

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЕКТУ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ

3.1. Організація процесу забезпечення проекту трудовими ресурсами

Забезпечення проекту трудовими ресурсами може здійснюватися у двох напрямках¹:

- 1) шляхом розподілення проектних дій серед виконавців;
- 2) через розподіл виконавців за конкретними проектними діями.

При першому підході – розподілення робіт між виконавцями – формується команда проекту, члени якої розподіляють роботи між собою та вирішують, яким шляхом досягати цілей проекту. За такого підходу існує ризик, що кваліфікація членів команди може бути недостатньою для виконання ними необхідних проектних дій. При другому підході – менеджер проекту визначає склад і зміст робіт, а потім формує команду проекту із компетентних фахівців. У такому випадку існує ризик, що менеджер проекту, який не володіє фаховими знаннями з галузевої специфіки створюваного продукту проекту, буде нав'язувати фахівцям норми, стандарти виконання ними проектних дій (рис. 3.1).

Для подолання протиріч слід визначати предметні області і організацію проекту паралельно з побудовою відповідних структурних декомпозицій (рис. 3.2):

¹ Тернер Дж. Родни. Руководство по проектно-ориентрованному управлению / пер. с англ. под. общ. ред. Воропаева В.И. – М.: Издательский дом Гребенникова, 2007. – С. 329.



Рис. 3.1. Підходи до забезпечення проекту трудовими ресурсами

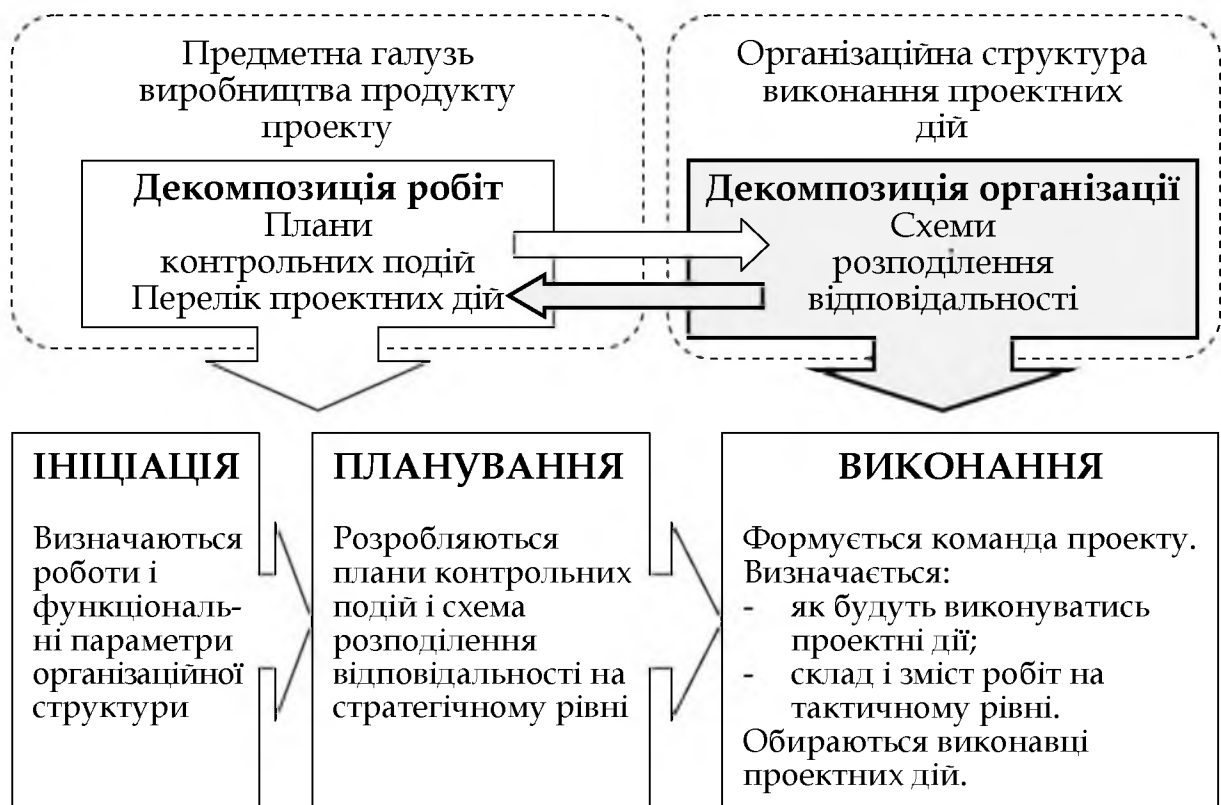


Рис. 3.2. Процес інтеграції структурних декомпозицій проектних дій та організаційної структури

- у процесі підготовки пропозицій (ініціація проекту) визначаються роботи і окреслюються відповідні функціональні параметри організаційної структури;
- на етапі проектування і експертизи менеджер проекту разом з функціональним керівником розробляють план контрольних подій і схему відповідальності на стратегічному рівні (схема розподілення відповідальності окреслює кількісні та якісні потреби у трудових ресурсах для виконання проектних дій);
- далі, відповідно до схеми розподілення відповідальності, формується команда проекту. Члени команди вирішують, яким чином буде здійснюватись робота за проектом, та уточнюють склад, зміст робіт на тактичному рівні.

