

*З.І. Домбровський, канд. техн. наук
(Тернопільський національний економічний університет)*

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

Розглянуто необхідність удосконалення управління проектами енергоефективності: обґрунтування структури побудови проектної організації та розробка методики її продуктивного функціонування. Запропоновано організацію виконання проектів на постійній основі та розробка методики її продуктивного функціонування в процесі виконання проектних дій з метою суттєвого зменшення термінів.

Ключові слова: ефективність, управління, проект, продуктивність, удосконалення.

Вступ Ефективність як форма регулювання процесів і результатів діяльності у всіх сферах – виробничо-технічних, торгово-економічних, соціальних і інших відносин, – підтверджена на міжнародному рівні. Сама суть управління енергоефективністю продовжує змінюватися і розвиватися.

Ретроспективний аналіз проектів, реалізованих на практиці та покладених в основу енергоефективності, вже досить розвинений для поточних заощаджень (пріоритет Великобританії), і спрацьовує скрізь, де можна визначити параметри і оцінювати базу порівняння, запропонувати рентабельний сервіс для зменшення базисного споживання.

В даний час енергокомпанії здатні пакетувати свої комплексні послуги, надаючи їх окремо або пакетом для своїх замовників, що відповідно потребує нових методів вирішення проблем в більш широкому діапазоні. Саме комерційні міркування підштовхують до сприяння енергоефективності, оскільки в бізнесі беруть участь виробники, промислові комплекси, комерційні офіси і власники житла.

Постановка проблеми. Унаслідок підвищення цін на електроенергію, газ і рідке паливо, споживачі вимушені вживати заходів щодо підвищення ефективності їх використання з врахуванням постійного підвищення цін на ресурси і споживання енергії. При цьому доцільним стає зниження витрат і їх впорядкування шляхом впровадження комплексних заходів.

Рішення щодо управління енергоефективністю здійснюють на основі проектів впровадження індивідуальних технологій і оптимізації бізнес-процесів [1,5]. Для розроблення і впровадження проектів створюють тимчасові підрозділи – проектні групи [2]. Одним з недоліків проектної групи є низька продуктивність роботи. Проблема продуктивності пов'язана з тим, що в управління проектами, використовують "підштовхувальні" методи яким властива здатність вносити затримки до проектного процесу, через генерування надмірного потоку звітної інформації. Підштовхувальні заходи з їх розгалуженими календарними планами породжують велике навантаження у вигляді потоку звітів про хід виконання завдань і затримки для здійснення контролю за виконанням. При цьому в управлінні є схильність до надмірної концентрації уваги на окремих проектних завданнях і неналежне приділення уваги загальній системі проектування.

Енергокомпанії України надають різні види енергетичних послуг тому є потреба знаходити все більш ефективні засоби їх креативного проектування і відповідно управління цим процесом. Проте фахівці України не мають достатнього досвіду у сфері енергоефективності, а науково обґрунтована методика управління на засадах проектного підходу недостатньо розроблена.

Актуальним є потреба нових підходів щодо управління проектами енергоефективності: обґрунтування структури побудови проектної організації та розробка методики її продуктивного функціонування в процесі виконання проектних дій та скорочення термінів.

Мета роботи: обґрунтувати структуру побудови проектної організації та розробити методику її продуктивного функціонування в процесі управління проектами підвищення енергоефективності. Для досягнення мети необхідно запропонувати концепції формування методики функціонування проектної організації на основі процесного підходу та розробити метод активної взаємодії членів проектної групи для поширення неформалізованого знання і його трансформації в знання формалізоване, і навпаки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За останнє десятиліття багато дослідників як самостійні об'єкти дослідження обрали функціональні області ринкового управління інжиніринговою діяльністю проектами енергоефективності [3]. Викладу концепції управління проектами енергоефективності значна увага приділена фахівцями в області енергетики та управління проектами з високим рівнем невизначеності

Концепції управління проектами енергоефективності, значну увагу приділено, перш за все, фахівцями в області енергетики Башмаков І.А., Кондратьєв В.В., Лоренц В.Я., Мильто А.М., Осика Л.К., Окороков В.Р., Папков Б.В., Едельман В.А, в області економічного механізму управління організаціями і процесами з високим рівнем невизначеності Арутюнов Ю.А., Виханський О.С., Баринів В.А., Гончаренко Л.П., Косоруков О.А. Клейнер Г.Б., Мільнер Б.З., Нікулін Л.Ф., Сидоров М.Н., Філін С.А. та ін. Аналіз проводився з позицій забезпечення інжинірингової компанії самостійного позиціонування на ринку. У своїй книзі „Бідний і чистий менеджмент” Джозеф Ромм стверджує: заощадження енергії є заощадженням реальним (мається на увазі - заощадження витрат на енергію). Таке заощадження набагато краще впливає на збільшення щомісячного прибутку, ніж збільшення продажів в два рази, які супроводжуються збільшенням витрат на матеріали, роботу, виробництво і невиробничі витрати. Оскільки, безпосередні зв'язки між співробітниками в умовах класичної проектної структури обмежені в часі, то вони володіють різним обсягом інформації [2].

