.2.1. Структура системи нормативних документів України для управління інвестиційними проектами

Система нормативних документів України для управління інвестиційними проектами, зокрема будівельними процесами, перебуває на стадії становлення. До неї входять державні нормативні документи, адміністративно-територіальні нормативні документи і виробничо-галузеві стандарти та норми. Нова система стандартів і норм ґрунтується на методичних та організаційних принципах, що відповідають міжнародним стандартам (ISO, EN).

10.3. Управління забезпеченням якості проекту

Основними елементами управління якістю проекту вважають такі:

- основні положення (філософію системи управління якістю), що передбачають узгодження інтересів замовника та команди проекту;
- забезпечення якості комплекс управлінських заходів, спрямованих на забезпечення учасниками проекту необхідних характеристик якості;
- контроль якості – комплекс технічних і технологічних заходів щодо перевірки, аналізу та внесення необхідних коригувальних змін.

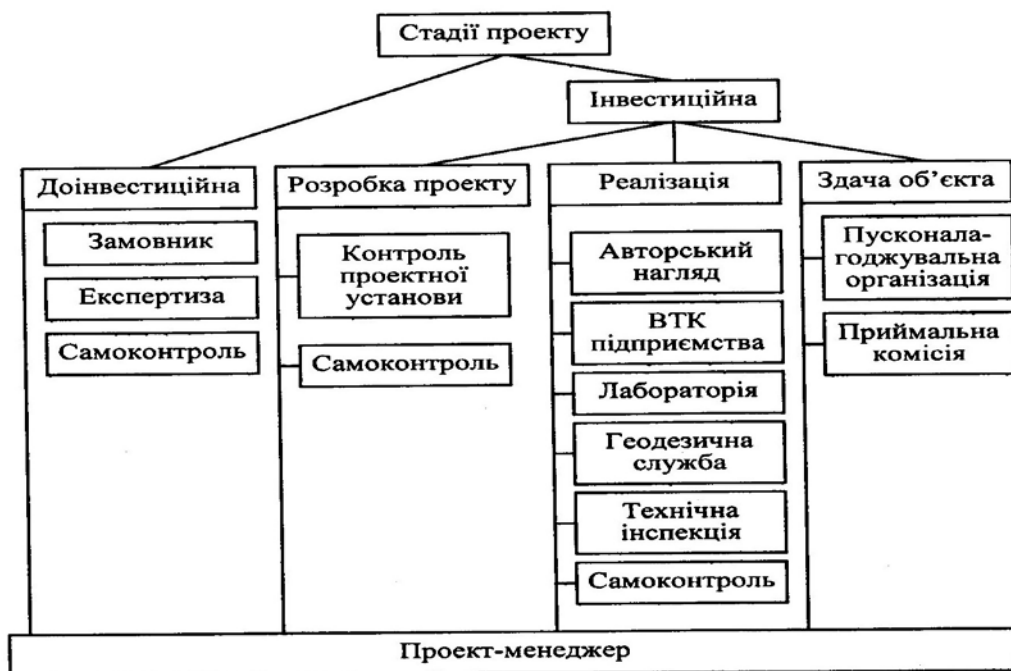


Рис. 10.2.1. Організація контролю якості

З'явилася концепція системного управління якістю, яка ґрунтується на розумінні того, що кожний учасник проекту причетний (у певних межах) до якості проекту загалом. Функції проект-менеджера полягають у забезпеченні якості проекту.

Повноваження й відповідальність окремих осіб і організацій, діяльність яких впливає на якість проекту, мають бути чітко встановлені й закріплені документально.

Програма забезпечення якості проекту містить стратегію, розроблену на початковому етапі його виконання, задовго до розміщення замовлень на закупівлю й постачання устаткування. Ця програма визначає заходи, спрямовані на забезпечення якості ви конання робіт за проектом, у тому числі щодо контролю якості.

Діяльність учасників проекту щодо забезпечення його якості має передбачати як вжиття практичних заходів для досягнення необхідних показників якості, так і виконання управлінських функцій.

Залежно від типу проекту організаційна структура виконання програми забезпечення якості проекту може набувати різних форм.

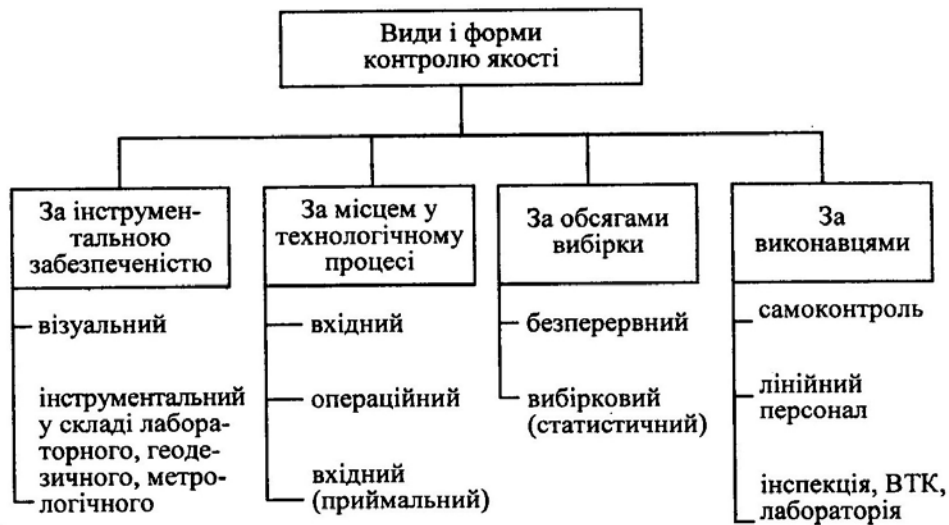


Рис. 10.2.2. Класифікація видів і методів контролю якості

У програмі контролю якості проекту мають бути передбачені такі заходи:

- контроль розробки проектної документації;
- контроль графіка постачань устаткування, конструкції теріалів;
- початкова інспекція;
- перевірка готовності до випробувань;
- метрологічний контроль, перевірка контрольно-вимірювальної апаратури;
- перевірка складування та зберігання;
- контроль за здійсненням інспекцій, випробувань і приймання-
- виявлення неробочого устаткування, конструкцій і матеріалів;
- коригувальні впливи;
- реєстрація заходів забезпечення якості;
- здійснення ревізій, бажано сторонніми спеціалістами.

