

Abstract

This paper introduces a case in Japan on regional industrial development by a cluster concept which is a typical application of “Ba” theory, one of the mainstay principles of P2M Guidebook of Japan.

The regional economy in Japan, excepting that of the three major industrial regions, occupies 46% of the Japanese GDP and is characterized by industrial innovation based on both, locality specific technology and synergy originating from the combined strength of upstream - downstream integration of regional industrial firms, mostly small to medium enterprises, which is called an industrial cluster, named after a cluster of grape.

An industrial cluster is a form of application of the “Ba” theory, a network synergy theory born in Japan, which is a platform of shared context in motion for collaborative knowledge and value creation

Keywords: regional industrial development, industrial cluster, SMEs, “Ba” theory, regional value creation

Розглянуто питання управління компетенціями при формуванні команди мультипроекту. Запропоновано поняття профілю компетенції команди мультипроекту. Запропоновано методіку управління компетенціями при формуванні команди мультипроекту

Ключові слова: проект, мультипроект, команда проекту, компетенція

Рассмотрены вопросы управления компетенциями при формировании команды мультипроекта. Введено понятие профиль компетенций команды мультипроекта. Предложена методика управления компетенциями при формировании команды мультипроекта

Ключевые слова: проект, мультипроект, команда проекта, компетенция

УДК 658.012

УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЯМИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОМАНДЫ МУЛЬТИПРОЕКТА

Н.В. Доценко

Кандидат технических наук, доцент*

Контактный тел.: (057) 788-44-84

E-mail: nvdotsenko@gmail.com

Л.Ю. Сабодош

Аспирант*

И.В. Чумаченко

Доктор технических наук, профессор, декан факультета экономики и менеджмента, заведующий кафедрой*

Контактный тел.: (057) 788-46-02

E-mail: ivchum@mail.ru

*Кафедра менеджмента

Национальный аэрокосмический университет

им. Н.Е. Жуковского «Харьковский авиационный институт»

ул. Чкалова, 17, г. Харьков, Украина, 61070

1. Введение

Увеличение масштабов проектов, расширение сферы применения проектного подхода, необходимость управления комплексными проектами, программами и портфелями проектов привели к смещению акцентов от проектного к мультипроектному управлению.

2. Анализ публикаций и постановка проблемы

Формирование мультипроектной среды вызвано необходимостью применения единой методологии при управлении крупными (как правило, территориально распределенными) проектами, объединенными общими ресурсами. Принципы мультипроектного управления могут быть применены также при управлении

портфелем проектов, если входящие в него проекты реализуются в рамках общих ресурсов [1].

С целью обеспечения эффективного управления инновационными проектами и программами предприятий применяется методология управления проектами и программами P2M, позволяющая миссия-ориентированным компаниям использовать, накапливать уникальные системные знания о управлении проектами и программами. С позиции P2M, мультипроектное управление – «это дополнительные (сверх управления проектами) действия, цель которых - создание ценностей» [2]. Данная методология основывается на пяти элементах общего видения управления проектами: системный подход; жизненный цикл проекта; интеллектуальное пространство знаний; заинтересованные стороны проекта; использование общих навыков управления. Особое внимание уделяется форми-

рованию и развитию интеллектуального ментального сообщества БА.

Мультипроектное управление подразумевает реализацию нескольких, технологически независимых проектов, объединенных общими ресурсами (финансовыми и материальными) в рамках мультипроекта [3]. В методологии P2M [2] мультипликативными проектами называется группа независимых друг от друга проектов, реализующихся в определенной организации или ее филиалах одновременно при помощи одного и того же пула ресурсов.

Поскольку в рамках мультипроектного управления проекты конкурируют за имеющиеся в организации ресурсы, возникает необходимость разработки эффективных методов формирования команд мультипроекта.

Применение стандартных методов выравнивания ресурсов в мультипроектах снижают мотивацию специалистов и приводят к увеличению издержек на их содержание [4]. Слабая мотивация команд, отсутствие сбалансированного подхода к управлению ключевыми компетенциями приводит к нехватке ключевых специалистов и специалистов, обладающих специальными компетенциями.

Таким образом, актуальной задачей является разработка эффективных методов управления компетенциями при формировании команды мультипроекта.

