

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ

№3(15) сентябрь 2008

Главный редактор

ВОРОПАЕВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ,

основатель и президент СОВНЕТ, экс-вице-президент IPMA,
один из основателей и член оргкомитета GPMF, Первый ассессор IPMA,
проф., д. тех. н., академик РАЕН и МАИЭС
voropaev@sovnet.ru



Заместитель главного редактора

ТОВБ АЛЕКСАНДР САМУИЛОВИЧ,

вице-президент СОВНЕТ,
член IPMA AMBo, корреспондент PMForum в России и СНГ,
ассессор IPMA, CSPM IPMA
tovb@grebennikov.ru



Заместитель главного редактора

ЦИПЕС ГРИГОРИЙ ЛЬВОВИЧ,

вице-президент СОВНЕТ,
главный консультант IBS, CPMA IPMA
gtsipes@ibs.ru



Креативный директор

МИРОНОВА ЛЮБОВЬ ВЛАДИМИРОВНА,

исполнительный директор СОВНЕТ,
к. э. н., член-корреспондент МАИЭС, доцент, ССУП (IPMA)
lironova@sovnet.ru



Учредители:

ЗАО Издательский дом «Гребенников»
Член Российской ассоциации маркетинга
<http://www.grebennikov.ru>
Российская ассоциация управления проектами СОВНЕТ
<http://www.sovnet.ru>
Журнал «Управление проектами и программами» является
официальным изданием СОВНЕТ

Редакция:

Руководитель проектов

Власова Алла vlasova@grebennikov.ru

Выпускающий редактор

Юдина Нина yudina@grebennikov.ru

Корректор

Шарапова Алла

Руководитель отдела дизайна и верстки

Смирнова Ирина smirnova@grebennikov.ru

Компьютерная верстка

Эняева Александра alexandra@grebennikov.ru

Адрес редакции:

127287, Москва, ул. 2-я Хуторская, д. 38А, стр. 15
Тел.: (495) 787 5173. Факс: (495) 787 5174

Подписка:

podpiska@grebennikov.ru

Точка зрения редакции может не совпадать с мнениями авторов. Ответственность за достоверность информации в рекламных объявлениях несут рекламодатели. Все права на материалы, опубликованные в номере, принадлежат журналу «Управление проектами и программами». Перепечатка материалов допускается только с письменного разрешения редакции. Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку с авторами. Тираж 760 экз. Цена договорная.

Издание зарегистрировано в Государственном комитете Российской Федерации по печати за номером ФС 77-24376 от 18 мая 2006 г.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС В КАТАЛОГАХ:

«РОСПЕЧАТЬ» — 85027; «ПРЕССА РОССИИ» — 12030

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

Бабаев Игбал Алиджан оглы



Азербайджан
Основатель
и президент AzPMA,
Первый ассессор
IPMA, CPMP IPMA,
к.т.н., доцент.

office@azpma.net

Бурков Владимир Николаевич



Россия
Вице-президент
СОВНЕТ, Первый
ассессор IPMA, д. т. н.,
проф., академик
РАЕН.

vlab17@bk.ru

Бушуев Сергей Дмитриевич



Украина
Основатель
и президент УКРНЕТ,
первый ассессор IPMA,
засл. деятель науки
и техники Украины,
д. т. н., проф.

upma@upma.kiev.ua

Дорожкин Владимир Романович



Россия
Член Правления
СОВНЕТ, д. э. н.,
проф., CPMP IPMA,
член-корреспондент
МАИЭС.

vorccs@comch.ru

Серов Виктор Михайлович



Россия
Президент МАИЭС,
д. э. н., проф., член
экспертного совета
ВАК РФ по экономи-
ческому наукам.

ibsup@inbox.ru

Котляревская Ирина Васильевна



Россия
Член правления
СОВНЕТ,
д. э. н., проф.

km@mail.ustu.ru

Лукьянов Дмитрий Владимирович



Беларусь
Вице-президент
УКРНЕТ, член СОВНЕТ,
CPM IPMA.

dl@atlantm.com

Пимошенко Юрий Петрович



Россия
Вице-президент
СОВНЕТ, CPM IPMA.

iitc@telsycom.ru

Позняков Вячеслав Викторович



Россия
Вице-президент
СОВНЕТ, Первый
ассессор IPMA, д. т. н.,
проф., академик
МАИЭС.

vpozniakov@ihome.ru

Полковников Алексей Владимирович



Россия
Вице-президент
СОВНЕТ, ассессор
IPMA, CPM IPMA,
PMP PMI.

apolkovnikov@tekora.ru

Разу Марк Львович



Россия
Д. э. н., проф.,
академик, засл.
деятель науки РФ.

ibsup@inbox.ru

Романова Мария Вячеславовна



Россия
Член правления
Московского
отделения PMI, CPMP
IPMA, к. э. н., доцент.

mr@guu.ru

Савченко Людмила Ивановна



Казахстан
Президент KazAPM,
CPMP IPMA, к. э. н.

prom@intelsoft.kz

Frank T. Anbari



США
PhD, MBA, MS, PE,
PMP PMI.

anbarif@aol.com

Christophe N. Bredillet



Франция
Бывший вице-
президент AFITEP
(Франция), проф.,
PhD, MBA, CPD, CPM
IPMA.

christophe_bredillet@wanadoo.fr

Alfonso Bucero



Испания
Президент отделения
PMI в Барселоне, PMP,
член PMI, AEIPRO
(Испания), IPMA.

alfonso.bucero@abucero.com

Paul Dinsmore



Бразилия
Директор PMIEF; AMP,
BSEE, PMI Fellow.

dinsmore@amcham.com.br

Morten Fangel



Дания
Основатель и директор
DPMA (Дания),
почетный член IPMA,
Первый ассессор IPMA,
MSc, PhD.

morten@fangel.dk

David Frame



США
Директор PMI, проф.,
PhD, PMP PMI.

davidson.frame@umtweb.edu

Qian Fupei



Китай
Вице-президент
IPMA, основатель
PMRC, председатель
ССВ, Первый ассессор
IPMA.

qianfp@nwpu.edu.cn

Golenko-Ginzburg Dimitri



Израиль
Проф., DSC, Ma, PhD,
иностраннный член
РАЕН, почетный член
СОВНЕТ

dimitri@bgumail.bgu.ac.il

Ali Jaafari



Австралия
ME, MSc, PhD.

ali_j2@yahoo.com

Adesh Jain



Индия
Президент IPMA,
основатель
и президент PMA
(Индия), Первый
ассессор IPMA, BS, MS.

acjain@vsnl.com

Petar Jovanovic



Сербия
Основатель
и президент YUPMA,
проф., PhD.

petarj@fon.bg.ac.yu

Peter W.G. Morris



Великобритания
Экс-председатель
и вице-президент,
почетный член APM
UK, зам. председателя
IPMA, проф.

pwmorris@netcomuk.co.uk

David L. Pells



США
Основатель и бывший
руководитель GPMF,
член ASAPM (США), по-
четный член
СОВНЕТ; Bs, MBA.

pells@sbcglobal.net

Pieter Steyn



Южная Африка
Президент APMSA,
член PMSA; Ms, MBA,
PE, проф.

phian@cranefield.ac.za

Hiroshi Tanaka



Япония
Основатель и прези-
дент JPMF, один
из основателей
и член оргкомитета
GPMF, член AIPM
(Австралия), СОВНЕТ, PMCC; PMP.

hirojpmf@wta.att.ne.jp

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ И ЧИТАТЕЛИ!

Этот номер открывается статьей хорошо известного вам по предыдущим публикациям ведущего азербайджанского специалиста по управлению проектами И. Бабаева. Предлагаемые им методы и модели инновационных технологий управления проектами в динамически изменяющейся среде разработаны на основе генетического подхода, они позволяют активно использовать накопленный опыт и своевременно принимать решения по реализации проектов.

Статья О.Н. Ильиной посвящена актуальному аспекту современного менеджмента — управлению знаниями, его роли и месту в управлении проектами. В ней рассматриваются такие элементы системы управления знаниями проекта, как план управления знаниями, база знаний, карта знаний и сообщество практиков. Приводится пример реализации системы управления знаниями крупномасштабного проекта по созданию сети федеральных университетов и системообразующих вузов России.

Особый интерес представляет статья Э. Гриффита и М. Яросси — известных в профессиональном мире экспертов по анализу и оценке качества выполнения проектов. Цель статьи — представить читателю формальный подход «Стадия — ворота», широко используемый компаниями во всем мире для обеспечения совершенствования процесса определения содержания проекта и планирования процесса управления проектом.

Отдельного внимания заслуживает статья крупнейшего отечественного специалиста по ценообразованию в строительстве и по управлению стоимостью строительных проектов профессора В.Р. Дорожкина. Представлен анализ изменений в законодательстве РФ, вступивших в силу с 1 января 2008 г. Эти изменения, по мнению автора, нарушают принципы прокьюреента, состязательности и оптимизации — трех главных условий проведения подрядных торгов в строительстве. Управление проектом и стоимостью по уже разработанной документации становится

неэффективным. Предлагается альтернативная схема формирования ценовых предложений с использованием системы укрупненных показателей и взаимоотношений участников на основе последовательности и процедур организации и проведения подрядных торгов.


В статье Г. Шароборовой приводится схема, которая может быть использована в качестве основы для контрольного листа, позволяющего руководителю проекта проверить наличие основных факторов успеха, проследить изменение состояния проекта на всех стадиях жизненного цикла. Практическое применение данной схемы рассматривается на примере ситуации из собственного опыта автора.

С особым удовольствием представляю статью Е. Карлинской — это первая в нашем журнале статья, посвященная обзору и сравнительному анализу современных программных приложений по управлению портфелями проектов. Основой статьи послужили материалы аналитических компаний и результаты разработки и внедрения автором собственного решения OMEM на базе инструментальных средств IBM RPM и Oracle.

В рубрике «Книжное обозрение» представлена рецензия опытного инженера строителя и руководителя строительных проектов Ч. Роксона на Construction Extension to the PMBOK Guide 3rd Edition © 2008 PMI.

В заключение хотелось бы обратить ваше внимание на календарь международных мероприятий по управлению проектами. Самым важным для нас, безусловно, будет 22 Международный конгресс IPMA в Риме 9–11 ноября, в котором примет участие наиболее представительная за последние годы группа россиян. Впервые российская компания «МРСК Центра» принимает участие в престижнейшем конкурсе на награды IPMA за совершенство в управлении проектом. Еще не поздно зарегистрироваться в качестве участника обширной программы этого форума.

Приятного вам чтения!



С уважением,
А.С. Товб,

заместитель главного редактора журнала «Управление проектами и программами»,
вице-президент Российской ассоциации управления проектами COBHET

Основной причиной проблемных ситуаций в управлении проектами является несоответствие класса и характера проекта уровню технологической зрелости окружения. В зависимости от предметной области и окружения проекты приобретают структуру, обладающую наследственными свойствами. В настоящее время отсутствует эффективный инструментарий управления проектами и программами в динамически изменяющейся среде. Предлагаются методы и модели инновационных технологий управления проектами на основе их генетических свойств.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: генетические свойства проектов, двойная спираль, генетический код проекта, модель инновационных технологий управления проектами



Бабаев Игбал Алиджан оглы — д. т. н., доцент Академии государственного управления при Президенте Азербайджанской Республики, заведующий лабораторией по управлению проектами Института кибернетики НАН АР, основатель и президент AzPMA, действительный член PMI, первый ассессор IPMA (г. Баку, Азербайджан)

1. ПРИНЦИПЫ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Проекты можно уподобить живым организмам, а стадии их жизненного цикла — фазам жизни последних. В данном контексте рождение означает образование проекта, который получает ресурсы и обеспечивает уникальный результат для определенных потребителей. Одновременно начинает формироваться его окружение.

Характер развития проектов, как и живых организмов, проявляется в соотношении двух факторов — изменчивости и управляемости. На начальном этапе жизненного цикла, когда база знаний еще недостаточна, проект легко модифицируется, т.е. изменчивость проявляется в большей степени, чем управляемость. Проект быстро адаптируется к любому окружению с наименьшими коррекциями, т.к. потребление ресурсов только началось. По мере реализации проекта, когда приобретаются опыт и знания, соотношение меняется: управляемость увеличивается, а изменчивость уменьшается. Чем больше объем освоенных ресурсов, тем более жесткой и консервативной становится структура проекта, что

соответствует концу его жизненного цикла. Необходимо поддерживать баланс между изменчивостью и управляемостью проекта. Опыт показывает, что на протяжении жизненного цикла этот баланс может варьироваться, что, в свою очередь, ведет к изменению характера проблем, с которыми сталкивается менеджер. Существенное нарушение этого соотношения на любой стадии может привести к провалу проекта.

Стратегия поддержания такого баланса зависит от условий инициации проекта или от его источников. Проекты рождаются, реализуются и завершаются по определенным законам. Каждый «новорожденный» проект характеризуется своим «генезисом» и «наследственностью». В начале развития «генетики» проектов как науки ее целью было выявление общих законов передачи знаний от одного проекта к другому. Возник вопрос: «Каким образом «генетическая информация» одного проекта может способствовать развитию определенных признаков другого?» «Генетическая информация» охватывает весь комплекс признаков и особенностей проекта, которые проявляются в течение всего жизненного цикла [1, 2].

Использование биологических терминов при рассмотрении темы управления проектами кажется правомерным. Это позволяет применять структуру проектов, характерную для одного региона, в качестве некоторого метасистемного «скелета» для детализации структурных особенностей проектов другого региона [11, 12].

В таком контексте программа — это *двойная спираль*, которая содержит информацию о структуре и содержании проектов в виде *генетического кода*. Предлагаемая инновационная технология управления программами предусматривает формирование программы на основе знаний, полученных в результате анализа генетической модели. Любой проект может рассматриваться как *фенотип*¹, показывающий, чем он является в реальном мире, а также как *генотип*, содержащий всю информацию на уровне упорядоченных

элементов знаний в виде *хромосомного набора* (рис. 1). Конкретный *геном*, реализующий генотип, представляет собой некоторую зону, определяющую свойства и признаки данного проекта. При этом каждый ген, т.е. элемент информации генотипа, имеет свое отражение в фенотипе. Таким образом, для решения задач необходимо представить каждый признак проекта в форме, подходящей для использования генетической модели.

2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Генетическая модель проекта — системная модель, описывающая проект и его наследственные признаки. Модель включает: начальное видение продукта и проекта, описание интегрированного процесса развития проекта в определенной предметной области в течение всего жизненного цикла, инструменты его взаимодействия с внешней средой.

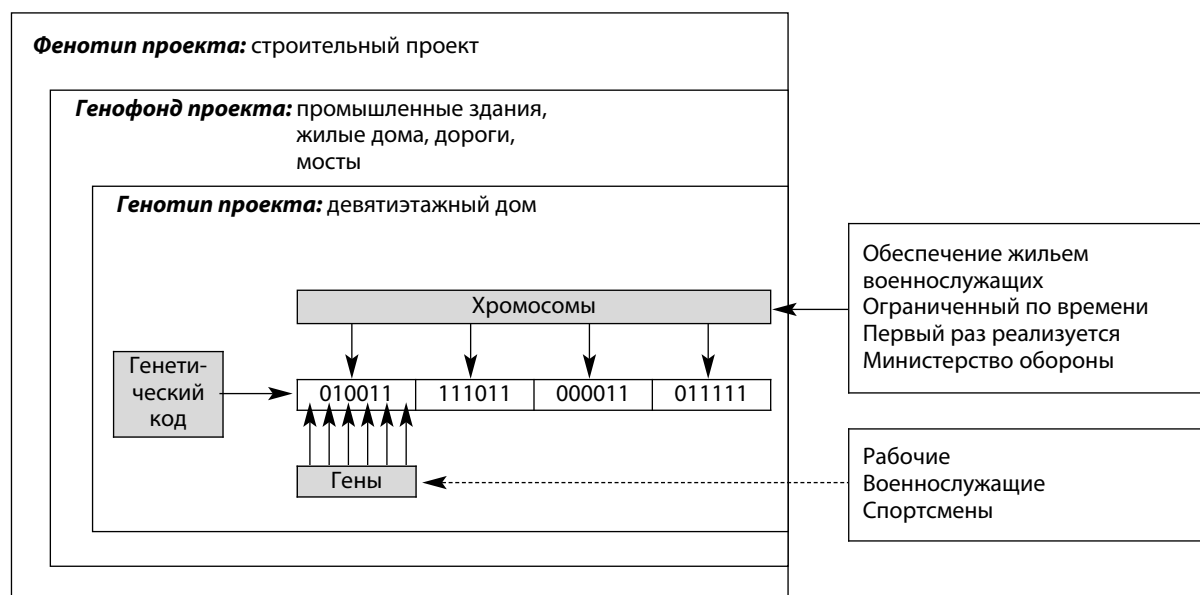
Фенотип — совокупность наблюдаемых количественных признаков проекта с учетом степени его адаптации (приспособленности) к внешней среде; эта совокупность формирует общее представление о проекте.

Ген — элемент информации о проекте. Он отражается в фенотипе, который «перемещается» из проекта в проект и представляет собой локализованную информационную структуру, формирующую устойчивое воздействие на среду проектов и программ. Гены являются единицами наследственного материала. Длина генов может быть различной.

Хромосома — это совокупность генетической информации, с помощью которой определяются свойства проекта (признаки, характеристики, класс, типы, временные параметры, уровни сложности, масштаб, структуры жизненного цикла, внешние факторы воздействия, уровни гибкости, уровни управляемости и т.п.). Она

¹ О фенотипичной интерпретации проекта в виде целостного живого и развивающегося организма (по аналогии с биологическим) можно узнать из работ В.Н. Михеева. — *Прим. ред.*

Рис. 1. Пример структуры генетической модели проекта



имеет фиксированную длину. Местоположение определенного гена в хромосоме называется **локусом**, а альтернативные формы одного и того же гена, расположенные в одинаковых локусах хромосомы, называются **аллелями**.

Генетический код проекта (генотип) — определенный набор взаимосвязанных структур, содержащих всю наследственную информацию. Генетический код проекта формируется в момент рождения последнего, чаще всего стихийно, на основе интуиции менеджера и практики управления проектами данного класса. В ходе реализации проекта генетический код может модифицироваться по мере развития системы знаний о продукте, процессах управления и взаимодействия с окружением. Конечное множество всех допустимых генотипов образует *генофонд*.

Генетический алгоритм — метод моделирования, основанный на концепциях естественного отбора и генетики. При таком подходе переменные,

связанные с определенным решением, представлены в виде генов в хромосоме. Генетический алгоритм оперирует конечным множеством решений (популяцией), генерирует новые решения как различные комбинации частей популяции, используя такие действия, как отбор, скрещивание и мутация.

Отношения между проектами и внешней средой, приводящие к избирательной элиминации (гибели) менее адаптированных и реализации более адаптированных проектов, должны быть построены таким образом, чтобы в программе развития накапливались новые качественные признаки проектов (гены и генотипы), которые обеспечивают увеличение адаптированности проектов в целом.

При реализации программы развития организации следует учитывать влияние внешнего мира. Появление новых проектов определяется воздействием внутренних факторов или внешнего

окружения. Проекты рождаются или с нуля, или происходит модификация предыдущих. При переходе от старого к новому возникает более удачное решение. Однако, как и в естественной эволюции, одна смена поколений не приводит к заметному прогрессу вида. В таких случаях генетический алгоритм создает следующее поколение, последовательно применяя техники «выживания сильнейшего», скрещивания и мутации. Процесс повторяется тысячи или даже миллионы раз, и постепенно могут быть получены очень хорошие результаты.

Клонирование — процесс копирования проектов программы развития организации с генетической идентичностью или сохранением наследственных признаков проектов на протяжении жизненного цикла программы независимо от организации.

Скрещивание — процесс смешивания двух проектов, причем необходимо, чтобы уровень адаптированности нового проекта был выше среднего уровня адаптированности предыдущих проектов (поколения) и он мог пройти очередной этап борьбы за «выживание». Это аналогично соперничеству живых существ, при котором лишь сильнейшим удастся передать свои гены следующему поколению. Важно, что благодаря скрещиванию могут возникать новые качества проектов (хромосом), ранее не встречавшиеся у данной группы. Не все проекты подвергаются скрещиванию, как и не все пары хромосом в новой популяции. Некоторые проекты остаются неизменными.

Мутация — процесс искусственного изменения наследственных свойств проекта в результате перестроек и нарушений в генетическом материале (хромосомах и генах). Мутация служит основой наследственной изменчивости в живой природе.

Для оценки качества скрещивания и мутации вычисляется фитнес-функция, которая завершает процесс построения нового поколения.

Фитнес-функция проекта определяет качество формирования структуры проекта с учетом всех имеющихся ресурсов.

Иногда для ускорения процесса рождения нового проекта, как и в биологии, вместо скрещивания применяется *метод «жадной генетики»*, который в случайной точке использует *«жадный алгоритм»* для получения удачного проекта.

Наследственность — это свойство проекта, позволяющее закреплять лучшие результаты, полученные от предыдущих проектов.

Изменчивость — это свойство проекта, обеспечивающее образование новых признаков за счет изменения генетического кода в результате мутаций.

В зависимости от стратегий инновационных программ определяются уровни наследственности и изменчивости проекта, которые показывают, каким образом каждая фаза жизненного цикла проекта воспроизводит себя в новом проекте и как в этих условиях возникают наследственные изменения. На рис. 2 представлено распределение различных типов проектов в зависимости от их наследственности и изменчивости. Например, строительные проекты характеризуются большей наследственностью, а инновационные проекты — большей изменчивостью. Проекты, которые не являются ни наследственными, ни изменчивыми, попадают в «мертвую зону», их успешность маловероятна. Наследственные изменения связаны со случайными ошибками при копировании проекта или программ, а изменчивость — с появлением новых и удалением существующих элементов.

3. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО КОДА И ЕГО СТРУКТУРА

В структуре генетического кода проекта каждому элементу в фенотипе соответствует определенная конфигурация генов. Ген представляет собой битовую строку, чаще всего фиксированной длины, которая показывает значение отдельного признака. Для того чтобы определить фенотип объекта (признаки, описывающие проект), необходимо знать лишь гены, соответствующие

Рис. 2. Варианты организации системы владения

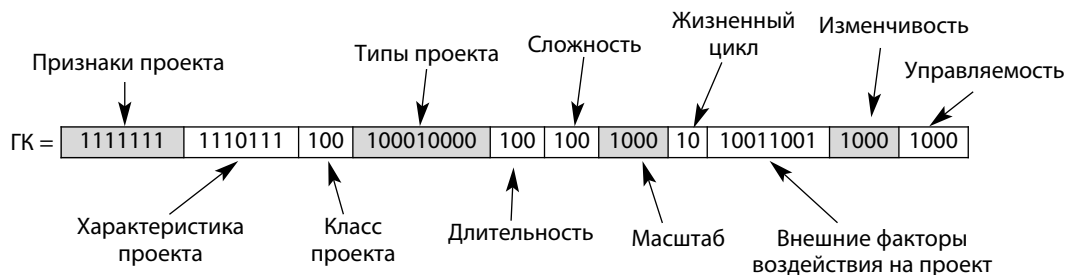


этим признакам, т.е. генетический код проекта. Допустим, что проект обладает 11 признаками, каждый из которых имеет свою конфигурацию различной длины — от одного до семи элементов (рис. 3).

4. ОБОБЩЕННАЯ МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ STAR

Предлагается модель инновационной технологии STAR, реализуемая на основе генетического

Рис. 3. Структура генетического кода проекта



кода проекта. Она представляет собой обобщенную модель формирования и выполнения проектов M в области деятельности A . Последняя может охватывать множество направлений бизнеса. Модель STAR отображается в виде набора моделей. Она формируется на основе следующего выражения:

$$M = [GN(A), F_{NAV}(M_p, M_L, M_{PO}, M_{SL}, M_{BTQ})],$$

где $GN(A) = [V(A), R(A), LC(A), N(Op, A)]$, — генетическая платформа проекта;

$V(A)$ — словарь базовых терминов области деятельности A ;

$R(A)$ — правила (регламенты) в области деятельности A ;

$LC(A)$ — модель жизненного цикла организации B области деятельности A , обеспечивающая навигацию проектов ее развития;

$N(Op, A)$ — навигатор с набором операций Op , связанных с генетическими структурами проектов в области деятельности A ;

$F_{NAV}(M_p, M_L, M_{PO}, M_{SL}, M_{BTQ})$ — функция, отображающая генетический алгоритм навигации программы;

M_p — модель «Пирамида», предназначенная для решения проблем, связанных с доверием и уязвимостью команды проекта на начальном этапе его реализации;

M_L — модель «Линза», являющаяся инструментом формирования видения продукта и проекта; она предназначена для решения проблем перехода к профессиональному управлению, разработки концепции, планирования;

M_{SL} — модель «Шлюз», предназначенная для выбора модели и определения структуры проекта на основе его генетических свойств, что предотвращает несоответствие проектной и функциональной структур;

M_{PO} — модель «Проект — окружение», предназначенная для решения проблем, связанных с взаимодействием проекта и его окружения и готовностью на этапе завершения;

M_{BTQ} — модель BTQ, предназначенная для определения стратегии реализации проекта при

балансе «время — бюджет — качество»; модель служит для предотвращения кризисов управляемости и готовности проекта.

На основе формализованной модели инновационной технологии STAR разрабатываются инструменты управления проектами и программами.

4.1. Модель «Пирамида»

Определение возможности успеха проекта является одной из самых сложных задач управления. Очевидно, что успешность проекта определяется только после его окончания. Однако для менеджеров крайне важно уметь оценивать проект на стадии его инициации, в том числе еще до создания главного планирующего документа.

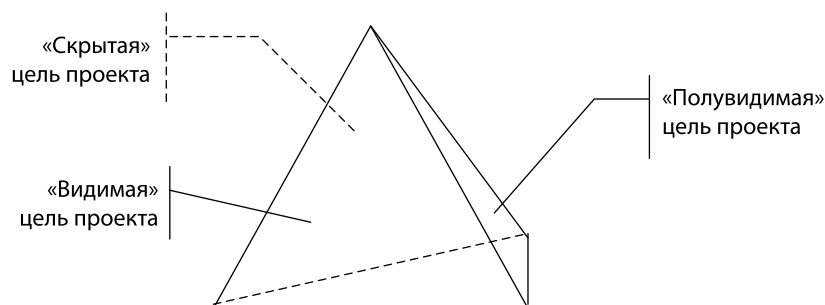
К критериям, влияющим на успех проекта, менеджеры относят в основном время, бюджет и качество выполнения. Однако управление только этими параметрами не всегда приводит к удачному завершению проекта. Обычно они задаются инвестором или заказчиком (донором), но у каждой действующей стороны свой подход, цель и понимание результата. Множественность интересов и целей участников проекта определяет и зону их конфликта [3, 6].

Результативность проекта в основном зависит от действий и отношений заказчика, команды и проектной организации.

Предлагаемая модель «Пирамида» позволяет прогнозировать вероятность успешного завершения проекта (рис. 4).

Модель основана на том, что наряду с декларируемой («видимой») целью проекта существует еще одна («скрытая») основная цель. После ее достижения реализация проекта считается успешной для заказчика. Успех проекта для исполнителей, местных органов власти, проектных организаций определяется достижением «видимой» цели. Такие участники проекта, как подрядчики и субподрядчики, которые заинтересованы только в получении прибыли, выполняют

Рис. 4. Модель «Пирамида»



проекты для достижения определенной («полу-видимой») цели, в результате чего реализация проекта считается для них успешной.

Эффективность работы также зависит от компетентности бенефициара, который должен видеть все стороны пирамиды. Предлагаемая модель дает возможность менеджеру определить степень успешности проекта.

4.2. Модель «Линза»

Четкое видение проекта и его продукта — одна из важнейших проблем, которую необходимо разрешить на начальной стадии управления проектом. Видение продукта, по существу, есть представление о будущем проекта, т.е. интеллектуальный процесс последовательного уточнения рамок той системы, которая будет синтезирована после реализации проекта. Тем самым, видение продукта так или иначе связано с формированием облика проекта, его взаимодействием с окружением и организационной структурой, управление которой направлено на получение полноценного конечного продукта. Если видение продукта — это его мысленное представление, то видение самого проекта есть умозрительное заключение о том, какими организационными, ресурсными и другими средствами его можно осуществить.