Процес забезпечення проекту трудовими ресурсами складається з наступних етапів:

1. **Визначення цілей** (яких необхідно досягти) на основі плану контрольних подій.

2. **Визначення усіх типів компетенцій** (необхідних для виконання проектних дій), керуючись схемою розподілення відповідальності. До проекту мають бути залучені фахівці, які володіють, як технічними, вузькоспеціалізованими знаннями, так і навичками проектного менеджменту.

3. **Аналіз трудових ресурсів**, існуючих в організації, та організаційних можливостей їх залучення до виконання проектних дій. У процесі підбору працівників до виконання проектних робіт слід враховувати можливі «бар'єри»: по-перше, існує небезпека, що виконавець буде запрошений до проекту лише тому, що може брати участь

у ньому, а не тому, що має необхідну компетентність; по-друге, розпорядник ресурсів (функціональний керівник) не зацікавлений у передачі для проекту досвідчених фахівців (намагається їх «зберегти» для роботи структурного підрозділу).

4. Оцінка компетентності претендентів. Слід брати до уваги, що працівники, які були відібрані до команди проекту за наявністю у них необхідних знань і навичок, скоріш за все, не будуть повністю відповідати вимогам проекту.

5. Визначення потреб у додатковому виробничому навчанні: мета – досягнення необхідного рівня знань і навичок. Наприклад, виробниче навчання може проводитись у формі курсів (відкритих чи розроблених під замовлення), навчання та інструктажу на робочому місці.

6. Переговори з розпорядниками ресурсів: необхідно домовитися з функціональними керівниками тих фахівців, які будуть залучені до виконання проектних дій. Якщо розпорядники ресурсів не йдуть на співробітництво, тоді менеджер проекту може впливати на них через координатора проекту. Проте навіть «тиск зверху» не гарантує того, що розпорядники ресурсів не залишать спробу блокувати роботу своїх співробітників в проекті у подальшому. Отже, щоб заручитися підтримкою розпорядників ресурсів, слід надати аргументи – які вигоди вони отримують за умови успішного виконання проекту.

7. Матеріально-технічне забезпечення умов роботи команди проекту: оснащення – офісні приміщення, кімнати для нарад, транспорт; обладнання – обчислювальна техніка, офісні меблі, програмне

забезпечення (у т. ч. інформаційна система управління проектами), телефони, модеми і факси і т. ін.

У підсумку, процес забезпечення проекту трудовими ресурсами можна представити наступною структурно-логічною моделлю (рис. 3.3).