3. Основной материал исследований

Анализ базовых моделей управления ресурсами в мультипроектах (пассивная, сбалансированная, фиксированная модели) показал, что основной акцент при формировании команды делается на определение степени централизации управления мультипроектом [1] с последующим применением стандартных методов формирования команды проекта.

В общем случае команда мультипроекта $K_{мп}$, реализующая проекты P_1, P_2, \dots, P_n , состоит из команд проектов K_1, K_2, \dots, K_n и команды управления проектом K_0 , обеспечивающей управление интеграционными процессами мультипроекта, т.е.

$$K_{мп} = \bigcup_{i=0}^n K_i.$$

Понятие профиль компетенции, как правило, используется по отношению к описанию должности или роли и подразумевает описание системы требований к сотруднику. Профиль компетенций описывает необходимую совокупность знаний, навыков и личностных качеств, позволяющая решать определенную задачу (или совокупность задач) [4], однако не учитывает критичность компетенций, функцию потребности компетенций, количество человек, владеющих данной компетенцией.

Введем понятие профиль компетенций команды мультипроекта – система требований к команде мультипроекта, определяющая ее работу в терминах компетенций. Профиль компетенции команды мультипроекта описывает набор требований к знаниям, навыкам и качествам команды мультипроекта.

Профиль компетенций команды мультипроекта представляет собой объединение профилей компетен-

ций команд проектов, входящих в состав мультипроекта, и компетенции команды управления мультипроектом.

Профиль компетенций команды проекта может быть использован на начальном этапе планирования проекта для определения необходимых для выполнения задач проекта ресурсов, выявления наиболее критических компетенций для каждого проекта и для мультипроекта в целом, определение минимально необходимого уровня компетенций для выполнения проекта, определение пиковой потребности, размер пиковой потребности и временной интервал пиковой потребности (этап жизненного цикла проекта, при котором уровень компетенции является максимальным), разработки методов управления компетенциями.

При построении профиля компетенции проекта необходимо учитывать следующие аспекты:

- различную природу компетенций;
- различный уровень необходимых компетенций на протяжении жизненного цикла проекта;
- необходимость учета не только качественного уровня компетенций (т.е. владение человеком данной компетенцией на определенном уровне), но и количество сотрудников, которые должны владеть данной компетенцией на приемлемом для данного проекта уровне;
- приоритетность и критичность компетенций, что обуславливается спецификой проекта и кадровой политикой компании;
- наличие взаимосвязанных и взаимоисключающих компетенций.

Кроме того, следует учесть, что при выполнении проекта не всегда наблюдается кумулятивный эффект на уровне компетенций, т.е. увеличение количества сотрудников, обладающих данной компетенцией, не всегда приводит к увеличению уровня определенной компетенции.

Для описания компетенции предлагается использовать следующие параметры:

- минимально допустимый уровень компетенции $С_{min}$, при котором возможно выполнение проекта с заданным качеством;
- максимальный уровень компетенций $С_{max}$ – необходимое максимальное значение компетенции, которое необходимо для выполнения определенной задачи в период пиковой потребности;
- необходимое количество сотрудников, обладающих данной компетенцией;
- период пиковой потребности;
- критичность компетенции для проекта;
- коэффициент резервирования компетенции.

Для компетенций, которые являются наиболее критичными для проекта, необходимо использовать резервирование компетенций, что позволит снизить риски срыва проекта. Коэффициент резервирования компетенций в проекте отражает максимально необходимое количество членов команды, владеющих данной компетенцией.

Для нормализации значений компетенций используется метод коэффициентов. Информация о проектах, полученных в результате PPA-анализа и анализа ретроспективной информации аналогичных проектов, позволит определить минимально необходимое значение уровня компетенций.

