



Управление проектами и программами

Наумов А.А. **98** К эффективности социально-экономических проектов

Шредер Г. **106** После кризиса: управление проектами в новом бизнес-окружении

Неизвестный С.И., Черных Н.В. **114** Роль измененных состояний сознания при принятии решений в менеджменте (часть 2)

Новиков И.Ю. **124** Аспекты применения бенчмаркинга при реализации проектов государственно-частного партнерства (часть 2)

Прието Б., Уитакер Ч. **134** Управление программами и проектами в проектировании и строительстве после катастроф

Котов Д.А. **144** Исследование и опыт практического внедрения инструментов руководства проектами на российских предприятиях

Байат Г., Хамилтон Г., Ходкинсон Дж. **156** Как сформировать эффективную систему KPI проекта

Беллос Е., Вулгариду Д., Киритопулос К., Панопулос Д. **160** Выбор проектов в государственном секторе на основе многокритериального анализа решений

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ

№2(30) апрель 2012

Главный редактор

ВОРОПАЕВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ,

основатель и почетный 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, вице-президент Международной ассоциации управления проектами IPMA, член PMI, корреспондент PMForum в России и СНГ, ассессор IPMA, CSPM IPMA
tovb@grebennikov.ru



Заместитель главного редактора ЦИПЕС ГРИГОРИЙ ЛЬВОВИЧ,

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



Креативный директор

МИРОНОВА ЛЮБОВЬ ВЛАДИМИРОВНА,

к. э. н., член-корреспондент МАИЭС, доцент, ССУП (IPMA)
Mironova@sovnet.ru



Учредитель:

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

Рубченко Лариса rubchenko@grebennikov.ru

Литературный редактор

Яковлева Светлана yakovleva@grebennikov.ru

Корректор

Королева Юлия corrector@grebennikov.ru

Компьютерная верстка

Козлов Василий kozlov@grebennikov.ru

Адрес редакции:

119034, Москва, Сеченовский пер., д. 5, стр. 2
Тел. (495) 926-04-09

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 950 экз. Цена договорная.
Издание зарегистрировано в Государственном комитете Российской Федерации по печати за номером ФС 77-24376 от 18 мая 2006 г.
Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

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, д. т. н.

president@ipma.az

Бурков Владимир Николаевич



Россия
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
Д. э. н., проф., СРМР IPMA, член-корреспондент МАИЭС.

vorccs@comch.ru

Серов Виктор Михайлович



Россия
Завкафедрой ГУУ, д. э. н., проф.

ibsup@inbox.ru

Котляревская Ирина Васильевна



Россия
Завкафедрой УрФУ имени Б.Н. Ельцина, д. э. н., проф.

km@mail.ustu.ru

Лукьянов Дмитрий Владимирович



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

dl@atlantm.com

Пимошенко Юрий Петрович



Россия
Председатель правления СОВНЕТ, СРМ 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
Президент СОВНЕТ, ассессор IPMA, СРМ IPMA, РМР PMI.

apolkovnikov@pmpractice.ru

Романова Мария Вячеславовна



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

mr@guu.ru

Савченко Людмила Ивановна



Казахстан
Вице-президент KazAPM, СРМР IPMA, к. э. н.

prom@intelsoft.kz

Frank T. Anbari



США
PhD, MBA, MS, PE, RMP PMI.

anbarif@aol.com

Christophe N. Bredillet



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

christophe_bredillet@wanadoo.fr

Alfonso Bucero



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

alfonso.bucero@abucero.com

Hiroshi Tanaka



Япония
Основатель и президент JPMF, один из основателей и член оргкомитета GPMF, член AIPM

(Австралия), СОВНЕТ, РМСС, РМР, hirojpmf@wta.att.ne.jp

Paul Dinsmore



Бразилия
Директор PMIEF, AMP, BSEE, PMI Fellow.

dinsmore@amcham.com.br

Morten Fangel



Дания
Основатель и директор DPMA, почетный член IPMA, Первый ассессор IPMA, MSC, PhD.

morten@fangel.dk

David Frame



США
Директор PMI, проф., PhD, RMP PMI.

davidson.frame@umtweb.edu

Qian Fupei



Китай
Основатель PMRC, председатель ССВ, Первый ассессор IPMA.

qianfp@nwpu.edu.cn

Golenko-Ginzburg Dimitri



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

dimitri@bgumail.bgu.ac.il

Ali Jaafari



Австралия
ME, MSc, PhD.

ali_j2@yahoo.com

Adesh Jain



Индия
Основатель и почетный президент РМА (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, зампреда IPMA, проф.

pwmorris@netcomuk.co.uk

David L. Pells



США
Основатель и бывший руководитель GPMF, член ASAPM (США), почетный член СОВНЕТ, Bs, MBA.

pells@sbcglobal.net

Pieter Steyn



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

phian@cranefield.ac.za

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ И ЧИТАТЕЛИ!

Перед вами уже 30-й номер нашего журнала, который издается с 2005 г. Открывает его в рубрике «Теория и методология» статья «К эффективности социально-экономических проектов», представленная А.А. Наумовым. Автор предлагает новые методы оценки эффективности реализации социальных проектов: если прямо оценить ее сложно или в принципе невозможно, то в этом случае приведенные в работе схемы позволят проанализировать эффективность кластера «социальный проект — экономический проект».

В этой же рубрике публикуется статья президента канадской консалтинговой компании Schroeder & Schroeder Inc. Г. Шредера «После кризиса: управление проектами в новом бизнес-окружении». Автор рассказывает об особенностях управления проектами в посткризисном проектном окружении, которое он называет «новой нормой». Главная идея статьи состоит в том, что традиционные методы управления проектами недостаточно соответствуют изменившемуся внешнему окружению и нуждаются в обновлении и переосмыслении. Автор статьи является приверженцем процессной методологии PMI, однако из материалов статьи однозначно следует вывод о том, что в современных условиях динамичного и турбулентного бизнес-окружения проектов резко возрастает важность компонентов искусства, или «мягкого мастерства», которые подробно представлены в нормативных материалах IPMA и ее национальных ассоциаций, в частности в НТК СОВНЕТ.

В рубрике «Новые идеи» мы публикуем вторую часть статьи «Роль измененных состояний сознания при принятии решений в менеджменте» С.И. Неизвестного и Н.В. Черных. Цель статьи — привлечь внимание сообщества менеджеров и специалистов, интересующихся проблемами управления проектами, к такому экзотическому ресурсу, как измененные состояния сознания (ИСС) и активизация скрытых способностей психики человека. Авторы считают, что измененное состояние сознания может быть эффективным инструментом при принятии управленческих

решений, несмотря на настороженное отношение к нему западных менеджеров. Очевидно, что уже в ближайшем будущем в условиях ускорения темпа жизни требования к скорости принятия управленческих решений также повысятся, в связи с чем значимость ИСС также неизмеримо возрастет, т.к. даже искусственный интеллект, по мнению авторов, в обозримом будущем не сможет превзойти человека, использующего все ресурсы ИСС. Инструменты ИСС можно развить и из ряда необычных и редко используемых перевести в разряд прикладных, типовых. При наличии опыта и знаний они могут значительно повысить качество и производительность процессов принятия управленческих решений. Очевидно, что эта статья тесно связана с проблемой развития поведенческих компетентностей проектных менеджеров.

В этой же рубрике представлена вторая часть статьи И.Ю. Новикова «Аспекты применения бенчмаркинга при реализации проектов государственно-частного партнерства». Автор представляет бенчмаркинг как эффективный инструмент при реализации проектов государственно-частного партнерства (ГЧП), гармонично дополняющий существующую практику.

В рубрике «Опыт и практика» публикуется статья проектных менеджеров из США Б. Прието и Ч. Уитакера «Управление программами и проектами в проектировании и строительстве после катастроф». Управление проектами и программами в проектировании и строительстве после катастрофы, как можно предположить, осуществляется иначе, чем в повседневной практике. Как следствие, изменяется и фундаментальная проектная модель, применяемая при управлении программами и проектами такого типа. Это влечет за собой выработку нового подхода к навыкам, управленческим процессам, рискам, ограничениям и логистическому пространству, в котором реализуются проекты, а проблемы измененного в результате катастрофы окружения позволит решить согласованность действий проектных компаний.

В рубрике «Опыт и практика» мы публикуем статью консультанта компании IBS Д.А. Котова «Исследование и опыт практического внедрения инструментов руководства проектами на российских предприятиях». Результаты исследований, которые автор приводит в своей работе, доказывают, что для успешности проектного управления необходимо выработать соответствующую концепцию. Руководители многих проектно-ориентированных компаний внедряют в работу этот подход, делая основной акцент на отчетности и раскрытии информации.

В рубрике «Авторский взгляд» представлена статья трех авторов из США и Австралии — Г. Байата, Г. Хамильтона, Дж. Ходкинсона «Как сформировать эффективную систему KPI проекта». Авторы в своей работе доказывают, что ключевые показатели эффективности являются важным инструментом измерения успешности проекта и выработки правильного поведения его участников, причем масштабы проекта и наличие официального оформления соглашений не имеют для этого значения.

В рубрике «Школа управления проектами» мы представляем статью группы авторов из Греции —

Е. Беллоса, Д. Вулгариду, К. Киритопулоса и Д. Панопулоса «Выбор проектов в государственном секторе на основе многокритериального анализа решений». В своей работе авторы затронули несколько важных проблем, касающихся оценки модели многокритериального анализа решений и ее применения в новых кейсах в государственных организациях.

Как всегда, в конце номера мы предлагаем вашему вниманию календарь международных и национальных мероприятий по управлению проектами.

Пользуясь случаем, приглашаем вас принять участие в национальных форумах, а также в 26-м Всемирном конгрессе IPMA Integrating Project Management Standards, который будет проходить на греческом острове Крит 29–31 октября 2012 г. во время бархатного сезона. Кроме того, хотелось бы напомнить вам о личной роли в российском профессиональном сообществе проектных менеджеров, призвать вас вступить в члены Российской ассоциации управления проектами и тем самым поддержать это важное для страны направление инновационного развития.

Приятного вам чтения!

Воропаев В.И., главный редактор



Журналы по менеджменту

Менеджмент качества

Новый журнал, посвященный основам менеджмента качества, вопросам организации работы по качественному управлению на предприятии, внедрению СМК, применению систем менеджмента качества, созданных на основе международных стандартов ISO серии 9000.

Основные темы журнала

- Системный подход. Менеджмент как система. Религиозные, национальные, региональные особенности систем менеджмента
- Статистическое мышление. Шухарт. Деминг. Тагути. Бокс. Шесть сигм. Визуализация информации
- Человеческие отношения. Лидерство. Командная игра. Мотивация. Пять великих систем. Образование и обучение. «Поток». Ментальные модели. Диалог
- Инновации: ТРИЗ. Дилемма инноватора. Коммерциализация
- Стандарты и менеджмент. ИСО, МЭК и др.
- Управление знаниями
- Управление переменами
- Управленческий учет. ABC, ABV, АВМ. Экономика качества
- Бережливое производство
- Выживающее производство (Agile manufacturing)
- Организация как система. Обучающаяся организация. Прогнозирование и планирование. Маркетинг. Жизненный цикл продукции. Продукция и услуги
- Менеджмент и власть

Цель издания: на примерах из российского и зарубежного опыта показать важность всестороннего подхода к качеству, основанного на внедрении современных методов менеджмента качества, реинжиниринге бизнес-процессов, развитии персонала, модернизации технологических процессов.

Аудитория журнала: генеральные директора, директора и специалисты по производству, стратегическому и организационному развитию, специалисты в области контроля и обеспечения качества, специалисты в области статистического контроля и регулирования, студенты и аспиранты экономических вузов.

Авторы: специалисты и практики, ученые и эксперты, гуру в области менеджмента качества.



Главный редактор:

Круглов Михаил Геннадьевич — генеральный директор компании «Эксперт Индекс», действительный член Нью-йоркской академии наук. Доцент кафедры управления инновационными проектами РАНХиГС при Президенте РФ. Автор 6 книг, среди которых: «Инновационный проект. Управление качеством и эффективностью» и «Менеджмент качества как он есть».

Объем журнала: 84–88 стр.
Периодичность: 4 выпуска в год

Подписка:

По каталогам агентств:
«Роспечать» 81775
«Пресса России» 39453
«Почта России» 79717

В редакции:
(495) 926-04-09
podpiska@grebennikov.ru
www.grebennikOff.ru

Статьи журнала online:
www.grebennikOn.ru

www.grebennikov.ru

тел.: (495) 926-04-09, mail@grebennikov.ru



К ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

В работе предложены новые методы оценивания эффективности социальных проектов, модель которых представлена в виде совокупности взаимосвязанных бизнес-процессов (портфеля бизнес-процессов, кластера). В качестве процессных моделей использованы потоковые модели работ, ресурсов, финансов и т.д., лежащие в основе представления социальных проектов. Множество проектов (планируемых или реализуемых) образует кластер проектов. Эффективность кластера проектов предлагается оценивать с использованием операции компаундирования финансовых потоков проектов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: социальные проекты, экономические проекты, эффективность, кластеры, бизнес-процессы, потоковые модели, моделирование

ВВЕДЕНИЕ

Анализ эффективности социальных проектов представляет собой важную как в теоретическом, так и в практическом аспектах задачу [1–4]. С теоретической точки зрения проблема состоит в том, что социальные проекты оценивают, как и экономические, на основе классических показателей, таких, например, как *NPV*, *IRR*, *PP* и многих других [1]. Однако, как будет показано далее, у этих показателей имеется множество недостатков. В то же время специфика социальных проектов такова, что некорректно или неточно оцененная эффективность этих проектов может привести к негативным последствиям социально-экономического характера, как правило отражающимся как на людях (социуме), так и на экономических системах, для которых эти проекты реализуются.

Можно выделить следующие особенности социальных проектов, которые необходимо учитывать при оценивании их эффективности.

1. Финансовый результат таких проектов не всегда очевиден, и зачастую его сложно оценить.



Наумов Анатолий Александрович — к. т. н., доцент Новосибирского государственного технического университета (НГТУ), автор более 350 научных работ. Область научных интересов: управление портфелями инновационных проектов, интеграционные и инновационные процессы, оценивание рисков и эффективности бизнес-процессов (г. Новосибирск)

2. Социальные проекты тесно взаимодействуют с экономическими (инвестиционными), а также с другими социальными проектами, как внутренними, так и внешними (проектами среды).

3. Как правило, инструментом для измерения эффекта от реализации социальных проектов служат методики, использующиеся для оценки эффекта от социально-экономических проектов, причем экономические проекты могут быть связаны с социальными непосредственно или опосредованно.

Эти особенности накладывают ограничения на используемые модели, методы и методики (и в конечном виде на расчетные формулы и схемы), позволяющие оценивать эффективность социальных проектов. В связи с этим предлагается:

- 1) использовать потоковые модели бизнес-процессов в качестве математического аппарата для описания (формального представления) как социальных, так и экономических проектов;
- 2) применять теорию кластеров, чтобы показать (отразить) особенности взаимодействия как внутри системы социальных и экономических проектов, так и с их окружением (с проектами среды);
- 3) использовать кластеры социальных и инвестиционных проектов (и экономических систем) с тем, чтобы выделить долю социальных проектов в общем (интегрированном для кластера) эффекте;
- 4) оценивать эффективность проектов не через классические показатели, основанные на дисконтировании финансовых потоков [5–8], а с помощью методов компаундирования (наращивания) потоков [9–11];
- 5) использовать идею выплат (доходов) второго уровня, достигаемых за счет перераспределения средств от одних проектов к другим.

Кластер бизнес-процессов служит удобной моделью для решения задач синтеза, анализа, моделирования, оптимизации проектов и представляет собой интегрированную систему, состоящую из компонентов (бизнес-процессов) различной социальной и экономической направленности.

Ниже исследуются модели проектов в виде кластеров бизнес-процессов (БП). Такие модели могут состоять из бизнес-процессов, связанных с различными частями (этапами) проектов в рамках социально-экономических программ: повышения рождаемости, повышения уровня медицинского обслуживания, производства продукции определенного вида, страхования, субсидирования и предоставления льгот, кредитования, научно-исследовательских программ и др.

Какое отношение может быть установлено между проектами и бизнес-процессами? Поскольку бизнес-процессы — один из языков моделирования социально-экономических систем, при моделировании кластера проектов бизнес-процессы могут использоваться следующим образом:

- 1) некоторый проект разбивается на отдельные достаточно самостоятельные части, каждая из которых представляется (записывается на языке бизнес-процессов) в виде отдельного бизнес-процесса; таким образом, проект формализуется в виде совокупности связанных между собой бизнес-процессов;
- 2) каждый проект записывается в виде отдельного бизнес-процесса; количество используемых в этом случае бизнес-процессов равно числу проектов (внешних и внутренних) в рассматриваемой системе;
- 3) если социальный проект требует только вложений, а отдача от его реализации проявляется в экономическом проекте, смежном с социальным, то следует рассматривать два смежных бизнес-процесса (кластер), соответствующих этим проектам.

Введем в рассмотрение математическую модель проекта (социального или экономического) в виде совокупности взаимосвязанных бизнес-процессов, на основе которой исследуется поведение кластера проектов, в частности решается задача оценивания эффективности и нахождения наилучшего кластера. Такая модель, например, позволит среди множества возможных вариантов и схем формирования социальных проектов находить лучшие.

Пусть заданы N исходных (базисных) бизнес-процессов $BP_1(t), BP_2(t), \dots, BP_N(t)$, из которых составим множество вида [9]:

$$BP = \{BP_1(t), BP_2(t), \dots, BP_N(t)\}. \quad (1)$$

Принадлежность бизнес-процесса $BP_i(t)$ множеству BP будем обозначать как $BP_i(t) \in BP$. В свою очередь, внутреннюю структуру произвольного бизнес-процесса $BP_i(t), BP_i(t) \in BP$ определим в виде кортежа:

$$BP_i(t) = \langle W_{f,i}(t), R_{f,i}(t), P_{f,i}(t), C_{fin,i}(t), C_{fout,i}(t), \underline{t}_i, \bar{t}_i, t_{oi}, T_i \rangle, \\ i = 1, 2, \dots, N,$$

где $W_{f,i}(t)$ — вектор потоков работ проекта для $BP_i(t)$; $W_{f,i}(t) = (W_{f,i1}(t), \dots, W_{f,iw}(t))^T$; $t \in [t_{oi}, t_{oi} + T_i]$; $R_{f,i}(t)$ — вектор ресурсов, расходуемых в соответствии с процессом $BP_i(t)$; $R_{f,i}(t) = (R_{f,i1}(t), \dots, R_{f,ir}(t))^T$; $t \in [t_{oi}, t_{oi} + T_i]$; $C_{fin,i}(t)$ — вектор входных (затратных) финансовых потоков процесса $BP_i(t)$; $t \in [t_{oi}, t_{oi} + T_i]$; $C_{fout,i}(t)$ — вектор выходных (доходных) финансовых потоков для $BP_i(t)$; $t \in [t_{oi}, t_{oi} + T_i]$; t_i — время подачи команды к инициализации процесса $BP_i(t)$; $t \in [t_{oi}, t_{oi} + T_i]$; \bar{t}_i — время инициализации процессом $BP_i(t)$ следующего за ним процесса или процессов; t_{oi} — время начала реализации процесса $BP_i(t)$; $t \in [t_{oi}, t_{oi} + T_i]$; T_i — длительность процесса $BP_i(t)$; $t \in [t_{oi}, t_{oi} + T_i]$; $P_{f,i}(t)$ — вектор выпущенных (произведенных) продуктов (изделий, товаров, услуг и т.д.) процессом $BP_i(t)$; $t \in [t_{oi}, t_{oi} + T_i]$.

1. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТОВ

Для анализа эффективности проектов и выявления лучших из них требуется ввести в рассмотрение совокупность показателей, каждый из которых характеризует проект с той или иной точки зрения (и принадлежит к некоторым классам критериев эффективности). Так, например, в качестве

критерия эффективности может быть выбрана прибыль от проекта, а показателями могут являться чистая прибыль, общая прибыль, дисконтированное значение прибыли и т.д. Обозначим показатели соответствующих критериев эффективности как Q_1, Q_2, \dots, Q_M .

Значения показателей проектов будем оценивать для бизнес-процессов, входящих в модели проектов. Прежде чем оценить значения показателей для бизнес-процессов $BP_j(t), j = 1, 2, \dots, N$, необходимо привести потоки этих процессов к виду, соответствующему тому или иному показателю. Так, например, для расчета показателей NPV, NFV, IRR и др. необходимо пересчитать потоки бизнес-процесса $BP_j(t)$ следующим образом: первоначально входные потоки $R_{fj}(t), C_{finj}(t)$ и поток работ $W_{fj}(t)$ следует пересчитать в обобщенный входной финансовый поток бизнес-процесса $S_j(t)$; затем выходные потоки $P_{fj}(t), C_{foutj}(t)$ необходимо пересчитать в обобщенный выходной финансовый поток бизнес-процесса $P_j(t)$.

После этого, зная точку приведения (пересчета) денежных потоков $S_j(t)$ и $P_j(t)$ бизнес-процесса $BP_j(t), j = 1, 2, \dots, N$ (например, это может быть точка t_{oj} для показателя NPV или $(t_{oj} + T_j)$ — для показателя NFV), находим значение показателей по соответствующим формулам или алгоритмам. Заметим, что используемые в расчетных формулах параметры (ставки дисконтирования, ставки компандирования, заемные ставки и т.д.) должны «сопровождать» соответствующие им потоки (быть приписаны к ним) и образовывать структуры, например, вида $\{C_{finj}(t), r_j^-(t), r_j^+(t)\}, \{R_{fj}(t), S_{Rfj}(t)\}$ и т.д. Здесь $r_j^-(t)$ — ставка дисконтирования потока, $C_{finj}(t), r_j^+(t)$ — ставка компандирования этого потока, $S_{Rfj}(t)$ — стоимость (цена) ресурса $R_{fj}(t)$. Для параметров используем обозначение π с соответствующими потокам индексами, например, $\pi_{cf}(t) = \{r^-(t), r^+(t)\}, \pi_{Rf}(t) = \{S_{Rfj}(t)\}$ и т.д. Тогда параметризованные потоки можно обозначить как $C_{finj}^\pi(t) = C_{finj}(t) \cup \pi_{cf}(t), R_{fj}^\pi(t) = R_{fj}(t) \cup \pi_{Rf}(t)$, а сам параметризованный бизнес-процесс, состоящий из параметризованных потоков, можно обозначить через $BP_j^\pi(t), j = 1, 2, \dots, N$.

Отметим, что классические показатели эффективности (такие как NPV , IRR , PI , DPP и др.), к сожалению, имеют недостатки, которые делают их мало пригодными (а иногда бесполезными и даже вредными) для практического использования при оценивании эффективности проектов. Так, например, показатель NPV может вызвать проблемы при решении задач оценивания эффективности проектов из-за следующих своих свойств. Во-первых, процедура выбора ставки дисконтирования представляется достаточно субъективной, а от этого выбора в значительной степени зависит оценка эффективности (или неэффективности) проектов. Во-вторых, значение этого показателя не имеет прозрачного экономического смысла. В-третьих, показатель NPV не учитывает доход, полученный от выходных потоков проектов (так называемый доход второго уровня) [10]. Поскольку классические показатели IRR , PI , DPP и др. являются производными от показателя NPV , то, как и следовало ожидать, они унаследовали от «родителя» некоторые из недостатков. Например, показатель IRR оценивает верхнюю границу для ставки дисконтирования, ниже которой значение NPV принимает положительные значения, однако IRR не показывает непосредственно значение доходности проектов. Более подробно с этими и другими проблемами классических показателей можно ознакомиться, например, в более ранних работах автора [10, 11]. При решении задач оценивания эффективности проектов мы рекомендуем использовать модификации показателя NFV и производные от них, которые снимают многие из перечисленных выше проблем. В частности, при их применении могут быть использованы несколько различных ставок (ставка банка по депозитам, ставка банка по заемным средствам, ставка внешнего использования выходных потоков бизнес-процессов и многие другие). Тогда, в отличие от классического показателя IRR , аналогичный показатель, вычисленный на основе модификаций показателя NFV (показатели вида IRR_{NFV}), будет равен доходности проектов.

2. ОЦЕНИВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ КЛАСТЕРА

Рассматривая задачу оценивания эффективности кластера проектов, предположим, что составляющие его проекты (и соответствующие им бизнес-процессы) имеют сложные взаимосвязи. Заметим, что оценивание эффективности всего кластера в целом по известным входным и выходным потокам этого кластера является задачей сравнительно простой. Решение такой задачи зависит от внутренних связей и перераспределений (например, финансовых) между проектами, входящими в кластер, и определяется входными и выходными потоками проектов кластера. Однако если задача ставится более широко и требуется, например, оценить эффективность функционирования каждого из проектов кластера в отдельности, то в этом случае решение задачи существенно усложняется. Сложность решения задачи в таком случае определяется тем, что на эффективность частных проектов кластера влияют другие проекты данного кластера.

Итак, пусть на основе бизнес-процессов (моделей проектов) $\{BP^{(j)}, j = 1, 2, \dots, p\}$ получено множество связанных общей структурой и потоками бизнес-процессов BP_s (или $BP_s^{clust} = Cluster$), которое соответствует кластеру проектов. Требуется оценить эффективность функционирования как самого кластера BP_s , так и базисных бизнес-процессов (проектов) $\{BP^{(i)}, i = 1, 2, \dots, p\}$. Следует заметить, что в общем случае множество $\{BP^{(i)}, i = 1, 2, \dots, p\}$ является подмножеством множества $BP = \{BP_i, i = 1, 2, \dots, N\}$.

Продемонстрируем на примере методику оценивания эффективности функционирования кластера относительно показателей $\bar{Q} = (Q_1, Q_2)^T$, $Q_1 = NFV_{(i)}$, $Q_2 = IRR_{NFV(i)}$. В этом случае параметрическое множество будет иметь вид $\pi = \{r_0, r_1\}$, где r_0 — ставка внешнего использования выходных финансовых потоков процесса $\widehat{BP}_7^{\pi, \bar{Q}}$, а r_1 — ставка заимствования для входных финансовых потоков

процесса $\widehat{BP}_1^{\pi, \bar{Q}}$. Обозначим через $C_{fin} = C_{fin1} = \{S(t_0), S(t_1), \dots, S(t_m)\}$ (и $S(t) = (S(t_0), S(t_1), \dots, S(t_m))^T$) входной финансовый поток бизнес-процесса BP_s , а через $C_{fout} = C_{fout,7} = \{P(t_0), P(t_1), \dots, P(t_m)\}$ (и $P(t) = (P(t_0), P(t_1), \dots, P(t_m))^T$) — выходной финансовый поток BP_s , t_0 и $t_m = t_0 + T$ — время начала и окончания реализации бизнес-процесса BP_s соответственно.

