

## ЦЕННОСТНЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЕМ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

*Рассмотрен ценностный подход в управлении программами организационного развития. Приведена системная модель и алгоритм формирования ценности на основе формирования и анализа стратегических инициатив программы развития организации.*

**Ключевые слова:** *ценностный подход, управление проектами организационного развития, профилирование ценности, стратегические инициативы*

### Введение

В посткризисном мире с глобальным конкурентным окружением развитие организаций, как сложных систем, зависит не только от производимых из года в год продуктов и ценностей, но и серьезности их намерений по внедрению инновационных проектов и программ.

Руководство большинства развитых стран пришло к выводу, что альтернативы профессиональному проектному и программному управлению развитием на всех уровнях экономики нет. Отсутствие системности в проектах и программах развития явилось одним из главных уроков, определяющих глубину и длительность кризисных явлений в развитых странах.

Развитие общей теории систем в 50-60 годы прошлого столетия [1] привело к ее разделению на ряд направлений, которые начали активно развиваться самостоятельно. Так появились системный подход [2], теория сложных систем [3], модели системной динамики [4], системный анализ [5], теория принятия решений, теория иерархических систем управления [6], биологические аналогии в моделировании размытых систем [7], керативные технологии в управлении развитием сложных систем [8], теория активных систем [9], инжиниринг и управление ценностью в развитии инновационных систем [10] и многие другие.

В практике управления ценностью, как правило, рассматривают следующие три функции:

– **выявить ценность.** Идентифицировать ценность продукта проекта или его результата;

– **скопировать носитель ценности.** Имитация и копирование продукта, несущего в себе ценность (физический носитель ценности) — это путь, который прошли японские и южнокорейские компании, а сейчас активно осваивают китайцы. Суть такого подхода — производить то, что заведомо пользуется спросом и экспериментировать

с таким продуктом, пытаясь найти свои уникальные ценности и цену, определяющие уникальную рыночную нишу компании;

– **навязать ценность.** Ценность — субъективное понятие. Если мы не видели продукт с необходимыми потребительскими качествами, то он для нас ценности не представляет. Для того, чтобы мы стали покупать то, чего покупать не хотим, нас надо убедить, что совокупность потребительских качеств такого товара является жизненно важной с точки зрения характеристик, формирующих статус в нашей доминирующей социальной группе. Каждый день мы сталкиваемся по радио и телевидению с многочасовой рекламой товаров, не зная о существовании которых, мы никогда бы и не задумались об их необходимости.

Недавнее прошлое преподнесло много ясных и серьезных уроков, полученных в результате цепей системных кризисов в экономиках, неудач ряда проектов. Хотя они были хорошо спланированы, использовали правильные средства управления проектами, но проекты и программы развития не были привязаны к системам ценности заинтересованных сторон. Стратегии развития ощущали недостаток концептуальной проработки и архитектуры, не были оправданы с точки зрения стоимости жизненного цикла программы, имели серьезные разрывы между стратегическим планом и ходом реализации программы или проекта.

Исходя из этого авторы поставили задачу формирования нового поколения интеграционных моделей и инструментов развития сложных систем на основе ценностного подхода.

### Постановка проблемы исследований

Большой спектр методологий и систем знаний по управлению проектами и программами развития сложных систем [9;10] построен на различных принципах и концепциях. Формирование универсальных концепций, на основе которых

может быть построен спектр методологий с применением в различных предметных областях, является одной из ключевых проблем создания нового поколения моделей, методов и механизмов управления развитием сложных систем. Ценности и амбиции организации составляют систему, в рамках которой могут быть сформированы основные концепции развития.

В данной статье рассмотрена проблема формирования основных принципов создания моделей, методов и механизмов управления развитием сложных систем на основе управления ценностью.

