

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ

Кафедра «Економіка, організація та управління підприємством»

О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

Конспект лекцій

Частина 2

Харків - 2011

УДК 338.24

Полякова О.М., Уткіна Ю.М. Управління проектами:
Конспект лекцій: В 2 ч. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. – Ч.2 – 62 с.

У конспекті лекцій послідовно викладено теоретичні і методологічні питання управління проектами.

Конспект лекцій складається з двох частин.

У першій частині докладно висвітлено загальну характеристику управління проектами, розкрито модель управління проектами і обґрунтування доцільності їх реалізації, розглянуто організаційні структури управління проектами, підходи до планування проектів, основи сітьового і календарного планування.

Друга частина присвячена основам планування ресурсів і витрат та складанню проектного бюджету проекту, контролю виконання проекту, управлінню проектними ризиками, якістю проектів, організації проведення торгів за проектами, формуванню і розвитку проектної команди, аспектам проектного фінансування, управлінню інформаційним зв'язком у проекті.

Рекомендується для студентів спеціальності «Економіка підприємства» всіх форм навчання.

Іл. 4, табл. 4, бібліогр.: 15 назв.

Конспект лекцій розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри «Економіка, організація і управління підприємством» від 11 червня 2010 року, протокол №11.

Рецензент

доц. Н.В. Якименко

О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

Конспект лекцій

Частина 2

Відповідальний за випуск Полякова О.М.

Редактор Решетилова В.В.

Підписано до друку 08.07.10 р.

Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 2,0. Тираж 50. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Українська державна академія залізничного транспорту,
61050, Харків-50, майдан Фейєрбаха, 7.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

**УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ**

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ

Кафедра “Економіка, організація і управління підприємством”

Полякова О.М, Уткіна Ю.М.

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

Конспект лекцій

з дисципліни

„УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ”

Частина 2

Харків 2011

УДК: 338.24

Полякова О.М., Уткіна Ю.М. Управління проектами: Конспект лекцій: В 2 ч. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. – Ч.2 – 59 с.

У конспекті лекцій послідовно викладено теоретичні і методологічні питання управління проектами.

Конспект лекцій складається з двох частин.

У першій частині докладно висвітлено загальну характеристику управління проектами, розкрито модель управління проектами і обґрунтування доцільності їх реалізації, розглянуто організаційні структури управління проектами, підходи до планування проектів, основи сітьового і календарного планування.

Друга частина присвячена основам планування ресурсів і витрат та складанню проектного бюджету проекту, контролю виконання проекту, управлінню проектними ризиками, якістю проектів, організації проведення торгів за проектами, формуванню і розвитку проектної команди, аспектам проектного фінансування, управлінню інформаційним зв'язком у проекті.

Рекомендується для студентів спеціальності «Економіка підприємства» всіх форм навчання.

Іл. 4, табл. 4, бібліогр.: 15 назв.

Конспект лекцій розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри «Економіка, організація і управління підприємством» від 11 червня 2010 року, протокол №11.

Рецензент

доц. Н.В. Якименко

ЗМІСТ

Тема 8. Планування ресурсів і витрат.	
Складання бюджету проекту	5
8.1 Джерела ресурсного забезпечення проекту та їх вибір	5
8.2 Оптимізація недостатньої кількості ресурсів	6
8.3 Планування витрат	8
8.4 Методи оцінки витрат	10
8.5 Поняття та порядок складання проектного бюджету	11
Тема 9. Контроль виконання проекту	12
9.1 Завдання контролю виконання проекту	12
9.2 Методи контролю. Контроль бюджету проекту	13
9.3 Вимірювання і аналіз показників виконання проекту	15
9.4 Управління змінами в проектах	18
Тема 10. Управління проектними ризиками	19
10.1 Поняття ризику та невизначеності	19
10.2 Класифікація ризиків	20
10.3 Методи аналізу й оцінки ризиків інвестиційних проектів	22
10.4 Управління проектними ризиками	23
Тема 11. Управління якістю проектів	24
11.1 Система управління якістю проекту	24
11.2 Планування якості проекту	25
11.3 Забезпечення якості проекту	27
11.4 Витрати на забезпечення якості проекту	28
11.5 Контроль якості проекту	29
Тема 12. Організація проведення торгів за проектами	30
12.1 Основні поняття, терміни і положення про замовників і торги	30
12.2 Класифікація торгів	32
12.3 Загальні умови здійснення закупівлі	36
12.4 Оскарження процедур закупівель	39

Тема 13. Формування і розвиток проектної команди	40
13.1 Основні підходи до формування команди	40
13.2 Організація ефективної діяльності команди	43
13.3 Управління персоналом команди	44
13.4 Розвиток команди проекту	46
13.5 Управління конфліктами в проектах	47
Тема 14. Проектне фінансування	50
14.1 Джерела і організаційні форми фінансування проектів	50
14.2 Світова практика організації фінансування інвестицій	51
14.3 Організація проектного фінансування	53
14.4 Переваги і недоліки проектного фінансування	55
Тема 15. Управління інформаційним зв'язком у проекті	57
15.1 Сутність та зміст управління комунікаціями	57
15.2 Планування інформаційного зв'язку	58
15.3 Загальна характеристика автоматизованих систем управління проектами	60
Список літератури	62

ТЕМА 8. ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ І ВИТРАТ. СКЛАДАННЯ ПРОЕКТНОГО БЮДЖЕТУ ПРОЕКТУ

- 8.1 Джерела ресурсного забезпечення проекту та їх вибір.
- 8.2 Оптимізація недостатньої кількості ресурсів.
- 8.3 Планування витрат.
- 8.4 Методи оцінки витрат.
- 8.5 Поняття та порядок складання проектного бюджету.

8.1 Джерела ресурсного забезпечення проекту та їх вибір

Під ресурсами в проекті розуміють робочу силу, техніку, матеріали і грошові кошти. Ресурси проекту поділяються на два основні класи:

- 1) відновлювані – ті, що можуть бути повторно використані на різних операціях проекту (трудові ресурси, обладнання);
- 2) невідновлювані – ті, що на операціях проекту витрачаються та використовуватися більше не можуть (матеріали).

Планування ресурсів повинно означати визначення того, які ресурси та в якій кількості будуть використані на роботах проекту.

Планування ресурсів передбачає здійснення таких етапів:

- 1 Загальна оцінка потреби у ресурсах та їх розподіл у часі.
- 2 Складання таблиці потреб у ресурсах по роботах проекту.
- 3 Побудова ресурсної гістограми.
- 4 Складання таблиці наявних ресурсів.
- 5 Зіставлення потреби і наявності ресурсів, визначення їх нестачі або надлишків.
- 6 Визначення постачальників ресурсів за проектом.
- 7 Оптимізація сумарних графіків потреби в ресурсах.
- 8 Врахування факторів, які впливають на забезпеченість проекту ресурсами.
- 9 Формування графіків постачання ресурсів.

10 Перепланування календарного плану.

11 Контроль і побудова нових ресурсних планів і гістограм.

Обсяг потреби в ресурсах безпосередньо залежить від обсягу робіт, які треба виконати за проектом.

Для виконання проектів використовують такі **джерела фінансування**: власні фінансові кошти; різні форми позикових коштів; іноземні та міжнародні інвестиції, лізингове фінансування; бюджетні асигнування.

Процес фінансування проекту передбачає такі етапи:

- 1) попереднє вивчення життєздатності проекту;
- 2) розроблення плану реалізації проекту;
- 3) розроблення схеми фінансування проекту;
- 4) контроль за виконанням плану фінансування та його умовами.

Здійснення проектів проходить на контрактній основі, яка використовується як для залучення спеціалістів, організацій для виконання робіт та послуг, так і для закупівель і поставок необхідного обладнання і матеріально-технічних ресурсів. **Планування контрактів** – це процес визначення того, які потреби проекту можуть бути найкращим чином задоволені шляхом придбання ресурсів чи послуг у зовнішніх організацій.

8.2 Оптимізація недостатньої кількості ресурсів

Одним із важливих питань в управлінні проектами є ув'язка календарного планування робіт із плануванням потреб у ресурсах. Основна проблема полягає у відповідності наявної і необхідної кількості ресурсів.

Гістограма потреби у ресурсах подібна до стовпчикових діаграм, де по горизонтальній осі вказуються календарні терміни, по вертикальній – щоденна кількість необхідних для виконання усіх робіт ресурсів по кожній професії окремо.

Нестача ресурсу призводить до збільшення тривалості виконання роботи, якщо на це не звернути уваги. Шляхами подолання означеної проблеми є:

- позаурочний час роботи;
- збільшення робочих змін;
- підвищення продуктивності праці;
- принцип «зробив і пішов»: працівник може піти з робочого місця після завершення необхідного обсягу робіт, в такий спосіб роботи не будуть розтягуватись у часі;
- залучення субпідрядників;
- крива навчання (з виконанням однакової роботи витрати часу знижуються у міру набуття навичок і зростання продуктивності праці робітників).

Надлишок ресурсів – це також проблема, оскільки непрацюючим треба платити заробітну плату. Ці витрати можна скоротити шляхом:

- спрямування вільних ресурсів на виконання критичних робіт;
- виконання складових частин заздалегідь;
- установа устаткування заздалегідь;
- тренінгів персоналу на майбутнє;
- оцінки минулих проектів, аби передбачити тенденції у використанні ресурсів і звільнення зайвих працівників.

Під час розподілу ресурсів використовують два базових методи: послідовний і паралельний.

Послідовний метод розподіляє ресурси між роботами відповідно до встановлених пріоритетів, кожного разу розглядаючи одну роботу за іншою.

Паралельний метод розподіляє ресурси по всіх роботах водночас, але кожного разу на один день, зіставленням щоденної наявності ресурсів, потреби в них і тривалості робіт.

Виділяють:

1) *планування в умовах обмежених ресурсів*. Якщо ресурс лімітований або його неможливо збільшити, необхідно подовжити тривалість роботи, поки цей ресурс стане доступним. Інколи це збільшує тривалість критичної роботи, тоді виконання проекту в цілому відкладається;

2) *планування в умовах обмеженого часу*. Застосовують, якщо неможливо подовжити термін завершення виконання проекту. У цьому разі треба задовольняти потреби у ресурсах (тобто нестачу ресурсів поновлювати за рахунок додаткового придбання їх). Оскільки строки таких проектів переносити неможливо, збільшують ресурси.

8.3 Планування витрат

Витрати за проектом поділяються на інвестиційні та поточні. До *інвестиційних* належать витрати на інвестиції до основного капіталу (придбання землі, будівництво приміщень та споруд, купівля або оренда технології та обладнання), передвиробничі витрати на потреби в обіговому капіталі. *Поточні витрати* – витрати на випуск продукції, що містять витрати на придбання сировини, основних та допоміжних матеріалів, оплату праці, загальнозаводські та накладні витрати, які припадають на звітний період.

Крім того, за методом віднесення на проектні роботи розрізняють *прямі витрати*, безпосередньо пов'язані зі здійсненням проекту, і *непрямі (накладні) витрати*, які не можна віднести прямо на роботу або проект. За залежністю від обсягів проектних робіт виділяють *постійні витрати*, що не залежать від обсягу робіт, і *змінні витрати*, які залежать від обсягу робіт.

До *витрат на виконання проекту* включаються:

- 1) трудові витрати – витрати на оплату праці людей, залучених до виконання проекту;
- 2) матеріальні витрати;
- 3) вартість устаткування;
- 4) витрати на утримання й експлуатацію устаткування і приміщень;

5) витрати на управління проектом (оплата праці менеджерів проекту, витрати на утримання управлінських структур по проекту, інформаційних систем);

6) накладні та управлінські витрати (транспортні, складські, постачальницькі);

7) виплати (страхові, ліцензійні) і податки.

Калькулювання – це деталізовані обчислення за проектом. Калькуляція собівартості об'єкта планування, в тому числі собівартості робіт, подана в таблиці 8.1.

Таблиця 8.1 – Калькуляція собівартості проектних робіт

Статті витрат	Усього на весь період (тис. грн)	Усього на поточний рік (тис. грн)	У тому числі за етапами	
			I	II
2	3	4	5	6
1 Витрати на оплату праці				
2 Відрахування на соціальні заходи				
3 Матеріали				
4 Витрати на службові відрядження				
5 Спецпридбання для проектних, експериментальних робіт				
6 Витрати на роботи, які виконують сторонні підприємства, установи і організації				
7 Інші прямі витрати				
8 Загальновиробничі витрати, в тому числі: змінні загальновиробничі витрати; постійні розподілені загальновиробничі витрати				
9 Виробнича собівартість				
10 Нерозподілені постійні загальновиробничі витрати				
11 Наднормативні витрати				
Собівартість реалізованих проектних робіт (п. 9 + п. 10 + п. 11)				

Вихідною інформацією для планування витрат на проект є кошторисна документація по проекту та календарний план проекту.

Кошторис – це документ, який містить обґрунтування та розрахунок вартості проекту на підставі обсягів робіт проекту, необхідних ресурсів та цін. Після узгодження з замовником та керівництвом кошторис стає бюджетом проекту. На підставі кошторису визначається вартість проекту і організовується контроль та аналіз витрат проекту.