Найважливішою складовою контролю якості проекту є технічна інспекція. Здійснюють її як на підприємстві-постачальнику, так і безпосередньо на місці виконання робіт. Для цього в розвиток програми забезпечення якості проекту на основі специфікації необхідного устаткування доцільно розробити спеціальний план з розподілом необхідних ресурсів відповідно до встановлених пріоритетів такої інспекції залежно від дефіцитності кожної позиції.

Запитання для самоконтролю:

1. В чому полягає суть концепції управління проектами?
2. Розкрийте сутність системи норм і стандартів ISO?
3. Що являється основними елементами управління якістю проекту ?

ТЕМА 11. Організація проведення торгів за проектами

11.1. Основні положення.

11.2. Класифікація торгів.

11.3. Функції учасників торгів.

11.4. Порядок проведення підрядних торгів.

11.1. Основні положення

У сьогоденнішніх умовах мета торгів полягає, в основному, у здійсненні закупівель за такими напрямками:

- закупівля товарів, робіт і послуг у межах держзамовлення;
- закупівля в рамках реалізації проектів, що фінансуються за рахунок державних коштів (у цьому випадку закупівлі робить компанія, що одержує на певних умовах державні кошти для реалізації проекту);
- закупівля, яка здійснюється у межах проектів, що їх фінансують міжнародні фінансові організації – Міжнародний банк реконструкції і розвитку, Європейський банк реконструкції і розвитку, регіональні банки розвитку та ін.;
- закупівлі ресурсів для інвестиційних проектів у межах проектного фінансування.

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 на замовлення з метою вибору найкращих умов придбання необхідних товарів, робіт, послуг.

Істотною відмінністю конкурсів від аукціонів є те, що постачальник може подати тільки одну пропозицію щодо постачання необхідних товарів, робіт, послуг, яка згодом не може бути змінена ні постачальником, ні замовником. Інакше кажучи, якщо за результатами конкурсу укладається контракт, то він укладається на тих умовах, що їх було вказано у пропозиції учасника, який виграв конкурс.

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.

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, який застосовують під час закупівлі технічно складних товарів, робіт, послуг, на які замовник не може або з якихось причин не бажає скласти докладні технічні (техніко-економічні) вимоги. Саме тому йому треба провести переговори з постачальниками щодо технічних (техніко-економічних) умов і вимог.

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 най Спосіб запиту котирувань застосовується під час закупівлі невеликого обсягу простих стандартизованих товарів, робіт, послуг, для яких існує ринок, що сформувався.

Переваги:

- простота організації;
- невеликі витрати часу, трудових і матеріальних ресурсів;
- наявність конкуренції між постачальниками.

Недоліки:

- обмежена сфера застосування;
- можливі несумлінні дії чиновників, які приймають рішення про те, кому направляти запити про ціни.

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.

Перевага: простий в організації і проведенні – малі витрати часу, матеріальних і трудових ресурсів.

Недолік: відсутність конкуренції між постачальниками – здебільшого найбільш не вигідні умови придбання.

Етапи закупівлі – окремі, обмежені в часі процедури, 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.

11.2. Класифікація торгів

Залежно від способів організації торги поділяють на:

- 1) відкриті;
- 2) відкриті з попередньою кваліфікацією;
- 3) закриті;
- 4) одиничні (табл. 11.1.).

При проведенні перших двох видів торгів оголошення про них публікуються в офіційних друкованих виданнях, тому часто такі торги називають «публічними». Такими їх вважають не тому, що вони анонсуються через відкриті публікації, а у зв'язку з можливістю участі в них усіх зацікавлених фірм.

Зазвичай 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.

КЛАСИФІКАЦІЯ ПІДРЯДНИХ ТОРГІВ

Класифікаційна ознака	Види торгів
За доступом учасників	<ul style="list-style-type: none"> • відкриті • закриті
За способом проведення попереднього добору претендентів організаторами торгів	<ul style="list-style-type: none"> • з попередньою кваліфікацією учасників • без попередньої кваліфікації учасників
За участю в торгах іноземних oferentів	<ul style="list-style-type: none"> • за участю іноземного oferenta • без участі іноземного oferenta
За участю oferentів у процедурі торгів і оголошенням їхніх результатів	<ul style="list-style-type: none"> • гласні • негласні

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.

Існують також інші класифікації й угруповання торгів. Залежно від національної приналежності (юрисдикції) їх учасників 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). Зазвичай замовник проекту здійснює контроль за проведенням таких вторинних торгів, а іноді бере участь у затвердженні їхніх результатів.

11.3. Функції учасників торгів

При проведенні торгів функції учасників розподіляються в такий спосіб:

Замовник:

- ◆ приймає рішення щодо проведення підрядних торгів;
- ◆ призначає особу, яка 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 оголошення 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 договором про організацію та проведення торгів.

Тендерний комітет:

- проводить збір заявок на участь у торгах, на попередню кваліфікацію;
- проводить попередню кваліфікацію претендентів;
- організовує розробку й поширення тендерної документації і вирішує питання зміни цієї документації та процедур;
- організовує 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 офerti 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.

11.4. Порядок проведення підрядних торгів

Організаційна підготовка

Ухвалення рішення про призначення і час проведення підрядних торгів здійснюється замовником виданням офіційного розпорядчого 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 и обов'язки сторін та умови виконання ними предмета договору.

Організатор торгів або, за його дорученням, тендерний комітет готує і публікує оголошення про торги.

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.

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 чийм ім'ям подано заявку.

Повідомлення щодо проведення попередньої кваліфікації має бути опубліковане в оголошенні про торги.

Робочим органом, що здійснює процедуру попередньої кваліфікації, є тендерний комітет.

Розробка оферти претендентом.

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.