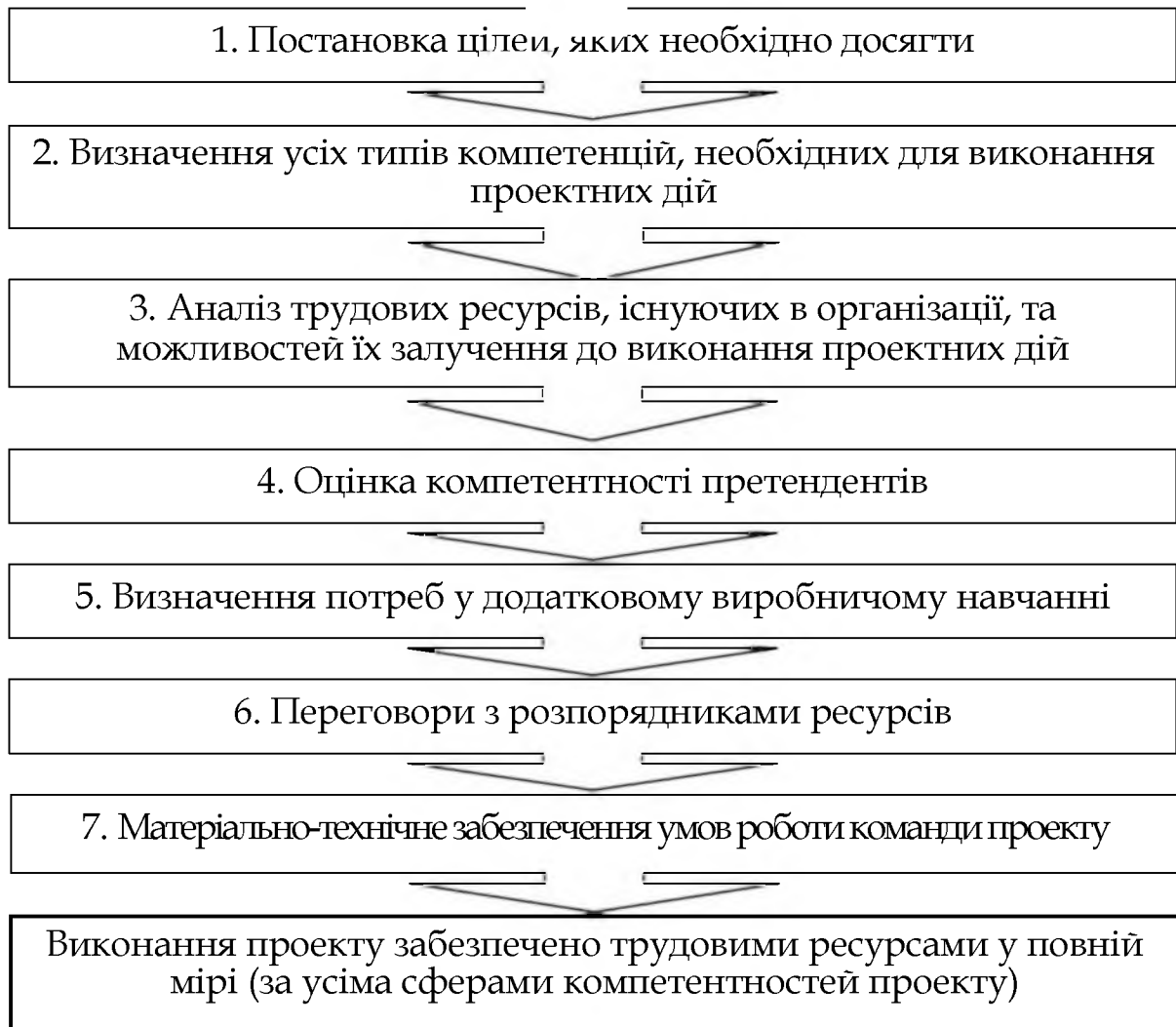


Рис. 3.3. Структурно-логічна модель процесу забезпечення проекту трудовими ресурсами

3.2. Модель компетентності команди управління проектом

Команда управління проектом складається з менеджерів, які безпосередньо задіяні у виконанні управлінських дій. Ключовою фігурою у ній є менеджер проекту, він призначається організацією-виконавцем для досягнення цілей проекту. Будучи особою, яка відповідає за успіх проекту, менеджер проекту перебуває у центрі взаємодій між зацікавленими учасниками проекту й самим проектом. Ця особлива роль вимагає від нього відповідної **компетентності** – сукупності знань, особистісного ставлення, навичок і відповідного досвіду, які необхідні для успішного виконання окремих функцій.²

У РМВОК® наголошується, що менеджер проекту «повинен бути здатним розуміти проект до дрібниць, але при цьому управляти ним, виходячи з комплексного бачення проекту... Ця посада вимагає гнучкості, сильних лідерських якостей, вміння домовлятися, а також солідного знання практики управління проектами».³ Складність і комплексність проектних дій породжує потребу у високому рівні технічної компетентності, володінні економічними, правовими, управлінськими знаннями, тому створення компетентної проектної команди є необхідною умовою ефективної роботи над проектом. Компетентність команди управління проектом має охоплювати (рис. 3.4):

² Бушуев С.Д. Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.0). – К.: ІРІДІУМ, 2006. – С. 19.

³ РМВОК®, С. 26.

- 1) міжнародні системи знань з проектного менеджменту;
- 2) знання контексту проекту (стандартів та нормативних актів виробничої галузі, у якій здійснюється проект);
- 3) вміння узгоджувати цілі усіх зацікавлених учасників проекту;
- 4) знання та навички загального менеджменту;
- 5) навички міжособистісних відносин.

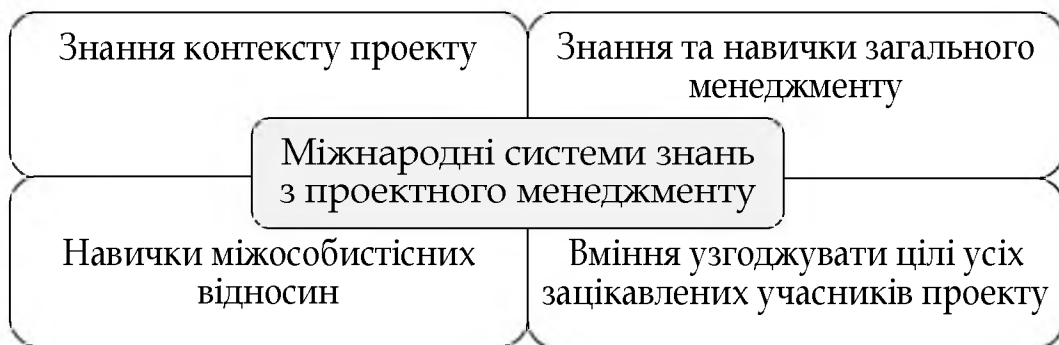


Рис. 3.4. Модель «competence work» команди управління проектом

Отже, управління проектом вимагає створення досить презентабельної команди менеджерів, яка б забезпечувала виконання усіх управлінських процесів (див. табл. 1.1). Зокрема, специфіка робіт у будівельному проекті потребує включення до складу команди управління: менеджера з капітального будівництва, проектно-технічного менеджера, виробничо-технічного менеджера, ризик-менеджера, маркетинг-менеджера (рис. 3.5).

В Україні оцінка компетентності проектних менеджерів здійснюється за вимогами NCB UA Version 3.0 (розроблені на основі ІСВ IPMA), за такими критеріями:

- **технічні:** здатність успішно управляти проектом, здатність виявляти усіх зацікавлених учасників,

управління вимогами і завданнями проекту, управління ризиками і т. ін.;

- **поведінкові:** лідерство, самоконтроль, впевненість у собі, націленість на результат і т. ін.;
- **контекстуальні:** проектно-орієнтоване управління, програмно-орієнтоване управління, портфельно-орієнтоване управління, юридичні аспекти і т. ін. (рис. 3.6).

