

Министерство образования и науки, молодежи и
спорта Украины

Харьковский национальный университет

Ревенчук Илона Анатольевна

Программной инженерии

Раздел 15 - Управление поставками проекта

6.050103 - Программная инженерия, 8.05010301 -
Программное обеспечения систем, 8.05010302 -
Инженерия программного обеспечения

Харьков

2005

Содержание

Введение.....	3
Теория.....	4
Введение.....	4
Планирование покупок и приобретений (п.12.1, рис.15.1).....	9
Планирование контрактов (п.12.2, рис.15.1).....	16
Запрос информации у продавцов(п.12.3, рис.15.1).....	19
Выбор продавцов (п.12.4, рис.15.1).....	21
Администрирование контрактов (п.12.5, рис.15.1).....	25
Закрытие контракта (п.12.6, рис.15.1).....	30
Практика.....	33
Вопросы для самопроверки.....	33
Выводы.....	34
Перечень ссылок.....	35

Раздел 15 - Управление поставками проекта

В разделе рассматривается управление поставками проекта, а именно: планирование покупок и приобретений, планирование контрактов, анализ информации продавцов, выбор продавцов, администрирование и закрытие контрактов.

Теория

Введение

Управление поставками проекта включает в себя процессы покупки или приобретения тех необходимых продуктов, услуг или результатов, которые производятся вне исполняющей организации. В данной главе поставки рассматриваются с двух точек зрения: продавца и покупателя. Согласно условиям контракта организация может выступать в качестве продавца или покупателя продукта, услуги или результатов.

Управление поставками проекта включает в себя процессы управления контрактом и управления изменениями, необходимые для администрирования контрактов или заказов на покупку, подготовленных членами команды проекта.

Управление поставками проекта также предусматривает администрирование всех контрактов на приобретение проекта, заключенных сторонней организацией (покупателем) с исполняющей организацией (продавцом), а также администрирование контрактных обязательств команды проекта.

На рис. 15.1 приведена общая схема процессов управления поставками проекта, а на рис. 15.2 показана диаграмма зависимостей этих процессов и их входы, выходы и другие процессы из других областей знаний.