Прийняття і реєстрація ofert

Термін подачі та розгляду тендерних пропозицій (оферт), час і місце розкриття конвертів, а також дату закриття торгів визначає тендерний комітет. Прийняття оферти здійснюється секретаріатом тендерного комітету або уповноваженою ним особою з негайною її реєстрацією у 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 запечатаному конверті. Якщо у зовнішньому конверті оферти відсутній один із зазначених вище документів, тендерний комітет може прийняти рішення про відмову в прийнятті оферти.

Прийняття рішення про відмову в прийманні оферти здійснюється на засіданні тендерного комітету й оформлюється протоколом, після чого секретаріат висилає претендентові повідомлення про відмову в 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.

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, у 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.

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.

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.

Затвердження результатів торгів

Результати торгів тендерний комітет у формі протоколу подає організаторові торгів на затвердження у триденний термін після ухвали 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; у противному разі організатор торгів може скасувати присудження замовлення цьому переможцеві.

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 товари або роботи. Послуги – 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 невідзначеністю параметрів і кінцевих показників (консалтинг, науково-дослідна, інша творча діяльність).

Головним критерієм класифікації контрактів є спосіб їх оплати.

Контракт, що відшкодовується. Найбільш гнучкий тип контракту. Усі прямі витрати оплачуються клієнтом, а також обговорюється прибуток підрядчика. Використовується зазвичай 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. Зазвичай укладається для планування та управління проектом. За такого контракту команда керуючих проектом служить доповненням до управлінської структури замовника. Перевага – спеціалізація і досвід минулих проектів.

Запитання для самоконтролю:

1. Розкрийте основні положення організації проведення торгів за проектами
2. Які переваги та недоліки запиту котирувань?
3. Залежно від способів організації торги поділяють на.....Вкажіть види.
4. Вкажіть порядок проведення підрядних торгів.

ТЕМА 12. Формування і розвиток проектної команди

- 12.1. Психологічні аспекти проект-менеджменту.
- 12.2. Управління зацікавленими сторонами.
- 12.3. Створення проектної команди.

12.1. Психологічні аспекти проект-менеджменту

Людський чинник і методи практичної психології у проект-менеджменті. У межах проектної команди як організаційної структури управління проектом функціонують керівник проекту, інженер-координатор проекту, менеджер з проектування, адміністративна й інформаційна служби, групи фінансів, обліку й аналізу, маркетингу, з управління будівельно-монтажними роботами, матеріально-технічного забезпечення, координатор робіт та ін.

Людина – головна фігура проекту. Будь-який проект з будь-яким матеріальним і фінансовим забезпеченням без людей, які здійснюють його, неефективний. Проект-менеджер повинен мати широкий спектр знань з різних сфер діяльності. Керівник проекту повинен детально знати всі життєві фази проекту. Проте найважливіша сфера його діяльності – це ефективна співпраця з великою кількістю людей: членами команди, працівниками фірми, учасниками проекту, навколишнім середовищем прямого та непрямого впливу.

Проект-менеджер має розбиратися в людях, оцінювати й передбачати, чого в тій чи іншій ситуації можна від них очікувати.

Комунікабельність, зацікавленість у людях. Лідери, яким притаманна товариськість, уміють підтримувати відносини як усередині організації, так і поза нею. Такі самі відносини вони зберігають із замовником або клієнтом. Вони запам'ятовують імена людей, з якими зустрічалися, дуже впевнені в собі, рухливі й щедри на похвали.

Менеджери повинні вміти спілкуватися з керівниками, функціональними менеджерами й постачальниками; мотивувати команду.

Уміння вести переговори. Основна ознака більшості проектів – поєднання взаємозалежних контрактних послуг і зобов'язань. Основний контракт і контракти на окремі види робіт або послуг є прикладами таких угод, досягнутих за допомогою переговорів. Придбання матеріалів і устаткування – ще одна сфера, відкрита для переговорів.

Укладання договорів з третіми сторонами (такими, як клієнти, урядові організації чи підрядчики) так само потребує успішних переговорів для розв'язання конфліктів. Проект-менеджер – головна особа всіх переговорів. Від того, як результативно й ефективно проект-менеджер проведе їх, залежать результати окремих стадій і проекту загалом.

12.2. Управління зацікавленими сторонами

Для того щоб управляти зацікавленими сторонами, насамперед їх потрібно знати. Можна почати з переліку всіх сторін, що можуть бути залучені до проекту. Розглянемо типові зацікавлені сторони.

Внутрішніми зацікавленими сторонами можуть бути власники компанії та вище керівництво, лінійні служби (маркетинг, виробництво, юридична підтримка та ін.), служби забезпечення якості, групи внутрішнього персоналу, працівники фірми, представники профспілок, консультанти проекту, реалізатори інших проектів фірми.

Зовнішні зацікавлені сторони – це спеціалізовані організації, постачальники, суміжники, служби техніки безпеки, працевлаштування й охорони зовнішнього середовища, фінансові партнери, страхові установи, представники фондів, преса, політика, церква, конкуренти. Залежно від проекту, країни та культури цей список може змінюватися. Важливо передбачати зацікавлені сторони, які в певний спосіб можуть впливати на реалізацію проекту.

Після визначення цілей проекту необхідно з'ясувати цінності зацікавлених сторін. Інформація про цілі й цінності проекту є основою для ефективного управління заінтересованими сторонами; вона дає можливість передбачати, як ці сторони реагуватимуть на проект і його результати. Якщо інтереси цих сторін і проекту⁷ збігаються, то цілком можливо, що вони підтримуватимуть проект. У протилежному разі можуть виникнути труднощі (якщо зацікавлені сторони можуть впливати на здійснення проекту). У такий спосіб можна визначити ймовірних «друзів» і «супротивників» проекту.

Ефективну стратегію управління взаємовідносинами сторін можна вибрати на основі SWOT-аналізу. Він полягає у визначенні переваг і вразливих місць найважливіших зацікавлених сторін, а також можливостей і небезпек від проекту для них.

Отже, управління зацікавленими сторонами – це можливість регулювання і контролю взаємодії проекту і зацікавлених сторін з метою сприяння досягненню цілей проекту.

