

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО РОЗРОБКИ СИСТЕМИ КОМПЕТЕНЦІЙ КОМАНДИ ПРОЕКТУ СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНОГО ЛОГІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ БУДІВЕЛЬНОЇ КОМПАНІЇ

Антипенко Є. Ю., Івко А. В.

1. Вступ

Трендом у сучасному менеджменті стало використання віртуальних організаційних структур і віртуальних проектних команд. Ця тенденція не обійшла осторонь і сферу будівництва. Все більше компаній замислюються над тим, щоб мінімізувати витрати на утримання офісів і перейти на дистанційну форму управління колективом працівників.

Особливої актуальності цей підхід набуває у будівельній логістиці. Ця будівельна спеціалізація вимагає постійної територіальної динаміки логістів, постійних і різнобічних контактів, в тому числі очних і особистих, в тому числі з зацікавленими сторонами, територіально розподіленими у просторі міста чи регіону.

В цьому сенсі будівельним компаніям доцільно розглядати віртуальний підхід як основу для організації команд і колективів будівельної логістики. Для започаткування такого об'єднання, яке можна назвати віртуальним логістичним центром забезпечення будівництва, необхідно здійснити діяльність, проектну за своїм характером. А саме реалізувати проект створення віртуального логістичного центру будівельної компанії.

Втім, такому проекту присутні певні ризики, пов'язані із питанням забезпечення необхідної дисципліни членів віртуальної проектною команди, виконання ними покладених на них завдань вчасно і якісно. Це вимагає формування підходів до розробки системи компетенцій команди такого проекту.

2. Об'єкт дослідження та його технологічний аудит

Об'єкт дослідження – система компетенцій команди створення віртуального логістичного центру будівельної компанії.

Технологічний аудит об'єкту виявляє відмінності системи компетенцій для проектів, що реалізуються у різних галузях застосування (прикладних сферах). Поряд з відмінностями, у систем компетенцій з різних галузей є спільні риси. Отже, ядро системи компетенцій команди створення віртуального логістичного центру будівельної компанії буде мати частину рис, спільних для більшості проектів. Це ядро вимагає формалізації. Разом з тим, специфіка будівельних проектів, підсилена специфікою віртуальної організації проектною команди, виокремить специфічні риси системи компетенцій саме для цього типу проектів. А тому необхідно запропонувати модель системи компетенцій команди створення віртуального логістичного центру будівельної компанії, що одночасно несе в собі риси і універсальності, і специфічності.

3. Мета і задачі дослідження

Мета дослідження – розгляд, аналіз і застосування підходів до розробки системи компетенцій команди проекту створення віртуального логістичного центру будівельної компанії.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати такі задачі:

1. Виокремити існуючі підходи до створення системи компетенцій.
2. Проаналізувати для зазначеного проекту необхідне наповнення елементів індивідуальних компетенцій, визначених стандартом IPMA ICB 4.0.
3. Запропонувати комбіновану модель розвитку організаційно-індивідуальних компетенцій, що б поєднувала у собі підхід IPMA ICB 4.0 і модель технологічної зрілості компаній у галузі управління проектами Гарольда Керзнера.

4. Дослідження існуючих рішень проблеми

В методологіях проектного менеджменту розроблено підходи, моделі і методи щодо формування системи компетенції проектних команд, які можна умовно розділити на системи організаційної і особистісної (індивідуальної) компетентності. Серед перших необхідно відмітити роботу [1], в якій за аналогією з моделлю CMMI (Capability Maturity Model Integrated – модель технологічної зрілості компаній в галузі розробки програмного забезпечення) пропонується модель технологічної зрілості компаній у галузі управління проектами. Модель складається з п'яти рівнів (спільна мова, спільні процеси, єдина методологія, бенчмаркінг, постійні покращення) і умов переходу між рівнями (базові знання, визначення процесів, управління процесами, покращення процесів). Міжнародна асоціація управління проектами IPMA пропонує у цьому аспекті своє бачення оцінювання організаційної компетентності у своєму стандарті ОСВ (Organizational Competence Baseline) [2], що базується на моделі IPMA Delta. В свою чергу один з основних стандартів проектного менеджменту РМВОК (Project Management Body of Knowledge) [3] американського інституту проектного менеджменту РМІ аналізує вплив організації на управління проектом. При цьому виокремлюються організаційні культури і стилі, формулюючи вимоги до організаційних комунікацій, та розглядаються типові організаційні структури та активи процесів організації. Таким чином РМВОК непрямо, але визначає вимоги до формування організаційної компетенції. Більш акцентовано це питання розглянуто у іншому стандарті РМІ, а саме ОРМЗ (Organizational Project Management Maturity Model) [4], де наведена відповідна модель зрілості.