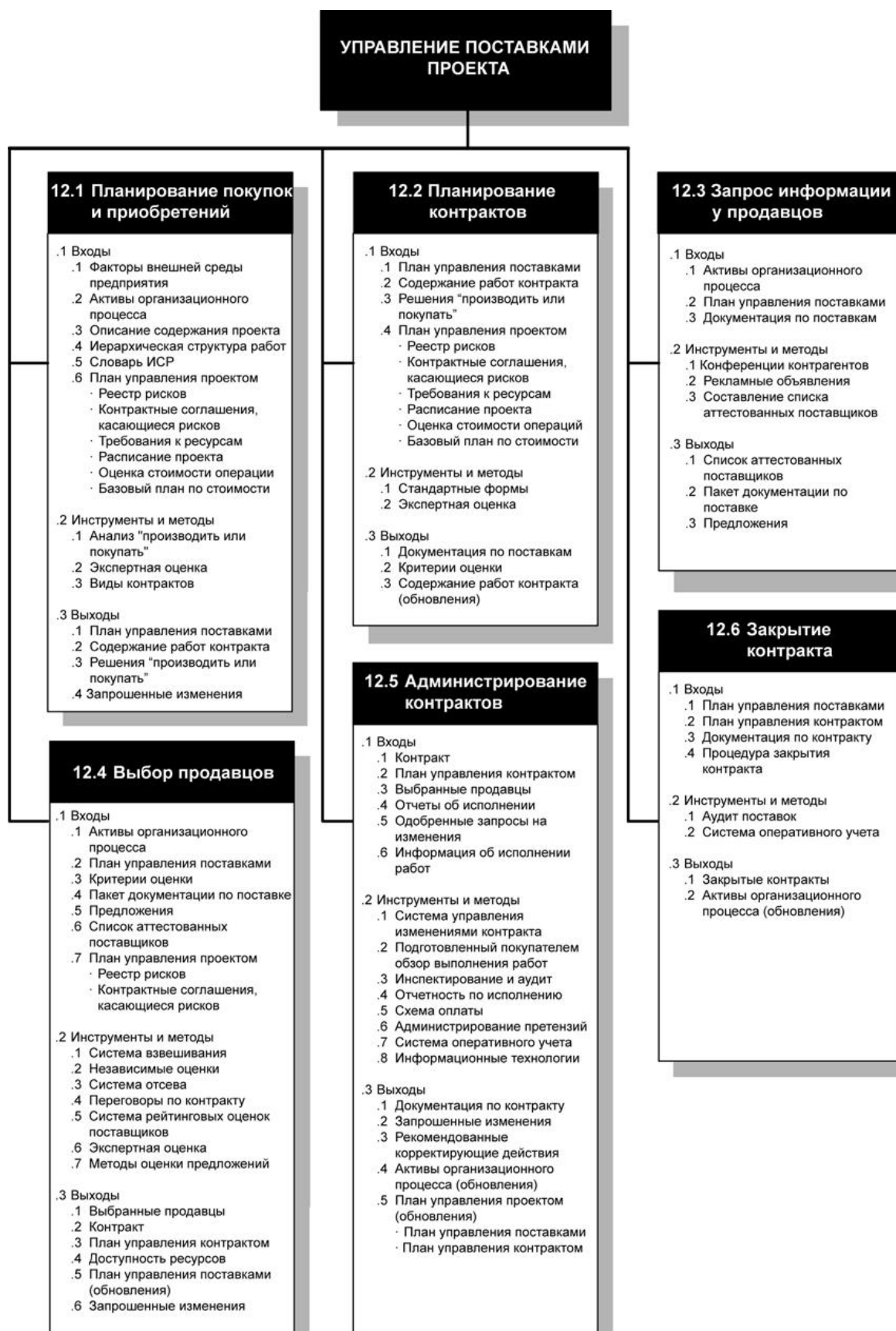


Рисунок 15.1 - Общая схема управления поставками проекта

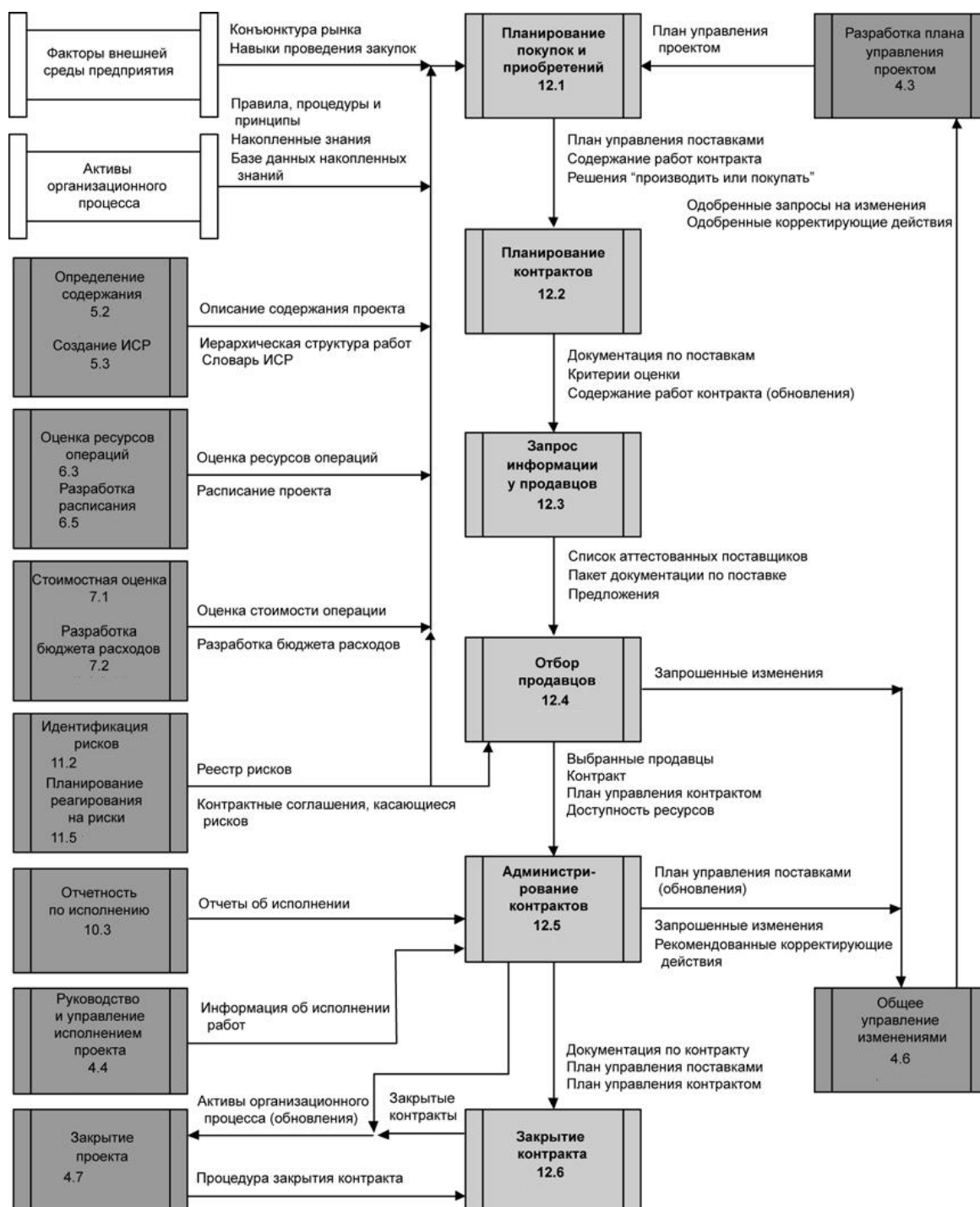


Рисунок 15.2 - Диаграмма зависимости процессов для процесса управления поставками проекта

Процессы управления поставками проекта включают в себя следующие элементы:

12.1 Планирование покупок и приобретений - определение того, что необходимо купить или приобрести, а также когда и на каких условиях.

12.2 Планирование контрактов - представление в документальном виде требований к продуктам, услугам и результатам, которые необходимо приобрести, а также определение потенциальных продавцов.

12.3 Запрос информации у продавцов - получение информации, расценок, ofert или предложений (в зависимости от поставки) от продавцов.

12.4 Выбор продавцов - анализ предложений, отбор потенциальных продавцов и обсуждение условий контракта с каждым продавцом.

12.5 Администрирование контрактов - включает в себя:

- управление контрактом и взаимоотношениями между покупателем и продавцом,
- анализ и документальное оформление текущей и прошлой деятельности продавца для определения необходимых корректирующих действий и обеспечения основы для будущих отношений с продавцом,
- управление изменениями, связанными с контрактом,
- управление контрактными взаимоотношениями со сторонним покупателем проекта (при необходимости).

12.6 Закрытие контрактов - завершение каждого контракта, включая разрешение всех открытых вопросов и закрытие каждого контракта, относящегося к проекту или к фазе проекта.

Процессы управления поставками проекта включают в себя работу с контрактами - юридическими документами, заключенными между покупателем и продавцом.

Контракт - это взаимное соглашение, обязывающее продавца предоставить указанные продукты, услуги или результаты, а покупателя - предоставить продавцу денежное или иное надлежащее встречное удовлетворение. Контракт фиксирует юридические отношения, все споры по которым могут быть урегулированы в судебном порядке. Соглашение может быть простым или сложным; в нем может быть отражена простота или сложность результатов поставки. Контракт включает в себя положения и условия; в него могут быть также включены иные пункты, например предложения продавца или документация по маркетингу, а также любая другая документация, на которой покупатель основывает свои требования к тому, что продавец должен выполнить или создать. В обязанности команды управления проектом входит участие в адаптации контракта к конкретным нуждам проекта.

В зависимости от области приложения контракты могут называться договорами, субдоговорами или заказами на покупку. В большинстве организаций имеются документально оформленные нормы и правила, определяющие, кто обладает правом подписи и

администрирования таких соглашений от имени организации.

Хотя все документы проекта в той или иной форме анализируются и проходят процедуру одобрения, но процесс одобрения контракта обычно бывает более длительным в силу обязательности юридической ответственности, которую он накладывает. В любом случае в процессе обсуждения и утверждения основное внимание уделяется на точное описание в юридических терминах продуктов, услуг или результатов в соответствии с потребностями проекта. В случае, когда большие проекты выполняются государственными или муниципальными органами, процесс согласования может предусматривать публичное обсуждение договора.

Команда управления проектом может заранее обратиться к помощи специалистов в области контрактов, поставок и права. Обращение к таким специалистам за помощью должно согласоваться с корпоративной политикой организации.

Различные операции, входящие в состав процесса управления поставками проекта, образуют жизненный цикл контракта. Активное управление жизненным циклом контракта и тщательно выверенные формулировки положений и условий контракта позволят избежать или ослабить некоторые из идентифицируемых рисков проекта. Заключение контракта на поставку продукта или оказание услуг является одним из способов распределения ответственности по управлению и принятию на себя потенциальных рисков.

Сложный проект может предполагать управление - последовательно или одновременно - несколькими контрактами или субконтрактами. В таких случаях жизненный цикл каждого контракта может заканчиваться во время любой из фаз жизненного цикла проекта. Управление поставками проекта рассматривается с точки зрения отношений покупатель-продавец. В любом проекте отношения покупатель-продавец могут реализовываться на разных уровнях и затрагивать как различные внутренние подразделения, так и внешние организации по отношению к организации заказчика. В зависимости от области приложения продавец может именоваться подрядчиком, субподрядчиком, исполнителем, поставщиком или поставщиком услуг. В зависимости от положения покупателя в цикле приобретений проекта покупатель может называться клиентом, заказчиком, генеральным подрядчиком, подрядчиком, организацией заказчика, правительственной организацией, заказчиком услуг или покупателем. На протяжении жизненного цикла контракта продавец может рассматриваться как контрагент, предлагающий цену, затем как выбранный поставщик и наконец как поставщик или исполнитель, имеющий контрактные обязательства.

Обычно продавец осуществляет управление работой как проектом, если предметом приобретения не являются материалы, изделия или обычные продукты. В этом случае:

- Покупатель становится заказчиком и в силу этого является ключевым участником проекта для продавца
- Команда по управлению проектом со стороны продавца должна участвовать во всех процессах по управлению проектом, а не только в процессах из данной области знаний
- Положения и условия контракта становятся ключевыми входами для многих процессов управления со стороны продавца. Контракт может содержать непосредственно входы (например,

основные результаты поставки, ключевые контрольные события, определение затрат) или ограничивать возможности выбора для команды проекта (например, в проектах по проектированию и дизайну часто оговаривается необходимость одобрения покупателем вопросов назначения персонала).

В изложении материала предполагается, что покупатель элементов проекта входит в команду проекта, а продавец не является членом команды проекта. Такие отношения имеют место, если исполняющая организация является продавцом проекта заказчику. Такие отношения также имеют место, если исполняющая организация является покупателем продукции, услуг, результатов или элементов подпроекта, используемых в проекте, у других исполнителей или поставщиков.