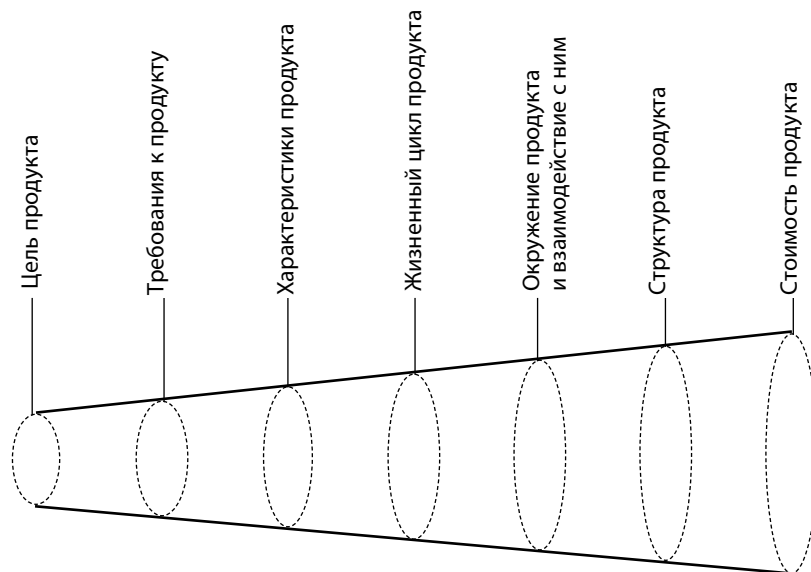
Таким образом, проект и его продукт могут рассматриваться как две взаимосвязанные системы, первая из которых определяется второй.

Обычно видение продукта предполагает следующие знания о нем: цель, требования, характеристики, жизненный цикл, окружение проекта и взаимодействие с ним, структуру, стоимость [8]. Каждый из этих факторов можно представить как своеобразную «линзу», которая формирует прибор «дальнего видения». Предлагаемая модель «Линза» позволяет определять видение проекта и его продукта при пошаговой реализации программы (рис. 5).

Видение продукта чаще всего создается интуитивно, без эффективной формализации системной динамики, смены управленческих концепций и т.п. Видение проекта формируется исходя из требований заказчика и конкретных обстоятельств. Оно устанавливает рамки, в которых развивается проект, и дает возможность определить необходимые средства, план проекта и время для его реализации.

4.3. Модель «Проект — окружение»

Взаимодействие проекта и его окружения влияет на реализацию и развитие проекта на протяжении всего жизненного цикла. Это взаимодействие

Рис. 5. Модель «Линза» — инструмент видения проекта и его продукта

выражается в их влиянии друг на друга. Внешняя среда активно воздействует на процессы выполнения проекта, назовем это активным взаимодействием. Влияние проекта на динамически развивающуюся среду носит пассивный характер, это пассивное взаимодействие (рис. 6).

На каждом этапе реализации проекта возникают определенные трудности и проблемы. Их условно можно разделить на две категории:

1) *болезни роста*, т.е. проблемы, обусловленные незрелостью региона (организации), их трудно избежать;

2) *организационные патологии*, т.е. те трудности, которые не были преодолены на ранних стадиях выполнения проекта и «лечение» которых требует вмешательства извне.

Поскольку трудно учесть все многообразие внешних и внутренних факторов, обычно выделяют основные, наиболее существенные параметры, описывающие систему (например, организацию).

Входные воздействия при этом — капитал, материалы, оборудование, энергия, рабочая сила, нормативные и правовые акты. Факторами, определяющими внутреннее состояние организации, являются: цель и структура, задачи и технологии (последнее — немаловажный внешний фактор). Выходами являются принимаемые решения, т.е. результаты выбранной стратегии. Стратегия по существу представляет собой детальный всесторонний комплексный план использования входных ресурсов, предназначенных для достижения целей организации.

Цели проекта и система интересов, определяемая совокупностью факторов окружения, как правило, не тождественны, что подразумевает возникновение конфликтной ситуации.

В качестве примера можно рассмотреть генетические коды окружения, проекта и менеджера (рис. 7). При соответствии генетических кодов окружения и проекта реализация последнего

Рис. 6. Взаимодействие проекта и его окружения

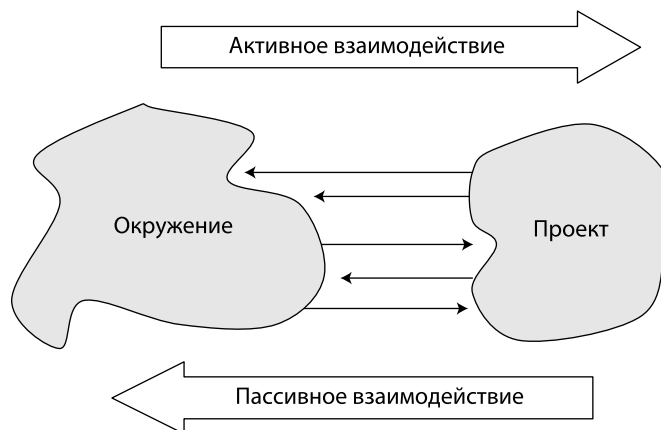
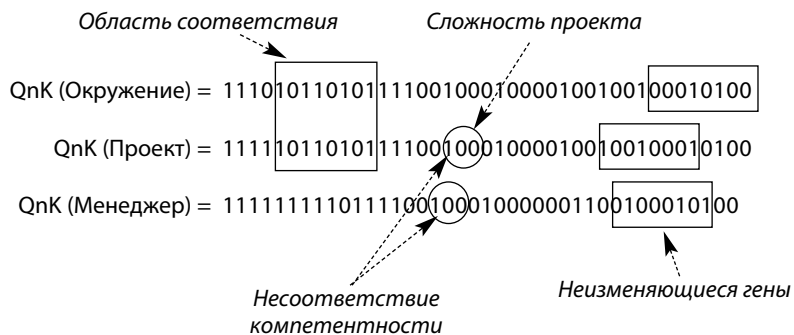


Рис. 7. Пример генетических кодов в управлении проектами



может быть успешной. Если компетентность менеджера не отвечает сложности проекта, необходимо применить метод мутации, т.е. поднять уровень квалификации менеджера с помощью сертификационной программы IPMA или PMI.

4.4. Модель BTQ

В управлении проектами большое значение придается выполнению работ в рамках бюджета, их своевременности и качеству. Модель, обеспечивающая реализацию этого решения, может

быть представлена в виде магического треугольника, который ограничен угловыми точками затрат, сроков и качества (рис. 8).

Модель показывает, что затраты и сроки, затраты и качество, сроки и качество находятся во взаимозависимости. Например, повышение качества продукта проекта возможно за счет увеличения сроков реализации и затрат. В идеале менеджер проекта должен ориентироваться на все три показателя и пытаться добиться нахождения их рациональных значений.

В работе А.С. Товба и Г.Л. Ципеса «Управление проектами: стандарты, методы, опыт» выделяются три зоны взаимозависимости между сроками и качеством. Первый сектор характеризуется давлением сроков, что приводит к соответствующему снижению качества. Во втором секторе обстоятельства идеальны, а значит, и качество соответствующее. В третьем секторе мы наблюдаем снижение качества, поскольку из-за различного рода задержек осуществление проекта не приводит к полной отдаче. Здесь очевидна недостаточность давления, оказываемого сроками [9].

Из возникающих соотношений между затратами, сроками и качеством невозможно вывести максимально верный алгоритм действий. Необходимо определить, какой из элементов является «узким местом».

На реализацию проектов наибольшее влияние, как правило, оказывает снижение их стоимости, поэтому затраты, вероятнее всего, являются искомым фактором (*design to cost*). В процессе планирования и осуществления проектов ему должно быть уделено наибольшее внимание.

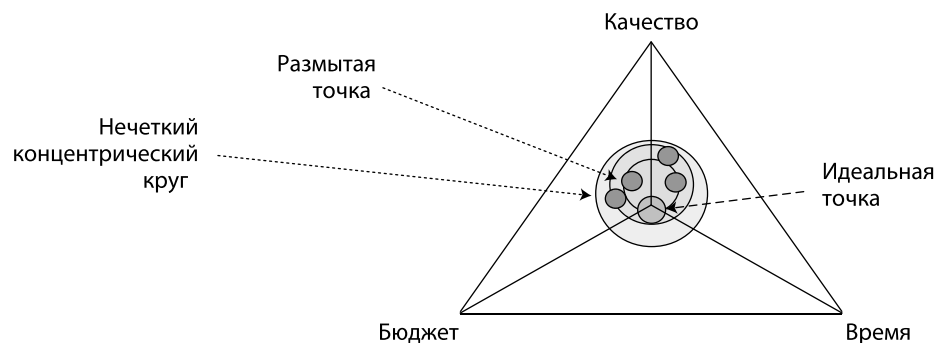
Далее в некоторых проектах возникает необходимость обязательного выполнения работ в установленные сроки. Главной задачей управления проектами становится соответствие именно этому требованию (*design to time*).

Если целью проекта является достижение определенного уровня качества, то основное внимание обращается на этот фактор (*design to quality*).

Данные политики управления (*design to time, design to cost, design to quality*) указывают направление действий в ходе осуществления проекта.

Если не останутся без внимания другие факторы и управление будет приближено к идеальной точке, которая представляет собой гравитационную точку магического треугольника, то проект, вероятнее всего, можно оценить как «удачный», «очень удачный» и «чрезвычайно удачный». Успех проекта определяется правильным расположением соответствующей ему точки в системе концентрических кругов, т.е. выбором стратегии управления проектами с учетом политики

Рис. 8. Модель ВТQ в виде магического треугольника



управления (*design to time, design to cost, design to quality*). Следовательно, возможны три варианта управления проектом:

- 1) направленность на гравитационный центр тяжести в середине концентрических кругов магического треугольника как на идеальную точку управления проектом;
- 2) локализация точки управления внутри концентрических кругов с небольшим отклонением в сторону одной из точек треугольника;
- 3) локализация точки управления за пределами концентрических кругов со значительным предпочтением одного из параметров: сроков, затрат или качества [9, 11].

4.5. Модель «Шлюз»

Каждый проект имеет свою предметную область и окружение, которые отражены в отдельных моделях знаний. Обобщенная модель знаний имеет структуру, которая создается на основе моделей знаний и методологии [8]. Однако новые задачи управления проектами требуют консолидации информации. Необходимы средства интеграции, которые обеспечивали бы не только унифицированный доступ к еще функционирующим моделям знаний, но и позволяли бы создать инфраструктуру, опирающуюся на единые стандарты и принципы сетевого взаимодействия.

Для достижения этой цели предлагается шлюзовая модель проектного менеджмента, суть которой заключается в выделении рабочей области знаний и рабочей методологии управления проектами, которая формируется для данной предметной области и конкретного окружения. Основная идея данной модели заключается в возможности простой интеграции всех моделей знаний в единую рабочую модель. Технология шлюзов позволяет унифицировать доступ к моделям в вычислительной системе со сложной неоднородной архитектурой (рис. 9).

В зависимости от выполняемых функций выделяются следующие виды шлюзов.

1. Прозрачные шлюзы, обеспечивающие доступ к знаниям рабочей модели, хранящимся в формах, отличных от собственного формата. Так, если в некоторой модели знаний существует специальный драйвер-фильтр, то данные из него могут быть извлечены с использованием шлюза. Такие шлюзы предоставляют доступ к данным другого формата. Формат прозрачных шлюзов определяется методологией конкретной предметной области. Шлюзы этого типа обычно применяются при клонировании программ развития.

2. Процедурные шлюзы, обеспечивающие обработку вызовов удаленных процедур.

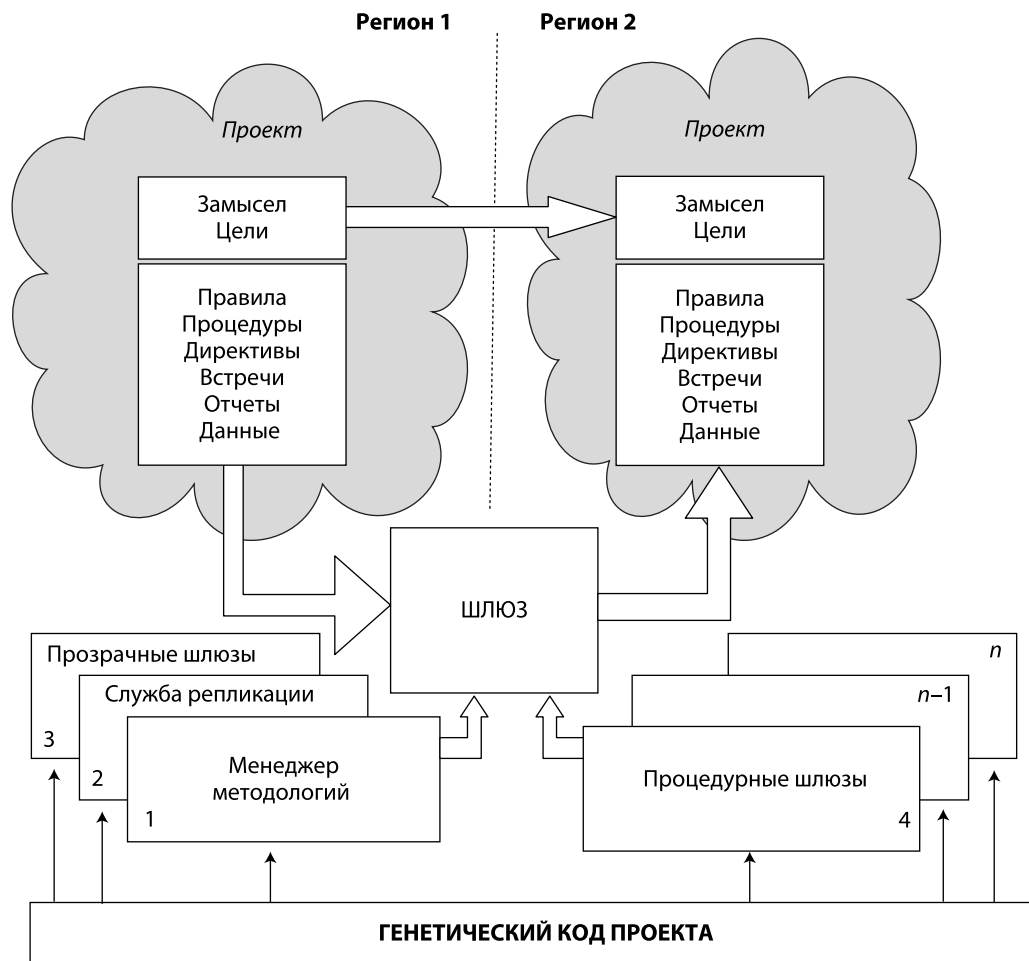
3. Менеджер методологий — группа продуктов, основным назначением которых является поддержка доступа к знаниям приложений другого формата.

4. Служба репликации — группа продуктов, обеспечивающих репликацию из собственного формата в базы данных другого формата. Шлюзы могут быть сконфигурированы как стационарные или удаленные (локальный или виртуальный офис управления проектом). Идея, возникшая в процессе подготовки проекта, трансформируется в модель знаний на основе структуры, показанной на рис. 10.

Как следует из схемы, изображенной на рис. 10, идея превращается в замысел, который включает в себя цели проекта, миссию, стратегию реализации и результат. В свою очередь замысел входит в шлюз для формирования содержания проекта. На основе генетического кода шлюз выбирает соответствующую структуру и описывает содержание этого проекта. В результате должны быть выработаны модели структур по управлению стоимостью, ресурсами, работами, объектами и т.п. Для получения подобных моделей с помощью шлюза для каждой предметной области проекта формируется своя структура. В зависимости от генетической особенности проекта шлюзы работают в двух режимах:

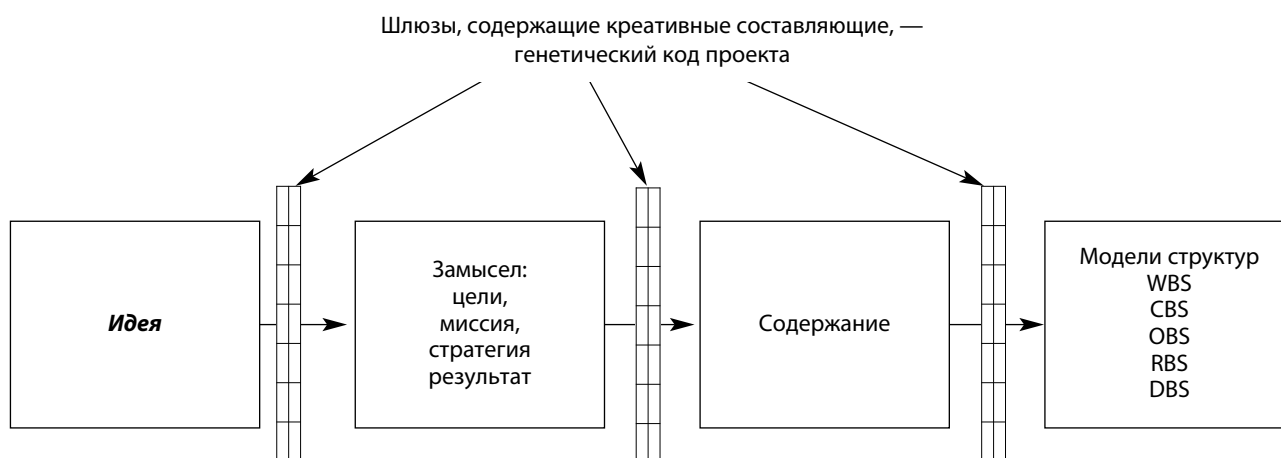
- 1) модификации, при которой формируется новая структура моделей знаний;
- 2) фильтрации, когда осуществляется выбор элементов знаний.

Рис. 9. Взаимодействие моделей знаний проектов



При работе в режиме модификации модели знаний с определенной структурой поступают в шлюз. Определяется тип шлюза, и после этого происходит расформирование данной структуры модели знаний и создание на основе этих знаний новой структуры. Полученная модель с требуемой структурой является элементом управления проектом.

При работе в режиме фильтрации знания фильтруются через шлюз и попадают в систему управления проектом. В этом режиме шлюз может быть в активном или пассивном состоянии. В активном состоянии шлюз добавляет необходимые элементы модели, и таким образом формируется отфильтрованная модель знаний. В пассивном состоянии шлюз отсекает

Рис. 10. Структура шлюзов по инициации проекта

ненужные элементы знаний. Определение этих составляющих является задачей фильтра. В результате модель знаний содержит необходимые элементы в требуемой структуре.

ВЫВОДЫ

На основе сведений, изложенных в статье, можно сделать следующие выводы.

1. Предложенный подход к моделированию проектов на основе генетической информации, построенный на проведении аналогий с живой природой, позволяет активно использовать накопленный опыт и своевременно принимать решения по реализации проектов.

2. Предложена структура генетического кода проекта и принцип его формирования. Обобщенная структура генетического кода (структура информации) определяет стартовое видение продукта, результата и процесса реализации проекта. Эта структура зависит от технологической зрелости организации. Стартовый уровень неопределенности характеризует четкость видения продукта проекта и процесса его осуществления.

3. Определены основные понятия генетического подхода к управлению проектами и программами: генетическая модель проекта, фенотип, ген, хромосома, генетический код проекта (генотип), генетический алгоритм, клонирование, скрещивание, мутация, фитнес-функция проекта, «жадный алгоритм», наследственность, изменчивость, болезнь роста, организационная патология и т.п.

4. Предложена модель инновационной технологии STAR, которая построена на основе генетической модели в определенной области деятельности. Она содержит следующие составляющие:

- модель «Пирамида» для определения успеха на начальном этапе проекта;
- модель «Линза» для формирования видения проекта и его продукта;
- модель «Проект — окружение» для установления параметров взаимоотношений проекта и его окружения;
- модель BTQ для выработки стратегии управления проектом с учетом баланса критериев: времени, бюджета и качества;
- модель «Шлюз» для трансфера знаний в управлении проектами и программами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаев И.А. Управление программами развития организаций на основе генетической модели проекта — Киев: Наук. світ., 2005. — 164 с.
2. Бабаев И.А. Генетика в управлении проектами // Information Technology Magazine. — 2006. — №29. — С. 10–12.
3. Бабаев И.А., Бушуева Н.С. Определение успешности проекта на основе генетического анализа // Известия Национальной академии Наук Азербайджана.— Баку: Наука, 2006. — №2. — С. 132–136. — (Сер. физ.-мат. и техн. наук «Информатика и проблемы управления»).
4. Бушуев С.Д. Проектный менеджмент. Взгляд в будущее // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. — Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2000. — №7–10.
5. Бушуев С.Д. Развитие систем знаний и технологий управления проектами // Управление проектами и программами. — 2005. — №2. — С. 18–24.
6. Иманов К.С., Бабаев, И.А. Моделирование согласования интересов сторон в управлении проектами // Управление проектами и программами — 2006. — №3. — С. 222–223.
7. Михеев В., Пеллс Д. Профессионалы «Третьей волны» в менеджменте проектов и программ: Международный симпозиум по управлению проектами. — СПб. — 2005. — 16–18 мая.
8. Рач В.А., Россошанский О.Ю. Об одном подходе к построению структуры знаний по управлению проектами // Вісник Східноукраїнського державного університету. — 1998. — №6. — С. 23–27.
9. Товб А.С., Ципес Г.Л., Управление проектами: стандарты, методы, опыт. — М.: Олимп-Бизнес, 2003. — 240 с.
10. Ципес Г., Товб А. Как жить с отклонениями, или Риски, проблемы, изменения // Директор информационной службы. — 2001. — №4, 5.
11. Щелкунов Н. Генетическая инженерия: уч.-спр. пособ. — 2-е изд.— Новосибирск, 2004. — 496 с.
12. Whitley D., Mathias K. (1992). «Parallel Problem Solving from Nature-PPSN 2». In: Mainer, R., Manderick, B. (Eds). *Genetic Operators, the Fitness Landscape and the Traveling Salesman Problem*. North Holland-Elsevier, pp. 219–228.

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ КРУПНОМАСШТАБНОГО ПРОЕКТА В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Для успешного управления крупномасштабными проектами помимо традиционных методологических подходов целесообразно разработать решения по управлению знаниями. В статье рассматриваются такие элементы системы управления знаниями проекта, как план управления знаниями, база знаний, карта знаний и сообщество практиков, на примере реализации крупномасштабного проекта по созданию сети федеральных университетов и системообразующих вузов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: управление знаниями в проекте, экономика знаний, карта знаний проекта, центр знаний, проектный офис



Ильина Ольга Николаевна — к. т. н., доцент ГУ-ВШЭ, РМР (PMI), СРМА (IPMA) (г. Москва)

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в сфере российского высшего образования начинается реализация проекта по созданию и развитию сети федеральных университетов и системообразующих вузов с целью обеспечения высокого уровня образовательного процесса, исследовательских и технологических разработок. Проект предполагает не просто слияние нескольких вузов и образование на их основе новых, более крупных, университетов — перед его участниками ставятся сложные задачи по совершенствованию всей системы обучения на основе самых современных методов и технологий, используемых в лучших университетах России и мира. Создание и развитие студенческих городков, получение международных аккредитаций образовательных программ, создание венчурных фондов, эндаументов — это лишь немногие задачи, которые предстоит решить. Абсолютно закономерно, что в рамках реализации данного проекта предполагается применение методологии управления крупномасштабными проектами, позволяющей

добиваться поставленных целей с учетом временных, стоимостных и прочих ресурсных ограничений. Однако анализ особенностей данного проекта (высокая наукоемкость поставленных задач при существенной неопределенности относительно методов и технологий их решения, территориальная распределенность проекта, чрезвычайно высокий интеллектуальный и образовательный уровень участников проекта) показал, что для успешного управления, помимо традиционных методологических подходов, целесообразно разработать решения по управлению знаниями проекта.

В последние годы управлению знаниями уделяется все большее внимание, что подтверждает и анализ современных научно-методических работ по управлению проектами [2, 5, 13, 14, 15, 16]. На сегодняшний день фактически правомерен вопрос о включении управления знаниями в состав стандартных функций управления проектами наряду с управлением стоимостью проекта, управлением сроками проекта и др. В случае с крупномасштабными проектами функция управления знаниями приобретает особенное значение, что обусловлено необходимостью поиска инновационных способов решения задач в ходе совместной работы огромного количества участников, решающих разнородные предметные задачи. Поскольку крупномасштабные проекты зачастую подразумевают еще и территориальную распределенность, вопросы обеспечения единой среды знаний имеют решающее значение для успеха проекта [16]. По результатам различных опросов, эффективное управление знаниями входит в первую пятерку критических факторов успеха крупномасштабного проекта. В условиях современной *экономики знаний*, где основным ресурсом, определяющим конкурентное преимущество, является ресурс интеллектуальный, сложно представить себе успешный проект, при управлении которым не используются методы и инструменты работы со знаниями [1, 3, 5, 9].

Под управлением знаниями будем понимать создание организационных, технологических и

коммуникационных условий, при которых знания и информация будут способствовать решению стратегических и тактических задач проекта, при этом знания трактуются как совокупность информационных ресурсов и профессиональных навыков, умений, способностей, жизненного опыта и мудрости, деловых и личных контактов, которые используются людьми для достижения поставленных целей. Управление знаниями включает в себя процессы их выявления, сбора, хранения и распространения в ходе проекта. Знания проекта можно подразделить на две группы:

- 1) знания об управлении проектом;
- 2) знания о предметной области, в которой реализуется данный проект (предметные знания).

Хотелось бы заметить, что сам термин «управление знаниями» не столь удачен, и предпринималось несколько попыток введения заменяющей терминологии: «эффективность через обучение» (performance through learning), «обмен знаниями» (knowledge sharing), «взаимное обучение» (shared learning). Однако усилиями таких выдающихся теоретиков менеджмента как Питер Друкер, Карл Эрик Свейби, Икудзиро Нонака, Питер Сенге, Майкл Поланы управление знаниями стало признанной дисциплиной менеджмента — на сегодняшний день в мире насчитывается несколько сот публикаций и несколько десятков тысяч Интернет-источников по вопросам управления знаниями [5, 6, 7, 8, 10, 11]. С каждым годом возрастает количество компаний, использующих элементы управления знаниями в своей практической деятельности [1, 3, 4, 5, 9, 12]. Применение управления знаниями в проектно-ориентированной деятельности особенно актуально, поскольку именно в ходе проектов приобретает основную объем ценных знаний, ведь проекты по своему определению нацелены на создание нового, уникального продукта или услуги и предполагают высокую степень инновационности.

Процесс управления знаниями проекта может быть представлен в следующем виде, соответствующем формату стандарта PMBOK Guide (см. таблицу).

Таблица. Процесс управления знаниями проекта

ВХОДЫ	МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ	ВЫХОДЫ
Организационный контекст реализации проекта План управления проектом Структурная декомпозиция работ проекта	Методология управления знаниями Программные инструменты управления знаниями	План управления знаниями проекта Карта знаний проекта База знаний проекта Сообщество практиков

Решения по формированию системы управления знаниями проекта принимаются на основе анализа организационного контекста реализации проекта (состав участников проекта и взаимосвязи между ними), плана управления проектом (совокупный документ, в котором содержатся основные базовые планы по срокам, стоимости, содержанию, рискам, поставкам, персоналу проекта) и структурной декомпозиции проекта, определяющей состав и структуру пакетов работ, которые должны быть выполнены.

Далее на основе методологии управления знаниями разрабатываются следующие элементы системы управления знаниями проекта:

- *план управления знаниями;*
- *карта знаний проекта;*
- *база знаний проекта;*
- *сообщество практиков.*

1. ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ ПРОЕКТА

План управления знаниями проекта — это управленческий документ, целью которого является разработка принципов и методологии работы со знаниями в проекте. Он может содержать следующие разделы:

- анализ и выявление знаний, необходимых и критически важных для успешной реализации проекта;
- структуризация знаний проекта;
- анализ и выявление источников (внешних и внутренних) необходимых знаний;
- принятие решений об использовании методов и инструментов управления знаниями в проекте;

- организационная структура управления знаниями проекта;
- процессы, процедуры и регламенты управления знаниями проекта, включая их выявление, сбор, хранение и распространение.

Хотя состав и структура плана управления знаниями в достаточной степени инвариантны по отношению к предметной области проекта, хотелось бы отметить, что в рассматриваемом проекте по созданию и развитию сети федеральных университетов и системообразующих вузов особое внимание должно быть уделено организационному проектированию системы управления знаниями с четким определением ее участников, их ролей и функций как на уровне центра управления проектом, так и на уровне вузов / университетов.

2. КАРТА ЗНАНИЙ ПРОЕКТА

Карта знаний представляет собой графическое представление местоположения знаний и информации, необходимых для реализации проекта. Карты знаний являются навигационным инструментом и позволяют:

- 1) сократить время, уходящее на поиски ресурсов и источников информации и знаний;
- 2) создать возможность оптимального взаимодействия потребителей знаний и информации с их носителями (например, экспертами);
- 3) обеспечить прозрачность и доступность ресурсов;
- 4) создать целостную картину ресурсной базы проекта.