Складання кошторисів на роботи – це процес планування за відповідними статтями усіх витрат, що виникають під час виконання проекту.

8.4 Методи оцінки витрат

Налічується кілька методів обчислення витрат, які так чи інакше базуються на даних попереднього досвіду. Головні з них такі:

1 Метод покрокового обчислення. Цей метод передбачає, що витрати залежать від кількості функцій або виробничої потужності підприємства. У галузях, де здійснюється проект, використовуються стандартні таблиці, які базуються на емпіричних даних щодо окремих видів витрат відносно співвідношення базової і запланованої потужностей підприємства.

2 Експоненціальний метод. Даний метод припускає, що витрати є пропорційними до потужності обладнання і підпорядковуються експоненціальному розподілу.

3 Параметричні методи допускають, що всі витрати є пропорційними до базових витрат.

4 Оцінка за співвідношенням компонентів використовується, коли структура робіт однакова в різних проектах. Таким чином, витрати нового проекту можуть виражатися в процентному співвідношенні до вартості попереднього проекту або його робіт.

5 Індекси інфляції. Поточний проект можна порівнювати з проектом, роботи за яким завершені кілька років тому за допомогою спеціальних індексів. Основна проблема полягає у тому, що ціни на різні товари змінюються по-різному.

6 Календарне планування витрат – охоплює не тільки визначення календарних термінів виконання робіт, узгодження їх із наявними ресурсами, а й календарне планування бюджету з метою подальшого контролю витрат і прийняття відповідних рішень.

8.5 Поняття та порядок складання проектного бюджету

Бюджет проекту – план, який виражено в кількісному (переважно грошовому) вимірі, який відображає доходи й витрати, необхідні для виконання проекту.

Вхідними даними для визначення бюджету є кошторис, ієрархічна структура робіт, календарний план проекту

Схема формування бюджету проекту подана на рисунку 8.1.

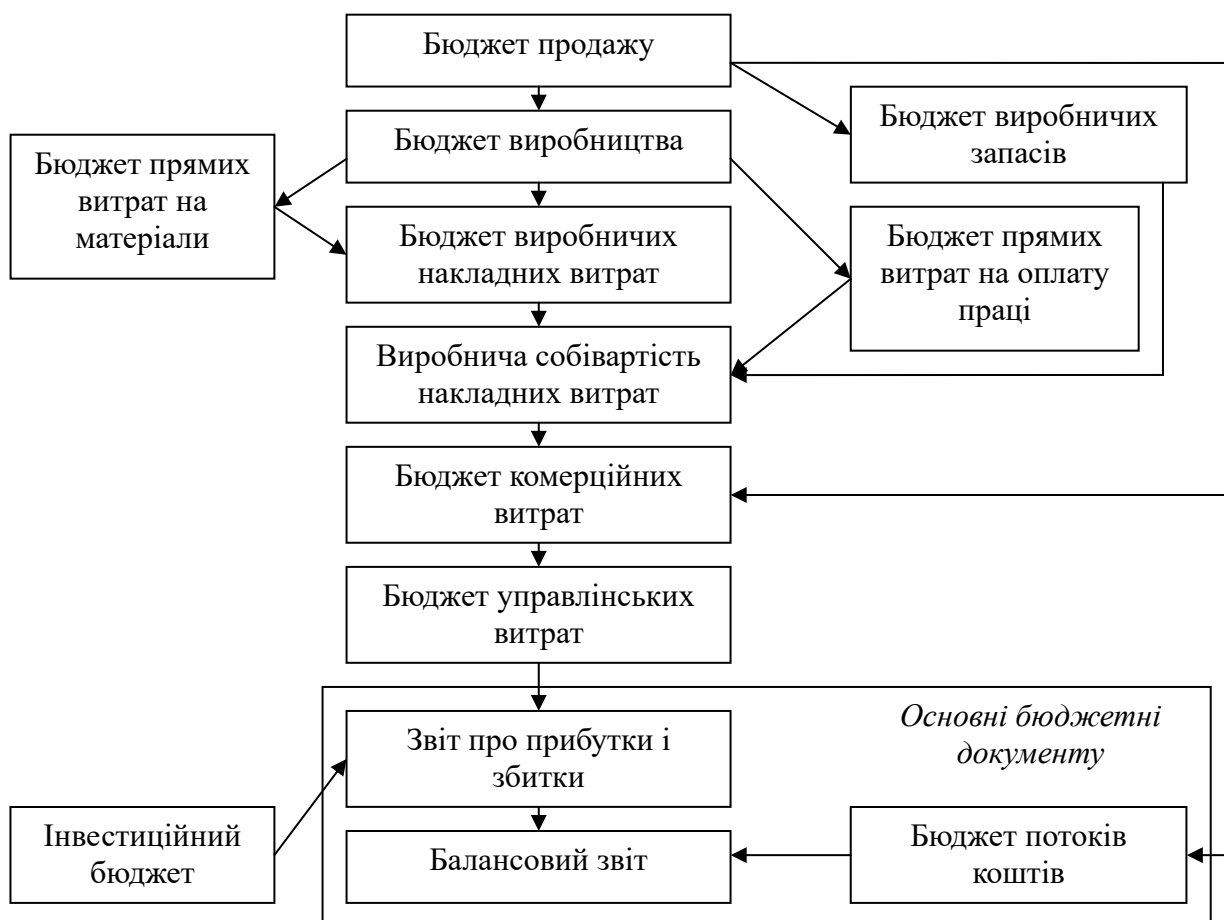


Рисунок 8.1 - Схема формування бюджету проекту

Процес формування бюджету проекту, що містить встановлений розподіл витрат за видами робіт, статтями витрат, за часом виконання робіт, за центрами витрат або за іншою структурою, називається *бюджетуванням проекту*.

Роль системи бюджетування полягає в тому, щоб подати всю фінансову інформацію в зручній для аналізу формі для своєчасного ухвалення управлінських рішень.

Формування бюджету проекту здійснюється трьома методами:

- метод планування „*зверху вниз*” – складання бюджету зверху вниз включає визначення витрат на проект на верхньому рівні. Мета складання бюджету зверху вниз – довгострокове планування;

- метод планування „*від низу до верху*” – починається з планування бюджетів окремих компонентів проекту, що знаходяться на нижчих рівнях, і подальшого об'єднання цих бюджетів на більш високому рівні;

- комбінований метод – використовується *комбінація складання бюджету як зверху вниз, так і від низу до верху*.

ТЕМА 9. КОНТРОЛЬ ВИКОНАННЯ ПРОЕКТУ

9.1 Завдання контролю виконання проекту.

9.2 Методи контролю. Контроль бюджету проекту.

9.3 Вимірювання і аналіз показників виконання проекту.

9.4 Управління змінами в проектах.

9.1 Завдання контролю виконання проекту

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

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

Роль контролю як функції управління полягає в тому, що він є засобом здійснення зворотного зв'язку в системі управління.

Організацію і послідовність здійснення контролю подано на рисунку 9.1.

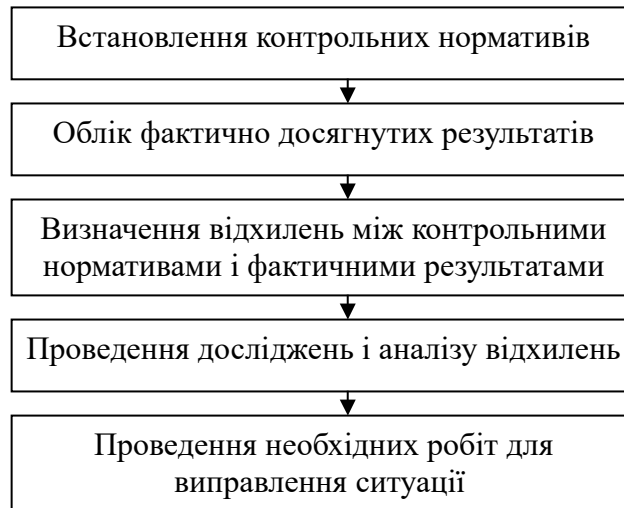


Рисунок 9.1 – Організація й послідовність здійснення контролю

Існують три *основні види контролю*:

- 1) попередній контроль;
- 2) поточний контроль;
- 3) заключний контроль.

Крім того, контроль розглядається як умова підвищення продуктивності праці, сприяє мотивації на досягнення особистих цілей працівника у межах загального плану проекту.

9.2 Методи контролю. Контроль бюджету проекту

Основними методами контролю виконання проекту є:

1 Проведення контролю протягом всього бюджетного періоду (ведеться самими виконавцями та відповідальними за виконання

робіт проекту) за критерієм вибору оптимальних альтернатив у рамках встановлених завдань та прийняття поточних управлінських рішень.

2 Надходження від відповідних виконавців і керівників кожного рівня (центрів відповідальності) відповідної інформації про хід виконання проекту до управлінських служб проекту, які аналізують поточну інформацію та готують рекомендації керівнику проекту щодо коригування дій.

3 Контроль управлінськими службами центрів відповідальності протягом усього періоду реалізації проекту та підготовка відповідних рекомендацій керівникові проекту.

4 Проведення контролю спеціальною групою при керівникові проекту або незалежними контролерами.

Контроль фактичного виконання проекту можна здійснити за допомогою таких двох методів:

1) *метод простого контролю (метод „0-100”)* – полягає у відстеженні моментів завершення детальних робіт (існує тільки два ступеня завершеності роботи: 0 % і 100 %). Тобто, робота виконана тільки коли досягнутий її кінцевий результат;

2) *метод детального контролю* – передбачає виконання оцінок проміжних станів виконання роботи. Різновидами цього методу є *метод 50/50* (ступінь завершеності роботи визначається на момент, коли на роботу витрачено 50 % бюджету) і *метод за віхами* (робота поділяється на частини віхами, кожна з яких передбачає певний ступінь завершеності роботи).

Важливою складовою системи контролю, його об'єктом є контроль за виконанням бюджету.

Основними завданнями бюджетного контролю є 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.

Бюджетний контроль проекту сконцентрований на виконанні початкового бюджету та виявленні відхилень від нього, а не на пошуку економії витрат. Здійснюють контроль у такій послідовності:

- 1) визначають обсяги виконаних робіт і їх кошторисну вартість;
- 2) порівнюють кошторисну вартість виконаних і запланованих робіт;
- 3) визначають залишки кошторисної вартості і фактичні витрати на виконані роботи;
- 4) порівнюють фактичні витрати з кошторисною вартістю виконаних робіт;
- 5) визначають економію чи перевитрату фінансових коштів.

Контролюючи витрати, особливу увагу слід приділяти статтям, за якими існують істотні відхилення від бюджету. Для цього потрібно проаналізувати складові вартості робіт.

Результатами контролю вартості є:

- 1) скориговані кошториси (зміна вартісної інформації, що використовується для управління проектом);
- 2) коригування бюджету (зміни затвердженої вартісної основи);
- 3) коригувальні дії (дії, що відбуваються з метою узгодження очікуваних майбутніх показників виконання проекту з планом проекту);
- 4) оцінка по завершенні (прогноз підсумкових проектних вартостей, що ґрунтується на виконанні проекту);
- 5) засвоєні уроки (задокументовані випадки відхилень, причини вибору дій з коригування та інші типи уроків, засвоєних у результаті контролю вартості).

9.3 Вимірювання й аналіз показників виконання проекту

Існує два методи аналізу виконання проекту: метод порівняння з плановими показниками та визначення відхилень і метод скоригованого бюджету.

Суть *методу порівняння з плановими показниками* та визначення відхилень полягає в тому, що відхилення визначається як різниця між фактичним значенням показника та плановим

$$\Delta\Pi = \Pi_{\text{факт}} - \Pi_{\text{план}}, \quad (9.1)$$

де $\Delta\Pi$ – відхилення показника;

$\Pi_{\text{факт}}$ – фактичний рівень показника;

$\Pi_{\text{план}}$ – запланований рівень показника.

Але цей метод за своєю природою недостатньо гнучкий, не спрямований у майбутнє, є суб'єктивним та ненадійним, оскільки не завжди дає реальні оцінки.

Щоб запобігти цим недолікам, у сучасному управлінні проектами широко застосовують **метод скоригованого бюджету (*earned value*)**, який базується на обчисленні планового, скоригованого і фактичного бюджетів виконання проекту. **Скоригований бюджет** – це планові витрати, обчислені на фактично виконаний на певну дату обсяг робіт:

$$B_{ск'} = B_{пл'} \times O_{\phi}, \quad (9.2)$$

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

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

O_{ϕ} – фактичний обсяг виконаних робіт на певну дату, % (дані із звіту).

Хід виконання проекту стосовно бюджету оцінюють за допомогою коефіцієнта за витратами.

Коефіцієнт за витратами (K_{ϕ}) визначається за формулою

$$K_{\phi} = \frac{B_{ск'}}{B_{\phi'}}, \quad (9.3)$$

де $B_{\phi'}$ – фактичний бюджет на певну дату.

Коефіцієнт за витратами показує, скільки на звітну дату було виконано гривень запланованої роботи у розрахунку на кожен гривню, витрачену фактично.