Предполагается, что между продавцом и покупателем выработано и действует официальное контрактное соглашение.

Однако большая часть материала данной главы в равной мере относится и к неконтрактным формальным соглашениям, заключенным с другими подразделениями организаций команды проекта.

Планирование покупок и приобретений (п.12.1, рис.15.1)

В процессе планирования покупок и приобретений устанавливается, какие нужды проекта можно удовлетворить путем закупок товаров, услуг или результатов у сторонних по отношению к проекту организаций, а какие нужды проекта можно удовлетворить силами команды проекта в процессе выполнения проекта. Этот процесс также предполагает рассмотрение нескольких вопросов: покупать или нет? если покупать, то что именно, сколько и когда?

В случае приобретения необходимых для проекта товаров, услуг или результатов у сторонних организаций для каждого предмета покупки или приобретения выполняются все процессы от планирования покупок и приобретений до закрытия контракта.

Процесс планирования покупок и приобретений также предусматривает изучение потенциальных поставщиков, особенно если покупатель заинтересован в сохранении определенной степени влияния или контроля над заключаемыми контрактами. Следует также уделять внимание тому, кто именно отвечает за получение или обладание необходимыми разрешениями и лицензиями, которые могут потребоваться при выполнении проекта в соответствии с требованиями законодательства, нормативных актов или организационной политики.

Расписание проекта может существенным образом повлиять на процесс планирования покупок и приобретений. На расписание проекта могут повлиять решения, принимаемые в процессе разработки плана управления поставками проекта. Эти решения тесно связаны с разработкой расписания (п. 6.5), с оценкой ресурсов операции (п. 6.3) и с решениями "производить или покупать". Процесс планирования покупок и приобретений включает в себя анализ рисков для каждого решения "производить или покупать", а также анализ вида контракта,

который планируется заключить, в отношении снижения рисков или переложения рисков на продавца.

12.1.1 Планирование покупок и приобретений: входы

12.1.1.1 Факторы внешней среды предприятия (п. 4.1.1.3). К ним относятся: ситуация на рынке, а также какие товары, услуги или результаты доступны на рынке, от каких поставщиков и на каких условиях. Если в исполняющей организации нет специальных контрактных группы или отделов закупок, то обеспечение ресурсами и проведение соответствующих экспертиз, необходимых для осуществления поставок по проекту, вменяется в обязанности команды проекта.

12.1.1.2 Активы организационного процесса (п. 4.1.1.4) составляют имеющиеся официальные и неофициальные правила, процедуры, принципы, относящиеся к осуществлению поставок, и системы управления, рассматриваемые при разработке плана управления поставками и при выборе видов контрактов.

Организационные принципы часто содержат ограничения по принятию решений, касающихся поставок. Эти принципы могут содержать:

- ограничение использования единичных заказов на покупку и требование использования более долгосрочных соглашений для всех закупок выше определенного предела стоимости;
- требование использования особой формы контрактов;
- ограничение возможностей принятия некоторых решений "производить или покупать";
- ограничение (или требование) на заключение договоров с организациями-продавцами в зависимости от их типа или объема оборотов. В некоторых областях применения организации могут также устанавливать многоуровневую систему поставок, состоящую из отобранных и прошедших предварительную оценку продавцов. Целью таких систем является сокращение количества прямых поставщиков организации и установление расширенной цепочки поставок.

12.1.1.3 Описание содержания проекта Описание содержания проекта (п. 5.2.3.1) содержит описания границ проекта, требований, ограничений и допущений, относящихся к содержанию проекта. **Ограничения** - это специфические факторы, способные ограничить свободу выбора покупателя и продавца. Одним из самых распространенных ограничений для многих проектов является наличие средств. Другие ограничения включают требуемые даты поставок, доступные квалифицированные ресурсы и организационные принципы. Допущения - это факторы, которые будут рассматриваться как действительные; к таким факторам могут относиться, например, доступность множества продавцов или одного продавца. К требованиям, затрагивающим контрактные обязательства или юридическую ответственность, могут относиться здоровье, надежность, безопасность, эксплуатационные качества, охрана окружающей среды, страхование, авторские права, соблюдение равноправия при трудоустройстве, лицензирование и получение разрешений.

В описании содержания проекта содержится важная информация о нуждах и стратегиях проекта, которые учитываются в процессе планирования покупок и приобретений проекта. В описании содержания проекта также перечисляются результаты поставки и критерии приемки для проекта и относящихся к нему продуктов, услуг и результатов. Учитываются все факторы, которые возможно потребуется включить в документацию по поставкам и передать продавцам в составе контракта.

Описание содержания продукта, входящее в определение содержания проекта, содержит важную информацию о всех технических проблемах или вопросах, относящихся к продуктам, услугам или результатам проекта, которые принимаются во внимание в процессе планирования покупок и приобретений.

Входящие в описание содержания проекта иерархическая структура работ (ИСР) и словарь ИСР дают структурированный и подробный план содержания проекта:

12.1.1.4 Иерархическая структура работ (п.5.3.3.2) дает представление о взаимоотношениях между всеми элементами проекта и результатами проекта (п. 4.4).

12.1.1.5 Словарь ИСР (п. 5.3.3.3) - подробное содержание работы, в котором содержатся определения результатов поставки и описания работ в рамках каждого элемента ИСР, необходимых для достижения каждого результата.

12.1.1.6 План управления проектом (п. 4.3) представляет собой общий план управления проектом, в состав которого входят вспомогательные планы (например, план управления содержанием, план управления поставками, план управления качеством) и планы управления контрактами, содержащие указания и рекомендации по планированию управления поставками. При наличии других выходов планирования эти выходы рассматриваются в процессе планирования покупок и приобретений. К другим выходам планирования, часто принимаемым во внимание, относятся:

- Реестр рисков (п. 11.2.3.1). Содержит информацию, относящуюся к рискам (например, идентифицированные риски, лица, ответственные за риски, и реагирование на риски).
- Контрактные соглашения, касающиеся рисков (п. 11.5.3.3).

Договоры о страховании, предоставлении услуг и другие, предусматривающие ответственность каждой из сторон по определенным рискам, в случае их возникновения.

- Требования к ресурсам операции (п. 6.3.3.1).
- Расписание проекта (п. 6.5.3.1).
- Оценка стоимости операций (п. 7.1.3.1).
- Базовый план по стоимости (п. 7.2.3.1).

12.1.2 Планирование покупок и приобретений: инструменты и методы

12.1.2.1 Анализ "производить или покупать" - это методика из области общего менеджмента и составная часть процесса планирования покупок и приобретений проекта, которая используется для определения того, можно ли произвести определенный продукт или услугу силами команды проекта или это необходимо приобретать на стороне. Все существующие ограничения бюджета проекта становятся факторами, влияющими на принятие решения "производить или покупать". Если принимается решение о приобретении компонента, то затем необходимо решить, следует ли его покупать или предпочтительнее взять в аренду. Анализ включает в себя как прямые, так и косвенные затраты. Так, например, целесообразность покупки компонента анализируется с учетом стоимости приобретения продукта и накладных расходов, связанных с управлением процесса приобретения.