Склад команди управління	Групи процесів управління проектами														
	Група процесів ініціації			Група процесів планування			Група процесів виконання			Група процесів моніторингу			Група процесів завершення		
Менеджер проекту															
Менеджер з капітального будівництва															
Проектно-технічний менеджер															
Менеджер будівельно-монтажного підрозділу															
Ризик-менеджер															
Маркетинг-менеджер															
Виробничо-технічний менеджер															

Рис. 3.5. Діаграма участі менеджерів команди управління у будівельному проекті

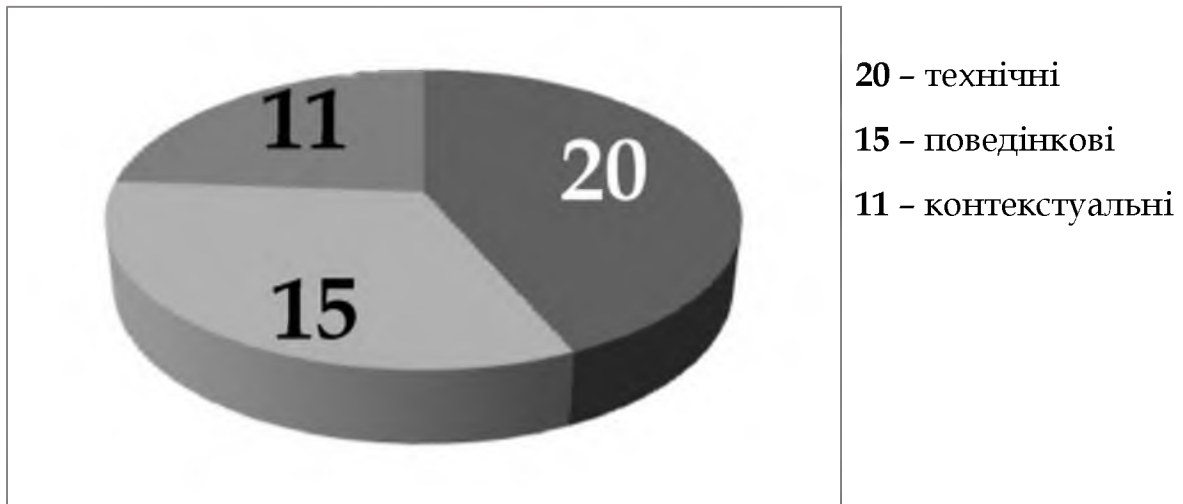


Рис. 3.6. Діаграма компетенцій за стандартом NCB UA Version 3.0

Слід зазначити, що менеджер, який має високий рівень проектної компетентності, здатен більш ефективно використовувати час (мінімізує «втрати часу» та виключає «переробки» виконаної роботи). Якщо у посадових інструкціях увага акцентована на об'єкті управління і на очікуваннях, яким має відповідати менеджер проекту, то в моделях компетентності, навпроти, основну увагу приділено специфічним навичкам, що забезпечують результативну роботу. На додаток до спеціальних навичок і знань загального менеджменту, обов'язковими для менеджера проекту є наступні характеристики:

1. Знання (того, що менеджер знає про управління проектами).
2. Результативність (що менеджер здатен зробити або досягти, застосовуючи свої знання про управління проектами).
3. Особисті якості (як менеджер проекту поводить себе під час виконання проекту; лідерські якості – здатність

керувати командою проекту, урівноважуючи обмежен проекту, та досягати цілей)⁴.

У японському стандарті P2M компетентність менеджера ґрунтується на:

- системних знаннях керівництва P2M;
- практичному досвіді управлінської діяльності;
- особистісних якостях (психології, етиці) (рис 3.7)⁵.

Отже, формування компетентності – процес інтеграції цих елементів, які дозволяють демонструвати високий рівень виконавської дисципліни, інноваційне мислення, соціальну відповідальність.

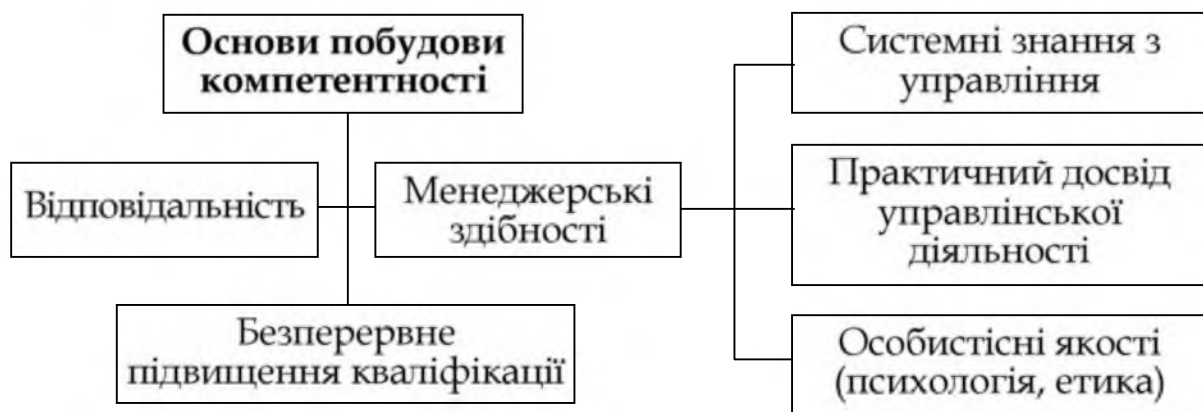


Рис. 3.7. Модель компетентності проектного менеджера за P2M

Оцінку компетентності, за P2M, проводять із використанням 10 критеріїв таксономії⁶:

- 1) цілісне мислення,
- 2) стратегічне мислення,

⁴ РМВОК®, С. 13.

⁵ P2M, С. 34.

⁶ P2M, С. 35-38.

- 3) інтегральне мислення,
- 4) лідерство,
- 5) здатність планувати (компетенція планування),
- 6) здатність виконувати (компетенція виконання),
- 7) координація,
- 8) навички взаємовідносин,
- 9) націленість на досягнення результату,
- 10) самореалізація.

Отже, менеджер, націлений на досягнення місії має:

- постійно навчатися;
- використовувати набуті знання на практиці;
- застосовувати в управлінській діяльності принципи Р2М.

У підсумку, кожен із міжнародних стандартів управління проектами включає значимі змістовні елементи компетентності. Урахування компетентностей при виборі менеджера для конкретного проекту постає як багатокритеріальна задача. Наприклад, задача вибору менеджера команди управління будівельним проектом може мати наступний вигляд (рис. 3.8).

Загалом, вибір менеджера здійснюється за максимальними компетентностями і мінімальними витратними показниками. Математичний модель вибору менеджера проекту має наступний вигляд (форм. 3.1)⁷:

$$F(KB, УП, ПБ, MB, B) = \alpha_1 KB + \alpha_2 УП + \alpha_3 ПБ + \alpha_4 MB - \alpha_5 B; \quad (3.1)$$

$$\sum_{i=1}^5 \alpha_i = 1; \quad 0 \leq \alpha_i \leq 1,$$

⁷ Фесенко Т. Г. Моделі і методи організації офісу управління будівельними проектами. Автореф. дис... канд. техн. наук. 05.13.22 – управління проектами і програмами. – Х., 2009. – С. 11.

витратні показники (витрати на зарплатню, додаткове навчання тощо).

Оскільки врахування множини критеріїв потребує багаточисельних математичних обчислень, задачу вибору менеджера проекту слід вирішувати із використанням відповідних програмно-методичних комплексів (наприклад, «Організація ОУБП»⁸).

3.3. Управління трудовими ресурсами фази виконання проекту

Процес «Набір команди проекту» слід здійснювати разом із процесами декомпозиції проектних дій: розробка плану контрольних подій, перелік проектних дій і т. ін. (див. 3.1, рис. 3.2). Крім того, для набору команди важливо враховувати наступні чинники:

- менеджер проекту або команда управління проектом має проводити ефективні переговори з розпорядниками ресурсів (наприклад, з начальниками відділів, чиїх підлеглих планують залучити до виконання проекту);
- нездатність набрати необхідні трудові ресурси для виконання проекту може значно вплинути на терміни, бюджет, задоволеність замовника, якість і ризику проекту;

⁸ Фесенко Т. Г. Моделі і методи організації офісу управління будівельними проектами. Автореф. дис... канд. техн. наук. 05.13.22 – управління проектами і програмами. – Х., 2009. – С. 14.

- у разі відсутності доступу «бажаних» трудових ресурсів менеджер проекту або команда управління проектом має задіяти альтернативні ресурси.

У загально-інформаційній моделі процесу набору команди проекту (рис. 3.9) вихідною інформацією для набору команди проекту є:



Рис. 3.9. Загально-інформаційна модель процесу «Набір команди проекту»⁹

- 1) план управління проектом, що містить план управління трудовими ресурсами (порядок набору, управління, контролю й вивільнення людських ресурсів з проекту; посади, навички та рівень кваліфікації фахівців, необхідних для проекту; організаційні діаграми проекту; план забезпечення проекту трудовими ресурсами);
- 2) організаційні характеристики підприємства («фактори середовища»): інформація про трудові ресурси (рівень кваліфікації, досвід роботи, зацікавленості в роботі над проектом, вартість); правила управління персоналом

⁹ PMBOK®, С. 226.

(наприклад, аутсорсинг); організаційна структура (див. п. 2.2);

3) активи процесів організації (стандартні правила, процеси та процедури організації).

Попереднє призначення працівників на певні посади передбачено статутом проекту (зокрема, в результаті конкурсного відбору). Підбір персоналу може відбуватися шляхом переговорів з:

- функціональними керівниками, щоб гарантувати забезпечення проекту відповідним персоналом на період проекту, і щоб члени команди проекту мали повноваження працювати над проектом до повного виконання своїх обов'язків;
- іншими командами управління проектами всередині організації-виконавця;
- зовнішніми організаціями, постачальниками, підрядниками і т. ін. відносно існуючих, дефіцитних, спеціалізованих, кваліфікованих, сертифікованих та інших трудових ресурсів певного типу. (У разі, коли у організації-виконавця не вистачає штатних фахівців, тоді залучаються зовнішні консультанти, організації на умовах субпідряду).

Завдяки електронним засобам комунікації (електронна пошта, аудіо-, відео- та інтернет-конференції, а також наради через Інтернет) забезпечується робота віртуальних команд.

Результатом процесу набору команди проекту стає документальне оформлення призначення персоналу (довідник команди проекту, ресурсні календарі, оновлені

плани управління трудовими ресурсами та управління проектом).

Командна робота є критично важливим чинником успіху проекту. Так, Т. Пітерс наголошував на тому, що «різниця у продуктивності звичайної і ефективної команди складає не 10, 20 або 30%, а і навіть 500%». Отже, сила команди полягає у синергії (від грецьк. «синергос» - сумісна робота). Зміст позитивного синергізму полягає у тому, що «ціле більше за суми його окремих частин». Математичне вираження позитивного синергізму: $2+2=5$, а негативного: $2+2=3$ (а може бути й -5).

Отже, розвиток ефективних команд проектів, як одне з найважливіших завдань менеджера проекту, має бути спрямованим на набуття колективом проекту характеристик ефективних команд з позитивним синергізмом, коли:

- у кожного члена команди є почуття загальної цілі, кожен член команди готовий працювати над досягненням цілей проекту;
- команда знає унікальні здібності кожного.

Ефективні команди стають першими, здійснюють прорив, створюють абсолютно нові продукти, перевищують очікування споживача, а також виконують проекти раніше, ніж за графіком і з меншим бюджетом від запланованого. Вони довіряють один одному і демонструють високий рівень співробітництва.

За РМВОК®, розвиток команди проекту – це процес, який передбачає удосконалення кваліфікації членів команди проекту, поліпшення взаємодії між ними, покращення загальних умов роботи команди, орієнтований

на підвищення ефективності проекту¹⁰. Розвиток команди проекту спрямовується на розвиток навичок співробітників, їх технічної кваліфікації, а також поліпшення загального клімату в команді та підвищення ефективності виконання проекту. Для цього потрібні чіткі, ефективні та дієві способи комунікації між членами команди протягом усього життєвого циклу проекту (рис. 3.10).

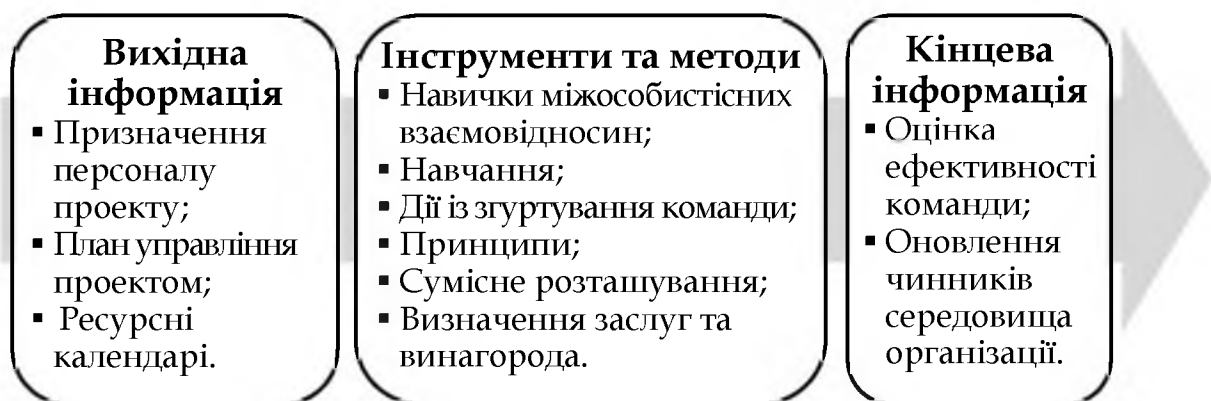


Рис. 3.10. Загально-інформаційна модель процесу «Розвиток команди проекту»¹¹

Ефективні проектні команди краще всього розвиваються, коли у команді:

- її учасники висловлюють бажання спільно працювати;
- усі працюють над проектом від початку і до завершення;
- усі працюють на проектом повний робочий день;
- заохочується співробітництво і довіра;
- її учасники підпорядковуються безпосередньо менеджеру проекту;

¹⁰ РМВОК[®], С. 229.

¹¹ РМВОК[®], С. 230.

- є фахівці за усіма необхідними галузями знань.
- Команді властиві такі істотні ознаки, як:
- внутрішня організація, що передбачає наявність органів управління, контролю та санкцій;
 - групові цінності, на основі яких формується почуття спільності в команді;
 - власний принцип відокремлення, який вирізняє її від інших команд;
 - груповий тиск, тобто вплив на поведінку членів команди загальними цілями і завданнями діяльності;
 - прагнення до сталості завдяки механізму відносин, що виникають між людьми в ході вирішення загальних завдань;
 - закріплення певних традицій.

Для розвитку команди проекту особливо важливими є навички міжособистісних відносин («соціальні навички»). Такі навички, як вміння зрозуміти точку зору іншого, впливати, творчо підходити до роботи, організувати групову роботу набувають особливого значення при управлінні командою проекту. У разі, коли члени команди мають недостатній рівень управлінських або технічних навичок, то їх набуття/розвиток можна передбачити у плані навчання персоналу.