### **Анализ последних исследований и публикаций**

Теория систем получила стартовый импульс в развитии в 50-60 – тых годах прошлого столетия благодаря работам американских и западных ученых М. Месаровича, Л. Заде, Р. Акофа, У. Эшби, Дж. Форрестера, Р. Шенона и многих других. Первая волна исследований заложила основы теории систем, моделей системной динамики, теории иерархических систем управления и имитационного моделирования систем. Вторая волна исследований сформулировала сущность системного подхода и инициировала ряд научных направлений в СССР:

- теории цифровых автоматов (В. Глушкова); теория активных систем (В. Бурков);
- дуальное управление сложными системами (Ф. Фельдбаум);
- теории сложных систем (Н. Бусленко) и ряд других.

Третья волна исследований, проводимых в области применения теории систем в практике управления связана с работами по механизмам предсказания в поведении систем (М. Згуровский), проактивным методам и моделям управления генетических аналогий в управлении сложными системами (Н. Бушуева), применению системами (И. Бабаева) и других.

#### **1. Базовые концепции управления развитием сложных систем в рамках ценностного подхода**

Главными концепциями управления проектами и программами развития на основе ценности, являются:

- определение миссии (профилирование миссии), которое предназначено для расширения *потенциальной ценности* программы, которая возникает из сложной формулировки задачи и сценария для регулирования архитектуры программы;
- разработка архитектуры программы, в которой группа проектов, формирующих программу, может автономно работать, будучи

интегрировано управляемой для максимизации *добавленной ценности* программы;

- формирование стратегии программы с учетом *вертикальных и горизонтальных цепей формирования ценности*;
- создание *критериев оценки добавленной ценности*, полученной от реализации программы;
- управление сообществом, которое служит интеллектуальным пространством *создания ценности в бизнес окружении*.

В процессе развития любая система сталкивается с определенными трудностями и проблемами. На каждом этапе развития организации их условно можно разбить на две категории:

- 1) так называемые *болезни роста*, т.е. проблемы, обусловленные незрелостью компании. Этим проблемам трудно избежать (подобно детским инфекционным болезням);
- 2) *организационные патологии* или трудности, которые могут относиться на определенных этапах развития системы к болезням роста, но, будучи непреодоленными, превращаются в патологии, излечиться от которых самостоятельно система уже не может.

Организационные патологии рассматриваются как отклонение и дисфункция. Очень часто патологии формируются за счет стереотипов и предрассудков управленческого мышления, отвергая концепцию развития ценности организации. В практике развития организаций рассматриваются три варианта формирования ценностей.

1. Формирование ценностей организации происходит спонтанно в программе развития посредством:

- постепенной кристаллизации общих ценностей на основе опыта взаимодействия работников;
- принятия заинтересованными сторонами ценностей неформальных лидеров и авторитетов;
- копирования впечатляющих моделей поведения других заинтересованных сторон;
- почти незаметного изменения ценностей как следствия изменения отношений, мотивации, жизненных перспектив.

2. Формирование ценностей компании происходит осознанно благодаря продуманной политике менеджмента, которая включает:

- разработку стратегически важных организационных ценностей;
- пропаганду этих ценностей с использованием слов и действий, не противоречащих личностным и групповым ценностям;
- оказание поддержки носителям ценностей;

– стимулирование копирования и тиражирования поведения, соответствующего организационным ценностям.

3. Ценности компании находят выражение в организационных правилах, нормах и традициях, которые жестко или мягко регламентируют поведение работников:

– поведение по выполнению должностных обязанностей и заданий;

– поведение по осуществлению делового взаимодействия;

– поведение в рамках межличностного общения работников.

В качестве основного инструмента управления развитием рассмотрим инновационные проекты и программы сбалансированного развития, построенные в рамках *цепей ценности и матричных технологий* [11]. Модели формирования ценности проектов и программ сбалансированного развития позволяют в условиях турбулентного окружения и высокого уровня неопределенности строить стратегии проектов и программ развития, обеспечивать успех в достижении поставленных целей.

Рассмотрим создание *ценности в программах развития* при помощи креативных механизмов [8].

