

Посилання на статтю

Бушуев С.Д. Предпринимательская энергия в управлении проектами развития / С.Д. Бушуев, Ю.Ф. Ярошенко, Н.П. Ярошенко // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СЛУ ім. В.Даля, 2013 - №2(46). - С. 5-12. - Режим доступу: <http://www.pmdp.org.ua/>

УДК 005.8:316.422

С.Д. Бушуев, Ю.Ф. Ярошенко, Н.П. Ярошенко

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ЭНЕРГИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ РАЗВИТИЯ

Рассмотрено управление проектами и программами развития организаций на основе предпринимательской возобновляемой энергии. Разработана модель подвижного контекста проектов и программ развития организаций, на основе которой сформирован алгоритм и программные средства оценки влияния окружения на проекты и программы организационного развития. Рис. 3, ист. 3.

Ключевые слова: проект, модель, предпринимательская энергия, контекст, развитие организаций.

С.Д. Бушуєв, Ю.Ф. Ярошенко, Н.П. Ярошенко

ПІДПРИЄМНИЦЬКА ЕНЕРГІЯ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ РОЗВИТКУ

Розглядано управління проектами і програмами розвитку організацій на основі підприємницької поновлюваної енергії. Розроблена модель рушійного контексту проектів і програм розвитку організацій, на основі якої сформовано алгоритм і програмні засоби оцінки впливу оточення на проекти і програми організаційного розвитку. Рис. 3, дж. 3.

S.D. Bushuev, Y.F. Yaroshenko, N.P. Yaroshenko

ENTREPRENEURSHIP ENERGY IN THE DEVELOPMENT PROJECT MANAGEMENT

The organization development project and program management on the base of entrepreneurship energy is considered. The model of movable context of the organization development projects and programs is worked out, on the basis of that an algorithm and programmatic facilities to estimate the environmental influence on the organization development projects and programs are formed.

Введение. Результативность и успех проектов и программ развития зависит от двух групп факторов – компетентности организаций в управлении проектами и программами и «предпринимательской энергии», которая поддерживает изменения и движение к успеху. Сбалансированный подход у оценке успеха проектов, как управленческая категория несет в себе противоречия, которые формируются благодаря различным взглядам заинтересованных сторон [1,2]. При этом каждая из ключевых заинтересованных сторон имеет свой уровень компетентности в управлении проектами и может иметь диаметрально противоположные взгляды на успех проектов и их продуктов. Предпринимательская энергия различных заинтересованных сторон, что движет

проект, содержит противоречия, которые должны быть учтены в процессах управления проектами.

Постановка проблемы исследования. В практике управления проектами часто вместо термина «предпринимательская энергия» часто применяют термин «предпринимательский потенциал», который, по сути, сужает применение аналогии с физическими законами природы и накопленных знаний.

Предпринимательская энергия формируется и воспроизводится через систему внешних и внутренних источников. Набор источников предпринимательской энергии можно математически моделировать с помощью некоторого множества, наделенного дополнительными математическими структурами (метрикой, топологией и т.п.). Это наиболее общий подход.

Системная модель проектов развития при общем подходе к применению предпринимательской энергии будет включать в себя абсолютно разнородные понятия, такие отражающие источники энергии, ее передатчики, (усилители, трансформаторы и т.п.) и пользователей (проекты и программы).

Проблема исследований формулируется как управление успехом проектов развития организаций на основе воспроизведения предпринимательской энергии заинтересованных сторон в рамках операционной и проектной деятельности организации с целью построения эффективных механизмов развития организационной компетентности и конкурентоспособности.

Классификация видов предпринимательской энергии. Для исследования взаимного влияния предпринимательской энергии и проектов развития организаций необходимо определить систему показателей ее состояния и источники, формирующие начальную (потенциальную) энергию и воспроизводящие (кинетическую) энергию развития.

На сегодня методы оценки предпринимательской энергии программ развития практически не существует. Оценка энергии развития должна осуществляться на основе иерархической (или близко к ней) системы показателей. Отправным пунктом для создания такой системы показателей должна быть система общих ценностей, которая формирует подвижной контекст развития организации [3].

Рассмотрим классификацию предпринимательской энергии в контексте современных концепций развития [1].

По своей структуре предпринимательская энергия является многомерной. Главными факторами, которые формируют систему классификации, являются: виды предпринимательской энергии, источники и виды носителей энергии, катализаторы и ингибиторы применения предпринимательской энергии в проектах развития, а также индикаторы влияния окружения (контекста).