12.3. Створення проектної команди

Мета створення проектної команди і завдання проект-менеджера. Як зазначалося, характерною ознакою управління проектом є наявність постійної проектної команди. Проект-менеджер і його команда мають бути єдиним цілим і працювати взаємоузгоджено. Створення кваліфікованої команди для нового проекту – один з основних обов'язків проект-менеджера на першому етапі його роботи. Цей процес потребує навичок керування щодо добору й об'єднання в команду спеціалістів з різних відділів і організацій.

Лідер проекту повинен створити таке оточення, яким члени команди нового проекту будуть професійно задоволені, впевнені у своєму становищі, чітко знати свої обов'язки й міру відповідальності, довіряти один одному і поважати один одного. Чим глибше командне почуття, тим вища якість обміну інформацією, ідеями й рішеннями, а також зацікавленість в ефективності проекту.

Команда – це тимчасовий колектив, який створюється всередині фірми, вона має власну організаційну структуру. Ця структура залежить від мети, завдань та інших параметрів проекту. У практиці проект-менеджменту застосовують два основних види структури проектної команди.

Матрична форма структури команди. Застосовують її, як правило, для малих і середніх проектів, тривалість життєвого циклу яких не перевищує двох років (цей критерій у різних країнах варіюється від шести місяців до двох років). Суть матричної форми полягає в тому, що у проектну команду добирають спеціалістів з функціональних відділів фірми на тимчасовій контрактній основі.

Проектна форма структури команди. Для того щоб управляти велико-масштабними проектами (будівництво мосту, запуск ракети), дедалі частіше фірми застосовують спеціальну проектну форму. Для реалізації великого проекту всередині фірми створюють ніби філію фірми, її зменшену копію. Функціональні відділи цієї нової структури становлять проектну команду.

Етапи створення проектної команди.

Формування. Результативність команди на цьому етапі низька, тому що її члени ще не знайомі й не впевнені один в одному. Основні труднощі й перші «підводні камені» на етапі формування команди можна сформулювати в такому вигляді.

«Притирання» учасників. Коли члени команди починають працювати разом, вони розуміють, що застосовують різні підходи й методи в роботі над проектом. Такі розбіжності можуть спричинити суперечки й навіть конфлікти, що не сприяє підвищенню ефективності команди.

Нормальне функціонування. Отже, вирішено всі суперечки й конфлікти. Кожний член команди зрозумів свою роль і місце в колективі, де він працюватиме протягом життєвого циклу проекту. На двох перших етапах у групі формується командне почуття, що вкрай необхідно для досягнення мети. Це дає основу, на якій команда може продуктивно працювати. Третій етап – найтриваліший і найрезультативніший для проекту, і проект-менеджер повинен використовувати його максимально.

Реорганізація. Проект-менеджер змінює кількісний та якісний склад команди з кількох причин: унаслідок зміни обсягу і виду робіт, заміни деяких працівників через їхню непридатність, залучення нових фахівців, запрошення тимчасових експертів тощо.

Розформування команди. Після завершення проекту команду розформовують. При цьому можливі дві ситуації. У разі ефективності проекту й відповідної мотивації члени команди відчують задоволення від своєї роботи і сповнені бажання працювати разом і далі. Як правило, проект-менеджер, розпочинаючи новий проект, запрошує в команду людей, з якими ефективно реалізував попередній проект.

Характеристика ефективної команди. Таку команду можна охарактеризувати за критеріями ефективності будь-якої організаційної структури, проте є специфічні ознаки проектної команди. Насамперед це орієнтація всієї команди на кінцевий результат, ініціатива та творчий підхід до розв'язання завдань. Висока продуктивність і орієнтованість на кращий варіант рішення, активне й зацікавлене обговорення посталих проблем доповнюють характеристику ефективної команди. Під час роботи в такій команді простежуються взаємозв'язок і взаємодія її учасників в атмосфері довіри та співчуття.

Проблеми планування діяльності команди. Планувати діяльність команди необхідно на найбільш ранній стадії проекту. Проект-менеджер повинен об'єднати зусилля всіх функціональних секторів команди для ефективного використання й розподілу ресурсів, виділених на проект. Належне планування, проте, означає більше, ніж просте об'єднання зусиль. Це потребує зацікавленості та творчої участі всіх членів команди у процесі планування. Проект-менеджер повинен активно залучати членів команди до обговорення проблемних питань, аналізувати та враховувати всі думки.

Проблеми розвитку команди. Проект-менеджер повинен постійно стежити за змінами в роботі команди. Часті конфлікти, зниження інтенсивності, повторюваність помилок – сигнал неблагополуччя в команді. Якщо проект-менеджер не може самотійно виявити проблеми, необхідно звернутися до фахівців у відділ розвитку фірми. Вони допоможуть виявити проблеми і сприятимуть їх розв'язанню. Ці фахівці можуть внести свіжі ідеї й перспективи як у розвиток команди, так і у встановлення нормального психологічного клімату.

Створення сприятливого іміджу команди. Надзвичайно важливо для проект-менеджера забезпечити необхідне оточення для ефективної роботи команди проекту. У період становлення програми лідер проекту повинен постійно доповідати керівництву, які ресурси потрібні для успішного старту. Від відносин проект-менеджера з вищим керівництвом і його здатності одержувати підтримку залежать довіра до нього з боку членів команди. Основні завдання координаційної групи – обрання керівника проекту; забезпечення проекту правами й ресурсами; підтримка процесу виконання проекту; робота із зовнішнім середовищем проекту та чинниками ризику; вирішення конфліктів і подолання криз. Розглянемо ці завдання детальніше.

Обрання керівника проекту. Координаційна група обирає керівника проекту і розробляє положення про нього; визначає завдання й цілі проекту, права й обов'язки його керівника. У великих складних проектах різні їх аспекти можуть потребувати різних стилів, керування та кваліфікації. Необхідно визначити критерії, за якими обиратиметься керівник проекту для конкретної фази, і розглядати кандидатів з погляду цих критеріїв.