Щодо індивідуальних компетенцій, то тут слід перш за все відмітити стандарт ІСВ [5] Міжнародної асоціації управління проектами, на основі якого буде здійснюватися основна частина наукової розробки у цій роботі.

Крім того, окремі моделі і розробки у галузі формування організаційної компетентності можна зустріти у працях науковців [6–10], серед яких варто особливо виділити напрацювання [7], в якій автор представляє модель життєвого циклу організацій з 9 етапів, описує «хвороби» кожного етапу і методи боротьби з ними. Ця модель може бути використана у взаємозв'язку з моделлю технологічної зрілості організацій.

Проблема формування організаційної та індивідуальної компетентностей у проекті створення віртуального логістичного центру будівельної компанії полягає у необхідності визначення таких її моделей і методів впровадження, що були б адекватні специфіці зазначеного проекту.

5. Методи дослідження

Для того, щоб запропонувати адекватну модель системи компетенцій в проекті створення віртуального логістичного центру будівельної компанії, необхідно проаналізувати існуючі моделі, що було зроблено методом аналізу літературних джерел.

Для того, щоб обрати кращу модель для наслідування, було використано метод порівняння.

Для доповнення існуючої моделі ціннісними параметрами, було застосовано метод генерації ідей і метод синтезу.

Для створення критеріїв для системи оцінювання фахівців віртуального проектного офісу логістичної компанії, було використано методи аналізу і синтезу.

6. Результати досліджень

Розглянемо необхідні компетенції учасників команди проекту створення віртуального логістичного центру будівельної компанії в ракурсі таксономії компетенцій, що представлена у стандарті ІСВ 4.0 Міжнародної асоціації управління проектами IPMA. Проаналізуємо необхідні моделі і методи, якими повинні володіти члени команди, для кожного елементу компетентності з трьох напрямків, представлених у стандарті – перспектива, люди і практика. Крім цього виділимо цінності, що притаманні кожному елементу, якими має володіти (або які має набувати) особа – професіонал з проектного менеджменту в межах цього елементу, чого не було зроблено в стандарті.

1. Перспектива.

1.1. Стратегія.

Елемент компетенції присвячений перевірці теоретичних знань і практичних навичок щодо побудови, аналізу і втілення стратегії проекту. Учасники команди повинні знати і вміти використовувати моделі основних показників ефективності, критичних факторів успіху, профілювання місії, формулювання бачення. А також володіти методами бенчмаркінгу, стратегічного менеджменту, оцінювання стратегічної ефективності. Основні цінності особи, що володіє цим елементом компетенції – бачення перспектив, можливість втілити бачення у життя.

1.2. Керівництво, структури і процеси.

Розглядаються знання і вміння щодо інтегрального управління проектом в структурі материнської організації і в оточенні інших проектів. Професіонал, що оцінюється за цим елементом компетенції, має володіти моделями керівництва, моделями інтеграції (зокрема проекту у програму або портфель), моделями опису і реінжинірингу процесів та методами формального і неформального керівництва, методами теорій організаційних трансформацій та бізнес-теорій. Основні цінності – системність, послідовність, орієнтація на результат.

1.3. Відповідність, стандарти і правила.

Елемент описує теоретичні і практичні знання щодо правового оточення, а також щодо систем стандартизації діяльності у межах проекту. Особа має володіти моделями, що включені в поширені стандарти (PMBOK, IPMA ICB, IPMA REB, IPMA OCB, ISO 21.500 тощо), моделями структуризації знань. Методи, що мають бути опановані – правового регулювання, бенчмаркінгу, управління знаннями, стандартизації, розповсюдження корпоративної етики. Основні цінності – законність, уніфікація, етика.

1.4. Влада та інтерес.

Елементом компетенції представлено оточення проекту у вигляді вищих рангів управління і осіб (організацій, що проявляють інтерес до проекту), зроблений акцент на врахуванні цих чинників у впливі на контекст проекту. Індивідуум має володіти моделями влади, прийняття рішень, впливу на неформальні структури, а також методами розвитку організаційної культури, психологічного впливу, ідентифікації та реалізації різних типів влади. Основні цінності – дисципліна, гармонізація цінностей, гнучкість.

1.5. Культура і цінності.

Описані способи впливу професіонала на культуру і цінності організації, а також соціуму, в яких реалізується проект. Потрібні моделі – моделі місії, бачення, політики організації, цінностей, корпоративної соціальної відповідальності. Потрібні методи – профілювання місії, впровадження систем якості, здійснення культурного впливу. Основні цінності – «зелене» управління проектами, етика, розділення корпоративної культури.

2. Люди.

2.1. Саморефлексія та самоуправління.

Елемент компетенції формулює вимоги до розуміння власних дій і цінностей і вміння враховувати їх вплив, а також до здібностей встановлення і реалізації власних цілей на систематичні основи. Особа повинна володіти моделями ефективності (в т.ч. KPI), пріоритезації, методами управління стресом, цілепокладання, особистого тайм-менеджменту. Основні цінності – цілісність особистості, врівноваженість, дисциплінованість.

2.2. Особиста цілісність і надійність.

Формулюються вимоги щодо наявності у професіонала особистої, «зеленої» стратегії управління проектами, що базується на загальноприйнятих моральних і етичних нормах. Це унеможливить слідування численним спокусам у проекті з метою особистої наживи. Моделі, що мають використовуватись – бажана модель моральної поведінки, моделі конфлікту інтересів, моральні і етичні норми, модель цінностей. Методи – «зеленої» гармонізації цінностей, екологічного виходу з конфлікту. Основні цінності – моральність, стійкість, порядність, надійність.

2.3. Особистісне спілкування.

Елемент компетенції описує взаємодію професіонала з членами команди проекту, персоналом материнської організації та з представниками зацікавлених сторін. Професіонал має володіти моделями спілкування, зворотного зв'язку, представлення інформації і методами риторики, міміки, презентації,

проведення опитування, спрощення інформації. Основні цінності – лаконічність, конструктивізм, гнучкість, кмітливість.

2.4. Відношення і взаємодія.

У продовження попереднього елемента компетенції, цей елемент формує вимоги щодо встановлення стійких відносин професіонала з представниками внутрішнього і зовнішнього оточення проекту, побудови мережі відносин. Необхідні моделі – мотивації, цінностей, опору змінам. Необхідні методи – стимулювання, підлаштування, використання «розвантаження», зокрема через гумор. Основні цінності – стійкі відносини, традиції, крос-культурність.

2.5. Лідерство.

На наступному щаблі встановлення відносин розташовується вміння реалізації лідерства у команді (колективі). Особа має володіти моделями влади, лідерства, наставництва, коучінгу, а також методами прийняття рішень – компроміс, авторитет, демократія, консенсус, демократура (за І. Адізесом) тощо. Основні цінності – командний дух, критичність до себе, розділення цінностей, спільна культура.

2.6. Командна робота.

Подальшим розвитком елемента відносин є командна робота – продуктивна і злагоджена взаємодія учасників персоналу проекту для досягнення спільних цілей. Від ефективності командної роботи багато в чому залежить успіх проекту (програми, портфеля проектів) загалом. Моделі для використання – командної роботи, організаційних структур, життєвого циклу. Методи – опитування, фасилітації, рекрутингу, створення сприятливої атмосфери. Основні цінності – командний дух, згуртованість, взаємопідтримка, професіоналізм.

2.7. Конфлікти і кризи.

Для забезпечення ефективності командної роботи необхідно екологічно розв'язувати наступний елемент компетенції – конфлікти і кризи у проекті. Особа має володіти такими моделями – сценарії криз і конфліктів, моделі етапів конфлікту, моделі найгірших сценаріїв. Методи для використання – творчості, деескалації, ведення переговорів, знаходження компромісу, риторики, дипломатії. Основні цінності – стресостійкість, гнучкість, професіоналізм, перетворення конфліктів і криз на «рушійні сили» проекту.

2.8. Винахідливість.

Елемент компетенції визначає можливість дій професіонала у скрутних проектних ситуаціях у напрямку віднайдення з множини технік і рішень таких з них, щоб екологічно розв'язували ситуацію. Основний засіб – використання винахідливості і стимулювання її у інших членів команди. Професіонал повинен опанувати моделі концептуального, конвергентного та дивергентного мислення, SWOT та PEST-аналізу, нестандартного мислення, синергії. Та методи – стратегічного мислення, абстракції, сценарного аналізу, стимулювання творчості, копіювання, «мозкового штурму», бенчмаркінгу. Основні цінності – стійкість команди, інноваційність команди, креативність команди.