По *видам* предпринимательской энергии выделим – потенциальную (начальную) и кинетическую (возобновляемую).

При классификации по *источникам* энергии выделим три группы - финансовые и другие ресурсы, которые инвестируются в программы, знания и креативные технологии, применяемые в качестве катализаторов предпринимательской энергии, лидерство руководства и мотивация заинтересованных сторон на развитие.

По *источникам возникновения* предпринимательской энергии определим следующие классификационные признаки - внешние, внутренние, ресурсные, технологические, поведенческие (мотивационные). При этом ресурсные, технологические и поведенческие признаки могут относиться как к внутренним, так и к внешним источникам.

По направлению классификации *финансовые и другие ресурсы* определим следующие признаки – внешние инвестиционные финансовые ресурсы, внутренние финансовые ресурсы, другие ресурсы.

По направлению *знания и креативные технологии* определим следующие признаки – внешние и внутренние объекты интеллектуальной собственности (патенты, торговые марки и т.д.), открытые инновационные технологии и знания.

По направлению *лидерство и мотивация* определим следующие признаки – лидерство руководства, мотивация заинтересованных сторон.

Катализаторы и ингибиторы предпринимательской энергии. Предпринимательская энергия в отдельных случаях усиливается катализаторами и тормозится ингибиторами.

Катализаторы и ингибиторы предпринимательской энергии имеют свои структуры. Элементами структуры катализаторов является - наличие специальной функции коммерциализации ключевых решений, система стимулов для новаторов на основе распределения ценностей, полученных в ходе реализации проекта, метрики оценки ценностей и интегрированная информация для принятия решений.

Ингибиторы проектов развития тормозят формирование и восстановление предпринимательской энергии и имеют свою определенную структуру. Примерами ингибиторов является «вера в то, что инновация будет внедрена сама по себе», «создание политики развития, формирует препятствия для инноваций», «отправка всех проблем новаторам» и другие.

Структуры катализаторов и ингибиторов являются вспомогательными элементами модели оценки предпринимательской энергии организации в конкретной ситуации.

Конвергентный подход к управлению проектами развития на основе предпринимательской энергией. На сегодня в практике часто применяются термины «энергия перемен» или «энергия преобразований». В этом случае интуитивно применяется аналогия с механикой движения систем. При этом энергия определяется как скалярная физическая величина, общая количественная мера движения и взаимодействия всех видов материи. В физике выделяются - потенциальная и кинетическая энергии. Для физической системы, состоящей из многих частей, полная энергия является суммой потенциальных и кинетических энергий ее составляющих.

Под термином *«предпринимательская энергия»* будем понимать *активность и лидерство руководства организации по внедрению проектов и программ развития в рамках организаций.*

Наличие полярных взглядов на существование и влияние предпринимательской энергии относительно успешного внедрения программ развития вызвано различиями в понимании того, что такое предпринимательская энергия в управлении проектами и программами.

Сюда можно включить образы внешних и внутренних источников предпринимательской энергии, лидерство, соответствующие эмоции, потребности, настроения, ассоциации и другие. Этот набор можно математически моделировать с помощью некоторого множества, наделенного дополнительными математическими структурами (метрикой, топологией и т.п.). Применим гипотезу о единстве предпринимательской энергии для обеспечения устойчивого сбалансированного развития организации на основе выбранной стратегии. Однако при таком общем подходе понятие предпринимательской энергии будет включать в себя абсолютно разнородные элементы, такие отражающие источники энергии, ее передатчики, усилители или трансформаторы.

Важную роль в развитии имеет внутренний и внешний контексты организации. Под контекстом будем понимать поведение окружения и систему контекстуальных компетенций команды проекта [3], которая связывает деятельность по управлению проектами и операционной деятельностью организации. Операционная деятельность организации, направленная на выпуск продукции или оказание услуг. В процессе развития контекстуальных компетенций по управлению проектами и программами формируется подвижной контекст, который подпитывает проекты развития и операционной деятельности организации. Проблема исследований формулируется как определение взаимосвязей предпринимательской энергии, ментального пространства и подвижного контекста операционной и проектной деятельности организации с целью построения эффективных механизмов развития организационной компетентности и конкурентоспособности.

Исследуя новую класс энергии такой как «предпринимательская энергия» в организационных системах, как правило, концентрируются на психологии заинтересованных сторон, технических аспектах деятельности и реализации проектов развития, экономику производства и проектов развития. При этом необходимо доказать и/или опровергнуть возможность применения фундаментального закона природы - закона сохранения энергии.

Используем гипотезу о том, что потенциальная энергия в развитии организации является массой тела, это активы организации. Ускорение - это максимально допустимая изменение скорости преобразований в организации, высота это уровень инвестиционной привлекательности изменений на основе проектов развития.

Безусловно, такая простая конвергенция знаний механики тел в организационные системы требует очень тщательно сформированной и исследованной модели предпринимательской энергии организационных систем.

Прямое использование такой аналогии затруднительно в практике управления по причине сложности выделения предпринимательской энергии от энергии, которая используется для выполнения регулярных работ проекта или программы. Однако, применение аналогий на холистическом уровне поведения организационных систем с методами квалиметрии позволяет решать практические задачи управления проектами развития на основе предпринимательской энергией. Авторами предложена компьютерная модель и система оценок предпринимательской энергии для практического применения рассматриваемого подхода. Пример такой модели будет приведена далее.

Формирование потенциальной и воспроизведение кинетической предпринимательской энергии базируется на пошаговой модели реализации проектов и программ развития.

Гипотеза, применяемая в данной модели, состоит в том, что потенциальная предпринимательская энергия формируется на прединвестиционной фазе проектов развития от базовых источников G - инвестиции, применяемой технологии и лидерства. Каждый из источников определяется удельным весом V_G и влиянием на успех S_G . Параметр влияние на успех проектов и программ развития является интегрированным показателем, который определяется экспертным путем.

Уровень потенциальной предпринимательской энергии определяется как:

$$E_i = \sum_{k=0}^G V_{ik} S_{ik} ,$$

где $i = \overline{1,4}$.

Уровень кинетической (воссоздаваемой) предпринимательской энергии определяется на основе следующего уравнения:

$$K_r = \sum_{k=0}^G V_{rk} S_{rk} ,$$

где $r = \overline{1,4}$.

Удельный вес и влияние на успех проектов развития их катализаторы и ингибиторы построены на основе экспертных оценок, обработанные на основе квалиметрии и дают суммарный нормированный результат предпринимательской энергии на каждой фазе проекта.

С примененной аналогии и определений потенциальной и кинетической (воссоздаваемой) предпринимательской энергии следует, что их уровень в пределах всех веховых событий (шагов) должен быть больше 1.

Уровень предпринимательской энергии с учетом катализаторов и ингибиторов определяется как:

$$E_c = E_i + K_r + E^k + E^l ,$$

где E^k – нормированный уровень влияния катализаторов предпринимательской энергии;

E^l – нормированный уровень влияния ингибиторов предпринимательской энергии во внедрении проектов развития.

Моделирование подвижного контекста организации. Модель подвижного контекста организации и модели формирования и воспроизводства предпринимательской энергии определяют две ключевые группы. Взаимодействие моделей осуществляется на основе мультипликаторов M , которые выполняют функции катализаторов ($M > 1$) и ингибиторов ($M < 1$) проектов и программ развития.

Повышение предпринимательской энергии в организации, как составной организационной культуры, позволяет решить большинство организационных проблем в организации. Кроме того высокий уровень предпринимательской энергии в организации позволяет избежать большого количества новых проблем (они просто не возникнут).

Организации живут и работают в динамическом окружении, которое влияет на их деятельность. Это послужило основным фактором создания концентрической модели окружения, которая учитывает всю цепь воздействий, от глобального контекста к внутреннему окружению организации (рис. 1).



Рис. 1. Концентрическая модель подвижного контекста организации

В рамках концентрической модели, авторами предлагаются три модели, которые оценивают влияние окружения на проекты и программы организационного развития. Влияние определяется через систему мультипликаторов стимулирующих или тормозящих воспроизводства предпринимательской энергии внедрения проектов и программ.

Для моделирования предпринимательской энергии автор использует жизненный цикл проектов, которой включает три фазы - подготовка, реализация и внедрение [2]. Хотя, в общем случае количество фаз не ограничено. Безусловно, модель позволяет исследовать проекты с более сложными жизненными циклами. При этом на первой фазе формируется «потенциальная предпринимательская энергия», на других «воспроизводимая (кинетическая) предпринимательская энергия (рис. 2).

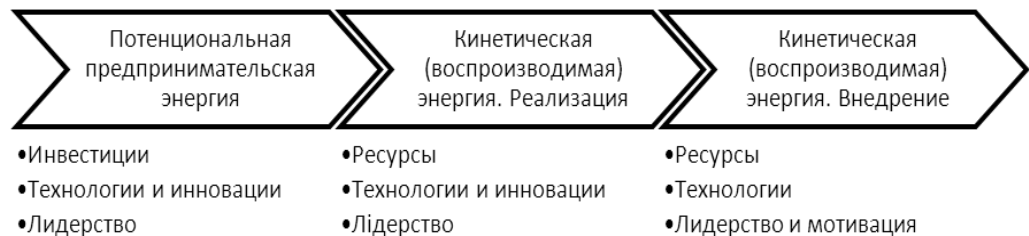


Рис. 2. Пошаговая схема формирования и воспроизводства предпринимательской энергии

Источники предпринимательской энергии зависят от организации и конкретного проекта или программы. При этом оценка влияния на успех проекта имеет решающее значение в процессе моделирования потенциальной и воспроизводимой предпринимательской энергии.

| Модель формирования и восстановления предпринимательской энергии программы развития Ландгут Украина | | | | |
|--|---|--------------------|---------------|------------------|
| Автор: Ярошенко Н.П | | Дата: 01.07.13 | | |
| Мультипликатор влияния окружения на проект развития | | | | 1,2 |
| 1. Преинвестиционная фаза - модель формирования предпринимательской энергии | | | | |
| № | Источник и вид предпринимательской энергии | Удельный вес | Время события | Влияние на успех |
| 1 | Внешние финансовые инвестиции | 0,3 | 01.01.2013 | 2 |
| 2 | Внутренние финансовые инвестиции | 0,2 | 01.01.2013 | 1 |
| 3 | Креативные технологии и открытые инновации | 0,3 | 01.11.2013 | 0,5 |
| 4 | Лидерство | 0,2 | 01.11.2013 | 2 |
| Потенциальная предпринимательская энергия | | 1,35 | | |
| Потенциальная предпринимательская энергия с учетом катализаторов и ингибиторов инноваций | | 1,16 | | |
| Потенциальная предпринимательская энергия с учетом мультипликатора влияния окружения | | 1,39 | | |
| Катализаторы изменений | | | | |
| № | Название | Влияние на энергию | Срок действия | Влияние на успех |
| 1 | Специальная функция элементов коммерциализации | Позитивный | 01.01.2013 | 0,1 |
| 2 | Стимулы для новаторов | Позитивный | 01.01.2013 | 0,4 |
| 3 | Распределение ценностей новаторов | Отсутствующий | 01.11.2013 | 0 |
| 4 | Метрики для оценки ценности изменений | Отсутствующий | 01.11.2013 | 0 |
| 5 | Интегрированная информация | Отсутствующий | 01.01.2013 | 0 |
| Всего | | | | 0,1 |
| Ингибиторы изменений | | | | |
| № | Название | Влияние на энергию | Срок действия | Влияние на успех |
| 1 | Вера в то, что инновация будет внедрена сама по себе | Негативный | 01.01.2013 | -1 |
| 2 | Объявление всем «думать за пределами границ» | Отсутствующий | 01.01.2013 | 0 |
| 3 | Передача инноваций исключительно на плечи технологов | Отсутствующий | 01.11.2013 | 0 |
| 4 | Создание политики развития, которая формирует преграды для идей | Негативный | 01.11.2013 | -0,3 |
| 5 | Передача инновационных идей юристам и бухгалтерам | Негативный | 01.01.2013 | -0,7 |
| 6 | Быть очень испуганным при отказе от инноваций | Отсутствующий | 01.01.2013 | 0 |
| 7 | Нововведение есть тогда, когда в нем есть необходимость | Негативный | 01.11.2013 | -0,6 |
| 8 | Отправка всех проблем «новаторам» | Отсутствующий | 01.11.2013 | 0 |
| 9 | Заинтересованность всех дойти к сути идеи | Отсутствующий | 01.01.2013 | 0 |
| Всего | | | | -0,29 |

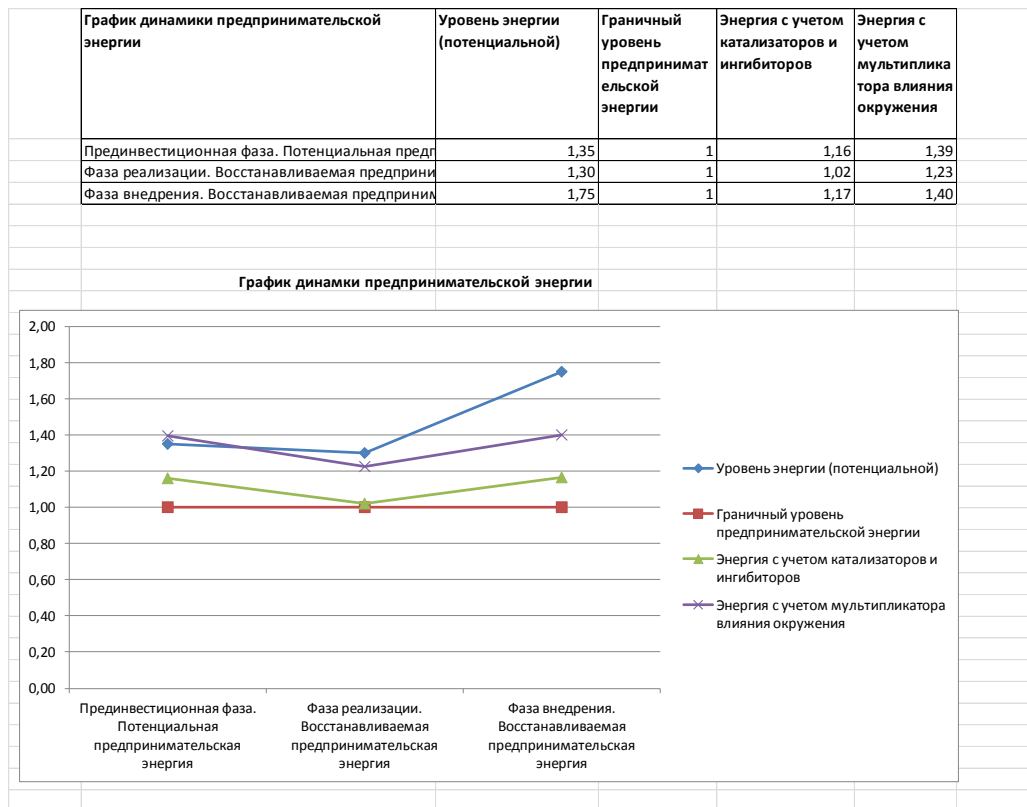


Рис. 3. Пример модели формирования и воспроизводства предпринимательской энергии

На рис. 3 приведен пример оценки предпринимательской энергии проекта развития компании Ландгут Украины. Пример демонстрирует, что на преинвестиционной фазе проект имел минимальный запас устойчивости по начальной предпринимательской энергии (см. График динамики предпринимательской энергии). При продвижении проекта по фазам реализации и внедрения уровень воспроизводимой предпринимательской энергии был недостаточен, что подтверждает падение всех индикаторов проекта организационного развития в относительных единицах к предельному уровню. Предельный уровень в относительных единицах имеет значение 1.

На фазе реализации проекта ключевую роль сыграло возобновляемой энергии 1,75 и мультипликатора влияния окружения 1,40. Это дает возможность утверждать об успехе программы развития компании Ландгут Украины.

Фазы реализации и внедрения имеют подобные структуры модели.

Выводы

1. Предложенная концентрическая модель подвижного контекста (окружения) организации включает четыре уровня воздействия - глобальный контекст, контекст страны, контекст отрасли и контекст организации.

2. Разработанная модель подвижного контекста проектов и программ развития организаций позволила авторам сформировать алгоритм и программные средства оценки влияния окружения на проекты и программы организационного развития.

3. Приведен пример моделирования подвижного контекста организации на основе концентрической модели и ее влияния на начальную и воссозданную

предпринимательской энергии проекта развития на примере компании Ландгут Украины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азаров М.Я. Инновационные механизмы управления программами развития / Азаров М.Я., Ярошенко Ф.О., Бушуев С.Д. – К.: Саммит книга, 2011. – 564 с.
2. Управление инновационными проектами и программами на основе системы знаний Р2М: монография// Ярошенко Ф.А., Бушуев С.Д., Танака Х. – СПб., Наука и техника. – 2013. – 304 с.
3. Бушуев С.Д. Основы профессиональных знаний и система оценки компетенции проектных менеджеров (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.10) / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева. – К.: ІРІДІУМ, 2010. – 225 с.

Рецензент статті
д.т.н., проф. Бушуєва Н.С.

Стаття надійшла до редакції
30.05.2013 р.