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

$$B_{np} = \frac{B_3}{K_6}, \quad (9.4)$$

де B_3 – загальний бюджет усього проекту.

Своєчасність виконання проекту визначається за формулою

$$K_{cv} = \frac{B_{ck'}}{B_{пл.д}}, \quad (9.5)$$

де K_{cv} – коефіцієнт своєчасності виконання проекту;
 $B_{пл.д}$ – плановий бюджет на певну дату.

Коефіцієнт своєчасності виконання бюджету показує, скільки на звітну дату було виконано гривень запланованої роботи у розрахунку на кожну гривню за графіком/терміном.

Плановий бюджет на певну дату розраховується за формулою

$$B_{пл.д} = B_{пл.} \times O_{пл.д}, \quad (9.6)$$

де $O_{пл.д}$ – запланований обсяг робіт на певну дату, %.

Прогнозний термін виконання проекту $T_{в.пр}$ визначається за формулою

$$T_{в.пр} = \frac{T_{в.пл.}}{K_{cv}}, \quad (9.7)$$

де $T_{в.пл.}$ – термін виконання проекту за планом.

Загальний **показник реалізації робіт проекту (ПР)** можна визначити за формулою

$$ПР = \frac{\sum_{i=1}^k T_{ni} \times \frac{c_i}{100}}{T_3}, \quad (9.8)$$

де T_{ni} – запланована тривалість кожного пакета робіт, днів;

c_i – процент виконання кожної роботи;
 T_3 – загальна тривалість пакета робіт, днів;
 k – число (кількість) робіт в пакеті.

Крім того, при аналізі виконання проекту проводять аналіз та оцінку наслідків змін. При цьому у процесі оцінки певної зміни аналізують, як вона вплинула на вартість, заплановані показники робіт та графіки виконання проекту, а також у цілому на результат проекту.

9.4 Управління змінами в проектах

Зміни в обсягах проекту є однією з найголовніших причин зростання вартості проекту і збільшення часу його виконання.

Під *змінами* розуміють заміщення одного рішення іншим внаслідок впливу різних зовнішніх і внутрішніх факторів при розробленні і реалізації проекту.

Зміни можуть виникати на будь-якій стадії виконання проекту і мати такий зміст і наслідки:

- 1) зміни у конструкції або обсягу проекту на стадії розроблення (після затвердження конструкції виявляються надто дорогими);
- 2) пізні зміни у конструкції (виникають як наслідок помилок на стадії розробки конструкції, коштують найбільш дорого);
- 3) зміни на вимогу безпеки або законодавства;
- 4) зміни для підвищення прибутковості та фінансової віддачі від проекту;
- 5) всередині компанії зміни є сферою конфліктів (усунення недоцільних змін і запровадження тільки тих змін, які необхідні для виконання визначених обсягів і вимог безпеки).

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

- 1) вище керівництво підтримувало менеджерів проекту у забороні бажаних, але не обов'язкових змін;
- 2) менеджери проекту чітко визначали початкову конструкцію та обсяги робіт за проектом;

3) на певній стадії проекту припинялися будь-які зміни, тобто «заморожувався» проект. Що раніше це відбудеться, то меншими будуть витрати і часові наслідки внесення змін;

4) була запроваджена система контролю за змінами.

ТЕМА 10. УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТНИМИ РИЗИКАМИ

10.1 Поняття ризику та невизначеності.

10.2 Класифікація ризиків.

10.3 Методи аналізу і оцінки ризиків інвестиційних проектів.

10.4 Управління проектними ризиками.

10.1 Поняття ризику та невизначеності

У широкому значенні *невизначеність* – це неповнота або неточність інформації, що приводять до ризику. У кількісному відношенні невизначеність становить можливість відхилення результату від очікуваного значення як у менший, так і у більший бік.

У контексті проекту *ризик* – це імовірність настання небажаної події і усіх її можливих наслідків (імовірність певного рівня втрат фірмою частини своїх ресурсів або недоотримання доходів, або появи додаткових витрат під час реалізації проекту). У менеджера проекту зацікавленість викликає не тільки можливість настання несприятливих, а й сприятливих подій. Тому, якщо термін «ризик» застосовують відносно до проекту, то тут повинні бути розглянуті обидві можливості – збитків чи прибутку, що виникають із обставин невизначеності, пов'язаних з виконанням проекту.

Взаємозв'язок категорій невизначеність – ризики – втрати подано на рисунку 10.1.

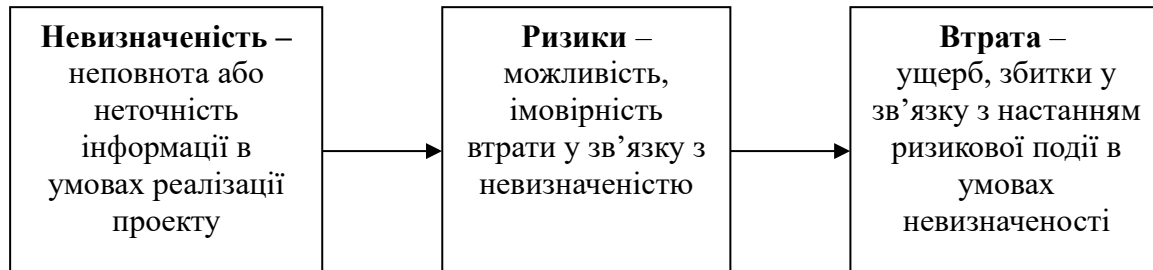


Рисунок 10.1 – Взаємозв'язок категорій невизначеність – ризики – втрати

Імовірність ризиків – імовірність того, що в результаті прийняття рішення відбудуться втрати для підприємницької фірми, тобто імовірність небажаного результату.

Вимір ризиків – визначення імовірності настання ризикової події.

Таким чином, ризик являє собою подію, яка може відбутися в умовах невизначеності з якоюсь імовірністю, при цьому можливими є три варіанти: негативний, позитивний, нульовий.

10.2 Класифікація ризиків

Сучасна практика виокремлює декілька класифікаційних ознак проектних ризиків:

1) за характером і періодом виникнення ризики поділяються на:

- *несистематичний ризик;*
- *систематичний ризик;*

2) по відношенню до проекту:

- *зовнішні ризики;*
- *внутрішні ризики;*

3) за характером наслідків ризики підрозділяються на:

- **чисті ризики** (інколи їх називають простими або статичними), характеризуються тим, що вони практично завжди несуть в собі втрати для підприємницької діяльності. Причинами чистих ризиків є стихійні лиха, війни, нещасливі випадки, злочинні дії, недієздатність організації і ін.;

- **спекулятивні ризики** (інколи їх називають динамічними або комерційними), характеризуються тим, що можуть нести у собі як витрати, так і додатковий прибуток для підприємця по відношенню до очікуваного результату. Причинами спекулятивних ризиків є зміна кон'юнктури ринку, зміна курсу валют, зміна податкового законодавства та ін.;

4) *За сферою виникнення виділяють:*

- **виробничі ризики;**
- **комерційні ризики;**
- **фінансові ризики;**
- **страхові ризики;**

5) *за ступенем збитку розрізняють:*

- **часткові ризики** (заплановані показники, дії, результати, виконані частково, але без втрат);

- **допустимі ризики** (заплановані показники, дії, результати не виконані, але немає втрат);

- **критичні ризики** (заплановані показники, дії, результати не виконані, є певні втрати, але зберігається цілісність);

- **катастрофічні ризики** (невиконання веде до руйнування суб'єкта);

6) *за часом виникнення:*

- **ретроспективні ризики;**
- **поточні ризики;**
- **перспективні ризики;**

7) *за видом наслідків ризики поділяються на:*

- **ризик припинення діяльності;**

- *варіаційний ризик* (обумовлений мінливістю доходів);

8) *за можливістю усунення ризику поділяють на:*

- *недиверсифіковані* (що не підлягають усуненню);

- *диверсифіковані* (для яких існують можливі шляхи подолання).

10.3 Методи аналізу й оцінки ризиків інвестиційних проектів

Після ідентифікації ризику виконується його аналіз. Аналіз ризику спрямований на те, щоб надати кількісну оцінку ступеня серйозності виявленої події, вірогідності її настання і чутливості проекту до неї.

Розрізняють такі види аналізу ризику:

- *якісний* – визначення показників ризику, етапів робіт, за яких виникає ризик, визначення потенційних зон ризику та ідентифікація ризику;

- *кількісний* – передбачає числове визначення розміру окремих ризиків, а також проекту в цілому.

Розглянемо найпоширеніші методи аналізу ризиків.

1 Імовірнісний аналіз. Імовірність виникнення втрат визначається на основі статистичних даних попереднього періоду з встановленням області ризиків, достатності інвестицій, коефіцієнта ризику (відношення очікуваного прибутку до обсягу всіх інвестицій за проектом).

2 Експертний аналіз ризиків. Відібрана група експертів оцінює проект і його окремі процеси за мірою ризиків.

3 Метод аналогів. Використання бази даних для аналогічних проектів з метою переносу їх результативності на проект, що розробляється. Такий метод застосовується, якщо внутрішнє і

зовнішнє середовище проекту і його аналогів має достатню збіжність за основними параметрами.

4 Аналіз показників граничного рівня. Визначення ступеня стійкості проекту по відношенню до можливих змін умов його реалізації.

5 Аналіз чутливості проекту. Метод дозволяє оцінити як змінюються результуючі показники реалізації проекту при різних значеннях заданих змінних, необхідних для розрахунку.

6 Аналіз сценаріїв розвитку проекту. Метод передбачає розроблення кількох сценаріїв розвитку проекту (базовий, оптимістичний, песимістичний) і їх порівняльну оцінку.

7 Метод побудови «дерева рішень» проекту. Дерево рішень будується на основі покрокового розгалуження процесу реалізації проекту з оцінкою ризиків, витрат, збитку і вигод.

8 Імітаційні методи моделювання (метод імітаційного моделювання, моделювання методом Монте-Карло). Імітаційні методи базуються на покроковому знаходженні значення результуючого показника за рахунок проведення багатократних дослідів з моделлю.

10.4 Управління проектними ризиками

Управління ризиками – це процес реагування на події та зміни ризиків у ході виконання проекту. Управління ризиками спрямоване на те, щоб визначити якомога більше можливих негативних подій, мінімізувати їхній вплив, спробувати справитися з реакцією на ті події, які все-таки відбудуться, і забезпечити кошти на покриття непередбачених витрат.

Основними складовими процесу управління ризиком є:

- 1) виявлення джерел ризику;
- 2) аналіз і оцінка ризику;
- 3) визначення реакції на ризик;
- 4) планування витрат у надзвичайних обставинах;
- 5) створення резервів на випадок надзвичайних подій.

Усі методи, що дозволяють мінімізувати проектні ризики, можна розділити на три групи:

1 *Диверсифікація, або розподіл ризиків* (розподіл зусиль підприємства між видами діяльності, результати яких безпосередньо не пов'язані між собою). Диверсифікація дозволяє розподілити ризики між учасниками проекту.

2 *Резервування коштів на покриття непередбачених витрат*. Величина резерву повинна дорівнювати або перевищувати величину коливання параметрів системи у часі. В цьому випадку витрати на резерви повинні бути завжди нижче за витрати (втрати), пов'язані з відновленням відмови. Зарубіжний досвід передбачає збільшення вартості проекту від 7 до 12 % за рахунок резервування коштів на форс-мажорні обставини. У вітчизняній практиці величина такого резерву повинна становити 20-30 %, що знижує ефективність даного методу.

3 *Страховання ризиків*. Страховання ризику – це передача певних ризиків страховій компанії. Зарубіжна практика страхування використовує повне страхування проектних ризиків; у вітчизняній практиці ризики проекту страхуються поки що тільки частково.

ТЕМА 11. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОЕКТІВ

11.1 Система управління якістю проекту.

11.2 Планування якості проекту.

11.3 Забезпечення якості.

11.4 Витрати на забезпечення якості проекту.

11.5 Контроль якості проекту.

11.1 Система управління якістю проекту

Якість – це сукупність властивостей об'єкта, які стосуються його здатності задовольняти проголошені та неочікувані вимоги.

У вітчизняній і російській практиці управління проектами заведено виділяти *чотири ключових аспекти якості*:

- 1) якість продукту проекту як відповідність ринковим потребам і сподіванням споживачів;
- 2) якість розроблення і планування проекту;
- 3) якість виконання робіт за проектом відповідно до планової документації;
- 4) якість ресурсів, що залучаються до виконання проекту.

У зарубіжній практиці стосовно якості проекту виділяють два основних елементи:

- 1) відповідність цілям проекту;
- 2) відповідність вимогам споживачів.

Управління якістю проекту – це дії, спрямовані на встановлення, забезпечення і підтримку необхідного рівня якості проекту в процесі його розроблення, обґрунтування та реалізації.

Управління якістю проекту має адресуватися до управління як проектом, так і продуктом проекту.

Планування якості – це визначення того, які стандарти якості потрібно застосувати до даного проекту і як домогтися відповідності їм.

