

УДК 334.02

Лысак Светлана Владимировна

ФГБОУ ВПО Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»

Россия, Санкт-Петербург¹

Аспирант кафедры экономики, учета и финансов

E-Mail: lysak_svetlana@bk.ru

Участие российских предприятий морской геологоразведки в международных проектах

Аннотация: В статье рассматриваются проблемы эффективности существующей системы управления российскими предприятиями морской геологоразведки. Предлагается переход к более подходящей для данной сферы деятельности и для современных условий развития модели - проектному управлению. Приводятся преимущества проектного управления по сравнению с традиционным, позволяющие повысить конкурентоспособность российских предприятий и выйти им на мировой рынок. Также рассматриваются перспективы участия российских морских геолого-геофизических предприятий в международных проектах. Отмечается необходимость налаживания международного сотрудничества на современном этапе развития геологоразведочной отрасли. В качестве примера участия в международных проектах приводится опыт проведения ОАО «Севморгео» сейсмических исследований в Республике Эквадор. Кратко описываются технологические особенности проведения работ. Проводится анализ затрат проекта, в ходе которого выявляются его характерные особенности, связанные с международным характером деятельности. Отмечается высокий уровень риска и неопределенности подобного рода проектов, обусловленный отсутствием опыта ведения геологоразведочных работ в других экономико-правовых условиях. Приводятся результаты проведения работ, заключающиеся в приобретении опыта в различных функциональных областях управления международными проектами. Автором выделяются основные факторы рисков подобных проектов и способы их минимизации.

Ключевые слова: Проектное управление; сейсмические исследования; предприятия морской геологоразведки; международные проекты; области управления проектом; риски.

Идентификационный номер статьи в журнале 48EVN214

¹ Россия, 199106, Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., 2

В настоящее время в российской морской геологоразведке складывается достаточно сложная ситуация. Проблемы, связанные с недостатком финансовых ресурсов, изношенностью основных производственных фондов, несовершенством нормативно-правовой базы в этой сфере, приводят к отставанию отечественных предприятий от мировых производителей морских сейсмических услуг. Крупные западные компании, работающие на российском рынке, занимают все большую долю на нем благодаря наличию финансовых и технологических ресурсов, превышающих в несколько раз ресурсы отечественных предприятий. В этой связи одними из направлений развития отечественных предприятий становятся совершенствование системы управления, отвечающей новым условиям, и расширение деятельности за счет постепенного выхода на мировой рынок.

Система управления, существовавшая в геологоразведочной отрасли в советское время, при переходе к рыночному типу ведения хозяйства оказалась неэффективной. Во времена СССР управление геологоразведочными организациями характеризовалось следующими признаками: централизация, моноцентрическая система хозяйствования, прямое государственное управление, ограниченная хозяйственная самостоятельность предприятий и жесткая система распределения и связей между хозяйствующими субъектами [4]. Все это привело к тому, что в постперестроечный период отечественные геологоразведочные организации оказались не готовы к новым условиям ведения деятельности и вынуждены были бороться за свою нишу на рынке. Отсутствие опыта самостоятельного долгосрочного планирования, управления финансами и затратами предприятия, незнание законов функционирования рынка и предприятия на нем, отсутствие четкой стратегии развития деятельности – все это привело к отставанию (а в отдельных случаях и к ликвидации) российских геологоразведочных предприятий в переходный период. И, хотя, за последние два десятилетия отечественные организации приобрели огромный опыт работы в рыночных условиях, в большинстве своем их система управления все также неэффективна.

В результате возникла необходимость построения новой системы, учитывающей специфику морских геологоразведочных исследований и способной обеспечить устойчивое развитие предприятий в условиях глобальной конкуренции. Такой системой могло бы стать проектное управление. Проектное управление – представляет собой управленческий подход, при котором отдельно взятые заказы и задания, решаемые в рамках деятельности организации или предприятия, рассматриваются как отдельные проекты, к которым применяются принципы и методы управления проектами [2]. В свою очередь, управление проектами – это выполнение некоторого комплекса действий по планированию, распределению и регулированию трудовых и материальных ресурсов, оборудования с учетом всех ограничений данного проекта (технических, бюджетных и временных) [1].