2.9. Узгодження.

Елемент компетенції «Узгодження» включає здатність індивідууму до ефективного здійснення процесів між декількома сторонами в проекті щодо ба-

лансування інтересів, потреб і очікувань для досягнення спільної згоди. Включає знання моделей і технік переговорного процесу (у т. ч. етапів переговорів), моделей контрактів (FIDIC тощо), моделей згоди. Та методів – ведення переговорів, ідентифікації бажаних результатів, встановлення довірчих відносин. Основні цінності – відкритість, емпатія, впевненість.

2.10. Орієнтація на результат.

Професіонал в межах цього елементу компетенції має спрямовувати команду проекту через проблеми, ризики, конфлікти і кризи, скрутні ситуації – на досягнення цілей і отримання продукту проекту потрібної якості і конфігурації у визначений час і в межах інших визначених обмежень. Професіонал має володіти моделями ефективності, продуктивності, делегування, аналізу спільних вигод. Методи, потрібні для професіонала – управління очікуваннями, інтеграції соціальних, технічних та екологічних аспектів, визначення та оцінювання альтернатив. Основні цінності – гармонізація цінностей учасників, продукт проекту, результативність, ефективність, цілеспрямованість, цілісність.

3. Практика.

3.1. Дизайн проекту.

В межах реалізації цього елементу компетенції особа має вміти визначати концепцію управління проектом у цілому, що б враховувала трансформацію очікувань замовника і інших зацікавлених сторін у механізм, що забезпечує підвищення ймовірності досягнення успіху проекту. Моделі для використання – формалізації уроків проекту, моделі успіху, моделі організації, моделі стратегії, стилі лідерства, моделі методологій управління проектом. Методи – бенчмаркінг, управління змінами у проекті, аналізу і синтезу, структурної декомпозиції. Основні цінності – системність, послідовність, цілісність, уніфікація.

3.2. Вимоги і задачі.

Професіонал має вміти трансформувати потреби, очікування та стратегічні цілі зацікавлених сторін у вимоги до проекту, які, в свою чергу – у задачі проекту. Необхідно володіти моделями очікувань, фасилітації, критеріїв приймання результатів. І методами проведення опитування (співбесіди), виявлення знань, синтезу і пріоритезації, формулювання задач, декомпозиції задач, управління цінностями. Основні цінності – структурність, системність, порозуміння, консенсус.

3.3. Зміст.

Елемент компетенції формулює вимоги до індивідуума щодо його вміння визначати межі проекту у частині конфігурації продукту (результату) і структурі діяльності щодо його отримання. Моделі для використання – дерево цілей, WBS-структура, моделі обмежень. Методи – визначення змісту, структурної декомпозиції, планування, пріоритезації. Основні цінності – структурність, системність, конкретність, компромісність, гнучкість.

3.4. Час.

Професіонал в межах зазначеної компетенції повинен уміти позиціонувати усі елементи і аспекти проекту у часі і домагатися дотримання часових рамок. Моделі, що має використовувати професіонал – календарно-сітьового планування, діаграма Ганта, моделі критичного шляху, залежностей між задачами проекту, розподілу ресурсів. Методи – календарно-сітьового аналізу, вирівню-

вання ресурсів, оптимізації часу реалізації проекту. Основні цінності – вчасність, пунктуальність, здатність до оптимізації.

3.5. Організація та інформація.

Елемент компетенції визначає вимоги до особи щодо вміння визначати, створювати і управляти тимчасовою проектною організацією, а також забезпечувати документообіг для неї, та інтеграцію цього документообігу з документообігом материнської організації. Особа має володіти моделями організаційних структур, інформаційних систем документообігу, інформаційної безпеки, WBS-структури, матриці відповідальності. Та методами – підбору персоналу, розвитку організаційної структури, управління документацією, забезпечення інформаційної безпеки. Основні цінності – адекватність оргструктури, гнучкість оргструктури, професіоналізм, оперативність обміну інформацією, достатня повнота інформації, інформаційна безпека.

3.6. Якість.