Тогда показатели Q_1 и Q_2 для бизнес-процесса BP_s можно оценить, например, в соответствии со следующими формулами:

$$Q_1 = NFV_{(1)} = \sum_{i=0}^m P(t_i)(1+r_0)^{t_m-t_i} - \sum_{i=0}^m S(t_i)(1+r_1)^{t_m-t_i}, \quad (2)$$

$$Q_2 = IRR_{NFV_{(1)}} = \left\{ r \left| \sum_{i=0}^m S(t_i)(1+r)^{t_m-t_i} = \sum_{i=0}^m P(t_i)(1+r_0)^{t_m-t_i} \right. \right\}. \quad (3)$$

Заметим, что в расчетных формулах (2) и (3) для показателей Q_1 и Q_2 предполагается, что ставки r_0 и r_1 приведены к единице времени, а расчет по заемным средствам C_{fin} происходит в момент времени t_m (в конце жизненного цикла бизнес-процесса BP_s).

3. МОДЕЛИРОВАНИЕ

Рассмотрим иллюстративные примеры.

Пример 1. Пусть в кластер 1 входят два проекта: один из них является экономическим, а другой социальным. Потоки этих проектов приведены в табл. 1.

Заметим, что в кластере из двух проектов сначала запускается социальный проект и только потом (с третьего временного такта) экономический проект. Найдем эффективность кластера в целом и эффекты от социального и экономического проектов в отдельности. При $r_0 = 0,5$ (50%), $r_1 = 0,2$ (20%), используя формулу (2) для дохода, получим:

$$NFV_{(1)} = 127,8600 \text{ ден. ед.},$$

$$SP = \sum_{i=0}^m P(t_i)(1+r_0)^{t_m-t_i} = 682,5000 \text{ ден. ед.},$$

$$SS = \sum_{i=0}^m S(t_i)(1+r_1)^{t_m-t_i} = 554,6400 \text{ ден. ед.}$$

Оценим доходность кластера из двух проектов по формуле (3), получим $IRR_{NFV_{(1)}} = 0,3199$ (или 31,99%). Тогда вклады от каждого из проектов кластера составят: $Eff_SC = 312,7131$ ден. ед. (вклад от социального проекта), или в процентах от SP — $Eff_SC_Pr = 45,82\%$ (сравните с $r_1 = 0,2$ (20%)), $Eff_SE = 369,8056$ ден. ед. (вклад от экономического проекта), или в процентах от SP — $Eff_SE_Pr = 54,18\%$.

Пример 2. Пусть, как и в примере 1, в кластер входят два проекта: один из них является экономическим, а другой — социальным. Однако существует два альтернативных социальных проекта, и на этапе проектирования кластера может быть выбран один из них. Требуется выбрать более эффективный кластер. Потоки этих пар проектов приведены в табл. 1 (для кластера 1) и в табл. 2 (для кластера 2).

Таблица 1. Потоки двух проектов кластера 1

Периоды, t_i	0	1	2	3	4	5
<i>Проект 1 (социальный)</i>						
Входящий поток, $S(t)$	50	70	0	0	0	0
Выходящий поток, $P(t)$	0	0	0	0	0	0
<i>Проект 2 (экономический)</i>						
Входящий поток, $S(t)$	0	0	100	80	90	70
Выходящий поток, $P(t)$	0	0	150	130	150	150

Заметим, что общие затраты на социальный и экономический проекты для первого и второго кластеров равны. Кроме этого, равны и суммарные значения выходных потоков этих проектов. Найдем эффективность кластера 2 в целом и эффекты от социального и экономического проектов в отдельности. При $r_0 = 0,5$ (50%), $r_1 = 0,2$ (20%) получим: $NFV_{(0)} = 47,6920$ ден. ед., $SP = 637,5000$ ден. ед. и $SS = 589,8080$ ден. ед. Оценим доходность кластера 2 из двух проектов: $IRR_{NFV(t)} = 0,2428$ (или 24,28%).

Тогда вклады от каждого из проектов кластера составят: $Eff_SC = 267,6340$ ден. ед. (вклад от социального проекта), или в процентах от SP — $Eff_SC_Pr = 41,98\%$ (сравните с $r_1 = 0,2$ (20%)), $Eff_SE = 369,9142$ ден. ед. (вклад от экономического проекта), или в процентах от SP — $Eff_SE_Pr = 58,02\%$.

Проведя сравнительный анализ значений показателей, можно заключить, что кластер 1 представляет больший интерес для инвесторов по

сравнению с кластером 2 (по значениям дохода — 127,8600 ден. ед. и 47,6920 ден. ед.; доходности — 31,99% и 24,28% и т.д.). Еще раз отметим, что суммарные потоки социальных и экономических проектов обоих кластеров совпадали.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе были рассмотрены модели представления проектов в виде бизнес-процессов, предложены методы оценивания эффективности проектов и кластеров проектов с использованием схем компаундирования финансовых потоков и исследованы подходы к оцениванию эффектов отдельных проектов кластера. Если непосредственное измерение эффективности от реализации социальных проектов невозможно, то с помощью предлагаемых в работе схем можно оценить эффективность кластера «социальный проект — экономический проект».

Таблица 2. Потоки двух проектов кластера 2

Периоды, t	0	1	2	3	4	5
<i>Проект 1 (социальный)</i>						
Входящий поток, $S(t)$	80	40	0	0	0	0
Выходящий поток, $P(t)$	0	0	0	0	0	0
<i>Проект 2 (экономический)</i>						
Входящий поток, $S(t)$	0	0	120	60	110	50
Выходящий поток, $P(t)$	0	0	130	130	150	170

ЛИТЕРАТУРА

- Новикова Т.С. Анализ общественной эффективности инвестиционных проектов. — Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 2005. — 221 с.
- Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности: Трактат по социологии знания. — М.: Медиум, 1995.
- Курбатов В.И., Курбатова О.В. Социальное проектирование. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2001.
- Луков В.А. Социальное проектирование. — М.: Флинта, 2003.
- Беренс В., Хавранек П.М. Руководство по оценке эффективности инвестиций. — М.: Инфра-М, 1995. — 386 с.
- Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. — М.: ЮНИТИ, 1997. — 630 с.
- Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика. — М.: Дело, 2002.
- Липсиц И.В., Коссов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. — М.: БЕК, 1996.

9. Наумов А.А., Максимов М.А. Управление экономическими системами. Процессный подход. — Новосибирск: ОФСЕТ, 2008. — 300 с.
10. Наумов А.А., Бах С.А. Бизнес-процессы. Синтез, анализ, моделирование и оптимизация. — Новосибирск: ОФСЕТ, 2007. — 307 с.
11. Наумов А.А., Ходусов Н.В. Управление портфельными инвестициями. Модели и алгоритмы. — Новосибирск: ОФСЕТ, 2005. — 298 с.

Работа поддержана грантом Минобрнауки по проекту ТП-8.536.2011 «Разработка интеллектуальных технологий, средств компьютерного моделирования и эффективных методов оптимизации как функционального наполнения информационно-аналитических систем поддержки принятия решений»

Пресс-релиз

Приглашаем к участию на **IV Бизнес-Форуме «Управление изменениями: эффективные коммуникации»**, 6 июня 2012 года (Москва, «Метрополь»).

Форум работает как постоянно действующая площадка для обмена опытом, технологиями и методами в области управления изменениями. Проведение такого Бизнес-форума делает возможным обсуждение актуальных проблем управленческого, стратегического, проектного, технологического, командного, личностного развития в едином направлении.

Среди участников Форума – владельцы, руководители, ведущие специалисты российских предприятий и организаций малого, среднего и крупного бизнеса - все те, кто планирует и внедряет изменения в своих компаниях и хотел бы делать это грамотно и эффективно.

Стратегические партнеры Форума: экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Центр «Бизнес и маркетинг» РАНХиГС при Президенте РФ, Ассоциация управления проектами «СОВНЕТ», Высшая коммерческая школа.

Генеральный HR партнер: SuperJob.

Генеральный медиа партнер: Sostav.ru

Генеральное информагентство: АЭИ «ПРАЙМ».

Информационные партнеры: порталы EquipNet.ru, Smart education, Smart E-Learning, АКПП, Альпина Паблишер, JobsMarket, журналы «БДМ. Банки и деловой мир», «Штат», «Новый менеджмент», «T&D Director», Клуб выпускников ВШБ ГУУ, Империя кадров, PR-Info.ru, hr.ru, Эксмо и др.

IV Бизнес-Форум посвящен такому значимому аспекту управления изменениями как эффективные коммуникации. **Будут обсуждаться темы**, важные для каждого руководителя – внешние и внутренние коммуникации в условиях изменений, PR, маркетинг, продажи, конфликты, работа с сопротивлением и многие другие.

В Программе форума - выступления ведущих экспертов в сфере управления изменениями и руководителей-практиков: Вадим Маршев (МГУ), Марина Починок (Орг.Комитет Сочи-2014), Ирина Рыженкова (INTOP), Валентина Герасименко (МГУ), Андрей Юданов (Финансовый университет при Правительстве РФ), Ксения Шматкова (SHRM), Алексей Слободянюк (бизнес-тренер), Дмитрий Бородин и др.

По итогам Форума выпускается сборник статей «Управление изменениями: эффективные коммуникации».

Подробная информация на сайте www.forumintop.ru

Дата: 6 июня 2012 года **Время:** 10-00 - 18-00

Место проведения: Отель МЕТРОПОЛЬ, Москва

Регистрация участников:

+ 7 (495) 627-63-26; forum@sap-intop.ru

Мы приглашаем Вас принять активное участие в работе IV Бизнес-Форума, и открыты для Ваших предложений по партнерству!

ПОСЛЕ КРИЗИСА: УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В НОВОМ БИЗНЕС-ОКРУЖЕНИИ

В своей работе автор раскрывает особенности управления проектами в новом внешнем проектном окружении, называемом «новой нормой». В статье рассматриваются понятия науки и искусства управления проектом и необходимость установления баланса между ними с целью достижения успеха в проектной деятельности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бизнес-окружение, «новая норма», наука и искусство в управлении проектами, баланс

1. НОВАЯ НОРМА И РОСТ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В настоящее время еще не достигнуто согласие относительно того, действительно ли глобальный экономический кризис закончился, но все согласны с тем, что сейчас компании работают в совершенно новой экономической действительности по сравнению с той, что была до кризиса. В этой ситуации, которая сегодня часто называется «новой нормой», нельзя прогнозировать появление в ближайшем будущем предсказуемых экономических циклов, к которым мы привыкли, и рост экономики в принципе происходит медленно. В таком экономическом климате многие организации реализуют инициативы, направленные на упрощение процессов, уменьшение затрат или повышение эффективности работы.

С этим новым экономическим окружением можно напрямую связать масштабный рост проектной деятельности в организациях и популяризацию управления проектами как профессии [2]. Согласно одному источнику, в самых успешных компаниях приблизительно 4/5 от общего числа

Шредер Гарольд — PMP, FCMC, CNE, CHRP, президент компании Schroeder & Schroeder Inc., опытный консультант по управлению стратегическими программами, менеджер проектов и специалист в области управленческого консалтинга, обладающий 25-летним опытом работы (г. Торонто, Онтарио, Канада)

сотрудников сегодня работают в проектах, а не выполняют традиционные задачи [5]. Преимущественное использование систематической проектной деятельности в сравнении с ситуативными организационными изменениями позволяет компаниям лучше контролировать реализацию инициатив и их результаты, особенно если к работе над проектами привлекают высококвалифицированных и опытных менеджеров. Такой подход может стать эффективной стратегией управления рисками, что особенно важно, если учесть масштаб инвестиций, зачастую необходимых компаниям (по информации из последнего отчета PMI «Пuls профессии» за 2011 г., организации осуществляют все более масштабные и сложные проекты со средним бюджетом в \$4,4 млн) [2].

2. ПРОБЛЕМА ТРАДИЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Усиление внимания к проектной деятельности в новом окружении сделало более важной роль менеджеров проектов, которые часто несут прямую ответственность за достижение целей основного бизнеса, крайне важных для выживания и доходности компании. Однако менеджеры проектов в целом не могут похвастаться хорошими результатами в плане завершения проектов: обычная частота провалов проектов до экономического кризиса составляла 46% (Standish Group, 2006). К провальным относились проекты, которые не были завершены вовремя, в рамках бюджета или же их результат не соответствовал заявленным требованиям.

Очевидно, что существует потребность в оценке и изменении подходов к управлению проектами таким образом, чтобы профессиональная подготовка соответствовала той реальности, с которой менеджеры проектов все чаще сталкиваются в новом бизнес-окружении. Есть два ключевых фактора, которые нужно учитывать. Во-первых, как было отмечено в недавней научно-исследовательской работе Gartner [1], обычные подходы

к управлению проектом, описанные в PMBOK, не соответствуют новой экономической действительности, нормой в которой стало ожидаемое изменение, а не предсказуемость бизнес-окружения. Обычное управление проектом является линейным, в нем есть ясно определенные стадии и конечный результат, и в таком контексте по возможности нужно избегать изменений проекта или тщательно управлять ими, чтобы не отклониться слишком сильно от первоначального плана. Это нельзя назвать оптимальным подходом к достижению успешных результатов проекта в новом бизнес-окружении, если понятие «успех» трактуется правильно — как получение ценности для бизнеса, а не завершение проекта вовремя и в рамках бюджета. Сегодня компании и работающие в них менеджеры проектов должны быть готовы в кратчайшие сроки адаптировать проекты к изменениям во внешнем окружении — это необходимо для уверенности в том, что проекты все еще своевременно приносят результаты, удовлетворяющие бизнес-потребностям, даже если иногда для этого требуется превышать бюджет или переносить первоначальный срок поставки продукта.

Во-вторых, использование PMBOK или подобных стандартов для управления проектами «по книге» обычно подразумевает излишнее внимание к формальным инструментам и методам управления проектами. Это опасная стратегия, особенно в новом бизнес-окружении. Действительно важно уделять внимание *науке управления проектами*, т.е. определению требований, планированию человеческих ресурсов и бюджетированию. Однако все чаще мы получаем доказательства того, что недостаточность внимания к связанным с людьми аспектам управления становится основной причиной провалов проектов. Так, в исследовании IBM Global Making Change Work Study 2008 г., в рамках которого был проведен опрос более 1500 практикующих менеджеров проектов, был сделан вывод о том, что 59% проектов не были реализованы в рамках запланированных сроков, бюджета или на соответствующем уровне

качества. Основными факторами, которые это спровоцировали, были признаны «сложность изменения мышления и отношения» (ее упомянули 58% респондентов) и «корпоративная культура» (данный фактор отметили 49% респондентов).

В отчете IBM была освещена сложность изменения организационной культуры и подчеркивалось, какие серьезные усилия необходимы для изменения мышления, отношения и культуры, что «как правило, требует последовательного и длительного применения различных методов, иногда посредством реализации ряда последовательных проектов, и часто этот процесс продолжается после завершения формального проекта» [3, с. 12–13]. В то же время в международном исследовании McKinsey 2008 г. был сделан вывод о том, что в целом для успешных проектов характерны явная и сильная направленность на изменения, вовлечение всей организации в работу для их осуществления и позитивное обсуждение причин изменений [4].

3. ИСКУССТВО И НАУКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Тот подход к управлению проектами, которого требует изменившееся бизнес-окружение, подразумевает появление нового типа менеджера проектов. Он должен владеть рядом «мягких» навыков и способностей, позволяющих быстро определить, когда проекты нуждаются в корректировке или пересмотре, и приводить их в соответствие с возникающими потребностями бизнеса или изменяющимся внешним окружением, осуществлять необходимые изменения и держать в курсе спонсора проекта, членов команды и других заинтересованных лиц. Все вместе эти типы навыков можно определить как *искусство управления проектами*, которое в новом окружении имеет по меньшей мере такое же значение, как и наука.

Доказано, что очень важным элементом эффективного управления проектами является

умелое руководство. Так, в исследовании 2011 г. ESI International «10 лучших глобальных тенденций управления проектами», основанном на опросе высших руководителей и консультантов из разных стран, лидерские навыки были названы критическим фактором успеха менеджера проектов. Респонденты определили его как ряд навыков, включающий «критическое мышление, коммуникации и управление организационными изменениями» [6]. К этому перечню могут быть добавлены менее измеримые навыки, такие как интуиция, понимание людей и деловая хватка, которые позволяют менеджеру проектов воспринимать незаметные изменения, невербальный язык и личные черты характера людей, представляющие риск для проектов или способствующие улучшению результатов деятельности.

Компания Schroeder & Schroeder разработала модель «Искусство и наука управления проектом», в которой отражена идея, что успешное управление проектом требует не только технических или научных навыков, но и искусства, т.е. «мягких» навыков, связанных с поведением и взаимодействием людей. В любом проекте важно добиться правильного баланса науки и искусства управления (рис. 1).

Навыки управления проектом, относящиеся к искусству и к науке, также можно разграничить как навыки, за которые отвечают правое и левое полушария соответственно, как показано в табл. 1.

Некоторые конкретные примеры навыков из нашей модели, относящихся к искусству и науке, представлены в табл. 2. Ключевые научные навыки, к которым относятся знания и способность к использованию определенных методов, процессов или инструментов, формируются в ходе теоретического обучения управлению проектами и оттачиваются во время практической работы. Наоборот, навыки из области искусства, связанные с эффективным управлением проектами, труднее получить в ходе формального обучения, поскольку они тесно связаны с личными качествами человека. Однако их можно осваивать и развивать посредством практического обучения

Рис. 1. Искусство и наука на шкале управления проектами

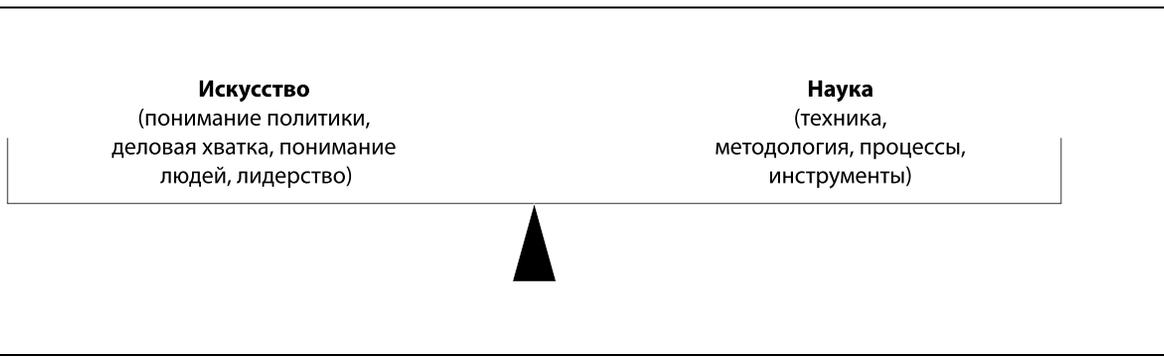


Таблица 1. Особенности правополушарного и левополушарного мышления

Правополушарное мышление (искусство)	Левополушарное мышление (наука)
Случайное	Логическое
Интуитивное	Последовательное
Целостное	Рациональное
Синтезирующее	Аналитическое
Субъективное	Объективное
Оценивает целое	Оценивает по частям

на рабочем месте, особенно в ходе наблюдения за поведением более опытных менеджеров проектов. Формальные учебные курсы также должны включать обсуждение и действия, направленные на понимание «мягких» навыков и их важности для эффективного управления проектом.

4. БАЛАНС ИСКУССТВА И НАУКИ

Мы ни в коей мере не хотим сказать, что наука управления проектами стала менее важной, — только то, что ее одной недостаточно для успешного достижения целей проекта. На самом деле именно сочетание искусства и науки делает управление проектом эффективным: так, недостаточно умения разработать устав проекта и определить бюджет — менеджер проектов должен уметь эффективно передать его заинтересованным лицам, чтобы обеспечить их заинтересованность в проекте. Точно так же менеджер проектов может быть способен разработать детальную

структуру декомпозиции работ, но ее ценность невелика, если он не сумеет интуитивно идентифицировать проектные риски, которые могут повлиять на график выполнения работ. Для менеджеров проектов, конечно, важно иметь хороший уровень знаний по специализированным аспектам управления, способность применять их на практике в реальной ситуации и достигать благоприятных результатов, и все перечисленное в значительной степени опирается на связанные с общением навыки.

Более того, и это особенно важно в новом изменчивом бизнес-окружении, нужно уметь достигать правильного баланса искусства и науки на уровне проекта. В любом конкретном проекте необходимое для него сочетание навыков, относящихся к искусству и науке, будет зависеть от ряда факторов, в частности от сложности проекта, от количества и типов вовлеченных в него участников (рис. 2). К другим оказывающим влияние факторам относятся конкретные цели проекта, степень, в которой связанные с людьми факторы

Таблица 2. Примеры навыков, относящихся к науке и искусству

Навыки, относящиеся к науке	Навыки, относящиеся к искусству
<i>Анализ требований и определение содержания проекта:</i> демонстрация и применение принципов, методов и способностей, необходимых для разъяснения и формализации целей и содержания проекта, в том числе разработки устава проекта, определения целей проекта и т.д.	<i>Лидерство:</i> вовлеченность, влияние, умение вдохновлять других и руководить ими для согласования целей, эффективное представление команды или организации участникам проекта
<i>Планирование и управление финансовыми ресурсами:</i> демонстрация и применение принципов, методов и способностей, необходимых для оценки потребностей в финансовых ресурсах проекта, умение выполнять анализ затрат и выгод, эффективное управление этими затратами и мониторинг	<i>Деловая хватка:</i> инстинктивное понимание того, какие стратегии и ресурсы нужны для достижения успеха и роста бизнеса и как их реализовать
<i>Определение и управление рисками:</i> знание методов и инструментов, используемых для оценки и управления рисками	<i>Понимание стратегии:</i> понимание стратегии, миссии и целей организации, целенаправленная работа над их реализацией и достижением, понимание запросов внутренних и внешних участников проекта, умение эффективно справляться с этими запросами
<i>Планирование и управление сроками проекта:</i> понимание и применение принципов, методов и способностей, необходимых для оценки, планирования и мониторинга сроков выполнения работ по проекту	<i>Понимание людей:</i> демонстрация инстинктивной способности к оценке характеров, качеств, способностей людей и их вероятного соответствия требованиям к членам команды проекта
<i>Мониторинг проекта и контроль содержания:</i> понимание и применение принципов, методов и способностей, необходимых для мониторинга прогресса проекта по сравнению с планом и для управления изменениями содержания проекта	<i>Интуиция / эмоциональная зрелость:</i> понимание ситуации, проблем и людей, их достоинств, недостатков и эмоций, способность определить наилучший способ действий без детального анализа
<i>Управление и контроль качества:</i> понимание и применение принципов, методов и способностей, необходимых для обеспечения качества процессов, достижения результатов и целей проекта	<i>Сфокусированность на результатах:</i> сфокусированность на достижении целей проекта и желательных результатов, принятие на себя личной ответственности за них, заинтересованность в них и настойчивость в их достижении, высокий уровень эмоциональной устойчивости при столкновении с негативом

представляют собой препятствия для успеха проекта, сроки его завершения и т.д.

Крупномасштабные, более сложные проекты с многочисленными участниками обычно требуют развитых навыков, относящихся к искусству и науке. Так, для понимания и согласования разнообразных интересов, для обеспечения заинтересованности участников в проекте и уменьшения рисков нужны и понимание стратегии, и деловая хватка, и хорошие коммуникативные навыки, в то время как высокий уровень знаний в области финансового планирования, мониторинга и планирования качества важны для успешного достижения целей проекта без значительного превышения бюджета, сроков или снижения уровня качества.

5. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ В НОВОМ БИЗНЕС-ОКРУЖЕНИИ: РЕКОМЕНДАЦИИ

Для достижения правильного баланса искусства и науки в управлении проектами и для его большей нацеленности на получение реальной ценности в изменившейся экономической обстановке организация должна фокусировать внимание на определенных факторах. Следующие рекомендации будут полезны в любое время, но особенно актуальны (и даже необходимы) для обеспечения успешности проектов в существующем бизнес-климате.

■ Убедитесь, что отдельные менеджеры проектов и функция управления проектом в целом

Рис. 2. Искусство и наука в различных типах проектов

Искусство	<p>Развитые навыки</p> <p>Простой проект или программа со множеством участников Инициатива требует активного вовлечения множества участников в принятие решений, а также характеризуется относительно простыми методологией и процедурами</p>	<p>Программа уровня предприятия В процесс изменения должны быть включены участники из разных подразделений организации</p>	
	<p>Менее развитые навыки</p> <p>Единичный простой проект Инициатива является относительно известной и не требует согласования и общения со множеством участников</p>	<p>Очень сложный проект или программа с одним участником Инициатива подразумевает высокий уровень адаптации, креативности и инноваций и относительно низкий уровень взаимодействия с участниками</p>	
	Менее развитые навыки	Наука	Развитые навыки

обладают тем диапазоном связанных с наукой и искусством навыков, который соответствует потребностям организации и реализуемым ею типам проектов. Инструменты и процессы набора персонала, а также внутренние системы оценки и программы профессионального развития следует анализировать и изменять по мере необходимости, чтобы гарантировать, что они направлены на поддержание в организации высоких стандартов управления проектами, тесно связанных с бизнес-потребностями.

■ Проанализируйте потребности отдельных проектов с точки зрения сочетания навыков, относящихся к искусству и науке, и учтите результаты при планировании человеческих ресурсов и распределении персонала по проектам. Навыки, относящиеся к искусству и науке, перечисленные выше, находятся под влиянием таких факторов, как размер, стоимость и сложность проекта, количество вовлеченных в проект участников, степень соответствия или противоречивости их интересов и любые бюджетные

и временные ограничения для достижения целей проекта.

■ Определите успешность проекта с точки зрения создания бизнес-ценности для организации, а не точного соблюдения бюджетных и временных ограничений и обеспечьте достаточную гибкость системы управления проектами, которая позволит учитывать непредвиденные факторы, способные изменить потребности проекта во время его реализации.

■ Убедитесь, что функция управления проектом организации тесно интегрирована с функцией планирования основного бизнеса и что проекты соответствуют задачам и целям бизнеса.