Забезпечення якості – це оцінка загального виконання проекту на регулярній основі для підтвердження того, що проект задовольняє стандарти якості.

Контроль якості – це відстеження певних результатів за проектом для встановлення того, чи відповідають вони стандартам якості, і для визначення шляхів усунення причин незадовільного виконання.

11.2 Планування якості проекту

Планування якості передбачає формування вимог до якості проекту і його продукту та визначення шляхів їх забезпечення.

Вхідними даними для планування якості є:

1 Політика у сфері якості – це загальні цілі й напрями діяльності організації з наголосом на якість, формально виражені менеджментом вищого рівня.

2 Описання змісту проекту – один із основних документів при плануванні якості, оскільки в ньому фіксуються головні цілі учасників проекту, зацікавлених сторін і споживачів та результати проекту для них.

3 Описання продукту – це задокументовані характеристики продукту (послуги) у вигляді специфікацій, технічних завдань, які має забезпечити проект, аби вважатися виконаним.

4 Стандарти, норми і вимоги до якості. Команда управління проектом повинна визначити, які стандарти й норми стосуються даного проекту і можуть впливати на його виконання, а також розробити необхідні заходи для того, щоб забезпечити відповідність цим нормативним документам. Відповідно до визначення ISO 9000; **стандарт** – це документ загального та багаторазового використання, затверджений відповідною організацією, в якому зведені правила, керівництва та характеристики для продуктів, процесів або послуг і який не є обов'язковим для дотримання; **норма** – документ, який лежить в основі необхідних властивостей продукту, процесу чи послуги, включаючи застосовувані адміністративні процедури, причому цей документ є обов'язковим для дотримання.

5 Результати інших процесів планування. На планування якості можуть впливати і результати інших процесів планування за проектом.

Для планування якості використовують такі методи та засоби:

1) **аналіз прибутків і витрат.** Прибуток від дотримання вимог якості полягає у тому, що в майбутньому знадобиться менше переробок, а це означає більш високу продуктивність, менші витрати, більш повне задоволення вимог споживачів і всіх зацікавлених сторін. В основному витрати, або вартість дотримання вимог якості, – це витрати на роботи з управління якістю при виконанні проекту;

2) *порівняння із зразком*. Порівняння із зразком включає процес порівняння дійсних або спланованих результатів з результатами інших проектів для генерації ідей щодо поліпшення та для забезпечення стандарту, за яким контролюється виконання;

3) *графіки потоків*. Графік потоків – це будь-які діаграми, графіки та карти, які відображають зв'язок між різними елементами системи якості (причинно-наслідкові діаграми або діаграми Ішикави, діаграми Парето);

4) *експерименти*. Постановка експериментів – аналітичний метод, який допомагає визначити, які чинники найбільшою мірою впливають на загальний результат проекту. Цей метод найчастіше використовують для планування якості продукту проекту.

Результатом планування якості проекту є план управління якістю, настанова з якості і система якості.

План управління якістю – це документ, у якому регламентовано конкретні заходи у сфері якості, ресурси і послідовність щодо конкретної продукції, проекту чи контракту.

Настанова з якості – це документ, в якому викладено політику у сфері якості і описано систему якості організації.

Система якості – це сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для управління якістю.

11.3 Забезпечення якості проекту

Забезпечення якості – це постійний процес оцінки виконання запланованих і реалізованих робіт для підтвердження того, що проект задовольняє відповідні цілі та стандарти якості.

Існує чотири способи перевірки проектів на відповідність якості:

1 *Аналіз проекту* – це офіційне, документоване і систематичне оцінювання проекту, яке виконується персоналом, не пов'язаним безпосередньо з його розробленням.

2 *Оцінювання зразка* – це офіційна процедура оцінки різних аспектів продукту, включаючи випробування в робочих умовах у

реальній обстановці на відповідність вимогам замовника та технічним завданням.

3 Альтернативний розрахунок – може полягати або у повному перерахунку, або у скорочених перерахунках, які стосуються критичних компонентів чи систем. Метою є перевірка правильності даних, що визначені у проекті.

4 Порівняння з проектом одного з перевірених на практиці виробів або з проектами інших виробів, які існують на ринку.

Ще одним із способів забезпечення якості є аудит якості.

Відповідно до стандарту ISO 8402, **аудит якості** – це систематичне і незалежне дослідження, яке проводиться для того, щоб встановити, чи відповідає діяльність щодо якості запланованим вимогам, наскільки ефективно ці вимоги реалізуються і чи будуть досягнуті поставлені цілі. Завданням аудиту якості є виявлення і усунення недоліків, які виникли під час виконання проекту, з метою поліпшення його показників.

Розрізняють аудит системи управління якістю, аудит процесів і аудит продукту. Аудиторські перевірки можуть проводитися спеціально підготовленими внутрішніми аудиторами або зовнішніми аудиторами: другою стороною, тобто перевірки, які проводяться замовниками у постачальників чи підрядчиків, або незалежною третьою стороною (наприклад, організаціями з сертифікації систем якості).

Результатом процесу забезпечення якості проекту є визначення заходів для поліпшення якості.

11.4 Витрати на забезпечення якості проекту

Витрати або вартість дотримання вимог якості, — це витрати, пов'язані з роботами з управління якістю проекту. Загальноприйнята класифікація цих витрат включає:

1 Попереджувальні витрати, спрямовані на постійне задоволення вимог замовника щодо виробництва продукції без дефектів (витрати на забезпечення якості проекту, навчання персоналу тощо).

2 Інформаційні витрати, пов'язані з бажанням замовника (споживача) переконатися в тому, що процес розвивається в потрібному напрямку (витрати на інспекційні перевірки, лабораторний і операційний контроль).

3 Внутрішні витрати, спрямовані на усунення дефектів, пов'язаних із внутрішніми проблемами (витрати на відбракування, ремонт), з метою коригування процесу виготовлення продукції, прийнятної для замовника.

4 Зовнішні витрати, спрямовані на усунення дефектів, пов'язаних із вимогами замовника, які спричинюються тим, що вимоги замовника не були задоволені (витрати на повернення продукції, задоволення скарг споживачів, необхідні заходи у відповідь).

Особливу увагу слід приділяти і **витратам на оцінку і контроль за якістю.** Це витрати на випробування і контроль під час прийому матеріалів, технічний контроль, витрати часу працівників на перевірку ними якості своєї роботи і технологічного процесу, витрати на атестацію якості продукції, витрати на випробування продукції в експлуатації тощо. В результаті управління якістю проекту поряд із загальним зменшенням витрат змінюється їх структура: частка попереджувальних витрат збільшується, а всіх інших – зменшується.

11.5 Контроль якості проекту

Контроль якості включає відстеження певних результатів за проектом для встановлення того, чи відповідають вони стандартам і вимогам щодо якості, і для визначення шляхів усунення причин незадовільного виконання робіт. Контроль повинен здійснюватися упродовж усього часу виконання проекту.

Для контролю якості проекту використовують такі методи та засоби:

1) **інспекція (перевірка).** Інспекція включає такі дії, як вимірювання, перевірка, тестування, що виконуються для

визначення того, чи відповідають отримані результати встановленим вимогам. Інспекція може здійснюватися на будь-якому рівні: на рівні окремих робіт, комплексу робіт чи проекту загалом; інспекції може піддаватися кінцевий і проміжний продукт проекту;

2) *графіки контролю (контрольні карти)* – це графічне зображення результатів процесу у часі;

3) *діаграма Парето* – це діаграма, яка ілюструє появу різних причин невідповідності, впорядкованих за частотою (рангом) виникнення певної причини;

4) *статистичні методи* – передбачають створення статистичних вибірок і моделей для проведення перевірки, щоб скоротити витрати і час на контроль якості;

5) *графіки потоків* – використовують під час контролювання якості як допоміжний засіб в аналізі проблем, що виникають;

6) *аналіз тенденцій* – передбачає використання математичних методів для прогнозування майбутніх результатів.

ТЕМА 12. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ТОРГІВ ЗА ПРОЕКТАМИ

12.1 Основні поняття, терміни і положення про замовників і торги.

12.2 Класифікація торгів.

12.3 Загальні умови здійснення закупівлі.

12.4 Оскарження процедур закупівель.

12.1 Основні поняття, терміни і положення про замовників і торги

Реалізація інвестиційного проекту потребує здійснення певної сукупності взаємопов'язаних і скоординованих закупівель різних ресурсів.

Здійснення закупівель відбувається за такими напрямками:

1 Закупівля товарів, робіт, послуг у межах держзамовлення.

2 Закупівля в рамках реалізації проектів, що фінансуються за рахунок державних коштів.

3 Закупівля, яка здійснюється у межах проектів, які фінансують міжнародні фінансові організації.

4 Закупівля ресурсів для інвестиційних проектів у рамках проектного фінансування.

Щодо правового забезпечення проведення торгів існує Положення про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти, затверджене Постановою Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2008 р. N 921. Цим Положенням визначається механізм здійснення закупівлі товарів, робіт і послуг за державні кошти для державних підприємств і господарських товариств, у статутному капіталі яких державна частка акцій (часток, паїв) перевищує 50 відсотків.

Це Положення застосовується до всіх закупівель товарів, робіт і послуг, що повністю або частково здійснюються за рахунок державних коштів, за умови, що вартість закупівлі товарів, послуг становить не менше ніж 100 тис. гривень, а робіт – 300 тис. гривень.

Закупівля ресурсів здійснюється на *підрядних торгах (тендерах)*, суть яких полягає в тому, що вибір постачальників ресурсів для реалізації проекту відбувається на конкурсній основі за визначеними встановленими правилами.

Предмет закупівлі – визначені замовником товари, роботи чи послуги, на які в межах єдиної процедури закупівлі учасникам дозволяється подавати тендерні пропозиції.

Замовник – розпорядник державних коштів, який здійснює закупівлю.

Учасник процедури закупівлі – фізична чи юридична особа, що підтвердила намір взяти участь у процедурі закупівлі та подала тендерну пропозицію.

Тендерна пропозиція – пропозиція щодо певного предмета закупівлі, яка готується та подається учасником замовникові відповідно до вимог тендерної документації.

Тендерна документація – документи, що готуються замовником та передаються учасникам для підготовки ними тендерних пропозицій щодо предмета закупівлі.

Тендерний комітет – група спеціалістів, призначених замовником відповідальними за здійснення процедур закупівлі.

Забезпечення тендерної пропозиції – надання учасником замовнику гарантій щодо забезпечення виконання учасником зобов'язань, які виникають у зв'язку з поданням тендерних пропозицій.

Акцепт тендерної пропозиції – прийняття замовником тендерної пропозиції та надання згоди на її оплату.

Альтернативна тендерна пропозиція – пропозиція, яка може бути додатково подана учасником замовникові разом з тендерною пропозицією, якщо це передбачено тендерною документацією, і відрізняється від пропозиції, розробленої відповідно до передбачених тендерною документацією умов.

Договір про закупівлю – письмовий правочин між замовником та учасником – переможцем процедури закупівлі, який передбачає надання послуг, виконання робіт або набуття права власності на товар за відповідну плату.

Переможець процедури закупівлі – учасник, тендерна пропозиція якого за результатами оцінки визнана найкращою та акцептована.

Дія Положення про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти не поширюється на випадки, коли предметом закупівлі є: бланки цінних паперів і документи суворої звітності; державні нагороди України; документи про освіту державного зразка; послуги з перевезення залізничним транспортом; протезно-ортопедичні послуги і послуги з реабілітації, лікування та оздоровлення інвалідів; книги, періодичні видання та інші документи для поповнення бібліотечних фондів та ін.

Крім того, конкурсні торги не проводяться при закупівлі товарів, робіт і послуг, які становлять державну таємницю, та закупівлі товарів і послуг, які здійснюються підприємствами оборонно-промислового комплексу.

12.2 Класифікація торгів

В Україні у відповідності з Положенням про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти закупівля може здійснюватися шляхом таких процедур:

1 Процедура відкритих торгів – тендерні пропозиції мають право подавати всі зацікавлені особи. Відкриті торги є основною процедурою здійснення закупівель.

Переваги відкритих торгів:

- найкращі умови для конкуренції між постачальниками, і, як наслідок, можливість отримання найбільш вигідних умов придбання товарів, робіт, послуг, що закупаються;

- відкритість процесу розміщення замовлення запобігає несумлінним діям чиновників, які приймають рішення про витрату коштів.

До недоліків процедури відкритих торгів можна віднести складність документації і процедур; тривалі терміни здійснення закупівлі; суттєві витрати на організацію і проведення закупівлі.

2 Процедура торгів з обмеженою участю – тендерні пропозиції мають право подавати лише ті учасники, які запрошені замовником взяти участь у процедурі закупівлі. Процедури торгів з обмеженою участю можуть застосовуватися у разі, коли товари, роботи чи послуги через їх складний або спеціалізований характер можуть бути запропоновані обмеженою кількістю учасників.

Процедура торгів з обмеженою участю має такі переваги:

- відносна простота організації торгів у порівнянні з відкритим конкурсом, і, як наслідок, менша вартість проведення тендерів для замовника;

- можливість організації достатньої конкуренції між постачальниками.