При цьому припускаємо, що лише за умови постійного обміну інформацією між працівниками, які володіють технологічними (формалізованими) і теоретичними (неформалізованими) знаннями, можуть створюватись організаційні знання. Таким чином, приймаємо, що знання є основою генерування творчих ідей та креативності інноваційних проектів енергоефективності і відповідно продуктивності роботи проектної групи.

Проте до теперішнього часу все ще мало робіт учених і практиків, які досліджують напрями підвищення ефективності управління проектами, зокрема інжиніринговими проектами енергоефективності.

Виклад основного матеріалу. Одним з поширеним у світовій практиці методом інжинірингу, який має застосування в системній інтеграції управління енергоефективністю, є перформанс-контрактинг. В енергетиці перформанс-контрактинг (ПКЕ) застосовують шляхом укладання договору із спеціалізованою інжиніринговою організацією. Організація рекомендує заходи зі зниження споживання енергії (включаючи заміну устаткування на ефективніше), виступає генеральним підрядником та розробляє проекти. Остаточна компенсація витрат інжинірингової фірми визначатиметься залежно від фактично досягнутих показників економії.

Проте на сьогодні схема розробки і втілення проектів ПКЕ в Україні не поширена. Крім того, перформанс-контрактинг, однак, значно відрізняється від контракту розробка-впровадження, тому потребує методики управління проектами контракт-розробка-впровадження енергозберігаючих заходів.

При цьому не аналізується рентабельність діяльності проектної групи та складові витрат на її функціонування, тому що уся увага приділяється фінансовому аналізу проекту. На нашу думку важливим також є врахування витрат на управління проектом і відповідно синтез адекватної структури та її ефективного функціонування. Суттєва відмінність управління проектами енергоефективності полягає в тому, що проектний відділ є майстернею унікальних послуг [4]. Майже кожен проект виконується вперше, зважаючи на що саме проектування виявляється непередбачуваним як за змістом вирішуваних задач, так і за тривалістю їх ви-

конання. Існуючі методи удосконалення управління світового рівня, переважно спрямовані на звуження меж мінливості параметрів і характеристик, абсолютно не придатні до проектного процесу [5].

Крім того в проектних організаціях персонал складається, як правило з фахівців, вузького профілю, внаслідок чого кожен проект в процесі розроблення перебуває в дуже багатьох "корзинах" його виконання. Якщо навіть вузький фахівець і працює швидше за універсала, часто цей вигравш в швидкості не здатний компенсувати затримку, що виникає через затримку виконання робіт по декількох проектах в загальній черзі.

На підставі практичного досвіду щодо удосконалення управління енергокомпаніями, зокрема проектами, можна констатувати що потрібно приділяти більше уваги питанню тривалої і стійкої організації виконання проектів та у меншій мірі покладатися на системи планування підштовхуючого типу. Необхідно також узгоджувати окремі проектні завдання із загальним процесом проектування, та зосереджувати управляючі зусилля на висхідних процесах.

Суть удосконалення управління проектами в тому, що радикальні зміни будуть досягнуті, коли замінити систему управління проектами на "витагаючого" типу, яка уможливить зміну вимог календарного плану з урахуванням висхідних процесів, що реалізують практично миттєво. При цьому є припущення, що виконуючи кілька проектів потоком без їх зупинки з метою контролю, а також управління процесом проектної діяльності, прискорить прийняття рішень і відповідно процес проектування з меншими затримками.

Для цього пропонується синтез структури управління проектами та методи її функціонування з у два рази більшим ефектом. Нова структура удосконалює управління та поліпшує якість проектів, шляхом зменшення черги на виконання робіт та підвищення продуктивності. Порівняння переваг та недоліків функціонування тимчасової групи показує, що у випадку, коли для розробки проектних заходів виникає потреба водночас і генерації ідей, і пошуку фактів, і розробки альтернатив за критерієм витрати, то ефективною формою реалізації удосконалення управління є створення постійно діючого центру. Постійна діяльність дозволить розширити компетенцію персоналу розробки проектів, та створити систему заходів соціально-організаційного сприяння впровадженню інновацій, забезпечити її довгострокову підтримку та ефективність.