Елемент компетенції описує вимоги до індивідууму відносно його здібностей щодо управління якістю в проекті, яка, в свою чергу, стосується як якості продукту, що створюється у проекті, так і якості процесів організації управління і самого управління проектом. Необхідні моделі – стандарти управління якістю (TQM, стандарти сімейства ISO тощо), модель індикаторів якості. Необхідні методи – адаптації стандарту якості, тестування якості, управління якістю («шість сигм», бережливе виробництво, кайдзен), аудиту якості. Основні цінності – якість, уніфікація, адекватність процесів, інформатизація управління.

3.7. Фінанси.

Професіонал в межах елемента компетенції має вміти планувати необхідні фінансові ресурси, отримувати такі ресурси, розподіляти і контролювати їх використання протягом усього життєвого шляху проекту. Професіонал має володіти моделями фандрейзингу, бюджетування (знизу вгору, зверху вниз), освоєного обсягу (Earned Value), резервування коштів. Та методами – параметричного оцінювання, оцінювання за аналогом, бухгалтерського оцінювання, методом проведення переговорів, методами проведення фінансового контролю. Основні цінності – бюджетні рамки, економність, оптимізація, доцільність, розвиток, безперебійність фінансування.

3.8. Ресурси.

Елемент розкриває подібний зміст до попереднього елемента компетенції, тільки відносно ресурсів, до яких включаються людські і матеріальні ресурси, технології і інновації, інфраструктури, інформація проекту тощо. Моделі для використання – процедур закупівель у проекті, моніторингу і контролю. Методи – аналізу необхідних ресурсів, розподілу ресурсів, контролю використання ресурсів, ресурсної оптимізації. Основні цінності – ресурсні обмеження, оптимізація, доцільність, розвиток, безперебійність постачання ресурсами.

3.9. Закупівлі.

Елемент компетенції описує процеси придбання товарів, робіт і послуг за межами виконавчої організації. До елемента входить також процес адміністрування контрактів і визначення та оптимізація логістичних ланцюжків, що особливо важливо для проекту створення віртуального логістичного центру будівельної

компанії. Особа має володіти моделями процедур закупівель, моделями адміністрування контрактів, моделями лотів, моделями типових контрактів. Та методами проведення закупівель за різними процедурами, контролю виконання контрактів, юридичного супроводу, оптимізації логістичних ланцюжків. Основні цінності – законність, вчасність, повнота, адекватність проекту, оптимальність.

3.10. Планування і контроль.

Індивідуум в межах зазначеної компетенції повинен вміти скласти план різних аспектів проекту, здійснювати постійний моніторинг виконання плану, розробляти і реалізувати коректуючі дії в руслі управління змінами у проекті. Моделі для використання – модель життєвого шляху проекту, моделі звітів у проекті, шаблон запиту на зміни. Методи – календарно-сітьового планування, проведення нарад (Scrum-мітинг, start-up-мітинг, kick-off-мітинг, close-out-мітинг), управління за виключеннями, освоєного обсягу (Earned Value), управління змінами у проекті. Основні цінності – стабільність, гнучкість, доцільність, послідовність виконання.

3.11. Ризики і можливості.

Елемент компетенції висуває вимоги до професіоналів щодо ідентифікації, та оцінювання ризиків і можливостей проекту, розробки стратегії роботи з ризиками, протиризованих заходів та заходів щодо використання можливостей, моніторингу тригерів ризикових подій і настання самих ризикових подій. Використовувані моделі – реєстр ризиків, модель тригерів ризикових подій, сценарії роботи з ризиками, SWOT-аналіз, модель дерева рішень, параметри оцінювання ризикових подій, шкали оцінювання. Використовувані методи – методи ідентифікації ризиків і можливостей, Монте-Карло, якісного та кількісного оцінювання ризиків та можливостей, аналіз чутливості, методи моніторингу проекту (зокрема Earned Value). Основні цінності – стійкість проекту, гнучкість системи управління, надійність, стресостійкість, винахідливість, професіоналізм.

3.12. Зацікавлені сторони.

В межах реалізації цього елемента компетенції особа має реалізувати свої вміння щодо ідентифікації зацікавлених сторін проекту та встановлення з ними тривалих взаємовигідних відносин, що включає укладення стратегічних союзів, обмін ризиками і можливостями, врахування очікувань зацікавлених сторін, гнучке підлаштування планів проекту. Необхідні моделі – реєстр зацікавлених сторін, сценарії реагування, шаблони договорів про співробітництво, моделі ефективних презентацій, моделі переговорного процесу. Необхідні методи – стратегічний менеджмент, юридичний супровід, розв'язання конфліктів, управління очікуваннями, адаптація. Основні цінності – адаптивність, порозуміння, гармонізація цінностей, гнучкість.

3.13. Зміни і трансформація.

Елемент компетенції визначає вимоги до професіоналів щодо їх вміння управління змінами, спрямованими на покращення поточної ситуації, та управління трансформацією, спрямованою на створення і розвиток нових ситуацій і використання можливостей проекту. Моделі, що ними має володіти професіонал – групової динаміки, моделі потреб (наприклад, піраміда Маслоу), моделі

мотивації, моделі змін. Методи, що має використовувати професіонал – методи мінімізації спротиву змінам, трансформації його у «рушійні сили» проекту, управління особистісними і організаційними змінами. Основні цінності – розвиток, динаміка, гнучкість, адаптивність, інноваційність.

На основі аналізу і розгляду 28-и елементів компетенцій, запропонуємо комбіновану модель розвитку організаційно-індивідуальних компетенцій, що поєднує у собі підхід IPMA ICB 4.0 і модель технологічної зрілості компаній у галузі управління проектами Гарольда Керзнера (рис. 1).

В моделі кожному з рівнів технологічної зрілості поставлені у відповідність ключові елементи компетенції (як правило, по два елементи з кожного з трьох аспектів – перспектива, люди, практика) та виокремлені основні цінності, що притаманні рівню зрілості.

Використання такої моделі у практиці проекту створення віртуального логістичного центру будівельної компанії дозволить ідентифікувати власний рівень технологічної зрілості, зробити акцент на головних компетенціях у команді проекту, підтримувати і розвивати притаманні рівню зрілості головні цінності.

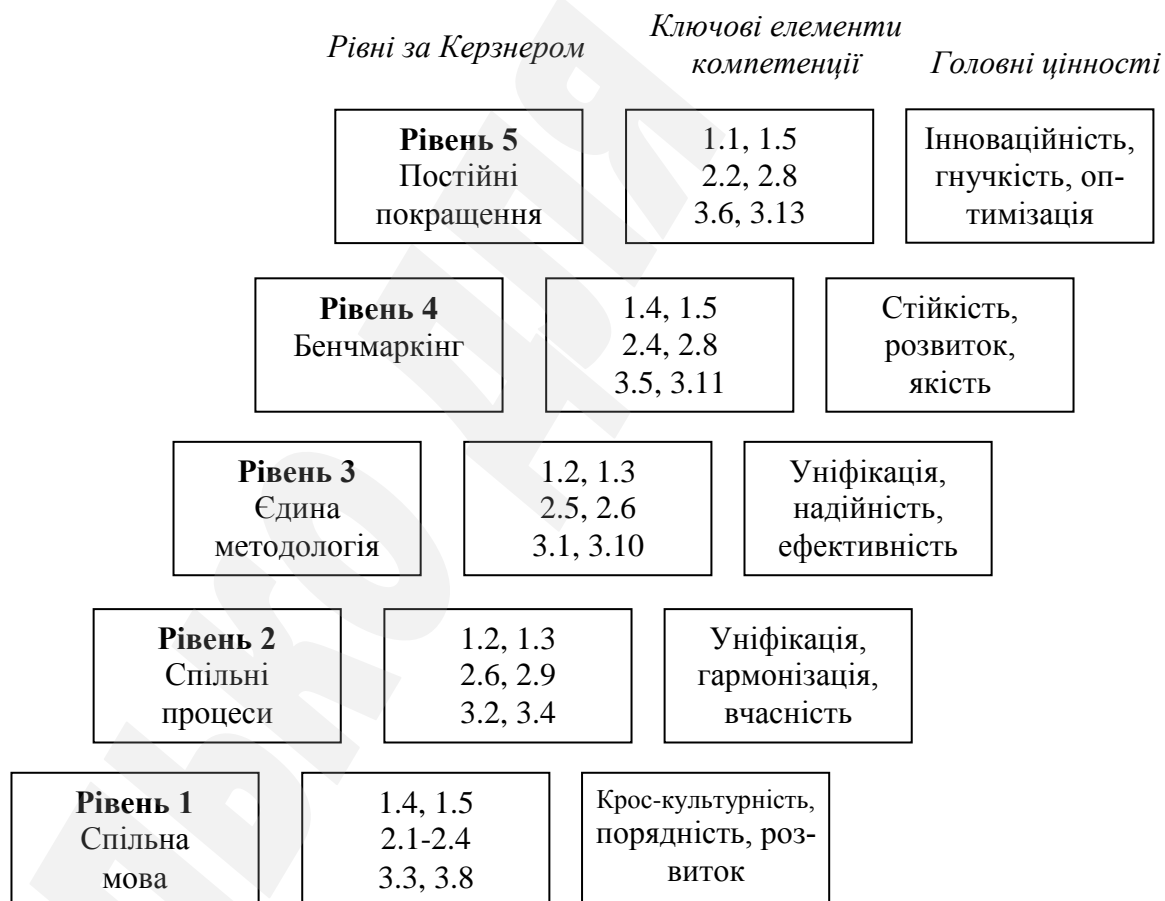


Рис. 1. Ключові елементи компетенції та головні цінності рівнів технологічної зрілості у галузі управління проектами, програмами і портфелями проектів

Згідно з рис. 1 сформульовано умови переходів з рівня на рівень: з першого на другий – базові знання, з другого на третій – визначення процесів, з третього на четвертий – управління процесами, з четвертого на п'ятий – покращення процесів. Враховуючи це, команда проекту може започаткувати проекти розвитку технологічної зрілості компанії з урахуванням необхідних пріоритетних компетенцій і цінностей.

Проведені дослідження вказують на необхідність запровадження системи оцінювання фахівців віртуального проектного офісу логістичної компанії. Для такого оцінювання пропонується використовувати відому модель – ключові показники ефективності КРІ. Однак наповнення моделі має бути унікальним саме для цього проекту.

Таким чином, для оцінювання учасників проекту створення віртуального логістичного центру будівельної компанії запропонуємо наступні п'ять КРІ:

- 1) КРІ відсотку виконаних у повному обсязі завдань за період проекту;
- 2) КРІ затримки-випередження часу, що враховує комплексний показник затримок виконання завдань виконавцем або випередження ним термінів виконання за певний період проекту;
- 3) КРІ запропонованих інновацій за період проекту під час виконання особистих завдань і сформульованих під час групової роботи команди проекту;
- 4) КРІ отриманого економічного ефекту від впровадження інновацій, що може виражатися у грошовому або часовому еквіваленті, а також у підвищенні якості продуктів проекту;
- 5) КРІ розв'язаних конфліктів учасником команди проекту.

Використання вказаних показників ефективності вимагає встановлення пріоритетизації між ними. Щодо цього існують кілька моделей. Перша з них – вибір одного КРІ для кожного окремого завдання проекту. Друга – використання рівнозвážеної згортки, коли кожен з КРІ має рівну вагу, у випадку використання п'яти КРІ ця вага буде становити 0,2 для кожного КРІ. Третю модель можна характеризувати як найбільш поширену і виправдану з одного боку, і таку, що викликає протиріччя при некоректному використанні, з іншого. Це модель звážених КРІ, коли за допомогою експертної групи визначається вага кожного КРІ у згортці для кожної групи завдань проекту (або взагалі для кожного завдання, хоча це значно збільшує трудомісткість процесу оцінювання ефективності роботи). У цьому випадку вага буде не однаковою для кожного КРІ у згортці. Для одних завдань будуть визначені більш важливі КРІ, для інших – інші.

Результати проведених досліджень дають змогу сформулювати основні задачі, які має вирішувати система управління розвитком компетенцій команди проекту створення віртуального логістичного центру будівельної компанії:

- Ідентифікація рівня організаційної компетентності.
- Ідентифікація рівня індивідуальної компетентності кожного учасника команди проекту.
- Встановлення стратегічних орієнтирів і цілей щодо досягнення вищих рівнів технологічної зрілості у галузі управління проектами на майбутні періоди часу.
- Навчання команди з метою опанування нею необхідних компетенцій.

- Контроль за досягненням рівня компетентності персоналу і організаційної компетентності.
- Розповсюдження культури розвитку технологічної зрілості, підтримання «моди» на розвиток.

7. SWOT-аналіз результатів дослідження

Strengths. До сильних сторін запропонованої моделі можна віднести:

- побудова моделі системи компетенцій на основі випробуваних і ustalених міжнародних стандартів;
- розширення моделі за рахунок включення у неї ціннісного виміру, що корелює з прогресивним ціннісним підходом в сучасному управлінні проектами, програмами і портфелями проектів;
- забезпечення вимірюваності ефективності в моделі через введення системи оціночних KPI.

Weaknesses. До слабких сторін запропонованої моделі відноситься:

- запропоновані KPI при некоректному використанні можуть бути суб'єктивними, тобто включать можливість маніпулювання з боку керівника;
- запропонована конвергенція підходів безпідставно не включає в запропоновану модель жодних напрацювань моделей, сформульованих в стандартах американського інституту PMI;
- впровадження моделі потребуватиме додаткових витрат трудових ресурсів при трансформації існуючої моделі управління.

Opportunities. Запропонована у дослідженні модель системи компетенцій дозволяє:

- структурувати і систематизувати побудову і функціонування системи оцінювання і підвищення компетентності працівників віртуального логістичного центру будівельної компанії;
- оцінювати ефективність роботи кожного працівника віртуального логістичного центру будівельної компанії;
- розроблена модель при ефективному впровадженні забезпечить стале зростання організаційної компетентності.

Threats. Перехід на запропоновану модель побудови і функціонування системи розвитку організаційної компетентності в будівельній компанії може зустріти спротив середньої ланки управлінців. Також може виявитися занадто трудомістким, при неефективному впровадженні відволікати персонал понад достатнього від виконання основних обов'язків, мати наслідком затримки у виконанні критичних завдань, що разом може призвести до дискредитації даної моделі і наукового підходу взагалі.

8. Висновки

1. Показано, що існує багато підходів щодо розвитку і організаційної, і особистісної компетентності. Суть підходів полягає у виокремленні певних компетенцій і ранжуванні або позиціонуванні їх відносно певного рівня кваліфікації або так званої «технологічної зрілості» в галузі управління проектами.

2. На базі комбінації відомих підходів до оцінювання зрілості – моделі таксономії індивідуальних компетенцій IPMA ICB 4.0 та моделі організаційної

компетентності PMMM (Project Management Maturity Model) Гарольда Керзнера була запропонована комбінована модель розвитку організаційно-індивідуальних компетенцій. Комбінована модель складається 5 рівнів, кожен з яких має 3 виміри:

- 1) назва рівня за Керзнером;
 - 2) ключові елементи компетенції – по 2 з кожної групи індивідуальних компетенцій за моделлю IPMA ICB 4.0;
 - 3) головні цінності.
3. Модель створена у розвиток підходів до формалізації індивідуальних і організаційних компетенцій і може бути використана у практиці роботи будівельних компаній і проектів будівельної логістики для визначення перспектив і механізмів вдосконалення персоналу і організацій. Прогнозне збільшення ефективності організацій внаслідок використання моделі – 10–15 %.

Література

1. Kerzner, H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling [Text] / H. Kerzner. – New Jersey: Wiley, 2009. – 1120 p.
2. IPMA Organisational Competence Baseline (IPMA OCB) for Developing Competence in Managing by Projects. Version 1.1 [Text]. – Amsterdam: International Project Management Association, 2016. – 105 p.
3. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) [Text]. – Project Management Institute, 2013. – 589 p.
4. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®) [Text]. – Ed. 3. – Project Management Institute, 2013. – 246 p.
5. Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management. Version 4.0 [Electronic resource]. – Zurich: IPMA, 2015. – Available at: \www/URL: <http://products.ipma.world/ipma-product/icb/read-icb/>
6. Bushuyev, S. D. Rukovodstvo po upravleniiu innovatsionnymi proektami i programmami. Vol. 1, Version 1.2 [Text] / ed. by S. D. Bushuyev. – Kyiv: Naukovii svit, 2009. – 173 p.
7. Adizes, I. How to Solve the Mismanagement Crisis: Diagnosis and Treatment of Management Problems [Text] / I. Adizes. – Carpinteria: Adizes Institute, 1983. – 281 p.
8. Bushuyev, S. Harmonization models property development programmer in turbulence environment [Text] / S. Bushuyev, N. Bushueva, R. Yaroshenko // Management of Development of Complex Systems. – 2012. – No. 10. – P. 9–13.
9. Bushueva, N. S. Modeli i metody proaktivnogo upravleniia programmami organizatsionnogo razvitiia [Text]: Monograph / N. S. Bushueva. – Kyiv: Naukovii svit, 2007. – 199 p.
10. Pokolenko, V. O. Formuvannia ratsionalnogo skladu uchasnykiv vtilennia investytsiinykh proektiv [Text] / V. O. Pokolenko // Naukovyi visnyk budivnytstva. – 2001. – No. 16. – P. 102–106.