В структуру карты знаний проекта по созданию и развитию сети федеральных университетов и

системообразующих вузов могут входить такие разделы как опыт по изменению статуса учебного заведения, опыт получения международной аккредитации образовательных программ и др. в соответствии с приоритетностью задач, поставленных перед участниками. Разделы карты знаний содержат ссылки на соответствующие элементы базы знаний (документы, интервью и т.д.) (рис. 1).

Крупномасштабный проект может быть декомпозирован на серию подпроектов, одним из которых является подпроект внедрения системы управления проектом. Данный подпроект входит в состав любого крупномасштабного проекта, и для него может быть разработана своя карта знаний (рис. 2).

3. БАЗА ЗНАНИЙ ПРОЕКТА

База знаний проекта представляет собой систематизированное хранилище неструктурированной информации, включая шаблоны и примеры документов, нормативно-методические материалы и прочее.

В числе ресурсов базы и карты знаний данного проекта могут быть:

- ведомственные и отраслевые материалы;
- научные исследования по тематике проекта;
- материалы исследований в Интернете;
- внешние консультационные услуги;
- публикации;
- материалы конференций и семинаров, проводимых в рамках проекта и по тематике проекта;
- базы данных;
- мнения и комментарии экспертов, специалистов, участников проекта.

Одним из центральных элементов базы знаний проекта является база процессов, сформированная в ходе его реализации. Так, создание венчурных фондов, эндаументов, получение международных аккредитаций по различным направлениям подготовки могут быть описаны и

представлены в виде процессов. Таким образом, может быть сформирована база «коллективной мудрости», в которой вузы, только начинающие соответствующие работы, могут почерпнуть для себя бесценный опыт предшественников.

4. СООБЩЕСТВО ПРАКТИКОВ

Сообщество практиков — это самоорганизующаяся неформальная группа людей, объединенных профессиональными интересами. Они обмениваются знаниями по определенной тематике, общаются, чтобы вместе решать профессиональные задачи, обучать друг друга и находить новые решения и подходы. Термин «сообщество практиков» был введен в 1991 г. Этьеном Венгером. В наши дни объединения подобного рода являются одним из наиболее популярных инструментов, активно применяемым во всем мире.

При реализации проекта по созданию сети федеральных университетов и системообразующих вузов формирование соответствующей «профессиональной сети» или «сообщества практиков» является критически важным фактором, обеспечивающим возможность циркуляции идей, опыта, знаний в интересах достижения целей проекта.

Информационно-технологической основой предлагаемых решений является *портал знаний проекта*.

Организационное управление знаниями является функцией *проектного офиса* или *центра знаний проекта* [5, 12, 13]. Вопросами разработки, внедрения и дальнейшего функционирования рассмотренных инструментов занимаются специалисты по управлению знаниями совместно со специалистами по информационным технологиям.

В заключение хотелось бы отметить, что основной целью работ по созданию и внедрению системы управления знаниями проекта по созданию сети федеральных университетов и системообразующих вузов является формирование

Рис. 1. Пример карты знаний проекта по созданию и развитию сети федеральных университетов и системообразующих вузов

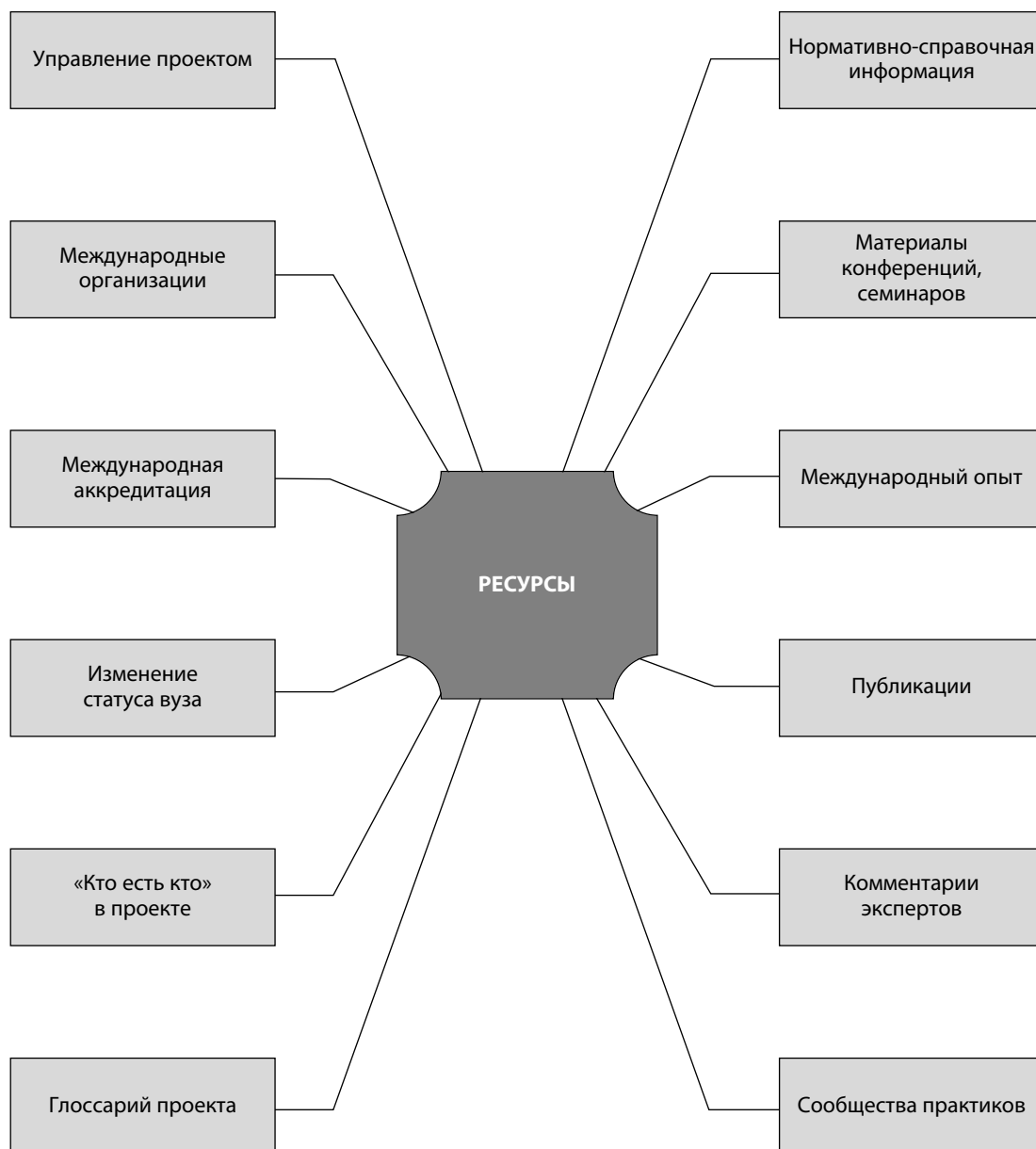
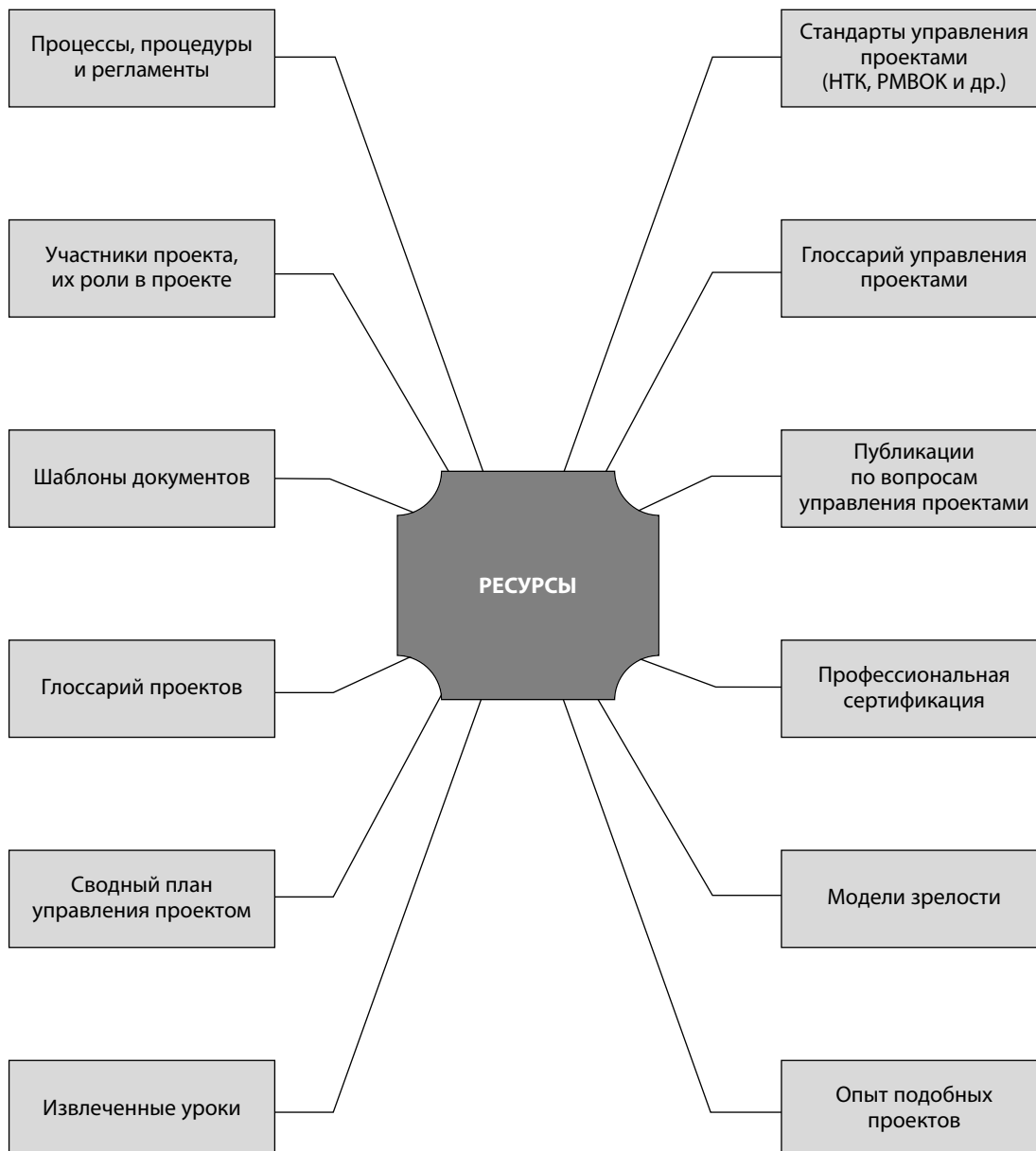


Рис. 2. Пример карты знаний подпроекта внедрения системы управления проектом



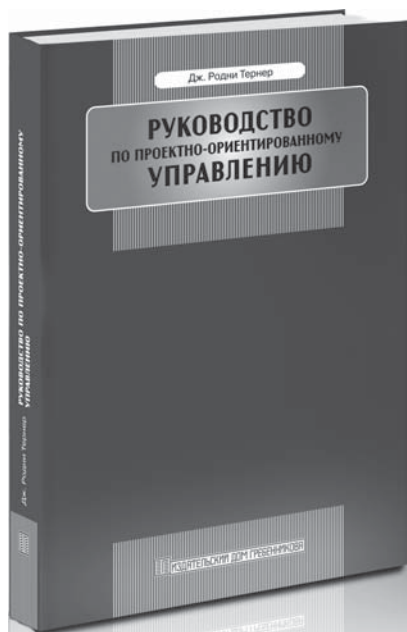
среды (организационной, технологической и коммуникационной), способствующей активизации обмена идеями, знаниями и опытом,— как

полученными из внешних источников, так и сгенерированными в ходе реализации проекта самими участниками.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дресвянников В.А. Построение системы управления знаниями на предприятии. — М.: КНОРУС, 2006.
2. Керцнер Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости. — М.: АйТи-Пресс, ДМК, 2003.
3. Коллисон К., Парселл Дж. Учитесь летать: практические уроки по управлению знаниями от лучших обучающихся организаций. — М.: ИКСИ, 2006.
4. Коулопоулос Т.М., Фраппаоло К. Управление знаниями. — М.: Эксмо, 2008.
5. Мариничева М.К. Управление знаниями на 100%. Путеводитель для практиков. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.
6. Мэлоун С.А. Корпоративный учебный центр: создание и управление. — Минск: Гревцов Паблшер, 2008.
7. Нонака И., Такеучи Х. Компания — создатель знания. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003.
8. Сенге П.М. Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999.
9. Управление знаниями в корпорациях / Мильнер Б.З., Румянцева З.П. и др. — М.: Дело, 2006.
10. Davenport T., Prusak K. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Publishing.
11. APQC (2004). *Facilitated Transfer of Best Practices*. — http://www.apqc.org/portal/apqc/ksn.jsessionid=3CWYZ5VVO5E2HQFIAJNCFEQ?paf_gear_id=contentgearhome&paf_dm=full&pageselect=detail&docid=119855.
12. Gamble P.R., Blackwell J. (2001). *Knowledge Management: A State of the Art Guide*. Kogan Page, London.
13. Hill G.M. (2004). *The Complete Project Management Office Handbook*. Auerbach Publishing.
14. Lindner F., Mueller A., Hanish B., Wald A. *Project Knowledge Management — Status Quo, Organizational Design and Success Factors*. PMI Research Conference 2008, Warsaw, Poland.
15. Love P.E.D., Fong P.S.W. and Irani Zahir (Eds). (2005). *Management of Knowledge in Project Environments*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
16. Malhorta Y. (2000). *Knowledge Management and Virtual Organization*. Idea Group Publishing.

Руководство по проектно-ориентированному управлению



Дж. Родни Тернер, профессор высшей школы ESI, вице-президент Ассоциации управления проектами Великобритании, экс-президент Международной ассоциации управления проектами. В прошлом директор по управлению проектами в Колледже управления Henley и консультант Coopers and Lybrand. Имеет широкий и многообразный опыт проектно-ориентированного управления как на теоретическом, так и на практическом уровнях.

Настоящее издание представляет собой универсальное собрание практических рекомендаций по осуществлению стратегических изменений и достижению бизнес-целей согласно самым высоким стандартам качества. В фокусе внимания автора находится проектно-ориентированный подход к управлению — основа гибкой организационной структуры, построенной на базе принципов командной работы.

Личный опыт управления проектами позволил автору убедительно подкрепить концепции и рекомендации кейсами разнообразных компаний из широкого спектра индустрий.

Издание станет незаменимым справочником для всех профессионалов, участвующих в управлении изменениями. Благодаря многолетнему преподавательскому опыту автора это также идеальное пособие для студентов, изучающих бизнес-администрирование.

Оригинальное название:
The Handbook of Project-Based
Management: Improving the processes
for achieving strategic objectives.

ISBN: 5-93890-027-1.

Объем: 552 стр.

Обложка: твердая

Цена в издательстве: 820 руб.

www.grebennikov.ru

127287, г. Москва, 2-я Хутурская ул., д. 38А, стр.15, оф. 301
тел.: (495) 787-51-73 (многоканальный), факс: (495) 787-51-74
mail@grebennikov.ru



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДХОДА «СТАДИЯ — ВОРОТА» НА ЭТАПЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

В целях совершенствования процесса определения содержания проекта и планирования процесса управления проектом компании во всем мире внедряют формальный подход «Стадия — ворота». В статье описывается состоящий из трех этапов процесс определения проекта, а также цели и результаты каждой стадии. Кроме того, говорится о задачах и практике проведения обзоров проекта при переходе от одной стадии к другой, а также перечисляются факторы, способствующие успешному внедрению подхода «стадия — ворота».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: определение проекта, «начальная» нагрузка, подход «Стадия — ворота», оценка, управление проектами



Грифит Эндрю Ф. — Ph.D., PE, PMP, ведущий аналитик института IPA, адъюнкт-профессор Университета Джорджа Вашингтона (Нидерланды)



Яросси Мари Эллен — B.S., MBA, директор института IPA (США)

ВВЕДЕНИЕ

Чем качественнее выполняется планирование, тем лучших показателей можно добиться. Каждому из нас известно множество случаев, когда перед выполнением трудной задачи не было осуществлено соответствующее планирование. Очевидно, что в результате этого менеджеры проекта часто забывали учесть важную информацию и / или материал; работу приходилось начинать заново, поскольку не было продуманной программы действий. С другой стороны, точно так же каждый из нас может вспомнить ситуации, когда планирование было проведено должным образом, и показатели были весьма значительными. Если у нас имеется вся необходимая информация, материал и инструменты, то мы добиваемся прекрасных результатов.

Подобное можно сказать и относительно проектов. На начальной фазе разработки любого из них должны быть определены возможности и спланирована стратегия реализации, охватывающая период до момента запуска. Вложения времени и денег в масштабные инвестиционные

проекты предприятий перерабатывающих отраслей промышленности на этапе определения, или «начальной» нагрузки проекта, могут иметь весьма существенное значение и являться ключевым фактором, определяющим успех реализации этих проектов.

Исследования показывают, что определение оптимального объема «начальной» нагрузки до перехода к этапу реализации ведет к значительным результатам [3]. Однако каков оптимальный объем планирования, касающийся инвестиционных проектов, и какой подход может использовать команда разработчиков на этапе создания? С этой целью компании во всем мире внедряют подход «Стадия — ворота». Этот процесс помогает организациям в формировании и выявлении лучших инвестиционных возможностей, касающихся достижения их бизнес-целей. После того как проекты отобраны, с помощью данного метода определяются соответствующие уровни планирования. В результате выбираются те проекты, которые более всего соответствуют бизнес-целям компании; их результаты достаточно предсказуемы, а стоимость и сроки реализации дают значительные конкурентные преимущества.

1. ПОДХОД «СТАДИЯ — ВОРОТА»

Подход «Стадия — ворота» включает в себя разбивку этапа определения проекта на отдельные стадии, завершение каждой из которых характеризуется достижением определенных результатов¹ до момента перехода к следующей стадии. Именно это позволяет команде проекта добиваться повторяемости процесса.

Ворота можно пройти только по итогам формальных обзоров результатов, которые производятся после завершения одной стадии и необходимы для перехода к следующей. Эти обзоры подтверждают, что нужные результаты достигнуты и цели проекта соответствуют целям

организации. Общая система принятия решений с помощью метода «Стадия — ворота» графически представлена на рис. 1, на котором изображены три стадии этапа определения проекта:

- 1) бизнес-планирование;
- 2) планирование продукта и ресурсов;
- 3) планирование проекта.

Далее мы рассмотрим цели и результаты реализации каждой стадии, а также расскажем о характеристиках обзоров.

1.1. Бизнес-планирование

Бизнес-планирование позволяет провести изменение направления проекта с минимальными затратами. В среднем стоимость реализации данной стадии составляет приблизительно 0,5% от полной стоимости осуществления проекта, а принимаемые на этой стадии решения определяют цели и главные характеристики проекта. На рис. 2 показаны ключевые элементы бизнес-планирования.

Главная цель бизнес-планирования заключается в выявлении той бизнес-возможности, которую предполагается в итоге реализовать с помощью данного инвестиционного проекта. После определения бизнес-возможности необходимо разработать соответствующий проект настолько подробно, насколько это необходимо. С этой целью следует провести техническую оценку, разработку укрупненного плана по вехам и приблизительную оценку стоимости (обычно в пределах от -25 до +40%).

Для выявления стратегической важности проекта и ее бизнес-, производственного, и финансового потенциала используются экономические модели и проводится бизнес-оценка. На этой стадии целесообразно инвестировать только те средства и временные ресурсы, которые необходимы для принятия решения о претворении в жизнь данной бизнес-возможности. Основными целями стадии бизнес-планирования являются следующие:

- составление рыночных прогнозов;

¹ В практике отечественных проектных организаций такие формальные обзоры результатов часто называли *защитами* (например, защита этапа НИР и ОКР, ТО, ТЗ, ЭП, ТП, РП). — Прим. ред.

Рис. 1. Система принятия решений, состоящая из трех стадий

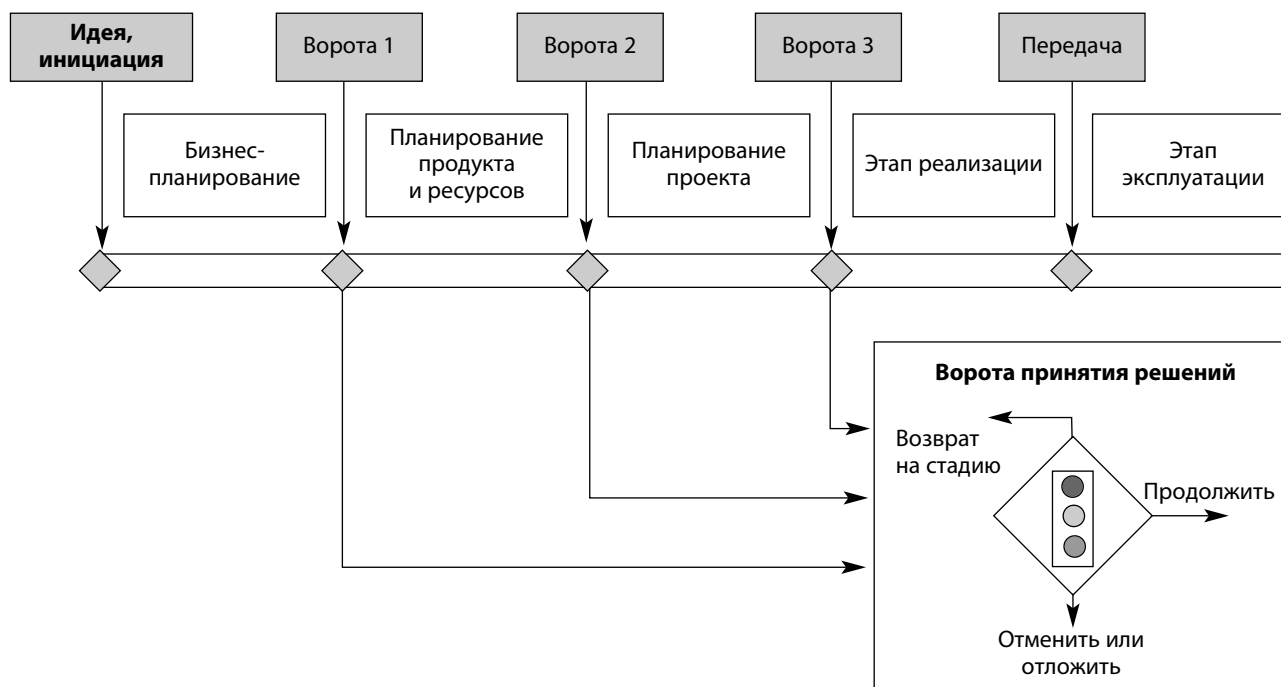


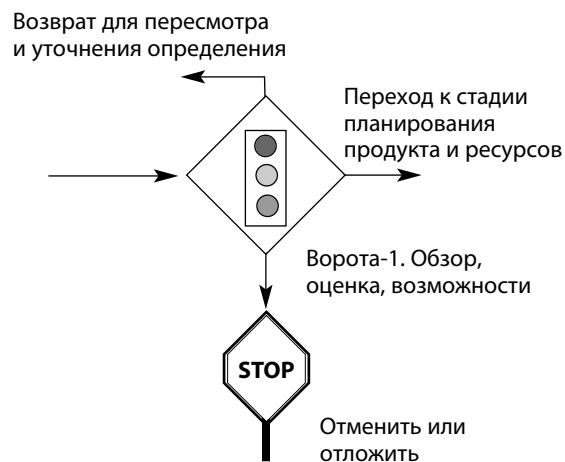
Рис. 2. Бизнес-планирование

Цель: оценить бизнес-возможность и выбрать варианты, которые будут проанализированы на следующем этапе.

Лидерство: за оценку потенциала возможного проекта отвечает бизнес-подразделение, при этом весьма важно активное участие технической группы и производственных подразделений.

Ключевые элементы:

- реализация данной стадии часто финансируется отдельно;
- длительность стадии может варьироваться;
- минимальный уровень расходов (0,5% от полной стоимости¹);
- стадия заканчивается формальным обзором;
- на этой стадии отвергается множество идей.



¹ Имеется в виду полная стоимость законченного строительством объекта — Total Installed Cost (TIC). — Прим. ред.

- утверждение уровня продаж / мощностей;
- анализ конкурентоспособности;
- разрешение вопросов, связанных с требованиями законодательства относительно охраны окружающей среды, здоровья и безопасности;
- внедрение новых технологий;
- проведение сравнительной оценки стоимости и разработка укрупненного плана по вехам;
- определение издержек, касающихся продажи товаров;
- определение длительности жизни продукта на рынке.

Результат этой стадии — определение бизнес-возможности, связанной с осуществлением инвестиционного проекта. Следующим шагом процесса является оценка вариантов практической реализации бизнес-возможности посредством выполнения проекта.

1.2. Планирование продукта и ресурсов

Планирование продукта и ресурсов начинается после того, как реализация бизнес-возможности была одобрена при прохождении ворот 1. Первое, что нужно сделать на этой

стадии, — назначить менеджера проекта и начать формирование команды. Этап планирования продукта и ресурсов заканчивается выбором определенного варианта осуществления проекта. На рис. 3 представлены ключевые характеристики второй стадии процесса определения проекта.

Планирование продукта и ресурсов — это разработка и исследование возможных вариантов. При этом с бизнес-анализа акцент смещается на технический анализ. Варианты, которые оцениваются на этой стадии, могут подразумевать капитальные и некапитальные вложения, различные технические подходы, конфигурации продукта проекта. Расходы по реализации этой стадии составляют приблизительно 1,5% от полной стоимости проекта. На данном этапе увеличивается степень определения проекта, т.к. команда получает больше информации относительно того, что необходимо для реализации бизнес-возможности.

Завершает данную стадию проведение бизнес-обзора, в котором на основе технической информации, уточненной оценки стоимости и графика обосновываются выбор и одобрение того варианта, который более всего соответствует целям организации.

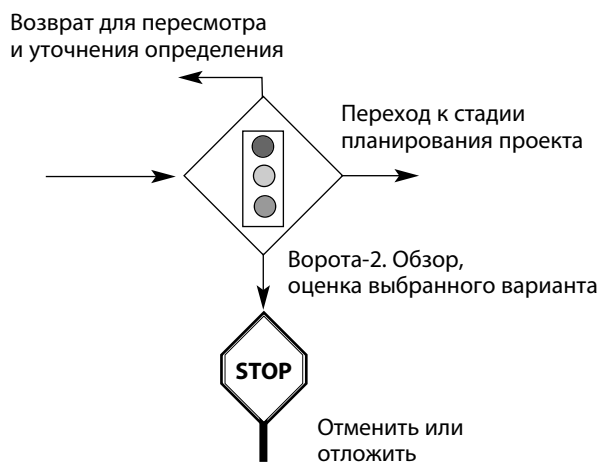
Рис. 3. Планирование продукта и ресурсов

Цель: изучить варианты и выбрать один из них, определить исходные условия, обновить экономические показатели проекта и начать определение проекта.

Лидерство: на этой стадии лидерские функции переходят к менеджеру и команде проекта, однако при этом необходимо активное участие бизнес-подразделений.

Ключевые элементы:

- при переходе на данный этап назначается менеджер проекта и формируется команда;
- обычно затраты капитализируются;
- средний уровень затрат (1,5% от полной стоимости);
- этап заканчивается выбором одного варианта и формальным обзором, в котором указывается, что этот вариант одобряется.



На этой стадии главным становится определение технологий и осуществление планирования реализации проекта, при этом обязательно принимаются во внимание бизнес-факторы. Точность стоимостной оценки на этой стадии проекта обычно варьируется в пределах от –15 до +25%. Основными целями стадии планирования продукта и ресурсов являются:

- экономическая оценка возможных вариантов содержания проекта и выбранных технологий;
- выбор места;
- определение дополнительных потребностей;
- концептуальный инжиниринг;
- создание технологической схемы процесса;
- обзор факторов риска;
- оценка стоимости;
- создание предварительного плана реализации проекта (включая план-график проекта).

Как уже было сказано, на данном этапе выбирается один вариант, затем проверяется его

соответствие бизнес-кейсу², определенному на стадии бизнес-планирования. Необходимо убедиться в том, что этот вариант отвечает бизнес-целям. В большинстве проектных систем именно на этой стадии формируется бизнес-решение по реализации проекта. Цель следующей стадии — стадии планирования проекта — определение проекта и подготовка к его реализации.