■ Осуществляйте мониторинг внешнего экономического и бизнес-окружения, чтобы выявлять возникающие факторы, которые способны повлиять на бизнес и проекты, и, соответственно, изменить планы и цели проектов. Это позволит гарантировать, что проекты будут приносить результаты, представляющие ценность для организации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В новом бизнес-окружении проектная деятельность используется как важный инструмент достижения ключевых бизнес-целей, однако практические методы управления проектами недостаточно хорошо соответствуют изменившемуся внешнему окружению. До тех пор пока организация не изменит эти методы, она будет постоянно подвергаться риску провала проектов, что может негативно

отразиться не только на ней самой, но и на репутации управления проектом как профессии в целом. В то же время, если двигаться в сторону соединения искусства и науки, интегрированного с бизнес-планированием и адаптированного к внешнему окружению, то потенциальная ценность управления проектами для получения бизнес-ценности и помощи организациям в сохранении конкурентоспособности будет огромной.

ИСТОЧНИКИ

1. Apfel A., Light M., Handler R.A. et al. (2010). *Predicts 2011: PPM Goes From Managing Projects to Managing Value and Change*. Gartner Research.
2. Project Management Institute (2011). *PMI Pulse of the Profession Report*. — http://www.pmi.org/business-solutions/~media/PDF/Business-Solutions/Pulse%20of%20the%20Profession%20White%20Paper_FINAL.ashx.
3. IBM Corporation (2008). *The Enterprise of the Future: IBM Global CEO Study 2008*. — <http://www.ibm.com/ibm/ideasfromibm/us/ceo/20080505/>.
4. McKinsey & Company (2010). *Global Forces: How Strategic Trends Affect Your Business*. — www.mckinsey.com.
5. Morley S. (2011). «Winners and losers in the «new normal economy»: the top 10 differences». *The American Salesman*, Vol. 56, No. 3, pp. 10–14.
6. Nee N.Y., Ward J.L. (2011). *Top 10 Project Management Trends for 2011*. ESI International. — http://www.esi-intl.co.uk/resource_centre/white_papers/.

Перевод А. Исламовой.

Источник: *PM World Today*, August 2011 (Vol. 13, Issue 8) — http://www.pmworldtoday.net/featured_papers/2011/aug/After-the-Crisis.html.

Печатается с разрешения автора и PM World Today.



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

- Антикризисный менеджмент
- 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 управления организацией.

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
«САКС Игрушки»

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) 926-04-09
podpiska@grebennikov.ru
www.grebennikOff.ru

Статьи журнала online:
www.grebennikOn.ru

www.grebennikov.ru

тел.: (495) 926-04-09, mail@grebennikov.ru



РОЛЬ ИЗМЕНЕННЫХ СОСТОЯНИЙ СОЗНАНИЯ ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ (ЧАСТЬ 2)

Цель статьи — привлечь внимание методологов в области проектного управления к использованию ресурсов измененных состояний сознания и активизации скрытых способностей психики человека. К сожалению, эти наиболее часто используемые способности менеджеров не нашли достаточного отражения в современных методических разработках и в перечне необходимых компетенций специалистов в управлении проектами. Авторы предлагают хотя бы частично восполнить эти пробелы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психология менеджмента, междисциплинарный подход, креативные технологии принятия решений, профессиональные компетентности менеджера проектов, измененные состояния сознания

4. ОСОБЕННОСТИ ИНТУИТИВНОГО ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ИСС

Умелое использование ИСС в практических технологиях принятия решений в менеджменте не только позволяет экономить базовые ресурсы (главным образом время и усилия), но и дает возможность принять решение, которое не может быть найдено посредством обычной логики. Логика и опыт, существующие в линейном пространстве причинно-следственных связей, в сложных ситуациях существенно проигрывают интуиции, и особенно озарению, для которого характерна множественность измерений психики и сложная «кристаллообразная» система взаимодействия фактов, что не только увеличивает диапазон, в котором осуществляется выбор, но и позволяет сделать выбор максимально точным. «В некоторых уголках мира — например, на Бали — транс и комы являются культурными ритуалами. Люди погружаются в транс как по личным причинам, так и в связи с коллективными потребностями. Целая группа может войти в транс, чтобы



Неизвестный Сергей Иванович — к. ф.-м. н., практикующий менеджер проектов, имеет большой опыт руководства крупными проектами в области информационных технологий, систем управления проектами. Автор более 120 публикаций в российской и зарубежной печати. Член IPMA, PMI, SOVNET, других международных организаций. В 2003 г. Российской ассоциацией управления проектами признан лучшим менеджером проектов России (г. Москва)



Черных Надежда Всеволодовна — к. ф. н., докторант Санкт-Петербургского государственного университета. Сфера интересов — психолингвистические аспекты формирования и восприятия речи, а также особенности воздействия различных речевых стратегий на состояние сознания реципиента (г. Санкт-Петербург)

отреагировать и решить проблемы. Во время глубоких трансов часто проявляются религиозные переживания, поскольку отказ от старой самоидентификации открывает человека божественным переживаниям и космическим чувствам» [10].

Состояние, использующее интуицию, оказывается промежуточным состоянием, в котором человек находится уже не в привычной евклидовой системе координат, но все же остается предельно адекватным по отношению к конкретной проблеме. Отсутствие клише при принятии решений, нестереотипность мышления, адекватность подхода к ситуации являются залогом максимально продуктивного управления проектами.

Интуитивное принятие решений отличается от принятия решений в ИСС тем, что в первом случае, двигаясь на ощупь, ощущая «нечто», человек может продолжать испытывать сомнения и в конечном итоге может ошибиться, а во втором случае озарение не оставляет места сомнениям, интенсивность переживания, сам факт перехода в совершенно иное психическое состояние создают внутреннюю убежденность в истинности полученного таким способом знания. Тем не менее Чарльз Тарт, один из корифеев трансперсональной психологии, предупреждает о том, что плод озарения в любом случае должен подвергаться проверке в обычном состоянии сознания и выдерживать ее, открытие должно подходить для обычной жизни [15]. Далее в статье будут приведены некоторые примеры результатов, полученных в таком ИСС, как сон.

В практике менеджмента проектов технологии креативного управления проектами используют комбинации интуитивного принятия решений и принятия решений в ИСС. Оба этих метода являются эффективными инструментами менеджмента, поэтому системы оценки компетентности в области управления проектами должны включать оценку этих индивидуальных ресурсов менеджера.

5. ЛОГИКА, РАЦИОНАЛИЗМ И ИСС ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ

Бессознательное стремится установить код для общения с нашим сознанием. Зачастую это емкий язык образов. Милтон Эриксон призывает нас доверять своему бессознательному, чтобы отыскать новые пути преодоления привычных ограничений, потому что психика человека содержит ресурсы, о которых мы и не подозреваем [17]. Состояние неглубокого транса, которое испытывал каждый (например, когда мы погружаемся в мечты, медитируем, выполняем однообразные физические упражнения и т.д.), позволяет освободиться от ограничений, стать лабильнее¹², упразднить так называемый детектор коррекции ошибок, тормозящий любой творческий процесс: «Творчество можно описывать по-разному. В том числе и как мыслительную деятельность, развивающуюся на базе известного, но как бы «воспаряющую» над ним. Попробуй-ка «воспари», если тебя за полы хватает чересчур активный детектор ошибок, детектор отклонения!» [2]. Готовые решения практически в любой области человеческого знания являются помехой для успешного достижения поставленной цели. Когда человек думает, что он точно знает, что делать, когда у него есть рецепт, вероятнее всего, он ошибается, поскольку иллюзия уверенности в правильности имеющихся знаний не оставляет ему возможности отнестись к ситуации непредвзято. В ИСС, в состоянии особой восприимчивости и открытости, когда рамки рационального сознания упраздняются, готовые решения существуют разве что в мире платоновских идей, где есть все. Решение, пришедшее в режиме озарения, может не обнаруживать связи с предшествующими озарению размышлениями на эту тему, оно возникает словно бы ниоткуда. «На что похоже «ниоткуда»? задается вопросом Н. Бехтерева и отвечает: Мне почему-то кажется, что это частично похоже на гипноз, в том числе и

¹² Лабильность — адаптивность, приспособляемость субъекта к различным жизненным ситуациям. — *Здесь и далее прим. авт.*

гипноз без речевого компонента» [2]. Другими словами, происходит акт «передачи» информации, человек подключается к сфере бессознательного, которая является «хранилищем информации обо всем» и получает ответ на свой запрос. Между тем решение, обнаруженное таким способом, часто оказывается поразительно верным.

Недаром в сложных ситуациях, когда логика и рациональное сознание оказываются бессильны, в попытке выйти за их границы часто прибегают к технике «мозгового штурма», которая заключается в том, что несколько человек, «штурмующих» проблему, чтобы раскрепостить сознание, озвучивают любые, самые бредовые идеи, которые приходят им в голову. Такой простой на первый взгляд способ выйти за рамки логики иногда дает неплохой результат. Разумеется, здесь, как и везде, есть масса факторов, оказывающих влияние на эффективность поиска решения, в числе которых состав и уровень подготовки участников, их психофизическое состояние, общая обстановка, наличие доверия внутри группы и пр. В целом продуктивность метода «мозгового штурма» скорее можно назвать невысокой. Реальная отдача с точки зрения настоящего значимых эвристических приобретений в менеджменте наблюдается достаточно редко. Как показывает практика, основные ответы на поставленные вопросы команда находит, используя свой энциклопедический потенциал, потенциал феноменальной памяти своих членов. Введение в команду человека, не погруженного в проблему, часто постороннего, занимающегося принципиально другим видом деятельности (так называемый метод новичка), позволяет существенно повысить продуктивность «мозгового штурма».

6. РОЛЬ РЕФЛЕКСИИ В ИСС-ТЕХНИКЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

ИСС в менеджменте рассматривается также и с другого ракурса — с точки зрения продуктивности

взаимодействия участников процесса в режиме их взаимовлияния, использования суггестивного¹³ потенциала психики и функций языка. Однако это тема для отдельной статьи.

Надо сказать, что планирование проекта требует от менеджера качеств фантазера, умения перенести себя в точку будущего, в которой проект завершен и получен полнофункциональный, качественный, жизнеспособный продукт, дающий определенный результат, который совпадает с целями проекта. Например, чтобы принципиально повысить производительность какого-то процесса, менеджер открывает проект по созданию новой автоматизированной системы. Эта автоматизированная система — конечный продукт проекта — создается таким образом, что ее эксплуатация позволяет выполнять в три раза больше операций за единицу времени по сравнению с ситуацией, предшествующей реализации данного проекта. Иными словами, целью проекта является как раз повышение производительности в три раза, и если по завершении проекта команда достигнет этого, то результат можно считать положительным, а проект — успешным.

Сам факт перенесения сознания в точку успешного завершения проекта может побудить менеджера к системному анализу некорректно поставленных задач проекта, несогласованности составных частей конечного продукта, а также к анализу условий окружения конечного результата проекта. Использование технологий «обратного» планирования проекта уже само по себе может быть продуктивным, но, кроме того, мысленное моделирование проекта в движении от точки конечного результата к точке инициации, находящейся в настоящем времени, может привести менеджера к точке перехода в ИСС. Этот переход могут облегчить разные обстоятельства-катализаторы, техники, ускоряющие погружение в ИСС и делающие его более глубоким, повышающие продуктивность принятия решения.

¹³ Суггестия (лат. suggestion) — внушение.

В данной статье мы рассматриваем не принятие решения посредством выбора из имеющегося веера возможных вариантов, запечатленных на бумаге, предварительно зафиксированных в каком-либо перечне, таблице и т.д. Мы говорим о принятии принципиально нового решения, по отношению к которому если и можно говорить о выборе варианта, то лишь в том смысле, что этот вариант доступен в поле ИСС, потенциального открытия, потенциального открывания свыше, прозрения.

7. РОЛЬ ИСС В НЕПРЕРЫВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ, СОН КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ИСС

Одна из аксиом менеджмента гласит: чем сложнее объект управления, чем он масштабнее, тем большее значение приобретают системные непрерывные процессы управления. На практике это означает, что если мы, например, имеем дело с крупномасштабной комплексной программой проектов, которая предполагает множество инноваций и рисков и включает большое количество субъектов (участников) управления, то роль непрерывного управления программой становится определяющей в процессе успешного достижения ее целей. Другими словами, даже если менеджера программы разбудить среди ночи, он должен быть готовым эффективно принимать управленческие решения в любом состоянии, обеспечивая целостность и системность непрерывного управленческого процесса, т.е. «держат руку на пульсе» процесса управления. В этой связи важным представляется рассмотрение соотношения процессов сна и ИСС.

Можно ли рассматривать сон или отдельные его составляющие как ИСС? Другими словами, соответствует ли процесс сна (та фаза сна, в которой мы видим сновидения) признакам измененного состояния сознания? Во сне изменяются наши ощущения, например, ощущение собственного тела (человек может летать), теряется также чувство времени, способность контролировать свое

поведение, т.е. упраздняется детектор коррекции ошибок. Последнее обстоятельство наиболее значимо для целостного видения управленческих проблем, поскольку во сне отсутствуют стереотипы, снимаются границы между отдельными информационными потоками, что позволяет «увидеть» во сне «необычные» причинно-следственные связи, а процессы, над которыми менеджер работал в «обычном» состоянии сознания, выстраиваются в непрерывную линию, без пробелов и недостающих звеньев.

Каким образом менеджер может использовать такое измененное состояние, как сон, при необходимости принятия важного решения? Сон представляет собой уникальный природный механизм восстановления и пополнения сил, во сне к нам могут приходить решения тех проблем, над которыми мы работаем наяву. Мы уже упоминали выше об открытиях, совершенных во сне. Хрестоматийный пример приснившейся Менделееву таблицы химических элементов может быть пополнен менее известными случаями, например, в 1920 г. Отто Леви увидел сон, в котором он проводил эксперименты с бьющимся сердцем лягушки, чтобы проверить теорию о том, что клетки обмениваются информацией при помощи химических импульсов. Эксперименты, проведенные им наяву, подтвердили химическую передачу нервных импульсов. Ф.А. Кекуле увидел во сне змею, держащую в зубах свой собственный хвост, и уже после пробуждения осознал, что это образ формулы бензольного кольца. «Вот так же во сне, — пишет Бехтерева, — приходят открытия, решения очень трудных проблем. Человек о чем-то постоянно думает, и это не поддается усмирению защитными механизмами сна, хотя они стараются подавить сверхэмоции, накопившееся напряжение. Защитные процессы даже видны на электроэнцефалограммах как вспышки медленных волн, проходящих по всему мозгу... Случается, однако, что силы, которые защищают человека от сверхпереживаний, не срабатывают. И тогда мозг, свободный от всех раздражителей дня, выводит в сознание то самое важное, очищенное

от суеты, что человека волнует сильнее всего» [2]. К.Г. Юнг в своем исследовании о синхроничности пишет, что в сложных ситуациях, когда сознание заходит в тупик, человека посещают сновидения, «указывающие путь, о котором он и подумать не мог» [18].

Таким образом, совершенно не лишним будет использовать технику «Сон»: непосредственно перед тем, как погрузиться в сон, сформулировать актуальную на текущий момент проблему. Можно сделать это не только на вербальном уровне, но и на образном, поскольку подключение мысленных образов активизирует бессознательное, заставляет его откликаться. Например, можно мысленно поместить проблему в прозрачный шар и послать в космическое пространство. Решение может прийти прямо во сне или же после пробуждения.

8. ИГРА И ДЕТСКОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК ИЗМЕНЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СОЗНАНИЯ

Йохан Хейзинга пишет о том, что игра старше культуры, животные играют так же, как люди. «Интенсивность игры не объяснить никаким биологическим анализом. И все же как раз в этой интенсивности, в этой способности приводить в исступление кроется сущность игры, ее истинное качество... В игре мы имеем дело с безусловно узнаваемой для каждого, абсолютно первичной жизненной категорией, некоей *тотальностью*, если существует вообще что-нибудь заслуживающее этого имени» [16]. Интенсивность и тотальность, способность игры приводить в исступление, ее внезаумность и иррациональность, ощущения свободы и радости, которые она приносит, — качества, выводящие человека за рамки обычного состояния сознания с его логикой повседневности: «Мы играем, и мы знаем, что мы играем, значит, мы более чем просто разумные существа, ибо игра есть занятие внезаумное» [16].

В процессе игры, как это характерно для ИСС, изменяются ощущения времени и пространства.

Игра в шахматы сама по себе очень благотворно действует на психику, способствуя развитию сосредоточенности и одновременно расширяя пространственное (надо держать в поле зрения все шахматное поле, следить за всеми фигурами на доске) и временное (надо просчитывать развитие партии на несколько ходов вперед) восприятие. Аналогичные ситуации часто встречаются и в менеджменте. Однако Владимир Набоков описывает близкое к умопомешательству измененное состояние сознания, которое возникает у героя романа «Защита Лужина» в процессе игры в шахматы: «Вдруг что-то произошло вне его существа, жгучая боль, и он громко вскрикнул, трясая рукой, ужаленной огнем спички, которую он зажег, но забыл поднести к папиросе. Боль сразу прошла, но в огненном просвете он увидел что-то нестерпимо страшное, он понял ужас шахматных бездн, в которые погружался, и невольно взглянул опять на доску, и мысль его поникла от еще никогда не испытанной усталости. Но шахматы были безжалостны...» [11].

Другая сторона игры, свидетельствующая о том, что это ИСС, — появление зависимости (игромания). Современные психологи рассматривают зависимость от компьютерных игр наравне с наркотической и алкогольной. Существует также зависимость от азартных игр, ИСС при игре в карты, что многократно описано в художественной литературе.

Детское сознание отличается от сознания взрослого человека. Об этом пишут многочисленные исследователи детской психологии и детской речи. Существует мнение, что каждый ребенок гениален. Дети способны обучаться намного быстрее взрослых. То, с какой скоростью ребенок овладевает родным языком, ошеломляет.

В детской речи, как и, например, в речи поэтической, заполняются языковые лакуны в области семантики и грамматики. Измененное, расширенное, еще не ограниченное состояние сознания, в котором пребывает ребенок, сродни состоянию поэтического вдохновения: ребенок, овладевая материей языка, творит его, как поэт, и, наоборот, поэт в этом оказывается схож с ребенком. Поэт

регрессирует в детское состояние сознания, когда все можно, когда детектор коррекции ошибок еще не включен. Отсюда пересечения в характеристиках речи и механизмах ее порождения.

Основная функция менеджмента — выявление и разрешение проблем. В практике менеджмента при исследовании проблем, причинно-следственных связей часто используется методика перевода мышления на уровень ребенка, т.е. когда каждое понятие, слово подвергается изучению вплоть до самого простого, базового «кирпичика». Глубокое усвоение нового у ребенка связано с тем, что он настойчиво задает окружающим множество разных вопросов: порой кажется, что эти вопросы задаются безадресно, напоминая «заевшую пластинку» или «речь» попугая. Этот естественный процесс, когда ребенок непрерывно задает вопрос «Почему?», связан с формированием элементарного, фундаментального понимания мира.

Изменяя свое сознание, уподобляя его сознанию ребенка (в нашей классификации это можно отнести к ИСС1), мы можем эффективно исследовать проблемы и их причины.

Наиболее ярким примером использования этой техники ИСС является зафиксированный Сакити Тоёта в 1930 г. метод «Пять почему» [12], суть которого вкратце сводится к следующему:

- нужно определить конкретную проблему, которую предстоит решить;
- необходимо прийти к согласию относительно формулировки рассматриваемой проблемы;
- при поиске решения проблемы следует начинать с конечного результата (проблемы) и идти в обратном направлении (выяснить первопричину), задавая вопрос, почему возникает проблема;
- полученный ответ записать под описанием проблемы;
- если ответ не позволяет выявить первопричину проблемы, снова задать вопрос «Почему?» и новый ответ записать ниже;

■ вопрос «Почему?» необходимо повторять до тех пор, пока первопричина проблемы не станет очевидной;

■ если ответ позволяет решить проблему и группа согласна с ним, то на его основе принимается решение.

Количество итераций может быть больше или меньше пяти. Эффективность метода «Пять почему» зависит от того, насколько глубоко вы войдете в состояние мышления ребенка, в какой мере вы сможете уйти от стандартного «мозгового штурма».

9. ИСС И ФРУСТРАЦИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Как правило, во время решения сложных проблем менеджер — лицо, принимающее решение, находится в состоянии внутреннего напряжения, тревоги. В психологии такое состояние относится к *фрустрации*¹⁴. Для менеджера очень важным является способность быстро и эффективно преодолеть состояние фрустрации (это можно отнести к профессиональной компетентности). Опытные менеджеры прямо или косвенно (часто интуитивно, неосознанно) используют ИСС для преодоления фрустрации, например применяя технику перефокусировки. Причем многим из них удается осуществлять это незаметно для внешнего наблюдателя.

Сила фрустрации зависит как от степени значимости блокируемого действия, так и от того, насколько оно приближает к намеченной цели. Реакцией на состояние фрустрации могут быть следующие основные типы «замещающих» действий: «уход» от реальной ситуации в область фантазий, грез, мечтаний, т.е. переход к действию в своеобразном «магическом» мире; возникновение внутренней тенденции к агрессивности, которая либо сдерживается, проступая в виде раздражительности, либо открыто прорывается в виде гнева; общий «регресс» поведения, т.е. переход

¹⁴ Фрустрация (лат. frustratio — обман, тщетное ожидание, расстройство, разрушение (планов, замыслов), frustror — обманываю, делаю тщетным, расстраиваю) — психологическое состояние гнетущего напряжения, тревожности, чувства безысходности и отчаяния; возникает в ситуации, которая воспринимается личностью как неотвратимая угроза достижению значимой для нее цели, реализации той или иной ее потребности.

к более легким и примитивным способам действия, частая смена занятий и др.

В современном менеджменте распространено мнение, что наибольшей мобилизации ресурсов при принятии управленческих решений можно достичь, создав высокострессовые, экстремальные условия. Такое мнение основано отчасти на том, что при возникновении ИСС открываются резервные возможности психики и физиологии человека. Однако следует помнить, что неуправляемые высокострессовые ситуации могут привести менеджера к потере самоконтроля и, в частности, к форс-мажорному состоянию фрустрации.

В качестве последствий фрустрации нередко наблюдается остаточная неуверенность в себе, а также фиксация применявшихся в ситуации фрустрации способов действия. Часто фрустрация бывает одним из источников неврозов. В современной психологии и в менеджменте особое значение приобретает проблема «выносливости» («стойкости») менеджера в отношении фрустрации. Опытные «стойкие» менеджеры, упреждая наступление фрустрации, мобилизуют свои ресурсы, не допускают входа в это состояние, т.к. оно оказывает негативное влияние на эффективность принятия решений, а также на процесс сохранения и развития харизмы руководителя. Важнейшим ресурсом в этой ситуации во многих случаях является ИСС. Как уже отмечалось выше, стресс (или состояние предфрустрации) может быть катализатором, причиной перехода в ИСС, чем активно пользуются опытные менеджеры, уходя от фрустрации и всех отрицательных последствий, связанных с ней.

10. РОЛЬ ИСС В ПРОЦЕССАХ ЦЕЛОСТНОГО ВОСПРИЯТИЯ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ СУБЪЕКТАМИ УПРАВЛЕНИЯ И ОКРУЖЕНИЕМ

Одним из фундаментальных парадоксов менеджмента является востребованность профессиональных качеств менеджера: способности к анализу

и синтезу одновременно (ранее в статье описывалось состояние *перефокусировки* или *двойного фокуса*).

Профессиональный менеджер при анализе истинных устремлений членов команды проекта (включая себя) и окружающих заинтересованных лиц использует эмпатию — способность сопереживать, примеряет на себя цели и ожидания субъектов управления и окружения. При этом наиболее качественный результат в синтезе получают менеджеры, умеющие особенно глубоко переживать (сопереживать), гармонично соединяя индивидуальное, внутреннее с коллективным, внешним.

Существенная черта высших переживаний — достижение большей целостности во внутреннем функционировании человека и интеграции индивида и внешнего мира. А. Маслоу предполагал, что высшие переживания — это «огромная интенсификация любого переживания, в котором присутствует потеря «Я» или его границ либо забывание себя и восхищение музыкой или искусством» [9]. Одной из важнейших способностей, необходимых человеку для достижения гармонии, он считал чувство прекрасного, формирование которого должно быть, в частности, сверхзадачей обучения.

Понимание диалектики процесса глубокого проникновения в детали и реализация данного процесса на практике, с одной стороны, и холистическое видение, с другой, позволяют менеджеру создать базу для формирования целостности принятия эффективных решений. Технологии ИСС дают менеджеру большие возможности для целостного понимания процесса управления проектами и программами проектов.

Одно из свойств гармонии — это приведение системы и/или взаимодействующих систем к тому состоянию, когда требуется минимум энергии для устойчивого функционирования. В проектной деятельности одна из сверхзадач как раз и состоит в поиске такого решения, которое предполагает минимум затрат ресурсов в процессе достижения цели проекта при минимуме рисков. На пути к

профессиональному менеджменту проектов, формированию компетентности в области принятия гармоничных решений и способности одновременно видеть детали и весь проект в целом (окружение, конечный продукт, результат и последствия достижения результатов) роль использования и развития ресурсов ИСС трудно переоценить.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измененное состояние сознания может быть весьма эффективным инструментом менеджера при принятии управленческих решений. В данной статье мы хотели бы привлечь внимание общества менеджеров, специалистов, интересующихся проблемами управления проектами, к этому «экзотическому» ресурсу. Измененное состояние сознания, несмотря на настороженное отношение к нему западных менеджеров, осознанное и неосознанное дистанцирование, а порой и отторжение, пока еще редко, но начинает применяться в менеджменте.

Очевидно, что уже в ближайшем будущем в условиях ускорения темпа жизни человека, экспансии в область высоких энергий и скоростей, освоения больших объемов пространства

требования к скорости принятия управленческих решений резко повысятся. В этой связи значимость принятия управленческих решений с использованием ИСС будет трудно переоценить, т.к. ни один компьютер, ни один искусственный интеллект в обозримом будущем не в состоянии будет превзойти человека, использующего все ресурсы ИСС.

Инструменты ИСС могут быть развиты и превращены из необычных, неординарных, редко используемых в типовые профессиональные, в умелых руках они могут внести значительный вклад в дело повышения качества и производительности процессов принятия управленческих решений.

Завершить данную статью мы хотели бы высказыванием Н. Бехтеревой: «Истинное движение вперед в науке очень редко связано просто с накоплением «кирпичиков» и с гипотезой, из них построенной, не выходящей за их ширину, толщину и высоту. Хотя кто не знает, как этой «кирпичиковой» наукой гордятся те, кто за неимением *пред-*видения в науке строит ее именно таким образом, да еще с великой гордостью и отрицанием значения предвидения. Хотя, конечно, я не против кирпичиков и кирпичных зданий (в том числе и научных, особенно если они подтверждают озарения, доступные другим)» [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Белик А.А. Измененные состояния сознания и психотерапия // Психологическая антропология: история и теория. — М.: Ин-т этнологии и антропологии им. Миклухо-Маклая, 1993. — С. 117–142.
2. Бехтерева Н.П. Магия мозга и лабиринты жизни. — М.: АСТ; СПб.: Сова, 2007. — 383 с.
3. Гордеева О.В. Измененные состояния сознания и культура: основные проблемы и направления исследований в современной психологии // Измененные состояния сознания и культура: Хрестоматия. — СПб.: Питер, 2009. — С. 4–29.
4. Гроф С. Величайшее путешествие. Сознание и тайна смерти. — М.: АСТ, 2007. — 475 с.
5. Дремов С.В., Семин И.Р. Измененные состояния сознания: психологическая и философская проблема в психиатрии. — Новосибирск, 2001. — 204 с.
6. Дружкин Ю.С. Техника художественного транса. Художественная культура и технология формирования художественного мирозерцания. — http://druzus.narod.ru/tech_art_mind.htm.
7. Козлов В.В. Трансперсональная психология: Учебное пособие. — М.: ЭКСМО, 2010. — 512 с.
8. Людвиг А. Измененные состояния сознания / Под ред. Ч. Тарта. — М.: ЭКСМО, 2003. — 237 с.
9. Маслоу А.Г. Мотивация и личность. — СПб.: Евразия, 1999. — 478 с.
10. Минделл А. Кома: ключ к пробуждению. Самостоятельная работа над собой: внутренняя работа со снавидящим телом. — М.: АСТ, 2005. — 284 с.

11. Набоков В. Защита Лужина. — СПб.: Азбука-классика, 2010. — 224 с.
12. Пшенникова М.В. Японские методы управления в Европе // Методы менеджмента качества. — 2005. — №9. — С. 61–74.
13. Спивак Д.Л. Измененные состояния сознания: психология и лингвистика. — СПб.: Ювента, Филологический факультет СПбГУ, 2000. — 296 с.
14. Спивак Л.И., Спивак Д.Л., Вистранд К. Психические феномены у здоровых женщин при физиологических родах // Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева. — 1994. — №1. — С. 21–29.
15. Тарт Ч. Пробуждение. Преодоление препятствий к реализации человеческих возможностей. — М.: АСТ, 2007. — 412 с.
16. Хейзинга Й. Homo Ludens. В тени завтрашнего дня / Пер. с нидерл. под общ. ред. Г.М. Тавризян. — М.: Прогресс, Прогресс-Академия, 1992. — 464 с.
17. Эрикссон М. Мой голос останется с вами. — М.: Институт общегуманитарных исследований, 2010. — 304 с.
18. Юнг К.Г. Синхроничность / Пер. с англ. — М.: Рефл-бук, Киев: Ваклер, 1997. — 320 с.



Журналы по менеджменту

Менеджмент ИННОВАЦИЙ

Новый журнал содержит информацию о теоретических и практических подходах к организации и управлению инновационной деятельностью фирмы в современных условиях, об искусстве оперативного завоевания новых рынков с расчетом на длительную перспективу.

Основные темы журнала

- Классификация инноваций
- Оценка эффективности инноваций и инновационной деятельности
- Проблемы оформления инновационных проектов
- Управление инновациями на предприятии
- Управление интеллектуальной собственностью в рамках инноваций
- Описание рынков инновационной деятельности
- Технология управления инновационным процессом
- Методы экспертизы и оценки рисков и эффективности инновационных проектов и др.

Цель издания: оказывать практическое содействие при подготовке и реализации инновационных проектов; помогать избегать ошибок с первых шагов при разработке инновационных проектов, продвижении и внедрении новых бизнес-идей; подчеркивать силу концепции, нестандартного подхода к созданию и продвижению бизнеса.

Аудитория журнала: предприниматели, работающие в сфере инновационного бизнеса, менеджеры, управляющие инновационными процессами на предприятиях, научные работники, студенты высших учебных заведений, обучающиеся по экономическим и управленческим специальностям, аспиранты и все, кто интересуется проблемами инноваций.

Авторы: ведущие западные и российские специалисты в области менеджмента инноваций, эксперты, преподаватели, представители ведущих бизнес-школ.



Главный редактор:

Барыкин Алексей Николаевич — к. э. н., доцент кафедры управления проектами НИУ ВШЭ, управляющий партнер брендинговой компании LaCarta (инновационный брендинг).

Объем журнала: 84–88 стр.

Периодичность: 4 выпуска в год

Подписка:

По каталогам агентств:
«Роспечать» 81780
«Пресса России» 39451
«Почта России» 79716

В редакции:

(495) 926-04-09
podpiska@grebennikov.ru
www.grebennikOff.ru

Статьи журнала online:
www.grebennikOn.ru

www.grebennikov.ru

тел.: (495) 926-04-09, mail@grebennikov.ru



АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ БЕНЧМАРКИНГА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА (ЧАСТЬ 2)

Бенчмаркинг представляет собой эффективный вспомогательный процесс при анализе и реализации различных проектов. Применение бенчмаркинга является особенно целесообразным в проектах государственно-частного партнерства ввиду их сложности, масштабности и длительности. В настоящей статье рассмотрены основные аспекты применения бенчмаркинга при реализации ГЧП-проектов и приведены рекомендации по внедрению данного процесса.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: бенчмаркинг, государственно-частное партнерство, проектное финансирование, управление проектами, инфраструктура



Новиков Иван Юрьевич — аспирант НИТУ «МИСиС», ведущий инженер Управления корпоративного развития МГУП «Мосводоканал» (г. Москва)

2.2. Приемлемость проекта

Как уже было отмечено в статье (см. табл. 1–2 в первой части статьи, опубликованной в предыдущем номере журнала), особенностями проектов государственно-частного партнерства являются их большой размер и длительные сроки реализации.

Следствием больших размеров является серьезная нагрузка на потребителей и/или бюджет. При этом далеко не каждый проект будет являться оптимальным с точки зрения размера, вполне вероятно возникновение ситуации, когда потенциальных участников и кредиторов не устраивают ни размеры, ни сроки, ни финансово-правовая схема. В результате возможен полный срыв реализации проекта.

Чтобы избежать описанной ситуации, целесообразно провести предварительные бенчмаркинговые исследования и представить информацию менеджменту в формате, предложенном в табл. 6, по каждому из подсекторов инфраструктуры (водный сектор, дорожное хозяйство, телекоммуникации и пр.).

Информация о среднем размере проекта, его типичной структуре и условиях позволяет укрепить позицию на переговорах по поводу предоставления финансирования, а также уже на первом предварительном этапе оценить уместность проекта обозначенных масштабов (серьезное отклонение в размерах проекта является «красным флагом» при оценке целесообразности его реализации).

Кроме того, желательно заранее иметь информацию о потенциальных инвесторах проекта (табл. 7), т.к. инфраструктурный сектор капиталоемкий и количество участников, как правило, ограничено [32, 35].

Характерным примером отсутствия предварительного бенчмаркинга и последствий данной ситуации может служить проект строительства Западного скоростного диаметра в Санкт-Петербурге [1, 16]. Более подробная информация представлена на официальном сайте проекта [7].

В 2008 г. был проведен конкурс на привлечение частного партнера для строительства и эксплуатации Западного скоростного диаметра.

При подготовке конкурса неоднократно высказывались сомнения в адекватности условий его реализации. Очень серьезным предупреждением стала низкая конкурентная активность: была подана единственная заявка от компании «ЗСД «Невский меридиан», которая представляла собой консорциум крупнейших участников рынка (Strabag AG, Bouygues Travaux Publics, Hochtif PPP Solutions, Egis Projects, Мостотрест 19). Однако приглашение с победителем конкурса после неоднократных переносов сроков так и не было подписано ввиду сложности привлечения средств частных инвесторов (финансового кризиса) для всего проекта в целом. Южный и северный участки ЗСД застраивались за счет бюджетных средств.

В настоящее время проводится второй конкурс на привлечение частного инвестора для достройки центрального участка ЗСД, т.е. проект в итоге был разбит на части и уменьшен до приемлемых размеров.

Своевременное применение бенчмаркинга теоретически позволило бы избежать сложившегося

Таблица 6. Пример шаблона для бенчмаркингowego исследования условий аналогичных проектов

Наименование	Используемая финансово-правовая схема	Стоимость строительства	Срок строительства	Операционные затраты	Структура финансирования проекта	Объем государственных гарантий	Срок облигационных займов	Срок банковского кредита
Проект 1								
Проект 2								
...								
Проект n								

Таблица 7. Пример шаблона для бенчмаркингowego исследования потенциальных участников

Наименование	Специализация	Регион присутствия	Количество реализованных ГЧП-проектов	Знаковые проекты	Предпочтительная финансово-правовая схема
Участник 1					
Участник 2					
...					
Участник n					

Таблица 8. Пример шаблона для бенчмаркингowego исследования условий финансирования проектов

Наименование	Модель финансирования	Валюта финансирования	Процентная ставка	Сроки	Ключевые требования (гарантии, страхование, комфортные письма и пр.)	Ключевые ковенанты (числовые значения)
Банк 1	Инвестиционный контракт					
	ВОТ (Build, Operate and Transfer)					
	Концессия					
	Модель n					
	В среднем (если информация по конкретным моделям отсутствует)					
Банк 2						
Организация 3 (лидер)						
Организация n						

положения, позволив менеджерам проекта и заинтересованным сторонам вовремя увидеть проблемы.

2.3. Условия привлечения финансирования, ставки дисконтирования

Еще одним важным вопросом, который придется решать команде проекта государственно-частного партнерства, тесно связанным с определением приемлемости проекта, является возможность привлечения внешнего (долгового) финансирования (bankability).

По опыту автора, в российских макроэкономических реалиях процесс переговоров с финансирующими организациями является крайне тяжелым и длительным. Отсутствие же у инициаторов проекта и частных инвесторов информации о сопоставимых ставках, сроках и организациях нередко оказывается фатальным: на любое возражение или попытку сдвинуть баланс интересов следует

ответ о том, что проект не способен привлечь финансирование.

Возможно, лучшей практикой будет предварительная подготовка и изучение мнения рынка проектного финансирования. Можно предложить следующий шаблон для заполнения (табл. 8).

Альтернатива созданию собственных шаблонов — это привлечение к процессу переговоров независимых консультантов, однако в условиях ограничений (как по бюджету, так и по времени) сделать это удастся не всегда.

Ставка дисконтирования — еще один аспект реализации проектов, по отношению к которому можно применять бенчмаркинг, гибко влияя как на условия привлечения долгового финансирования, так и на определение приемлемости проекта.

Примеры шаблонов для бенчмаркингowego исследования ставок дисконтирования приведены в табл. 9–10.

Таблица 9. Пример шаблона для бенчмаркингового исследования ставок дисконтирования — идеальный вариант

Фаза проекта	Безрисковая ставка	Риск передачи объекта государству	Премия за отсутствие спроса	Премия за операционный риск	Премия за риск задержки строительства	Премия за риск при подаче конкурсной заявки	Итого ставка
Проект n							
Конкурс							
Строительство							
Первые годы эксплуатации							
Эксплуатация на поздней стадии							

Таблица 10. Пример шаблона для бенчмаркингового исследования ставок дисконтирования — реалистичный вариант

Фаза проекта	Безрисковая ставка, %	Риск проекта, %	Риск фазы проекта, %	Итого ставка, %
Проект n				
Конкурс	6	2–4	6	14–16
Строительство	6	2–4	4	12–14
Первые годы эксплуатации	6	2–4	2	10–12
Эксплуатация на поздней стадии	6	2–4	0	8–10

Источник: адаптировано на основе работы Е. Йескомбе [39].

Стандартная структура изменения ставок дисконтирования в зависимости от стадии проекта приведена на рис. 12.

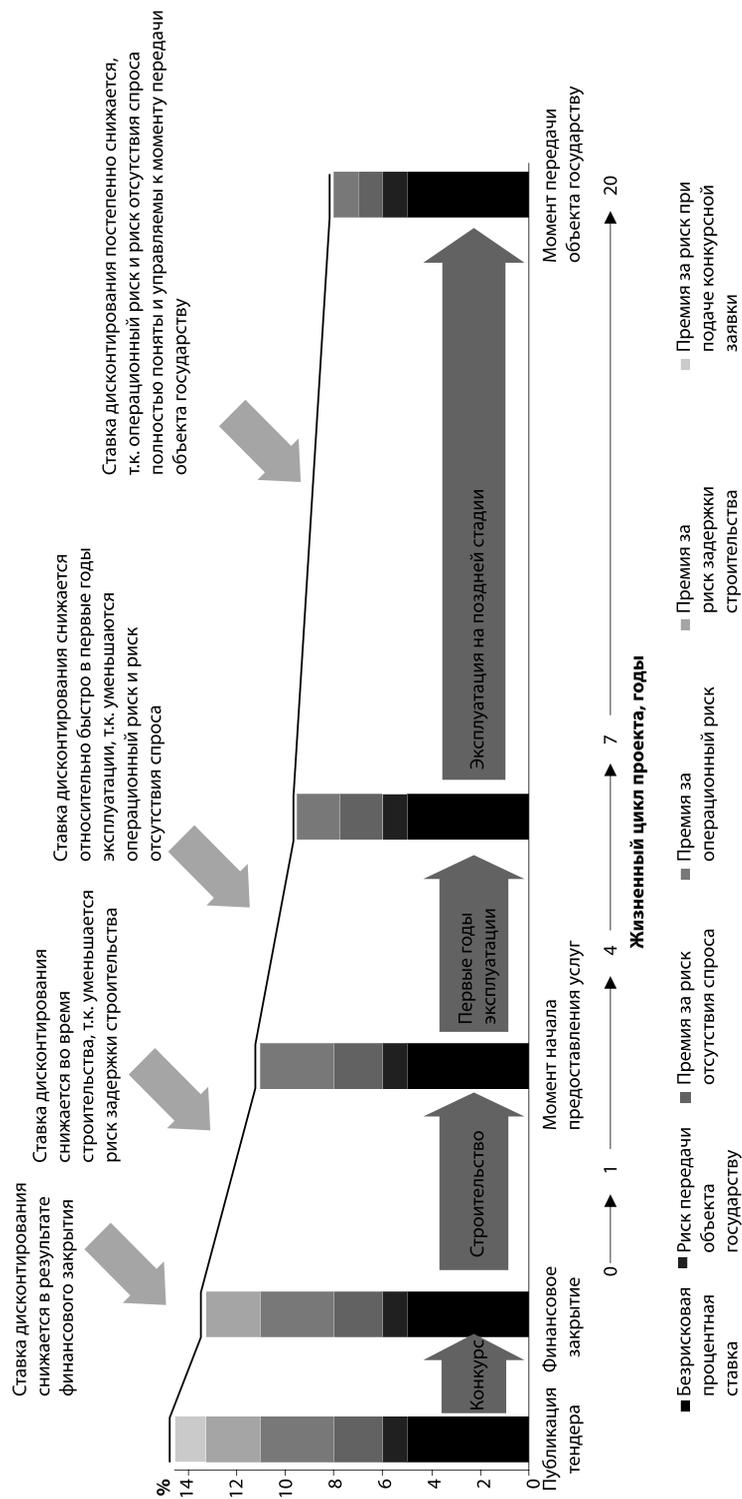
На основе вышесказанного можно сделать вывод, что применение столь мощного инструмента, как бенчмаркинг, в процессе управления проектами позволяет получить необходимую базу для аргументации своей точки зрения и принятия разумных взвешенных решений, а также сэкономить время менеджера проекта и проектной команды.

Однако, к большому сожалению, сектор инфраструктуры был и остается весьма закрытым, объем аналитической информации относительно невелик по сравнению, например, с сектором нефтепереработки.

Если в таких подсекторах, как электроэнергетика и телекоммуникации, аналитические данные более или менее распространены и активно используются, то в других, сравнительно небольших, таких как переработка ТБО и водоснабжение и водоотведение, большую часть работы по сбору первичной информации приходится выполнять сотрудникам компаний / государственных агентств.

Например, на рынке оказания информационных услуг компаниям сектора водоснабжения и водоотведения действует весьма умеренное количество аналитических агентств: Newry Corp., Global Water Intelligence, Pinsent Masons, Ernst & Young (выпускает регулярные обзоры Water Meter), McKinsey & Co (2030 Water Resources

Рис. 12. Изменение ставок дисконтирования в зависимости от стадии проекта



Источник: [3].

Group) и пр. До организации отдельных блоков в системах, аналогичных Bloomberg или Thomson Reuters, пока достаточно далеко, а об отчетах, близких по качеству к работам Solomon Associates, остается только мечтать. Поэтому, несмотря на рост в последнее десятилетие интереса к инвестициям в инфраструктуру и реализации проектов государственно-частного партнерства, проблема доступа к информации остается актуальной.

3. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА БЕНЧМАРКИНГА И ПРОЦЕСС ИНТЕГРАЦИИ

Внедрение такого сложного процесса, как бенчмаркинг, при управлении проектами в целом требует изменения в организационной структуре компании, а также синхронизации с прочими бизнес-процессами.

В случае если бенчмаркинг требуется «время от времени» и постоянный поток ГЧП-проектов в организации / органе власти отсутствует, то оптимальным (хотя только лишь локально) выглядит привлечение консорциума независимых консультантов с достаточным опытом консультирования по такого рода проектам.

Для проведения же систематизированных бенчмаркинг-исследований и составления внутрифирменных стандартных «калибровочных» таблиц и баз данных автор считает необходимым выделение отдельного специализированного органа внутри корпорации / органов местной и муниципальной власти, а также интеграцию со стратегическим планированием. При отсутствии данных работ процесс рискует превратиться в бессистемный сбор и накопление бумаг, извлечь нужную информацию из которых будет крайне затруднительно.

В некоторых научных работах предлагается создать отдел либо департамент бенчмаркинг-ис-

следований [20]. Условно назовем такую схему стандартной (рис. 13).

На взгляд автора, приведенная схема хотя и отличается логичностью, не является оптимальной, поскольку требует создания отдельной бюрократической организационной единицы, а также подробных процедур, должностных инструкций и пр., что, вероятно, не всегда является приемлемым с точки зрения стейкхолдеров.

С учетом выявленных замечаний, а также на основании имеющегося опыта выполнения проектов по внедрению бенчмаркинга в деятельность инфраструктурных компаний автор предлагает следующую структуру, при прочих равных условиях не требующую значительных изменений существующего порядка организаций (рис. 14).

В рамках приведенной структуры бенчмаркинг-проекты выполняются рабочей группой из нескольких человек, входящей в состав департамента по стратегии (главного управления стратегического и риск-анализа, департамента стратегии и инвестиционного анализа, управления корпоративного развития, комплекса по корпоративному управлению и т.д.). Высвободившиеся средства логично направить на получение доступа к платным специализированным базам данных и прочим источникам информации, что позволит добиться более высокого качества исследований при меньших операционных рисках (человеческий фактор).

Исследования, требующие непосредственного контакта с контрагентами (банками, финансирующими организациями), проводятся той же рабочей группой либо, в случае необходимости, главной департамента.

На рис. 15 представлена возможная схема процесса взаимодействия с операционными подразделениями при определении набора реализуемых проектов (рассмотрен вариант планирования «сверху вниз»)⁵.

Открытие операционным подразделениям доступа к бенчмаркинг-показателям —

⁵ В данной работе автором не рассматриваются вопросы установления набора целевых показателей повседневной операционной деятельности на основе бенчмаркинга, см. одну из предыдущих работ [13]. — *Здесь и далее прим. авт.*

Рис. 13. Стандартная организационная структура бенчмаркинга



Источник: [20].

дискуссионный и неоднозначный момент. С одной стороны, большая информационная открытость позволяет достичь большей оперативности и слаженности в действиях. Однако, с другой стороны, компания получает возможность контролировать операционные подразделения на предмет адекватности предлагаемого набора проектов (в российских условиях это превращается в своего рода внутрифирменный «форензик»).

При наличии непрерывного потока запускаемых проектов государственно-частного партнерства разумно уделить внимание интеграции расчетов по отдельному проекту и разработке

консолидированной модели предприятия (модели стратегического развития). Данный шаг позволит получить следующие преимущества:

- понимание влияния того или иного проекта на показатели всей организации (государственной или частной)⁶;

- возможность варьировать выбор проектов в зависимости от поставленных целей⁷ (т.к. целью не всегда является максимизация приведенной стоимости денежных потоков, формальные критерии определения необходимого портфеля не всегда подходят для подбора приемлемых проектов);

⁶ Поскольку проекты крупные и длительные, влияние может быть весьма значительным.

⁷ Примеры использования подробной аналитики см. в работе Т. Дэвенпорта, Дж. Харриса [5].

Рис. 14. Улучшенная организационная структура бенчмаркинга



- оперативное вычисление предельной тарифной нагрузки и уровня доступности услуг для потребителей (если деятельность является регулируемой);

- определение предельного уровня бюджетной нагрузки при избранном портфеле отдельных проектов.

На рис. 16 приведена возможная схема интеграции бенчмаркинга с процессами планирования и моделирования.

Следует отметить, что без интеграции бенчмаркинг может остаться «еще одним модным веянием» в рамках какого-либо одного подразделения, что ограничит эффективность его применения.

4. ВЫВОДЫ

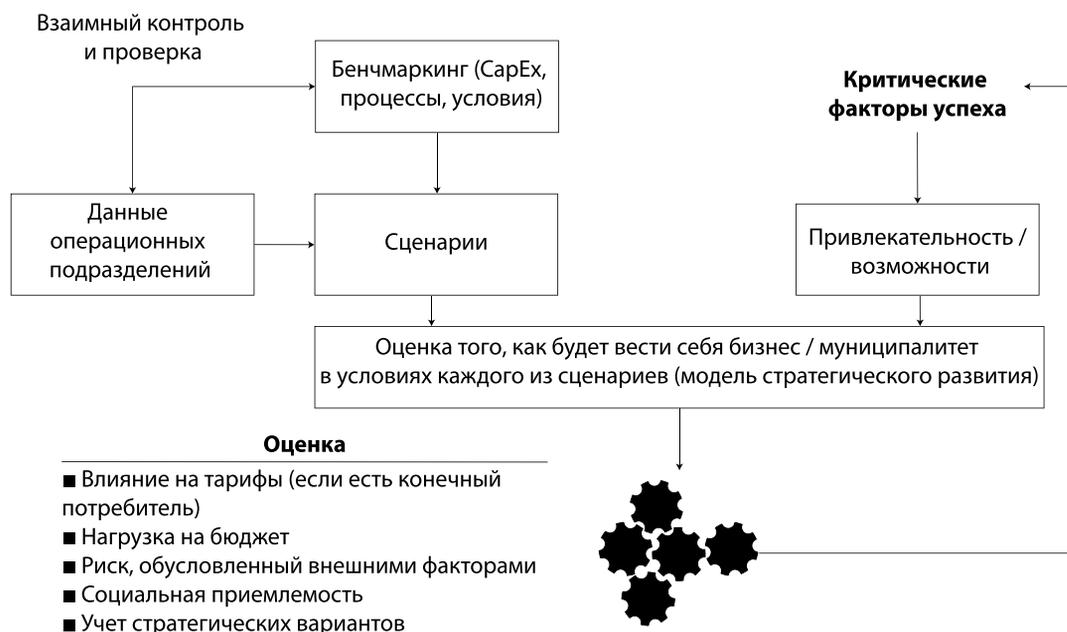
Бенчмаркинг представляет собой эффективный вспомогательный процесс при анализе и реализации проектов. Использовать бенчмаркинг особенно целесообразно в проектах

Рис. 15. Возможная схема процесса взаимодействия с операционными подразделениями



* ГУСРИА — главное управление стратегического развития и инвестиционного анализа, УКР — управление корпоративного развития.

Рис. 16. Связь бенчмаркинга с процессами стратегического планирования и моделирования



Источник: [12, 18], расчеты автора.

государственно-частного партнерства ввиду их сложности, масштабы и длительности. В настоящей статье автором были рассмотрены основные аспекты применения бенчмаркинга при реализации ГЧП-проектов и приведены рекомендации по внедрению данного процесса.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы.

1. Бенчмаркинг — эффективный инструмент при реализации проектов государственно-частного партнерства, гармонично дополняющий существующую практику.

2. Возможные направления использования бенчмаркинга — анализ капитальных и операционных затрат, формирование мнения о приемлемости проекта (как со стороны государства, так и со стороны частных инвесторов и банков).

3. Применение бенчмаркинга позволяет получить следующие преимущества: системный подход к реализации проектов, четко аргументированная позиция при обосновании целесообразности проекта и проведении переговоров по предоставлению финансирования, контроль за операционными подразделениями, оперативное конструирование приемлемых финансово-правовых схем, сокращение времени предпроектной проработки, экономия на услугах консалтинговых фирм.

4. Для получения максимальной отдачи при потоках ГЧП-проектов необходима интеграция процесса бенчмаркинга в стратегическое планирование и операционную деятельность.

5. Доступность информации для проведения бенчмаркинга остается актуальной проблемой инфраструктурного сектора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баженов А. Кейсы по проектам государственно-частного партнерства: Доклад // Материалы совещания центра ГЧП Внешэкономбанка и представителей субъектов РФ по вопросам реализации проектов государственно-частного партнерства. — Нижний Новгород, 2011.
2. Беликов Т. Минные поля проектного финансирования: пособие по выживанию для кредитных работников и инвесторов. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. — 221 с.
3. Вартевян Р., Симеон Б. ГЧП в сфере ВКХ — взгляд инвестора: Доклад // Материалы Международного форума «Чистая вода 2010». — М., 2010.
4. Верзук Э. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA. — М.: Вильямс, 2010. — 480 с.
5. Дэвенпорт Т., Харрис Дж. Аналитика как конкурентное преимущество. Новая наука побеждать. — СПб.: Бест Бизнес Букс, 2010. — 256 с.
6. Заборовская А. Российские проекты ГЧП: тенденции и перспективы: Доклад // Материалы форума «Инвестиции в России». — М., 2010.
7. Западный скоростной диаметр. — <http://www.whsd.ru>.
8. Кабашкин В.А. Государственно-частное партнерство: международный опыт и российские перспективы. — М.: МИЦ, 2010. — 576 с.
9. Каппелс Т. Финансово-ориентированное управление проектами. — М.: Олимп-Бизнес, 2008. — 400 с.
10. Керцнер Г. Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами. — М.: ДМК Пресс, 2010. — 320 с.
11. Лимитовский М.А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках: Учеб.-практ. пособие. — М.: Юрайт, 2011. — 486 с.
12. Линдрен М. Сценарное планирование. Связь между будущим и стратегией / Пер. с англ. И. Ильиной. — М.: Олимп-Бизнес, 2009. — 256 с.
13. Новиков И.Ю. Бенчмаркинг как основа процесса стратегического планирования в водной отрасли: Доклад // Материалы XII Всероссийского Форума жилищно-коммунального хозяйства. — М., 2011.
14. Полковников А.В., Дубовик М.Ф. Полный курс MBA. — М.: Эксмо, 2011. — 528 с.
15. Природный газ / Под ред. Ребекки Л. Басби. — М.: Олимп-Бизнес, 2003. — 240 с.
16. Пушкарская А. Концессионеры (ЗСД) перекавалифицируются в подрядчиков // Коммерсант. — 2009. — №82 (4137).
17. Пушкарская А. Олег Дерипаска сходит с дороги // Коммерсант. — 2009. — №24 (4079).
18. Рингланд Дж. Сценарное планирование для разработки бизнес-стратегии. — М.: Вильямс, 2008. — 560 с.
19. Управление инвестиционными программами и портфелями проектов: Справочное пособие. — М.: Дело АНХ, 2010. — 576 с.
20. Фукова Д.Ю. Бенчмаркинг как инструмент повышения конкурентоспособности металлургических предприятий: Автореф. дис. на соискание ученой степени канд. экон. наук. — М.: ГОУ ВПО «Государственный университет управления», 2010. — 16 с.
21. Черемных О.С., Черемных С.В., Широкова О.В. Компьютерные технологии в инвестиционном проектировании. — М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2010. — 192 с.
22. Шабашевич М. Факторы успеха проектов ГЧП в России: Доклад // Материалы конференции «Проектное финансирование. Частно-государственное партнерство в условиях кризиса». — М., 2009.
23. Янев Д. Сравнительный анализ деятельности МГУП «Мосводоканал» и зарубежных водоканалов. Зарубежный опыт тарифного регулирования: Доклад // Материалы Межрегиональной практической конференции водоканалов малых городов. — М., 2010.
24. Berg S. (2003). *The Art and Science of Benchmarking*. Public Utility Research Center, University of Florida.
25. Berg S., Corton M. (2007). *Water Utility Benchmarking for Managerial and Policy Decisions: Lessons from Developing Countries*. Public Utility Research Center, University of Florida.
26. Berg S., Padowski J. (2007). *Overview of Water Utility Benchmarking Methodologies: From Indicators to Incentives*. Public Utility Research Center, University of Florida.
27. Blain L. (2009). *Public Private Partnerships in BC*. Vancouver: Partnerships BC.
28. Finnerty J. (2007). *Project Financing: Asset-Based Financial Engineering*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
29. Gatti S. (2008). *Project Finance in Theory and Practice: Designing, Structuring, and Financing Private and Public Projects*. Oxford: Elsevier.
30. Grigg N. (2010). *Infrastructure Finance: the Business of Infrastructure for a Sustainable Future*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
31. Kurowski L., Sussman D. (2011). *Investment Project Design: a Guide to Financial and Economic Analysis with Constraints*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
32. Melville A. (2010). *The Infrastructure 100*. Geneva: KPMG International Cooperative.
33. Novikov I. (2011). «Improvement of asset management in industrial sector (water infrastructure)». *The Proceeding of the 4th International Student's Conference «Study and Achieve»*. Moscow: National University of Science and Technology «MISIS».
34. O'Brien J. (2009). *Performance of Capital Projects in Australian Processing Industries*. Melbourne: IPA Asia-Pacific.
35. *Private Sector Participation in Water Infrastructure: OECD Checklist for Public Action (2009)*. Paris: OECD Publishing.
36. Reimnitz P., Gonser H. (2011). «In the pipeline». *FINANCE Emerging Europe*, No. 1 pp. 30–32.
37. Underhill M. (2010). *The Handbook of Infrastructure Investing*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
38. Weber B., Alfen H.W. (2010). *Infrastructure as an Asset Class: Investment Strategies, Project Finance and PPP*. Chichester: John Wiley & Sons.
39. Yescombe E. (2007). *Public-private Partnerships: Principles of Policy and Finance*. Butterworth-Heinemann (Elsevier), Burlington, MA.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММАМИ И ПРОЕКТАМИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПОСЛЕ КАТАСТРОФ

В статье рассматривается влияние происходящих в мире катастроф на особенности УПП. Авторы выделяют ряд элементов модели проектирования и строительства, характерной для обычной ситуации, и описывают, как изменяется каждый из них после катастрофы. В заключении статьи авторы дают ряд рекомендаций, следование которым поможет избежать возникновения проблем при восстановлении после катастрофы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: катастрофы, проектирование и строительство, модель проекта

ВВЕДЕНИЕ

В ситуациях, возникающих после катастроф, меняются как требования к проектированию и строительству, так и структура, в рамках которой они осуществляются. Эти изменения заставляют менеджеров проектов и программ восстановления после катастроф руководствоваться иными соображениями, нежели при реализации более традиционной программы глобального масштаба, и одновременно справляться с дополнительными ограничениями, обусловленными новой логистической ситуацией.

В ранее опубликованной статье «Личная точка зрения: управление программами и масштабные события» (PM World Today, июль 2008 г.) основное внимание уделялось характеристикам программы, общим для подготовки и планирования действий, связанных с сопротивлением, реагированием и восстановлением после так называемых масштабных событий. В этой статье мы более глубоко рассмотрим то, как меняется модель проектирования и строительства после катастрофы и чем различные действия, влияющие на логистику,

Прието Боб — старший вице-президент компании Fluor Corporation, член исполнительного комитета Национального центра Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества, член ASCE, соучредитель Сети ресурсов катастроф, член Национальной академии строительства (г. Принстон, Нью-Джерси, США)

Уитакер Чарльз — в прошлом менеджер программ Министерства энергетики, Министерства обороны и др., менеджер программы компании Fluor Corporation по оказанию индивидуальной технической помощи Федеральному агентству по чрезвычайным обстоятельствам. Отвечал за управление масштабными федеральными программами в области управления окружением и помощи во время катастроф (г. Вудлендс, Техас, США)

отличаются от тех, которые используются в программах глобального масштаба в обычной ситуации.

1. ТИПЫ КАТАСТРОФ

Прежде чем перейти непосредственно к ситуации после катастрофы, следует понять, с какими катастрофами чаще всего сталкиваются менеджеры проектов и программ в проектировании и строительстве. Мы разделили их на масштабные (как естественные, так и вызванные человеком) и обособленные. Последние, однако, могут иметь последствия столь же серьезные, как и более масштабные катастрофы, — это зависит от того, какое предприятие затронула катастрофа. Мы особо выделили так называемые естественно-технологические, или вызванные естественными причинами технологические катастрофы. Недавним примером такой естественно-технологической катастрофы является авария на АЭС «Фукусима».

■ Масштабные катастрофы:

- вызванные человеком (войны, гражданские волнения, террористические акты);
- вызванные естественными причинами (ураганы, наводнения, землетрясения и т.д.);

■ обособленные катастрофы (связанные с определенным предприятием):

- вызванные человеком (террористические акты, взрывы, пожары);
- вызванные естественными причинами (разрушения из-за торнадо и т.д.);
- естественно-технологические (вызванные природными причинами технологические катастрофы).

Каждая из этих катастроф проходит через три фазы:

- 1) сопротивление (до катастрофы);
- 2) реакция;
- 3) восстановление и реконструкция (способность к восстановлению повышается на каждой фазе).

В этой статье мы сфокусируемся только на последних двух фазах.

2. УПРОЩЕННАЯ МОДЕЛЬ ПРОЕКТА В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Чтобы понять, как модель проекта в проектировании и строительстве изменяется после катастрофы, сначала необходимо построить упрощенную модель для обычного сценария. Такая упрощенная модель представлена на рис. 1 и включает ряд исходных условий (входов) проекта, которые трансформируются на стройплощадке в рамках четко определенной структуры с целью достижения желаемых результатов (выходов). Элементы структуры включают:

- бизнес-структуру;
- окружение проекта;
- социальную структуру и участников;
- экономическую и политическую структуру.

В обычном сценарии упрощенный перечень входов проекта включает:

- рабочую силу;
- материалы;
- оборудование (рис. 2).

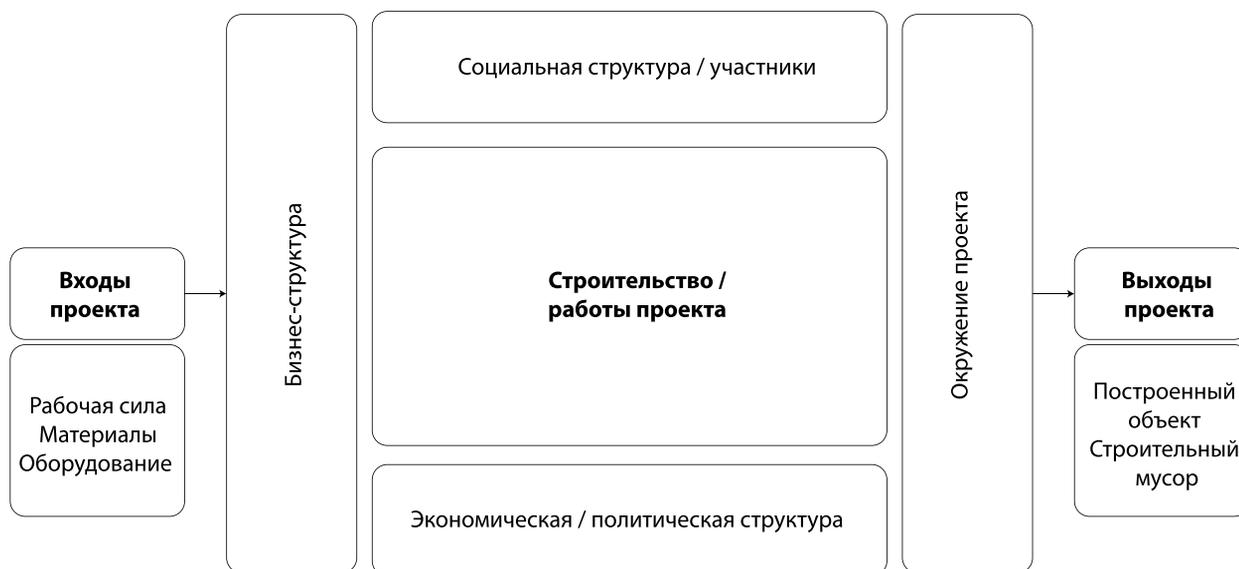
Результаты процесса разработки и строительства включают не только построенный объект, но также и существенное количество строительного мусора (25% от объема строительных материалов). Рассмотрим каждый из элементов структуры, в которой, как правило, происходит строительство, и мы сможем определить основные компоненты, составляющие каждый элемент упрощенной модели строительства в обычной ситуации. К ним относятся такие компоненты *бизнес-структуры*, как контракт, факторы риска, владелец средств производства, всевозможные трудовые организации и трудовые соглашения.

Окружение проекта и компоненты этого элемента структуры включают характеристики стройплощадки, рельеф, климат, существующую региональную инфраструктуру, доступные отчеты и документацию, применяемые своды правил и стандарты. *Социальная структура и участники*

Рис. 1. Упрощенная модель проекта для обычного сценария



Рис. 2. Упрощенное отображение входов и выходов проекта

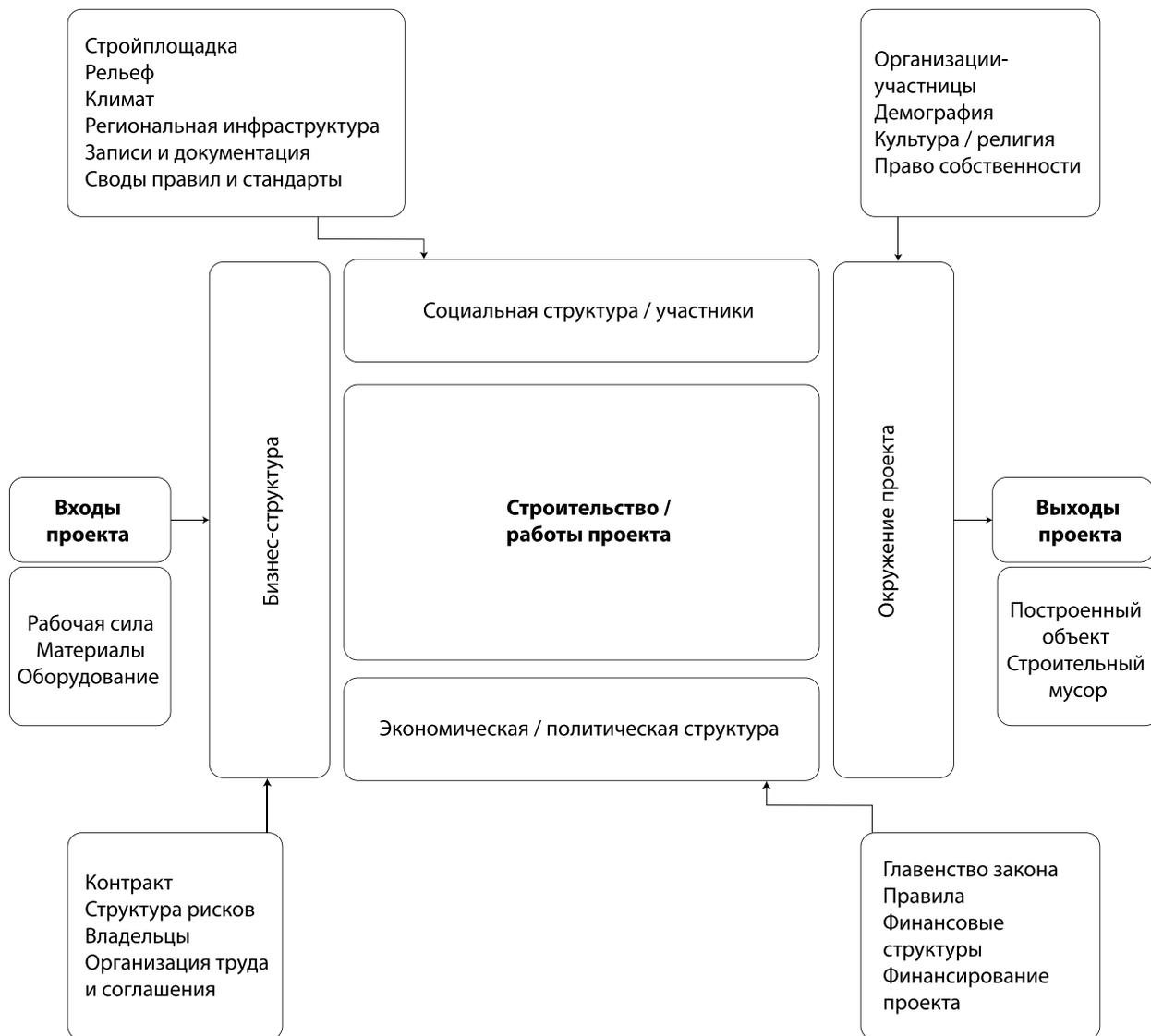


включают такие компоненты, как организации-участницы, местная и региональная демографическая ситуация, ряд культурных или религиозных факторов, которые нужно учитывать, и хорошо защищенное право собственности.

Наконец, *экономическая и политическая структура* включают компоненты, связанные

с несомненным главенством закона, ясными инструкциями, все необходимые, четко работающие финансовые структуры, а также другие структуры, воспринимающиеся как нечто само собой разумеющееся в каждодневной коммерческой деятельности, и продуманное и эффективно структурированное финансирование проекта (рис. 3).

Рис. 3. Элементы структуры



Факторы, связанные со стройплощадкой, ограничивают пути трансформации входов в желаемые выходы рамками этой структуры. Процесс трансформации происходит благодаря возможности пользоваться необходимыми услугами на площадке, духу товарищества, возникающему в команде проекта, и ноу-хау, применяемым подрядчиком, его менеджерами и техническими специалистами.

3. ИЗМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ ПРОЕКТА ПОСЛЕ КАТАСТРОФЫ

Катастрофа изменяет каждый элемент описанной модели, и, как мы увидим позже, нередко это связано с изменением системы логистики, вызванным катастрофой. Давайте рассмотрим каждый элемент упрощенной модели, описанной выше, и то, как она меняется после катастрофы, начиная с входов проекта.

Каждый из основных входов нашей упрощенной модели (рабочая сила, материалы, оборудование) изменяется после катастрофы, и существенными становятся несколько новых входов. Они включают следующее.

1. Рабочая сила:

- приобретение новых управленческих навыков;
- изменение / расширение требований к квалификации;
- привлечение к работе большого количества сотрудников низкой квалификации;
- привлечение сотрудников-иностранцев (из некоторых стран или со всего мира).

2. Материалы:

- изменение требований к материалам и последовательности их использования;
- разрушенная система поставок;
- сложности с логистикой.

3. Оборудование:

- привлечение новых поставщиков;
- обслуживание во время строительства;
- обученный персонал.

4. Знание правил строительства в ситуации после катастрофы.

5. Финансы субподрядчика.

6. Инфраструктура:

- не соответствующие обычным требованиям жильё, снабжение и коммунальные услуги;
- не соответствующие требованиям или разрушенные логистические средства.

7. Изменение практики обеспечения безопасности в ситуации после катастрофы:

- неизвестные условия;
- специализированное обучение;
- изменение последовательности работ.

8. Усиление роли систем управления:

- коммерческие трансакции;
- трудовые договоры и соответствующая оплата труда;
- более тщательное планирование и управление.

Элементы структуры могут изменяться, к ним могут добавляться новые компоненты, что делает управление проектом после катастрофы отличным от управления проектами в обычной ситуации. Давайте рассмотрим каждый из элементов структуры и то, как различные ее компоненты изменяются после катастрофы.

4. ИЗМЕНЕНИЕ БИЗНЕС-СТРУКТУРЫ ПОСЛЕ КАТАСТРОФЫ

Катастрофа изменяет бизнес-структуру, вводя новые факторы в базовый строительный контракт, значительно перестраивая структуру рисков, которым может подвергаться команда программы или проекта, создавая фактически новые группы владельцев, отличные от тех, с которыми начинали работу проектная и строительная команда и более широкое сообщество, и создавая новые проблемы с другими трудовыми организациями. К конкретным изменениям бизнес-структуры могут относиться следующие.

1. Контракт:

- содержание проекта включает больше неопределенности и потенциально возможных новых требований;

- расписание проекта учитывает возможное повторение рисков событий, снижение производительности труда, ненадежность систем поставок и меняющиеся условия санкционирования этапов проекта;

- бюджеты основываются на неопределенной потребности в рабочей силе, оборудовании и на материальных затратах, связанных с конкуренцией за ограниченные ресурсы;

- стандарты качества должны учитывать риски, продолжительность проекта и будущее использование его результатов.

2. Структура рисков: значительно измененное описание рисков должно отражаться в документах.

3. Владельцы: внешние агентства по финансированию могут принять на себя роль фактических владельцев проекта или его результата.

4. Трудовые организации и соглашения:

- существующие соглашения могут стать препятствием для восстановления объекта после катастрофы;

- возможны забастовки, если будет привлечена внешняя рабочая сила.

5. ИЗМЕНЕНИЕ ПРОЕКТА И СТРУКТУРЫ ОКРУЖЕНИЯ ПОСЛЕ КАТАСТРОФЫ

Катастрофы, особенно масштабные, существенно изменяют проект и его окружение. Доступ к площадке определяется новыми и потенциальными ограничениями: может существенно измениться основной рельеф местности, на которой располагается проектная площадка; может исчезнуть региональная инфраструктура, необходимая для реализации базовых потребностей проекта. Предположения, лежавшие в основе упрощенной модели, в ситуации после катастрофы недействительны.

Изменения различных компонентов этого элемента структуры включают следующее.

1. Стройплощадка:

- ограничение доступа на площадку;

- отказ в доступе;

- неясность того, кто является собственником.

2. Рельеф:

- изменение топографии (из-за наводнений, оползней или грязевых потоков, землетрясения, потоков лавы, в результате военных действий);

- ограничение возможности для восстановления площадки из-за ландшафта;

- недоступность отдельных участков местности.

3. Климат:

- неблагоприятные климатические условия (продолжающийся сезон ураганов, сезонные перепады температуры или осадки);

- необходимость вести строительство в нетрадиционные периоды времени (сезон муссонов, в разгар зимы или лета).

4. Региональная инфраструктура:

- масштабные разрушения региональной инфраструктуры, важной для восстановления (смыты дороги и рельсы, повреждены или разрушены мосты, аэропорты приведены в непригодное состояние, нарушено производство электроэнергии, разрушены и повреждены пути электропередачи, предприятия по производству питьевой воды и водопроводы, канализация, ограничены возможности получения телекоммуникационных услуг из-за повреждения оборудования);

- несоответствие инфраструктуры уровню и природе действий в рамках проекта.

5. Социальная инфраструктура: разрушение или недоступность жилья, медицинских учреждений, полиции, пожарных и санитарно-гигиенических служб, банков и других финансовых структур.

6. Отчеты и документация:

- утрата отчетов;

- потеря актуальности исполнительной документации;

- отсутствие правильной регистрации права собственности или его несоответствие социальной реальности (самовольное заселение и т.д.).

7. Свод правил и стандарты: разработка правил и стандартов в результате масштабного события и их изменение под влиянием требований жертвователя / инвестора.

6. ИЗМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ПОСЛЕ КАТАСТРОФЫ

Социальная структура подвергается наиболее существенным изменениям после катастрофы, что часто не совсем очевидно. Соответственно изменяется каждый из компонентов, составляющих этот элемент структуры. Традиционные механизмы решения проблем могут разрушиться, и возникают новые источники беспокорства или конфликтов. Переселение людей, облегчение перехода или восстановление населения, повторное возникновение или укрепление культурных или национальных (племенных) проблем затрудняют выполнение работ по проектированию и строительству, необходимых для восстановления после катастрофы. Часто более ощутимым становится ослабляющее и разрушающее влияние коррупции.

Изменения определенных компонентов структуры включают следующее.

1. Организации-участницы:

- традиционные участники проекта перестают правильно функционировать;
- у участников появляются новые цели;
- возникают новые группы участников;
- получают новые роли или вмешиваются в ход проекта национальные или международные участники.

2. Демография:

- люди гибнут и переселяются;
- на демографию влияет оказываемая помощь и ответная реакция населения на восстановительные работы;
- трудовые ресурсы в строительстве оказываются ограниченными.

3. Культурные / религиозные аспекты:

- переход часто осуществляется культурными или религиозными группами;
- нередко обостряется культурная и религиозная чувствительность;
- национальные и племенные проблемы и претензии могут проявляться повторно.

4. Права собственности:

- не хватает документации и отчетов;
- выдвигаются противоречивые требования;
- возможно противоречие формальных и неформальных прав;
- происходит конфискация в отсутствие главенства закона;
- усиливается коррупция.

7. ИЗМЕНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ПОЛИТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОСЛЕ КАТАСТРОФЫ

Разрушительное воздействие катастрофы на экономическую активность очевидно. Труднее предсказать развитие экономической активности в период после катастрофы. Это развитие часто определяется политикой, ее воздействием на каждый аспект жизни и каждым решением, важным для оказания помощи после катастрофы и восстановления. Примеры изменений различных компонентов этого последнего элемента структуры включают следующее.

1. Главенство закона:

- из-за несоблюдения законов возникают риски, связанные с конфискацией имущества и безопасностью;
- правила техники безопасности интерпретируются и применяются по-разному;
- местные законы предпочитают государственными;
- усиливается коррупция.

2. Правила:

- правила не соответствуют текущей ситуации или препятствуют ее развитию;
- традиционные правила применяются по отношению к ситуации, для которой они не разрабатывались.

3. Финансовые структуры:

- финансовые структуры отсутствуют или разрушены;
- формируется экономика наличности;

- возникают проблемы с выплатами поставщикам и сотрудникам.
4. Финансирование проекта:
- денежные проблемы связаны со множественностью источников финансирования и их требованиями;
 - возникают новые требования к документации;
 - жертвователю ограничен в средствах на месте;
 - платежи производятся несвоевременно.
5. Политика:
- политические меры применяются в традиционно аполитичных сферах;
 - каждое действие может стать чьей-то политической платформой;
 - долгосрочное планирование начинается заново, влияя на критические решения;
 - ключевым фактором является экономическое развитие;
 - самой главной может оказаться способность строить.
6. Устойчивость и способность к восстановлению: могут измениться требования к сроку службы объекта.

8. ПРОЕКТНАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПОСЛЕ КАТАСТРОФЫ

Проектная и строительная деятельность после катастрофы должна осуществляться на площадке, где традиционные проектные входы и структуры подверглись изменениям и возникли нетипичные проблемы. К таким проблемам относятся:

- необходимость сноса развалин и, возможно, повторного использования материалов для уменьшения количества логистических проблем;
- изменение отношения как к принятию решений и допущению рисков, так и к рабочей силе: сотрудники могут переехать или пережить потерю близких родственников;
- повышение тревожности из-за ответственности, поскольку в период после катастрофы

первой возрастает неопределенность, которая является основной причиной большой ответственности (рис. 4).

Мы уже говорили о разрушающем влиянии коррупции, которую можно контролировать или которой можно препятствовать посредством руководства или помощи со стороны правительства. Это серьезная проблема, поскольку она связана с безопасностью строительства и людей. Строительная площадка является источником опасности, и неопределенность ситуации после катастрофы только усиливает эти сложности.

Наконец, строительная деятельность после катастрофы сталкивается с изменением требований к результату проекта по сравнению с обычными условиями.

9. РЕЗУЛЬТАТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ПОСЛЕ КАТАСТРОФЫ

Традиционные строительные действия, как правило, направлены на создание новых объектов, обычно постоянных по своей природе. Объекты, которые строятся после катастрофы, могут быть разными: временными, переходными и постоянными. Стремление использовать материалы с развалин может изменить процесс проектирования и строительства, что связано с нежеланием увеличивать проблемы, и оно только усиливается после катастрофы. Значение социального измерения тройного критерия TBL¹ как части общего процесса восстановления после катастрофы увеличивается.

Нетипичные результаты проекта после катастрофы включают следующее.

1. Построенный объект: временный, переходный, постоянный.
2. Строительный мусор:
 - решение проблемы развалин (их уничтожение и повторное использование материалов в строительстве);

¹ Triple Bottom Line (TBL) — критерий, позволяющий оценивать экономические, экологические и социальные последствия деятельности организации. — *Прим. ред.*

Рис. 4. Изменения в проекте после катастрофы и нетипичные проблемы

- факторы, определяющие повторное использование материалов.

3. Устойчивость:

- укрепление производственных возможностей;
- экономическое развитие;
- создание новой отрасли;
- усиление способности к восстановлению;
- извлечение опыта из полученных уроков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Управление проектами и программами в проектировании и строительстве после катастрофы значительно отличается от такового в обычной ситуации. Изменения фундаментальной проектной

модели, используемой при управлении программами и проектами такого типа, требуют серьезного переосмысления набора навыков, управленческих процессов, рисков и ограничений. Кроме того, эти изменения значительно влияют на особенности логистики таких программ и само логистическое пространство, в котором произошла катастрофа. Даже самые важные работы проекта могут значительно повлиять на проектную и региональную логистику, и даже вдохновляемые самыми лучшими намерениями действия могут оказать воздействие на восстановление в современном сложном с технической точки зрения окружении, построенном человеком.

Проблемы этого измененного окружения могут быть решены посредством согласованных действий компаний, работающих в проектировании,

строительстве, а также правительственных и неправительственных организаций. Среди конкретных рекомендаций можно перечислить следующее.

1. Правительственные и неправительственные организации должны запланировать оказание помощи в целях восстановления после катастрофы, а именно:

- обеспечение доступа к площадкам критически важной инфраструктуры;
- поддержание понимания глобальной логистической цепи;
- обеспечение доступа к специализированному строительному оборудованию, контрактам и материалам;
- разработку тщательно продуманной системы с определенными точками взаимодействия;
- предварительное планирование и отработку ответных действий и сценариев восстановления для событий с высокой вероятностью (землетрясения, урагана, наводнения).

2. Работу с проектировщиками и строителями нужно начинать до катастрофы, для чего следует организовать:

- предварительное заключение контрактов (с продуманным управлением программой, циклом «проектирование — закупки — строительство» и системой поставок);

- максимально быструю мобилизацию в зоне катастрофы;

- раннюю активацию цепей логистики.

3. Период после катастрофы требует упрощения структур принятия решений, а именно:

- работы принимающих решения по проекту органов на месте катастрофы;

- действия влияющих на логистику процессов (например таможи, строительных лицензий и законов об ответственности) в качестве барьеров;

- рассмотрения стандартного измененного логистического шаблона местным органом власти (учета передовой практики).

Перевод А. Исламовой.

Источник: PM World Today, September 2011 (Vol. XIII, Issue IX) — http://www.pmworldtoday.net/featured_papers/2011/sep/Post-Disaster.html.

Печатается с разрешения авторов и PM World Today.

ИССЛЕДОВАНИЕ И ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ВНЕДРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ РУКОВОДСТВА ПРОЕКТАМИ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Руководство проектами, рассматриваемое в рамках корпоративного управления, представляет особый интерес для мирового профессионального сообщества. Не стали исключением и высшие руководители российских компаний, которые в последние годы все больше внимания уделяют вопросам руководства проектами. В данной статье обобщаются результаты исследований, посвященных критическим факторам успеха руководства проектами для российских компаний, а также практические результаты внедрения инструментов руководства проектами.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: руководство проектами (project governance), критические факторы успеха руководства проектами, инструменты руководства проектами, заинтересованные лица (стейкхолдеры)



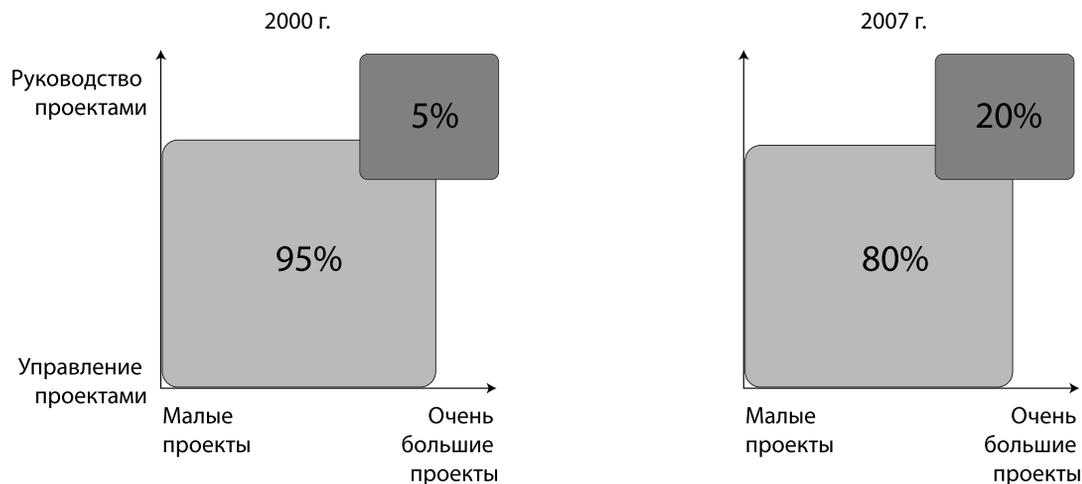
Котов Дмитрий Александрович — аспирант кафедры управления проектами факультета менеджмента НИУ ВШЭ, старший консультант департамента управленческого консалтинга IBS (г. Москва)

ВВЕДЕНИЕ

Руководству проектами (project governance) как активно развивающейся области управления мировое профессиональное сообщество в настоящее время уделяет повышенное внимание. Причина этого заключается в постоянно растущем количестве проектов, реализуемых компаниями, и их организационной сложности.

Подтверждение данной тенденции можно найти в стандартах, посвященных управлению проектами [1, 14], и в работах российских [13] и зарубежных [4, 6] авторов. Так, по данным Schneider Electric [18], в компании количество очень крупных проектов, требующих более высокого уровня управления (т.е. руководства проектами), возросло на 15% за последние несколько лет (рис. 1).

Стоит отметить тот факт, что большое количество организаций практически не уделяют внимания деятельности, которая связана с контролем проектного управления со стороны высшего руководства. Принимая во внимание организационную сложность проектов, можно ожидать возникновения разногласий между заинтересованными

Рис. 1. Тенденции развития области руководства проектами в Schneider Electric

сторонами, а также несогласованности в применении различных средств достижения целей компании. Последствиями этого риска становятся дорогостоящие производственные потери, которые, в свою очередь, негативно влияют на бесперебойность работы и уровень доходности компании.

Уровень руководства проектами, как было упомянуто выше, подразумевает более широкое корпоративное взаимодействие. Методы и инструменты руководства проектами позволяют включить управление отдельными проектами в контур корпоративного управления и тем самым обеспечить контроль как над выполнением проектов, программ и портфелей, так и над развитием корпоративных стандартов и систем в этой области на самом высоком уровне.

1. ПОНЯТИЕ РУКОВОДСТВА ПРОЕКТАМИ

Руководство проектами, или корпоративное управление проектами, — тема, которая является относительно новой и важной для российского профессионального сообщества. Хотя соответствующие

публикации появляются довольно регулярно, сам термин «руководство проектами» пока нельзя считать устоявшимся. Более всего в изучении темы руководства проектами продвинулись три зарубежные школы: китайская, австралийская и английская.

Подходы к руководству проектами определяют, например, как:

- совокупность формальных принципов, структур и процессов, регулирующих распределение ролей и ответственности в проектах, координацию проектных взаимодействий, планирование и контроля и т.д. [6];
- действия топ-менеджмента на корпоративном уровне, связанные с осуществлением проектной деятельности [14].

Руководство проектами рассматривается прежде всего как часть корпоративного управления. Проекты и программы как инструменты осуществления перемен являются основополагающими при реализации стратегии. Если управление проектами в первую очередь связано с управлением рисками, контролем, производительностью и эффективностью проекта, то концепция руководства

проектами четко определяет служебные роли, обязанности и ответственность, что обеспечивает основу для принятия решений. Основные различия между понятиями «управление проектами» и «руководство проектами» [4] представлены в табл. 1.

2. ИССЛЕДОВАНИЕ КРИТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ УСПЕХА РУКОВОДСТВА ПРОЕКТАМИ

Как отмечалось выше, в связи с ростом количества проектов и нарастающей сложностью управления проектами вопросы, в той или иной степени затрагивающие область руководства проектами, требуют исследования и поиска ответов. Автор попытался выявить критические факторы успеха руководства проектами, которые компания должна учитывать, чтобы способствовать улучшению работы в целом, уменьшению количества инцидентов на уровне руководства проектами и предупреждению возможных негативных последствий для заинтересованных лиц.

В рамках решения этой задачи был проведен анализ наиболее распространенных и широко признанных международных и национальных стандартов в области управления проектами, среди которых:

- «Руководство к своду знаний по управлению проектами» (PMBOK) [8];

- организационная модель зрелости в области управления проектами (OPM3) [7, 16];

- система знаний о процессах управления проектами PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments) [10, 17];

- международные и национальные требования к компетентности специалистов по управлению проектами (IPMA Competence Baseline (ICB), НТК COBHET) [9];

- международный стандарт и российская сертификационная программа оценки практической компетентности менеджеров проектов (GAPPS) [15];

- «Руководство по управлению инновационными проектами и программами предприятий» (P2M) [1];

- «Путеводитель по руководству проектами» Ассоциации управления проектами Великобритании (APM) [14].

В связи с тем что некоторые стандарты, посвященные данной теме, находились в ограниченном доступе, отсутствовала возможность применить их для данного исследования. Например, стандарт по управлению программами и портфелями Американского института по управлению проектами (PMI) не был принят к рассмотрению.

Анализ подтвердил гипотезу о том, что признанные стандарты в области управления проектами, за исключением P2M [1] и «Путеводителя по руководству проектами» [14], лишь частично затрагивают область руководства проектами. Выдержка из результатов анализа дана в табл. 2.

Таблица 1. Основные различия между понятиями «управление проектами» и «руководство проектами»

Понятие	Объект	Главные действующие лица	Цели	Основная сфера применения
Управление проектами	Единственный проект	Руководитель проекта	Цели проекта	Определение сроков, стоимости и качества
Управление несколькими проектами	Несколько проектов	Менеджеры компаний	Цели компании	Расстановка приоритетов при использовании ресурсов компании
Руководство проектами	Единственный проект	Заинтересованные лица проекта	Цели проекта и цели участников	Служебные отношения между руководителями

Таблица 2. Отражение аспектов руководства проектами в основных стандартах

Стандарт управления проектами	Аспекты руководства проектами в основных стандартах
PMBOK	В стандарте выделена важная для руководства проектами роль куратора проекта, а также затронуты вопросы, касающиеся проектного офиса и заинтересованных лиц. То, что трудно или невозможно представить в виде процессов (например стратегический менеджмент проектов, мультипроектное управление и многое другое), в стандарте должного отражения не нашло
OPM3	Стандарт касается области руководства проектами, но если по отношению к отдельному проекту данный подход не вызывает сомнений, то его перенос на программу и портфель проектов связан со значительным количеством вопросов
PRINCE2	В стандарте практически отсутствуют аспекты, в той или иной степени затрагивающие область руководства проектами
ICB IPMA и НТК COBHET	Помимо определения компетентности менеджера проекта стандарт определяет также компетентность менеджера программ и портфеля проектов, параллельно давая определения программы и портфеля проектов и уточняя различия между ними. В стандарте говорится о важности проектного офиса, а также упоминаются вопросы отчетности для портфелей проектов и кураторства
GAPPS	В стандарте практически отсутствуют аспекты, в той или иной степени затрагивающие область руководства проектами
P2M	В стандарте рассмотрен целый ряд аспектов, затрагивающих область руководства проектами. В частности, P2M впервые в мире описывает область программного менеджмента в части формирования программного видения и подходов к планированию, внедрению и интеграции программы. Также в стандарте раскрывается понятие портфеля проектов и рассматривается вопрос управления стратегией программы с помощью различных методов
«Путеводитель по руководству проектами»	В путеводителе четко излагаются смысл руководства проектами, а также его принципы. В центре внимания этого документа находится обеспечение согласованности корпоративного управления и процессов управления проектами, а главной задачей путеводителя является демонстрация эффективной работы с основными компонентами руководства проектами

По результатам исследования была составлена система факторов успеха руководства проектами, которые были разделены на пять основных компонентов:

- 1) руководство портфелем;
- 2) управление программой;
- 3) кураторство проектов;
- 4) управление проектами: эффективность и результативность;
- 5) раскрытие информации и отчетность.

Основу для определения этих факторов составили британский «Путеводитель по руководству проектами» (APM) [14] и японский стандарт P2M [1]. К факторам успеха руководства проектами, например, относятся наличие независимого

совета, выполняющего оценку проектов, или компетентного куратора главных проектов.

На основании выбранных факторов была создана анкета для определения критических факторов успеха руководства проектами. Оценка каждого фактора производилась по двум составляющим, а именно:

1) по важности фактора: оценка давалась по трехбалльной шкале и показывала, насколько респондент согласен с тем, что тот или иной фактор важен в контексте руководства проектами;

2) по состоянию фактора в компании-респонденте: оценка давалась по пятибалльной шкале Лайкерта и показывала, насколько развита область руководства проектами в организации.

Анкетирование проводилось при поддержке Ассоциации управления проектами (СОВНЕТ). Респондентами опроса стали руководители отечественных компаний, а также эксперты в области управления проектами. В качестве основных сфер деятельности компаний-респондентов можно выделить инвестиции, строительство, образование, информационные технологии, консалтинг и др. Большинство составили компании, работающие в сфере инвестиций и строительства. Это обусловлено тем, что инвестиционно-строительная деятельность подразумевает выполнение сложных и объемных проектов с большим количеством заинтересованных лиц, а ошибки в таких проектах могут повлечь за собой очень серьезные последствия.

Из 250 разосланных анкет было получено 37 анкет, 35 из которых были приняты к анализу.

3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

Поскольку анкета для опроса разрабатывалась на основе факторов успеха руководства проектами, сформулированных по результатам анализа соответствующих стандартов, была проведена оценка надежности результатов опроса. Надежность / согласованность опроса определяется связью каждого конкретного фактора анкеты с общим результатом, т.е. тем, насколько каждый фактор входит в противоречие с остальными.

Для оценки надежности / согласованности анкеты применяются несколько методов:

- метод отдельного коррелирования;
- обобщенная формула Спирмена — Брауна;
- метод коэффициента альфа Кронбаха.

Ввиду того что в анкете была использована порядковая шкала Лайкерта, надежность / согласованность всего инструмента оценивалась при помощи коэффициента альфа Кронбаха [2]:

$$\alpha = \frac{m}{m-1} \times \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^m \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right),$$

где σ_i^2 — дисперсия откликов (оценок респондентов) по каждому фактору анкеты;

σ_t^2 — дисперсия суммарной шкалы (дисперсия суммы откликов каждого респондента на факторы анкеты).

Коэффициент альфа Кронбаха составил для нашего исследования 0,88. При $\alpha \geq 0,71$ пункты тестируемого измерительного инструмента признаются согласованными. Фрагмент расчета коэффициента альфа Кронбаха представлен в табл. 3.

На основании полученных статистических данных был произведен расчет веса каждого фактора. Для уменьшения размерности выборки и выявления критических факторов успеха руководства проектами применялся метод главных компонент [5]. Перечень этих факторов в соответствии с пятью основными компонентами руководства проектами представлен в табл. 4.

Так, наиболее значимыми факторами успеха руководства проектами, по мнению опрошенных компаний, являются:

- предоставление надежной и своевременной информации управляющим органам;
- создание инструментов и объектов управления;
- наличие компетентных специалистов и организаторов;
- контроль над процессом разработки программы / проекта.

По результатам эмпирического исследования удалось выявить типовые профили российских компаний, которые соответствуют уровням развития руководства проектами (рис. 2). Так, отечественные компании можно разделить на три группы в соответствии с уровнем развития руководства проектами:

1) зрелый уровень — компании, в которых проектно-ориентированная деятельность ведется на самом высоком уровне (к сожалению, в силу новизны темы руководства проектами таких компаний в России оказалось меньшинство);

2) несбалансированное развитие (средний уровень) — компании, в которых уровень качества

Таблица 3. Фрагмент расчета коэффициента альфа Кронбаха

Респонденты	Факторы успеха руководства проектами		
	1.1. Все основные проекты имеют компетентного куратора	1.2. Кураторы отвечают за достижение выгод	1.3. Проектные процессы снижают требования к отчетности до необходимого минимума
Респондент 1	1	5	5
Респондент 2	2	3	2
Респондент 3	2	5	2
Респондент 4	4	3	4
Респондент 5	5	3	2
Респондент 6	5	4	4
Респондент 7	2	2	2
...			
Дисперсия откликов	0,568182	0,454545	0,363636
Сумма дисперсий откликов: 28,06061			
Дисперсия суммы откликов респондентов: 211,2727			
Коэффициент альфа Кронбаха: 0,884527			

Таблица 4. Критические факторы успеха руководства проектами в российских компаниях

Компоненты руководства проектами	Соответствующие критические факторы успеха руководства проектами
Руководство портфелем	<ul style="list-style-type: none"> ■ Процессы финансового контроля, планирования и обзора расходов применяются по отношению к отдельным проектам и портфелю в целом ■ Осуществляется регулярный пересмотр состава портфеля проектов, приоритеты расставляются так, чтобы при выполнении проектов реализовывалась стратегия организации и учитывались внешние факторы ■ Организация гарантирует, что последствия выполнения портфеля проектов не противоречат ее текущим операциям
Управление программой	<ul style="list-style-type: none"> ■ Установлены индикаторы, измеряющие прогресс программы и показывающие, насколько сбалансированно создаются ценности и насколько эффективно управление их созданием ■ Программа имеет отлаженные коммуникации, которые благоприятствуют свободному сотрудничеству заинтересованных лиц ■ Участники программы представляют собой сообщество, характеризующееся творческим микроклиматом, взаимопомощью, доверительными отношениями команд программы и заинтересованных лиц
Кураторство проектов	<ul style="list-style-type: none"> ■ Все основные проекты имеют компетентного куратора в течение всего времени выполнения ■ Кураторы проводят регулярные совещания с руководителями проектов и в достаточной степени информированы о статусе проекта ■ Кураторы адекватно представляют проект в организации

Таблица 4. Критические факторы успеха руководства проектами в российских компаниях (продолжение)

Компоненты руководства проектами	Соответствующие критические факторы успеха руководства проектами
Управление проектами: эффективность и результативность	<ul style="list-style-type: none"> ■ Совет* уверен в том, что процессы и инструменты управления проектом организации подходят для курируемых проектов ■ Совет убежден в том, что люди, ответственные за реализацию проектов, особенно руководители, наделены полномочиями, достаточно компетентны и способны достигнуть необходимых результатов ■ Полномочия делегируются на соответствующие уровни с соблюдением баланса эффективности и контроля
Раскрытие информации и отчетность	<ul style="list-style-type: none"> ■ Совет получает своевременную, актуальную и достоверную информацию о прогнозах относительно проекта, включая те, которые были сделаны для экономического обоснования до начала проекта ■ Совет получает своевременную, актуальную и достоверную информацию о прогрессе проекта ■ Совет обладает достаточными сведениями о рисках проекта и управлении ими ■ Существуют пороговые критерии, которые используются для доведения до сведения совета информации о важных проблемах, рисках и возможностях через организационные структуры проекта ■ Организация измеряет ключевые факторы, влияющие на успех проекта, и ключевые показатели успеха ■ Совет заинтересован в независимой проверке информации, содержащейся в отчетах по проекту и портфелю ■ Бизнес-культура поощряет открытые и правдивые отчеты о проектах ■ Совет уверен, что получаемая информация соответствует действительности

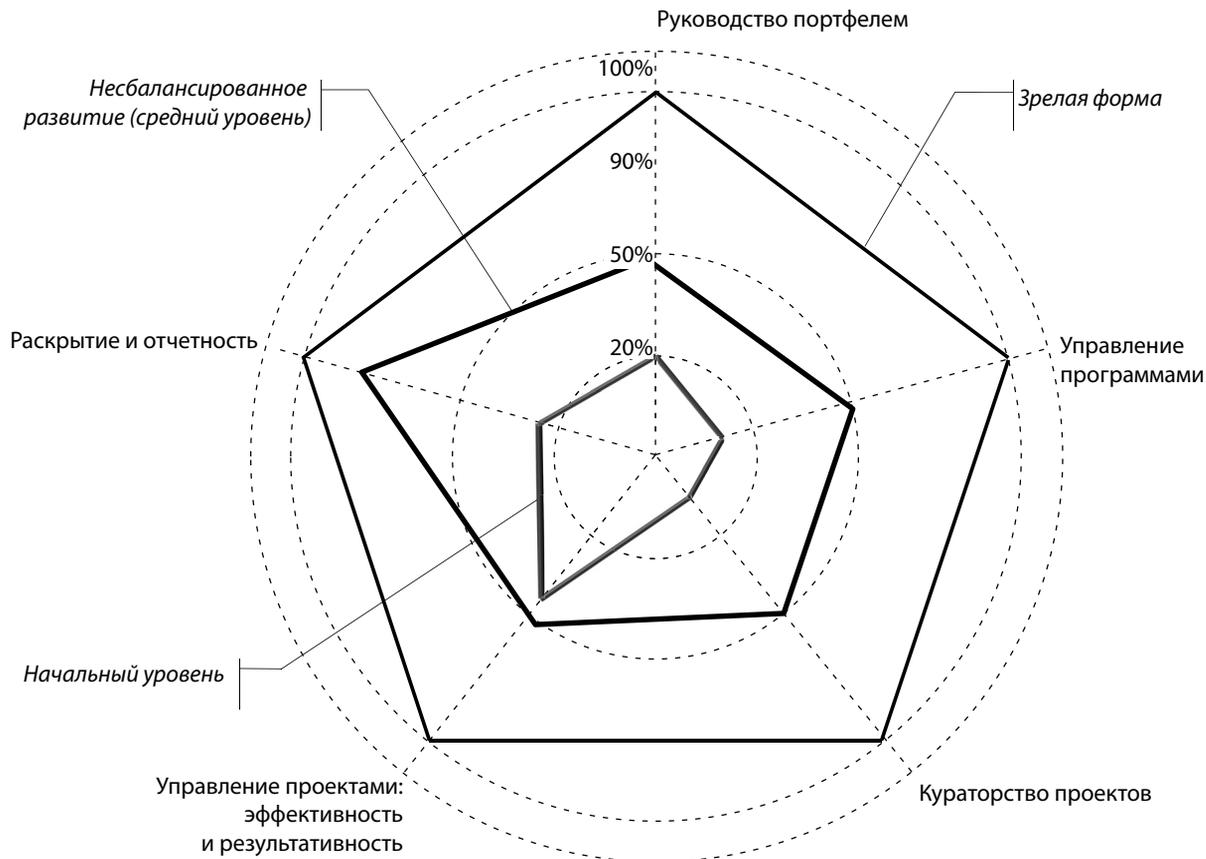
* Совет — условное обозначение коллегиального органа или отдельного должностного лица, несущего общую ответственность за реализацию портфелей, программ и проектов организации.

руководства проектами можно оценить как средний, при этом компании данного типа в основном фокусируются на одном из компонентов руководства проектами (как правило, это компонент, отвечающий за отчетность и раскрытие информации);

3) начальный уровень — компании, в которых руководство проектами находится в зачаточной форме. Таким компаниям свойственно делать упор на эффективность и результативность выполнения проектов в ущерб остальным компонентам. По этой причине, как мы видим на рис. 2, компонент «Управление проектами: эффективность и результативность» находится несколько выше в сравнении с остальными компонентами. Отечественные компании в своем большинстве относятся как раз к данному типу.

Стоит отметить, что на уровень развития руководства проектами компаний-респондентов существенно повлияла их принадлежность к той или иной сфере деятельности. Так, по результатам опроса российских компаний выяснилось, что наиболее развитой формы руководство проектами, как уже говорилось, достигло в инвестиционно-строительных компаниях. В компаниях, работающих в сфере информационных технологий, руководство проектами находится в состоянии несбалансированного развития, т.е. уровень одного или нескольких основных компонентов руководства проектами, например раскрытие информации и отчетность, превалирует над остальными (над руководством портфелем, управлением программой, кураторством проектов и т.д.). Компании, работающие в сфере образования,

Рис. 2. Типовые профили зрелости руководства проектами в российских компаниях



практически не уделяют внимания такой области, как руководство проектами, или считают ее не очень важной применительно к своей работе.

Сравнивая результаты данного исследования с исследованием Р. Динга [3], в котором анализируются критические факторы успеха (КФУ) руководства IT-проектами, реализованными в Китае, можно с уверенностью сказать, что взгляды руководителей отечественных проектно-ориентированных компаний в целом совпадают с мнением их китайских коллег. Так, в качестве КФУ руководства IT-проектами по результатам эмпирического

исследования Р. Динга были выделены десять факторов (табл. 5). Основные факторы, которые выделили китайские специалисты, направлены на отлаженные коммуникации, благоприятствующие свободному сотрудничеству заинтересованных лиц.

4. ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ РУКОВОДСТВА ПРОЕКТАМИ

Как показало исследование, интерес российских специалистов и руководителей к руководству

Таблица 5. КФУ руководства IT-проектами в Китае

Компонент руководства проектами	Соответствующий КФУ руководства проектами	Описание КФУ
Определение рисков	Управление рисками	Причина некоторых рисков заключается в том, что заинтересованные лица проекта не принимают на себя ответственность. Эффективное управление рисками поможет уменьшить их количество, устранить или предотвратить их возникновение, вместо того чтобы просто делегировать риски другим участникам проекта
	Анализ требований	Систематическое определение заинтересованных сторон и четкое определение требований каждой стороны
Анализ требований	Коммуникация и передача информации	Коммуникации и передача информации — важный способ распределения проектных ролей и определения отношений между ними. Он позволяет управлять проектом в открытом, прозрачном окружении. Кроме того, коммуникации и передача информации позволяют заинтересованным лицам выработать единое понимание целей проекта, осознать и принять собственную ответственность
	Постановка целей	Цели проекта определяются на основании требований всех заинтересованных лиц. Эти требования могут быть удовлетворены путем достижения целей проекта
Построение отношений	Механизм ограничений и мотивации	Проекты должны иметь механизм ограничения и мотивации. Его наличие гарантирует, что участники проекта вложат достаточно энергии в достижение целей проекта. Этот механизм позволяет участникам управлять проектом в контролируемом окружении и предотвращать противодействие проекту
	Управление конфликтами	Правильное управление конфликтами может устранить разногласия, вызванные различиями в требованиях заинтересованных сторон. Оно позволяет уменьшать риски, источником которых являются роли руководства проектом, а также формировать устойчивые отношения между участниками
	Вовлечение участников	Участники проекта должны распределить роли и ответственность в руководстве проектом и поддерживать определенную систему отношений
Распределение ролей	Организация и координирование проекта	Необходимо четкое определение проектных ролей, а также формирование контрактных отношений между ролями
	Контроль процесса	Процесс — это ядро управления проектом. Контроль процесса может сократить длительность этапов проекта и уменьшить неопределенность, что, в свою очередь, позволит управлять проектом в контролируемом окружении
	Окружение управления проектом	Заинтересованные лица должны создать окружение для поддержки проекта в своей организации. Они должны построить организационную платформу управления проектом и затем решать задачи распределения ресурсов, их эксплуатации и высвобождения

проектами пока носит избирательный характер. По мнению автора, это связано со спецификой управленческой культуры и уровнем развития российских предприятий. Эта избирательность нашла отражение и в практике внедрения инструментов руководства проектами [12], что можно проиллюстрировать задачами, которые пришлось решать при внедрении методов руководства проектами на некоторых предприятиях.

Первой задачей руководства проектами является вопрос о четком разделении проектной и непроектной деятельности. Решение о целесообразности вынесения конкретных комплексов работ за рамки операционной деятельности подразделений компании и их реализации в проектной форме должно приниматься на основе оценки совокупности формальных характеристик. Так, в статье «Проектно-ориентированная логистическая компания: баланс проектного и процессного управления» [11] в качестве таких параметров приняты значимость работ для компании, критичность сроков выполнения работ и сложность работ (технологическая и организационная). Эта задача решается в процессе формирования перечня потенциальных проектов (реестра проектов), когда выполняется регистрация и учет всех стратегических инициатив и идей. Каждая зарегистрированная идея в перспективе может превратиться в проект. Регистрация идей (заявок на проекты) сопряжена с процедурой обоснования как их экономической эффективности, так и необходимости их реализации именно в проектной форме.

Следующей задачей, решаемой на уровне руководства проектами, является определение перечня проектов, запускаемых в предстоящем году. Здесь основная сложность состоит в подборе совокупности критериев, которые позволили бы определять приоритеты при выборе проектов. Как показала практика, значимыми критериями, кроме экономической эффективности, являются важность проекта для компании, наличие ресурсных ограничений, новизна и сложность задач. Для каждого такого критерия требуется понятная методика оценки, а для всей совокупности

параметров — методика вычисления приоритетности проекта. Результатом решения этой задачи является формирование портфелей проектов, выполнение которых иницируется в текущем году в установленные сроки.

Наконец, в качестве третьей основной задачи уровня руководства проектами выделяют периодический контроль и пересмотр состава портфелей проектов в случае необходимости. Эта задача решается на основании анализа состояния отдельных проектов, их возможного взаимовлияния, а также внешних факторов, негативно влияющих на выполнение портфеля.

Наиболее сложной технической задачей оказалось включение процессов руководства проектами в общую структуру процессов компании. На рис. 3 показаны основные взаимосвязи этих процессов с контурами стратегического управления, финансового управления и управления персоналом.

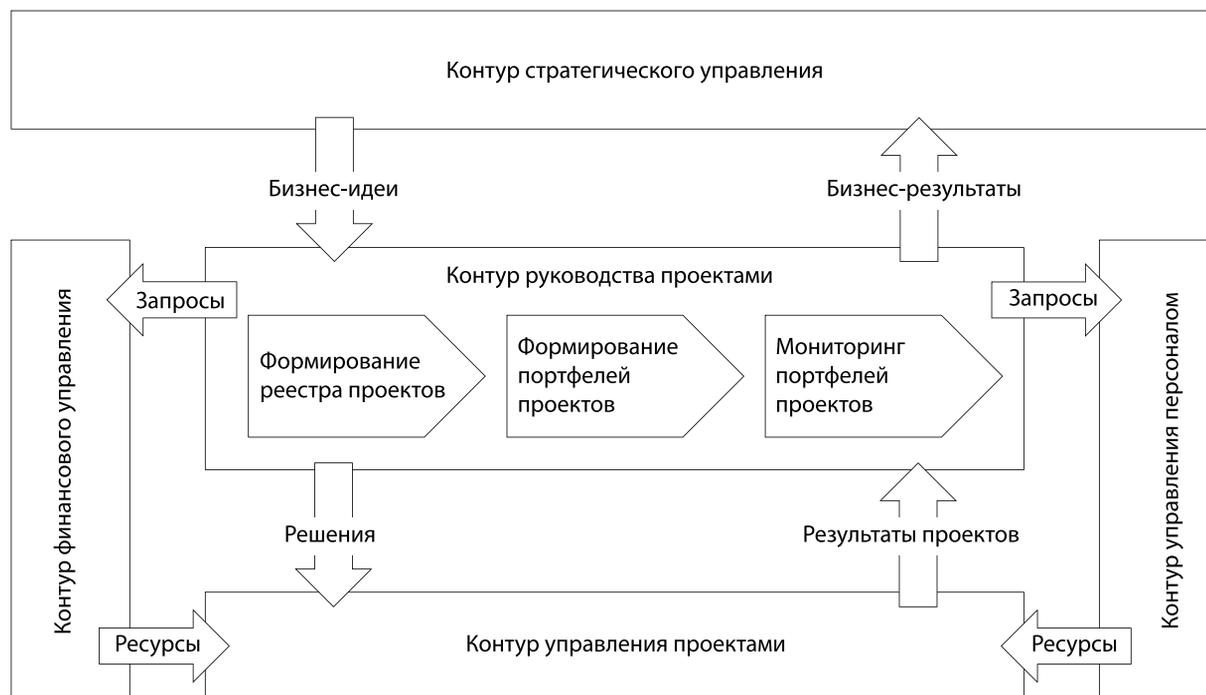
Следует особо отметить: опыт практического внедрения инструментов руководства проектами полностью подтверждает один из важных результатов исследования, описанного ранее, — повышенное внимание к вопросу раскрытия информации и отчетности. К основным документам, относящимся к процессам руководства проектами, следует причислить заявку на проект, отчет о статусе проекта, запрос на изменение, отчет о статусе портфеля и отчет о завершённом проекте.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты приведенных в статье исследований позволили говорить о том, что концепция руководства проектами стратегически обоснована и постепенно «принимается на вооружение» руководителями российских проектно-ориентированных компаний. При этом основной упор делается на раскрытие и отчетность информации в проектно-ориентированной деятельности.

Научные и практические результаты исследований, представленные в статье, не претендуют на абсолютную полноту охвата всего спектра

Рис. 3. Взаимодействие контура руководства проектами с другими управленческими контурами



вопросов и проблем, связанных с руководством проектами. Тем не менее они дают возможность сформировать основу для дальнейшего развития инструментов, гарантирующих повышение

качества руководства проектами в российской бизнес-среде, а также могут быть полезны при развитии проектного управления в российских компаниях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бушуев С.Д. P2M — Руководство по управлению инновационными проектами и программами предприятий / Пер. с англ. — Киев: Научный свет, 2009. — 175 с.
2. Волкова Н.В. Шаблон для формирования измерительного инструмента (анкеты). — <http://marketing.rbc.ru/research/1217728.shtml>.
3. Динг Р. Критические факторы успеха проекта: некоторые аспекты управления IT-проектами в Китае // Управление проектами и программами. — 2009. — №1. — С. 6.
4. Динг Р. Унифицированный повторяющийся процесс для руководства проектами, основанный на принципах 4R // Управление проектами и программами. — 2008. — №4. — С. 258.
5. Дронов С.В. Многомерный статистический анализ: Учеб. пособие. — Барнаул: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 2003. — 213 с.
6. Кроуфорд Л., Кук-Дэвис Т. Руководство проектами: роль, полномочия и возможности куратора проекта // Управление проектами и программами. — 2008. — №4. — С. 274.

7. Кук Х.С. Использование ОРМЗ в офисе управления проектами (РМО) // Управление проектами и программами. — 2006. — №2. — С. 154.
8. Руководство к своду знаний по управлению проектами (РМВОК). — 4-е изд. — М.: PMI, 2008.
9. Управление проектами. Основы профессиональных знаний. Национальные требования к компетентности специалистов (НТК). — М.: СОВНЕТ, 2010.
10. Харфам А. Что такое PRINCE2? // Управление проектами и программами. — 2008. — №1. — С. 84.
11. Харьков В.В., Андреева Е.А., Дианова Н.Ю., Савич А.В., Ципес Г.Л. Проектно-ориентированная логистическая компания: баланс проектного и процессного управления // Управление проектами и программами. — 2010. — №4. — С. 304.
12. Ципес Г.Л., Котов Д.А. Опыт практического внедрения руководства проектами на российских предприятиях // Труды 53-й научной конференции МФТИ. — 2010. — http://mipt.ru/nauka/conf_mipt/53conf/Materialy+53+konferenzii.html.
13. Ципес Г.Л., Товб А.С. Проекты и управление проектами в современной компании. — М.: Олимп-Бизнес, 2009. — 462 с.
14. Шэнон Д., Айзек И., Слокомб Дж., Хопкинсон М. Путеводитель по руководству проектами // Управление проектами и программами. — 2008. — №4. — С. 328.
15. GAPPS (2006). *A Framework for Performance Based Competency Standards for Global Level 1 and 2 Project Managers*. Sydney: Global Alliance for Project Performance Standards.
16. ОРМЗ (2004). Project Management Institute. Pennsylvania, USA.
17. Prince 2 — OGC — Prince2 Manual (2002). 3 ed. London, United Kingdom.
18. Suceveanu В. Система управления проектами, основанная на унифицированном процессе выполнения клиентских проектов: Первый международный форум аспирантов и студентов по управлению проектами. — М., 3–4 декабря 2009 г.

КАК СФОРМИРОВАТЬ ЭФФЕКТИВНУЮ СИСТЕМУ КРІ ПРОЕКТА

В данной статье авторы рассматривают ключевые показатели эффективности проекта, критерии их использования и то, как менеджер может применять КРІ в качестве инструмента управления проектом.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: КРІ, ключевые показатели эффективности, проектный уровень



Байат Гарет — MBA, PgMP, PMP, глава офиса управления международными IT-программами компании Lend Lease Corporation. Работал в нескольких странах, обладает 13-летним опытом управления проектами и программами в IT-сфере и строительстве (г. Сидней, Австралия)



Хамильтон Гари — MBA, PgMP, PMP, PMI-RMP, SSGb, менеджер проектного офиса и руководитель организации по разработке обучающих и лидерских продуктов Bank of America. Обладает 14-летним опытом управления финансами, персоналом программы и программами и проектами в IT-сфере (г. Блафф Сити, Теннесси, США)



Ходкинсон Джефф — PgMP, PMP, PMI-RMP, PMP, CSPM (B), CSQE, CPPM-L10, CDRP, SSGb, менеджер программы сетевой среды Intel Corporation. Ветеран компании Intel с 30-летним стажем, волонтер PMI Phoenix. Занял второе место на конкурсе Kerzner International Project Manager of the Year Award™ в 2009 г. (г. Чендлер, Аризона, США)

Ключевые показатели эффективности, или КРІ, как мы все их обычно называем, — мощный инструмент из арсенала менеджера проектов. Авторы данной статьи не ставили цель изучить систему КРІ масштаба предприятия или портфеля проектов или описать все варианты использования тех или иных видов КРІ. Статья посвящена тому, как правильно применять этот инструмент, что может помочь в определении поведения и действий участников проекта и существенно улучшить процессы отчетности и мониторинга прогресса проекта.

На то, какой тип КРІ вы будете использовать, влияют размер и природа вашего проекта. Можно даже назвать эти факторы определяющими. Так, в длительном крупномасштабном и комплексном инфраструктурном проекте со множеством участников, каждый из которых оказывает на него то или иное влияние, КРІ для контроля и отчетности будут отличаться от таковых для небольшого, сравнительно малозатратного исследовательского проекта, осуществляемого в рамках одной организации. Ниже представлены семь важных критериев, которые нужно учитывать при

оценке необходимости использования тех или иных КРІ в вашем проекте.

Итак, КРІ должны:

- 1) быть важными для аудитории, для которой они предназначены;
- 2) легко поддаваться измерению (особенно если КРІ проекта являются частью официального договора);
- 3) быть связаны с выгодами от использования продукта, полученного в результате реализации проекта;
- 4) включать отложенные и опережающие индикаторы;
- 5) соответствовать целям уровня программы и/или портфеля;
- 6) регулярно измеряться (позволять составлять отчеты о прогрессе проекта);
- 7) постоянно измеряться после начала использования продукта, полученного в результате реализации проекта.

Давайте по очереди рассмотрим каждый пункт.

1. КРІ должны быть важными для аудитории, для которой они предназначены. Это очевидно, но не всегда легко. Дьявол кроется в деталях, поэтому, чтобы избежать ошибок, достижение согласия насчет того, какие КРІ следует использовать и как, нужно включить в состав действий по планированию проекта, которые должны осуществляться до фазы разработки. Крупномасштабные проекты, в которых много внутренних и внешних участников, неизбежно будут иметь больше потребностей, и поэтому в таких случаях, возможно, не стоит отчитываться по всем КРІ перед всеми участниками, т.к. одни КРІ будут важны для определенной группы, а другие нет.

Выбор КРІ в значительной степени может определяться тем, в какой отрасли вы работаете. Планируйте заранее и постарайтесь убедиться в том, что сможете своевременно обновлять статус используемых КРІ. Задумайтесь, можно ли и нужно ли несколько детальных КРІ проекта (например, по контролю бюджета) «свернуть» в один показатель для отчета перед высшим руководством.

Так, будет полезно КРІ, используемые на детальном проектном уровне, объединить для представления на управленческом уровне, т.е. для проектного комитета и правления. Определите, что важно для каждого участника, и сфокусируйтесь на актуальных для каждой группы участников показателях.

2. КРІ должны легко поддаваться измерению. КРІ могут быть ценным инструментом для формального согласования поощрений и наказаний в рамках проекта, включающего официальные договоры и мероприятия. Так, КРІ в официальных договорах можно использовать в качестве стимулов для сокращения сроков и стоимости выполнения работы таким образом, чтобы выиграли все заинтересованные стороны. Такие КРІ должны быть справедливыми и направленными на достижение нужных результатов по проекту. Решите, какие КРІ должны включать количественные показатели, а какие должны быть в большей степени нацелены на качественную оценку. Важно убедиться в том, что согласованные КРІ можно правильно измерять и что они прозрачны (это относится и к внутренним проектам, выполняемым без формальных контрактов, но особенно важно для проектов, в рамках которых заключаются официальные договоры).

3. КРІ должны быть связаны с выгодами от использования продукта, полученного в результате реализации проекта. Как вы узнаете, что эффективно осуществляете мониторинг реализации конечного результата проекта с момента его запуска до закрытия? Проект запускается для получения результатов, что должно быть подчеркнуто в одобренном технико-экономическом обосновании или подобных документах. Если КРІ используются для измерения успеха проекта, то они должны отражать действия, направленные на жизнеспособность конечного продукта, а не только на работы, которые нужно выполнить для завершения проекта. Они, конечно же, не должны препятствовать достижению долгосрочных выгод проекта. Определение стратегии, в ходе которого оцениваются выгоды проекта для организации, —

это хороший способ оценки ваших KPI с точки зрения соответствия его конечной цели.

4. KPI должны включать в себя опережающие и отложенные индикаторы. Отложенные индикаторы отражают то, что уже случилось, или результаты деятельности. Опережающие, или прогностические индикаторы снабжают вас информацией, позволяющей предположить, как изменится положение вещей в будущем, или оценить существующий уровень рисков или возможностей, основываясь на том, что известно в настоящий момент. Важно определить правильное соотношение отложенных и опережающих индикаторов, которое будет соответствовать потребностям проекта, и добиться баланса. Слишком большое количество отложенных индикаторов заставит вас управлять в реактивном режиме. Избыток опережающих индикаторов отвлечет ваше внимание от ключевых рисков и будущих событий.

5. KPI должны соответствовать целям уровня программы и/или портфеля. Многие, хотя не все проекты являются составными частями более масштабных программ или портфелей работ. Может получиться так, что для одного из участников проект входит в часть такой группы, а другой участник рассматривает его обособленно. Для организации и управления действиями и ресурсами в рамках проектов все чаще используется управление программами и портфелями, и в этом случае полезно оценить, могут ли KPI, используемые для стимулирования работы по проекту и/или мониторинга его статуса, передаваться на более высокие уровни.

На уровне программы или портфеля часто применяются правила, по которым проекты объединяются в категории в зависимости от этапа их реализации, что позволяет управлять ими на уровне портфеля или программы. Так, если X% проектов имеет «зеленый» статус, портфель признается «зеленым» в целом. Требования к проектной отчетности по KPI должны отражаться в плане коммуникаций проекта. Если проекты представляют собой часть стратегии организации,

то KPI, по которым они оцениваются, должны относиться к получению конечного результата для обеспечения успеха организации в целом. Авторы хотят отметить: сфокусированность на своевременном завершении проекта в рамках бюджета — это прекрасно, но если конкретный проект не создает выгод, соответствующих целям организации, то он в целом является провальным. Определение KPI проекта, а в случае необходимости программы и портфеля оказывает большое влияние на то, как люди, работающие над вашим проектом, распределяют свои усилия.

6. KPI должны регулярно измеряться (позволять составлять отчеты о прогрессе проекта). Измерение KPI и составление отчетности может выполняться по-разному. Визуальные индикаторы, такие как «красный / желтый / зеленый», являются общепринятыми, и их можно вычислить с помощью специальных систем или вручную, основываясь на достижении согласованных критериев. Такие цветовые индикаторы могут основываться на поддерживаемой информации, и в этом случае нужно определить, должны ли их вводить вручную или собирать через автоматизированные системы.

KPI могут быть основным фактором, определяющим написание проектных обзоров и проведение проектных совещаний. Стиль отчетности по KPI часто влияет на тип обсуждения. Кроме того, следует учесть, сформирована ли система KPI таким образом, чтобы оценку проекта можно было осуществлять изнутри и через согласованные интервалы проверять извне с использованием одних и тех же показателей.

7. KPI должны постоянно измеряться после начала использования продукта, полученного в результате реализации проекта. Как уже говорилось в пункте 3, проекты запускаются по определенной причине, которую нужно объяснить и одобрить в технико-экономическом обосновании или подобном документе. KPI, которые вы используете в проекте по созданию конечного продукта (это может быть здание, производственное решение, информационная система, новая

услуга или что-либо еще), могут отличаться от КРІ, с помощью которых вы собираетесь отслеживать успешность использования этого продукта. Однако некоторые КРІ могут использоваться и в проекте, и на этапе эксплуатации его продукта. Это относится, например, к показателям качества создаваемого продукта.

В заключение хотелось бы сказать, что ключевые показатели эффективности могут быть важным инструментом формирования правильного поведения в ходе реализации проекта и измерения его

успешности. Это относится и к крупномасштабным комплексным проектам на основе официальных соглашений и с большим числом участников, и к небольшим проектам, в которых мало участников и не задействованы официальные договоры. Самое важное здесь — получить согласованные КРІ на раннем этапе, тщательно их продумать, чтобы гарантировать их практичность и применимость, сделать их мониторинг и отчетность важной частью эффективной системы коммуникаций по программе / проекту.

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

ВЫБОР ПРОЕКТОВ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ НА ОСНОВЕ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОГО АНАЛИЗА РЕШЕНИЙ

Эффективный и продуктивный выбор проектов жизненно важен для любой организации и должен выполняться в соответствии с ее видением и стратегией. Процесс принятия решения очень сложен, особенно в государственных организациях, т.к. часто нужно учитывать противоречивые критерии. В данном исследовании авторы предлагают способ определения приоритетности государственных проектов, основанный на аналитическом сетевом процессе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: выбор проектов, многокритериальный анализ решений, аналитический сетевой процесс, государственный сектор

Беллос Евангелос — научный сотрудник Национального технического университета Афин (г. Афины, Греция)

Вулгариду Димитра — научный сотрудник и преподаватель Университета Эгейского моря (г. Хиос, о-в Хиос, Греция)

Киритопулос Константинос — старший преподаватель Университета Эгейского моря (г. Хиос, о-в Хиос, Греция)

Панопулос Димитриос — научный сотрудник Национального технического университета Афин (г. Афины, Греция)

ВВЕДЕНИЕ

Выбор проектов — проблема, которая существует в бизнесе очень давно. Поскольку ресурсы компании в любой момент времени являются ограниченными, высшее руководство любой организации должно выбирать, какие проекты из ряда возможных вариантов принимать к реализации. Эффективный выбор проектов может привести к процветанию или упадку организации, и потому эта проблема волнует и практикующих менеджеров, и исследователей. Прежде чем принять решение, высшее руководство организации должно проанализировать и оценить экономическую и техническую выполнимость каждого проекта, взвесить альтернативы, достаточность финансирования и т.д. [2].

Еще интереснее и сложнее решать эту проблему в государственной организации. В этом окружении, кроме типичного набора критериев, таких как технические (например, зрелость выполнения проекта), экономические (например, объем инвестиций) или связанные с устойчивостью (например, воздействие на окружающую среду),

лица, принимающие решения, также должны учитывать политические (например, миссию и стратегическую политику) или социальные (например, влияние на занятость) критерии. Таким образом, в данном случае проблема усложняется из-за различных материальных и нематериальных особенностей, которые должны быть приняты во внимание. Сложность окружения, в котором принимаются решения, и стратегическое значение для организации заставляет использовать при выборе проектов многокритериальный анализ решений [3]. Известно множество методов многокритериального принятия решений, их число растет, однако универсального, общепринятого метода не существует, поскольку каждая ситуация уникальна [4]. В этой статье для анализа критериев и альтернатив в принятии решения авторы выбрали аналитический сетевой процесс. Данный метод был проверен на реальном кейсе, когда осуществлялся процесс выбора проектов в одном из греческих муниципалитетов.

Авторы данной статьи описывают критерии, которые должны приниматься во внимание при выборе проектов в государственном секторе, и предлагают комплексный подход к использованию аналитического сетевого процесса для принятия решений. В первом разделе статьи представлен краткий обзор литературы, описывающей критерии выбора проектов в государственном секторе. Второй раздел состоит из двух подразделов, в которых характеризуются аналитический сетевой процесс и его использование при выборе проектов в данном секторе. В заключительном разделе статьи авторы обсуждают основные результаты исследования, выделяют незначительные ограничения предложенного подхода и предлагают идеи для дальнейшей работы.

1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Эффективный и продуктивный выбор проектов — очень важный вопрос для жизнеспособности любой проектной организации, частной или

государственной. Управленческие решения, связанные с определением приоритетности предложений по проектам и составлением соответствующего плана инвестиций, принимаются с учетом внутренних и внешних критериев [6]. Внутренние критерии связаны с потребностями в ресурсах и их доступностью, опытом организации в управлении подобными проектами, точкой зрения руководства и периодом реализации проектов. Внешние критерии — это соотношение «риски — доходность инвестиций», потребности целевого рынка, правительственная политика и законы, социально-экономический климат, юридические и технологические последствия. Другие критерии выбора могут быть определены в зависимости от типа организации или проектов.

Если говорить о государственных организациях, то здесь процесс выбора проектов является еще более сложным. Большое число заинтересованных лиц, интересы которых могут противоречить друг другу, создает большие трудности на этапе принятия решения. Занакис и соавторы [12] утверждали, что политические факторы, связанные с проектом, играют намного более важную роль, чем технические или другие рациональные соображения. Согласно Чапмену и его коллегам [1], инвестиции в государственные проекты связаны с более серьезными капитальными вложениями, неопределенностью и долгосрочными последствиями. Кроме того, трудно измерить ценность проекта, поскольку на него оказывают влияние динамические изменения социально-экономического окружения [5].

Что касается критериев выбора проектов в государственном секторе, кроме цели получения максимальной финансовой прибыли для заинтересованных сторон лица, принимающие решения, как уже говорилось, должны при определении приоритетности проектов и их выборе также учитывать критерии социального равенства, экономические и политические критерии [5, 7]. Путомонт и Чароенгам [7] перечислили 32 фактора, которые влияют на выбор проектов в государственном секторе на таких этапах этого процесса, как

создание концепции, планирование и одобрение. Перечисленные факторы связаны с организационной стратегией, обоснованием проекта, его выполнимостью, инвестиционным анализом, зрелостью, выгодами и воздействием проекта, социально-экономическим и политическим окружением. В Испании государственные научно-исследовательские проекты оценивают по тому, насколько их цели соответствуют правительственной стратегии, по степени инновационности и технологичности, качеству, применимости результатов и т.д. [11]. Кроме того, выбор проектов может определяться их содержанием и масштабом.

2. АВТОРСКИЙ ПОДХОД: СЕТЕВОЙ ПРОЦЕСС И МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ

2.1. Аналитический сетевой процесс

Аналитический сетевой процесс — это обобщение аналитического иерархического процесса, разработанного Томасом Саати [8]. Аналитический сетевой процесс включает обратную связь и взаимозависимость критериев принятия решения и альтернатив, а также позволяет создавать структуру принятия решений, в которой нет необходимости делать предположения о зависимости высокоуровневых элементов от элементов более низкого уровня или зависимости элементов одного уровня, как в аналитическом иерархическом процессе. Фактически в аналитическом сетевом процессе используется сеть элементов и нет необходимости определять уровни [10].

Технически модель состоит из групп и элементов. Как и в аналитическом иерархическом процессе, центральным понятием является доминирование, или относительная сила влияния, и оценки производятся по основной шкале аналитического иерархического процесса [10] согласно ответам на вопрос: «Если вы знаете критерий X, то какой из двух элементов Y и Z является более важным относительно этого критерия?»

Чтобы воздействие элементов осталось значимым на заключительном этапе метода (при синтезе), для выполнения попарных сравнений каждый раз используется один и тот же элемент. Этот элемент называется контрольным критерием. В целом аналитический сетевой процесс определяет взаимозависимость элементов, поскольку позволяет определить составные веса с помощью создания суперматрицы.

2.2. Модель аналитического сетевого процесса для оценки проектов в государственном секторе

Предлагаемая модель использует аналитический сетевой процесс для оценки, приоритизации и выбора проектов в государственном секторе. Модель была опробована на реальном примере — в процессе приоритизации трех различных государственных проектов в греческом муниципалитете в рамках разработки ежегодного плана программ / действий. Муниципалитет расположен в экономически неблагополучном районе недалеко от Афин и 10 лет назад пострадал от сильного землетрясения, которое нанесло серьезный ущерб большей части городской инфраструктуры. Проекты, которые использовались для проверки предложенной модели, были отобраны с помощью технического директора муниципалитета: его попросили предложить три самых важных проекта, которые, по его мнению, должны быть осуществлены в течение следующего года. В результате были исследованы перечисленные ниже проекты.

1. Восстановление пострадавших от землетрясения дорог и зданий (краткое название EARTHQ) — проект восстановления определенных строений, поврежденных землетрясением. Предполагаемый бюджет — €7 млн, внешнее финансирование — €0,3 млн, высокая зрелость выполнения.

2. Биоклиматическая реконструкция центральной площади муниципалитета (краткое название BIOCL), включающая полную реконструкцию площади с соблюдением принципов биоклиматического дизайна, с использованием охлаждающих

барьерных технологий и озеленением. Предполагаемый бюджет — €0,5 млн, внешнее финансирование — €0,25 млн, низкая зрелость выполнения.

3. Создание портала муниципалитета (краткое название PORT), предоставление услуг электронного правительства гражданам. Предполагаемый бюджет — €0,3 млн, внешнее финансирование — €0,225 млн, низкая зрелость выполнения, высокая актуальность (граждан попросили высказывать свои предложения).

Целью применения предложенной модели была приоритизация этих проектов на основе ряда определенных критериев с использованием аналитического сетевого процесса. Аналитический сетевой процесс был выполнен с использованием программы Super Decisions, созданной Саати [9], которая позволила выполнить математические вычисления. Структура метода включает семь шагов.

Шаг 1: создание модели. Чтобы разработать модель аналитического сетевого процесса для оценки государственных проектов, авторы сначала выполнили расширенный обзор литературы, в которой были приведены критерии оценки проектов в государственном секторе, а затем спросили менеджеров государственных проектов о том, какие критические факторы должны учитываться при выборе таких проектов. Сначала эти факторы были собраны в длинный список с дублирующимися и лишними данными, затем их проанализировали и разделили на группы. Авторы передали эти получившиеся в результате группы и критерии менеджерам государственных проектов, а затем лицам, принимающим решения, которые после некоторых незначительных исправлений одобрили окончательную модель.

С технической точки зрения структура аналитической сетевой модели включает группы и элементы, а также связи между ними. Эти связи указывают на то, как элементы влияют друг на друга. Окончательная модель, представленная на рис. 1, состояла из шести групп.

1. *Группа «Экономика»* определяет экономическую жизнеспособность решения и состоит из

двух элементов: доступности инвестиций (представляет возможность получения финансирования проекта из разных источников, в том числе за счет внешнего финансирования, например через греческую Национальную стратегическую программу развития) и финансового анализа инвестиций (оценки таких финансовых индексов, как ROI, IRR и т.д.).

2. *Группа «Политика»* включает основные элементы, определяющие связанные с политикой критерии, такие как соответствие проекта миссии организации и стратегии, актуальность проекта (принимаются во внимание не только актуальность для удовлетворения определенной потребности, но также и вероятные сроки выполнения проекта с учетом возможностей получения внешнего финансирования проекта) и предполагаемое отношение общественности к каждому из проектов.

3. *Группа «Социум»* связана с воздействием каждого проекта на граждан и общество и включает два элемента: первый — возможные выгоды для общества, второй — вклад проекта в увеличение занятости населения.

4. *Группа «Устойчивое развитие»* включает все элементы, связанные с экологией и развитием региона. К этим элементам относятся воздействие проекта на окружающую среду (на уровне региона и на национальном уровне) и общий вклад проекта в развитие региона.

5. *Группа «Техника»* определяет технические характеристики каждого проекта, влияющие на окончательное решение, и включает зрелость выполнения проекта (статус / доступность необходимых для осуществления проекта факторов: соответствующие исследования, решенные юридические вопросы, подтверждение получения капитала, необходимость отчуждения земли и т.д.), доступность и квалификацию человеческих ресурсов организации, необходимых для мониторинга проекта, и возможные юридические потребности (потребности в завершении каких-либо регулятивных / юридических действий для начала реализации проекта).

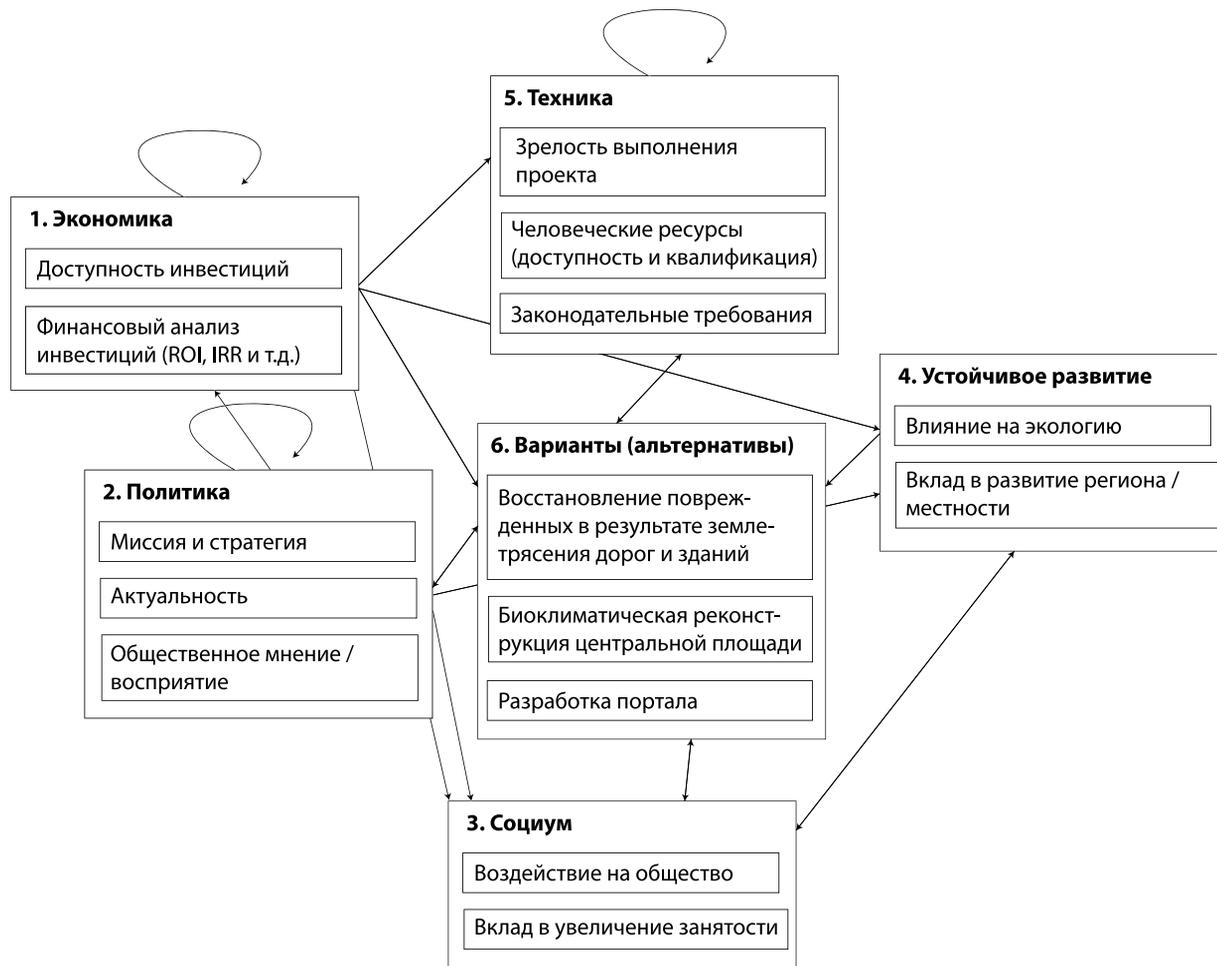
6. Группа «Варианты (альтернативы)» включает все возможные проекты, что было описано выше.

Связи между группами и элементами представлены на рис. 1 в виде стрелок. Эти связи могут быть определены только лицами, принимающими решения, в данном случае менеджерами государственных проектов, которые знают, как элементы взаимодействуют в реальном окружении. Так, стрелка от группы «Политика» к группе «Устойчивое развитие» отражает внешнюю зависимость в аналитическом сетевом процессе

и интерпретируется следующим образом: некоторые из элементов группы «Устойчивое развитие» влияют на некоторые из элементов в группе «Политика», а именно: на общественное мнение / восприятие влияют воздействие на окружающую среду и вклад в развитие региона / местности.

Понятие внутренней зависимости (некоторые элементы группы влияют на другие элементы этой же группы) в аналитическом сетевом процессе показывается петлей. Обратите внимание на петлю над группой «Техника», которая отражает тот факт, что на зрелость выполнения влияют

Рис. 1. Модель аналитического сетевого процесса для оценки проектов в государственном секторе



человеческие ресурсы (а именно их квалификация и доступность) и законодательные требования. Объем и разнообразие критериев, идентифицированных на данном этапе, отражает сложность проблемы принятия решений при оценке проектов в государственном секторе.

Шаг 2: попарное сравнение групп и матрица их приоритетности. После создания модели авторы организовали дополнительную встречу с менеджерами государственных проектов, во время которой менеджеров попросили произвести серию попарных сравнений по контрольному критерию. С помощью шкалы 1–9 Саати [10] мы сравнили элементы в группе по степени их влияния на элемент в другой группе, с которым они связаны, или на элемент из той же группы, как было описано выше. Программа Super Decisions позволила нам вычислить коэффициент несогласованности для каждой матрицы сравнения, таким образом мы смогли определить наиболее согласованное значение для вводных данных. Измерение несогласованности полезно для выявления возможных ошибок в оценках и фактической несогласованности в самих оценках. Например, если А более важно, чем В, и В более важно, чем С, С не может быть важнее, чем А. Вообще, коэффициент несогласованности должен быть меньше, чем 0,2. Затем была создана матрица приоритетности групп. Ее колонки содержат взвешенные приоритеты, полученные во время выполнения попарных сравнений.

Шаг 3: попарное сравнение элементов. Чтобы сравнить элементы групп, была использована процедура, описанная в предыдущем шаге.

Шаг 4: формирование суперматрицы. Приоритеты расположили по группам вертикально и горизонтально, в результате была получена суперматрица. Каждый вектор, полученный из матрицы попарного сравнения, является частью колонки суперматрицы и представляет воздействие (относительно контрольного критерия) элементов этой группы на определенный элемент этой же или другой группы из перечисленных выше.

Шаг 5: формирование взвешенной суперматрицы. Взвешенные приоритеты матрицы

приоритетности групп использовались для определения весов всех элементов в блоке приоритетов колонки суперматрицы, что соответствует воздействию элементов этой группы на другую группу. Этот процесс повторялся для всех групп, что в результате дало взвешенную суперматрицу.

Шаг 6: формирование ограничивающей матрицы. Ограничивающая матрица и система были созданы после умножения взвешенной суперматрицы (шаг 5) на нее же, в результате чего произошло взаимодействие переменных и значения в ряду системы сходятся к таким же значениям в каждой колонке матрицы. Этот степенной метод дает ограничивающую матрицу, которая позволяет определять относительные веса важности для каждого элемента в модели (Ниemiра и Саати, 2004). Окончательные результаты, веса критериев и приоритетность (нормализованные значения) государственных проектов, полученные с использованием ограничивающей матрицы, графически представлены на рис. 2 и 3 соответственно.

Шаг 7: анализ чувствительности конечного результата. Анализ чувствительности связан с вопросами типа «что, если?..». Он позволяет определить, устойчив ли окончательный результат к изменениям входных данных, суждения это или приоритеты. Особенно интересно, влияют ли эти изменения на приоритетность альтернатив. Авторы выполнили анализ чувствительности по критерию воздействия проекта на общество, который является самым важным критерием (см. рис. 2). Анализ показал, что порядок важности проектов сохраняется независимо от изменения значения этого критерия. Выполнение подобных тестов чувствительности по другим критериям позволило авторам сделать вывод, что результат характеризуется высокой степенью устойчивости, и не повлияло на приоритетность проектов.

ВЫВОДЫ

Оценка и выбор государственных проектов — сложная задача, поскольку здесь необходимо

Рис. 2. Окончательные веса критериев принятия решений



Рис. 3. Приоритизация проектов



принимать во внимание множество разнообразных критериев, как материальных, так и нематериальных. В данном исследовании авторы предложили подход многокритериального анализа решений, основанный на аналитическом сетевом процессе, который позволяет учитывать сложность окружения. Метод аналитического сетевого процесса как часть этого подхода помогает лицу, принимающему решения, визуализировать

воздействие различных критериев на конечные результаты и документировать итоги оценки таким образом, чтобы их можно было передавать различным заинтересованным лицам, что позволяет завоевать доверие общественности и сделать систему управления прозрачной для общества. Хотя в исследовании кейса, представленном в этой статье, рассматривалось ограниченное количество проектов, аналитический сетевой

процесс дает возможность обрабатывать намного больше вариантов, но с увеличением сложности увеличиваются и затраты.

Что касается исследования кейса, представленного здесь, результаты показали: проектом с самым высоким приоритетом является восстановление пострадавших в результате землетрясения дорог и зданий. За ним идет разработка портала, а затем биоклиматическая реконструкция центральной площади (см. рис. 3). Самыми важными критериями, влияющими на принятие решения, оказались социальные (например, воздействие на общество) и политические критерии (например, общественное мнение / восприятие, безотлагательность), за ними следуют экономические критерии (например, доступность инвестиций). Очевидно, что в существующих условиях и в соответствии с системой ценности менеджеров государственных проектов социальные и политические критерии считаются более важными, чем экономические, и это объясняет тот факт, что важному с точки зрения социополитического

воздействия проекту было отдано предпочтение перед другими, экономически более выгодными.

Метод аналитического сетевого процесса, предложенный в этой статье, имеет и некоторые ограничения. Самым важным авторы считают тот факт, что результат модели зависит от входных данных, предоставляемых менеджерами государственных проектов. Кроме того, формирование матриц попарных сравнений отнимает много времени и является сложной задачей. Наконец, может иметь место несогласованность, а это нередко приводит к получению сомнительных или неправильных результатов.

В этой работе авторы затронули несколько важных проблем, нуждающихся в дальнейшем исследовании. Самой важной задачей является оценка модели и ее применение на новых кейсах в государственных организациях. Попытка сделать это могла бы привести к созданию полной системы — полезного инструмента для лиц, принимающих решения, и показать значение определенных альтернатив, критериев и элементов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chapman C., Ward S., Klein J. (2006). «An optimised multiple test framework for project selection in the public sector, with a nuclear waste disposal casebased example». *International Journal of Project Management*, Vol. 24, pp. 373–384.
2. Fitsilis P., Kirytopoulos K., Leopoulos V., Pantouvakis J.P. and Saridakis I. (2008). «Requirements for assessing the managerial capability of organizations implementing projects of public interest — the Greek Standard ELOT-1429». *Proceedings of the PM-04 — 4th Scientific Conference on Project Management and 1st IPMA / MedNet Conference, CCI — NTUA*. Chios, 29–31 May, pp. 530–536.
3. Kirytopoulos K., Voulgaridou D. (2008). «Sub-contractor selection decisions via a multicriteria model». *Proceedings of the PM-04 — 4th Scientific Conference on Project Management and 1st IPMA / MedNet Conference, CCI — NTUA*. Chios, 29–31 May, pp. 204–209.
4. Kirytopoulos K., Leopoulos V., Voulgaridou D. (2008). «Supplier selection in pharmaceutical industry: an analytic network process approach». *Benchmarking: An International Journal (BIJ)*, Vol. 15, No. 4, pp. 494–516.
5. Medaglia A., Huethb D., Mendietab J-C. and Sefaira J. (2008). «A multiobjective model for the selection and timing for public enterprise projects». *Socio-Economic Planning Sciences*, Vol. 42, pp. 31–45.
6. Mohanty R.P. (1992). «Project selection by a multiple-criteria decision-making method: an example from a developing country». *International Journal of Project Management*, Vol. 10, No. 1, pp. 31–38.
7. Puthamont S., Charoenngam C. (2007). «Strategic project selection in the public sector: construction projects of the Ministry of Defence in Thailand». *International Journal of Project Management*, Vol. 25, pp. 178–188.
8. Saaty T. (1996). *Decision Making with Dependence and Feedback: The Analytic Network Process*. RWS Publications, Pittsburgh, PA.
9. Saaty T. (2004). *Super Decisions Software*. RWS Publications, Pittsburgh, PA.
10. Saaty T. (2005). *Theory and Applications of the Analytic Network Process. Decision Making with Benefits, Opportunities, Costs and Risks*. RWS Publications, Pittsburgh, PA.
11. Santamaria L., Barge-Gil A., Modrego A. (2010). «Public selection and financing of R&D cooperative projects: credits versus subsidy funding». *Research Policy* (article in press).

12. Zanakis S.H., Mandakovic T., Gupta S.K., Sahay S. and Hong S. (1995). «A review of program evaluation and fund allocation methods within the service and government sectors». *Socio-Economic Planning Sciences*, Vol. 29, No. 1, pp. 59–79.

Перевод А. Исламовой.

Источник: материалы конференции PM-05 — Advancing Project Management for the 21st Century «Concepts, Tools & Techniques for Managing Successful Projects», прошедшей 29–31 мая 2010 г. в Ираклионе, о. Крит, Греция.

Печатается с разрешения организаторов конференции и авторов.

КАЛЕНДАРЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

ДАТА	МЕСТО	ТИП МЕРОПРИЯТИЯ	НАЗВАНИЕ
18–20 апреля 2012 г.	Панама	Международный конгресс	Тематический конгресс ACP & APGP с участием IPMA PANAMA CANAL International Congress of Engineering and Infrastructure http://www.pancanal.com/canalcongress/2012/en.html
7–9 мая 2012 г.	Конференци- онный бизнес- центр стадиона PGE Arena, Гданьск, Польша	Международная научно-техническая конференция	Конференция «Программы, проекты, процессы — управление, инновации, удачный опыт» (английский, польский и русский языки) http://www.ppp.zie.pg.gda.pl
7–9 мая 2012 г.	Марсель, Франция	Международный региональный конгресс	PMI® Global Congress 2012 — EMEA http://congresses.pmi.org/EMEA2011/NextYearsCongress.cfm
23–25 мая 2012 г.	Нижегородская ярмарка, Нижний Новгород, Россия	Национальный инновационный форум	V российский форум ПФО «Российским инновациям — российский капитал» http://www.hitechex.nnov.ru
30–31 мая 2012 г.	НИУ ВШЭ, Москва, Россия	Международная конференция	Вторая международная молодежная научно-практическая конференция НИУ ВШЭ и Молодежной секции СОВНЕТ по управлению проектами (английский и русский языки) http://sovnet.ru/news/7/948/
31 мая — 1 июня 2012 г.	Отель «Ренессанс», Москва, Россия	Международная конференция	XI Международная конференция компании ПМСОФТ по управлению проектами «Искусство управления проектами — используя энергию перемен» http://www.pmssoft.ru/conf2012/
23–27 июня 2012 г.	Дурбан, Квазулу-Наталь, ЮАР	Международный конгресс	International Cost Engineering Council World Congress 2012 http://www.icec2012.org.za/
Сентябрь 2012 г.	Баку, Азербайджан	Международная конференция	Конференция AzPMA с участием IPMA
29–31 октября 2012 г.	Ираклион, о-в Крит, Греция	Международный конгресс	26-й Всемирный конгресс IPMA Integrating Project Management Standards http://www.ipma2012.gr

CONTENTS AND ABSTRACTS OF PAPERS

The efficiency of socio-economic projects

Anatoly Naumov

In the article new methods for estimating the effectiveness of social projects are described. Their model is represented as a set of interconnected business processes (a business processes portfolio, a cluster). As the process models flow-oriented models of work, resources, finance are used, underlying representation of social project. Many projects (planned or realized) form clusters. The effectiveness of a project cluster is proposed to estimate the operations using the compounding cash flows of projects.

KEYWORDS: social projects, economic projects, efficiency, clusters, business processes, flow models, modeling

After the crisis: project management in a new business environment

Harold Schroeder

In this article the author reveals the features of project management in the new economic environment called «new normal». The «art and science of project management» model is proposed and the necessity of achieving the right balance of art and science skills for the purpose of project activity success is considered.

KEYWORDS: business environment, «new normal», art and science of project management, balance

The role of altered states of consciousness in management decision making (part 2)

Sergey Neizvestny, Nadezhda Chernykh

The purpose of this article is to draw attention of project management methodologists to the managers' intuitive resources necessary for management decision making. Unfortunately, these abilities, that managers use most often, were not properly described in modern methodical works and were not listed among competencies necessary for project management professionals. The authors' suggestion is to fill in these gaps at least partially.

KEYWORDS: management psychology, multi-disciplinary approach, creative technologies of decision making, professional competence of project manager, altered state of consciousness

The aspects of benchmarking studies in the public-private partnership projects (part 2)

Ivan Novikov

Benchmarking is the effective support tool of project analysis and implementation. The application of benchmarking is highly appropriate in PPP-projects (Private Public Partnership) due to their complexity, scale and duration. This article describes basic aspects of benchmarking application in PPP-projects and makes the recommendations on the implementation process.

KEYWORDS: benchmarking, private-public partnership, project finance, project management, infrastructure

Post disaster engineering & construction program and project management

Bob Prieto, Charles Whitaker

In the article the influence of disasters on project management is considered. The authors mark out a number of elements of engineering and construction project model for the non-disaster scenario and describe, how each of them changes post-disaster. In the conclusion the authors give a number of recommendations that have to be followed to avoid the problems when recovering after the disaster.

KEYWORDS: disasters, project inputs and outputs, business framework, economic and political framework, social framework

Analysis and practical implementation of project governance tools in Russian corporations

Dmitry Kotov

Project governance considered in corporate governance framework is of some particular interest for the world professional community. Executives of Russian companies are not exception and during recent years project governance was an important issue for them. This article summarizes the results of studies which focus on critical success factors of project governance for Russian companies as well as on practical results of their tools implementation.

KEYWORDS: project governance, critical success factors of project governance, project governance tools, stakeholders

What makes a good project KPI framework?

Gareth Byatt, Gary Hamilton, Jeff Hodgkinson

The article is concerned with the use of Key Performance Indicators of project effectiveness. The question how KPIs can be a powerful tool to help the project manager to manage the project is considered.

KEYWORDS: KPI, Key Performance Indicators, project-level

An MCDA approach for project selection in public sector

Evangelos Bellos, Dimitra Voulgaridou, Konstantinos

Kirytopoulos, Dimitrios Panopoulos

Effective and efficient selection of projects is a crucial issue for every organization and should be aligned with its vision and strategies. The decision making process is highly complex, especially for public organizations, as it encompasses various, often conflicting criteria. The present study develops and proposes an approach for the prioritization of public projects, based on the Analytic Network Process (ANP).

KEYWORDS: project selection, multicriteria decision analysis, ANP, public sector

КОНТАКТЫ АВТОРОВ ЖУРНАЛА «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ» №2, 2012

Наумов А.А.: 630092, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20, Новосибирский государственный технический университет, кафедра экономической информатики, Наумову А.А.

Шредер Г.: Harold Schroeder, Schroeder & Schroeder Inc., 1 Yonge Street, Suite 1801, Toronto, Ontario M5E 1W7.

Неизвестный С.И.: ул. Беговая, д. 3, стр. 1, Неизвестному С.И.

Черных Н.В.: ул. Беговая, д. 3, стр. 1, Черных Н.В.

Новиков И.Ю.: 119049, г. Москва, Ленинский проспект, д. 4, МИСиС.

Прието Б.: Fluor Corporation, Carnegie Executive Center, 103 Carnegie Center, Suite 300, Princeton, NJ 08540.

Уитакер Ч.: 9 E Rock Wing Place, The Woodlands, TX 77381.

Котов Д.А.: 127434, г. Москва, Дмитровское ш., д. 9Б.

Байат Г.: Gareth Byatt, Lend Lease, 30 The Bond, 30 Hickson Road, Millers Point, Sydney, NSW 2000, Australia.

Хамилтон Г.: 343 Charlton Ct Bluff City, TN 37618 USA.

Ходкинсон Дж.: 3239 E. Isabella Ave, Mesa, Arizona, USA, 85204-7344.

Беллос Е.: National Technical University of Athens, School of Mechanical Engineering, Sector of Industrial Management and Operational Research, 9 Heron Politechniou St., 157 80 Zografou, Attica, Greece.

Вулгариду Д.: 32-34 M. Botsari St., 152 35 Vrilissia, Attica, Greece.

Киритопулос К.: National Technical University of Athens, School of Mechanical Engineering, Sector of Industrial Management and Operational Research, 9 Heron Politechniou St., 157 80 Zografou, Attica, Greece.

Панопулос Д.: 8 Pigon St., 145 64 Kifissia, Attica, Greece.

Подписаться — просто!



Для оформления подписки внимательно заполните счет-заказ, отметив названия и количество изданий, а также реквизиты вашей организации

1 Отметьте названия и количество журналов

Более подробно об изданиях вы можете узнать на сайте Издательского дома «Гребенников»: www.grebennikov.ru
Действует гибкая система скидок

	Цена на полугодие	Кол-во
Управление персоналом:		
Управление человеческим потенциалом	6 900	_____
Мотивация и оплата труда	6 900	_____
Управление развитием персонала	6 900	_____
Управление корпоративной культурой	6 900	_____
Маркетинг и продажи:		
Маркетинг и маркетинговые исследования	8 700	_____
Управление продажами	8 700	_____
Бренд-менеджмент	8 700	_____
Промышленный и b2b маркетинг	6 900	_____
Интернет-маркетинг	8 700	_____
Маркетинговые коммуникации	8 700	_____
Реклама. Теория и практика	8 700	_____
Маркетинг услуг	6 900	_____
Личные продажи	6 900	_____
Event-маркетинг	6 900	_____
Клиентинг и управление клиентским портфелем	6 900	_____
Менеджмент:		
Менеджмент сегодня	8 700	_____
Стратегический менеджмент	6 900	_____
Управление проектами и программами	6 900	_____
Менеджмент качества	6 900	_____
Менеджмент инноваций	6 900	_____
Логистика сегодня	8 700	_____
Управление финансами:		
Управление корпоративными финансами	8 700	_____
Управленческий учет и финансы	6 900	_____
Управление финансовыми рисками	7 900	_____

2 Укажите реквизиты вашей компании

Платательщик: _____

Адрес юридический: _____

ИНН / КПП: _____

Адрес для доставки: _____

Контактное лицо: _____ Телефон: _____

3 Отправьте заявку по факсу (495) 926-04-09

Наш менеджер свяжется с вами