С целью формализации описания ресурсов мультипроекта предлагается использовать нормальную форму Бэкуса-Наура. Тогда мультипроект может быть представлен следующим образом:

<мультипроект> ::= <проект 1> < проект 2> ... <проект n>

<команда мультипроекта> ::= <команда управления мультипроектом> <команда проекта 1> <команда проекта 2> ... <команда проекта n>

<ресурс мультипроекта> ::= <внешний ресурс мультипроекта> <собственный ресурс мультипроекта>

<внешний ресурс мультипроекта> ::= <внешний ресурс проекта 1> ... <внешний ресурс проекта i> ... <внешний ресурс проекта n>

<собственный ресурс> ::= <собственный ресурс проекта 1> ... <собственный ресурс проекта i> ... <собственный ресурс проекта n>

<профиль компетенций команды мультипроекта> ::= <профиль компетенций команды управления мультипроектом> <профиль компетенций команды проекта 1> ... <профиль компетенций команды проекта i> ...

<профиль компетенций команды проекта n>.

При описании внешнего ресурса мультипроекта следует учесть, что он не является простым объединением внешних ресурсов проектов, поскольку внешний ресурс для i-го проекта может являться собственным ресурсом для j-го проекта. Последующая детализация ресурсов позволит учесть их вид, квалификацию, уровень загрузки и т.д.

Поскольку применение данного подхода ограничено масштабом проекта, то при его использовании целесообразно проводить агрегирование ресурсов [5]. Интактные команды привлекаются на выполнение определенных функциональных обязанностей в различных проектах мультипроекта. Интактная команда в мультипроекте фигурирует в качестве «мобильной единицы», готовой к назначению на проекты. Применение интактных команд позволяет транслировать проектные решения в подпроекты. Поскольку команды существуют в компании длительный промежуток времени, для них характерен высокий уровень сплоченности команды.

Методика управления компетенциями при формировании команды мультипроекта включает в себя следующие этапы:

Этап 1. Построение профиля компетенций для команды проектов (модель «ТО ВЕ»).

Этап 2. Построение профиля компетенций для команды мультипроекта (модель «ТО ВЕ»).

Этап 3. Построение профиля компетенций и определение уровня компетентности для претендентов в команду мультипроекта (модель «AS IS»).

Этап 4. Анализ профилей.

Этап 5. Формирование команды мультипроекта.

Этап 6. Формирование плана управления компетенциями.

Этап 7. Разработка рекомендаций по работе с компетенциями.

Этап 8. Внедрение рекомендаций.

Этап 9. Управление изменениями.

Для каждого проекта, входящего в состав мультипроекта, строятся профили компетенций команды проекта, необходимые для реализации проекта (модель «ТО ВЕ»). На основании полученных моде-

лей строится обобщенный профиль компетенций для мультипроекта.

Производится анализ профилей компетенции претендентов в команду проекта. Формируется команда проекта с помощью компетентностного подхода. С целью снижения рисков возникновения ресурсных конфликтов в мультипроекте на этапе анализа профилей необходимо определить наиболее критичные компетенций (ключевые и специальные), нехватка которых может привести к срыву проекта. Для анализа моделей используется матрица показателей, осями которой является критичность компетенции и текущее значение показателя компетенции.

Определение критичных компетенций как на уровне проекта, так и на уровне мультипроекта позволит определить направление формирования кадрового резерва, снизить уровень критичности компетенции.

В рамках анализа профилей компетенций команды проектов и мультипроекта выявляются определенные наборы тесно связанных между собой компетенций, что может служить основой для формирования интактных команд. При использовании средств автоматизации управления проектами и программами интактные команды, работающие в мультипроекте, рассматриваются как мультиресурсы, что значительно упрощает ресурсное планирование.

Влияние рисков событий, человеческий фактор, а также изменение условий реализации мультипроекта приводит к необходимости осуществления управления компетенциями на протяжении всего жизненного цикла мультипроекта. Предложенная методика с определенными модификациями может быть использована на любом этапе жизненного цикла мультипроекта: внесение изменения в профили компетенций проектов и мультипроекта (модель «ТО ВЕ»), сравнение с существующим профилем мультипроекта проекта (модель «AS IS»), анализ профилей, изменение плана управления компетенциями, разработка и внедрение рекомендаций по работе с компетенциями, управление изменениями. Применение данной методики в контрольных точках мультипроекта позволит выявить риски, связанные с дефицитом ресурсов, обладающих критичной компетенцией, на ранних стадиях и разработать пути их предотвращения. Таким образом, применение инструментов управления компетенциями позволит повысить эффективность управления проектом.