Если в результате анализа "производить или покупать" принимается решение о покупке, то оно затрагивает как организацию команды проекта, так и непосредственные нужды проекта. Например, в некоторых случаях покупка компонента (это может быть любое оборудование, от строительного крана до компьютера) может быть в контексте проекта экономически выгоднее, чем аренда или лизинг, но ситуация может быть и обратной. Однако если команда проекта исполняющей организации нуждается в таком оборудовании постоянно, то часть стоимости его покупки, относимая на расходы проекта, может оказаться меньше стоимости аренды. Распределение затрат может строиться на основе анализа прибылей.

Долговременная стратегия команды проекта исполняющей организации также является элементом анализа "производить или покупать". Приобретаемые компоненты, необходимые для выполнения проекта, внутри исполняющей организации могут быть недоступны. Однако организация может предвидеть, что в будущем появится необходимость в этих компонентах, и спланировать работу так, чтобы к нужному моменту они были изготовлены. Это может привести к принятию решений, которые выходят за рамки текущих ограничений и требований проекта. В этом случае плановая стоимость проекта может оказаться ниже фактической стоимости, и разница в этих цифрах будет составлять сумму инвестиций организации в будущие проекты.

12.1.2.2 Экспертная оценка Экспертные технические оценки часто необходимы для оценки входов и выходов данного процесса. Экспертные оценки по поставкам также могут использоваться для разработки или изменений критериев оценки предложений продавцов. Экспертные оценки юридических вопросов могут предполагать обращение к юристам для оказания помощи в составлении контрактов, содержащих нестандартные положения и условия поставки. Такая юридическая экспертиза, включая деловую и техническую экспертизу, может распространяться как на технические детали самих приобретаемых продуктов, услуг или результатов, так и на различные аспекты процесса управления поставками.

12.1.2.3 Типы контрактов Различные виды контрактов примерно соответствуют различным типам приобретений. Примененный вид контракта и конкретные положения и условия контракта определяют степень риска, принимаемую как покупателем, так и продавцом. Контракты обычно относятся к одному из трех основных видов:

- **Контракты с фиксированной ценой.** Этот вид контракта предусматривает общую фиксированную стоимость четко описанного продукта. Контракты с фиксированной ценой могут предусматривать поощрения за достижение или улучшение отдельных параметров проекта,

таких как сроки выполнения. *Простейшая форма контракта с фиксированной ценой* - это заказ на покупку, согласно которому определенный продукт должен быть поставлен к определенной дате за определенную цену.

• **Контракты с возмещением затрат.** Этот вид контракта предполагает оплату (возмещение) поставщику фактически понесенных затрат и, обычно, выплату вознаграждения, составляющего прибыль продавца. Затраты обычно подразделяют на прямые и косвенные. К прямым затратам относят расходы, непосредственно связанные с выполнением проекта (например, зарплата членов команды проекта). К косвенным затратам (их также называют накладными, общими и административными расходами) относятся затраты исполняющей организации на ведение проекта, отнесенные на него (например, зарплата руководителей, косвенно принимающих участие в проекте, оплата потребленной офисом электроэнергии). Косвенные затраты обычно рассчитываются в процентах от прямых затрат. В контракты с возмещением затрат часто включаются пункты, предусматривающие поощрения или бонусы поставщику за строгое соблюдение или улучшение отдельных параметров проекта (например, сроки выполнения или общая стоимость). Тремя наиболее распространенными типами контрактов с возмещением затрат являются контракт с возмещением затрат плюс вознаграждение (CPF), контракт с возмещением затрат плюс фиксированное вознаграждение (CPFF) и контракт с возмещением затрат плюс вознаграждение за результаты (CPIF).

а) *Контракт с возмещением затрат плюс вознаграждение (CPF)* или контракт с возмещением затрат плюс процент от затрат (CPPC).

Продавцу возмещаются оговоренные затраты за выполнение работ по контракту, а также выплачивается сумма, составляющая определенный процент от указанной в контракте стоимости. Вознаграждение меняется в зависимости от фактической стоимости.

б) *Контракт с возмещением затрат плюс фиксированное вознаграждение (CPFF).* Продавцу возмещаются оговоренные затраты за выполнение работ по контракту, а также выплачивается фиксированная сумма, составляющая определенный процент от оценочной стоимости проекта. Фиксированная сумма не меняется при изменении фактической стоимости, за исключением случаев, когда изменяется содержания проекта.

в) *Контракт с возмещением затрат плюс вознаграждение за результаты (CPIF).* Продавец получает возмещение оговоренных затрат за выполнение работ по контракту, а также заранее определенное вознаграждение и премию, выплачиваемую в случае достижения определенного уровня исполнения, оговоренного в контракте. В некоторых случаях при заключении контрактов такого типа оговаривается, что если конечные затраты оказываются ниже ожидаемых затрат, то сэкономленные средства распределяются между продавцом и покупателем в заранее оговоренном соотношении.

• **Контракты типа "Время и материалы"** представляют собой гибридный тип контрактов, содержащих положения как контрактов с возмещением затрат, так и контрактов с фиксированной ценой.

Такой тип контрактов имеет сходство с контрактом с возмещением затрат в том, что они допускают внесение изменений и поправок. На момент заключения контракта общая стоимость

договора и точное количество предметов поставки еще не определены покупателем.

Таким образом, общая стоимость таких контрактов может увеличиваться, как и в контрактах с возмещением затрат. Этот вид контрактов также имеет сходство с контрактами с фиксированной ценой. Например, в договоре могут быть установлены расценки за единицу поставки. Это возможно, когда покупатель и продавец договорились о ставках оплаты для определенной категории ресурсов.

На выбор вида контракта также оказывают влияние такие факторы, как требования, предъявляемые покупателем продавцу (например, стандартная или специальная версия продукта, отчетность по исполнению, подтверждение данных о затратах), а также иные факторы, оказывающие влияние на планирование (например, уровень конкуренции на рынке и уровень рисков).

Более того, продавец может рассматривать некоторые из этих специфических требований как объекты дополнительных расходов. К другим соображениям относятся возможности будущих потенциальных закупок продукта или услуги этой командой проекта.

Если такая потенциальная возможность может быть значительной, то продавцы могут пойти на снижение цены по сравнению с той, которую бы они запросили при отсутствии такого будущего потенциала. Это, безусловно, может снизить затраты на проект. Однако если покупатель дал такие обещания и затем их не выполнил, то это может привести к неприятным последствиям.

12.1.3 Планирование покупок и приобретений: выходы

12.1.3.1 План управления поставками План управления поставками содержит описание управления поставками, начиная от разработки документации по поставкам и до закрытия контракта.

План управления поставками может включать в себя следующие элементы:

- Используемые виды контрактов. Кто будет готовить независимые оценки, и нужны ли они в качестве критериев оценок.
- Операции, которые команда управления проектом может выполнить самостоятельно, если в составе исполняющей организации имеются отдел поставок, контрактов или закупок.
- Стандартизованные контрактные документы, если они необходимы.
- Управление несколькими поставщиками.
- Координирование поставок с другими аспектам проекта (например, с отчетностью по соблюдению расписания и по исполнению проекта).
- Ограничения и допущения, способные оказать воздействие на планирование покупок и

приобретений.

- Отслеживание времени опережения, необходимого для закупки или получения предметов от продавцов, и координация графика поставок с разработкой расписания проекта.
- Отслеживание решений "производить или покупать" и согласование их с процессами оценки ресурсов операций и разработкой расписания.
- Установление для каждого контракта контрольных сроков сдачи результатов поставки и координация с процессами разработки расписания и контроля.
- Определение необходимости гарантий выполнения контракта или заключения договоров страхования для снижения некоторых форм рисков проекта.
- Предоставление продавцам инструкций для разработки и выполнения иерархической структуры работ по контракту.
- Определение формы и формата для содержания работ контракта.
- Осуществление выбора продавцов, если необходимо.
- Определение метрик поставок, используемых для управления контрактами и оценки продавцов.