Основными задачами управления проектами являются [6]:

- определение цели проекта;
- построение, анализ, оценка и выбор альтернативных решений по реализации проекта;
- определение ресурсов, сроков, стоимости работ;
- проектный анализ, в том числе оценка жизнеспособности проекта;
- детальное планирование работ;
- заключение и управление контрактами;
- анализ и учет рисков;
- оперативное планирование работ;

- мониторинг проекта;
- регулирование хода работ;
- составление фактических моделей работ;
- анализ результатов и накопление опыта.

Модель проектного управления морскими сейсмическими исследованиями имеет следующие преимущества, по отношению к традиционной модели управления:

- предполагает сокращение структур организационного управления,
- способствует совершенствованию координации действий между структурными подразделениями;
- предполагает совершенствование системы управления издержками;
- незначительная доля материальных активов в структуре капитала;
- повышает гибкость управления.

Помимо этого проектное управление предполагает наличие следующих особенностей, которые необходимо учитывать при построении такой организационной структуры:

- высокая зависимость выполнения работ по проекту от действий подрядчиков;
- высокие риски и неопределенность, приводящие к выходу за рамки бюджета проекта, а также к нарушению сроков;
- повышенные требования к качеству услуг со стороны заказчика, что влечет обязательное наличие системы управления качеством;
- высокая степень своеобразия каждого проекта, связанная с природно-климатическими, геолого-технологическими и экономико-правовыми особенностями проведения работ;
- повышенные требования, предъявляемые руководителям и исполнителям проекта;
- неравномерность появления новых проектов, предполагает наличие определенных особенностей планирования, финансирования и контроля;
- географическая удаленность контрагентов и района проведения работ от головной организации;
- высокая значимость головной организации как координационного центра и центра по накоплению знаний в данной сфере деятельности.

Методы управления проектами включают такие, как: сетевое планирование и управление, календарное планирование, логистику, стандартное планирование, структурное планирование, ресурсное планирование, имитационное моделирование на ЭВМ и др. [5].

В целом же проектное управление является более естественным для геологоразведочных организаций и способно решить проблему оптимизации ресурсов и сокращения издержек, актуальную для нынешних условий развития рынка морских сейсморазведочных услуг. Данная система управления позволит российским компаниям повысить свои конкурентные преимущества и выйти на мировой рынок.

Отечественные геологоразведочные предприятия смогли бы вполне конкурировать с зарубежными компаниями на южноамериканском рынке, где правительство (по политическим

соображениям) не допускает к участию в тендерах и конкурсах компании из США и развитых стран западной Европы. Помимо этого в ближайшей перспективе ожидается рост спроса на сейсмические исследования в Индийском океане и в Азиатско-Тихоокеанском регионе [8], что также является хорошей возможностью наладить отношения с местными компаниями и представителями органов государственной власти. Выход на мировой рынок позволит российским компаниям принимать участие в большем количестве проектов, что устранил фактор сезонности работ, характерный для российского рынка.

Одним из примеров участия в международных проектах является опыт компании ОАО «Севморгео» в проведении 3D сейсморазведочных работ в заливе Гуаякиль, Республика Эквадор.

Государственная компания Petroecuador, впоследствии вошедшая в состав государственной компании Petroamazonas, проводит исследование и разработку Блока 6 Amistad с целью повышения производительности и увеличения запасов природного газа. Для выполнения добычных работ при минимальном риске взрыва необходимо иметь точное представление о структуре и геологии газовых залежей. В связи с этим был объявлен тендер на оказание услуг по проектированию и проведению сейсмической съемки 3D, а также обработке и интерпретации.

Все работы проводятся с использованием сейсмического комплекса на базе 3-х компонентных автономных регистраторов Z-700 [7] (производство фирмы Fairfield, США), предназначенных для работ 2D и 3D как в переходных зонах суша-море, так и на акваториях с глубинами до 700 м. Преимущество донных регистраторов заключается в том, что они могут устанавливаться в труднодоступных для кабельных систем районах. Технологические особенности расстановки и сбора донных станций позволяют более гибко подходить к конфигурации систем наблюдений и проводить сейсморазведочные работы в районах, в которых работы с донными косами невозможны. Немаловажную роль в распространении технологии работы с донными станциями играет и экологический фактор. Автономные станции оказывают на окружающую среду гораздо меньшее влияние, нежели донные кабели.