1.3. Планирование проекта

Планирование проекта — финальная стадия этапа его определения. Команда должна детализировать содержание, стоимость, график и план реализации проекта. Завершает этот этап создание финального обзора и утверждение плана финансирования. На рис. 4 изображены важные компоненты этой стадии.

На этапе планирования проекта выбранный вариант конкретизируется: уже имеется часть

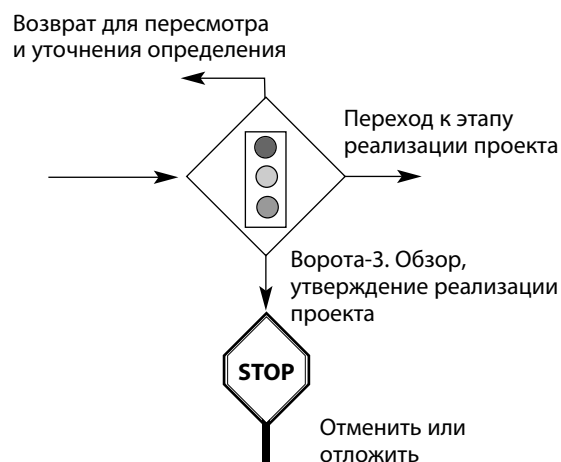
Рис. 4. Планирование проекта

Цель: детальная разработка содержания, плана реализации и оценка стоимости претворения в жизнь варианта, выбранного на этапе планирования продукта и ресурсов;

Лидерство: основной лидер на этом этапе — команда проекта, необходимо также участие производственного и бизнес-подразделений.

Ключевые элементы:

- работа ведется только по одному выбранному варианту;
- часто проводится размещение заказов на оборудование с длительным сроком поставки с возможностью отмены заказа;
- часто начинается процесс рабочего проектирования;
- высокая стоимость (3–5% полной стоимости);
- завершение этапа связано с формальным утверждением проекта, содержащимся в финальном обзоре.



² В этом контексте бизнес-кейс — технико-экономическое обоснование (ТЭО) проекта. — Прим. ред.

проектной документации (дизайна), и проект готов к детальной разработке. Основные моменты этой стадии — инжиниринг (проводится 20–30% такого рода работ) и планирование реализации. Наряду с этим бизнес-подразделение не должно вносить значительные изменения в условия проекта на стадии его планирования. При этом осуществляется оценка стоимости, которая может варьироваться в пределах от –10 до +10%. Именно на заключительной стадии определения проекта значительно увеличивается уровень издержек. В среднем расходуется 3–5% средств от общей стоимости проекта. Основными целями стадии планирования проекта являются:

- разработка и утверждение генеральных схем технических коммуникаций и оборудования;
- определение перечня необходимого оборудования;
- определение плана поставок;
- определение плана реализации, включающего график проекта с указанием ресурсов;
- определение плана размещения оборудования;
- утверждение детального содержания и объема работ;
- разработка и утверждение проектно-сметной документации.

Если на этой стадии процесс определения проекта завершается успешно, то утверждается объем его финансирования, и начинается собственно реализация проекта.

1.4. Обзоры

Обзоры решений, которые проводятся при прохождении ворот, разделяющих стадии, имеют в подходе «Стадия — ворота» огромное значение. Они позволяют убедиться в том, что проект реализуется в соответствии с планом, а возможности и задачи проекта соответствуют стратегическим целям организации. Ворота — это точки перехода, и к моменту завершения одной стадии должны быть достигнуты все требуемые для начала следующей стадии результаты.

В наиболее распространенном методе, позволяющем убедиться в том, что стадия завершена, в качестве контроля используется формальное утверждение финансирования. Все требуемые результаты должны быть достигнуты до момента выделения денежных средств. Прохождение каждого ворот подразумевает, что заинтересованные в проекте лица могут действовать в соответствии с одним из трех вариантов:

- 1) продолжить реализацию проекта — перейти к следующей стадии и обеспечить соответствующее финансирование;
- 2) пересмотреть реализацию проекта в целях его совершенствования;
- 3) принять решение о том, что проект является нежизнеспособным и отложить / отменить его реализацию.

Обзоры при прохождении ворот происходят на совещаниях, которые проводит совет по обзору решений (DRB — Decision Review Board). Председатель совета — «страж ворот», и совет должны следить за тем, чтобы переход на следующую стадию осуществлялся только после завершения предыдущей. В состав этого органа должны входить те люди, которые смогут выполнять возложенные на совет функции, среди них — представители бизнес-, операционного, обслуживающего департаментов, а также департаментов технологии и инжиниринга. При этом им необходимо иметь в своем распоряжении соответствующие ресурсы.

Вместе с тем в совет не должны входить члены команды проекта, поскольку это независимый орган по обзору и утверждению решений. И, наконец, совет должен обладать необходимыми полномочиями для утверждения того, что проект готов к переходу на следующую стадию.

2. ПРЕИМУЩЕСТВА ПОДХОДА «СТАДИЯ — ВОРОТА»

Использование подхода «Стадия — ворота» дает следующие преимущества.

1. Заинтересованные в проекте лица могут оценить цели, содержание, график и стоимость проекта. Это обеспечивает гарантию того, что последний действительно направлен на реализацию определенной бизнес-возможности. Обзоры при прохождении ворот позволяют произвести корректировку недостаточно хорошо спланированных проектов или отменить нежизнеспособные. Отмена последних дает возможность инвестировать средства, выделявшиеся на их реализацию, в более привлекательные проекты. Кроме того, освобождаются ресурсы, которые можно использовать для более продуктивной работы, что очень важно для организаций с ограниченными материальными и техническими возможностями.

2. Использование подхода «Стадия — ворота» делает процесс определения проекта более логичным и контролируемым. В связи с тем что сначала осуществляется та работа, на основе которой проводятся работы на следующей стадии, для достижения требуемых результатов на каждом этапе необходимо максимально эффективно использовать ресурсы. Кроме того, строгое следование процессу уменьшает количество корректировок, поскольку причиной серьезных изменений во многих случаях становится незавершенность предыдущих задач.

3. Подход является своего рода руководством. Неопытные менеджеры проектов часто испытывают недостаток знаний и опыта, необходимых для управления процессом определения проекта. Метод «Стадия — ворота» — это дорожная карта, позволяющая менеджеру ориентироваться в процессе реализации этого важнейшего этапа. Кроме того, упрощается взаимодействие с участниками проекта.

4. В случае правильной реализации данного метода степень определения проекта к концу его третьего этапа бывает оптимальной. Анализ данных показывает, что существует прямая связь между уровнем определения проекта и степенью его успешности [1, 2, 5]. Оптимальный уровень определения проекта — это залог максимальной безопасности строительства, минимальных, но

при этом реальных стоимости и сроков проекта и последующей эффективной эксплуатации объекта. Подход «Стадия — ворота» устанавливает понятные критерии для «лучшего практического уровня» определения проекта к моменту его утверждения, что значительно увеличивает шансы проекта на успех в достижении поставленных целей.

3. ВНЕДРЕНИЕ ПОДХОДА «СТАДИЯ — ВОРОТА»

В крупных организациях внедрение подхода «Стадия — ворота» само по себе не происходит. В компании должны признать, что существующие процессы определения и утверждения инвестиционных проектов необходимо изменить. После этого внедрение новой системы должно происходить посредством реализации проекта. Следует разработать план его осуществления, утвердить его финансирование, и на его реализацию должны быть выделены соответствующие ресурсы. Проект должен получить одобрение бизнес-спонсоров, на чьи средства он реализуется. Необходимо, чтобы часть лидеров организации, представляющих производственные и бизнес-подразделения, принимала участие в реализации проекта.

Кроме того, сотрудники всех организационных уровней и подразделений компании должны понимать причины изменений, а также представлять, какие выгоды в результате этого получит предприятие.

Для того чтобы проект был успешным, при его реализации необходимо руководствоваться основными управленческими принципами. Новая система должна давать возможность оценить, насколько точно команда проекта следует процессу подхода, а не только понять, достигаются ли нужные результаты. Для любой системы, состоящей из множества проектов, характерно определенное количество провалов. Ключ к успеху — реализация всех проектов в

соответствии с подходом, который увеличивает общие шансы на удачное осуществление проекта.

Сотрудники организации также должны понимать, что для становления процесса необходимо время и нужные результаты не возникнут сиюминутно. В крупных компаниях это может происходить в течение двух-трех лет, только после этого можно ожидать положительных итогов.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Чем тщательнее планирование, тем лучше результаты. Однако существует множество факторов, которые мешают правильно спланировать проект перед его запуском. Одна из причин может заключаться в том, что команда проекта недооценила важность тщательного планирования, другой является ограниченность ресурсов и времени. Кроме того, команда часто получает больше удовлетворения от фактической работы, а не от планирования проекта, и стремится немедленно приступить непосредственно к его реализации.

Планирование проекта — это сложная работа. Подход «Стадия — ворота» к определению проекта помогает правильно его спланировать, что в свою очередь приводит к достижению нужных показателей. Процесс разделения этапа

определения проекта на отдельные стадии, каждая из которых характеризуется теми или иными результатами, помогает сделать определение проекта более логичным и эффективным. Использование подхода «Стадия — ворота» позволяет спонсорам отклонять нежизнеспособные проекты вовремя, т.е. на том этапе, когда на их реализацию затрачены незначительные средства. Наконец, данный подход, как гид, ведет команду проекта через процесс определения, и в результате достигается оптимальный уровень определения проекта, что является ключевым фактором успеха.

Читатели данной статьи могут использовать общую структуру подхода, которая представлена в виде шаблона, для создания формализованного и структурированного процесса определения проекта. Несмотря на то, что речь шла об инвестиционных проектах в производственной сфере, подход «Стадия — ворота» можно использовать для определения проекта любого типа и в любой отрасли промышленности. Необходимо признать, что внедрение метода «Стадия — ворота» в конкретной компании требует грамотного управления и наличия соответствующих ресурсов, однако все эти усилия окупятся сторицей: эффективность и предсказуемость проектов увеличится, а их задачи будут соответствовать бизнес-целям организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Griffith A.F. (2005). *Scheduling Practices and Project Success*. 2005 AACE International Transactions. New Orleans, LA, June 26 to June 29. Association for the Advancement of Cost Engineering International, Morgantown, WV, USA.
2. Merrow E.W., Yarossi M.E. (1994). *Managing Capital Projects: Where Have We Been – Where Are We Going?* Chemical Engineering, October.
3. Needham D.E., Merrow E.W. (2003). Benchmarking petroleum asset developments requires individual and system focus. *Offshore*, January.
4. Scott-Young C., Samson D. (2004). *Project Success and Project Team Human Resource Management: Evidence From Capital Projects in the Process Industries*. PMI Research Conference Proceedings. London, England, July 11 to July 14. Project Management Institute, Newtown Square, PA, USA.
5. IPA (2005). *Independent Project Analysis, Inc.* Retrieved 2005, May 18. — <http://www.ipaglobal.com>.

Перевод **А. Исламовой**
Печатается с разрешения авторов

УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРОЕКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УКРУПНЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Изменения в законодательстве, вступившие в силу с 1 января 2008 г., нарушают принципы прокьюремента, состязательности и оптимизации — трех главных условий подрядных торгов в строительстве. Управление проектом и стоимостью по уже разработанной документации становится неэффективным. Предлагается альтернативная схема формирования ценовых предложений с использованием системы укрупненных показателей и взаимоотношений участников на основе последовательности и процедур организации и проведения подрядных торгов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ценообразование в строительстве, формы цены контракта, система укрупненных показателей стоимости, размещение заказов при проведении подрядных торгов



Дорожкин Владимир Романович — д. э. н., профессор; член-корреспондент МАЭИС, член Международной ассоциации стоимостных инженеров (AcostE), член Правления СОВНЕТ, член Правления РАТСИ, Почетный строитель России, начальник регионального центра ценообразования и экономики в строительстве Воронежской области. Автор более 160 научных и научно-методических работ (г. Воронеж)

ВВЕДЕНИЕ

Требования Закона №94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» и изменения к нему, вступившие в силу с 1 января 2008 г., повлекли за собой проведение ряда исследований и появление публикаций, в которых сделана попытка создать некую методику их практического применения при распределении заказов в инвестиционно-строительной сфере. Так появились научные работы и статьи о формировании начальной цены контракта, использовании прогнозных индексов цен, расчете «твердой цены» на весь период строительства, обоснованности проведения аукционов в строительстве и др.

Следует также отметить, что отрицательное отношение многих специалистов и ученых к аспектам указанного закона связано с непрофессиональным подходом к нему авторов. Управление проектом и управление его стоимостью разработчики предлагают начинать с фазы реализации, т.е. непосредственно с начала строительства,

что является неэффективным. При этом главный экономический показатель — цена контракта — должен определяться на аукционе на основе процента снижения начальной цены контракта, назначенной заказчиком с учетом разработанной проектировщиками сметной стоимости. Уменьшать расход ресурсов, необходимых для реализации проекта, нельзя, следовательно, необходимо приобретать более дешевые и низкокачественные ресурсы, сокращать все лимитированные и прочие расходы и затраты, уменьшать сметную прибыль. Кроме того, любое проектное решение, выполненное даже за год до начала строительства, устанавливает жесткие и нерациональные ограничения для фирмы, ведущей строительно-монтажные работы (СМР). Также невозможно применить новые творческие решения, технологии СМР, оборудование, конструкции, машины, что отрицательно сказывается на производительности труда. За период строительства, который длится два-три года, вводятся в эксплуатацию морально устаревшие производственные и непроизводственные фонды. Создается впечатление, что законодатели не учитывали многолетний опыт стран с развитой экономикой, а толкователи и реализаторы новых нормотворческих положений отказались от наиболее обоснованного метода проведения стоимостных расчетов на основе укрупненных показателей.

1. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Специфика ценообразования в строительстве требует учитывать инфляционные процессы (динамику цен) за весь период реализации контракта (один, два, три года и более), а также частую корректировку физических объемов работ, технологию их производства, состав технологического оборудования и другие факторы. Необходимо также принимать в расчет информационную базу, созданную для определения сметной стоимости строительства в виде сборников базисных территориальных единичных расценок

(ТЕР), и постоянно поддерживаемую систему текущих индексов цен.

Каждый инвестиционно-строительный проект имеет свои индивидуальные характеристики, показатели и особенности, что определяет специфику ценообразования отрасли. К ним относятся:

- особенности ценообразования на федеральном, отраслевом и региональном уровнях, в том или ином виде строительства и в специализированных фирмах;
- значительная продолжительность инвестиционно-строительного цикла;
- территориальная закреплённость строительной продукции и эксплуатация ее в тех местах, где она создана;
- высокий уровень трудоемкости и материалоемкости; использование при возведении каждого объекта большой номенклатуры материалов, изделий, конструкций, оборудования, машин и механизмов;
- формирование стоимости на разных фазах проекта, для конкретного участника проекта с учетом реальной ситуации на строительном рынке;
- вовлечение в инвестиционный цикл большого количества участников;
- социальная и производственная значимость готовой строительной продукции;
- учет погодных-климатических и природных факторов при определении стоимости строительно-монтажных и других работ и ряда иных особенностей.

Возникает вопрос: «Эти особенности, специфика, а также сложные процедуры формирования стоимости работ и услуг на основе новой сметно-нормативной базы могут быть учтены на аукционах посредством применения процента снижения цены, как это подразумевают изменения к Закону №94-ФЗ, вступившие в силу 1 января 2008 г.?» В одной из своих работ автор доказывает, что это узаконенный непрофессионализм [1]! Создавать и обосновывать стоимостные расчеты в соответствии с подобного рода нормотворчеством — занятие бессмысленное.

В работе «Обоснование цены на строительную продукцию при организации и проведении подрядных торгов» [1] мы привели существующую (традиционную) схему размещения заказов, которая в стоимостном плане учитывает в первую очередь разработанную проектно-сметную документацию. Ориентация на стадию рабочей документации (РД) стала приоритетной на аукционах, проводимых по инвестиционно-строительным проектам, что не является правильным действием, не подтверждается опытом и методологией стран с рыночной экономикой.

2. ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ ПРОЕКТА

В мировой практике все многообразие действующих методов определения стоимости инвестиционно-строительного проекта представлено в виде двух групп:

1) *методов расчета цены по укрупненным показателям* на начальных этапах инвестиционного процесса;

2) *методов поэлементного расчета цены*, применяемых, как правило, на завершающих этапах проектирования.

Цены на проект и на отдельные строительные работы в предложениях подрядчиков могут иметь следующие формы:

■ *твердая цена*, фиксируемая при заключении договора и не подлежащая изменению в дальнейшем (lump sum — в США и Великобритании, «под ключ» — в ФРГ и Франции);

■ *скользящая цена*, установленная в договоре и подлежащая пересмотру в зависимости от изменения цен на ресурсы, используемые для производства работ по проекту;

■ *твердо зафиксированная цена* с условием ее пересмотра в случае, если цена за единицу измерения объема работ в процессе исполнения договора изменится и превысит согласованный предел;

■ *цена, фиксируемая не при заключении договора, а в процессе его реализации*, в договоре

указывается лишь принцип определения цены («контролируемые расходы» — во Франции, «стоимость плюс» — в США и Канаде, «почасовая оплата» работ — в ФРГ);

■ *фактические затраты плюс гарантированная прибыль*, когда все затраты по ресурсам проекта, понесенные в определенный период, согласовываются с заказчиком, рассчитывающим для подрядчика в процентах от этих затрат гарантированную прибыль;

■ *смешанная форма цены*, когда одна часть цены фиксируется при заключении договора, а другая ее часть является подвижной, изменяемой.

Расчет и корректировка стоимости проекта производятся на всех стадиях инвестиционно-строительного цикла:

- 1) проектирования;
- 2) торгов;
- 3) строительного производства;
- 4) ввода.

Фактическая стоимость проекта выявляется на заключительных стадиях строительного цикла и учитывается в исполнительных сметах. Она отражает динамику цен, а также дополнительные затраты, связанные с качественным улучшением проекта по инициативе заказчика, уточнением объемов работ и непредвиденными изменениями условий осуществления строительства.

При наличии полной информации о затратах на реализацию проекта и на строительномонтажные работы и при необходимости установления стоимости с большей точностью используется *метод расчета по экономическим элементам затрат*. В этом случае составляется полная смета. Однако этот метод не всегда может быть использован, особенно при проектировании новых технологий и предприятий будущего, когда отсутствуют необходимые нормы, данные по аналогам.

Анализ осуществления проектно-сметной деятельности в развитых странах свидетельствует об использовании методов, позволяющих с достаточной степенью точности определить стоимость инвестиционно-строительных проектов:

- до $\pm 10-15\%$ — на стадии технико-экономического обоснования (ТЭО);
- до $\pm 5-10\%$ — на стадии «Проект»;
- до 5% — на стадии «Рабочие чертежи» (РЧ).

Механизм достоверного определения стоимости строительства включает в себя следующие элементы:

- накопление технико-экономической информации на основе имеющегося опыта строительства (создание так называемого банка данных по объектам-аналогам);
- многовариантное проектирование и экономическое обоснование вариантов с использованием экономико-математического моделирования и программных комплексов;
- использование системы индексов, учитывающей конъюнктурные колебания цен на строительные материалы, эксплуатацию машин и оплату труда;
- гибкие методы контроля соответствия сметной стоимости в процессе строительства (осуществляемые представителем заказчика), требования договорных условий в отношении качества, сроков и стоимости, предусматривающие соответствующую систему гарантий и санкций;
- нормирование и обеспечение достаточного уровня затрат на непредвиденные расходы и учет степени технического и экономического риска в процессе строительства;
- наличие специального персонала в строительных фирмах (стоимостных инженеров, экономистов и т.п.) для поэтапного отслеживания и учета отклонений фактических издержек в процессе строительства от плановой стоимости строительства и проекта в целом.

Применение подобных механизмов и способов системы ценообразования в строительстве позволяет максимально ослабить негативные колебания рыночной конъюнктуры, сблизить показатели расчетов стоимости инвестиционно-строительного проекта, выполняемые заказчиком и подрядными фирмами, а также свести к минимуму отклонения фактической стоимости от сметной.

3. ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ УКРУПНЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТОИМОСТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Метод формирования договорной стоимости объекта на основе уже разработанного проекта на стадии РД, который использовался прежде, не обеспечивает применение современного подхода, при котором проект должен разрабатываться исходя из согласованной договорной цены (определенной в результате проведения подрядных торгов), используемой для стимулирования активности участников инвестиционного процесса, поиска ими новых технологических, конструктивных, архитектурно-планировочных и оптимально-стоимостных решений.

Определение стоимости строительной продукции (СП) с помощью старых сметно-нормативных баз и новых государственных элементных сметных нормативов (ГЭСН-2001), созданных на основе принципов усреднения и придания расценке значения цены на СП, «безгрешность» этих теоретических установок привели, в неявной форме, к отрицанию действия закона стоимости, исключению влияния ряда ценообразующих факторов. Сохранился лишь учет некоторых из этих факторов в издержках производства и потребительной стоимости, определяемой влиянием затрат. При таком способе ценообразования смешиваются понятия общественно-необходимых затрат труда (ОНЗТ) и издержек производства, т.к. стоимость строительной продукции несопоставима с расходами фирмы, и рост последних связан с действующим «затратным механизмом».

Понятие о смете, составленной ресурсным методом на основе ГЭСН по рабочим чертежам, как об объективном критерии цены на СП, отражающем уровень ОНЗТ, вступает в явное противоречие с рыночными принципами формирования стоимости СП, что подтверждается практикой, когда возникают незначительные расхождения между сметной и фактической стоимостью СП. Производственники, учитывая все затраты, стремятся

к тому, чтобы реальная стоимость не выходила за рамки сметной стоимости, которую они часто в связи с этим завышают.

Потребительной стоимостью обладает лишь готовый строительный товар (работы, услуги), следовательно, уровень ОНЗТ должен формироваться не на основе усредненных ГЭСН по сметным расчетам, а с учетом рыночной стоимости однотипных видов (типов, семейств) готовой строительной продукции. Элементы, составляющие стоимость последней (сметные расчеты по ГЭСН, стоимостные расчеты по укрупненным показателям базисной стоимости по видам работ (УПБС ВР) и другим нормам), существуют в общих рамках ОНЗТ, имеют подчиненное значение и служат определению издержек фирмы по большей номенклатуре ресурсов, используемых в строительстве.

Мы выделили два уровня усреднения производственных затрат:

- 1) уровень элементных нормативов;
- 2) уровень готовой строительной продукции, которому соответствует рыночная стоимость.

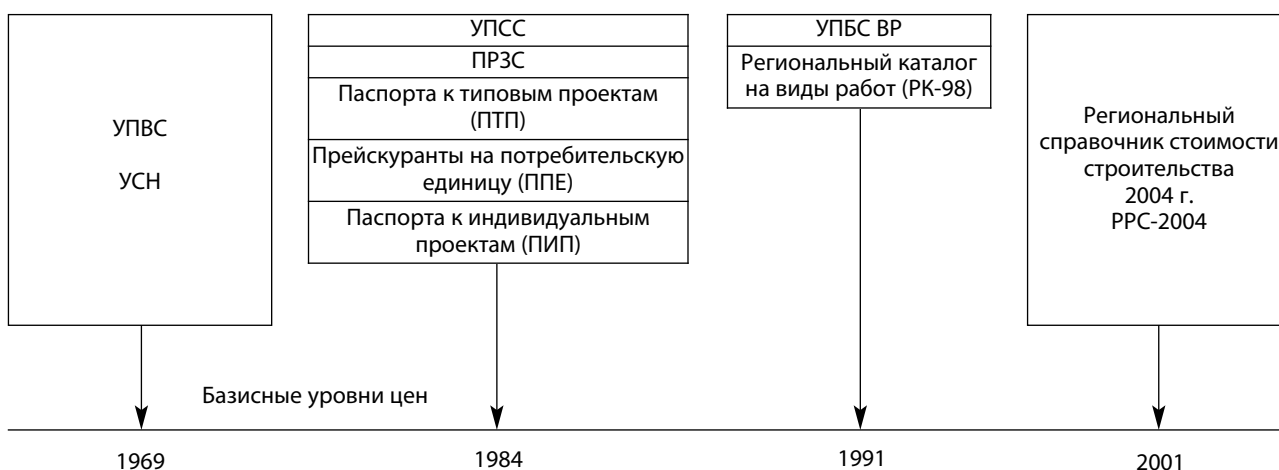
Реальная стоимость проекта может быть определена только на региональном рыночном уровне с помощью системы укрупненных показателей стоимости строительной продукции. Система укрупненных показателей в целом реализует теоретический тезис об адекватности цены на строительную продукцию общественно-необходимым затратам труда при расчете их как средних производственных затрат инвестиционно-строительных проектов, осуществляемых в регионе.

4. СИСТЕМНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ УКРУПНЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА РАННИХ ЭТАПАХ ПРОЕКТА

В нашей стране имеется достаточный опыт использования укрупнения разного рода стоимостных показателей (рис. 1), которые не были представлены в составе единой системы укрупненных показателей. К ним относятся:

- укрупненные показатели стоимости строительства (УПСС);

Рис. 1. Укрупненные показатели в составе отечественных сметно-нормативных баз



- укрупненные сметные нормы (УСН) на здания, сооружения, конструкции и виды работ;
- прейскуранты на строительство зданий и сооружений (ПРЗС);
- укрупненные расценки и удельные показатели стоимости готовой строительной продукции;
- укрупненные показатели базисной стоимости на виды работ (УПБС ВР) (письмо Госстроя РФ от 5 ноября 1993 г. №12-275);
- региональный справочник стоимости строительства, издаваемый с 2004 г. ОАО «Мосстройцена», а также ряд других разрозненных укрупненных показателей.

В таблице для разных этапов инвестиционно-строительного проекта в системном виде приведены:

- состав и содержание необходимой информации;
- методология стоимостных расчетов и применение для этого системы индексов цен;
- нормативная база, на основе которой должны производиться расчеты для конкретных целей;
- точность (достоверность) этих стоимостных расчетов.

Нормативная база для выполнения расчетов на различных этапах проектирования и строительства должна образовывать единую систему. В связи с различиями по степени детализации проектных решений для каждого этапа проектирования и строительства требуется применение соответствующей нормативной базы, основанной на декомпозиции стоимости проекта.

В составе нормативной базы (см. таблицу) первичными являются ГЭСН-2001 (государственные элементные сметные нормы), ТЕР-2001 (территориальные единые расценки) и ПВР (показатели на виды работ), применяемые при составлении смет на стадии разработки рабочей документации.

В связи со значительно меньшей детализацией проектных решений на начальных этапах проектирования по сравнению с рабочими чертежами

на стадии разработки проектов, нормативной базой предусмотрено применение УПБС ВР в соответствии с документом МДС 81-18.2000 «Методические рекомендации по формированию укрупненных показателей базовой стоимости на виды работ и порядку их применения для составления инвесторских смет и предложений подрядчика (УПБС ВР)».

Региональными центрами по ценообразованию в строительстве на основании данных регистрации цен на потребляемые ресурсы ежеквартально (ежемесячно) разрабатывается региональный каталог с учетом текущего уровня цен по видам работ с расчетом индексов изменения их стоимости относительно базисного уровня. Региональный каталог с едиными для всех регионов поправками, приведенными в сборнике УПБС ВР, и ресурсно-технологические модели являются основными нормативными документами для составления инвесторских смет, обоснования инвестиций и других предпроектных расчетов.

При производстве расчетов стоимости предмета торгов (работ, услуг, этапов, проекта в целом) с использованием укрупненных показателей существенным стало употребление тех или иных индексов пересчета цен относительно текущего или прогнозного уровня цен. Рекомендуемые индексы-дефляторы, присутствующие в прогнозах социально-экономического развития страны, которые применяют для определения цены объектов бюджетного строительства, практически в два раза ниже по сравнению с фактической инфляцией в строительстве, наблюдаемой в последние годы. Мы предлагаем дифференцированный подход к использованию системы индексов цен (см. таблицу).

В работе «Ценообразование и управление стоимостью в строительстве» [2] мы обосновали точность сметных расчетов и смет для разных уровней декомпозиции инвестиционно-строительного проекта, степень которой приведена в последней строке таблицы.