План управления поставками может быть официальным или неофициальным, подробным или обобщенным в зависимости от требований проекта. План управления поставками является вспомогательным элементом плана управления проектом (п. 4.3).

12.1.3.2 Содержание работ контракта. Каждое содержание работ контракта, применительно к предметам поставки или приобретения, содержит определение той части содержания проекта, которая включается в текст соответствующего контракта. Для каждого контракта содержание работы разрабатывается на основе описания содержания проекта, иерархической структуры работ проекта и словаря ИСР. В содержании работы контракта дается описание предмета приобретения со степенью детализации, достаточной для того, чтобы потенциальные поставщики могли определить, могут ли они поставить указанные предметы. Степень детализации описания может варьироваться в зависимости от природы предмета поставки, требований покупателя или предполагаемой формы контракта. В содержании работ контракта даются описания продуктов, услуг или результатов, которые продавцы должны поставить. В содержание работ контракта могут быть включены спецификации предметов поставки, желаемое количество, уровни качества, технические данные, период эксплуатации, местоположение работ и другие требования.

Содержание работ контракта предоставляется в письменном виде в понятной, полной и лаконичной форме. В него включаются описания всех необходимых сопутствующих услуг, например отчетность по исполнению и техническая поддержка поставляемого продукта после окончания проекта. В некоторых областях приложения к содержанию и формату содержания работ контракта предъявляются особые требования. Для каждого отдельного предмета поставки

требуется отдельное содержание работ контракта, однако, несколько продуктов или услуг могут быть объединены в группы, а группа может рассматриваться как один предмет поставки в рамках одного содержания работ контракта.

В ходе процесса поставки содержание работы контракта может по необходимости пересматриваться и уточняться до тех пор, пока оно не войдет в состав подписанного контракта. Например, потенциальный поставщик предложил более эффективный подход или более дешевый продукт, чем изначально предполагалось.

12.1.3.3 Решения "производить или покупать" представляют собой принятые и документально оформленные решения о том, какие продукты проекта, услуги или результаты будут либо приобретены на стороне, либо созданы командой проекта. Это может касаться решений о приобретении страховых полисов или гарантий выполнения контракта, предназначенных для того, чтобы иметь возможность противостоять некоторым известным рискам. Документ, содержащий решения "производить или покупать", может представлять собой просто список решений с краткой аргументацией. Эти решения могут повторяться до тех пор, пока последующие операции по поставкам не сделают необходимым выбор иного подхода.

12.1.3.4 Запрошенные изменения. В процессе планирования покупок и приобретений может возникнуть необходимость в запрошенных изменениях (п. 4.4) плана управления проектом, входящих в него вспомогательных планов и других его элементов. В процессе общего управления изменениями (п. 4.6) запрошенные изменения тщательно проверяются и располагаются в определенном порядке.

Планирование контрактов (п.12.2, рис.15.1)

В процессе планирования контрактов происходит подготовка документов, необходимых для поддержки запроса информации у продавцов и выбора продавцов.

12.2.1 Планирование контрактов: входы

12.2.1.1 План управления поставками см. п. 12.1.3.1.

12.2.1.2 Содержание работ контракта см. п. 12.1.

12.2.1.3 Решения "производить или покупать"

Решения "производить или покупать" (п. 12.1) оформляются документально в виде списка предметов, подлежащих покупке или приобретению и подлежащих изготовлению силами команды проекта.

12.2.1.4 План управления проектом (п. 4.3) содержит другие выходные документы планирования, которые могут изменяться и которые должны заново пересматриваться в ходе процесса разработки документации по поставкам. В частности, разработка документации по

поставкам тесно связана с датами поставки, указанными в расписании проекта (п. 6.5).

- **Реестр рисков.** Реестр рисков содержит информацию, относящуюся к рискам, например идентифицированные риски, основные причины возникновения рисков, лица, ответственные за риски, результаты анализов рисков, расстановка приоритетов рискам, категоризация рисков и меры реагирования на риски, предусмотренные процессом управления рисками.

- **Контрактные соглашения,** касающиеся рисков (п. 11.5.3.3).

Договоры о страховании, предоставлении услуг и другие, предусматривающие ответственность каждой из сторон по определенным рискам, в случае их возникновения.

- **Требования к ресурсам операции** (п. 6.3.3.1).

- **Расписание проекта** (п. 6.5.3.1).

- **Оценка стоимости операций** (п. 7.1.3.1).

- **Базовый план по стоимости** (п. 7.2.3.1).

12.2.2 Планирование контрактов: инструменты и методы

12.2.2.1 Стандартные формы. К стандартным формам относятся стандартные контракты, стандартные описания предметов приобретения, договоры о неразглашении информации, контрольные списки критериев оценки предложений или стандартизованные версии всех частей необходимой документации по предложениям. В организациях, где заключают много контрактов, должны быть разработаны типовые формы многих из этих документов. Организации-покупатели и организации-продавцы, оперирующие предметами интеллектуальной собственности, должны гарантировать, что перед предоставлением другой стороне информации, являющейся интеллектуальной собственностью и имеющей отношение к проекту, все договоры о неразглашении информации должны быть одобрены и подписаны.

12.2.2.2 Экспертная оценка см. п. 12.1.2.2.

12.2.3 Планирование контрактов: выходы

12.2.3.1 Контрактные документы используются для поиска предложений от предполагаемых продавцов. В случаях, когда решение о выборе продавца зависит от цены (например, при покупке серийно выпускаемого или стандартного продукта), используют термины "заявка", "тендер" или "расценки". В случаях, когда приоритетными являются другие факторы (например, технические навыки или технологические решения), обычно используется термин "предложение". Но термины часто используются не строго, поэтому не следует делать поспешных выводов, исходя из одного только названия документа. Различные виды контрактных документов обычно называются "приглашение к предложениям", "запрос предложения", "запрос

расценок", "извещение о тендере", "приглашение к переговорам" и "первоначальный ответ подрядчика".

Чтобы ясно и в полной мере понимать ответы каждого продавца и облегчить себе задачу по оценке заявок, покупатель должен четко структурировать контрактные документы. Эти документы должны содержать описание желаемой формы представления предложений, содержание работ контракта, а также все необходимые условия контрактов (например, типового проекта контракта, условия конфиденциальности). В случае заключения контрактов с государственными органами, содержание и форма некоторой или всей документации на поставку может регламентироваться нормативным актом.

Сложность и уровень детализации контрактных документов должны быть адекватны объемам планируемых закупок или приобретений, а также степени возможных рисков. Контрактные документы должны быть достаточно точными, чтобы ответы были адекватными и их можно было сравнивать, но при этом достаточно гибкими, чтобы у продавцов была возможность предложить более эффективные способы удовлетворения сформулированных требований. Для этого можно предложить продавцам прислать предложение, полностью соответствующее запросу по ценам, и одновременно представить альтернативное решение в виде отдельного предложения.

Выпуск уведомления потенциальных продавцов с приглашением присылать предложения или принять участие в торгах делается официально согласно основным принципам организации заказчика. Это может предполагать публикацию запроса на цены в газетах, журналах, в государственных реестрах или в Интернете.

12.2.3.2 Критерии оценки разрабатываются и используются для оценки или ранжирования предложений. Они могут быть объективными (например, "Претендент на должность менеджера проекта должен иметь сертификат профессионального менеджера проекта - PMP®") или субъективными (например, "Претендент на должность менеджера проекта должен иметь документальное подтверждение того, что у него есть опыт работы с такими проектами"). Критерии оценки часто включаются в документацию по поставкам.