Основные затраты по проекту представлены на рисунке:

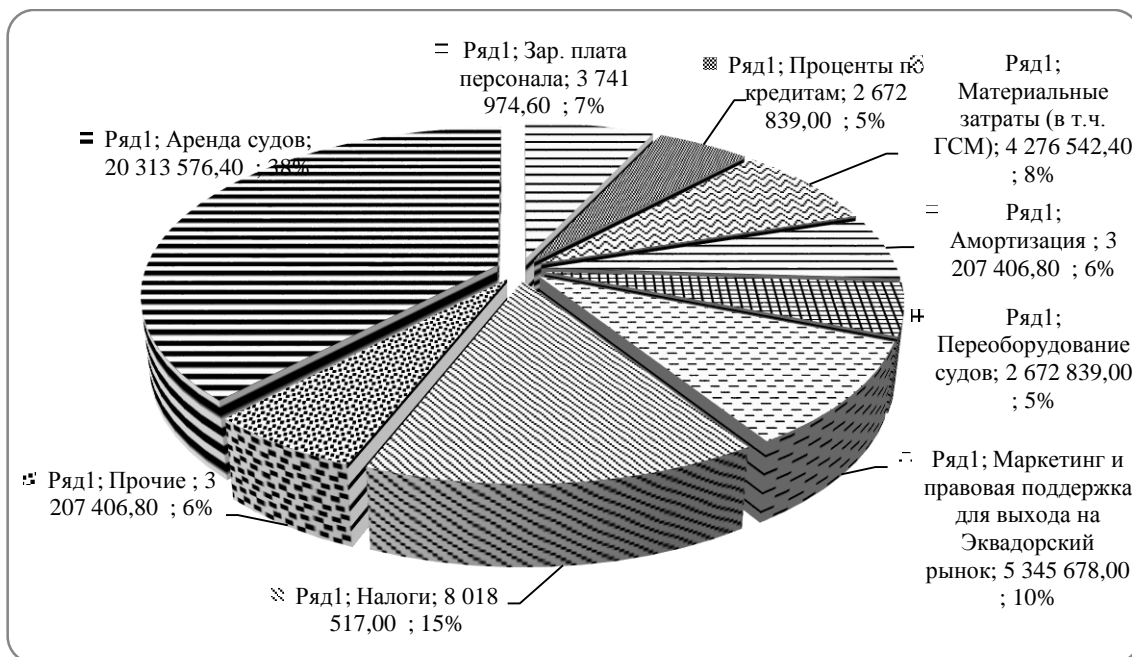


Рис. Структура затрат проекта

Большую часть в структуре затрат проекта составляет аренда судов (38%), что обусловлено отсутствием на сегодняшний день у компании своего сейсмического флота. В этой связи предприятием предъявляются особые требования к техническому состоянию и наличию специального оборудования на арендуемых судах, и это влечет за собой увеличение расходов в данной части. На втором месте по величине находятся налоги и сборы, которые составляют 15% от общего объема затрат. Маркетинг и правовая поддержка выхода на эквадорский рынок также составляют значительную долю в части платежей по проекту – 10%. Эта статья включает в себя юридические консультации и оформление документов, нотариальные услуги, перевод документов для обеспечения деятельности предприятия в Республике Эквадор, маркетинговые исследования рынка, рекламу и прочие.

Таким образом структура затрат полностью отражает специфику данного проекта, заключающуюся в значительной отдаленности объекта проведения ГРП от месторасположения самого предприятия, международном характере проекта, зависимости выполнения проекта от действий подрядных организаций, потребности в привлечении значительного объема финансовых ресурсов и высоких рисках, связанных с отсутствием опыта проведения сейсмических исследований в данном регионе.

Международные проекты по проведению морских сейсмических исследований, как и любые другие проекты, подвержены разнообразным рискам. В литературе встречается большое количество различных их классификаций, в частности, по специфике исходов различают чистый и спекулятивный риск. Чистый риск, при котором все исходы, кроме сохранения текущей ситуации связаны с негативными последствиями. Спекулятивный риск, исходы которого связаны как с отрицательными последствиями (проигрыш), так и с положительными (выигрыш) [3]. К чистым рискам относятся [9]:

- природно-естественные;
- экологические;
- страновые;
- транспортные;
- имущественные;
- производственные;
- торговые.

К спекулятивным рискам относятся:

- финансовые;
- коммерческие (включают в себя часть имущественных, производственных и торговых рисков).

В ходе оценки эффективности на данном этапе его реализации очевидным является убыточность проекта, по сравнению с изначальной оценкой, при которой величина NPV составила 40 млн. руб. Это связано с возникновением и реализацией страновых, экологических и имущественных рисков. Страновые риски были связаны с недостаточной проработкой нормативно-правовой базы и задержкой получения разрешительной документации, что привело к откладыванию сроков начала реализации проекта, а, следовательно, к убыткам в результате простоев. Экологические риски обусловлены действием экологической лицензии, вводящей запрет на проведение работ в заливе с начала июня по конец сентября, с целью предотвращения негативного влияния на морскую фауну. Данное обстоятельство не было известно руководству компании до начала проекта, что также привело к простоям.

Имущественные риски были связаны с хищением и порчей оборудования компании вследствие противоправных действий местного населения, а также природными особенностями региона проведения работ. Этот опыт также будет учтен и найдет свое применение в проведении других проектов.

В ходе анализа реализации эквадорского проекта, нами были выявлены основные факторы рисков такого рода работ (таблица), которые в дальнейшем могут быть использованы российскими компаниями в своей деятельности:

Таблица

**Основные факторы рисков международных проектов
и методы управления**

Виды рисков	Факторы рисков	Методы управления
Чистые риски		
Природно-естественные	Связаны с климатическими и метеорологическими условиями региона проведения работ, рельефом дна, морскими течениями и пр.	Изучение природных условий проведения проекта. Принятие рисков.
Страновые	Обусловлены особенностями нормативно-правового регулирования, недостаточной изученностью правовой базы, вероятностью внесения в нее существенных изменений, менталитетом страны, бюрократизмом.	Тщательный анализ нормативно-правовой базы; сотрудничество и проведение консультаций по различным вопросам с российскими компаниями, имеющими опыт работы в данном регионе; контрактное управление (указание в контрактах вариантов действий при изменении нормативно-правовых актов, существенно влияющих на условия осуществления проекта; возможность отодвигания сроков начала отдельных этапов проекта, связанных с оформлением разрешительной документации и пр.), при выходе на новый рынок на начальном этапе заключение контрактов на выполнение небольших объемов работ.
Транспортные	Связаны с задержками при переходе судов, перевозке оборудования и персонала, поставки топлива и материалов.	Страхование; тщательный анализ логистических схем перед началом выполнения проекта; предъявление повышенных требований к поставщикам и подрядчикам; резервирование дублирующих контрагентов.

Виды рисков	Факторы рисков	Методы управления
Имущественные	Риски потери и порчи имущества предприятия в результате кражи, халатности и др. причин.	Страхование; создание резерва оборудования и финансовых ресурсов; заключение договоров с охранными организациями.
Производственные	Обусловлены сбоями и остановкой производственного процесса, нарушением технологии проведения работ, получением информации низкого качества.	Предъявление повышенных требований к поставщикам и подрядчикам; резервирование дублирующих контрагентов; контрактное управление (тщательная проработка пунктов, связанных с условиями выполнения работ и ответственностью сторон); ведение контроля над ходом работ путем внедрения системы отчетов; супервайзинг.
Экологические	Предполагают потенциальную возможность нанесения ущерба окружающей среде, а также получения убытков в результате действия особых экологических норм в данном регионе.	Внедрение экологически чистых и ресурсосберегающих технологий; изучение экологического законодательства, действующего в данном районе проведения работ, и его влияние на проект.
Спекулятивные риски		
Валютные	Представляют собой возможность снижения стоимости активов (получения убытков), недополучения запланированных доходов вследствие неблагоприятного изменения валютных курсов.	Контрактное управление (заключение договоров с условиями варьирования платежей и поступлений в зависимости от изменения валютных курсов); заключение фьючерсных контрактов на поставку материалов, оборудования, услуг; страхование; хеджирование.
Ликвидности	Предполагает вероятность невыполнения обязательств по полученным кредитам вследствие разбалансированности положительных и отрицательных денежных потоков, а также изменения процентных ставок.	Диверсификация бизнеса; синхронизация периодов высоких рисков и выплат по проекту с периодами поступлений денежных средств по другим проектам; установление лимитов по заемным средствам; страхование; хеджирование.

Помимо чисто экономических критериев эффективности работ, стоит остановиться на накопленном опыте в части управления международными проектами. Здесь выделяют следующие функциональные области [10]:

- управление предметной областью проекта;
- управление проектами по временным параметрам;
- управление проектами по стоимости параметров;
- управление качеством;
- управление персоналом;
- управление коммуникациями;
- управление проектными отклонениями;
- управление рисками;
- управление проблемами;
- управление изменениями;
- управление контрактами.

Не рассматривая подробно каждую область, охарактеризуем только те, в которых, на наш взгляд, было достигнуто наибольшее продвижение. В сфере управления качеством специалистами предприятия совместно с зарубежными партнерами была разработана концепция Health, Security & Environment, отражающая передовой опыт в обеспечении безопасности и охраны окружающей среды при проведении морских сейсмических исследований. Это позволило повысить уровень доверия к «Севморгео» со стороны иностранных партнеров и заложило перспективы возможного сотрудничества.

В сферах управления контрактами и управление изменениями руководство компании получило ценный опыт работы с иностранными агентами. Сюда входят не только сами заказчики, но также разного рода подрядчики и банки. Было выявлено множество различных аспектов при составлении соглашений, которые существенно повлияли на ход проведения работ и с которыми до этого предприятие не сталкивалось. Особенно это касается части технического обеспечения проекта, в которой были приняты наибольшие изменения.

В области управления персоналом на начальном этапе предприятие столкнулось с проблемами несогласованности действий и возникновении противоречий между структурными подразделениями, но сумело в скором времени выработать четкий механизм взаимодействия, результатом которого стала слаженная работа и эффективное выполнение производственных задач. Помимо этого сотрудники компании получили опыт общения на иностранном языке, а некоторые из них прошли обучение на курсах испанского языка с присвоением соответствующего уровня владения и получением подтверждающих сертификатов. Все это оказало значительное влияние на повышение квалификации персонала, что позволит в будущем облегчить работу организации в странах Центральной и Южной Америки.

Таким образом, находясь в условиях жесткой конкуренции со стороны сильных зарубежных игроков, российским сейсморазведочным предприятиям необходимо изменение модели управления, с целью повышения ее эффективности и соответствия современным вызовам. Такой моделью могло бы стать проектное управление, которое в большей степени соответствует характеру ведения морских геологоразведочных работ и настоящему этапу развития российских компаний.

Помимо этого стоит отметить, что расширение сферы деятельности отечественных предприятий за счет интеграции в мировое сообщество производителей морских сейсмических услуг и завоевание своей ниши за счет участия в зарубежных проектах, обеспечит им дальнейшее устойчивое развитие. При оценке таких международных проектов следует учитывать не только формальные критерии, но и опыт управления в различных экономических и правовых условиях, который в дальнейшем позволит избежать осуществления многих неблагоприятных событий и снизит влияние рисков факторов на проект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балыбин В. М., Лунев В. С., Муромцев Д. Ю., Орлова Л. П. Принятие проектных решений. Учебное пособие Ч. 1 / Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2003. 80 с.
2. Информационный менеджмент: Учебник / Под ред. проф. Н.М. Абдикеева – М.: ИНФРА-М, 2010. – 400 с.
3. Кудрявцев А.А. Интегрированный риск-менеджмент: Учебник / А.А. Кудрявцев; СПбГУ, экон. факультет. – Москва: ЗАО «Издательство Экономика», 2010. – 655 с.
4. Лисов В.И., Назарова З.М., Шендеров В.И. Управление, организация и планирование геологоразведочных работ: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. д.э.н., профессора Лисова В.И. и д.э.н., профессора Назаровой З.М. 2-е изд., перераб. и доп. – Волгоград: Издательский Дом «Ин-Фолио», 2011. – 496 с.:илл.
5. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие / Под общ. ред. И.И. Мазура. — 2-е изд. — М.: Омега-Л, 2004. — с. 664.
6. Макаров В.М, Макарова Н.В., Степанов А.Г. Стратегия и тактика управления проектами: Учеб. Пособие/ СПбГУАП. СПб., 2001. 50 с.: ил.
7. Обзор системы Z 700. Fairfield Nodul. [Электронный документ] –Режим доступа: <http://www.fairfieldnodal.com/ru/z700-overview>.
8. Презентация к докладу компании PGS на семинаре SEB Enskilda 8.01.2013 г. [Электронный документ] –Режим доступа: <http://www.pgs.com/pageFolders/17742/SEB%20Nordic%20Seminar%202013.pdf>.
9. Теория менеджмента. Управление рисками. [Электронный документ] –Режим доступа: <http://teormenedgment.ru/index.php/risk/88-ris>.
10. Товб А.С., Ципес Г.Л. Управление проектами: стандарты, методы, опыт. – М.: ЗАО «Олимп – Бизнес», 2003.