Таблица. Системное представление состава, содержания и точности необходимой документации для производства стоимостных расчетов

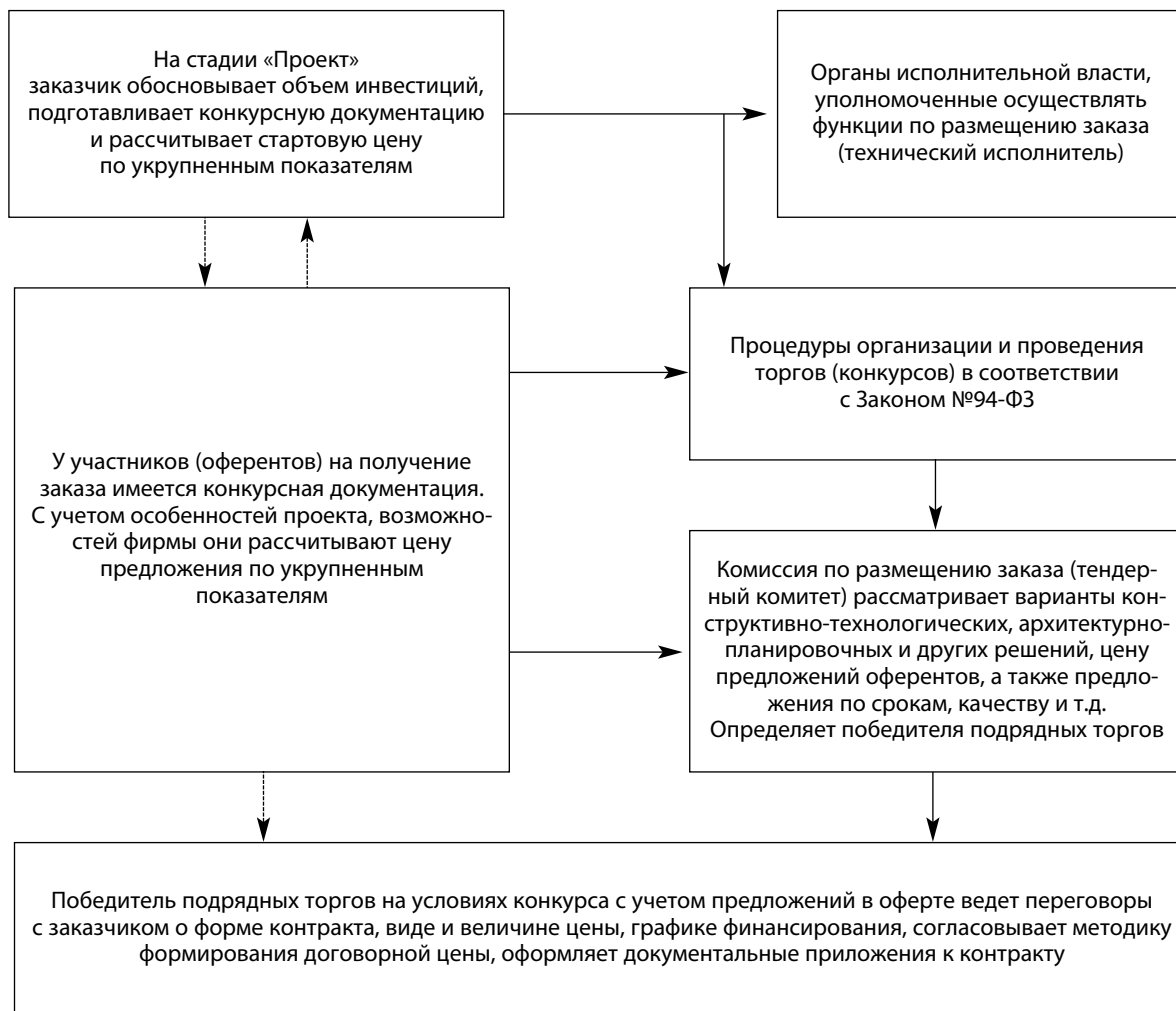
Состав и содержание видов документации по формированию стоимости проекта				
Этапы проекта и разработок сметных документов	Концептуальная смета проекта, обоснование инвестиций	Предпроектные стоимостные расчеты, ТЭО, инвесторская смета	Сметные расчеты подрядных организаций	Сметные расчеты на стадии рабочей документации и при взаиморасчетах
Состав и содержание обоснования стоимости проекта по этапам	Постановка цели проекта, объемы и технология работ, состав оборудования, требований к площадке строительства	Корректировка целей и объема проекта, разработка тендерной документации, ТЭО и плана строительства	Расчет договорной цены на основе тендерной документации, региональных и фирменных цен	Определение стоимости видов работ, конструктивов, этапов и проекта в целом
Исходные данные для определения стоимости проекта	Мощность строительства, общая площадь и объем зданий, площадь территории, район и условия строительства	Объемно-планировочные решения и генплан, спецификации, ведомости объемов работ, стоимость оборудования	Конструктивные и архитектурные решения, ведомости объемов работ, спецификации	Рабочие чертежи, спецификации
Методология стоимостных расчетов	Использование данных о сложившихся ценах на единицу мощности, объемах и площади объектов	Использование укрупненных показателей на отдельные виды работ (УПБС ВР), конструктивы	Использование сметных нормативов на основе методологии разработки регионального каталога цен	Использование базисно-индексного и ресурсного методов составления смет
Нормативная база	База данных по объектам-аналогам, индексы цен по ресурсно-технологическим моделям (РТМ), УСН, УПСС	Индексы цен по РТМ, УПБС на виды работ, средние региональные индексы цен на потребляемые ресурсы	ФСН, цены на ресурсы подрядных организаций, территориальные сметные цены	ГЭСН-2001, ТЕР-2001, ПВР
Использование для расчетов индексов цен	Средние федеральные и региональные индексы, индексы-дефляторы, индексы объектов-аналогов	Использование индексов цен РТМ, регионального каталога цен, индексов на укрупненные виды работ	Индексы цен на ресурсы, статьи затрат	Сопоставление фактических индексов цен фирм с данными РЦЦС
Точность расчетов	15–20%	8–13%	4–7%	2–5%

5. УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРОЕКТА НА ЭТАПЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПОДРЯДНЫХ ТОРГОВ

На рис. 2 приведена схема размещения заказов при проведении подрядных торгов (не аукционов), действия, которые выполняют участники для формирования стартовой цены, цены предложений в оферте, определения победителя торгов и подготовки контракта.

Крупные генподрядные фирмы, как правило, выигрывают заказ с последующим его исполнением и сдачей «под ключ», выполняя все виды работ и этапов самостоятельно или в партнерстве с постоянными субподрядными организациями. Генподрядчик при необходимости проводит торги для определения компаний, которые будут осуществлять проектирование, специализированных фирм (субподрядчиков) для исполнения конкретных работ, предприятий —

Рис. 2. Схема размещения заказов при проведении подрядных торгов с расчетом стартовой цены и цены предложений по укрупненным показателям



поставщиков материалов, изделий, конструкций, оборудования и др. Он также привлекает для управления проектом профессиональную фирму или создает собственное подразделение по управлению проектами.

Ни один профессиональный проект-менеджер не захочет управлять установленными кем-то проектными решениями, подразумевающими деятельность в рамках назначенных временных интервалов, с учетом predetermined

критериев качества, видов и величины цен на основе прогнозов, составленных ранее, а также ряда других, написанных в условиях контракта требований, диктуемых заказчиком при традиционной схеме размещения заказа [1].

Проект-менеджер должен видеть весь инвестиционно-строительный цикл, осуществлять управление деятельностью всех участников проекта, всеми функциональными областями и процессами реализации проекта. Возможен вариант привлечения специалистов профессиональной фирмы или менеджера по управлению проектом непосредственно заказчиком, однако в этом случае проект-менеджер также ведет управление на протяжении всего жизненного цикла проекта.

Рассмотрим оптимальное управление стоимостью на этапе организации и проведения подрядных торгов в строительстве.

Заказчика и генподрядчика вполне устраивает средний региональный уровень цен на любой вид строительной продукции. Нет смысла, следуя схеме, представленной в работе «Обоснование цены на строительную продукцию при организации и проведении подрядных торгов» [1], заранее разрабатывать всю сметную документацию в базисном уровне цен на стадии РД и манипулировать

индексами, точность которых вызывает сомнения, на дату проведения торгов, заключения контракта и при переходе к периоду прогнозируемых сроков строительства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выше мы назвали формы и виды цен, которые применяют компании в развитых странах, а также привели существующие в отечественной нормативной базе укрупненные показатели, которые вместе с системой индексов цен обеспечивают достоверность стоимостных расчетов на этапе проведения подрядных торгов в строительстве.

Следует отметить, что в рамках систем управления стоимостью и ценообразования должна быть создана методика формирования цен на этапе проведения подрядных торгов для их участников с широким представлением для стоимостных расчетов системы укрупненных показателей и применением их в определенных доверительных интервалах по точности расчетов. Саму систему укрупненных показателей, методику их применения, и не только на этапе проведения подрядных торгов, а на всех стадиях реализации проекта, также необходимо разработать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дорожкин В.Р. Обоснование цены на строительную продукцию при организации и проведении подрядных торгов // Строительство и цены. — 2008. — №4(169).
2. Дорожкин В.Р. Управление стоимостью — приоритетная сфера деятельности в системе управления проектами // Управление проектами и программами. — 2005. — №1.
3. Дорожкин В.Р. Ценообразование и управление стоимостью в строительстве. — Воронеж: Изд-во им. Е.А. Болховитинова, 2003.

Серия книг
Бренд-менеджмент

Издательский дом «Гребенников» выпускает книги всемирно известных авторов — теоретиков и практиков. Вашему вниманию предлагаются мировые бестселлеры в серии книг *Бренд-менеджмент*.



Персональный брендинг.
Технологии достижения
личной популярности

Высокая популярность стала товаром, имеющим большую коммерческую ценность во всем мире. Как превратить людей, жаждущих популярности, в бренды? Как сохранить высокую популярность?



Бренд-лидерство:
новая концепция брендинга

Настоящая книга многих директоров и бренд-менеджеров компаний, ориентированных на маркетинг, во всем мире.



**Создание
сильных брендов**

Большинство современных трудов по маркетингу, включая «Основы маркетинга», «Маркетинг менеджмент» Филипа Котлера, «Стратегический маркетинг» Жан-Жака Ламбена, при рассмотрении различных аспектов брендинга в значительной степени опираются на труды Дэвида Аакера.

www.grebennikov.ru

127287, г. Москва, 2-я Хуторская ул., д. 38А, стр.15, оф. 301
тел.: (495) 787-51-73 (многоканальный), факс: (495) 787-51-74
mail@grebennikov.ru

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ФАКТОРОВ УСПЕХА: НАРИСУЕМ И РЕАЛИЗУЕМ!

В статье приводится схема, которая может быть использована в качестве контрольного листа, позволяющего руководителю проекта проверить наличие основных факторов успеха, либо в качестве списка, в который могут быть добавлены новые факторы. Также она позволяет проследить изменение состояния проекта на всех стадиях жизненного цикла. Практическое применение данной схемы рассматривается на примере ситуации из собственного опыта автора.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: управление проектами, факторы успеха, успешное управление проектами

ВВЕДЕНИЕ

Вопросам идентификации и документирования факторов успеха, наглядного отображения их в виде схем посвящено множество публикаций. Если бы успешность проекта заключалась лишь в достижении целей в рамках трех ограничений, в этом случае в качестве схемы могла бы использоваться простенькая картинка проектного треугольника.

Но так как успех зависит от множества различных факторов, то картинка получается комплексной и многоплановой. Авторы разрабатывают различные схемы, с помощью которых удобно систематизировать, наглядно демонстрировать и анализировать взаимозависимость факторов успеха; определять наиболее приоритетные из них для различных фаз проекта; проверять стратегии, учитывающие те или иные интересы участников проекта и их занятость в его реализации на различных фазах.

Желание учесть множество различных факторов и представить их в комплексе на одной картинке усложняет схему настолько, что становится



Шараборова Гульнара Кабдуалиевна — PMP, MSP, MOS, руководитель отдела обучения и развития, ведущий консультант компании STS-Vostok, преподаватель программы MBA «Топ-менеджер», организованной АНХ при Правительстве РФ, докторант программы DPM (Doctor of Project Management) университета RMIT University (School of Property, Construction and Project Management, Мельбурн, Австралия) (г. Москва)

«невозможно увидеть лес из-за деревьев», говорит де Вит [5]. Для чего нужна такая схема? Кому необходим список факторов успеха? Будет ли кто-то действительно пользоваться этим в организациях? Де Вит полагает, что наличие факторов успеха совсем не гарантирует достижение последнего, однако наиболее вероятно, что их отсутствие приведет к провалу. Это подобно теории мотивации по Герцбергу о наличии или отсутствии факторов гигиены.

Целью данной статьи является создание на основе анализа литературы схемы, в которой графически отображены критические факторы успеха. Статья включает в себя несколько частей:

- первая посвящена обзору книг об успехе и факторах успеха;
- вторая содержит описание схемы, разработанной автором;
- третья включает рассмотрение примера с применением схемы, взятого из практики самого автора;
- последняя часть содержит предложения дальнейшего развития данной схемы и выводы.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСПЕХА ПРОЕКТА И ФАКТОРОВ УСПЕХА В ЛИТЕРАТУРЕ

Кук-Дейвис [4] отмечает, что слово «успех» часто рассматривается в качестве синонима таких слов, как «победа» и «хорошо». В стремлении добиться успеха многие задаются вопросом: «Что же на самом деле означает выражение «успех проекта?» Многие публикации, посвященные этой теме, содержат определения понятий «успех проекта» и «факторы успеха». При этом большинство авторов таких материалов подразделяют понятия «успех проекта» и «успех управления проектом» и объясняют, почему они это делают.

Де Вит [5] полагает, что успешность всего проекта гарантирована лишь в том случае, когда он соответствует определению технического исполнения и/или его миссии, и если при этом достаточно высок уровень удовлетворенности

результатами проекта у ключевых фигур в материнской организации, основных членов команды проекта и его пользователей или клиентуры. Шенхар, Двир, Леви и Молец [15] понимают под словом «успех» обеспечение интересов организации, таких как рост прибыли, увеличение доли и позиционирование на рынке. Манс и Бьеирми [10] пишут, что проект успешен в том случае, если его задачи были определены и отобраны так, что являлись частью всеобщей стратегии компании. Таким образом, успех проекта не сводится к простому соответствию критериям тройного ограничения: в срок, в рамках бюджета, с требуемым качеством получаемых результатов. Успех проекта означает гораздо больше — финансовую, рыночную и техническую выгоды для организации.

Управление проектом и успех проекта необязательно должны быть связаны друг с другом напрямую, пишут Манс и Бьеирми. В литературе мы можем встретить множество примеров, когда управление проектом было неудачным, а сам проект имел успех, и наоборот. Де Вит [5, с. 165] считает, что хорошее управление проектом ведет к успеху последнего, но маловероятно, что сможет предотвратить его неудачу. Даже если управление проектом успешно, это не может компенсировать организации неправильный выбор проблемы для ее решения, пишут Уолкер и Ноджест [17]. Действительно эти два понятия могут не иметь прямой связи, однако их часто путают. Их взаимосвязь проявляется в том, что успешное управление проектом является частью успеха проекта.

Понятие критических факторов успеха часто рассматривается в литературе о проектах, им оперируют в профессиональной среде и приводят различные определения этих факторов. Цвикаель и Глоберсон [19] рассматривают критические факторы успеха как основные факторы, влияющие на неудачу проекта и его успех. Фортун и Уайт [7, с. 53], цитируя Рокарта, приводят несколько различных определений критических факторов успеха, согласно которым последние — это:

- ограниченное количество сфер, в которых результаты, если они являются удовлетворительными, обеспечивают успешное конкурентоспособное выполнение работы;

- несколько ключевых сфер, деятельность в которых должна осуществляться успешно, т.к. от этого зависит процветание бизнеса;

- сферы деятельности, которые нуждаются в постоянном и пристальном внимании и осуществлении управления;

- сферы, в которых хорошее выполнение всех работ необходимо для обеспечения достижения целей организации.

Понятие критических факторов успеха относится к успеху всего проекта, а не к его составной части — успеху управления проектом. Баккарини [2] выделяет в составе успеха проекта два компонента: успех управления проектом и успех продукта. С учетом этого мы можем вывести формулу успеха проекта, которая будет выглядеть следующим образом:

$$\text{успех управления проектом} + \text{успех продукта} = \text{успех проекта.}$$

2. СХЕМА, РАЗРАБОТАННАЯ АВТОРОМ НА ОСНОВЕ ОБЗОРА ЛИТЕРАТУРЫ

Схема, показанная на рис. 1, разработана на основе схемы, созданной Мансом и Бьеирми [10]. Ее преимущество в том, что на ней представлен большой объем различной информации, такой как последовательность фаз жизненного цикла проекта; длительность фаз, отображенных как отрезки пропорциональной длины; заинтересованные стороны, задействованные на различных фазах жизненного цикла проекта. Чтобы упростить понимание рис. 1, шестая стадия — «Ликвидация», когда происходит изъятие продукта проекта и прекращение извлечения пользы из его существования, была удалена из схемы Манса и Бьеирми.

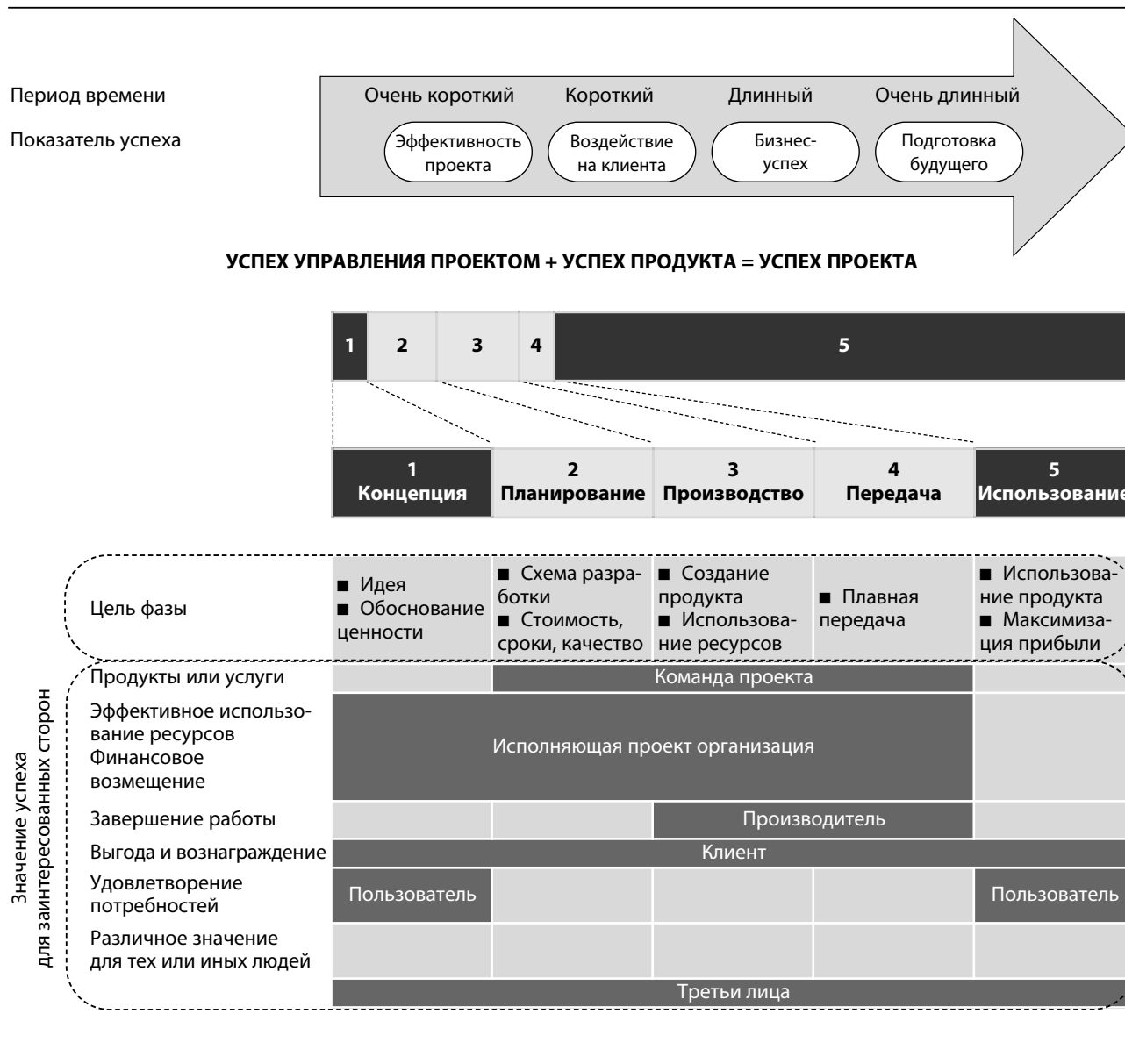
Успех проекта ограничен временными рамками. Де Вит [5, с. 167] предупреждает, что в

различные периоды времени он воспринимается по-разному. Проект может считаться неудачным или успешным в настоящее время, хотя позднее это восприятие может быть другим. Шенхар, Двир, Леви и Мольц [15] также полагают, что успех проекта зависит от факторов времени и показателей, на основе которых измеряется успех. Они определяют успех проекта по таким показателям, как:

- эффективность проекта;
- воздействие на клиента;
- бизнес-успех;
- подготовка будущего.

Кроме того, эти теоретики рассмотрели, каким образом каждая из этих четырех величин зависит от временного периода (очень короткого, короткого, длинного, очень длинного). Этот аспект было решено использовать в схеме, разработанной автором. Первый показатель — эффективность проекта — может оцениваться в течение непродолжительного периода времени на стадии «Производство» и сразу же после завершения этапа «Передача». Второй показатель — воздействие на клиента — связан с удовлетворением потребителя, т.е. с объемом продукта, используемого заказчиком. Данный показатель оценивается в течение короткого периода — в продолжение нескольких месяцев по завершении фазы «Передача». Третья величина — бизнес-успех — может подвергаться оценке лишь после того, как с момента начала реализации проекта пройдет достаточно много времени, когда будет достигнут значительный уровень продаж — обычно через один или два года. Четвертый показатель — подготовка будущего — может быть оценен по прошествии очень длительного периода времени: через два, три или пять лет. Таким образом, схема демонстрирует, в соответствии с какими параметрами успех проекта может измеряться в разные периоды времени. Сразу по завершении проекта его успех может быть оценен на основе таких показателей, как бюджет, график и критерии качества. Уровень успешности проекта по другим

Рис. 1. Схема успеха проекта, часть 1



параметрам может быть определен позднее, возможно, через несколько лет, поскольку такие показатели, как прибыль на инвестированный капитал, прибыльность, конкурентоспособность и рыночный спрос на момент завершения проекта отсутствуют.

Приведенная схема не требует особых объяснений. Из нее можно легко понять, что различные люди принимают активное участие в реализации проекта в те или иные промежутки времени. Например, мы видим, что команда проекта задействована не во всех фазах жизненного

цикла. Она не участвует в первой фазе, а активно вовлекается в работу во второй фазе и прекращает свои действия на четвертой. Клиент, однако, участвует в реализации всех пяти фаз. Пользуясь схемой, можно выработать стратегии по повышению вероятности успеха проекта. Руководитель проекта должен позволить клиенту принимать активное участие в фазах «Планирование» и «Производство», советуют Манс и Бьерми [10, с. 86]. В то же самое время команда проекта должна быть задействована начиная с фазы «Концепция».

Достаточно широко распространено мнение, и, к сожалению, его разделяют большинство клиентов, что за успех и неудачу проекта несет ответственность его руководитель. Шенхар, Двир, Леви и Мольц [15, с. 703] пишут, что руководитель проекта, если он хочет выступать в роли стратегического лидера, должен взять на себя всю ответственность за бизнес-успех проекта. Авторы полагают, что в современных условиях проекты — это не только перспективные средства для реализации текущих задач организации, но и мощное стратегическое оружие в конкурентной борьбе. Однако Манс и Бьерми полагают, что руководитель проекта не может отвечать за успех проекта, и объясняют это, используя схему. Они считают, что именно клиент, а не руководитель проекта, ответственен за успешность. Безусловно, роль руководителя проекта в обеспечении успеха проекта очень важна, но на его действия оказывают влияние множество факторов, не поддающихся контролю руководителя. Например, весьма важные решения, обеспечивающие успех проекта, принимаются клиентом на стадии «Концепция». На данном этапе, как и на стадии «Применение», руководитель проекта еще не задействован в реализации проекта. На основе этого Манс и Бьерми [10, с. 84] делают заключение: клиент занят в проекте более длительный период времени и имеет более широкий спектр координации; т.е. из этого логически следует, что клиент ответственен за конечный результат проекта.

Кук-Дейвис [4] создал схему в виде треугольника, который разделен линией на две части: проекты и операции. Граница между ними означает распределение ответственности между участниками проекта. Выгода не достигается усилиями руководителя проекта или его команды, она может быть получена в результате операционной деятельности в организации клиента. Кук-Дейвис наглядно проиллюстрировал, что очень важно обеспечить тесное сотрудничество между командой проекта, с одной стороны, и спонсором / заказчиком / клиентом — с другой. В схеме на рис. 1 используются два цвета — серый и черный — для обозначения границы между фазами, на которых команда проекта, возглавляемая руководителем, принимает решения, т.е. берет на себя ответственность за успех или провал (серый цвет), и фазами, когда она не задействована, т.е. не несет ответственность (черный цвет).

Краткие определения значения успеха для заинтересованных сторон также отражены в схеме. Мы можем видеть, что успех имеет разное значение для тех или иных людей в конкретные промежутки времени. Присутствует явный конфликт интересов. По мнению де Вита (и с ним нельзя не согласиться), маловероятно, что каждый проект будет успешным для всех участников, задействованных в его реализации на протяжении всего жизненного цикла.

Манс и Бьерми, размышляя над индивидуальными обязанностями, рассматривают еще одну заинтересованную сторону — исполняющую проект (материнскую) организацию. Автор данной статьи, адаптировав схему Манса и Бьерми, решила отразить в схеме участников проекта и значение успеха для них. Из схемы мы можем увидеть, что исполняющая проект организация не принимает активного участия в реализации стадии «Использование», если проект предназначен для внешнего клиента. У нее имеется два вида интересов, связанных с проектом:

- 1) краткосрочный — эффективное использование ресурсов;
- 2) долгосрочный — успех проекта в целом.

В связи с этим предлагается стратегия по повышению шансов успешности проекта за счет увеличения занятости исполняющей проект организации в фазе «Использование». Например, исполняющая проект организация может продолжить свое сотрудничество с клиентом, что даст возможность использовать продукт проекта более эффективно и извлечь из этого максимум выгоды.

Традиционно производитель не задействован в реализации проекта в фазе «Планирование», а появляется лишь на этапе «Производство», когда подписан контракт, фиксирующий показатели, которых необходимо достичь. Стратегия раннего вовлечения производителя может повысить шансы на успех. Уолкер и Роулисон [18], используя в качестве примера строительный сектор, рекомендуют подрядчику выступать в роли строителя-консультанта, предоставляющего советы по практичности плана и предполагаемых методов строительства. Считается, что советы по «строительности» (возможности построить что-либо) очень важны для повышения качества продукта проекта и помогают избежать возможных проблем на стадии «Производство».

Отметим, что схемы, предложенные другими теоретиками и практиками, также достаточно интересны. Например, схема успеха проекта де Вита показывает, как меняются цели при переходе от фазы к фазе на протяжении жизненного цикла проекта. Это натолкнуло автора данной статьи на мысль добавить в схему графу с кратким описанием задач каждого этапа. В фазе «Концепция», когда проект зарождается в организации клиента, целями являются поиск идеи и обоснование ценности продукта проекта. На стадии «Планирование», когда происходит разработка и создание метода достижения первоначальной задачи, целями являются определение схемы создания продукта проекта и оптимизация стоимости, сроков, качества. На стадии «Производство», когда планы воплощаются в жизнь, целью является создание продукта проекта, а также эффективное использование ресурсов.

На стадии «Передача» целью является организация плавной передачи клиенту готового к использованию продукта проекта. На стадии «Использование», когда клиент начинает пользоваться продуктом завершеного проекта, целью является применение продукта по назначению и максимизация прибыли.

Схема была разработана не просто как рисунок, но как модель, созданная в помощь команде проекта для осознанного определения критических факторов успеха, вместо того чтобы они действовали интуитивно, что бывает в большинстве случаев. Автор данной статьи берет за основу список из десяти *критических факторов успеха*, разработанных Пинто и Слевином [13] и признанных практикующими менеджерами весьма полезными. Позднее Пинто [12] разработал «профиль реализации проекта» — инструмент, помогающий отследить и проконтролировать осуществление проекта. Руководители могут использовать его на практике для того, чтобы:

- 1) периодически контролировать десять факторов;
- 2) путем консенсуса достигать договоренности относительно решений, касающихся реализации проекта;
- 3) уделять особое внимание низким показателям;
- 4) делать визуальный акцент на критических факторах успеха.