## **2. Ценностный подход в управлении программами развития**

В программах развития авторами заложена логика формирования *добавленной ценности* с помощью использования программного и проектного менеджмента через создание «креативного механизма» сбалансированного развития организации, продукта проекта, процесса и бизнес окружения.

«Креативный механизм» должен обеспечивать генерацию, оценку и принятие стратегических инициатив для максимизации *добавленной ценности программы развития*.

Стратегии развития организаций формируются на основе политики, которая позволяет увеличивать ее ценность. Ценность организации может быть определена как «сопровождающая ценность», основе стратегии продолжения деятельности организации и «ликвидационная ценность» на основе стратегии завершения ее деятельности или ликвидации организации.

Культивирование общих ценностей, разделяемых участниками проектов, и перевод их в действенные регуляторы организационной деятельности приводят к интеграции и консолидации усилий всех заинтересованных сторон, оптимизации использования человеческих ресурсов, а также создают такое важное конкурентное преимущество организации, как приверженность работников своей организации. Организационные ценности иногда называют

«организационной ДНК», т.к. ценности определяют отличительные черты данной организации, ее особый стиль внутренней жизнедеятельности и проявляются в узнаваемом имидже организации. Ценности организации — это совокупность ценностей, которые декларирует и культивирует менеджмент, а также поддерживает большинство сотрудников

*Профиль ценности* определяется в виде треугольника ценностей интеллектуального капитала (знаний и инноваций), ценности владения и активов.

*Цель ценности* формируется проектами программы, обеспечивающими оптимизацию: бизнеса системы управления технологий и продуктов (вертикальная цепь) либо оптимизацию различных бизнесов организации и формирование их синергии на всех уровнях в ходе реализации (горизонтальная цепь).

Ценность проекта или программы может быть классифицирована по следующим признакам:

– система, которой присуща ценность для реализации конкурентного преимущества — биологическая, социальная, производственная, техническая;

– вид ценностей — материальные, нематериальные, денежные, социальные, культурные, духовные, природно-климатические, политические;

– содержание ценностей — качественные, поведенческие и измеряемые в денежном выражении;

– источник или основа происхождения ценностей — объективные и субъективные;

– сущность ценностей — первичные (радикальные инновации, высокая квалификация персонала, высокая организованность системы управления и т. п.) и вторичные (ординарные новшества, дешевые трудовые ресурсы, освоенная рыночная инфраструктура, активы);

– динамичность проявления ценностей — стратегические и тактические;

– место проявления ценностей — вне системы и внутри системы;

– уровень стабильности проявления ценностей — устойчивые (природно-климатические факторы, положительная конкурентная среда, высокая культура и т. п.) и неустойчивые (новшества, имидж, ресурсы и т.п.);

– масштаб распространения ценностей — глобальные, локальные, индивидуальные.

## **3. Моделирование процессов формирования программ развития**

Пусть модель программы развития отображена четверкой:

$$P = \langle O(B_i), P_p(B_i), P_c(B_i), C(B_i) \rangle,$$

где  $O(V_i)$  – модель организации, которая планирует программу развития;  $P_p(V_i)$  – модель продукта и результата программы;  $P_c(V_i)$  – модель процесса реализации программы на основе жизненного цикла;  $S(V_i)$  – модель взаимодействия организации с окружением в ходе выполнения программы;  $V_i$  – базовая модель профиля ценностей;

$i \in [1, L]$  = элемент множества  $L$  профилей ценности.

Каждый элемент четверки определяется базовой моделью  $V_i$ , которая содержит профиль ценностей, цели и драйверы развития. Экспертные оценки ценностей в рамках профиля позволяют определить истоки стратегических инициатив, которые на последующих шагах могут стать элементами программы развития.

$$V_i = \langle C_{il}, D_{il}, E_{ijl}, I_{il} \rangle,$$

где  $C_{il}$  – профиль ценностей и целей;  $D_{il}$  – структура драйверов инновационного развития на основе профиля ценностей;  $E_{ijl}$  – экспертные оценки ценностей;  $I_{il}$  – стратегические инициативы.

$$i \in [1, I];$$

где  $I$  – количество инициаторов стратегических инициатив развития организации;  $j$  – количество экспертов привлеченных для оценки ценностей.