Рецензент: Мартемьянова Алена Николаевна, доцент кафедры экономики, учета и финансов, к.э.н., Национальный минерально-сырьевой университет «Горный».

Svetlana Lysak
National Mineral Resources University (University of Mines)
Russia, Saint-Petersburg
E-Mail: lysak_svetlana@bk.ru

Participation of Russian marine exploration enterprises in international projects

Abstract: This article discusses the existing management effectiveness of Russian marine exploration enterprises. Author proposes more suitable for this business area and modern development conditions model – the project management. Project management has some advantages compared to the traditional management. It allows increase the competitiveness of Russian enterprises and enter them in the world market. Also discusses the participation prospects of Russian marine geological and geophysical companies in international projects. Author substantiates the need for international cooperation at the present stage of exploration industry development. As an example, there is participation in international projects the experience of JSC "Sevmorgeo" seismic survey in the Republic of Ecuador. There is briefly describes the technological features of the work. The analysis of the project cost is given. Its costs have some characteristics associated with the international nature of the activity. There is a high level of risk and uncertainty of such projects. This situation due to lack of exploration experience in other economic and legal conditions. Author describes main results of the work. Effect of this project includes experience in various functional areas of international project management. The author points out the major risk factors of such projects and ways to minimize them.

Keywords: Project management; seismic surveys; marine exploration enterprises; international projects; areas of project management; risk.

Identification number of article 48EVN214

REFERENCES

1. Balybin V. M., Lunev V. S., Muromtsev D. Yu., Orlova L. P. Adoption of design decisions. Manual P.1 / Tambov: Publishing house of Tamb. the state. техн. un-that, 2003. 80 pages.
2. Information management: The textbook / Under the editorship of the prof. N. M. Abdikeev - M: INFRA-M, 2010. - 400 pages.
3. Kudryavtsev A.A. The integrated risk management: Textbook / A.A. Kudryavtsev; St.Petersburg State University, экон. faculty. - Moscow: JSC Ekonomika Publishing House, 2010. - 655 pages.
4. Wood V.I., Nazarov Z.M., Shenderov V. I. Management, organization and planning of prospecting works: Studies. for the student. выш. studies. institutions / Under the editorship of д.э.н., professor Lisov V. I. and д.э.н., professor Nazarova Z.M. 2nd prod., reslave. and additional - Volgograd: Ying-Folio publishing House, 2011. - 496 with. илл.
5. Masur I.I., Shapiro V.D., Olderogge N. G. Management of projects: The manual / Under общ. I.I.Masur's edition. - 2nd prod. - M: Omega-L, 2004. - page 664.
6. Makarov V. M, Makarova N. V., Stepanov A.G. Strategy and tactics of management by projects: Studies. Grant / СПбГУАП. SPb., 2001. 50 pages: silt.
7. Z 700 system review. Fairfield Nodal. [The electronic document] - an access Mode: <http://www.fairfieldnodal.com/ru/z700-overview>.
8. Presentation to the PGS company report at SEB Enskilda seminar 1/8/2013 [The electronic document] - an access Mode: <http://www.pgs.com/pageFolders/17742/SEB%20Nordic%20Seminar%202013.pdf>.
9. Management theory. Risk management. [The electronic document] - an access Mode: <http://teormenedgment.ru/index.php/risk/88-ris>.
10. Товб Ampere-second., Tsipes G. L. Management of projects: standards, methods, experience. - M: JSC Olympe-Business, 2003.