Забезпечення проекту правами та ресурсами. До координаційної групи входять особи, які мають право розпоряджатися ресурсами, необхідними для виконання проекту. Зазвичай це керівники функціональних відділів або ресурсних організацій. Координаційна група повинна забезпечувати керівнику проекту залучення до проекту необхідних йому спеціалістів та інших ресурсів.

Підтримка процесу виконання проекту. Після обрання керівника проекту координаційна група має підтримувати й оцінювати процес виконання проекту.

Робота із зовнішнім середовищем проекту та чинниками ризику. Після виявлення вузьких місць проекту й комерційних ризиків координаційна група може відслідковувати й такі чинники зовнішнього середовища, як дії конкурентів, тенденції ринку, соціальні, економічні та політичні зміни, що впливають на реалізацію проекту.

Вирішення конфліктів і подолання криз. Розв'язання окремих проблем виходить за межі можливостей керівника проекту. До цих проблем належать катастрофи, внутрішньоорганізаційна боротьба за ресурси, розробка технічних проблем, що впливають на вартість або можливість реалізації проекту, дії конкурентів і постачальників, великі економічні й політичні зміни, взаємодії всередині організації, внутрішні політичні проблеми. Розв'язання зазначених проблем може бути пов'язане зі зміною обсягу, вартості й терміну виконання робіт або навіть із вживанням надзвичайних заходів, передбачених під час планування проекту.

Запитання для самоконтролю:

1. Розкрийте сутність психологічних аспектів проект-менеджменту.
2. Перерахуйте сторони, що можуть бути залучені до проекту.
3. Вкажіть мету створення проектної команди і завдання проект-менеджера.
4. Які ви знаєте етапи створення проектної команди?

ТЕМА 13. Моніторинг процесу управління проектом

13.1. Загальна характеристика автоматизованих систем управління проектом.

13.2. Модель проекту в автоматизованих систем управління проектами.

13.1. Загальна характеристика автоматизованих систем управління проектом

Сьогодні ефективне управління проектами неможливе без використання сучасних програмних засобів, оскільки зростають розміри проектів, частота їх виконання, обсяг інформації.

Автоматизовані системи управління проектами містять такі структурні елементи:

- засоби для календарно-сіткового планування;
- засоби для вирішення окремих завдань (розробка бюджетів, аналіз ризиків, управління контрактами, часом тощо);
- засоби для спрощення і обмеження доступу до проектних даних;
- засоби для організації комунікацій;
- засоби для інтеграції з іншими прикладними програмами.

Універсальні системи управління проектами, представлені на ринку, забезпечують основний набір функціональних можливостей:

1) засоби проектування структури робіт проекту і планування за методом критичного шляху:

- описання основних параметрів проекту;
- встановлення логічних зв'язків між роботами;
- багаторівневе представлення проекту;
- підтримка календаря проекту;

2) засоби планування ресурсів і витрат:

- організаційна структура виконавців і структура витрат;
- ведення списку наявних ресурсів, номенклатури матеріалів і статей витрат;
- призначення ресурсів і витрат за роботами;
- підтримка календарів ресурсів;
- календарне планування за обмежених ресурсів;

3) засоби контролю за ходом виконання проекту:

- фіксація планових параметрів проекту в базі даних;
- введення фактичних показників виконання робіт;
- введення фактичного обсягу робіт і використання ресурсів;
- порівняння планових і фактичних показників, прогнозування виконання робіт;

4) засоби графічного подання структури проекту і створення різних звітів за проектом:

- діаграма Гантта (з електронною таблицею, яка дозволяє відображати різну додаткову інформацію);
 - сіткова діаграма (PERT-діаграма);
 - створення звітів, необхідних для планування і контролю проекту (звіти про виконання графіка проекту, різноманітні звіти за ресурсами і витратами тощо);
- 5) засоби організації групової роботи.

13.2. Модель проекту в автоматизованих систем управління проектами

В автоматизованій системі модель управління проектом будується на основі трьох елементів: *структури робіт проекту; структури ресурсів; матриці призначення ресурсів на роботи проекту.*

Структура робіт проекту – це перелік етапів і робіт проекту згідно з їх підпорядкованістю, взаємозв'язків між роботами, орієнтовної тривалості виконання робіт, За цими параметрами програма в автоматизованому режимі (самостійно) розраховує календарний графік проекту, визначає дати початку і завершення окремих робіт і всього проекту, резерви часу.

Структура ресурсів проекту – це людські ресурси, обладнання, матеріали і кошти. В електронних таблицях описуються їх основні характеристики: вартість, продуктивність, кількість ресурсів. Для деяких типів ресурсів у системах можна задавати календарі їх використання.

Матриця призначень містить відомості про те, які ресурси, якого типу і яким чином використовуються з кожної роботи проекту. Система зберігає дані про те, яких ресурсів, з якими властивостями і в якій кількості потребують роботи. Після призначення ресурсів з робіт проекту програма автоматично здійснює перерахунок календарного плану з урахуванням обмежень з ресурсів

На сьогодні у світі розроблено кілька сотень систем, які реалізують функції календарного планування і контролю проектів.

Найпоширенішими системами управління проектами є:

1. Microsoft Project;
2. Open Plan Professional;
3. Spider Project;
4. Sure Trek Project Manager;
5. Primavera Project Planner.

Запитання для самоконтролю:

1. Які структурні елементи містять автоматизовані системи управління проектами ?
2. Які ви знаєте засоби планування ресурсів і витрат?
3. Вкажіть елементи матриці призначень.

Тести до залікового модуля 2

1. Ризик інвестиційного проекту – це:

- а) імовірність того, що проект буде реалізовано;
- б) очікуване значення NPV-проекту;
- в) міра невизначеності одержання очікуваного рівня дохідності під час реалізації цього проекту.

Відповідь: а); б); в).

2. Несхильність інвесторів до ризику означає, що:

- а) інвестори не вкладатимуть кошти в ризиковані проекти;
- б) інвестори вкладатимуть кошти в ризиковані проекти;
- в) інвестори не підуть на додатковий ризик, якщо не очікують, що це буде компенсовано додатковими доходами.