Финч [6] оценил методологию профиля реализации проекта применительно к информационной системе последнего в глобальной компании и попытался измерить его успех. В соответствии с его классификацией среди десяти ключевых факторов успеха существуют *стратегические* и *тактические*. Автор данной статьи тоже решила выделить эти две группы факторов, а также распределить их в соответствии с появлением на той или иной фазе жизненного цикла проекта (см. рис. 2). Первые три стратегических фактора — «Миссия проекта», «Поддержка высшим руководством» и «Расписание / План проекта» —

связаны с фазой «Концепция». Три следующих тактических фактора — «Консультации с клиентом», «Персонал» и «Технические задачи» — относятся к фазе «Планирование». «Одобрение клиентом» — тактический фактор — связан с более поздними фазами, теми, которые возникают после стадии «Производство». Последние три тактических фактора — «Мониторинг и обратная связь», «Коммуникация», «Решение проблем» — относятся ко всем фазам. Если эти факторы отражены в схеме в соответствии с их появлением в фазах проекта, ею можно пользоваться на практике как контрольным списком критических факторов успеха. Это позволяет руководителю отслеживать ход реализации проекта на разных фазах жизненного цикла.

Хивари [8] расставила приоритеты между критическими факторами успеха на различных фазах проекта. Три наиболее важных для каждой фазы фактора, выделенных в ходе исследований Хивари, отмечены на рис. 2 кружками. Результаты указывают на важность таких факторов, как «Коммуникация» и «Консультирование клиента».

Схема не должна быть просто картинкой. Необходимо, чтобы она не только являлась инструментом для определения общих критических факторов успеха и их отображения, но и была полезной при рассмотрении критичности различных факторов в тех или иных фазах для всех заинтересованных сторон. Например, на рис. 3 критические факторы успеха поделены на четыре группы.

1. «Расписание / план проекта» и «Технические задачи». Эта группа факторов имеет отношение к команде проекта и производителю.

2. «Миссия проекта», «Поддержка высшим руководством» и «Персонал». Эта группа факторов связана с исполняющей проект организацией.

3. «Консультации с клиентом» и «Одобрение клиентом». Данная группа факторов имеет отношение к клиенту и пользователям.

4. «Решение проблем», «Коммуникация», «Мониторинг и обратная связь». Эта группа факторов связана со всеми заинтересованными сторонами, включая третьих лиц.

Используя рис. 3 в качестве инструмента «профиль реализации проекта», а также пользуясь краткими определениями критических факторов успеха, мы можем сделать следующие выводы относительно критических факторов успеха, фаз и заинтересованных сторон.

1. Исполняющая проект организация должна направлять команду проекта при определении миссии проекта (ясное осознание направления с четкими первоначальными целями) с тем чтобы цели проекта устанавливались совместно с клиентом.

2. Команда проекта должна концентрировать свои усилия на разработке и реализации расписания / плана проекта (детальных спецификаций и графика выполнения работ) с тем, чтобы создать продукт проекта для клиента и эффективно использовать ресурсы исполняющей проект организации.

3. Консультации с клиентом, восприятие поступающей от него информации, начиная с самой первой фазы проекта, должны помочь наладить адекватную коммуникацию, способствовать получению одобрения клиента на последней фазе и привести к плавной передаче конечного продукта проекта в операционную деятельность, в ходе которой заказчик будет получать прибыль за счет использования продукта проекта.

4. Коммуникация между всеми заинтересованными сторонами, задействованными в проекте, начиная с первой его фазы (соответствующая сеть для обмена всей необходимой информацией между ключевыми участниками) и на протяжении всех фаз проекта может способствовать сокращению усилий, направленных на решение проблем (способность справляться с неожиданно возникающими вопросами и отклонениями от плана).

На этом мы заканчиваем описание схемы, созданной автором данной статьи. В следующей части, используя этот инструмент при рассмотрении конкретной ситуации, мы проанализируем факторы успеха проекта, их взаимосвязь с фазами жизненного цикла проекта и активной вовлеченностью заинтересованных сторон на разных этапах.

Рис. 2. Схема успеха проекта, часть 2

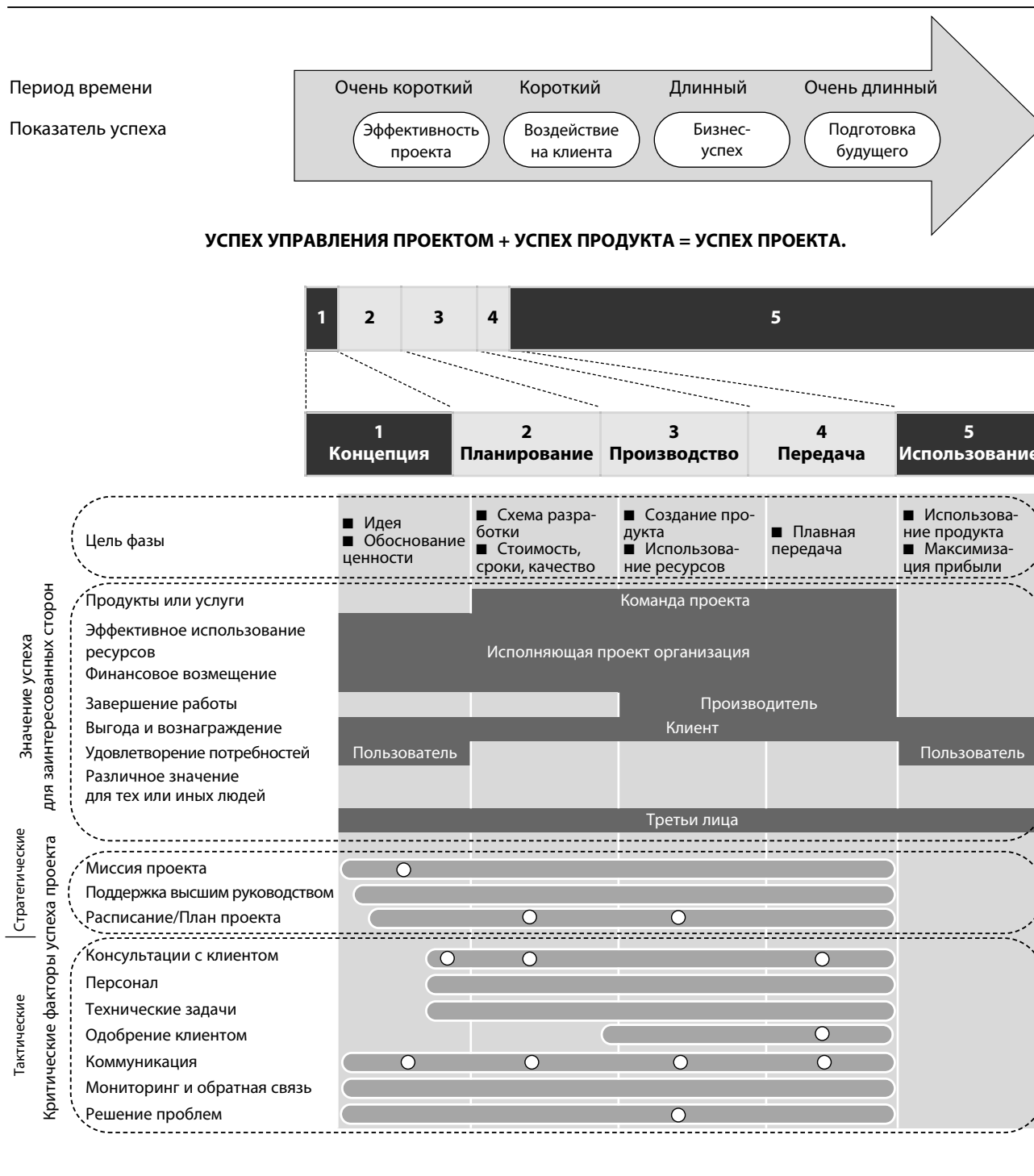
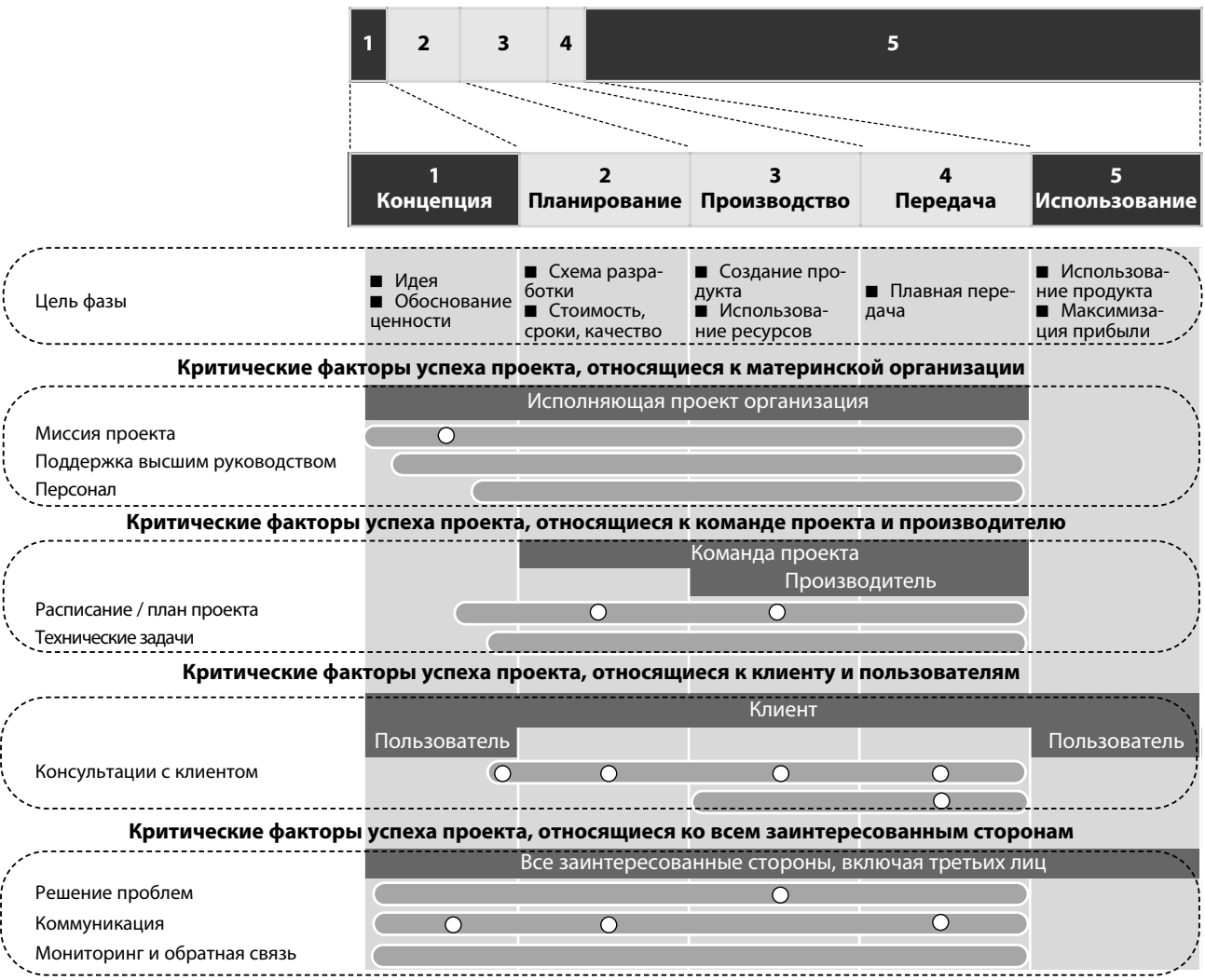


Рис. 3. Схема успеха проекта, часть 3



УСПЕХ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ + УСПЕХ ПРОДУКТА = УСПЕХ ПРОЕКТА.



3. ПРИМЕНИМОСТЬ СХЕМЫ НА ПРАКТИКЕ

Небольшая компания, рассматриваемая в качестве примера при исследовании вопроса применимости схемы, зарекомендовала себя как надежный поставщик программного обеспечения. Она получила заказ от крупной государственной организации, одного из ведущих российских НИИ, на разработку информационной системы для автоматизации процессов планирования и учета.

Целью проекта являлась разработка информационной системы для комбинатов общественного питания института, находившихся в разных районах Москвы. Система должна была обеспечивать составление рецептов блюд и меню для различных времен года на основе стандартов потребления продуктов питания, срока годности, энергетической и питательной ценности, остатка на складе; производить расчет необходимого количества продуктов для обеспечения реализации производственной программы; формировать аналитические отчеты по всем филиалам комбината общественного питания института. Проект также подразумевал интеграцию с другими внутренними информационными системами (управление запасами, бухгалтерский учет и управление персоналом) и обучение пользователей работе с новой информационной системой. Команда проекта состояла из нескольких программистов, тестировщиков, руководителя проекта и тренера. Спонсором проекта выступал коммерческий директор — второй по значимости человек после генерального директора исполняющей проект организации.

В определенной степени успех проекта зависел от усилий его команды, но в большей мере он был достигнут благодаря деятельности опытного спонсора проекта. Следует отметить, что отдельные участники этого небольшого проекта совмещали некоторые роли. Например, руководитель проекта и спонсор проекта выступали также как тренеры по обучению пользователей. Автор решила не анализировать все десять критических факторов успеха, представленных в

схеме (т.к. объем статьи ограничен) и предлагает рассмотреть лишь три наиболее важных фактора успеха, выявленных в исследованиях Хивари для каждой фазы.

Попытаемся ответить на вопрос: «Были ли обеспечены эти факторы успеха?», и если нет, выясним, каковы были последствия, при этом сфокусируем свое внимание на составе участников, активно задействованных в фазах.

Начнем рассмотрение со стадии «Концепция». Как видно из рис. 2, наиболее важными на этом этапе являются три фактора успеха — «Миссия проекта», «Консультации с клиентом» и «Коммуникация». Фактор «Миссия проекта» в этом проекте не был обеспечен. Таким образом, если бы мы пользовались схемой как контрольным списком, в фазе «Концепция» мы бы поставили минус напротив этого фактора. Причина в том, что ни руководитель проекта, ни команда не участвовали в реализации проекта на указанной стадии. На данном этапе спонсор проекта принимал решения единолично, непосредственно контактируя со всеми участниками. Он также подписал рамочный договор, в котором цели проекта не были определены достаточно точно. Поскольку команда проекта еще не была сформирована, то необходимости информировать членов команды о целях не было. Два других фактора — «Консультации с клиентом» и «Коммуникация» — были обеспечены. В схеме напротив них мы можем поставить плюсы. Спонсор проекта лично провел диагностику пожеланий пользователей, согласовал противоречащие требования пользователей из различных подразделений, расставил приоритеты на основе пожеланий клиента; убедился, что существует взаимопонимание среди заинтересованных сторон, задействованных в данной фазе, включая третьих лиц — разработчиков существующих корпоративных систем (удостоверился, что в будущем не будет проблем с интеграцией). Таким образом, спонсор привлек всех участников проекта, показанных на рис. 2, и обеспечил наличие двух критических факторов успеха из трех.

В фазе «Планирование» к числу участников проекта присоединилась команда проекта, возглавляемая его руководителем. Три критических фактора успеха («Расписание / план проекта», «Консультации с клиентом» и «Коммуникация») в этой фазе были обеспечены. Следует признать, что спонсор продолжал принимать активное участие в реализации проекта. Он обеспечил финансирование проекта, определил некоторые стандарты качества, о которых не знала команда проекта, помог выявить риски, связанные с внешними участниками проекта и вопросами политического характера. Благодаря регулярным и эффективным коммуникациям было разработано реалистичное расписание, устранившее недостаток нечеткого целеполагания, имевшего место в фазе «Концепция». Общение происходило не только между ключевыми участниками проекта, но охватывало и руководителей тех подразделений, с информационными системами которых предстояла интеграция. К сожалению, пользователи не были активно вовлечены в этот процесс в фазе «Планирование», что повлекло за собой негативные последствия, возникшие в фазе «Производство».

В фазе «Производство» из числа трех критических факторов успеха, таких как «Расписание / план проекта», «Коммуникация» и «Решение проблем», обозначился наиболее критичный из них — фактор «Решение проблем». Проблемы стали возникать одна за другой. Например, организация клиента инициировала проект реорганизации компании, что имело негативное воздействие на проект, о котором идет речь. «Жертвами» реорганизации явились потенциальные пользователи информационной системы. Большая часть из них была уволена, их место заняли новые сотрудники. Из-за этого возникла проблема при работе с интерфейсом, разработанным на основе требований пользователей-«ветеранов», которые

привыкли к использованию системы DOS (Disk Operating System) и настаивали на том, что для них более приемлем вариант, когда на голубой экран выводятся крупные буквы белого цвета¹. Естественно, молодым сотрудникам интерфейс не нравился. Конфликт между двумя группами будущих пользователей (молодых и «ветеранов») закончился внедрением обычного интерфейса Windows.

Размытие границ проекта связано не только со сменой интерфейса, но также и с другими проблемами. Спонсор проекта продолжал принимать активное участие в реализации проекта. Его вклад был меньшим, чем на начальной стадии, но он часто наносил визиты, придерживаясь популярного принципа менеджеров «Доверяй, но проверяй!» Спонсор нередко проводил краткий обзор, наблюдал за реакцией пользователей и взаимодействием членов команды, организовывал собрания, которые посещали представители клиента. Он никогда не подводил промежуточные итоги ранее того момента, когда считал, что имеет на это право. Несмотря на активную вовлеченность, спонсору удалось сохранить баланс между мелочным руководством и популистством. Р. Дж. Левики, Д. Дж. МакАллистер и Р. Дж. Бис [9, с. 445] предполагают, что для поддержания подобного рода отношений и извлечения из них выгоды при условии высокой степени доверия или недоверия стороны могут предпринять шаги по ограничению их взаимозависимости до того уровня, при котором сотрудничество будет способствовать доверию и ограничивать недоверие. Во многом клиент также оказывал помощь, сфокусировав свое внимание на сотрудничестве в течение всего времени реализации проекта. Он расставлял приоритеты, своевременно принимал решения, оперативно извещал об изменениях в окружении проекта и изменениях требований к продукту.

¹ Старый дизайн компьютерных мониторов с белым шрифтом на синем экране может ассоциироваться с удобством известных систем предыдущего поколения, даже если с ними было связано много проблем. Группа молодых сотрудников привыкла к использованию платформ Windows или Mac, когда на мониторе черный шрифт на белом фоне. Таким образом, мы наблюдаем интересный артефакт культурных различий, которые можно интерпретировать как разницу между «старым» и «новым» способами ведения дел. — *Прим. авт.*

В заключительной фазе проекта «Передача» критическими являются три фактора успеха — «Консультации с клиентом», «Одобрение клиентом» и «Коммуникация» для обеспечения плавной передачи продукта проекта в операционную деятельность. Наличие первых двух факторов, ориентированных на потребителя, было обеспечено, несмотря на «течку» кадров в организации заказчика, спровоцированную проектом реорганизации. Когда подготовленные пользователи покинули компанию, их место заняли новички. Таким образом, подготовку прошло в два раза больше пользователей, чем предполагалось изначально, однако благодаря тому, что был внедрен формальный процесс контроля изменений, с этой проблемой удалось легко справиться. Клиент был удовлетворен взаимодействием с организацией-исполнителем проекта и был готов к продолжению сотрудничества, почувствовав практическую пользу от внедрения информационной системы. Пользователи одобрили использование кратких инструкций в виде стикеров, прикрепленных для удобства к их мониторам. Однако фактор «Коммуникация» был неудачным. В схеме напротив него в фазе «Передача» следовало бы поставить большой минус. Участники проекта сделали все возможное, чтобы обеспечить завершение проекта должным образом, но они абсолютно забыли выразить свое одобрение команде за первоклассно выполненную работу. Особенно обидно было за руководителя проекта, который похудел на шесть килограммов за шесть месяцев внедрения, однако не получил ни одного отзыва от спонсора относительно успешного завершения проекта. Вместе с тем положительные мнения высказали клиент и пользователи.

В итоге проект был признан успешным ключевыми участниками проекта. Если бы последние пользовались схемой в качестве контрольного списка (десять факторов успеха, четыре фазы проекта), расставляя плюсы и минусы в сорока ячейках схемы, то в 80% из них стояли бы плюсы, а в 20% — минусы.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ СХЕМЫ В БУДУЩЕМ

Схема имеет свои слабые стороны, однако некоторые недостатки можно устранить. Например, очень трудно отразить на схеме неосязаемые и осязаемые результаты, но если удастся это сделать, мы увеличим вероятность успеха, особенно если сумеем обозначить перекрестные связи между невещественными результатами и осязаемыми, как это сделали Ноджест и Уолкер [11].

Схему следует доработать с тем, чтобы она каким-либо образом отражала типы проектов, позволяющие вырабатывать различные стратегии, зависящие от того или иного типа, по достижению лучших результатов. Уолкер и Ролинсон [18] классифицируют проекты по 14 признакам, таким как «Сфера применения / продукт проекта», «Стадия жизненного цикла проекта», «Обособленный или в составе группы», «Сложность», «Отношения клиента / поставщика» и т.д. Для достижения более высоких показателей нам следует использовать различные стили управления теми или иными видами проектов. Зная тип последнего, можно составить прогноз относительно степени успеха проекта и подготовиться к управлению рисками.

Кроме того, можно определить критерии успеха для каждого фактора успеха. Многие путают эти два разных понятия. Кук-Дейвис [4, с. 185] определяет первые как критерии, по которым будут судить об успехе или неудаче проекта или бизнеса, а вторые как такой вклад в систему управления, который напрямую или косвенно приводит к успеху проекта или бизнеса. Чтобы избежать путаницы, можно, используя десять факторов успеха, создать для них ориентировочный список критериев успеха.

В схему следует внести изменения таким образом, чтобы каждый компонент мог быть разбит на составные части. Например, фактор успеха «Расписание / план проекта» слишком общий и не содержит информации о том, как именно

можно создать расписание и план проекта. «Руководство PMBOK» [14] рекомендует осуществление 21 процесса при планировании проекта. Мы можем сократить этот длинный список, выделив из него критические процессы успеха, как это сделали Цвикаель и Глоберсон [19] для фазы «Планирование». Они провели исследование, задействовав 282 руководителей проекта, и составили перечень из шести критических процессов планирования:

- 1) определение работ, которые должны быть выполнены в проекте;
- 2) разработка расписания;
- 3) организационное планирование;
- 4) кадровое обеспечение проекта;
- 5) планирование коммуникации;
- 6) разработка плана проекта.

Используя этот список, руководители проекта сразу смогут определить процессы, которым необходимо посвятить больше времени для достижения успеха проекта.

Список факторов успеха следует расширить, поскольку десяти наименований недостаточно. Билаут [1] критикует такой инструмент, как профиль реализации проекта, подчеркивая его потенциально слабые стороны. Так, с его помощью нельзя оценить подготовку, мотивацию, опыт, убежденность руководителей проекта. Среди десяти критических факторов успеха профиля реализации проекта нет такого фактора, как «Компетентный руководитель проекта», в то время как в литературе по управлению проектами он рассматривается в качестве ключевой движущей силы, ведущей к успеху и эффективности. Однако если мы отразим в схеме большее количество ключевых факторов, она потеряет свою наглядность, поскольку станет слишком

трудной для восприятия. Вместе с тем стоит отметить, что Фортун и Уайту [7] удалось выделить 27 критических факторов успеха и разработать формальную системную модель, в которой они разместили 23 из 27 факторов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной статье мы остановились на рассмотрении трех основных моментов. Во-первых, мы представили схему, иллюстрирующую десять типичных факторов успеха, и сделали акцент на ключевых моментах для каждой фазы жизненного цикла проекта. Во-вторых, мы показали, каким образом схема позволяет взглянуть на факторы успеха с разных точек зрения (мы поделили их на стратегические и тактические, сгруппировали критические факторы успеха согласно их связи с заинтересованными сторонами) и какие выводы об успехе проекта она помогает сделать. В-третьих, изучение конкретной ситуации показало, что команда проекта может использовать схему в качестве контрольного списка для проверки наличия основных факторов успеха на каждой фазе жизненного цикла проекта.

Таким образом, команда проекта может использовать схему как визуальный инструмент, позволяющий графически отобразить факторы успеха на различных стадиях жизненного цикла проекта, расставить приоритеты и отметить наличие или отсутствие первых в контрольном листе. Действуя подобным образом, команда может сконцентрировать свое внимание на факторах успеха и выполнить такие действия, которые помогут приблизить удачное завершение проекта и избежать возможного провала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Belout A. (1998). «Effects of human resource management on project effectiveness and success: Toward a new conceptual framework». *International Journal of Project Management*, Vol. 16(1), pp. 21–26.

2. Baccarini D. (1999). «The Logical Framework Method for Defining Project Success». *Project Management Journal*, Vol. 30(4), pp. 25–32.
3. Christenson D., Walker D.H.T. (2004). «Understanding the Role of «Vision» in Project Success». *Project Management Journal*, Vol. 35(3), pp. 39–52².
4. Cooke-Davies T. (2002). «The «real» success factors on projects». *International Journal of Project Management*, Vol. 20(3), pp. 185–190.
5. De Wit A. (1998). «Measurement of project success». *International Journal of Project Management*, Vol. 6(3), pp. 164–170.
6. Finch P. (2003). «Applying the Slevin-Pinto project implementation profile to an information systems project». *Project Management Journal*, Vol. 34 (3), pp. 32–39.
7. Fortune J., White D. (2006). «Framing of project critical success factors by a systems model». *International Journal of Project Management*, Vol. 24 (1), pp. 53–65.
8. Hyväri, I. (2006). «Success of projects in different organizational conditions». *Project Management Journal*, Vol. 37(4), pp. 31–41.
9. Lewicki R.J., McAllister D.J., Bies R.J. (1998). «Trust and Distrust: New Relationships and Realities». *Academy of Management Review*, Vol. 23(3), pp. 438–459.
10. Munns A.K., Bjeirmi B.F. (1996). «The Role of Project Management in Achieving Project Success». *International Journal of Project Management*, Vol. 14(2), pp. 81–87.
11. Nogeste K., Walker D.H.T. (2005). «Project outcomes and outputs — making the intangible tangible». *Measuring Business Excellence*, Vol. 9(4), pp. 55–68.
12. Pinto J.K. (1990). «Project Implementation Profile: a tool to aid tracking and control». *Project Management Journal*, Vol. 8(3), pp. 173–182.
13. Pinto J.K., Slevin D. (1987). *Critical Factors in Successful Project Implementation*. IEEE Transactions on Engineering Management. EM–34(1).
14. PMI (2004). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, Sylva. NC, USA, Project Management Institute.
15. Shenhar A.J., Dvir D., Levy O., Maltz A.C. (2001). «Project Success: A Multidimensional Strategic Concept». *Long Range Planning*, Vol. 34(6), pp. 699–725.
16. Turner J.R., Cochrane R.A. (1993). «The goals and methods matrix: coping with projects with ill-defined goals and / or methods of achieving them». *International Journal of Project Management*, Vol. 11(2), pp. 93–102.
17. Walker D.H.T., Nogeste K. (2008). *Performance Measures and Project Procurement*. *Procurement Systems — A Cross Industry Project Management Perspective*. London, Taylor & Francis, Chapter 6.
18. Walker D.H.T., Rowlinson S. (2008). *Project Types and their Procurement Needs*. *Procurement Systems — A Cross Industry Project Management Perspective*. London, Taylor & Francis, Chapter 2.
19. Zwikael O., Globerson S. (2006). «From critical success factors to critical success processes». *International Journal of Production Research*, Vol. 44(17), pp. 3433–3449.

Перевод **И. Шиляевой**

Печатается с разрешения автора

² С русскоязычным вариантом данной статьи можно ознакомиться в одном из прежних выпусков нашего журнала: Христенсон Д., Уокер Д. Значение видения проекта для его успеха // Управление проектами и программами. — 2006. — №2–3.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЯМИ ПРОЕКТОВ В МИРЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В 2007–2008 ГГ.

В статье приводятся основные характеристики существующего рынка PPM, тенденции и перспективы его развития, названы лидеры сегмента. Цель публикации — помочь профессионалам в области управления проектами сориентироваться в большом количестве сведений о корпоративных информационных системах управления портфелями проектов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: PPM, IT PPM, вендор PPM, «магический квадрант»



Карлинская Елена Викторовна — генеральный директор ЗАО «РПМ-Центр», член СОВНЕТ и РМІ. Занимала должность руководителя направлений Rational, Cognos, Oracle и FileNet. Является автором решений Opus Magnum Enterprise Management (система управления портфелями, программами и проектами и система управления государственными закупками) (г. Москва)

Рынок предложений вендоров в области PPM-приложений (Project Portfolio Management — системы управления портфелями проектов) еще окончательно не сформирован, но динамично растет и развивается. Целевая аудитория также весьма разнородна: часть компаний-разработчиков (вендоров) предлагает свои продукты исключительно для управления портфелями проектов IT (сегмент IT PPM), другие применяют функционал для управления инвестиционным портфелем ценных бумаг, и наконец, решения тех вендоров, которые работают преимущественно в соответствии со стандартами управления портфелями проектов, адресованы организациям вне зависимости от сферы их деятельности.