Критерии оценки могут быть ограничены до уровня покупной цены, если предмет приобретения легко можно приобрести у нескольких поставщиков. В этом случае покупная цена включает в себя как стоимость предмета приобретения, так и дополнительные расходы, например, расходы на доставку.

Для определения стоимости более сложных продуктов или услуг можно определить и документально оформить другие критерии выбора, например:

- Понимание требований. Насколько хорошо предложение продавца соответствует требованиям содержания работ контракта?
- Общая стоимость или стоимость жизненного цикла. Способен ли выбранный продавец предложить самую низкую общую стоимость (стоимость приобретения плюс эксплуатационные расходы)?
- Технические возможности. Обладает ли данный поставщик необходимым опытом и

квалификацией, и может ли он их приобрести?

– Управленческие возможности. Способен ли данный поставщик успешно выполнить проект при имеющемся управленческом опыте, и может ли он его развить?

– Технические возможности. Соответствуют ли предлагаемые поставщиком технические методологии, методы, решения и услуги требованиям документации по поставкам, или с их помощью можно получить более высокие результаты, нежели ожидалось?

– Финансовые возможности. Обладает ли поставщик необходимыми финансовыми ресурсами, и может ли он их получить?

– Производственные мощности и заинтересованность. Обладает ли продавец производственными мощностями и заинтересованностью в удовлетворении будущих потенциальных требований?

– Категория и величина предприятия. Относится ли предприятие- продавец к определенной категории (малый бизнес, предприятие, руководимое женщиной, социально значимое предприятие) в зависимости от типа или величины по классификации покупателя или в соответствии с правительственными нормативами, если это оговорено как условие заключение контракта?

– Рекомендации и отзывы. Может ли продавец предоставить положительные отзывы от своих предыдущих заказчиков, подтверждающие его профессионализм или соответствие требованиям контракта?

– Права на интеллектуальную собственность. Отстаивает ли предприятие-продавец права на интеллектуальную собственность, которую намерен использовать при изготовлении продукции или предоставлении услуг в рамках проекта?

– Права собственности. Заявляет ли предприятие-продавец право на используемые рабочие процессы или услуги или на продукт, который будет произведен для данного проекта?

12.2.3.3 Содержание работ контракта (обновления). В процессе разработки документации по поставкам может возникнуть необходимость внесения изменений в одно или несколько содержаний работ контракта (п. 12.1.3.2).

Запрос информации у продавцов(п.12.3, рис.15.1)

Запрос информации у продавцов подразумевает получение от предполагаемых поставщиков ответов в виде предложений цены и заявок на удовлетворение требований проекта. Обычно основная часть усилий этого процесса ложится на сторону потенциальных поставщиков, причем это не предполагает дополнительных расходов в проекте или затрат со стороны покупателя.

12.3.1 Запрос информации у продавцов: входы

12.3.1.1 Активы организационного процесса. Некоторые организации включают в состав активов организационного процесса списки или файлы с информацией о потенциальных или бывших подходящих поставщиках (иногда их называют "контрагентами, предлагающими цену"), к которым можно обратиться с приглашением принять участие и прислать заявки, предложения или расчеты цен на выполнение работ. Такие списки обычно содержат информацию о прошлом опыте сотрудничества и другие характеристики потенциальных поставщиков. Некоторые организации ведут списки предпочтительных поставщиков, куда входят только те поставщики, которые были отобраны по квалификационной методологии.

12.3.1.2 План управления поставками см. п. 12.1.3.1.3 .

12.3.1.3 Документация по поставкам см. п. 12.2.3.1.

12.3.2 Запрос информации у продавцов: инструменты и методы

12.3.2.1 Конференции контрагентов (или конференции подрядчиков, или конференции продавцов, или предварительные тендерные конференции) - это совещания с потенциальными поставщиками, предшествующие подготовке предложений с их стороны. Целью таких конференций является обеспечение ясного единообразного понимания предъявляемых требований к предстоящим поставкам (например, технические требования и условия контрактов). Ответы на вопросы могут быть внесены в документацию о поставках в качестве поправок. Всем потенциальным продавцам предоставляются одинаковые начальные условия в процессе первоначального взаимодействия с покупателем с тем, чтобы они могли подготовить наилучшие предложения со своей стороны.

12.3.2.2 Рекламные объявления Перечень потенциальных поставщиков может быть значительно расширен путем размещения объявлений в средствах массовой информации, например, в газетах или в специализированных изданиях (например, в профессиональных журналах). На некоторые предметы поставок распространяются специальные требования действующего законодательства, предусматривающие размещение объявлений в средствах массовой информации в качестве обязательной меры.

Публикация объявлений в общедоступных средствах массовой информации является обязательным условием для всех или почти всех предстоящих контрактов, заключаемых государственными организациями.

12.3.2.3 Составление списка аттестованных поставщиков Список аттестованных поставщиков можно подготовить на основе имеющихся активов организационного процесса, если данная информация имеется и доступна. Вне зависимости от того, имеются такие данные или нет, команда проекта может также создать такой список по имеющимся у нее источникам.

Общая информация широко доступна в Интернете, библиотеках, соответствующих ассоциациях, торговых каталогах и других подобных изданиях. Получение подробной информации о потенциальных поставщиках может потребовать значительных усилий, таких как поездки к поставщикам и опрос прежних клиентов. Для того, чтобы определить, имеется ли

интерес у всех или у части потенциальных поставщиков к тому, чтобы войти в список подходящих продавцов по данному проекту, можно разослать им документацию по поставкам (п. 12.2.3.1).

12.3.3 Запрос информации у продавцов: выходы

12.3.3.1 Список аттестованных поставщиков, в который вносятся те продавцы, которым предложено прислать свои заявки или предложения.

12.3.3.2 Пакет документации по поставке - это подготовленный покупателем официальный запрос, разосланный всем продавцам, на основании которого продавцы подготавливают свои предложения по поставкам продуктов, услуг или результатов, указанных и описанных в документации по поставкам.

12.3.3.3 Предложения - это подготовленные продавцом документы, содержащие описание возможностей и намерения продавца поставить продукты, услуги или результаты, указанные в документации по поставкам. Предложения подготавливаются на основании требований, изложенных в соответствующей документации по поставкам, и содержат описание способов выполнения, предусмотренных контрактом требований. Предложение поставщика представляет собой официальную, имеющую юридическую силу оферту, подготавливаемую в ответ на запрос покупателя. В некоторых случаях после официальной передачи предложения покупателю покупатель может попросить сопроводить предложение устной презентацией. Целью устной презентации является предоставление более подробной информации о предложениях поставщика в отношении кадровых, управленческих и технических вопросов, которые могут быть использованы покупателем при оценке предложения поставщика.

Выбор продавцов (п.12.4, рис.15.1)

В процессе выбора продавцов получают заявки или предложения от продавцов, которые оцениваются на основании выработанных критериев для выбора одного или нескольких поставщиков, которых можно рассматривать и как квалифицированных и как приемлемых (по цене) продавцов. При выборе поставщиков учитывается множество факторов, например, следующие:

- Цена или стоимость может быть основным критерием выбора продукта с полки, но предложение с минимальной ценой может оказаться не лучшим с точки зрения стоимости, если поставщик не сможет обеспечить своевременность поставок продуктов, услуг или результатов.
- Предложения часто рассматриваются и оцениваются отдельно с технологической и стоимостной точек зрения. Иногда требуется, чтобы предложения поставщика содержали ответы на вопросы управления, которые также подлежат оценке.
- Для снижения рисков, связанных со сроками и качеством предметов поставок, необходимо

наличие множества источников, откуда, при необходимости, могут быть получены критичные для проекта продукты, услуги и результаты. При этом повышается потенциальная стоимость предметов приобретения, поскольку снижаются скидки на приобретаемое количество и увеличивается количество проблем, связанных с техническим обслуживанием и заменой частей.