Відповідь: а); б); в).

3. Для кількісної оцінки ризиків використовується показник:

- а) термін окупності;
- б) коефіцієнт трансформації;
- в) точка беззбитковості;
- г) середньоквадратичне відхилення.

Відповідь: а); б); в); г).

4. Відмова від певної діяльності чи істотна (радикальна) її трансформація, у результаті якої ризик зникає, називається:

- а) скасуванням ризику;
- б) запобіганням та контролюванням ризику; в) страхуванням ризику;
- г) поглинанням ризику.

Відповідь: а); б); в); г).

5. Поглинання ризику – це:

а) відмова від певної діяльності чи істотна (радикальна) її трансформація, у результаті якої ризик зникає;

б) коли учасники мають змогу ефективно впливати на чинники ризику і зменшувати можливість настання негативних подій;

в) зменшення збитків від діяльності за рахунок фінансової компенсації з боку страхових фондів;

г) спосіб діяльності, коли при матеріалізації ризику збитки повністю несе його учасник (учасники).

Відповідь: а); б); в); г).

6. *Інструменти управління проектними ризиками, відповідно до яких створюються резервні фонди окремих учасників проектної діяльності та проекту загалом, застави в різноманітних формах, є:*

- а) організаційними;
- б) технічними;
- в) кадровими;
- г) інформаційно-аналітичними;
- ґ) фінансовими;
- д) договірно-правовими.

Відповідь: а); б); в); г); г); д).

7. *Податковий ризик включає:*

- а) зміну податкового законодавства та рішення податкової служби, які знижують податкові переваги;
- б) можливість використання з тих або інших причин податкових пільг, установлених законодавством;
- в) зниження податкових ставок, що сприяє підвищенню величини прибутку в наступних періодах.

Відповідь: а); б); в).

8. *Точка беззбитковості характеризує:*

- а) обсяг продажу, при якому виручка від реалізації продукції перевищує витрати на виробництво даного обсягу продукції;
- б) обсяг продажу, при якому виручка від реалізації продукції нижча від витрат на її виробництво;
- в) обсяг продажу, при якому виручка від реалізації продукції збігається з витратами виробництва.

Відповідь: а); б); в).

9. *Технічні методи зниження ризиків:*

- а) засновані на впровадженні різних технічних заходів (система протипожежного контролю, банківських електронних розрахунків та ін);
- б) включають страхування, заставу, неустойку (штраф, пеню) і т. п.;
- в) включають комплекс заходів, направлених на попередження втрат від ризику у випадках виникнення несприятливих обставин, а також на їх компенсацію у разі виникнення втрат.

Відповідь: а); б); в).

10. *Метод зниження ризику, який передбачає систему відшкодування втрат страхувальниками при виникненні страхових випадків із спеціальних страхових фондів, називається:*

- а) розподілом ризику між учасниками проекту; б) страхуванням;
- в) резервуванням коштів на покриття непередбачених витрат;
- г) нейтралізацією часткових ризиків;
- ґ) зниженням ризику в плані фінансування.

Відповідь: а); б); в); г); г).

11. До попереджувальних витрат, пов'язаних із забезпеченням якості, належать:

а) витрати на інспекційні перевірки, лабораторний та інспекційний контроль;

б) витрати на відбракування, ремонт;

в) витрати на забезпечення якості проекту, навчання персоналу;

г) витрати на повернення продукції, задоволення скарг споживачів, необхідні заходи у відповідь.

Відповідь: а); б); в); г).

12. 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.

Відповідь: а); б); в); г).

13. Який із перелічених елементів не належить до процесу управління якістю проектів:

а) основні положення, що передбачають узгодження інтересів замовника та команди проекту;

б) забезпечення якості;

в) контроль якості;

г) стратегічне планування.

Відповідь: а); б); в); г).

14. Основним положенням концепції системного управління якістю проектів є:

а) кожен учасник проекту причетний (у певних межах) до якості проекту загалом;

б) комплексне управління якістю проекту;

в) відповідальність за стан якості проекту несе лабораторія підприємства;

г) проект є цілісною системою, якою необхідно управляти.

Відповідь: а); б); в); г).

15. Для якої стадії проекту з метою організації контролю якості необхідний дозвіл пусконаладжувальної організації та приймальної комісії:

а) доінвестиційної;

б) розробки проекту;

в) реалізації;

г) здачі об'єкта.

Відповідь: а); б); в); г).

16. Який із перелічених елементів не висвітлюється в програмі забезпечення якості проекту:

- а) організаційна структура, у межах якої буде реалізовуватися 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 виконання намічених програмою заходів.

Відповідь: а); б); в); г).

17. Види контролю якості за місцем у технологічному процесі класифікуються на:

- а) візуальний та інструментальний;
- б) вхідний, операційний та приймальний;
- в) безперервний та вибіркового;
- г) самоконтроль та контроль з боку працівників технічних служб.

Відповідь: а); б); в); г).

18. Найважливішою складовою контролю якості проекту є:

- а) контроль розробки проектної документації;
- б) технічна інспекція;
- в) контроль графіка постачання устаткування, конструкцій і матеріалів;
- г) реєстрація заходів забезпечення якості.

Відповідь: а); б); в); г).

19. Методичне керівництво за системою контролю якості в Україні здійснюють:

- а) Держстандарт України;
- б) Держбуд України;
- в) Держнагляд України;
- г) усі відповіді правильні.

Відповідь: а); б); в); г).

20. Технічну інспекцію на підприємстві здійснює:

- а) директор;
- б) майстер цеху безпосередньо у процесі виробництва;
- в) інспектор постачальника;
- г) відділ технічного контролю.

Відповідь: а); б); в); г).

21. *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 енергомісткого устаткування.

Відповідь: а); б); в).

22. *Який із перелічених суб'єктів господарювання не бере участі у проведенні конкурсних торгів (тендерів) з проекту:*

- а) замовник;
- б) організатор торгів;
- в) аналітик торгів;
- г) тендерний комітет;
- г) кредитно-фінансова установа.