Для получения статистически верных нечетких оценок количество экспертов  $j$  должно быть не менее 8. Пример экранной формы приведен на рис.1.

Выделим зоны ценности для ключевых заинтересованных сторон и определим цель ценностей, которая формирует программу развития организации (рис. 2).

#### 4. Алгоритм формирования программ развития на основе ценностного подхода

Алгоритм формирования ценности программ развития представлен на рис. 3.

Достижение полной ясности относительно ключевых факторов успеха организации, которые определяются при профилировании ценности.

Приведенный алгоритм позволяет оценивать ценности при разработке и реализации программ организационного развития.

Вычленение общих ценностей организации, достижение их полного понимания, признания заинтересованных сторон для их мотивации. Выделение стратегически значимых ценностей заинтересованных сторон, последующая интеграция этих ценностей в культуру организации.

При этом важное значение в успехе программы развития играет культивирование ценностей, соответствующих стратегии организации.

Модель оцінки цінності та конкурентоспроможності магістрів з управління проектами															
Організація Кафедра управління проектами КНУБА															
Кількість експертів 8															
Дата проведення оцінки 02.12.2009															
Числові значення оцінок нечітких висловлювань експертів стосовно цінності															
Дуже висока 1															
Висока 0,75															
Середня 0,5															
Низька 0,25															
Відсутня 0															
1. Початкова оцінка															
Типи цінності та програми розвитку	Ціль реалізації цінності	Драйвери інноваційного розвитку	Середня оцінка	Оцінки експертів								Вага	Пропозиції з оптимізації	Мультимплікатор	Прогнозована оцінка додаткової цінності
				1	2	3	4	5	6	7	8				
Створення цінності підготовки магістрів Креативні	Цінність продукту	Нові технології	1,69	0,25	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	2,00	Оновлення системи навчального плану підготовки магістрів	1,30	2,19
		Нові матеріали	0,47	0,75	0,25	0,75	0,25	0,50	0,75	0,25	0,25	1,00			
		Інноваційний дизайн	0,00	0,00											
Створення цінності у середовищі управління підготовкою магістрів Операційні	Цінність процесу	Нові методи розвитку	0,75	0,75	0,25	0,75	1,00	0,50	0,75	1,00	1,00	1,00	Оновлений дизайн WEB сайту кафедри	1,20	1,10
		Нові продукти програм	0,91	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75	1,00	0,75	1,00	1,00			
		Нові бізнес процеси	0,81	0,75	0,25	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00			
Формування цінності у системі підготовки в межах КНУБА Креативні	Цінність бізнесу	Нові ринки	0,00	0,00									Кооперація з відачею кредитів університетом менеджменту м. Ліль, Франція	1,40	1,93
		Нові бізнес моделі	1,38	0,75	0,50	0,75	1,00	0,25	0,75	0,50	1,00	2,00			
Розвиток цінності програми підготовки магістрів з управління проектами Трансформаційні	Цінність розвитку	Стратегія реформування	0,81	0,25	0,50	0,25	0,25	0,50	0,25	0,25	1,00	2,00	Створення учбово-наукових-виробничих комплексів	1,1	0,89
		Вирішення проблем													
Загальна оцінка індексу цінності			0,68	0,45	0,54	0,79	0,75	0,50	0,79	0,68	0,89	10,00	Загальна оцінка з урахуванням оптимізації	1,38	1,55