Належний рівень розвитку команди виявляється у внутрішньогруповій комунікації, яка дозволяє конструктивно обговорювати проблеми проекту. Тому на менеджерів проектів покладається відповідальність за організацію «середовища проекту» – заручитися підтримкою вищого керівництва і прихильністю членів команд, ефективно вирішувати/залагоджувати конфлікти,

зміцнювати довіру і створювати умови для відкритого спілкування між членами команди.

Розвиток команди передбачає п'ять стадій¹²:

- 1. Формування.** Учасники команди знайомляться із масштабом проекту та своїми формальними ролями, відповідальністю у ньому. На даній фазі вони, як правило, незалежні один від одного і не особливо відкриті; починають встановлювати базові правила, намагаються визначити, якої поведінки необхідно дотримуватись у проекті й в міжособистісних взаємовідносинах.
- 2. Бушування.** Команда починає вивчати проектні роботи, технічні рішення та підходи до управління проектом. Якщо члени команди не налаштовані на співпрацю і не відкриті різним ідеям та перспективам, обстановка може стати деструктивною. З цією стадією пов'язаний високий ступінь внутрішніх протиріч. Працівники погоджуються з тим, що вони є частиною групи проекту, але протистоять обмеженням, які проект і група накладають на їх індивідуальність. Виникає протиріччя з приводу, хто буде керувати групою, і як будуть прийматися рішення. Коли вирішується це протиріччя, й приймається лідерство менеджера проекту, група переходить на наступну стадію.
- 3. Врегулювання / Нормалізація.** Члени команди починають працювати разом, підлаштовуючи свої робочі звички і моделі поведінки так, щоб сприяти

¹² PMBOK®, С. 233.

командній роботі. Члени команди починають довіряти один одному, команда демонструє згуртованість. Ця стадія завершується тоді, коли структура команди укріплена, і вироблено спільну систему очікувань і критеріїв відносно того, як її члени мають працювати разом.

4. Результативність / Виконання. Команди, які досягли стадії результативності, функціонують, як добре організований підрозділ. Вони незалежні, і, разом з тим, здатні ефективно вирішувати проблеми.

5. Завершення / Розпуск. На цій стадії команда завершує роботу і переходить до наступного проекту.

Зазвичай команда проекту проходить усі стадії. Втім, команда може й «застрягти» на певній стадії або повернутися на більш ранню. А у проектах, члени команд яких працювали раніше разом, певні стадії можуть бути пропущені. Для керівників (менеджерів) проектних команд важливим є те, що розвиток команди передбачає, що:

- 1) менеджер проекту має приділяти увагу тому, щоб команда якомога швидше досягла четвертої стадії роботи;
- 2) сама модель дає можливість групі зрозуміти, як вона розвивається. Це допомагає працівникам усвідомити неминучість конфліктів на другій стадії і спрямувати свої зусилля на просування до більш продуктивних фаз;
- 3) особливо важливою є стадія нормалізації, що допомагає значно підвищити рівень ефективності проектної роботи. Менеджери проектів мають брати

активну участь у формуванні норм команди, що будуть сприяти успішній роботі над проектом.

Слід звернути увагу на наукові дослідження з управління проектами, які доводять що трудові групи не завжди розвиваються згідно з універсальною послідовністю стадій¹³. Період від першої наради до розподілення ролей і повноважень займає половину часу, який виділяється для виконання проекту (рис. 3.11). Це критична точка часу слугує ніби сигналом для членів команди, що час обмежений і їм необхідно рухатись вперед.

В контексті п'ятистадійної моделі це означає, що групи проходять стадії формування і нормалізації одночасно. Далі настає період малоефективної праці. Наступним етапом йде бушвання, після якого група переходить до ефективної роботи і наприкінці розпускається.