Відповідь: а); б); в); г); г).

23. *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) ЗУ «Про порядок проведення торгів (тендерів)» від 26.01.03;

в) Постанови НБУ «Про проведення участі комерційних банків у торгах (тендерах)».

Відповідь: а); б); в).

24. *Учасник торгів не допускається до участі у процедурі закупівлі у таких 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 із корисливих мотивів, судимість з якої не знято або не погашено у встановленому порядку.

Відповідь: а); б); в); г).

25. *Учасники торгів не надають окремо ціни за таким елементом предмета закупівлі, як:*

а) товари, що поставляються з-за кордону, згідно з офіційними правилами Міжнародної торгової палати «Інкотермс»;

б) товари, виготовлені в Україні;

в) товари, які планується виготовити самостійно у процесі надання послуг;

г) місцеве транспортування, страхування та інші місцеві витрати, пов'язані з доставкою й установкою, та інші послуги;

г) загальний підсумок (включається в тендерну пропозицію).

Відповідь: а); б); в); г); г).

26. *Торги визнаються такими, що відбулися:*

- а) якщо ціна найбільш вигідної тендерної пропозиції перевищує суму, передбачену замовником на фінансування закупівлі, або внаслідок дії непереборної сили;
- б) зроблений вибір переможця та підписаний з ним договір закупівлі;
- в) за наявності змови при поданні пропозицій;
- г) за умови порушення Порядку під час організації та проведення тендера.

Відповідь: а); б); в); г).

27. *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.

Відповідь: а); б); в); г).

28. *Закупівля в 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 взяти участь у торгах;
- в) існування значного діапазону цін на ринку на необхідні замовнику товари;
- г) закупівлі технічно складних товарів, стосовно яких необхідно провести переговори з постачальниками щодо технічних умов і вимог.

Відповідь: а); б); в); г).

29. *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 таких процедур:*

- а) відкритих торгів;
- б) закритих торгів (з обмеженою участю виконавців);
- в) двоступеневих торгів;
- г) запиту цінових пропозицій (котирувань);
- г) закупівлі в одного виконавця.

Відповідь: а); б); в); г); г).

30. Договір про закупівлю набуває чинності:

а) з моменту його підписання замовником та учасником торгів, визначеним переможцем процедури закупівлі;

б) з моменту усної погодженості між замовником та постачальником;

в) з моменту підписання тендерної документації;

г) з моменту укладання договору.

Відповідь: а); б); в); г).

31. Формуючи команду, проект-менеджер намагається:

а) обрати декількох лідерів, які б координували реалізацію проекту;

б) об'єднати всіх членів команди загальною метою й завданням;

в) індивідуалізувати кожного члена команди;

г) підсилити конкуренцію між членами команди.

Відповідь: а); б); в); г).

32. До основних організаційних проблем, які вирішує проект-менеджер, належать:

а) встановлення заробітної плати учасникам проекту;

б) створення професійно-стимулюючого оточення;

в) забезпечення групи кваліфікованим технічним персоналом;

г) залучення підтримки керівництва.

Відповідь: а); б); в); г).

33. Вдале забезпечення поточного процесу контролю, своєчасного виконання графіків і плану, завершення кожної стадії життєвого циклу проекту характеризує таку рису проект-менеджера:

а) спроможність до розв'язання проблем та орієнтація на результат;

б) впевненість у собі;

в) перспективність, стратегічне мислення;

г) комунікабельність, зацікавленість у людях;

г) уміння вести переговори.

Відповідь: а); б); в); г); г).

34. Які організаційні структури, як правило, застосовують на практиці формування проектної команди:

а) матрична;

б) лінійно-функціональна;

в) проектна;

г) правильні відповіді а) та в).

Відповідь: а); б); в); г).

35. Розташуйте етапи створення проектної команди у правильному порядку:

а) розформування команди;

б) реорганізація;

в) нормальне функціонування;

г) «притирання» учасників;

г) формування.

Відповідь: а); б); в); г); г).

36. Виникнення конфлікту завжди гальмує процес реалізації проекту:

а) так;

б) ні.

Відповідь: а); б).

37. У випадку, якщо дві групи, що беруть участь у реалізації проекту, конкурують через ресурси та кошти, конфлікт є:

а) міжособистий;

б) груповий;

в) системний.

Відповідь: а); б); в).

38. Проект-менеджер в офіційних переговорах з контракту і в неформальних переговорах з учасниками проекту приймає точку зору іншої сторони, але до певної межі. У такій ситуації він використовує такий метод управління конфліктом:

а) ухилення;

б) пристосування;

в) компромісу;

г) форсування;

г) розв'язання проблем.

Відповідь: а); б); в); г); г).

39. Керівник проекту одноосібно вирішує всі питання, повністю придушує ініціативу, надає перевагу чіткій дисципліні, покарання — основний метод впливу, похвала використовується лише для обраних. У цих умовах реалізації проекту керівник використовує такий стиль управління:

а) авторитарний;

б) демократичний;

в) ліберальний.

Відповідь: а); б); в).

40. Ділові ігри, навчальні ситуації, моделювання, лекція, рольові ігри використовуються для такого методу розвитку команди:

а) навчання поза робочим місцем;

б) навчання на робочому місці.

Відповідь: а); б).