Рис. 1. Пример профиля ценности и стратегических инициатив

Модель оцінки цінності бізнес процесів проектно-орієнтованої організації									
Організація: проект Конфаймент ЧАЭС									
Кількість експертів 8									
Дата проведення оцінки 02.12.2009									
Числові значення оцінок нечітких висловлювань експертів стосовно цінності									
Дуже висока 1									
Висока 0,75									
Середня 0,5									
Низька 0,25									
Відсутня 0									
Базові оцінки цінності									
Витратна Дохідна За аналогом Відтворення Ліквідації									
Грн. 1000000,00 120000,00 250000,00 230000,00 10000,00									
Ланцюг проектів									
Проекція - Продукт									
Проект модернізації продукту									
Проекти програми (ланцюг цінності)	Мультиплікатор	Прогнозована оцінка доданої цінності	Додана цінність володіння %	Додана цінність активів %	Додана цінність іновацій %	Додана цінність знань %	Коефіцієнт синергії	Загальна додана цінність %	
Модернізувати продукт	1,30	1,20	5,00	4,00	6,00	5,00	1,50	30,00	
Модернізувати дизайн	1,10	1,10	2,00	1,00	4,00	3,00	1,80	18,00	
Оновити моделі процесів виробництва	1,10	1,15	6,00	4,00	2,00	3,00	2,00	30,00	
Сформувати нову бізнес стратегію	1,20	1,10	3,00	1,00	4,00	2,00	3,00	30,00	
Загальна оцінка з урахуванням оптимізації		1,14						108,00	

Рис. 2. Програма розвитку організації, побудована на вертикальній ланцюжній моделі



Рис. 3. Алгоритм формування цінності в програмах розвитку організації

## Выводы

1. Ціннісний підхід в управленні програмами розвитку організацій дозволяє максимізувати додану цінність програм, а, відповідно, і задоволеність зацікавлених сторін.

2. Предложена модель формування стратегічних ініціатив в програмах розвитку організацій дозволяє сформувати найбільш ефективні набори проектів з точки зору організаційного розвитку.

3. Алгоритм формування цінності програм розвитку забезпечує можливість не тільки сгенерувати стратегічні ініціативи, але й оцінити їх з точки зору розробленої профілю цінностей.

## Список литературы

1. *Общая теория систем* / Под ред. М. Месаровича. -М.: Мир 1966. -187с.
2. *Блауберг И. В. Сущность и становление системного подхода* / И.В. Блауберг, Э.Г.Юдин. -М.: Наука, 1973. -270с.
3. *Бусленко Н.П. Лекции по теории сложных систем* / Н.П. Бусленко, В.Е. Калашников, И.Н. Коваленко -М.: Советское радио, 1973. -440с.
4. *Форрестер Д. Мировая динамика* / Джей Форрестер; [Пер. с англ. А.Н. Ворожца, С.А. Пегова]. - М.: Наука, 1978 – 167 с.

5. Саати Е. Аналитическое планирование. Организация систем /Е. Саати, К. Керис. – М.: Радио и связь, 1991, - 223 с.

6. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати. –М.: Радио и связь, 1993. – 278 с.

7. Zade L.A. Biological Applications of the Theory of Fuzzy Sets and Systems. In: Biocybernetics of the Central Nervous System. Ed. L. C. Proctor, L. C. Littke, Brown & Co. Boston. P.199-206.

8. Бушуев С.Д. Креативные технологии в управлении проектами и программами. /С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева, И.А Бабаев и др. –К.: Саммит книга, 2010, -768 с.

9. Бурков В.Н. Теория активных систем / В.Н. Бурков, Д.А. Новиков. – М.: Синерг. 1999. –128 с.

10. Руководство по управлению инновационными проектами и программами. Р2М. Том 1, Версия 1.2. / Пер. с англ. под ред. проф. С.Д.Бушуева. – К.: Наук. світ, 2009. 173 с.

11. Бушуева Н.С. Модели и методы проактивного управления программами организационного развития / Н.С. Бушуева. – К.: Наук. світ, 2007. – 270 с.

*Статья поступила в редколлегию: 11.02.2010*

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. Ю.Н. Тесля, Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев.