

DOI 10.15589/jnn20150314  
 УДК 005.8  
 Ч-62

## VALUE LIFECYCLE MODEL IN PROJECT MANAGEMENT МОДЕЛЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ЦЕННОСТИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

Valentyn I. Chymshyr  
 chimshir@mail.ru  
 ORCID: 0000-0003-3621-2702

В. И. Чимшир  
 канд. техн. наук, доц.

*Odessa National Maritime Academy, Odessa*  
*Одесская национальная морская академия, г. Одесса*

**Abstract.** An idea to develop a model demonstrating a value formation and development with the time flow was laid as a cornerstone of the research in question. As the initial stage, a problem of concerned parties' influence on project activity product value formation has been analyzed as well, as the impact produced by this value upon society. A group of problems, solution of which enables to define calculation procedure for value, is identified at the second stage in association with mechanism of the value transformation into social effect. Classification of value is made at the third stage basing on such criteria, as scope, content and extent of utilization. Finally, a model of the value life cycle is developed which includes generation stage, development stage, decaying stage, dissipation stage. The model of value development is designed including five phase transformations, namely, functional, safe, social, status, developing. Crucial abnormalities emerging in the course of the value development are identified as excessiveness, unsafety, lack of control, commonness, simplicity.

**Keywords:** project activity value; value lifecycle; value model; social effect.

**Анотація.** Проведено аналіз проблеми формування цінності продукту та цінності проектної діяльності, а також вплив цієї цінності на соціум. Виділено групу завдань, вирішення яких дозволить визначити механізм розрахунку обсягу цінності, механізм трансформації цінності в соціальний ефект. Розроблено модель життєвого циклу цінності, що включає в себе етапи: народження, розвитку, втрати, зникнення.

**Ключові слова:** цінність проектної діяльності; життєвий цикл цінності; модель цінності; соціальний ефект.

**Аннотация.** Проведен анализ проблемы формирования ценности продукта и ценности проектной деятельности, а также влияние этой ценности на социум. Выделена группа задач, решение которых позволит определить механизм расчета объема ценности, механизм трансформации ценности в социальный эффект. Разработана модель жизненного цикла ценности, включающая в себя этапы: зарождения, развития, потери, исчезновения.

**Ключевые слова:** ценность проектной деятельности; жизненный цикл ценности; модель ценности; социальный эффект.

### REFERENCES

- [1] Burkov V.N., Novikov D.A. *Kak upravlyat proektami* [How to manage projects]. Moscow, Sinteg Publ., 1997. 188 p.
- [2] Bushuev S.D., Bushueva N.S., Babaev I.A. *Kreativnye tekhnologii v upravlenii proektami i programmami* [Creative technologies in the management of projects and programs]. Kyiv, Sammit kniga Publ., 2010. 768 p.
- [3] Bushuev S.D. *Proekt, kak obyazatelstvo sozdat tsennost* [Project, as a commitment to create value]. *Prezentatsii plenarnogo zasedaniya konferentsii «Luchshaya rossiyskaya praktika upravleniya proektami – 2013» — Presentations of the plenary meetings of “Best Russian Practice of Project Management – 2013” conference*. Available at: <http://www.slideshare.net/anastasiyaazarkevich/ss-27920543>
- [4] Kendall I., Rollinz I. *Sovremennye metody upravleniya portfelyami proektov i ofis upravleniya proektami: Maksimizatsiya ROI* [Modern methods of project portfolio management and project management office: ROI maximizing]. Moscow, PMSOFT Publ., 2004. 576 p.
- [5] Kolosova E. V. *Metodika osvoennogo obema v operativnom upravlenii proektami* [Earned value method in the operational project management]. Moscow, «NITs «Apostrof» Publ., 2000. 156 p.

- [6] Novikov D.A. *Mekhanizmy upravleniya* [Management mechanisms]. Moscow, URSS Publ., 2011. 182 p.
- [7] Bushuev S.D. *Rukovodstvo po upravleniyu innovatsionnymi proektami i programmami. R2M. Tom 1, Versiya 1.2* [Guidance on the management of innovation projects and programs. R2M. Volume 1, Version 1.2]. Kyiv, Nauk. svit Publ., 2009. 173 p.
- [8] Serikov A.V. *Effektivnost upravleniya proektami: opredelenie, izmerenie, sinergizm* [Effectiveness of project management: definition, measurement, synergism]. *Vestnik natsionalnogo tekhnicheskogo universiteta KPI — Bulletin of NTU «KhPI»*, 2011, issue 8, pp.102–116.
- [9] Trigubenko O.V. *Tsennost produkta kak faktor uspekha realizatsii proekta* [Product value as a factor of the project realization success]. *Zbirnyk naykovykh prats «Upravlinnia proektamy ta rozvytok vyrobnytstva»* [Collection of scientific works «Project management and production development»], 2010, no. 1, issue 33, pp. 30–35.
- [10] Chimshir V.I. *Metodika postroeniya resursnykh kart v proektnom upravlenii* [Method of construction of resource cards in project management]. *Zhurnal Vostochno-Yevropeyskiy zhurnal peredovykh tekhnologiy — East-ern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2012, no. 4/8, issue 58, pp. 49–53.
- [11] Yaroshenko N.P. *Sistema «razdelyaemykh tsennostey» kak integrator proektnogo soobshchestva* [System of «shared values» as the project community integrator]. *Sbornik Kievskogo natsionalnogo universiteta stroitelstva i arkhitektury — Collected book of Kyiv National University of Construction and Architecture*, 2010, no. 10, pp. 83–86.

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

За последнее десятилетие в управлении проектами как в науке прошли большие изменения. Они касаются практически всех направлений, изучаемых и применяемых на практике. Одним из важнейших изменений, заслуживающим отдельного внимания, является осмысление важности влияния результатов проектной деятельности на социум.

Анализируя ряд публикаций [1–8], связанных с выявлением способов влияния и поведения заинтересованных сторон проектной деятельности, т. е. стейкхолдеров, не обнаруживаем расширенного изучения главной составляющей — социума. Другими словами, авторы, исследуя указанные проблемы, уделяют мало внимания влиянию социальной среды на проектную деятельность, тем самым не учитывают главный индикатор внешней среды.

Современная психология пытается дать ответы на вопросы, связанные с механизмом социального давления [3], т. е. как и при каких обстоятельствах хорошо распланированное мероприятие превращается в полный деструктив.

Если представить себе социальную терпимость к реализуемым проектам с различными типами нарушений за последние пятьдесят лет, то можно наблюдать эффект пружины, которая, накапливая потенциальную энергию терпения, со временем начала приходить в исходное состояние, открывая новые возможности человеческой нетерпимости к окружающим обстоятельствам.

Сегодня созданы механизмы внешнего влияния на ход любой организованной человеческой деятельности, которые, как показывает практика, являются в высокой степени эффективными и дают прекрасные результаты. Разработке же противодействующих механизмов уделяется недостаточно внимания.

### АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Рассматриваемый нами вопрос социального влияния на проектную деятельность преломляется через призму ценности проекта и ценности продукта проекта. За последнее время рядом украинских и зарубежных ученых, таких как С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, Ф. А. Ярошенко, Х. Танака, И. А. Бабаев, Д. А. Бурков, В. Н. Новиков и др., были предложены модели, описывающие механизмы формирования ценности проектной деятельности и риски, противостоящие их формированию.

Очевидно, что ценность сама по себе существовать не может. Она есть лишь отражение видения индивида или социальной группы возможностей потребления функций, предоставляемых продуктом, услугой и организацией. Процесс потребления или ограниченность возможности потребления создает социальный эффект, в связи с чем социальный эффект может быть как положительным, так и отрицательным, а его формирование можно представить следующей цепочкой переходных процессов: ценность проектной деятельности → ценность продукта или услуги → потребление или его ограничение → социальный эффект.

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ** — разработка модели жизненного цикла ценности.

Для достижения поставленной цели исследования необходимо решить следующую группу задач:

- разработка модели развития ценности;
- определение жизненного цикла ценности;
- выявление процессов трансформации ценности в социальный эффект.

### ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

Описанная методология в руководстве по управлению инновационными проектами и программами

на основе ценностного подхода P2M [8] существенно облегчает понимание многих механизмов формирования ценности проектной деятельности. При этом фактически в руководстве не содержится ответа на вопросы, связанные с количественной оценкой рассматриваемых процессов, а самое главное, на наш взгляд, не раскрывается механизм отражения или, скажем, освоение сформированной ценности социумом. В докладе профессора С. Д. Бушуева [9] однозначно выделена основная идея проектной деятельности — обязательство создать ценность, в чем отражена суть миссии проектной деятельности в своем многообразии. Однако такой подход не устанавливает, насколько необходима эта ценность и насколько своевременно ее появление.

На наш взгляд, заслуживает отдельного внимания труд Н. П. Ярошенко [10], который предлагает модель ядра ценностей организации. С его точки зрения, каждый элемент программы развития сложной системы определяется базовой моделью ценности, которая содержит профиль ценностей, цели и драйверы развития в рамках подвижного бизнес-контекста. Экспертные оценки ценностей в рамках профиля позволяют найти истоки стратегических инициатив, которые на последующих шагах могут стать элементами программы развития [10].

Задаваясь в некоторой степени данным вектором рассуждений, представим профиль базовой ценности. По масштабу ценность может быть описана как (рис. 1): глобальная, локальная и индивидуальная [11]. Глобальная ценность — система социального восприятия понятий, предметов, деятельности на внутринациональном или международном уровне. Локальная ценность — такая же система, но только на региональном уровне или на уровне различных видов организаций. Индивидуальная ценность — внутренняя система восприятия индивидуума или мелких социальных групп и образований, например, семейные ценности.

По содержанию ценность состоит из пяти основных отражений потребности: функциональной ценности, ценности безопасности, социальной ценности, ценности статуса, ценности развития.

Функциональная ценность отражается в виде способности данного продукта, услуги или организации выполнить заявленные функции. В частности, функциональная ценность может рассматриваться или восприниматься в виде полезности. Как правило, анализируемые системы приобретают функциональную ценность, поскольку имеют явные функциональные или физические свойства.

Ценность безопасности отражает способность продукта, услуги или организации обеспечить необходимую безопасность во время функционирования, эксплуатации, потребления, взаимодействия и др. действий, обеспечивающих освоение ценности.

Социальная ценность обуславливается необходимостью ассоциации обладающей ею индивидуума с какой-нибудь социальной группой или группами.

Ценность статуса проявляется в способности продукта, услуги или организации обеспечить необходимый уровень статуса индивидуума при освоении данной ценности внутри социальной группы.

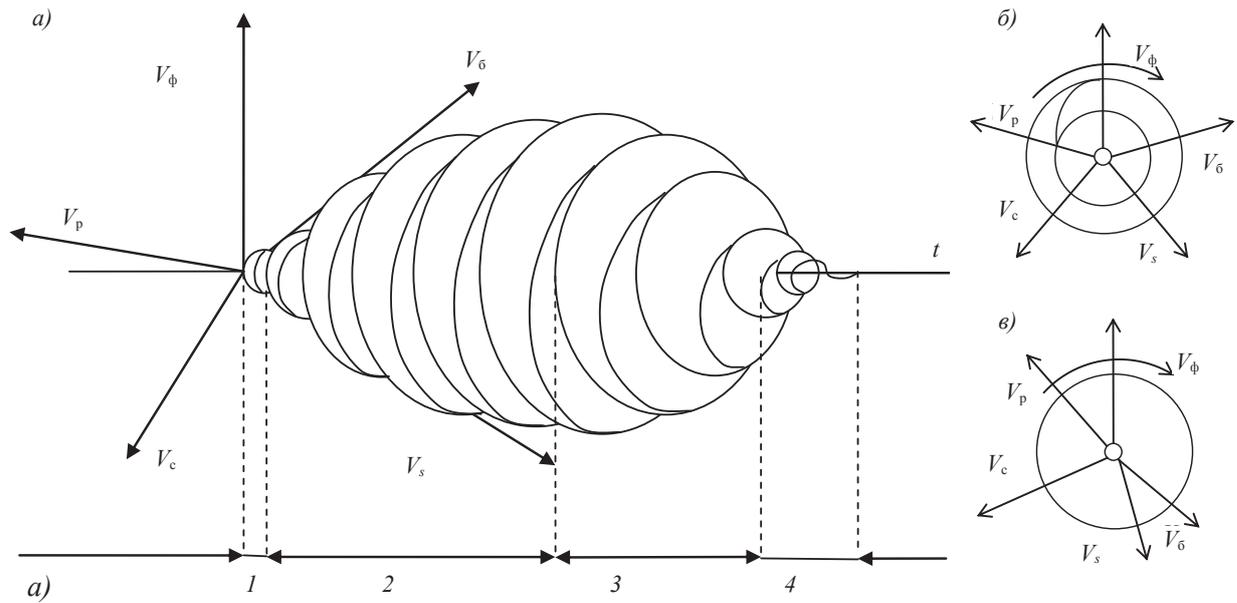
Ценность развития отражается в предоставлении индивидууму или социальной группе возможности посредством продукта, услуги или организации реализовать план развития.

Необходимо отметить, что ценность с точки зрения проектной деятельности — это не аморфно-философское понятие, а четко структурированная, определенная во времени, взаимосвязанная система показателей. Причем ценность имеет свой жизненный цикл, представленный этапами зарождения, развития, потери и исчезновения (рис. 2, а).

На рис. 2, а изображен жизненный цикл ценности в цилиндрической системе координат с циклически повторяющимися пятью фазовыми переходами. Одна единица времени на оси времени соответствует



Рис. 1. Классификация ценностей по масштабу



**Рис. 2.** Жизненный цикл ценности:

*a* — модель изменения формы ценности во времени; *б* — модель временного фрагмента сбалансированно-развивающейся ценности; *в* — модель несбалансированно-развивающейся ценности:

*1* — этап зарождения ценности; *2* — этап развития ценности; *3* — этап потери ценности; *4* — этап исчезновения ценности;  $V_\phi$  — функциональная ценность;  $V_6$  — ценность безопасности;  $V_s$  — социальная ценность;  $V_c$  — статусная ценность;  $V_p$  — ценность развития

одному полному обороту формирования ценности, создавая при этом круг ценности. За следующую единицу времени создается новый круг ценности. Разница между вновь образовавшимся кругом ценности и предыдущим является добавленной ценностью. Переход с одного круга на другой называется скачком развития ценности за единицу времени. Каждый круг ценности имеет собственный угол фазового перехода, таким образом, определяя площадь функциональной ценности, ценности безопасности, социальной ценности, статусной ценности и ценности развития.

Равномерное формирование ценности предусматривает угол фазового перехода равным  $\alpha = 2\pi/5 = 72^\circ$ , любой другой угол говорит о превалировании одной ценности над другой.

На рис. 3 показан фрагмент модели развития ценности во времени в виде спирали. Можно предположить, что ценность включает фазовые переходы, которые связаны с формированием ее как целостно осознаваемого элемента. Первичным ее состоянием на этапе зарождения является функциональная фаза. На этой фазе возникает необходимость данной ценности как таковой, удовлетворяющей, как правило, низкого порядка потребности. Если взять некую организацию, проект и продукт проекта, то формирование их ценности начинается с определения их основных функций. Данная фаза постепенно переходит в фазу безопасности, т. е. при сформированной какой-либо функции возникает вопрос о безопасности ее использования, применения или вообще ее суще-

ствования. Третья фаза организует ценность со стороны ее социальности, возможности ее использования в социуме на его благо, что в конечном итоге сыграет решающую роль в получении социального эффекта. Четвертая фаза образует индивидуальную особенность — принадлежность к этой особенности индивида или социальной группы. Пятая фаза — развитие — определяет возможность дальнейшего развития ценности, т. е. повторение всех перечисленных фаз в новой форме. Все фазовые переходы создают ценность во времени, так называемую добавочную ценность.

Следует отметить, что изменение ценности происходит непрерывно во времени, поддержание ее в достигнутом объеме требует непрерывной подачи ресурсов как внутренних, так и внешних. Кроме того, в процессе развития ценности на каждой фазе ее формирования могут возникать деструктивные аномалии, ведущие к резкому снижению объема ценности. Например, в функциональной фазе возможна аномалия «ненужности» или избыточности, т. е. функции объекта не находят отражения у субъекта, другими словами, такая функция в этой системе не нужна или дублирует в большей степени имеющуюся. На фазе безопасности — аномалия «опасности», т. е. приобретенные функции не обеспечиваются должным уровнем безопасности. На социальной фазе — аномалия сложности определения приобретенных функций к ориентируемому социуму: те, на кого была расчитана данная функция, не могут ею управлять или

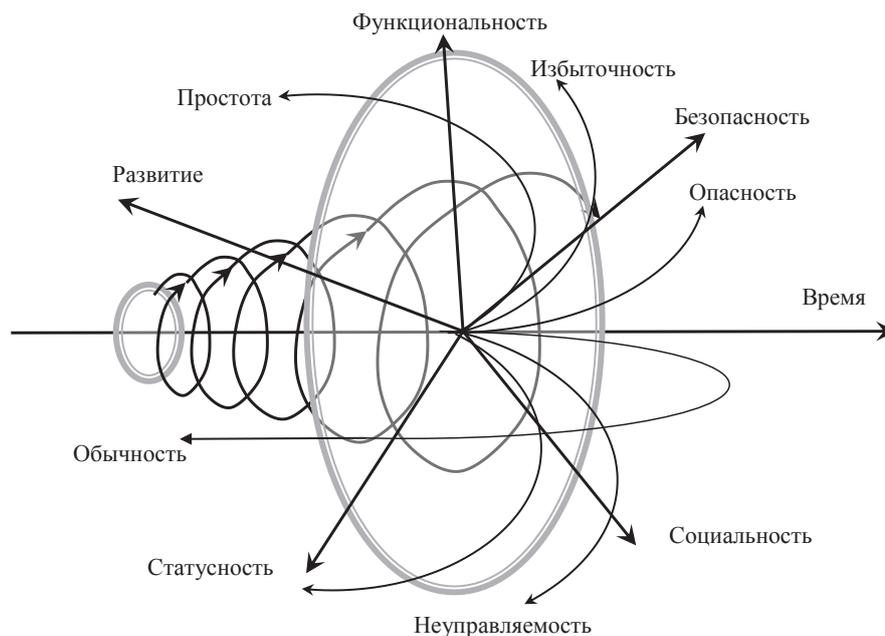


Рис. 3. Модель развития ценности

пользоваться. На статусной фазе — аномалия «обычности», когда полученная ценность не характеризует статусность при потреблении ценности. На стадии фазы ценности развития проявляется аномалия «простоты», невозможности получения новой функциональности и, как следствие, в большинстве случаев приводит к снижению показателей всех остальных фаз.

Идея зарождения ценности может находиться на одной из пяти осей: функциональной, безопасной, социальной, статусной или развивающей. При этом, как правило, она начинается с функциональной оси. Любой продукт, услуга или организация обладают некоторой функциональностью, обеспечены уровнем безопасности, предназначены для определенной социальной группы, выделяются среди конкурентов и направлены на развитие.

Важным элементом формируемой ценности, как уже было отмечено, является способность социума ее освоить, так как без этого ценность становится мнимой. Таким образом, по степени освоения ценности ее можно разделить на действительную и мнимую. Действительная ценность — это объем созданной ценности, освоенный социумом и преобразовавшийся в положительный социальный эффект. Мнимая

ценность — это образованная ценность, которая по определенным причинам не была освоена социумом и, как частный случай, может перейти в отрицательный социальный эффект.

**ВЫВОДЫ.** Появление и развитие любой организованной деятельности сопровождается появлением и развитием ценности. Ценность продукта, услуги или организации обладает жизненным циклом. Ее объем определяется в соответствии с социально-экономическим состоянием индивида или социальной группы, для которых был предназначен или на которых имеет воздействие данная ценность. Ценность в своем развитии циклично проходит пять фаз: функциональности, безопасности, социальности, статусности и развития. Согласно объему ценности она обладает степенью влияния на индивида или социальную группу. Посредством ценности может быть разработан инструмент управления индивидом или социальной группой. На основе полученных результатов дальнейшим исследованием может стать нахождение количественных показателей ценности, а также механизмов формирования социального эффекта.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Бурков, В. Н. Как управлять проектами [Текст] / В. Н. Бурков, Д. А. Новиков // М. : Синтег, 1997. — 188 с.
- [2] Бушуев, С. Д. Креативные технологии в управлении проектами и программами [Текст] / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, И. А. Бабаев. — К. : Саммит книга, 2010. — 768 с.
- [3] Бушуев, С. Д. Проект как обязательство создать ценность [Электронный ресурс] / Презентации пленарного заседания конференции «Лучшая российская практика управления проектами-2013». — Режим доступа : <http://www.slideshare.net/anastasiyaazarkevich/ss-27920543>.

- [4] **Кендалл, И.** Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами: Максимизация ROI [Текст] : пер. с англ. / И. Кендалл, И. Роллинз. — М. : ПМСОФТ, 2004. — 576 с.
- [5] **Колосова, Е. В.** Методика освоенного объема в оперативном управлении проектами [Текст] / Е. В. Колосова, Д. А. Новиков, А. В. Цветков // М. : ООО «НИЦ «Апостроф», 2000. — 156 с.
- [6] Механизмы управления [Текст] : учебное пособие / под ред. Д. А. Новикова. — М. : УРСС (Editorial URSS), 2011. — 182 с.
- [7] Руководство по управлению инновационными проектами и программами. Р2М. [Текст] : пер. с англ. / под ред. проф. С. Д. Бушуева. — Том 1. Версия 1.2. — К. : Наук. світ, 2009. — 173 с.
- [8] **Сериков, А. В.** Эффективность управления проектами: определение, измерение, синергизм [Текст] / А. В. Сериков // Вестник национального технического университета ХПИ. — Х. : НТУ ХПИ, 2011. — № 8. — С. 102–116.
- [9] **Тригубенко, О. В.** Ценность продукта как фактор успеха реализации проекта / О. В. Тригубенко // Управління проектами та розвиток виробництва : Зб. наук. пр. — Луганськ : вид-во СНУ ім. В. Даля, 2010. — № 1 (33). — С. 30–35.
- [10] **Чимшир, В. И.** Методика построения ресурсных карт в проектном управлении [Текст] / В. И. Чимшир // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. — Харьков : УКЖТ, 2012. — № 4/8(58). — С. 49–53.
- [11] **Ярошенко, Н. П.** Система «разделяемых ценностей» как интегратор проектного сообщества [Текст] / Н. П. Ярошенко // Сборник Киевского национального университета строительства и архитектуры : Сб. науч. р. Управление развитием сложных систем. — К. : КНУБА. — 2010. — № 10. — С. 83–86.

---

© В. И. Чимшир

Надійшла до редколегії 13.04.2015

Статтю рекомендує до друку член редколегії ЗНП НУК  
д-р техн. наук, проф. *К. В. Кошкін*