Описанные в данном разделе инструменты и методы могут использоваться как отдельно, так и в сочетании с методом выбора продавцов. Например, система взвешивания может использоваться для:

- Выбора одного поставщика, с которым будет подписан стандартный контракт.
- Установления последовательности переговоров, которая формируется по результатам взвешенного анализа: каждому предложению присваивается определенное значение.

Для принятия решения по основным предметам поставок, весь процесс - от запроса предложений от поставщиков до оценки их ответов - можно повторить. На основании результатов изучения предварительных предложений можно составить краткий список предпочтительных поставщиков. Впоследствии можно провести более тщательную оценку, основываясь на более подробных и более полных предложениях поставщиков, вошедших в данный список.

12.4.1 Выбор продавцов: входы

12.4.1.1 Активы организационного процесса. Среди активов организационного процесса предприятий, занимающихся закупками в рамках проектов, обычно имеются официально одобренные подходы для оценки предложений продавцов.

12.4.1.2 План управления поставками см. п. 12.1.3.1.

12.4.1.3 Критерии оценки. В число критериев оценки (п. 12.2.3.2) может включаться анализ образцов продуктов, услуг или результатов, произведенных продавцом ранее. На их основе оценивается способность поставщика произвести требуемый продукт нужного качества. В число критериев оценки могут также входить анализ истории взаимоотношений поставщика с организацией-заказчиком и др.

12.4.1.4 Пакет документации по поставке см. п. 12.3.3.2.

12.4.1.5 Предложения поставщиков, подготовленные в ответ на пакет документации по поставке (п. 12.3.3.3), составляют основу информации, которая используется ответственным лицом для оценки и выбора одного или нескольких контрагентов.

12.4.1.6 Список аттестованных поставщиков см. п. 12.3.3.1.

12.4.1.7 План управления проектом является общим планом управления проектом и включает в себя вспомогательные планы и другие элементы. В зависимости от того, в какой степени готовности находятся другие документы, и насколько они доступны, эти документы

принимаясь во внимание в процессе выбора продавцов. К другим документам, часто принимаемым во внимание, относятся:

- Реестр рисков (п. 11.5.1.2).
- Контрактные соглашения, касающиеся рисков (п. 11.5.3.3).

12.4.2 Выбор продавцов: инструменты и методы

12.4.2.1 Система взвешивания - это метод количественной оценки качественных показателей для снижения субъективности при выборе поставщиков. Большинство таких способов анализа предусматривают назначение количественной оценки (веса) каждому из критериев оценки, оценку потенциальных поставщиков по каждому из критериев, умножение этих оценок на вес критерия, суммирование результатов по каждому поставщику и получение итоговой оценки.

12.4.2.2 Независимые оценки. Приобретающая компания может либо провести самостоятельную независимую оценку, либо привлечь к этой работе сторонние организации на предмет определения конкурентоспособности предложенных цен по большинству предметов приобретения. Такая независимая оценка иногда называется "ориентиром стоимости". Если между стоимостными оценками наблюдается большая разница, то это может указывать на то, что описание содержания работ контракта было неадекватным. Потенциальные продавцы либо неверно поняли содержание, либо не смогли в точности удовлетворить требования содержания, либо ситуация на рынке изменилась.

12.4.2.3 Система отсева устанавливает порог минимальных требований к поставщикам по одному или нескольким критериям оценки и может использовать систему взвешивания и независимые оценки. Например, покупатель до начала рассмотрения предложения может попросить потенциального поставщика предложить менеджера проекта, имеющего определенную квалификацию. Система отсева используется для ранжирования потенциальных поставщиков по "весу": от наилучшего, до наихудшего.

12.4.2.4 Переговоры по контракту предназначены для прояснения структуры содержания и требований контракта с целью достижения соглашения, устраивающего обе стороны, до подписания контракта. Окончательный текст контракта отражает все достигнутые соглашения. В тексте контракта оговариваются ответственность и полномочия сторон, условия поставок и юридические аспекты, технические, управленческие и деловые подходы, права собственности, финансирование проекта, техническое решение, общее расписание, платежи и цены. Результатом переговоров по контракту является документ, который может быть подписан как покупателем, так и продавцом, то есть контракт. Окончательный контракт может представлять собой исправленное предложение продавца, либо встречное предложение покупателя.

При поставке сложных продуктов переговоры по контракту могут являться самостоятельным процессом с собственными входами (например, перечень предметов поставки) и выходами (например, документ о принятых решениях).

При поставке простых продуктов условия поставки в контракте могут быть фиксированными и не подлежащими дальнейшим обсуждениям. Такие условия могут быть только приняты или не приняты продавцом. Не обязательно, чтобы главой переговоров по контракту являлся менеджер проекта. Менеджер проекта и другие члены команды проекта могут присутствовать на переговорах для прояснения, при необходимости, требований проекта по техническим, управленческим аспектам или по вопросам качества.

12.4.2.5 Система рейтинговых оценок поставщиков разрабатывается и используется многими организациями. В основе этой системы лежит использование информации о поставщиках, например выполнение поставщиком своих обязательств в прошлом, рейтинг качества, своевременность поставок и соответствие условиям контракта. Одним из наиболее надежных источников информации является документация об оценке выполнения поставщиком своих обязательств, полученная в процессе администрирования контрактов с поставщиками в прошлом. Такие рейтинговые системы используются при выборе продавцов в качестве дополнений к системе отсева.

12.4.2.6 Экспертная оценка используется при оценке предложения продавца. Оценка предложений продавцов осуществляется междисциплинарной командой по рассмотрению предложений, в которую входят специалисты в каждой из областей, которых касаются контрактные документы и будущий контракт. Могут также использоваться экспертные оценки по функциональным дисциплинам, например: контракты, юриспруденция, финансы, бухгалтерский учет, инженерия, дизайн, научные исследования, разработки, продажи и производство.

12.4.2.7 Методы оценки предложений. Существует множество способов оценок и ранжирования предложений, но все они основаны на использовании определенных экспертных оценок и критериев оценки (п. 12.2.3.2). Критерии оценки могут включать в себя как объективные, так и субъективные элементы. Критерии оценки, используемые для оценок формализованных предложений, обычно имеют заранее определенные весовые обозначения. Затем в процессе оценки предложений в качестве входов используются результаты оценок множества специалистов, полученных в процессе выбора продавцов, и, если при подсчете баллов обнаруживается существенная разница, то эти вопросы подлежат отдельному разрешению. Затем может быть проведена оценка и сравнение всех предложений с использованием системы взвешивания, которая определяет общий вес (в баллах) каждого предложения. Методы оценки предложений могут также использовать систему отсева и данные, полученные системой рейтинговых оценок поставщиков.

12.4.3 Выбор продавцов: выходы

12.4.3.1 Выбранные продавцы - это те продавцы, которые были отобраны в результате конкурсного отбора, основанного на выходах оценок предложений или заявок, а также те, с кем были проведены предварительные переговоры и обсуждены проекты контрактов, которые могут стать фактическими контрактами после подписания.

12.4.3.2 Контракт заключается с каждым выбранным поставщиком. Контракт может быть в виде комплексного документа или в виде простого заказа на покупку.