До недоліків торгів з обмеженою участю належать:

- можливість несумлінних дій чиновників, які приймають рішення про спосіб закупівлі і залучення (чи незалучення) тих або інших постачальників;

- обмеженість конкуренції між постачальниками.

3 Процедура двоступеневих торгів – застосовується у таких випадках:

- замовник не може скласти конкретний перелік товарів (робіт) або визначити вид послуг;
- якщо для прийняття оптимального рішення про закупівлю необхідно провести попередні переговори з учасниками;
- всі тендерні пропозиції, подані учасниками для участі у відкритих торгах, замовник відхилив через змову учасників щодо ціни відповідного товару, робіт чи послуг;
- коли учасники, які подали тендерні пропозиції, не відповідали вимогам, викладеним у тендерній документації;
- для виконання нових будівельних робіт, які є повторенням подібних будівельних робіт, що відповідають типовому проекту;
- предметом закупівлі є проведення наукових досліджень, експериментів або розроблень, надання консультаційних та інших спеціальних послуг.

Процедура двоступеневих торгів проводиться у два етапами: на першому етапі всім учасникам пропонується подати попередні тендерні пропозиції без зазначення ціни. На другому етапі замовник пропонує учасникам, попередні тендерні пропозиції яких не було відхилено на першому етапі, подати остаточні тендерні пропозиції із зазначенням ціни. У подальшому процедура двоступеневих торгів проводиться так само, як і процедура відкритих торгів.

Перевага двоступеневих торгів: в результаті переговорів замовник і постачальники приходять до згоди щодо технічних або техніко-економічних властивостей товарів, що закупуються.

Недоліком є великі витрати часу, матеріальних і трудових ресурсів.

4 Процедура редукування – застосовується у разі, коли предметом закупівлі є товари чи послуги, для яких існує постійно діючий ринок і які виробляються чи виконуються не за окремо розробленими специфікаціями, за умови, що очікувана вартість предмета закупівлі таких товарів чи послуг перевищує 200 тис. гривень.

Процедура редукування проводиться двома етапами: на першому етапі всім учасникам пропонується подати попередні тендерні пропозиції без зазначення ціни. Тендерна документація повинна

включати лише вимоги щодо технічних, якісних та інших характеристик предмета закупівлі, умови поставки і оплати, кваліфікаційні вимоги.

На другому етапі замовник пропонує учасникам, попередні тендерні пропозиції яких не було відхилено на першому етапі, подати остаточні тендерні пропозиції із зазначенням ціни.

Під час розкриття тендерних пропозицій на другому етапі замовник оголошує найменування та адресу кожного учасника і ціну кожної тендерної пропозиції та пропонує присутнім представникам учасників зменшувати ціну тендерної пропозиції на крок редукування, який зазначається в тендерній документації. Початковою ціною для редукування вважається мінімальна ціна тендерної пропозиції. Згоду на зменшення ціни тендерної пропозиції присутні представники учасників підтверджують шляхом підняття карток, на яких зазначено найменування учасника. Якщо після триразового оголошення початкової або наступної ціни жоден з учасників не запропонував нової ціни, редукування припиняється і переможцем оголошується учасник, який був названий останнім та запропонував найнижчу ціну.

До переваг редукування відноситься можливість організації достатньої конкуренції між постачальниками. Основним недоліком процедури редукування є суттєві витрати часу, трудових ресурсів.

5 Процедура запити цінкових пропозицій (котирувань) – здійснюється щодо товарів і послуг, для яких існує постійно діючий ринок, за умови, що вартість їх закупівлі не перевищує 200 тис. гривень.

Кожен учасник має право подати тільки одну цінову пропозицію, яка не може бути в подальшому змінена. Замовник укладає договір про закупівлю з тим учасником – переможцем процедури закупівлі, який подав пропозицію, що відповідає вимогам замовника та має найнижчу ціну.

Процедура запити цінкових пропозицій відмінюється у разі, коли:

- 1) подано менше трьох пропозицій;
- 2) відхилено всі пропозиції через їх невідповідність вимогам замовника, зазначеним у запиті.

Процедура запиту цінових пропозицій може бути визнана такою, що не відбулася, у разі, коли найнижча ціна з числа цінових пропозицій, які відповідають вимогам замовника, перевищує суму, передбачену замовником на фінансування закупівлі.

До переваг процедури запиту цінових пропозицій відносяться: простота організації; невеликі витрати часу, трудових і матеріальних ресурсів; наявність конкуренції між постачальниками.

Недоліками запиту котирувань є: обмежена сфера застосування; можливість несумлінних дій чиновників, які приймають рішення щодо направлення запиту про ціни.

6 Процедура закупівлі у одного учасника – це процедура, відповідно до якої замовник укладає договір про закупівлю з учасником після проведення з ним переговорів.

Процедура закупівлі у одного учасника застосовується замовником у разі:

- закупівлі творів мистецтва або закупівлі, пов'язаної із захистом авторських прав;

- відсутності конкуренції (у тому числі з технічних причин) на товари, роботи чи послуги, які можуть бути поставлені, виконані чи надані тільки певним учасником, за відсутності при цьому альтернативи;

- потреби у здійсненні додаткових поставок первинним учасником, призначених для часткової заміни або розширення поставок;

- необхідності виконання додаткових будівельних робіт, не включених у початковий проект, але які стали через непередбачувані обставини необхідними для виконання проекту;

- укладення договору про закупівлю з переможцем архітектурного конкурсу;

- нагальної потреби у здійсненні закупівлі у зв'язку з особливими економічними чи соціальними обставинами, яких замовник не міг передбачити, у тому числі закупівлі, пов'язаної з ліквідацією наслідків надзвичайних ситуацій.

Перевагою процедури закупівлі у одного учасника є простота проведення і організації способу закупівлі, і, як наслідок, низькі витрати часу, матеріальних і трудових ресурсів.

До недоліків можна віднести відсутність конкуренції між поставниками, що приводить до найменш вигідних умов придбання.

12.3 Загальні умови здійснення закупівлі

Оголошення про заплановану закупівлю публікується в інформаційному бюлетені "Вісник державних закупівель" та розміщується на веб-порталі з питань державних закупівель. Оголошення про заплановану закупівлю розміщуються у відповідних міжнародних виданнях чи міжнародній мережі електронного зв'язку в разі, коли очікувана вартість предмета закупівлі перевищує суму, еквівалентну: для товарів – 200 тис. євро; для послуг – 300 тис. євро; для робіт – 500 тис. євро.

Строк для подання тендерних пропозицій повинен становити 30 календарних днів від дати опублікування оголошення про проведення торгів чи відправлення запрошення до участі в них. Для організації та проведення процедур закупівель замовник утворює тендерний комітет у складі не менш як п'ять осіб. До складу тендерного комітету не можуть входити посадові особи та представники учасників, посадові особи об'єднань підприємств. Замовник безоплатно надсилає або подає учасникові тендерну документацію протягом трьох робочих днів з дня отримання від нього запиту про подання необхідних документів.

Тендерна документація повинна містити:

- 1) інструкцію з підготовки тендерних пропозицій;
- 2) перелік критеріїв, які висуваються тендерним комітетом з метою оцінки відповідності учасників установленим кваліфікаційним вимогам;
- 3) інформацію про необхідність документального підтвердження відповідності учасників установленим кваліфікаційним вимогам;
- 4) інформацію про характер і необхідні технічні та якісні характеристики предмета закупівлі; кількість товару; місце,

де повинні бути виконані роботи чи надані послуги; строки поставки товарів, виконання робіт, надання послуг;

5) перелік критеріїв та методику їх оцінки для визначення найкращої тендерної пропозиції;

6) спосіб оцінки і порівняння альтернативних тендерних пропозицій;

7) методику розрахунку ціни тендерної пропозиції;

8) інформацію про валюту, у якій повинна бути розрахована і зазначена ціна тендерної пропозиції;

9) інформацію про мову, якою повинні бути складені тендерні пропозиції;

10) зазначення способу, місця та кінцевого строку подання тендерних пропозицій;

11) процедуру надання роз'яснень щодо тендерної документації, а також повідомлення про намір замовника провести збори учасників;

12) строк, протягом якого тендерні пропозиції є дійсними;

13) місце, дату та час розкриття тендерних пропозицій;

14) прізвище, посаду та адресу однієї чи кількох посадових осіб або інших працівників замовника, уповноважених здійснювати зв'язок з учасниками;

15) інформацію про додаткові умови, необхідні для акцепту тендерної пропозиції.

Учасник під час подання тендерної пропозиції одночасно вносить тендерне забезпечення, розмір якого не повинен перевищувати 1 відсотка очікуваної вартості у разі проведення торгів на закупівлю робіт та 5 відсотків у разі проведення торгів на закупівлю товарів чи послуг на умовах, визначених тендерною документацією.

Тендерні пропозиції, отримані замовником після закінчення строку їх подання, не розкриваються і повертаються учасникам, які їх подали.

Розкриття тендерних пропозицій відбувається у день закінчення строку їх подання у час та у місці, зазначених у тендерній

документації. До участі у процедурі розкриття тендерних пропозицій замовником повинні бути допущені всі учасники, що подали тендерні пропозиції. Відсутність учасника під час проведення процедури розкриття тендерних пропозицій не є підставою для нерозкриття, нерозгляду або відхилення його тендерної пропозиції.

Замовник визначає переможця торгів з числа учасників, тендерні пропозиції яких не були відхилені, на підставі критеріїв і методики оцінки тендерних пропозицій. Основними критеріями оцінки є: ціна; строк поставки товарів, виконання робіт, надання послуг; якість та функціональні характеристики, екологічна чистота; післяпродажне обслуговування; умови розрахунків; експлуатаційні витрати; передача технології та підготовка управлінських, наукових і виробничих кадрів.

Торги відмінюються у разі, коли: подано менше ніж дві тендерні пропозиції або відхилено всі тендерні пропозиції.

Торги можуть бути визнані замовником такими, що не відбулися, у разі, коли ціна найбільш вигідної тендерної пропозиції перевищує суму, передбачену замовником на фінансування закупівлі, або здійснення закупівлі більше не відповідає державним потребам унаслідок настання непередбачуваних об'єктивних обставин.

Замовник акцептує тендерну пропозицію, що визнана найкращою за результатами оцінки. Замовник надсилає переможцеві торгів протягом п'яти календарних днів з дня акцепту повідомлення про акцепт тендерної пропозиції та укладає з ним договір про закупівлю відповідно до вимог тендерної документації та умов акцептованої тендерної пропозиції.

Після укладення договору про закупівлю замовник надсилає в інформаційний бюлетень "Вісник державних закупівель" оголошення про результати торгів.

12.4 Оскарження процедур закупівель

Координацію закупівель товарів, робіт і послуг за державні кошти здійснює Мінекономіки – спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади.

Основними функціями уповноваженого органу є:

- 1) розроблення проектів нормативно-правових актів щодо функціонування системи державних закупівель;
- 2) розгляд скарг, поданих учасниками до моменту укладення договору про закупівлю;
- 3) підготовка та подання Кабінету Міністрів України піврічних звітів щодо здійснення замовниками закупівель;
- 4) надання роз'яснень щодо порядку застосування законодавства у сфері закупівель;
- 5) подання правоохоронним органам матеріалів про факти порушення встановленого порядку здійснення процедур закупівель, за які передбачена адміністративна чи кримінальна відповідальність;
- 6) співробітництво з органами Антимонопольного комітету щодо виявлення порушень вимог законодавства про захист економічної конкуренції у сфері здійснення закупівель;
- 7) міжнародне співробітництво у сфері закупівель та підтримка вітчизняних товаровиробників з питань їх участі у торгах, які здійснюються за межами України;
- 8) видання інформаційного бюлетеня "Вісник державних закупівель" та забезпечення функціонування веб-порталу з питань державних закупівель.

При уповноваженому органі діє Консультативно-методологічна рада з питань державних закупівель, яка є його консультативно-дорадчим органом. Консультативно-методологічна рада опрацьовує матеріали щодо розгляду скарг, поданих учасниками до моменту укладення договору про закупівлю, проводить аналіз цін на товари, роботи і послуги у сфері закупівель, а також може розробляти методіку визначення суми збитків у разі недотримання замовником вимог законодавства під час здійснення закупівель.

Будь-який учасник, який вважає, що він зазнав або може зазнати збитків унаслідок порушення замовником процедур закупівель, може оскаржити дії замовника.

Державний нагляд (контроль) у сфері закупівель здійснюється також органами державної контрольно-ревізійної служби, Державним казначейством, Держкомстатом, Антимонопольним комітетом, правоохоронними органами.

ТЕМА 13. ОРМУВАННЯ І РОЗВИТОК ПРОЕКТНОЇ КОМАНДИ

13.1 Основні підходи до формування команди.

13.2 Організація ефективної діяльності команди.

13.3 Управління персоналом команди.

13.4 Розвиток команди проекту.

13.5 Управління конфліктами в проектах.

13.1 Основні підходи до формування команди

При організації роботи над проектом необхідно вирішити три головні задачі: формування команди проекту; організація ефективності роботи команди; управління персоналом команди.