Для того чтобы читатель смог осознанно, в соответствии со своими стратегическими целями выбрать информационную систему класса PPM, мы приведем основные характеристики существующего рынка PPM, опишем тенденции и перспективы его развития, укажем краткие данные относительно лидеров — кто и почему признается таковым, в каком направлении развивается.

Мы регулярно отслеживаем события, которые происходят на рынке вендоров PPM, анализируем исследования данной отрасли специалистами крупнейших компаний. Отметим, что статья подготовлена на основании материалов мировых консалтинговых авторитетов — Gartner Group¹, Forrester Research², Butler Group³ и IDC⁴ за 2006–2007 гг. Их отчеты признаны лучшими на рынке PPM и используются при выборе информационных систем руководителями организаций. Немаловажно, что эти обзоры признаются самими вендорами и служат ориентиром для дальнейшего развития их деятельности.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ РЫНКА PPM

Термин PPM используется вендорами и консалтинговыми компаниями для описания различных подходов, при которых управление проектами рассматривается как составная часть единого инвестиционного портфеля организации. Инструментальные средства PPM предназначены для унификации оценок успешности, методов и технологий, которые позволяют увидеть, стандартизировать, измерить и усовершенствовать процессы управления предприятием. Использование инструментальных средств PPM в рамках компании позволяет управлять потоком всех ее проектов на всех стадиях — от инициации до завершения — в соответствии со стратегическими целями организации. Решение о разработке и дальнейшем выполнении проекта принимается с учетом

критериев, позволяющих измерить степень его важности для бизнеса фирмы, затраты и риски.

Управление портфелями проектов, в фокусе которого — достижение стратегических целей бизнеса организаций, бурно развивается. Аналогичными темпами растет и изменяется рынок программных решений, нацеленных на управление портфелями проектов. При этом речь идет не о соответствии IT требованиям деятельности предприятий, а о том, что внедрение информационных систем PPM позволяет управлять бизнесом с помощью IT.

Оценки емкости и динамики развития рынков информационных систем класса PPM ведущих аналитических компаний следующие.

■ По данным специалистов Gartner Group, объем мирового рынка PPM-систем в 2006 г. достиг \$7,2 млрд, увеличившись на 7% по сравнению с показателями 2005 г. Мировой рынок систем управления проектами вырос на 20%. Для сравнения: рост рынка систем разработки приложений составил лишь 2%. Подобные темпы роста (выше среднего уровня) ожидаются вплоть до 2011 г.

■ Компания IDC в своих исследованиях рассматривает только рынок управления портфелями проектов для IT, т.е. рынок IT PPM. Поскольку он является существенным для вендоров PPM, приведем эти данные. В 2006 г. рынок IT PPM вырос на 16%, это на 17% выше, чем в 2005 г. Таким образом, IDC прогнозирует его доход в конце 2009 г. в размере \$808,1 млн. Динамичный рост сегмента IT PPM объясняется тем, что необходимость тотального использования инструментальных

¹ Gartner Group — одна из наиболее уважаемых в мире компаний, деятельность которой связана с проведением исследований рынков программных продуктов. Начиная с 2003 г. Gartner Group предоставляет ежегодные обзоры, в которых содержится анализ информационных систем для управления портфелями проектов. Отчеты компании используются как самый достоверный источник при сравнении систем класса PPM, не только пользователями, но и всеми основными поставщиками систем управления портфелями проектов. — *Прим. авт.*

² Forrester Research — авторитетная компания, которая проводит независимые исследования в области информационных технологий и конъюнктуры рынков, анализирует и составляет прогнозы развития рынков и определяет лидеров бизнеса и информационных технологий. В материалах Forrester Research содержится информация о том, каким образом для успешной деятельности могут быть использованы возможности информационных технологий. Отчеты компании адресованы руководителям бизнеса, разработчикам стратегий управления, аналитикам, профессионалам в области IT. — *Прим. авт.*

³ Butler Group — известная аналитическая компания, являющаяся ведущим поставщиком исследований, аналитических отчетов и консалтинговых услуг в области информационных технологий. Butler Group заслужила уважение благодаря объективности и остроте своих обзоров и заключений. С 2005 г. компания выпускает ежегодные подробные отчеты IT Governance: Managing Portfolios, Projects, Processes and People. — *Прим. авт.*

⁴ IDC — один из ведущих поставщиков надежной и важной информации в различных сегментах рынка информационных технологий, помогающий своим клиентам понять тенденции развития и разработать надежные стратегии ведения бизнеса. Аналитики IDC обеспечивают проведение глобальной, региональной и местной экспертизы, определяют возможности технологий и промышленности и тенденции в более чем 90 странах. — *Прим. авт.*

средств класса PPM в ИТ назрела давно. Компания IDC предполагает, что доход в этом сегменте увеличится к 2011 г. до \$1,1 млрд.

1.2. Анализ тенденций развития рынка

Понимание того, что представляет собой рынок решений PPM, весьма неоднозначно. Согласно данным компании Butler, рынок PPM объединяет несколько разных подходов и технологий. Некоторые решения реализованы на основе методологий управления портфелями и проектами, при этом они связаны не только с ИТ, а могут быть использованы в масштабе всей организации.

Запросы клиентов в управлении ИТ с 2001 г. неуклонно увеличиваются, в связи с этим возрастает потребность в новых возможностях PPM. Для некоторых вендоров разработка дополнительных функций необходима для вывода на рынок коммерческого продукта PPM, созданного исключительно для ИТ, тогда как для других ИТ выступают как дополнение к предложениям для бизнеса организации.

По мнению Butler Group и IDC, рынок PPM все еще является относительно незрелым, что особо очевидно при рассмотрении терминов, касающихся адаптации клиентов. Большинство организаций, понимающих важность PPM для управления ИТ и потенциальные выгоды решения PPM для бизнеса, только начали применять эти системы для управления конкурирующими инвестициями и ресурсами при реализации сотен и иногда тысяч проектов и предложений, а также для улучшения видения состояния бизнеса и осуществления управления рисками.

Gartner Group отмечает, что все большее количество вендоров рынка PPM стало понимать необходимость улучшения управляемости используемых информационных технологий, т.е. целостного ИТ-планирования, где пересекаются управление портфелями проектов, управление жизненным циклом приложений (ALM — Application Lifecycle Management) и ИТ-услугами (ITSM — IT-Services Management).

Назначение PPM — обеспечение приоритета требований бизнеса при планировании проектов и поддержка управления самими проектами (в простом случае — отслеживание изменения временных и стоимостных показателей).

ALM-системы направлены на достижение соответствующего уровня качества посредством планирования разработки, конфигурирования и тестирования будущих продуктов.

ITSM — системы, которые помогают вести операционное управление ИТ, планируя определенный уровень сервиса и выполняя мониторинг производительности всей информационной системы предприятия.

Сегменты этих технологий существуют на рынке уже много лет, однако в будущем, согласно прогнозам, конкурентное преимущество будет обеспечиваться за счет гораздо более целостного представления информации. В настоящее время вендоры, пытаясь управлять ИТ исходя из приоритетов бизнеса, стремятся интегрировать эти три сектора. Процесс объединения функций управления проектами, ИТ-сервисами и ALM в единое решение для планирования и управления ИТ-ресурсами (ITPC) в настоящее время идет полным ходом, но такой рынок не будет создан по крайней мере до конца 2009 г. (доля вероятности составляет 60%). Отметим, что аналитики Gartner считают, что он сформируется примерно к 2009 г., т.к. пока находится в стадии разработки.

Общая картина рынка продаж систем разработки приложений и управления проектами в мире в 2005–2006 гг., согласно сведениям компании Gartner, представлена в таблице.

Специалисты компании IDC также подтверждают неизбежность слияния рынков ИТ PPM и ALM. При этом в отчете IDC за 2007 г. отмечается, что ведущие вендоры — Microsoft, HP Software, CA Clarity, Primavera Systems и IBM — меняют стратегию и возможности своих продуктов PPM. Из 14 разработчиков, деятельность которых IDC анализировала в 2006 г., пять осуществили присоединение других компаний для улучшения своего функционала.

Таблица. Рынок продаж систем разработки приложений и управления проектами в мире в 2005–2006 гг. [6]

Компания	2006 г., \$ млн	Доля на рынке в 2006 г., %	2005 г., \$ млн	Доля на рынке в 2005 г., %	Рост в 2005–2006 гг., %
IBM	1806,7	25,2	1773,9	26,6	1,8
Microsoft	774,1	10,8	725,4	10,9	6,7
CA Clarity	757,1	10,6	742,3	11,1	2
HP (Mercury)	681,7	9,5	579,2	8,7	17,7
Compuware	550	7,7	562,4	8,4	-2,2
Другие продавцы	2591,4	36,2	2297,7	34,3	12,9
Всего	7161	100	6680,9	100	7,2

IDC также отмечает, что мелкие вендоры продолжают играть важную роль во внедрении инноваций на рынке, определении и формировании функциональных возможностей IT PPM и в 2007–2011 гг. будут поглощены лидерами рынка.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что рынок PPM является динамично развивающимся с почти окончательно сформированным составом участников. При этом требования к продуктам вендоров становятся все более ориентированными на соблюдением стандартов PPM, ALM и ITSM.

2. КРАТКИЙ ОБЗОР ФУНКЦИОНАЛА ВЕНДОРОВ PPM

Прежде чем переходить к обзору функционала, отметим несколько важных моментов. Один из них связан с существованием терминологической путаницы. Термин Project Portfolio Management Tools, введенный компанией Gartner, означает, что вендоры PPM должны обеспечивать в предлагаемых инструментальных средствах наличие функционала управления проектами и управления портфелями проектов. В связи с этим, с одной стороны, консультантами устанавливается высокая теоретическая планка, которая подразумевает:

- обеспечение поддержки всех областей управления проектами в соответствии со стандартами управления проектами PMBOK PMI;

- обеспечение реализации процессов управления портфелями и их взаимодействия в

соответствии со стандартом PMI The Standard for Portfolio Management;

- новые функциональные требования, вытекающие из самого определения управления портфелями проектов, которое означает централизованное управление одним или более портфелями, включающее в себя идентификацию, установление приоритетов, авторизацию, управление и контроль проектов, программ и других сопутствующих работ для достижения конкретных стратегических целей бизнеса.

С другой стороны, реализация функционала вендорами PPM требует радикальной перестройки технологии и новых возможностей программного обеспечения. В связи с этим мы наблюдаем следующие явления:

- из-за неполноты соответствия функционала новому актуальному термину вендоры PPM сами себя причисляют к последнему, не желая терять рынок;

- слияния и поглощения на рынке PPM происходят в целях обеспечения реализации вендорами новых возможностей, например, аналитики, управления рисками, технологией, при этом задачи интеграции решаются за полтора-два года;

- ряд вендоров особо позиционируют себя на вертикальных рынках, таких как IT, строительный, финансовый, выделяя отраслевую и частично игнорируя смысловую составляющую PPM.

Поскольку статья посвящена обзору рынка вендоров PPM с позиции основных консалтинговых авторитетов, для лучшего понимания материала в Приложении представлен мини-справочник

функционала основных игроков, деятельность которых рассматривалась в отчетах [10].

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕШЕНИЯ КЛАССА PPM В МИРЕ

Рассмотрим, какие критерии используются для оценки решений класса PPM.

3.1. Оценка лидеров PPM по методологии Gartner Group

Мировой консалтинговый лидер Gartner Group ежегодно публикует отчеты Magic Quadrant for IT Project and Portfolio Management, в которых приводит критерии оценки и на их основе выделяет лидеров рынка PPM [4, 5, 6].

Согласно терминологии компании Gartner, прогрессивными называются те предприятия, которые имеют четкое представление о направлениях рынка, способны подготовиться к ожидаемым изменениям и при этом постоянно повышают качество предоставляемых услуг.

В «магических квадрантах» Gartner (более подробно далее) производители размещаются в том или ином сегменте в зависимости от перспективности их деятельности и способности производить и продавать решения, соответствующие тенденциям развития.

По статистике, восемь из десяти компаний используют «магический квадрант» Gartner при выборе поставщика решения для управления. В сегменте лидеров находятся лучшие разработчики.

Специалисты Gartner считают, что решение — лидер рынка PPM должно обладать следующими характеристиками:

- поддерживать функции девяти областей управления проектами и их интеграцию в соответствии с РМВОК PMI;
- обеспечивать интегрированный подход к областям управления стоимостью, ресурсами и временем и необходимую корректировку последних двух показателей;

- реализовывать управление временем, позволять строить простые графики времени (например, диаграммы Ганта) или более сложные списки для программ, проектов, действий и назначений по задачам;

- обеспечивать при управлении стоимостью отслеживание человеко-часов и других издержек, легкость учета затрат по статьям или составление счетов проектных расходов — предоставление возможности учитывать освоенный объем (через интеграцию со списками);

- учитывать непроектные работы и использование трудовых ресурсов;

- поддерживать функции интеллектуальных ресурсов (Business Intelligence) и интегрированные виды функций, позволяющих определить состояние всех портфелей, программ и проектов, загрузку ресурсов, уровни обслуживания, стратегическое выравнивание и т.д. Собранные данные по портфелям в этих сегментах позволяют более точно расставить приоритеты по проектам и ресурсам.

3.2. Условия лидерства решений PPM согласно Forrester Research

Компания Forrester Research также публикует регулярные обзоры мирового рынка PPM The Forrester Wave: Project Portfolio Management Tools. С точки зрения специалистов этой организации, вследствие давления требований рынка PPM вендоры вынуждены расширять и углублять возможности своих продуктов. Для успешного продвижения на рынке PPM решения разработчиков должны удовлетворять следующим условиям:

- точно отображать текущий статус инвестиций: эффективно управлять инвестициями организации позволяют графическая панель управления, возможность сравнения портфелей между собой, сценарный анализ «Что, если?»;

- предоставлять возможность распределения финансов и ресурсов в рамках инвестиционного портфеля: определять недостаток или избыток в

финансах, сотрудниках и ресурсах и обеспечить принятие необходимых мер, получение существующих и создание альтернативных сценариев для пользователей и предоставление им возможностей анализа и моделирования результатов, что позволяет оптимизировать конечные показатели работ и сократить время на выполнение последних;

- обеспечивать взаимодействие между участниками: PPM перестает быть уникальной областью ИТ и может применяться любым специалистом, т.е. решение должно быть инструментом руководителя, бизнес-аналитика или других профессионалов, не требовать специальных знаний, а только иметь поддержку ИТ; таким образом значительно повышается ценность предложения вендоров;

- быть простым в использовании: решение должно быть интуитивно понятным пользователю и легко настраиваемым в соответствии с его потребностями, для чего используются удобная система навигации и настроек, в том числе индивидуальных, «выпадающие» списки, шаблоны.

Кроме того, аналитики Forrester считают, что вендоры должны в своих предложениях отразить новые тенденции, которые уже стали реальностью. К ним можно отнести следующие.

- *Интеграция управления ИТ.* Исследования Forrester показывают, что доля затрат на ИТ, связанная с управлением проектами, составляет 18%. В связи с этим вендоры создали приложения для управления портфелями — Application Portfolio Management (APM) — и активами инфраструктуры по тем же принципам, которые лежат в основе решений по управлению портфелями инвестиций. Таким образом, финансирование становится полностью понятным и прозрачным при управлении бизнесом.

- *Все более широкое применение PPM в масштабах организации.* Внедрение проектных офисов способствует использованию PPM для ведения бизнеса всеми ее подразделениями.

Оценка продуктов вендоров PPM за 2007 г. производилась по 95 критериям, сгруппированным по трем основным направлениям: текущее

представление, стратегия и присутствие на рынке. При создании отчета специалисты компании Forrester осуществляли сравнение 14 вендоров PPM по следующему функционалу:

- управление требованиями;
- управление портфелями;
- управление проектами;
- управление ресурсами;
- управление финансами;
- технологии;
- методология и отчетность;
- интеграция управления ИТ;
- технология приложений.

3.3. Способ отбора лучших вендоров PPM по оценкам Butler Group

Мировой лидер в области исследований сферы PPM Butler Group в подробном отчете IT Governance: Managing Portfolios, Projects, Processes and People за 2007 г. детально проанализировал состояние рынка инструментальных средств PPM и отметил перспективы его развития.

Butler Group полагает, что предложение инструментов PPM, используемых совместно с ИТ, обеспечивает возможность проводить политику и осуществлять процедуры в организации, тем самым роль и значение ИТ в компании увеличиваются. При этом подчеркивается, что инструменты PPM должны не только совершенствоваться как способы повышения ценности бизнеса, но и обеспечивать возможность на основе применения ИТ создавать новые, высококачественные услуги и реализовывать их. Соблюдение этого требования является обязательным, если цель вендоров — лидерство на рынке PPM.

Вендоры, по мнению Butler Group, разделились на тех, кто предлагает инструменты PPM исключительно для ИТ (ИТ PPM), и тех, кто рассматривает PPM в контексте всего бизнеса организации. При этом необходимость применения PPM для нужд всего бизнеса осознается только крупными компаниями, где инструменты PPM должны использоваться для решения задач:

- управления конкурирующими инвестициями;
- эффективного использования ресурсов для реализации многих сотен и иногда тысяч проектов и предложений;
- получения реальной картины состояния бизнеса;
- контроля рисков и управления ими.

Специалисты Butler Group отмечают, что существует потребность в таком решении класса PPM, которое может быстро и легко применяться в рамках организации, и полагают, что вендорам необходимо решить эту проблему. Также аналитики компании считают, что лидерами рынка PPM являются те разработчики, в продуктах которых объединяются возможности управления финансами, портфелями, проектами и процессами.

4. ЛИДЕРЫ РЫНКА PPM С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КОНСАЛТИНГОВЫХ АВТОРИТЕТОВ

Рынок PPM динамично развивается. Растущие требования заказчиков, развитие стандартов и методологий, появление новых технологий неизбежно приводят к расширению и совершенствованию функций инструментов PPM. Как следствие — вендоры меняют свою стратегию и позиционирование выпускаемых продуктов, поглощают других разработчиков с целью увеличения возможностей на рынке PPM.

Ниже мы приведем данные аналитических исследований по определению лидеров рынка PPM. Ранее было сказано, что у консультантов понимание критериев успеха на рынке PPM различается, соответственно, оценки лидерства совпадают не полностью.

4.1. «Магический квадрант» Gartner Group

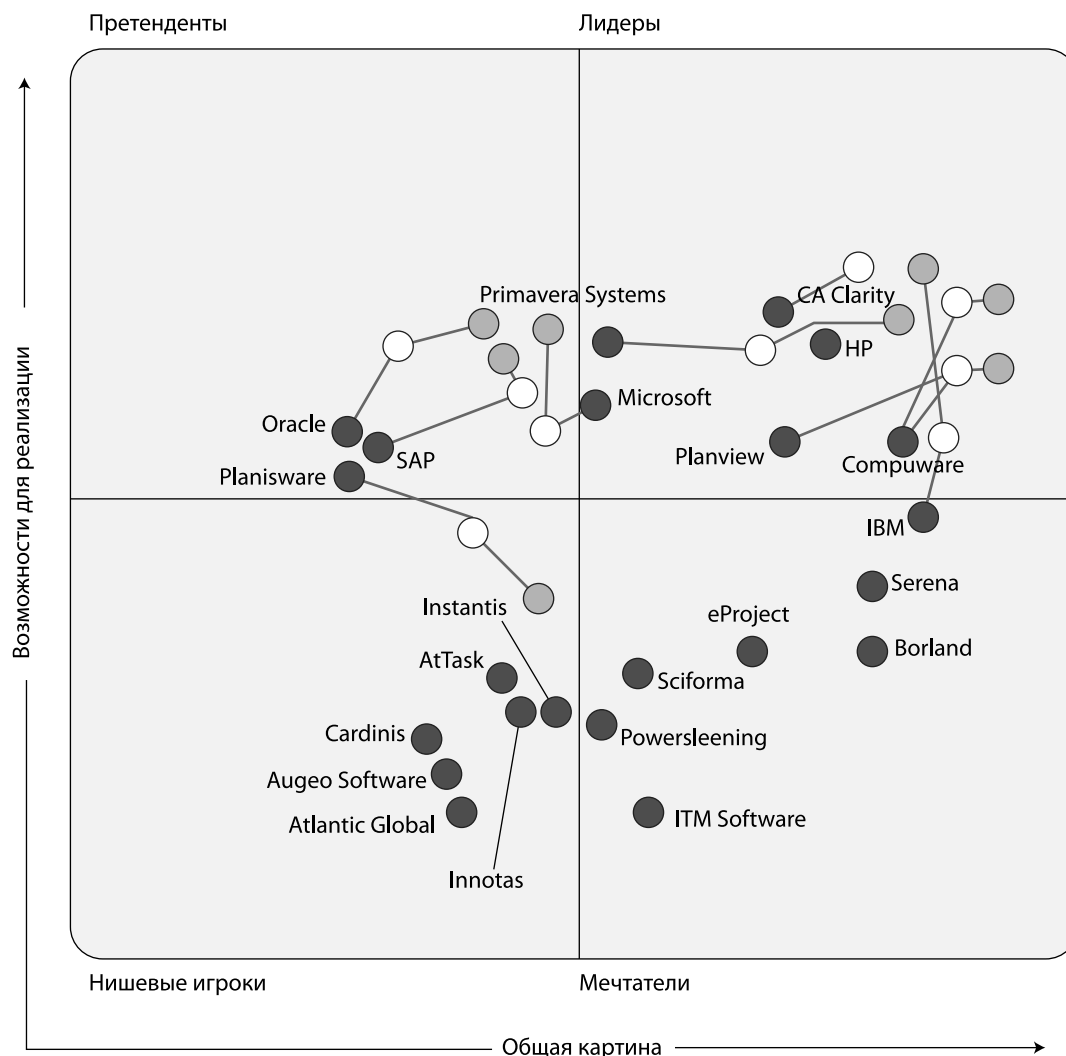
Компания Gartner Group графически отображает современное состояние рынка PPM в ежегодно публикуемом отчете Magic Quadrant for IT Project and Portfolio Management, в котором определяет лидеров. На рис. 1 показан сводный

«магический квадрант», где отмечены позиции вендоров в мире в 2005–2007 гг. Исследователи Gartner выделили лидеров по полноте видения, возможности исполнения и охарактеризовали их сильные и слабые стороны.

Преимуществами компании CA Clarity аналитики Gartner считают создание восьми новых методов видения управления IT, помогающих усовершенствовать процесс бюджетирования и отследить объем затрат на обслуживание, предоставляя участникам проектов возможность наблюдать за расходами и уровнем поддержки IT-сервисов. Данная компания показывает темпы роста порядка 20%, сохраняя свою долю рынка, в отличие от HP и Planview. CA Clarity рассматривает PPM как краеугольный камень при разработке интегрированного набора приложений для всестороннего управления IT организации, видит свою основную цель в поддержке инструментов уровня планирования IT (не только в отношении планирования проектов) и контроля выполнения. Политика CA Clarity относительно выпуска своей линейки продуктов обеспечивает возможность лучшей реализации с точки зрения планирования и контроля IT (ITPC). Среди проблем этой компании можно отметить недостаточные навыки для обеспечения консалтинга на рынке PPM. Предложения CA Clarity позиционируются как решения для средних организаций.

Корпорация Compuware продолжает углублять функциональные возможности (например, в 2007 г. усовершенствовала анализ «Что, если...» для сравнения запроса / поставки IT). Доступны созданные ею различные модели поставок продукта, включая SaaS, что позволяет клиентам вкладывать средства только в те товары и услуги, которые им необходимы. Успех Compuware обусловлен широким применением ее разработок в крупных организациях, являющихся мировыми лидерами в области IT. Продукты линейки Compuware, особенно ее новое решение в области управления качеством Quality Management, дают возможность лучше реализовывать видение

Рис. 1. «Магический квадрант» вендоров PPM за 2005–2007 гг. [4–6]



По состоянию на июнь 2007 г.

ИТС. В качестве недостатка, связанного с внедрением предложений корпорации, можно отметить, что они могут применяться только на базе платформы Microsoft, с использованием веб-сервера IIS и Microsoft SQL-сервера.

Компания IBM обладает сильным стратегическим видением и предлагает полную реализацию функциональных возможностей PPM. Инструмент компании RPM получает также значительные преимущества в реализации методологии за

счет интеграции с продуктом Rational Method Composer. К преимуществам решения IBM RPM можно отнести его место в линейке продуктов и его возможности интеграции с другими предложениями (например, с системой управления конфигурацией Clear Quest) обеспечение реализации видения ИТРС.

Компания HP благодаря приобретению компании Mercury смогла решать проблемы управления организацией и финансами. В маркетинговом смысле использование PPM расширит возможности предложений HP и улучшит ее отношения с клиентами. Усовершенствованы решения по управлению ресурсами и расписанием проектов. Наличие предложений PPM в линейке продуктов наряду с центром по качеству Quality Center и центром по управлению услугами HP Service Management Center дает возможность начать реализацию видения ИТРС. Недостаток HP аналитики Gartner видят в том, что, несмотря на большие возможности, разработки компании еще не зарекомендовали себя на рынке PPM.

Компания Planview, решения которой основаны на использовании лучших практик, шаблонов, моделировании технологии, предлагает клиентам рекомендации, которые они могут применить в дальнейшем для автоматизации процессов PPM, адаптированных к бизнесу организаций. Дополнительные преимущества Planview обрела благодаря присоединению Business Engine и MPM, получив возможность проводить экспертизу в области управления освоением объемом — Earned Value Management и использовать инструмент для обзора тенденций, показателей и задач в смежных проектах. В настоящее время Planview продолжает освоение рынка ИТ PPM. Среди недостатков решений компании отмечается использование последних только на базе платформы Windows и веб-сервера IIS. Кроме того, при переходе на работу с предложениями Planview у пользователей Business Engine будут возникать сложности.

Корпорация Primavera Systems занимает устойчивое положение на рынке, предлагая

решения по управлению проектами, особенно в области планирования и выполнения проектов организации. Благодаря присоединению разработчика предложений для анализа портфелей проектов ProSight, Primavera Systems упрочила свои позиции на рынке PPM, в том числе за счет осуществления консалтинга в этой сфере. Продукты корпорации получили широкое распространение в разных областях PPM, помимо ИТ, что подтверждает финансовую устойчивость Primavera Systems. К преимуществам также относится качественное предоставление услуг и технической поддержки. Проблемы корпорации аналитики Gartner видят в недоработке предложений по управлению в области запросов ИТ; высокая цена решений препятствует их приобретению организациями с ограниченным бюджетом. Недостатком считается также то, что фактически деятельность Primavera Systems значительно зависит от партнерских отношений.

Положение решения Microsoft Project нестабильно, хотя корпорация пока остается в квадрате лидеров. Microsoft активно использует партнерские отношения для расширения каналов сбыта и удержания лидерских позиций. Корпорацией были приобретены системы по управлению и анализу портфелей, которые переименованы в Portfolio Server. Происходит процесс интеграции последнего предложения и предложения Project Server. При этом Microsoft также продолжает разработку решения для управления проектами на основе объединения продуктов Microsoft Enterprise Project Management и Visual Studio Team System.

В качестве недостатка корпорации можно отметить то, что поставка и обслуживание решений PPM осуществляется партнерами, а это не всегда рентабельно. Кроме того, в отличие от продуктов остальных вендоров, предложение от Microsoft состоит из множества независимых программ, которые должны быть соответствующим образом настроены для использования их в качестве компонента PPM.

4.2. Диаграмма The Forrester Wave: Project Portfolio Management Tools

Компания Forrester Research регулярно отображает состояние мирового рынка PPM в специальной диаграмме The Forrester Wave: Project Portfolio Management Tools (рис. 2).

При создании отчета специалисты Forrester Research осуществляли сравнение 14 вендоров PPM. Позиция разработчика относительно

стратегии отражается на горизонтальной оси диаграммы — значение этого показателя указывает на сильные стороны продукта, стоимость и финансовую стабильность, возможность с его помощью реализовать корпоративную стратегию. Охват рынка инструментальных средств PPM вендором показан в виде окружности. Размер последней получен путем определения количества клиентов и партнеров для каждого разработчика.

Рис. 2. Мировой рынок инструментальных средств PPM по состоянию на конец 2007 г. [1]



Аналитики Forrester Research дали общую оценку основным игрокам рынка PPM:

- CA и Planview предлагают широкий выбор сформировавшихся возможностей и функций;

- Compuware, HP, IBM, Microsoft, Oracle, Primavera Systems и Serena предлагают самые лучшие решения и готовые наборы предложений PPM;

- Daptiv (ранее — eProject) и SAP являются надежными исполнителями, но ими недостаточно полно разработано предложение интеграции управления IT;

- Artemis International Solutions и ITMSoftware обладают лучшим видением PPM, нежели существующими решениями.

В отчете Forrester за 2007 г. приведена краткая характеристика лидеров рынка.

- Возглавляют список лидеров компании CA и Planview. Они предлагают наиболее широкий выбор решений и интуитивно понятное применение функциональных возможностей.

- HP лидирует в области зрелого управления интеграцией IT-решений и обладает хорошими возможностями управления финансами и ресурсами.

- CA Clarity сохраняет лидирующие позиции благодаря высокому уровню отчетности. Компания фокусируется на управлении IT и рассматривает PPM как неотъемлемую часть управления IT организации.

- IBM предоставляет наилучшие возможности развертывания и применения решений. Удобство использования меню для запросов, портфелей и предложений оценивается как высокое.

- Planview продолжает лидировать в области реализации методологии управления проектами и портфелями проектов вместе с Primavera Systems. Однако последней еще предстоит работа по интеграции с предложениями по управлению IT.

- Primavera Systems сохраняет лидерство в области управления запросами, технологией и методологии, но ей необходимо улучшить возможности ALM и предложения управления

инфраструктурой, управления портфелями и сделать решение более привлекательным для IT.

- Compuware сохраняет лидерство в основном функционале PPM, особенно в области управления ресурсами и финансами, но проигрывает HP в части интеграции с управлением IT.

- Microsoft укрепляет свои позиции. Отмечается удачное соединение возможностей управления проектами и портфелями.

- Oracle обладает уникальной бизнес-стратегией, в которой PPM рассматривается как неотъемлемая часть набора приложений для управления организацией, при этом так же, как у Compuware, ведущая роль отдается управлению финансами.

4.3. Графическая оценка лидеров по Butler Group

Мировой лидер в области исследований рынка PPM — компания Butler Group в подробном отчете IT Governance: Managing Portfolios, Projects, Processes and People за 2007 г. детально проанализировала рынок инструментальных средств PPM и указала перспективы его развития. На рис. 3 показаны лидеры среди разработчиков на той или иной стадии развития рынка. При этом вендоры сгруппированы по трем основным категориям:

- окончательный список (лидеры);
- на рассмотрении;
- претенденты (explorer).

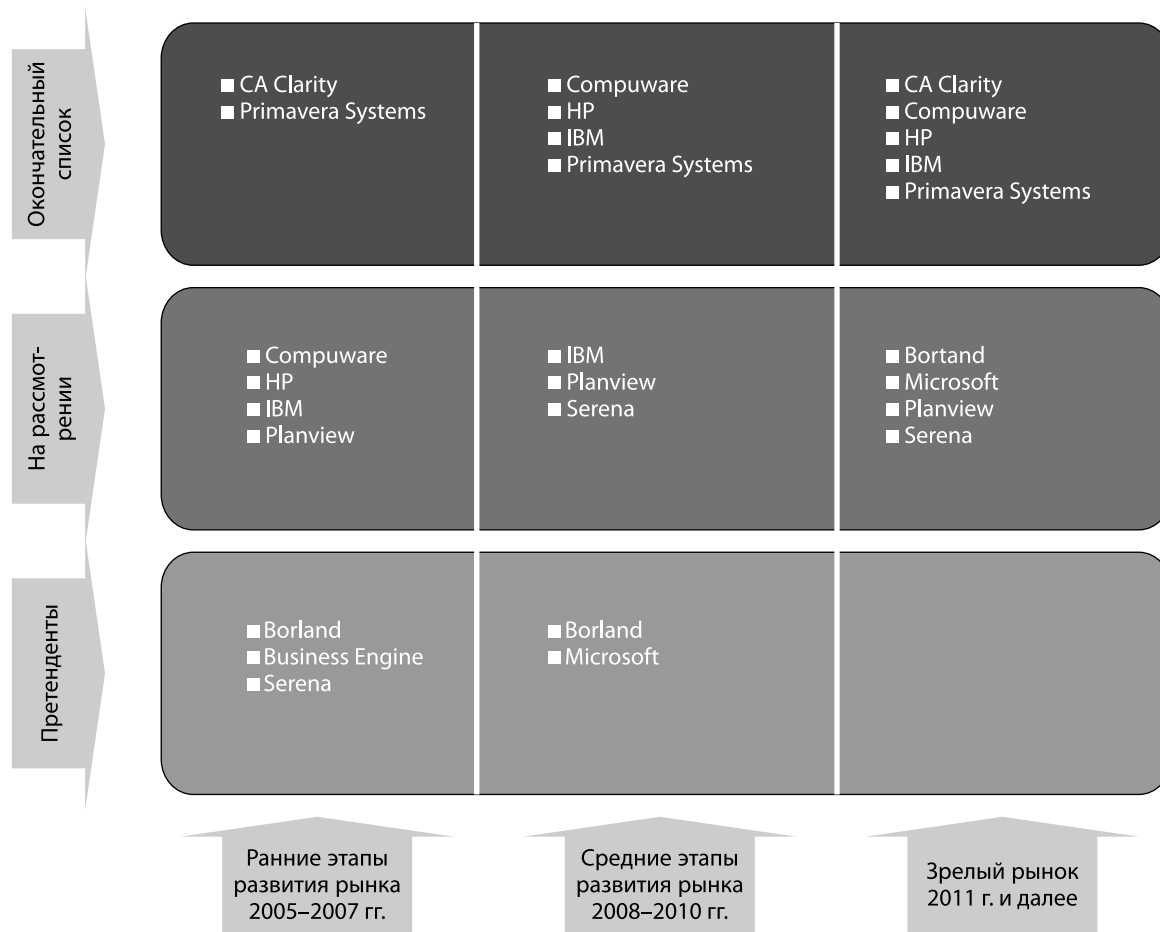
Таким образом, по мнению специалистов компании Butler Group, основными игроками на рынке PPM являются:

- IBM;
- Computerware;
- HP;
- CA Clarity;
- Planview;
- Primavera Systems.

Вместе с тем, по прогнозам аналитиков компании, основными игроками будут:

- IBM;
- CA Clarity;

Рис. 3. Рейтинг мировых вендоров PPM по мнению Butler Group [3]



- HP;
- Planview;
- Primavera Systems.

К сожалению, мы не можем привести информацию компании IDC, касающуюся исследований деятельности вендоров. Последний известный нам отчет IDC Worldwide Project and Portfolio Management 2004 Vendor Shares датирован 2004 г., в последующих опубликованных обзорах данные относительно разработчиков не приводились.

Проанализировав мнения экспертов Gartner Group, Forrester Research и Butler Group, мы можем составить список лидеров, признанных всеми специалистами:

- IBM;
- Computerware;
- HP;
- CA Clarity;
- Planview;
- Primavera Systems.

5. УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЯМИ ПРОЕКТОВ В РОССИИ

В России рынок корпоративных систем управления портфелями проектов бурно развивается, что проявляется в предложении различных видов разработок — от управления проектами до управления портфелями и программами в соответствии со стратегическими целями бизнеса, однако он еще не достиг зрелости. Увеличивается потребность в комплексном функциональном решении для управления портфелями, программами,

проектами, рисками, требованиями и операционной деятельностью для обеспечения реализации стратегических задач предприятий. На рынке нашей страны представлены продукты таких известных в мире вендоров как IBM, Primavera Systems и Microsoft. Большие планы по реальному выходу на российский рынок имеются у компаний HP и Planview. Автор этой статьи пошла третьим путем — разработала решение класса PPM Opus Magnum Enterprise Management, которое использует инструментальные средства IBM RPM и Oracle.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cardin L. (2007). *Forrester Research. Forrester Wave™: Project Portfolio Management Tools, Q4*, 14 p.
2. IDC (2006). *IDC IT Project and Portfolio Management and the Application Life Cycle: Understanding the Market and Enabling IT/Business Coordination*. February, 14 p.
3. *IT Governance: Managing Portfolios, Projects, Processes and People*, Butler Group, April 2007, 255 p.
4. Stang D.B. (2005). *Magic Quadrant for Project and Portfolio Management, 2005*. Gartner Research, Matt Light, 9 p.
5. Stang D.B. (2006). *Magic Quadrant for IT Project and Portfolio Management Applications, 2006*. Gartner Research, Matt Light, 8 p.
6. Stang D.B. (2007). *Magic Quadrant for IT Project and Portfolio Management, 2007*. Gartner RAS Core Research, Matt Light, 11 p.
7. Visitation M. (2006). *The Forrester Wave™: Project Portfolio Management, Q1 2006*. Forrester Research, 14 p.
8. *Worldwide Automated IT Project and Portfolio Management Software 2007–2011 Forecast and 2006 Vendor Shares: Dynamic Consolidation Extends a Growing Market/* IDC, Melinda-Carol Ballou, August 2007.
9. Карлинская Е.В., Катанский В.Б. Анализ лучших обзоров мирового рынка управления портфелями проектов за 2006–2007 гг. — <http://www.rpm-consult.ru/pdf/ppm.pdf>.
10. Карлинская Е.В., Катанский В.Б. Программное обеспечение для управления портфелями проектов (PPM Tools): путаница в терминологии, мини-справочник по функционалу лидеров и перечень критериев отбора. — <http://www.rpm-consult.ru/pdf/article03.pdf>.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Мини-справочник функционала вендоров PPM [10]

№	Вендор	Название инструмента	Функционал
1	Artemis International Solutions	Artemis 7	Управление идеями и инициативами, управление портфелями продуктов, управление проектами, управление программами, управление процессами, управление финансами, управление ресурсами, управление документами
2	Atlantic Global	Project Portfolio Management Software	Управление проектами, управление программами, управление портфелями, табели учета рабочего времени, использование ресурсов, управление финансами, управление рисками

№	Вендор	Название инструмента	Функционал
3	AtTask	AtTask	Мониторинг проектов, оптимизация процессов, планирование загрузки по проектам, управление портфелями
4	Augeo Software	Project Portfolio Management	Управление портфелями проектов
5	Borland	Project & Portfolio Management	Управление запросами, управление портфелями, управление проектами, управление ресурсами
6	Cardinis	Suite Cardinis	Управление портфелями проектов
7	Computer Associates (CA)	Clarity	Управление запросами, управление портфелями проектов, управление проектами, управление ресурсами, управление портфелями IT, управление финансами IT, управление процессами
8	Compuware	Compuware IT Governance	Управление запросами, управление портфелями проектов, управление портфелями приложений
9	Daptiv	Daptiv PPM	Управление портфелями проектов
10	GenSight	Portfolio Manager	Управление портфелями
11	HP Software	HP Project Portfolio Management Center PPM (ex. Mercury ITG)	Управление запросами, управление проектами, управление финансами, таблицы учета рабочего времени, управление ресурсами, развертывание, технологии, управление документами
12	IBM	Rational Portfolio Management	Управление проектами, управление портфелями, управление ресурсами, управление рисками, управление временем и затратами, технологии
13	Innotas	Innotas	Управление запросами, управление проектами, управление программами, управление ресурсами, табель рабочего времени, управление финансами, управление портфелями
14	ITM Software	Project Portfolio Management	Управление проектами, управление программами, управление портфелями, управление финансами
15	Le Bihan Consulting	OPX2	Управление портфелями проектов, управление рисками, распределение ресурсов, затрат и времени
16	Metier	WorkLenz	Управление портфелями проектов, управление инвестициями бизнеса, управление ресурсами
17	Microsoft	Enterprise Project Management (EPM)	Управление проектами, управление портфелями, управление ресурсами
18	Oracle / PeopleSoft	Enterprise Project Portfolio Management	Управление портфелями проектов
19	Planta	PLANTA Project portfolio management (PPPM)	Система управления проектами, управление портфелями проектов, управление запросами, автоматизация профессиональных услуг
20	Planview	PlanView Enterprise	Управление портфелями организации, управление портфелями проектов, управление портфелем услуг, управление бизнес-процессами
21	Project.net	Project.net	Управление портфелями проектов
22	Projectplace	Projectplace	Управление портфелями

№	Вендор	Название инструмента	Функционал
23	Primavera Systems	Primavera P6	Управление проектами, управление ресурсами, управление портфелями, управление планированием и расписанием, управление затратами, табели учета рабочего времени, управление контентом и коллективной работой, аналитика и отчетность
24	SAP	xRPM	Управление портфелями, управление ресурсами, управление программами, управление навыками
25	Sciforma	PSNext	Управление проектами, управление портфелями, управление ресурсами
26	Serena	Serena Mariner	Управление проектами, управление портфелями
27	ValueCurve	ValueDriver4	Управление портфелями проектов организации



Журналы по менеджменту

Логистика сегодня

Оптимизация бизнес-процессов предприятия: материальных, финансовых и информационных потоков, внедрение информационных систем, оптимизация материально-технического снабжения, проектирование, разработка и внедрение эффективных систем управления закупками и размещения заказов, транспортное обеспечение, разработка и внедрение складского технологического процесса, организация системы дистрибуции продукции предприятия, подготовка и сопровождение внешнеторговых контрактов. Журнал является организатором конференций «Логистика и конкурентоспособность компании», «Логистика — ресурс повышения конкурентоспособности».

Основные темы журнала:

- Отдел логистики в организациях, его значение и функции;
- Логистический менеджмент;
- Логистический подход к управлению запасами, транспортно-распределительной системе;
- Оптимизация запасов;
- Оптимизация мониторинга товарно-материальных потоков предприятия;
- Информационные технологии в логистике;
- Оптимизация маршрутов в цепях поставки товаров;
- Выбор поставщика логистических услуг;
- Позиционирование складов в транспортно-логистической сети;
- Управление закупками.

Цель издания: познакомить читателей с методами оптимизации ресурсов компании при реализации логистического процесса для принятия эффективных решений на протяжении финансового цикла фирмы.

Аудитория журнала: менеджеры-логисты, занимающиеся разработкой и оптимизацией логистической сети, управлением ей в условиях российского рынка.

Авторы: профессионалы, имеющие практический опыт в управлении логистическим процессом фирмы, профессора, доценты и преподаватели кафедр логистики российских учебных заведений



Главный редактор:
Сергеев В.И., д. э. н., профессор,
президент Национальной
логистической ассоциации России.

Объем журнала: 64-68 стр.
Периодичность: 6 выпусков в год

Подписка:

По каталогам агентств:
«Роспечать» 82969
«Пресса России» 10305
«Почта России» 79699

В редакции:
(495) 787-51-73
podpiska@grebennikov.ru
www.grebennikov.ru

Статьи журнала on-line:
www.grebennikOn.ru

www.grebennikov.ru

127287, г. Москва, 2-я Хуторская ул., д. 38А, стр.15, оф. 301
тел.: (495) 787-51-73 (многоканальный), факс: (495) 787-51-74
mail@grebennikov.ru





PMI, Inc. (2008). Construction Extension to the PMBOK Guide 3rd Ed. Newtown Square, Pennsylvania, USA, Project Management Institute, 196 p. ISBN: 978-1-930699-52-6.

Представление книги

В книге описаны процессы и принципы, связанные со строительной сферой: планированием, выполнением, мониторингом и контролем работ, а также успешным завершением строительных проектов. Данная книга, со ссылкой на хорошо известное издание PMBOK® Guide, дает возможность специалистам строительной отрасли легко найти информацию, касающуюся процессов и принципов управления проектами, применение которых на практике признано успешным.

Обзор структуры книги

Книга состоит из четырех разделов.

В первом — введении — говорится о цели создания Construction Extension to the PMBOK Guide 3rd Ed [2] как расширения стандарта PMBOK® Guide применительно к строительству. Кроме того, для удобства пользования изданием авторы объясняют его структуру. Первый раздел позволяет читателю оценить содержание книги. Введение состоит из двух глав.

Второй раздел представляет собой одну главу, большая часть которой содержит ссылки на содержание исходной книги PMBOK® Guide. Также здесь приводится описание стандарта управления проектами.

Третий раздел — основная часть книги — представлен тринадцатью главами, девять из которых взяты из издания PMBOK® Guide. Большая часть положений последнего объясняется в этих переработанных главах, тезисы которых могут



Роксон Чарльз — инженер-строитель из Ганы. В течение последних 12 лет участвует в строительных проектах в разных странах. Занимался возведением крупных объектов (портов, гаваней, дорог, телекоммуникационных сетей, зданий и т.п.). На протяжении пяти лет руководил формированием групп для проекта по расширению национальной телекоммуникационной сети.

быть успешно использованы специалистами строительной отрасли. Четыре главы являются новыми и расширяют содержание исходной книги: «Охрана труда и промышленная безопасность», «Охрана окружающей среды», «Финансирование проекта», «Работа с претензиями».

Четвертый (последний) раздел состоит из трех приложений (А, В и С), глоссария и указателя ключевых слов в книге.

Основные моменты: что мне понравилось

Construction Extension to the PMBOK Guide 3rd Ed — настоящее руководство по управлению проектами для специалистов в области строительства. Одним из положительных моментов является то, что в нем большая часть существующих процессов управления проектами, описанных в PMBOK® Guide, рассматривается и разъясняется применительно к строительной сфере. Ряд новых процессов, которые были определены и рассмотрены в предыдущей редакции — 2000 г., — в третьей редакции обновлены, расширены и более подробно изложены с целью привлечения внимания читателя к тому, как практически действовать согласно стандартам. Кроме того, акцент сделан на технологиях строительного менеджмента, руководствах, новых подходах и методологиях.

Для каждого проекта его интеграция является основой всех процессов и представляет особый интерес для его участников. В данной книге рассмотрены два дополнительных набора входных данных процессов управления проектами, один набор выходных данных и шесть дополнительных способов (механизмов) и техник, наиболее значимыми из которых являются:

- управление компанией;
- стратегия проектного менеджмента;
- список замечаний (недоделок), заслуживающий особого внимания.

В четырех главах, обозначенных как продолжение PMBOK® Guide, заостряется внимание на необходимости соответствовать требованиям,

которые возникают при реализации любого строительного проекта, малого или крупного. Все органы управления обязаны соблюдать правила охраны окружающей среды, здоровья, безопасности сотрудников, и акцент сделан на этом в главах «Управление предметной областью (содержанием) проекта» и «Организация работ по технике безопасности».

Недостатки: чего не хватает

Я полагаю, было бы целесообразно, если бы PMBOK Guide и Construction Extension to the PMBOK® Guide были изданы как одна книга, подобно, например, Government PMBOK Guide. Это избавило бы от необходимости обращаться к двум изданиям.

В разделе 1.2.4. упоминается, что для строительных проектов использование реальных прототипов ограничено. Однако я думаю, что архитектурные макеты и использование компьютеров дают возможность получить модели и виртуальные прототипы для проведения оценки и для того, чтобы клиент мог одобрить проект, прежде чем начнется непосредственное строительство.

Кому эта книга может быть полезна?

Список тех, кому эта книга может быть полезна, достаточно длинный, поскольку каждому интересны результаты строительного проекта. Я перечислю лишь некоторых:

- специалисты органов надзора и управления;
- сотрудники местных органов управления;
- работники общественных организаций;
- специалисты по управлению рисками;
- юристы;
- инженеры-строители;
- инженеры-архитекторы;
- эксперты по геотехнике;
- руководители подрядных работ;
- финансовые менеджеры;
- управляющие строительными проектами и лекторы по строительному менеджменту;

- консультанты;
- подрядчики;
- агенты и эксперты по недвижимости.

Заключение

Книга будет полезна для специалистов, которые заняты в строительной отрасли. Она должна

быть прежде всего в офисах работников, специальности которых имеют отношение к перечисленным выше, для получения знаний и уточнения различного рода ссылок. На мой взгляд, сведения, содержащиеся в ней, могут быть использованы на практике при реализации большей части строительных процессов, и ценность издания соответствует заявленной стоимости.

***Источник:** PM World Today, 2008, Vol. X, No. 6
Перевод И. Шиляевой
Печатается с разрешения автора*



Журналы по менеджменту

Менеджмент сегодня

Издается с 2001 года.

Управление производством, маркетингом, продажами, финансами, кадрами: планирование, организация, мотивация и контроль. Журнал освещает широкий спектр конкретных проблем управления, предлагает рекомендации специалистов, их практический опыт.

Основные темы журнала

- Стратегические схемы
- Управление ресурсами
- Управление организационными процессами
- Формирование корпоративных ценностей и организационной культуры
- Управленческая компетентность и управленческие решения
- Построение партнерского траста и корпоративная социальная ответственность
- Зоны управленческих рисков
- Эмоциональный интеллект и лидерство
- Конкурентные войны и бенчмаркинг

Цель издания: служить надежным источником идей и практических инструментов, предоставляя возможность изложения взглядов на актуальную проблематику управления бизнесом максимально широкому кругу специалистов в области управлений организаций.

Аудитория журнала: менеджеры, которые столкнулись с радикальными переменами в своей отрасли и стараются отреагировать на них наиболее эффективным образом, — российские и зарубежные производители товаров и услуг; исследовательские и консалтинговые компании.

Авторы: преподавательский состав бизнес-школ и авторы книг, топ-менеджеры крупных российских предприятий, представительств западных компаний; руководители и сотрудники исследовательских и консалтинговых фирм.



Главный редактор:
Селиванов Александр Николаевич —
генеральный директор
ООО «Той Русс»

Объем журнала: 64–68 стр.
Периодичность: 6 выпусков в год

Подписка:

По каталогам агентств:
«Роспечать» 80178
«Пресса России» 29532
«Почта России» 79729

В редакции:
(495) 787-51-73
podpiska@grebennikov.ru
www.grebennikov.ru

Статьи журнала online:
www.grebennikOn.ru

www.grebennikov.ru

127287, г. Москва, 2-я Хуторская ул., д. 38А, стр.15, оф. 301
тел.: (495) 787-51-73 (многоканальный), факс: (495) 787-51-74
mail@grebennikov.ru



КАЛЕНДАРЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

ДАТА	МЕСТО	ТИП МЕРОПРИЯТИЯ	НАЗВАНИЕ
14–15 сентября 2008 г.	Чехия, Брно	Международный семинар	1st International Young Project Managers Meeting in Brno <i>Project Friendly 2008</i> http://www.ipma.ch/Documents/Project%20Friendly%20Leaflet+Org.Conditions.pdf
15–18 сентября 2008 г.	США, Аляска, Анкоридж	Международная конференция	4th International Conference on Project Management http://www.pmi.org/Pages/CalendarItem.aspx?ID=/Lists/Event%20s b6808c9a-d56c-4cde-b3cb-6a8140e137de&Source=http%3A%2F%2Fwww%2Epmi%2Eorg%2FPages%2FCalendar%2Easpx%3FCalendarDate%3D9%252F11%252F2008
17–18 сентября 2008 г.	Норвегия, Осло	Международная конференция	«Норднет» — скандинавская международная конференция по управлению проектами http://www.nordnet2008.no/
1–2 октября 2008 г.	Китай, Пекин	Международная конференция	International Project Management Forum 2008 http://www.ipmf2007.org/english/about.html
2 октября 2008 г.	Россия, Новосибирск	Региональная конференция	Конференция агентства стимулирования продаж «Ход конем». Сибирский региональный форум «Управление проектами 2008. Профессиональный менеджмент проектов. Бизнес. Идея. Практика» http://www.bonsk.ru/seminars.php?&page=5
12–15 октября 2008 г.	Австралия, Канберра	Международная конференция	Australian Institute of Project Management Annual National Conference 2008 http://www.aipm2008.com.au
18–21 октября, 2008 г.	США, Дэнвер	Международный конгресс	PMI Global Congress 2008 — North America http://www.pmi.org/Pages/default.aspx
20–23 октября 2008 г.	Франция, Париж	Международный конгресс	Конгресс французской ассоциации по управлению проектами в Париже «Управление проектами... новое поколение» http://www.afitep.fr/gocongres2008.htm
9–11 ноября 2008 г.	Италия, Рим	Международный конгресс	22nd IPMA World Congress <i>Project Management to Run</i> http://www.ipmaroma2008.it

КАЛЕНДАРЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

ДАТА	МЕСТО	ТИП МЕРОПРИЯТИЯ	НАЗВАНИЕ
17–18 ноября 2008 г.	Россия, Москва	Международная конференция	V Ежегодная международная конференция Московского отделения PMI http://www.pmi.ru/untitled.php
10–11 декабря 2008 г.	Россия, Москва, Holiday Inn Лесная	Международная конференция	3-я Международная конференция компании «Информедиа» «Управление проектами 2008» http://www.infor-media.ru/informedia-russia/client/index.aspx?id=conference&sub=introduction&confID=431
14–17 декабря 2008 г.	Сингапур	Международный симпозиум	Международное общество профессионального инновационного менеджмента (ISPIM) 1-й симпозиум по инновациям <i>Managing Innovation in a Connected World</i> www.ispim.org/symposium
16–18 декабря 2008 г.	Индия, Нью-Дели, Ashok	Международный симпозиум	16th Global Symposium 2008 <i>Project Management — at the Centre Stage of Economic Transformation</i> http://www.pma-india.org/Download/GS08_brochure.pdf
15–17 июня 2009 г.	Финляндия, Хельсинки	Международный конгресс	23rd IPMA World Congress <i>Refreshing the Project Management and Leadership Experience</i> http://www.refresh09.com/

CONTENTS AND ABSTRACTS OF PAPERS

Project and programme management: genetic approach

Igbal Babaev

The main reason of problems in PM is non-compliance between class or character of project and the level of technological environment. The projects get their structure according to their scope and environment. This structure possesses some inherited attributes. At present there are no effective tools for management of projects and programmes in dynamically changing environment. Methods and model of innovative PM technologies based on their genetic attributes are suggested in the paper. 176

Knowledge management of large-scale project in higher education

Olga Ilyina

The paper discusses how the methods of large-scale projects are used when higher educational institutions amalgamate to improve higher education sphere totally. The author pays special attention to knowledge management system of the project. 190

Stage-gated process for project definition of capital projects

Andrew F. Griffith, Mary Ellen Yarossi

The initial phase of any project involves defining the scope and planning the approach before starting the execution phase. For large capital projects, the investment of time and money in this definition phase can be significant and is a major factor in determining success. To improve this process, companies around the world have implemented a formal stage-gated process for the definition phase of their capital projects. A stage-gated process involves breaking the definition phase down into separate stages with specific objectives and deliverables for each stage. The stage-gated approach helps with shaping and selecting the best investment opportunities and also helps in eliminating projects that are no longer viable. In addition, the stage-gated approach results in projects that are more competitive and more predictable. This paper presents the details of a three-step, stage-gated process for project definition. It explains the objectives and lists the deliverables required for each stage. The paper also discusses the objectives and practical considerations for the gate reviews between each stage. Finally, the paper summarizes factors that lead to successful implementation of a stage-gated process. 198

Project value management using aggregative criteria

Vladimir Dorozhkin

Legislative changes, that came into force in Russian Federation on January 1, 2007, broke the principles of procurement,

competition and optimization of three main conditions for tenders in construction. Project management and cost management are becoming ineffective if we use documentation, that had been worked out earlier. The alternative formation of pricing estimates using the system of aggregative criteria and relationships between stakeholders on the base of organization procedures and tenders is suggested in the paper. 206

Leadership assignment

Gulnara Sharaborova

This article is designed to develop a framework on the basis of the books that mapped up key success factors. Framework can be used in practice as a check-list that enable the Project Manager to verify the availability of common success factors; as a list which can be added with new factors from their own practice and track the project through each phase of the project life cycle. For testing the framework applicability the author provides a Project Case Study from her own practice. ... 216

The review of project portfolio management applications worldwide: present state and perspectives of development 2007–2008

Elena Karlinskaya

The paper describes the main characteristics of today's PPM market, trends and development perspectives. Leading PPM applications are presented. The paper aims to help professionals who work in PPM sphere to orientate themselves in a broad variety of data concerning PPM Applications for corporate PPM information systems. The review based on the analysis of the reports of analytical companies such as: Gartner Group, Forrester Research, Butler Group, IDC and authors results in development and implementation of her own Opus Magnum Enterprise Management (OMEM) solution for PPM based on IPM RPM and Oracle RDBM tools. 230

PM World Today book review

Charles Rockson

The author presents a brief review of the PMI's Construction Extension to the PMBOK Guide 3rd Edition. The book describes processes and principles acceptable in the construction industry for the initiation, planning, execution, monitoring and controlling, and closing of projects successfully. It provides opportunity for the construction industry professionals to easily reference processes and principles that are recognized as industry good practices with reference to the well known PMBOK Guide. 246