4. Выводы

Применение комплексного подхода к управлению компетенциями при формировании команды проекта позволит повысить эффективность управления человеческими ресурсами в проекте. Использование профиля команды мультипроекта позволит определить критичные компетенции, возможности применения интактных команд, направления формирования кадрового резерва. Предложена методика управления компетенциями при формировании команды мультипроекта. Рассмотрена модификация методики управления компетенциями для управления человеческими ресурсами на протяжении жизненного цикла мультипроекта. Перспективным направлением исследований является автоматизация построения профиля команды мультипроекта.

Література

1. Левькин, М. Управление проектами и ресурсами в конкурентной мультипроектной среде [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://Levykin.com/topic_multiproject_scheduling.htm. - Загл. с экрана.
2. Керівництво з управління інноваційними проектами та програмами Р2М: перекл. з англ.; під ред. С. Д. Бушуєва. – К.: Науковий світ, 2009. – 173 с.
3. Бурков, В.Н. Модели и методы мультипроектного управления [Текст] / В.Н. Бурков, О. Ф. Квон, Л. А. Цитович. – М.: Институт проблем управления, 1997. – 62 с.
4. Арефьев, А. О. Управление компетенцией и ротация человеческих ресурсов проектно-ориентированного предприятия [Электронный ресурс] / А.О. Арефьев, А. Д. Баженов. – Режим доступа: http://www.iteam.ru/publications/project/section_39/article_2499/. - Загл. с экрана.
5. Баркалов, С. А. Методы агрегирования в управлении проектами [Текст] / С. А. Баркалов, В. Н. Бурков, Н. М. Гилязов. - М.: ИПУ РАН, 1999 – 55 с.

Abstract

Formation of multiproject environment caused by the necessity of a unified methodology for the management of large (usually geographically distributed) projects with common resources.

As in the multiproject management projects compete for the available resources in the organization, there is a need to develop effective methods for forming teams multiproject. An integrated approach to the management of competences in the formation of the project team will increase the efficiency of human resource management in the project. Using the profile of the team will determine the multiproject critical competencies, the opportunities for intact teams, direction of personnel reserve formation.

The competence management technique at multiproject team building is offered. A modified method of management competencies for management of human resources throughout the life of the multiproject is offered

Keywords: project, multiproject, project team, competence

У статті розкрито сутність кризи надмірного споживання, яка спостерігається у суспільстві на сучасному етапі. Аргументовано роль інновацій у цій кризі. Розкрито сутність поняття інноваційного марнотратства та виявлено «пороки» сучасної інноватики

Ключові слова: криза надмірного споживання, інноватика, інноваційне марнотратство, пороки інноватики, збалансований розвиток

В статті раскрыта сущность кризиса чрезмерного потребления, который наблюдается в обществе на современном этапе. Аргументирована роль инноваций в этом кризисе. Раскрыта сущность понятия инновационного расточительства и выявлены «пороки» современной инноватики

Ключевые слова: кризис избыточного потребления, инноватика, инновационное расточительство, пороки инноватики, сбалансированное развитие

УДК 658:001.895

ІННОВАЦІЙНИЙ СУПРОВІД КРИЗИ НАДМІРНОГО СПОЖИВАННЯ

Н.І. Чухрай

Доктор економічних наук, професор, завідувач кафедру
Кафедра логістики
Громадська Академія Наук
вул. Сенкевича, 9, м. Лодзь, Польща, 90-113
Контактний тел.: (042) 664-66-66
E-mail: chuhraj@polynet.lviv.ua

1. Вступ

Еволюція ключових джерел формування конкурентних переваг економічного зростання суспільства в цілому та окремих суб'єктів господарювання окрема на різних етапах свого розвитку спирається на різні види конкурентних переваг (наприклад, зниження витрат, підвищення якості товарів чи гнуч-

кості ланцюгів поставок). У останнє десятиліття вчені та практики все більше уваги приділяють саме інноваціям як пріоритетному чиннику економічного зростання.

Криза надмірного споживання, яка спостерігається у сучасному суспільстві та проявляється у різних видах марнотратства, потребує інтенсивного інноваційного супроводу. Останній стимулює не тільки