Потреба у створенні такого центру обумовлена не тільки новими знаннями, аналітичними вміннями, заходами та методичними підходами, а й тим, що центр буде формувати стратегію розвитку в складних умовах прискорення змін.

Вважається, що, якщо покращити плани робіт, то проекти завершуватимуться своєчасно. Проте твердження є сумнівним, оскільки за самою природою виконання проектних дій важко передбачити, скільки триватиме виконання того, що ніколи не доводилося робити раніше. Оскільки процес проектування потребує багатозначної передачі інформації у величезних обсягах, то розроблення мережної інформаційної системи проектного менеджменту в пропонованому центрі, одночасно підвищить швидкість проектування, його якість і продуктивність персоналу. Ключові передумови розширення компетенцій персоналу і залучення універсалів дозволяють скоротити черги завдяки тому, що ретельно проводячи відмінність між внутрішніми і зовнішніми процесами, які можна виконувати незалежно в часі.

Отже, у плані теоретичного обґрунтування нашого дослідження, центральним моментом є положення про те, що трансформаційні процеси в управлінні проектами повинні планувати проектні доробки про запас. Ми повинні слідувати таким змінам, з врахуванням того що згодом невелику частину спроектованого доведеться переробити. Тому що у більшості випадків переробки в малих об'ємах обходяться набагато дешевшим, ніж простій, в результаті якого все проектне завдання потім потрапляє на критичний шлях. Основне завдання удосконалення управління – з максимальною ефективністю забезпечити весь комплекс структурних зрушень, максимально застосовувати комп'ютерні інформаційні технології, щоб навчитися конкурувати в умовах мінливості.

Висновки. Запропоновано концепцію, що охоплює сферу управління проектами ефективності використання енергії, проектування яких відрізняються підступною непередбачуваністю, суть якої в тому, що проектні завдання, які знаходяться на критичному шляху, будуть реалізувати ще до того, як з'явиться потреба в їх результатах. Це дасть перевагу в скороченні часу виконання проекту та його якості, тому, що завдання важливої категорії будуть виконувати в спокійній обстановці, завершуючи їх з випередженням по відношенню до календарного графіка. Друга перевага, яку слід відзначити, полягає в тому, що тоді як якості можна добиватися без помітного підвищення витрат, швидкість дається дорогою ціною. Потрібно точно розрахувати, яку ціну ми в змозі платити за прискорення, що досягається, і не впроваджувати того, що коштує невиправдано дорого.

Результати досліджень будуть мати широке застосування, наприклад, щодо управління проектами: модернізації освітлення, заміна холодильного устаткування і постійно працюючих двигунів.

Список літератури:

1. «РМВОК. Руководство к Своду знаний по управлению проектами», 3-е изд., РМІ, 2004.
2. Демарко Том, «Человеческий фактор: успешные проекты и команды»/ Том Демарко, Тимоти Листер, //Спб. Символ-Плюс, 2005.
3. Ойхман Е.Г. Реинжиниринг бизнеса: Реинжиниринг организаций и информационные технологии/ Ойхман Е.Г., Попов Э.В. // – М.: Финансы и статистика, 1997. – 336 с.
4. Домбровський З.І. Проектний підхід в управлінні енергоефективністю./ Домбровський З.І. // Управлінські інновації: теорія та практика Збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 10-12 травня 2011р.). – Тернопіль : Комп'ютерно-інформаційний центр «Прінт-офіс».
5. Тибінь А.М. Управління розвитком бізнес-процесів підприємства України./ Тибінь А.М.// Теорія, методологія, практика: матеріали XVI Міжн.наук.практ.конф. (24-25 трав. 2011р.) / Відп. ред.Л.Г. Ліпич. – Луцьк: Волин. мистецька агенція «Терен», 2011. – 348 с.

З.И. Домбровский

НАПРАВЛЕНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Рассмотрена необходимость усовершенствования управления проектами энергоэффективности: обоснование структуры построения проектной организации и разработка методики ее производительного функционирования. Предложена организация выполнения проектов на постоянной основе и разработка методики ее производительного функционирования в процессе выполнения проектных действий с целью существенного уменьшения сроков.

Ключевые слова: эффективность, управление, проект, производительность, усовершенствование.

Z.I. Dombrovskiy

DIRECTIONS OF IMPROVEMENT OF PROJECTS MANAGEMENT TO EFFICIENCY OF THE USE OF ENERGY

The necessity of projects management improvement of energetic efficiency is considered. a ground of project construction structure of organization and method of its productive functioning are discussed. Organization of implementation of projects on permanent basis and development of method of its productive functioning in the process of actions implementation with the purpose of the substantial diminishing of terms is offered.

Key words: efficiency, management, project, productivity, improvement.