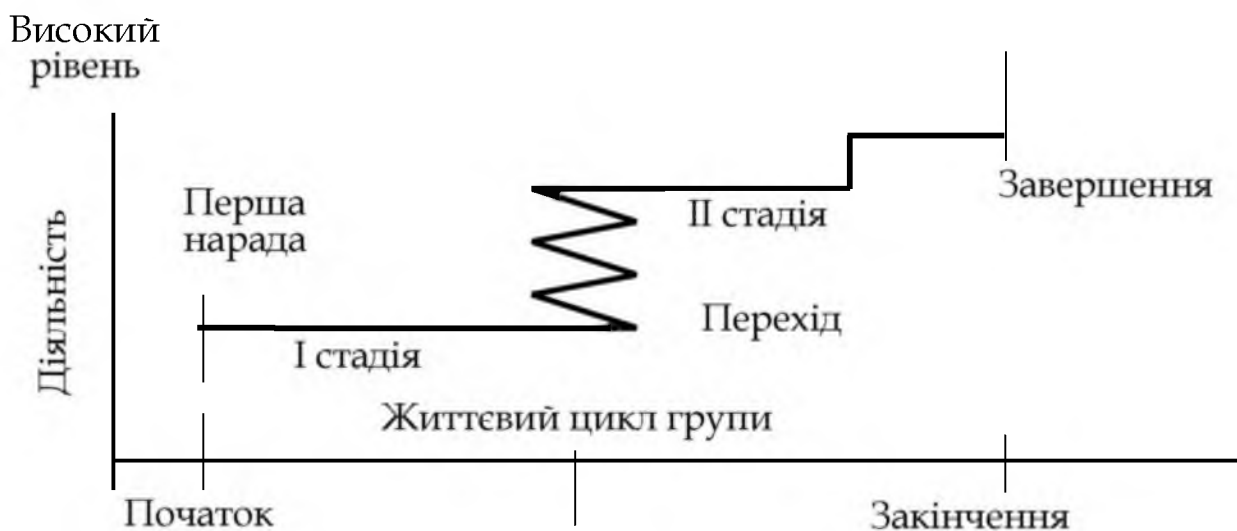


Рис. 3.11. Модель переривчастої рівноваги розвитку групи (The Punctuated Equilibrium Model of Group Development)

¹³ Грей К. Ф. Управление проектами: Практическое руководство / К. Ф.Грей, Э. У. Ларсон; пер. с англ. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2003. – С. 338.

Управління командою проекту – процес відстеження діяльності членів команди, забезпечення зворотного зв'язку, вирішення проблем і управління змінами з метою оптимізації виконання проекту¹⁴ (рис. 3.12).

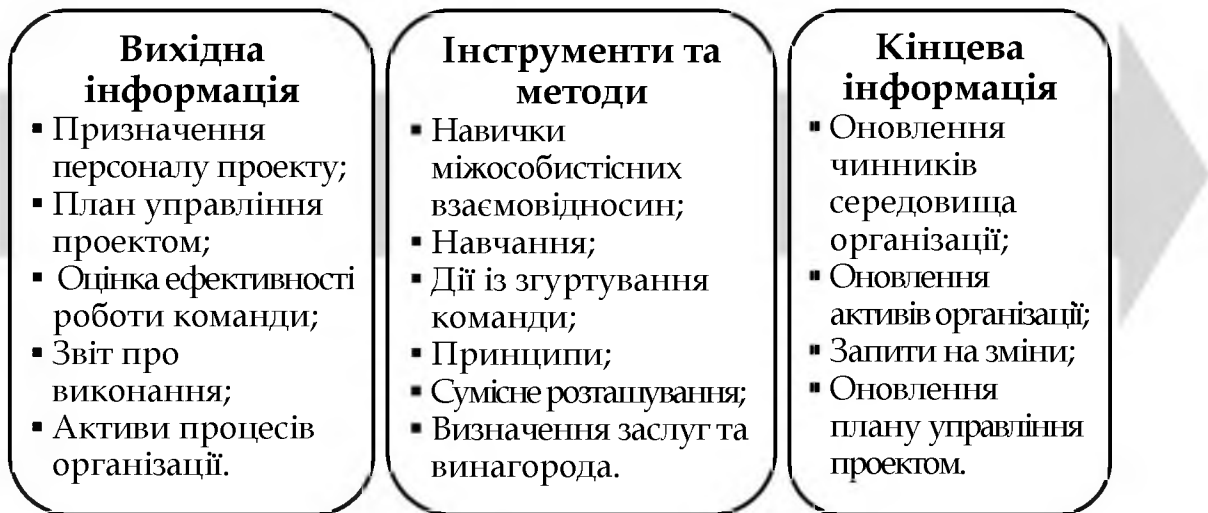


Рис. 3.12. Загально-інформаційна модель процесу «Управління командою проекту»¹⁵

Система керування командою проекту включає організаційне планування, кадрове забезпечення проекту, створення команди проекту, а також здійснює функції контролю та мотивації трудових ресурсів проекту для ефективного ходу робіт і завершення проекту. Система націлена на керівництво та координацію діяльності команди проекту, використовує стилі керівництва, методи мотивації, адміністративні методи, підвищення кваліфікації кадрів на всіх фазах життєвого циклу проекту.

Команда управління проектом спостерігає за діяльністю команди, залагоджує конфлікти, вирішує

¹⁴ РМВОК®, С. 236.

¹⁵ Там само.

проблеми і дає оцінку ефективності роботи членів команди. Результатами управління командою проекту є запити на зміну, поновлення плану управління людськими ресурсами, вирішення проблем, надання вхідної інформації для оцінки ефективності роботи і додавання накопичених знань у базу даних організації¹⁶.

Для управління командою проекту потрібні різні управлінські навички з організації командної роботи та інтеграції зусиль членів команди для формування високопродуктивної команди. Управління командою передбачає наявність комбінації навичок, серед яких особливого значення набувають навички спілкування, врегулювання конфліктів, навички ведення переговорів та здійснення керівництва. Менеджери проектів повинні давати членам команди завдання, що вимагають серйозних зусиль, і забезпечувати їх заохочення за високу ефективність роботи.

Висновки:

1. Організація процесу забезпечення проекту трудовими ресурсами має здійснюватися шляхом інтеграції двох підходів: розподілу проектних дій серед виконавців та розподілу виконавців за конкретними проектними діями.

2. Компетентність команди управління проектами окреслюється в межах критеріїв, визначених міжнародними (PMBOK® , P2M) і вітчизняними (NCB UA) стандартами проектного менеджменту. Використання багатокритеріальних моделей компетентності є умовою

¹⁶ PMBOK®, С. 236.