Координацію діяльності здійснює команда проекту.

Команда проекту – сукупність працівників, які здійснюють функції управління проектом і персоналом проекту. До складу команди проекту входять: менеджер проекту, інженер проекту, менеджер із закупівель і продажу, менеджер з якості, менеджер з фінансів, менеджер-координатор робіт з проекту, адміністратор контрактів, менеджер з персоналу, менеджер з комунікацій, адміністратор проекту.

Команда проекту створюється на період реалізації проекту і після його завершення розпускається. Експерти вважають оптимальною чисельність команди від п'яти до десяти чоловік.

За формою команда проекту відображає існуючу організаційну структуру управління проектом.

За змістом команда проекту є групою фахівців високої кваліфікації, які володіють знаннями і навичками, необхідними для ефективного досягнення цілей проекту.

З одного боку, команда проекту створює певний організаційний порядок, необхідний для розроблення і реалізації проекту; з іншого

боку, сама команда діє в цьому середовищі і підкоряється єдиним правилам, правилам, що визначаються цілями проекту.

Існує два основних підходи до формування команди проекту:

1 Провідні учасники проекту (замовник та підрядник) створюють власні групи, які очолюють керівники проекту – відповідно від замовника та від підрядника. Ці керівники, у свою чергу, підпорядковуються одному проектному менеджеру.

2 Для управління проектом створюється єдина команда на чолі з проектним менеджером. В цю команду включаються представники всіх учасників проекту відповідно до затвердженого розподілу зон відповідальності.

Аналогічно життєвому циклу проекту команда має свій життєвий цикл:

1 Формування. На цій стадії відбувається знайомство членів команди один з одним і з проектом загалом, формуються загальні цілі і цінності, визначаються норми і правила взаємодії, ставляться задачі команди і визначаються шляхи і принципи їх досягнення.

2 Спрацювання. Це період початку спільної роботи, розвитку згуртованості групи, що вирішує колективну задачу. Він характеризується підвищеним рівнем конфліктності, викликаним відмінністю в характерах фахівців, підходах, стилях і методах розв'язання проблем. В середині команди йде процес виявлення лідерів, формування неформальних груп, визначаються ролі окремих працівників і їх місце в команді, встановлюється психологічний клімат у колективі, його внутрішня культура.

3 Робоча стадія (період нормального функціонування). Найбільш тривала стадія. На основі сформованого командного почуття йде нормальний продуктивний процес роботи. Деталі взаємодії уточнюються по ходу виконання задач, спілкування в різних ділових ситуаціях.

4 Реорганізація. Стадія виникає при змінах у кількісному і якісному складах команди у випадках, викликаних зміною обсягів і видів робіт, залученням тимчасових експертів.

5 Розформування. При завершенні окремих стадій і всього проекту розформовуються окремі підрозділи і вся команда проекту. При цьому, в залежності від прийнятої оргструктури, виникають два

варіанти подальших дій фахівців команди: повернення в свої функціональні підрозділи організації (при матричній структурі управління) або подальше працевлаштування працівників (при проектній структурі управління).

Методами формування команди проекту є такі:

- 1) підхід, заснований на цілях;
- 2) міжособовий підхід (спільні підтримки, довіра, комунікації всередині команди);
- 3) ролевий підхід (переговори відносно ролей членів команди);
- 4) проблемно-орієнтований підхід (через розв'язання проблем – серія зустрічей з групою спеціалістів з проблеми у межах команди).

Під час формування команди існують два варіанти:

- 1) проект реалізується в рамках підприємства. При цьому є такі можливості:
 - а) робота над проектом як додаткова задача у рамках повсякденної діяльності;
 - б) класична організація проекту (окрема організаційна структура в рамках оргструктури підприємства);
 - в) змішані форми.
- 2) проект реалізується поза рамками одного підприємства.

Задачею керівника проекту при формуванні команди є підбір членів команди, які забезпечували б:

- 1) відповідність кількісного і якісного складу команди цілям і вимогам проекту;
- 2) ефективну групову роботу з управління проектом; психологічну сумісність членів команди і створення активної стимулюючої «внутрішньопроєктної» культури;

3) розгорнуте внутрішньогрупове спілкування і вироблення оптимальних групових розв'язань проблем, що виникають під час реалізації проекту.

13.2 Організація ефективної діяльності команди

Ефективність команди проекту оцінюється з позиції професійної діяльності щодо проекту і з позиції організаційно-психологічного клімату в команді.

Для ефективної діяльності команди менеджер проекту повинен: визначити організаційну структуру команди; розподілити функціональні обов'язки; призначити керівників і відповідальних за окремими напрямками; забезпечити своєчасне планування і розподіл роботи; чітко пояснити цілі та завдання; долати перешкоди, уникати конфліктів; зацікавлювати, допомагати; створювати команді привабливий імідж, підтримку керівництва.

Характеристика того, як приймаються управлінські рішення в організації (команді), називається управлінською формою. Характеристика способу реалізації управлінських рішень називається важелем управління. Існують такі управлінські форми:

1 Колективістська – передбачає одноособове прийняття рішень лідером колективу, а співробітники є слухняними виконавцями. Головним важелем управління при цьому є авторитет керівника. Якщо дії керівника відповідають традиціям колективу, його нормам, то він сприймається як ефективний керівник.

2 Ринкова управлінська форма – передбачає прийняття рішень відповідно до вимог ринку. Основним важелем впливу на персонал є гроші. Керівник буде сприйматися як сильний, ефективний, якщо він може забезпечити співробітникам відповідну винагороду, більш вигідні фінансові умови, ніж інший керівник.

3 Бюрократична управлінська форма – рішення ухвалюються вищим керівником. Головним важелем дії на підлеглих виявляється силова дія, яка основана на використанні методів прямої дії (наказів, покарань).

4 Демократична управлінська форма пов'язана з використанням закону як головного важеля управління. В таких командах можуть працювати професіонали, орієнтовані на досягнення результатів (на отримання нових знань) та професійний розвиток.

5 Діалогова управлінська форма характеризується розподіленням управлінських функцій, які можуть бути ефективно виконанні тільки за умов активної участі всіх суб'єктів управління. Головним важелем управління є унікальні знання членів колективу.

Оцінка ефективності діяльності команди здійснюється за такими показниками: чітке розуміння мети та спрямованість на кінцевий результат; чіткий розподіл функцій і відповідальності; наявність плану розвитку команди; командна солідарність; взаєморозуміння і безконфліктність; відвідуваність робочих зборів та активність участі у вирішенні проблем.

Отже, ефективною є команда, в якій: неформальна атмосфера; задачі добре розуміються і сприймаються; члени команди прислухаються один до одного; в обговоренні задач беруть участь усі члени команди; усі члени команди виказують як свої ідеї, так і свої почуття; конфлікти і розбіжності є, але концентруються навколо ідей і методів, а не особистостей; рішення ґрунтуються на згоді, а не на голосуванні більшості.

Причинами невдач команд найчастіше є невідповідні розумові здібності і невідпрацьована система добору кадрів.

13.3 Управління персоналом команди

Основна мета управління персоналом проекту полягає у забезпеченні досягнення ефективної реалізації проекту.

Під час організації діяльності персоналу команди необхідно враховувати таку **специфіку людських ресурсів**:

- 1) в управлінні людьми пріоритет надається психологічним факторам, мотивації та стимулюванню діяльності;
- 2) реакція людей на управлінські рішення емоційна;
- 3) людські ресурси здатні до постійного розвитку;

4) процес взаємодії між організацією та людським ресурсом є двостороннім;

5) людська діяльність потребує мотивації, цілеспрямованості та самореалізації;

6) ефективність використання людських ресурсів при неправильній організації знижується швидше ніж ефективність інших ресурсів;

7) вкладення в людський ресурс дають набагато більший ефект ніж вкладення в інші види ресурсів.

Ефективність управління персоналом визначається ступенем реалізації загальних цілей проекту. Ефективність використання кожного окремого члена команди залежить від його здатності виконувати необхідні функції і мотивації, з якою ці функції виконуються.

Під здатністю виконувати відповідні функції розуміється наявність у фахівця необхідних для виконання своїх функцій професійних навичок, знань, досвіду, достатньої фізичної сили і витривалості, інтелектуальних можливостей, загальної культури.

Вимоги до менеджера з персоналу включають 11 областей компетентності, які визнаються ключовими і об'єднуються в три групи:

1) особиста порядність (етичність; сумлінність; розсудливість);

2) цілеспрямованість і продуктивність (результативність; наполегливість; відданість організації і ділова орієнтація; упевненість у собі);

3) навички командної роботи (командна орієнтація; контактність; комунікабельність; вміння слухати).

Оцінка потреби проекту в персоналі може мати кількісний і якісний характер.

Основні методики оцінки персоналу:

1) тести на профпридатність (оцінка психофізіологічних якостей людини, умінь виконувати певну діяльність);

2) *загальні тести здібностей* (оцінка загального рівня розвитку і окремих особливостей мислення, уваги, пам'яті і інших вищих психічних функцій);

3) *біографічні тести і вивчення біографії* (основні аспекти аналізу: сімейні відносини, характер освіти, фізичний розвиток, головні потреби і інтереси, особливості інтелекту, товариськість. Використовуються також дані особистої справи);

4) *особові тести* (психодіагностичні тести на оцінку схильності людини до певного типу поведінки і потенційні можливості);

5) *інтерв'ю* (бесіда, направлена на збір інформації про досвід, рівні знань і оцінку професійно важливих якостей претендента);

6) *рекомендації*.

13.4 Розвиток команди проекту

Організація професійного розвитку персоналу є однією із функцій управління персоналом проекту.

Професійний розвиток – це процес підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації працівників із метою виконання нових виробничих функцій, завдань і обов'язків на новій посаді у проекті.

Існує значна кількість методів і форм розвитку професійних знань, умінь і навичок. У практиці виокремлюють дві основні групи: методи навчання, що використовуються в ході виконання роботи (навчання на робочому місці) і методи навчання поза робочим місцем (таблиця 13.1).

Таблиця 13.1 – Методи навчання персоналу у проектах

Навчання на робочому місці	Навчання поза робочим місцем
Копіювання – працівник прикріплюється до спеціаліста, навчається, копіюючи його дії.	Ділові ігри – розбирання навчального прикладу, в ході якого

<p>Наставництво – заняття менеджера зі своїм персоналом у ході щоденної роботи, допомога підказками, порадами.</p> <p>Інструктаж – роз'яснення, демонстрація роботи безпосередньо на робочому місці.</p> <p>Делегування – передача співробітникам чітко обмеженої кількості завдань із повноваженням прийняття рішень з обговореного кола питань.</p> <p>Метод ускладнюючих завдань – спеціальна програма робочих дій, побудована за ступенем їх важливості, розширення обсягу і підвищення складності завдань.</p> <p>Ротація – працівник переводиться на нову роботу чи посаду для отримання додаткової професійної кваліфікації і розширення досвіду на термін від декількох днів до декількох місяців.</p> <p>Використання навчальних методик, інструкцій</p>	<p>учасники гри отримують ролі в діловій ситуації і розглядають наслідки прийняття рішень.</p> <p>Навчальні ситуації – реальна або придумана управлінська ситуація з питаннями для аналізу.</p> <p>Моделювання – відтворення реальних умов праці.</p> <p>Тренінг сенситивності – участь у групі з метою підвищення людського сприйняття і покращення взаємодії з іншими.</p> <p>Лекція – монолог інструктора, в ході якого аудиторія сприймає матеріал на слух.</p> <p>Самостійне навчання – працівник сам обирає темп навчання, кількість повторень.</p> <p>Рольові ігри – працівник ставить себе на місце іншого з метою одержання практичного досвіду</p>
---	--

13.5 Управління конфліктами в проектах

Конфлікт – це відсутність згоди між двома чи декількома суб'єктами, зіткнення протилежних сторін, сил, а також внутрішній дискомфорт однієї людини.

Типи конфліктів:

- внутрішньоособовий;
- міжособовий;
- між особою і групою;
- між групами.

Класична точка зору - конфлікт не повинен виникати. Сучасна точка зору - певний ступінь конфліктності допустимий у відносинах (таблиця 13.2).

Таблиця 13.2 – Поняття конфлікту

Традиційний погляд	Сучасний погляд
--------------------	-----------------

Конфлікт викликаний порушниками спокою	Конфлікт неможливо уникнути у стосунках між людьми
Виникнення конфлікту є негативом	Конфлікт часто вигідний
Необхідно уникати конфліктів	Конфлікт часто є природним результатом змін
Конфлікт повинен бути погашеним	Конфліктом можливо і необхідно управляти

Головною причиною конфліктів є відсутність у однієї із сторін, а може, й у двох сторін, повної інформації про будь-яке явище або небажання об'єктивно оцінити таку інформацію, якщо вона є. Можна говорити і про інші причини конфліктів, викликаних:

- трудовим процесом;
- психологічними особливостями взаємовідносин людей (симпатії, антипатії, дії керівництва);
- особовими особливостями членів групи (агресивність, безтактність, комунікабельність).

Конфлікт може бути позитивним, якщо він:

- є основою для початку дискусії з обговорення того чи іншого питання;
- сприяє розв'язанню того чи іншого питання;
- покращує стосунки між людьми;
- дає змогу зняти напруженість;
- дає змогу працівникам повніше розкрити свої можливості.

Конфлікт може бути негативним, якщо він:

- відриває людей від розв'язання важливих питань;
- викликає почуття невдоволеності в колективі;
- веде до особистісної або групової ізоляції, а також протидіє порозумінню.

Завдання менеджера зводиться до вміння керувати конфліктами, оскільки вони можуть мати **конструктивну** і **деструктивну** форму.

Конструктивні конфлікти пов'язані з розбіжностями і боротьбою з принципових проблем науково-технічної і соціальної політики організації. Вони сприяють запобіганню застою, служать джерелом ідей, супроводжують формування нових наукових напрямків. Тому таких конфліктів не варто уникати. Можливими випадками розв'язання конфлікту є взаємне примирення або компроміс.

Деструктивні конфлікти можуть виникнути на тлі різкої розбіжності поглядів, інтересів людей у результаті неправильного розуміння навколишньої виробничої реальності. Такі конфлікти характеризуються твердістю позицій учасників, недозволеними методами задоволення своїх вимог. У таких конфліктах, крім розглянутих вище прийомів розв'язання, варто виявити твердість (аж до розформування групи чи звільнення ініціаторів конфлікту). Попередженню деструктивних конфліктів сприяє наявність ясних цілей; вміння слухати інших; залучення всіх зацікавлених сторін; уникнення персональних оцінок; вміння досягати компромісу та приймати рішення.

Управління конфліктом – це цілеспрямована дія на ліквідацію (мінімізацію) причин появи конфлікту або корекцію поведінки учасників.

Методи управління конфліктами можна подати у вигляді декількох груп:

- внутрішньоособовий метод (метод впливу на окрему особу);
- структурні методи (ліквідація організаційних конфліктів);
- міжособові методи або стилі поведінки в конфлікті;
- переговори;
- зворотні агресивні дії.

Загальновідомі п'ять стилів поведінки у конфліктних ситуаціях:

1 Ухилення. Метод базується на тому, що людина намагається відійти від конфлікту, уникнути ситуації, що провокує протиріччя, та уникнути обговорення питання, яке призводить до конфлікту.

2 Пристосування. Цей стиль характерний при природному небажанні уникнути конфлікту, тобто необхідно стимулювати почуття спільності в колективі.

3 Компромiс. Метод характеризується прийняттям точки зору іншої сторони, але до певної межі.

4 Форсування. Метод полягає у примушенні до прийняття однієї точки зору.

5 Розв'язання проблеми. Це визнання розбіжностей у думках і готовність ознайомитися з іншими точками зору, щоб краще зрозуміти причину конфлікту та знайти вихід, прийнятний для всіх. Розв'язання проблеми є синтезом усіх методів управління конфліктами.

Перші дві моделі поведінки мають тимчасовий результат, що не розв'язує проблеми, останні – забезпечують розв'язання конфлікту.

ТЕМА 14. ПРОЕКТНЕ ФІНАНСУВАННЯ

14.1 Джерела і організаційні форми фінансування проектів.

14.2 Світова практика організації фінансування інвестицій.

14.3 Організація проектного фінансування.

14.4 Переваги і недоліки проектного фінансування.

14.1 Джерела і організаційні форми фінансування проектів

Одним з основоположних завдань управління проектом є організація його фінансування, тобто забезпечення проекту інвестиційними ресурсами.

Фінансування проекту повинне здійснюватися при дотриманні таких умов:

- динаміка інвестицій повинна забезпечувати реалізацію проекту відповідно до тимчасових і фінансових обмежень;

- зниження витрат фінансових коштів і ризиків проекту повинне забезпечуватися за рахунок відповідної структури джерел фінансування і певних організаційних заходів.

Фінансування проекту включає такі основні стадії:

- попереднє вивчення життєздатності проекту (визначення доцільності проекту за витратами і планованим прибутком);
- розроблення плану реалізації проекту (оцінка ризиків, ресурсне забезпечення та ін.);
- організація фінансування;
- контроль виконання плану і умов фінансування.

Фінансування проектів може здійснюватися такими способами:

- самофінансування;
- використання позикових і залучених засобів.

Система фінансування інвестиційних проектів включає джерела фінансування і організаційні форми фінансування.

14.2 Світова практика організації фінансування інвестицій

В світовій практиці існують такі організаційні форми залучення інвестицій для фінансування інвестиційних проектів:

1) дефіцитне фінансування - означає державні запозичення під гарантію держави з утворенням державного боргу і подальшим розподілом інвестицій за проектами і суб'єктами інвестиційної діяльності. Держава гарантує і здійснює повернення боргу.

Розрізняють державні бюджетні кредити на поворотній основі; асигнування з бюджету на безвідплатній основі; фінансування за цільовими державними інвестиційними програмами; фінансування проектів з державних міжнародних запозичень;

2) акціонерне або корпоративне фінансування, при якому інвестується конкретна діяльність галузі або підприємства, зокрема: участь в статутному капіталі підприємства; корпоративне фінансування, що полягає в купівлі цінних паперів;

3) проектне фінансування, при якому інвестується безпосередньо проект.

Характеристики даних організаційних форм наведені в таблиці 14.1.

14.3 Організація проектного фінансування

Проектне фінансування можна охарактеризувати як фінансування інвестиційних проектів, при якому сам проект є способом обслуговування боргових зобов'язань. Суб'єкти, що фінансують проект, оцінюють об'єкт інвестицій з погляду того, чи принесе проект такий рівень доходу, який забезпечить погашення наданої інвесторами позики, позик або інших видів капіталу.

Світовий ринок проектного фінансування визначається пропозиціями інвестиційних ресурсів і попиту на ці ресурси з боку замовників, споживачів інвестиційних проектів.

Під **проектним фінансуванням** розуміється надання фінансових ресурсів для реалізації інвестиційних проектів у вигляді кредиту без права регресу, з обмеженим або повним регресом на позичальника з боку кредитора. Під регресом розуміється вимога про відшкодування наданої в позику суми.

При проектному фінансуванні кредитор несе підвищені ризики, видаючи, з погляду традиційних банківських кредитів, незабезпечений або не повною мірою забезпечений кредит. Погашення цього кредиту здійснюється за рахунок грошових потоків, що утворюються в ході експлуатації об'єкту інвестиційної діяльності.

Розрізняють три основні форми проектного фінансування:

1) *фінансування з повним регресом на позичальника* – ризики проекту падають, в основному, на позичальника, зате «ціна» позики при цьому відносно невисока і дозволяє швидко отримати фінансові кошти для реалізації проекту. Фінансування з повним регресом на позичальника використовується для малоприбуткових і некомерційних проектів. Така форма проектного фінансування є класичною: з одного боку, джерелом прибутку банку в цьому випадку є доходи, що отримуються від реалізації інвестиційного проекту, з іншого, в обмін на ухвалення ризиків банк отримує право на підвищений відсоток, премію, тобто на підприємницький дохід. При такій схемі банк може йти на високий ризик тільки в тому випадку, якщо інвестиційний проект обіцяє дуже високий прибуток. При класичній схемі банк сам виступає як підприємець, бере участь

в розробленні і реалізації інвестиційного проекту, в управлінні введеного в експлуатацію об'єкту, іноді резервує за собою право на придбання частини акцій підприємства, керівника об'єктом інвестиційної діяльності;

2) *фінансування без права регресу на позичальника* – кредитор не має ніяких гарантій від позичальника і приймає на себе всі ризики, пов'язані з реалізацією проекту. Вартість такої форми фінансування достатньо висока для позичальника, оскільки кредитор сподівається отримати відповідну компенсацію за високий ступінь ризику. В такий спосіб фінансуються проекти, що мають високу прибутковість і забезпечують отримання конкурентоспроможної продукції;

3) *фінансування з обмеженим правом регресу*. Така форма фінансування проектів передбачає розподіл всіх ризиків проекту між його учасниками – так, щоб кожний з брав на себе залежні від нього ризики. В цьому випадку всі учасники приймають на себе конкретні комерційні зобов'язання, і ціна фінансування помірна. Всі учасники проекту зацікавлені в ефективній реалізації останнього, оскільки їх прибуток залежить від їх діяльності.

Для української інвестиційної практики термін «проектне фінансування» став, з одного боку, популярним і, можна сказати, модним, але, з іншого, в більшості випадків розуміється спрощено – приблизно як звичайне довгострокове кредитування. Слід зазначити, що і на Заході немає однозначного розуміння проектного фінансування; поняття використовується принаймні у двох сенсах, в тому числі:

- *як цільове кредитування для реалізації інвестиційного проекту;* при цьому забезпеченням платіжних зобов'язань останнього є грошові доходи від експлуатації об'єкту інвестиційної діяльності, а також, у разі потреби, активи, що відносяться до інвестиційного проекту;

- *використання різних методів фінансування конкретних інвестиційних проектів і оптимального розподілу пов'язаних з реалізацією проектів фінансових ризиків.*

У даний час переважає друге розуміння проектного фінансування. Крім того, у розвинених країнах існує спеціальний термін «фінансове конструювання» (financial designing) забезпечення проекту, що означає діяльність з побудови умовно оптимальних, з погляду поєднання прибутковості і надійності, схем фінансування проектів. У той же час термін «проектне фінансування» не є протилежністю довгострокового банківського кредитування. Більш того, довгострокове банківське кредитування інвестиційних проектів за певних умов може розглядатися як одна з простих форм проектного фінансування.

14.4 Переваги і недоліки проектного фінансування

На відміну від традиційних форм кредитування проектне фінансування дозволяє:

- достовірніше оцінити платоспроможність і надійність позичальника;
- розглянути інвестиційний проект з погляду життєздатності, ефективності, забезпеченості ризиків;
- прогнозувати результат реалізації інвестиційного проекту.

Як складності застосування проектного фінансування в Україні слід зазначити те, що в промислово розвинених країнах у розрахунки фінансово-комерційної ефективності проектів сьогодні закладається можливе відхилення основних показників у гірший бік у розмірі 5-10 %, в наших же умовах необхідні «допуски» не менш ніж 20-30 %. А це додаткові витрати, пов'язані з резервуванням засобів для покриття непередбачених витрат. Проте альтернативи проектному фінансуванню немає.

Проектне фінансування відкрило нові напрями на ринку банківських послуг. Банки виступають при нім в різних якостях: банки-кредитори; гаранті; інвестиційні брокери (інвестиційні банки); фінансові консультанти; ініціатори створення і/або менеджери банківських консорціумів; інституційні інвестори; лізингові організації і т.д.

Новий і важливий вигляд діяльності на ринку проектного фінансування – консалтинг, здійснюваний спеціалізованими банками-консультантами з такого набору послуг: пошук, відбір і оцінка інвестиційних проектів; підготовка техніко-економічних обґрунтувань за проектом; розроблення схем фінансування проектів; підготовка всього пакету документів за проектом; сприяння у веденні переговорів і підписання кредитних угод, угод про створення консорціумів.

Проте проектне фінансування має, з погляду позичальника коштів, такі недоліки:

1) попередні високі витрати потенційного позичальника для розроблення детальної заявки банку на фінансування проекту на передінвестиційній фазі (підготовка техніко-економічного обґрунтування, уточнення запасів корисних копалин, екологічна оцінка дії майбутнього проекту на довкілля, маркетингові дослідження й інші допоміжні передпроектні роботи);

2) порівняно довгий період до ухвалення рішення про фінансування, що пов'язане з ретельною оцінкою передпроектної документації банком і значним обсягом робіт з організації фінансування;

3) порівняльне підвищення відсотка за кредитом у зв'язку з високими ризиками, а також зростання витрат на оцінку проекту, на організацію фінансування, на нагляд і т. д.;

4) набагато жорсткіший контроль за діяльністю позичальника, ніж при традиційному банківському кредитуванні по всіх аспектах діяльності з боку банку (банківського консорціуму);

5) певна втрата позичальником незалежності, якщо кредитор обумовлює за собою право придбання акції компанії у разі вдалої реалізації проекту.

Проектне фінансування не завжди доцільно. Інколи для позичальника найбільш вигідними є традиційні схеми фінансування інвестиційних проектів: кредити під заставне забезпечення, гарантії і поручительства; емісія акцій і облігацій; лізинг.

Складнощі із застосуванням проектного фінансування у повному обсязі у вітчизняній практиці обумовлені такими причинами:

- 1) в Україні внутрішні джерела боргового фінансування розвинені не так добре, як в країнах Заходу;
- 2) є невідповідності між доходами і позиками усередині країни і обслуговуванням боргів у валюті;
- 3) недостатні правова структура і законодавча стабільність у галузі узгодження і розподілу ризиків і надання гарантій і інших форм зобов'язань з проектного фінансування;
- 4) у вітчизняній практиці в даний час мало фахівців з проектного фінансування;
- 5) недостатньо кваліфікованих учасників проектного фінансування – організацій, фірм, що можуть прийняти на себе функції керівників крупними проектами.

ТЕМА 15. УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ЗВ'ЯЗКОМ У ПРОЕКТІ

15.1 Сутність та зміст управління комунікаціями.

15.2 Планування інформаційного зв'язку.

15.3 Загальна характеристика автоматизованих систем управління проектами.

15.1 Сутність та зміст управління комунікаціями

Управління інформаційним зв'язком, або комунікаціями, в проектах включає дії, необхідні для забезпечення своєчасного отримання, збору, поширення, зберігання і кінцевого розміщення проектної інформації.

Управління комунікаціями проекту включає:

- 1) інформацію проекту;
- 2) засоби обробки інформації;
- 3) засоби комунікації;
- 4) документування робіт.

Учасниками інформаційного обміну в проекті є: замовник/споживач; інвестор; виконавець; керівник проекту; консультанти; контрольні органи; громадські організації та приватні особи.

Схема інформаційного обміну в організації подана на рисунку 15.1.

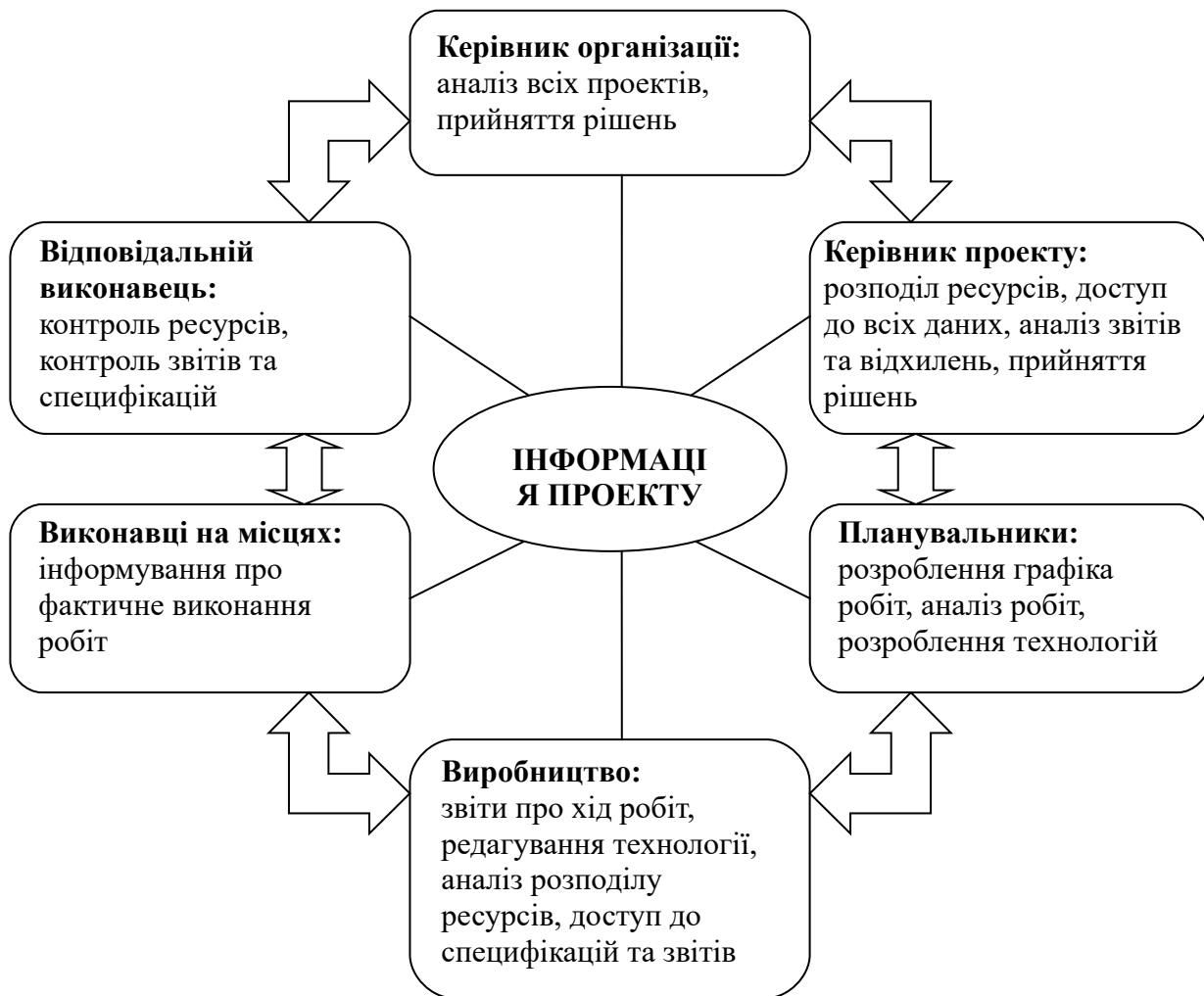


Рисунок 15.1 – Схема інформаційного обміну в організації

15.2 Планування інформаційного зв'язку

Планування інформаційного зв'язку включає визначення інформаційних і комунікаційних потреб зацікавлених осіб: хто в якій інформації має потребу, коли вона їм знадобиться і як вона до них надходитиме.

Вхідними даними для планування інформаційного зв'язку є:

1 Вимоги до комунікацій. Вимоги до комунікацій – це загальна кількість інформаційних потреб зацікавлених осіб проекту. Вимоги визначаються типом і обсягом необхідної інформації в поєднанні з її цінністю. Ресурси проекту повинні витратитися на передачу тільки такої інформації, яка сприятиме успіху, а відсутність останньої може призвести до невдачі.

2 Технологія передачі інформації. Прийоми та способи, що використовуються для інформаційного зв'язку між елементами проекту, можуть істотно варіюватися: від коротких звітів до розширених засідань, від простих документів до швидкодоступних календарних планів і баз даних. До чинників технології передачі інформації, які можуть впливати на виконання проекту, належать: невідкладна потреба в інформації, доступність технології, очікуваний персонал, тривалість проекту.

3 Обмеження. Обмеження – це чинники, що обмежуватимуть вибір команди менеджерів проекту. Якщо проект виконується за контрактом, існують певні контрактні умови, які впливають на планування комунікацій.

4 Допущення. Допущення – це чинники, що для цілей планування розглядаються як істинні, реальні або визначені. Допущення привносять певну міру ризику.

Результатом планування інформаційного зв'язку є план управління комунікаціями. **План управління комунікаціями** – це документ, в якому відображені:

- структура збору і зберігання – детальне описання того, які методи використовуватимуться для збору і зберігання різних типів інформації;

- структура поширення – детальне описання того, кому адресована інформація (звіти про стани, дані, календарний план, технічна документація тощо) і які методи при цьому будуть використані (письмові звіти, наради);

- описання інформації, включаючи обсяг, зміст, рівень деталізації та використовувані угоди-визначення;

- виробничі календарні плани, в яких інформується, коли який зв'язок здійснюватиметься;
- методи доступу до інформації;
- метод коригування й удосконалення плану управління інформаційним зв'язком.

15.3 Загальна характеристика автоматизованих систем управління проектами

Ефективне управління проектами неможливе без використання сучасних програмних засобів, оскільки зростають розміри проектів, частота їх виконання, обсяги інформації. Перші програми для управління проектами були розроблені на початку 60-х років ХХ ст. В основу цих систем були покладені алгоритми сітьового планування і розрахунку параметрів проекту у часі за методом критичного шляху. Пізніше в системи додані можливості ресурсного і бюджетного планування, засоби контролю за ходом виконання проекту. Особливо значного розвитку вони набули у 80-90-х роках минулого століття.

Автоматизовані системи управління проектами містять такі структурні елементи:

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

Як правило, універсальні системи управління проектами, представлені на ринку, забезпечують основний набір функціональних можливостей, які включають:

- 1) засоби проектування структури робіт проекту і планування за методом критичного шляху;
- 2) засоби планування ресурсів і витрат;

- 3) засоби контролю за ходом виконання проекту;
- 4) засоби графічного подання структури проекту і створення різних звітів за проектом;
- 5) засоби організації групової роботи.

Західні огляди програмного забезпечення для управління проектами традиційно поділяють програми, представлені на ринку, на дві категорії: системи «вищого» класу (професійні системи), вартість яких – понад 1 тис. доларів США, і більш прості системи (для масового користувача), які коштують менш як 1 тис. доларів.

Професійні системи надають більш гнучкі засоби реалізації функцій планування і контролю, але потребують більших витрат часу на підготовку й аналіз даних і, відповідно, високої кваліфікації користувачів. Другий тип пакетів (більш прості системи) адресований користувачам-непрофесіоналам, для яких управління проектами не є основним видом діяльності, лише час від часу їм необхідно спланувати невеликий комплекс робіт чи ввести фактичні дані за проектом. У цьому разі найважливішими є простота використання і швидкість отримання результату.

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 їхньою 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 їхні 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 по

роботах проекту програма автоматично здійснює перерахунок календарного плану з урахуванням обмежень по ресурсах.

На сьогодні у світі розроблено кілька сотень систем, які реалізують функції календарного планування і контролю проектів. Але реально на вітчизняному і російському ринках представлені не більш як 10 програм, серед яких – Microsoft Project, Open Plan Professional, Spider Project, Sure Trek Project Manager, Primavera Project Planner (P3), Time Line, CA Super Project, Project Scheduler, Turbo Project, Artemis Views.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Закон України „Про інвестиційну діяльність” (з змінами і доповненнями, внесеними Законами України). – Режим доступу: // <http://www.rada.gov.ua>

2 Положення про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти, затверджене Постановою Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2008 р. N 921. – Режим доступу: // <http://www.rada.gov.ua>

3 Про стандартизацію і сертифікацію: Декрет Кабінету Міністрів України від 10 травня 1993 р. № 46-93 (з змінами і доповненнями). – Режим доступу: <http://www.udc.com.ua/>

4 Батенко, Л.П. Управління проектами [Текст]: навч. посібник / Л.П. Батенко, О.А. Загородніх, В.В. Ліщинська. – К. КНЕУ, 2005. – 231 с.

5 Верба, В.А. Проектний аналіз [Текст]: підручник / В.А. Верба, О.А. Загородніх. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.

6 Грей, К.Ф. Управление проектами: практическое руководство [Текст]: пер. с англ. / К.Ф. Грей, Э.У. Ларсон. – М.: Дело и Сервис, 2003. – 528 с.

7 Дикань, В.Л., Экономика предприятия [Текст] / В.Л. Дикань, Е.В. Шраменко, Н.В. Якименко. – Харьков: УкрГАЗТ, 2008 – 274 с.

8 Збаразька, Л.О. Управління проектами [Текст]: навч. посібник. – К: Центр учбової літератури, 2008. – 168 с.

9 Конспект лекцій з дисципліни „Проектний менеджмент”. – Режим доступу: <http://www.vuzlib.net/>

10 Мазур, И.И. Управление проектами [Текст]: Учеб. пособие / под общ. ред. И.И. Мазура. – 2-е изд. – М.: Омега-Л, 2004. – 664 с.

11 Савчук, В.П. Оценка эффективности инвестиционных проектов: учебник. – Режим доступу:

<http://www.cfin.ru/finanalysis/savchuk/>

12 Тарасюк Г.М. Управління проектами [Текст]: навч. посібник / Г.М. Тарасюк. – К.: Каравела, 2004. – 344 с.

13 Тян, Р.Б. Управління проектами [Текст]: підручник / Р.Б. Тян, Б.І. Холод, В.А. Ткаченко. – К.: ЦНЛ, 2003. – 222 с.

14 Управління спецпроектами: конспект лекцій НУДПСУ. – Режим доступу: <http://studentbooks.com.ua/content/view/1309/42/>

15 Чорна, М.В. Проектний аналіз [Текст]: навч. посібник / М.В. Чорна – Харків: Консум, 2003. – 228 с.

Таблиця 14.1 – Основні організаційні форми фінансування проектів у світовій практиці

Організаційна форма фінансування	Можливі інвестори	Одержувачі позикових коштів	Переваги використання організаційної форми	Складності застосування в умовах нашої країни
Дефіцитне фінансування	1) уряди іноземних держав; 2) міжнародні фінансові інститути; 3) підприємства і організації України	Уряд України	можливість державного регулювання і контролю інвестицій	1) нецільовий характер фінансування; 2) зростання зовнішнього і внутрішнього державного боргу; 3) збільшення витратної частини бюджету
Акціонерне (корпоративне) фінансування	1) комерційні банки; 2) інституційні інвестори	1) корпорації; 2) підприємства	варіабельність використання інвестицій у корпорації (підприємства)	1) нецільовий характер інвестицій; 2) робота тільки на ринку цінних паперів, а не на ринку реальних проектів; 3) високий рівень ризику інвестора
Проектне фінансування	1) уряди; 2) міжнародні фінансові інститути; 3) комерційні банки; 4) вітчизняні підприємства; 5) іноземні інвестори; 6) інституційні інвестори	інвестиційний проект	1) цільовий характер фінансування; 2) розподіл ризиків; 3) гарантії держав – учасників фінансових установ; 4) високий ступінь контролю	1) залежність від інвестиційного клімату; 2) високий рівень кредитних ризиків; 3) нестійке законодавство і податковий режим