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ДЛЯ ОСВОЄННЯ ЗМІСТУ ПРЕДМЕТУ „УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ”

1. Закон України «Про застава» // Держ. і інвест. бюл. — 1993. — №3. — С. 3.
2. Закон України «Про інвестиції» // Держ. і інвест. бюл. — 1994. — №11. — С. 54.
3. Закон України «Про оподаткування прибутку підприємств» // ВВР України. — 1995. — № 20. — С 5.
4. Закон України «Про підприємництво» // ВВР України. — 1991. — №14. — С 44.
5. Закон України „Про господарські товариства” від 19 вересня 1991 р., № 576-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. 1991. - № 49. – С. 682.
6. Абрамов А. Е. Основы анализа финансовой, хозяйственной и инвестиционной деятельности предприятия / А. Е. Абрамов. — М.: АКДИ «Экономика и жизнь», 1994.
7. Батенко Л. П. Управление проектами: навч. посібник / Л. П. Батенко, О. А. Загородніх, В. В. Ліщинська. – К.: КНЕУ, 2003. — 231 с.
8. Бернесе В. Руководство по оценке эффективности инвестиций / В. Бернесе, П. Хивранек. – М.: ИНФРА-М, 1995.
9. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман, С. Шмидт; пер. с англ. / под ред. Л. П. Белых. – М.: Банки и биржи. ЮНИТИ, 1997.
10. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент / И. А. Бланк. — К.: МП «ИТЕМ» Лтд, 1995.
11. Бочаров В. Я. Инвестиционный менеджмент: управление инвестициями: учеб. пособие / В. Я. Бочаров. — СПб.: Изд-во ун-та экономики и финансов, 1995.
12. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент / Ю. Бригхем, Л. Гапенски. Полный курс: В 2 т.; Пер. с англ. / под ред. В. В. Ковалева. — СПб.: Экон. пж., 1997.
13. Ван Хорн Дж. Основы управления финансами / Дж. Ван Хорн; пер. с англ. / под ред. И. И. Елисеевой. — М.: Финансы и статистика, 1996.
14. Введение в экономику инвестиций: [учеб. пособие] / под ред. О. Н. Трошина. — М.: Изд-во МАИ, 1995.
15. Веретенников В. І. Резерви використання сіткового графіка проекту / В. І. Веретенников, Г. І. Гевлич, І. Г. Гевлич // Вісник ДонНАСА. — 2005. — 7 (55). — С 78—93.
16. Воронов К. Коммерческая оценка инвестиционных проектов: основные положения и методики / К. Воронов. — М.: Альт, 1994.
17. Глазунов В. Н. Финансовый анализ и оценка риска реальных инвестиций / В. Н. Глазунов. — М.: Финстатинформ, 1997.

18. Гридчина М. В. Финансовый менеджмент: [курс лекцій] / М. В. Гридчина. — К.: МАУП, 1999.
19. Гринев В. Ф. Инновационный менеджмент: [учеб. пособие] / В. Ф. Гринев. — К.: МАУП, 2000.
20. Загородній А. Г. Менеджмент реальних інвестицій: [навч. посіб.] / А. Г. Загородній, Ю. Д. Стандницький. — К.: Т-во «Знання», КОО, 2000.
21. Золотогоров В. Г. Инвестиционное проектирование: [учеб. пособие] / В. Г. Золотогоров. — Минск: ИП «Экоперспектива», 1998.
22. Ивасенко Л. Г. Основные понятия фондового рынка (реальные инвестиции): [учеб. пособие] / Л. Г. Ивасенко. — М.: Вузкнига; Новосибирск: Изд-во НГАЭиУ, 1997.
23. Инвестиционное проектирование: [практич. руководство по экономическому обоснованию инвестиционных проектов] / под ред. С. С. Тумилина. — М.: Финстатинформ, 1995.
24. Клифорд Ф.Грей. Управление проектами: Практическое руководство / Клифорд Ф.Грей, Эрик У, Ларсон / пер. с англ. — М.: Издательство «Дело и сервис», 2003. — 528 с.
25. Книш М. И. Стратегическое планирование инвестиционной деятельности: [учеб. пособие] / М. И. Книш, Б. А. Перекатов, Ю. П. Тютиков. — СПб.: Бизнес-пресса, 1998.
26. Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов / В. В. Ковалев. — М.: Финансы и статистика, 1998.
27. Ковалев В. В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций / В. В. Ковалев. — 2-е изд. — М.: Финансы и статистика, 1997.
33. Мансухани Г. А. Золотое правило инвестирования / Г. А. Мансухани; пер. с англ. — М., 1994.
34. Пересада А. А. Інвестиційні процеси в Україні / А. А. Пересада. — К.: Лібра, 1998.
35. Савчук В. П., Прилито С. В., Величко Е. Г. Анализ и разработка инвестиционных проектов / В. П. Савчук, С. В. Прилито, Е. Г. Величко. — К.: Абсолют-В; Эльта, 1999.
36. Слетов И. С. Смета и бюджет проекта. — М.: Анкил, 1999.
37. Тарасенко Л. М. Влияние риска инновационного проекта на жизненный цикл проекта / Л. М. Тарасенко, Г. И. Гевлич, С. Л. Тарасенко // Матеріали-VIII Міжнародної науково-практичної конференції «НАУКА І ОСВІТА 2005» 7—21 лютого 2005 р. Том 76. Інвестиційна діяльність та фондові ринки. Дніпропетровськ. Наука і освіта. 2005.
38. Тарасенко Л. М. Экономика и организация деятельности фирмы: [учебное пособие] / — Донецк: ВИК, 2004. — 359 с.

39. Теньков С. О. Науково-практичний коментар до Господарського кодексу України : від 16 січня 2003 р. / Сергій Опанасович Теньков. – К. : Видавництво А.С.К., 2004. – 720 с. – (Нормат. док. та комент.).
40. Холт Р. Планирование инвестиций / Р. Холт, С. Баронес; пер. с англ. — М.: Дело, 1994.
41. Швиданенко Г. О. Обґрунтування інвестиційних проектів у процесі трансформації форм власності: [навч. посіб.] / Г. О. Швиданенко, О. В. Оголь, В. В. Заїкіна. – К.:КНЕУ, 1998.

Управління проектами. Методичні розробки для студентів економічного факультету спеціальності „Економіка підприємства” денної та заочної форми навчання (*спеціалістів, магістрів*) складено на основі Типової програми, яка затверджена науково-методичною комісією Міністерства освіти України від 14.05.02; Навчальний посібників: Воркут Т. А. Проектний аналіз : навч. посібник / Т. А. Воркут. – К. : Укр. центр духовної культури, 2000. – 428 с. Бардиш Г. О. Проектний аналіз : [підручник] / Г. О. Бардиш. – 2-ге вид., стер. – К. : Знання, 2006. – 415 с.