Вне зависимости от сложности документа контракт является взаимным соглашением, обязывающим продавца предоставить покупателю указанные продукты, услуги или иные результаты, а покупателя - выплатить продавцу определенную сумму денег. Контракт фиксирует юридические отношения, все споры по которым могут быть урегулированы в судебном порядке. Основными элементами контрактного соглашения обычно являются, в частности, заголовки разделов, содержание работы, расписание, период действия, распределение ролей и ответственности, цены и порядок оплаты, поправки на инфляцию, критерии приемки, гарантийные обязательства, поддержка продукта, ограничение ответственности, вознаграждения, удержания, штрафные санкции, средства поощрения, страховка, гарантии выполнения контракта, одобрение со стороны субподрядчика, управление запросами на изменение и механизм прекращения действия контракта и разрешения споров.

12.4.3.3 План управления контрактом В случае значительных закупок или приобретений составляется план администрирования контракта. Этот план формируется на основе указанных покупателем особых положений контракта (например, требования к документации, поставкам и исполнению), которые должны соблюдать и покупатель и продавец. План охватывает все операции по администрированию контракта на протяжении всего жизненного цикла контракта. Каждый план управления контрактом является частью плана управления проектом.

12.4.3.4 Доступность ресурсов В отдельном документе указываются количество и доступность ресурсов, а также даты, на момент наступления которых каждый специальный ресурс может быть активен или использован наилучшим образом.

12.4.3.5 План управления поставками (обновления) (п. 12.1.3.1) подлежит обновлению с тем, чтобы в нем отражались одобренные запросы на изменения (п. 4.4.1.4), влияющие на управление поставками.

12.4.3.6 Запрошенные изменения. Из процесса выбора продавцов могут исходить запрошенные изменения для плана управления проектом и входящих в него вспомогательных планов и других элементов, такие как расписание проекта (см. п. 6.5.3.1) и план управления поставками. Запрошенные изменения обрабатываются, и в процессе общего управления изменениями вносятся соответствующие коррективы в план (п. 4.6).

Администрирование контрактов (п.12.5, рис.15.1)

И покупатель, и продавец при администрировании контрактов преследуют одни и те же цели. Каждая сторона желает убедиться в том, что он сам и партнер выполняют свои обязанности, предусмотренные контрактом, и в том, что их юридические права защищены. Процесс администрирования контрактов обеспечивает выполнение продавцом и покупателем своих обязательств по контракту. В больших проектах, предполагающих наличие большого количества поставщиков продуктов, услуг и результатов, ключевым аспектом администрирования контрактов является координация интерфейсов между различными поставщиками.

Юридическая природа контрактных взаимоотношений требует от команды управления проектом четкого осознания юридических последствий действий, предпринимаемых в процессе

администрирования любого контракта. Именно в силу юридической природы контрактных взаимоотношений, многие организации рассматривают администрирование контрактов как административную функцию, отдельную от организации проекта. Хотя администратор контракта может входить в команду проекта, но обычно его непосредственный начальник находится в другом подразделении. Это обычно применяется в тех случаях, когда исполняющая организация одновременно является продавцом проекта стороннему заказчику.

Администрирование контрактов включает в себя приложение соответствующих процессов управления проектами к отношениям с поставщиками и интеграцию выходов этих процессов в общее управление проектом. В проектах, где принимают участие несколько поставщиков и предметами поставок являются несколько продуктов, услуг или результатов, эта интеграция и координация часто оказывается многоуровневой.

Используемые процессы управления проектами включают в себя, в частности, следующее:

- Руководство и управление исполнением проекта (п. 4.4) - для авторизации работы подрядчика в нужный момент времени.
- Отчетность по исполнению (п. 10.3) - для мониторинга за соблюдением подрядчиком требований по стоимости, расписанию и техническому исполнению Процесс контроля качества (п. 8.3) - для контроля и подтверждения качества продукта, созданного подрядчиком.
- Общее управление изменениями (п. 4.6) - для обеспечения надлежащего одобрения изменений и оповещения всех заинтересованных лиц об этих изменениях.
- Мониторинг и управление рисками (п. 11.6) - для обеспечения снижения рисков.

Администрирование контрактов содержит в себе также элемент управления финансами - мониторинг платежей продавцу. Это позволяет гарантировать, что условия платежей, определенные положениями контракта, выполняются надлежащим образом, а выплаты продавцу непосредственно связаны с выполнением последним своих обязательств по контракту.

Администрирование контрактов предусматривает проверку и документальное оформление информации о том, насколько хорошо продавец выполняет или выполнил предусмотренные контрактом корректирующие действия. Эти документы об исполнении становятся основой для дальнейших взаимоотношений с продавцом. Оценка деятельности поставщика, выполняемая покупателем, предназначена прежде всего для подтверждения компетентности или некомпетентности поставщика при выполнении подобной работы для данного проекта или для других проектов. Подобные оценки также проводятся в случае необходимости подтверждения того, что продавец не выполняет свои обязательства по контракту и покупатель намерен предпринять корректирующие действия. Администрирование контрактов также включает в себя управление в случае преждевременным завершением (п. 12.6) работ по контракту (по определенным причинам, в силу представившихся благоприятных возможностей или из-за невыполнения обязательств), предусмотренных статьей контракта о завершении работ.

В текст контракта можно при обоюдном согласии вносить изменения в любое время вплоть до закрытия контракта, в соответствии с условиями управления изменениями, предусмотренными

контрактом. Эти изменения не обязательно должны быть в равной мере выгодны и покупателю и продавцу.

12.5.1 Администрирование контрактов: входы

12.5.1.1 Контракт см.п.12.4.3.2.

12.5.1.2 План управления контрактом см.п. 12.4.3.3.

12.5.1.3 Выбранные продавцы см.п. 12.4.3.1.

12.5.1.4 Отчеты об исполнении К документации, касающейся деятельности продавцов, относятся:

- Подготовленная продавцом техническая документация и информация о других результатах поставки, предоставляемая в соответствии с условиями контракта.
- Отчеты об исполнении, предоставляемые продавцом (п. 10.3.3.1).

12.5.1.5 Одобренные запросы на изменение могут включать в себя изменения условий контракта, в том числе и изменение содержания работ контракта, цены и описания продуктов, услуг или результатов, предназначенных к поставке. Все изменения должны официально оформляться письменно и проходят процедуру одобрения перед вводом их в действие. Любые изменения, обсуждавшиеся в устной форме, но не отраженные в официальных документах, не подлежат обработке и внесению в проект.

12.5.1.6 Информация об исполнении работ (п. 4.4.3.7), включая степень соответствия стандартам качества, понесенные расходы, счета-фактуры продавцов и т. д., являются частью общей информации о выполнении проекта.

Отчеты продавцов об исполнении работ указывают на то, какие результаты выполнены, а какие нет. Продавец обязан вовремя присылать заявки на оплату выполненных работ в форме счетов-фактур (иногда их еще называют просто "счета" или "требования об уплате"). Порядок выставления счетов, включая перечень необходимой сопроводительной документации, определяется условиями контракта.

12.5.2 Администрирование контрактов: инструменты и методы

12.5.2.1 Система управления изменениями контракта определяет процесс внесения изменений в содержание контракта. Система включает документы, системы отслеживания, процедуры разрешения конфликтов и уровни иерархии, на которых производится авторизация изменений. Система управления изменениями контрактов должна быть интегрирована в систему общего управления изменениями.

12.5.2.2 Подготовленный покупателем обзор выполнения работ представляет собой структурированный документ, содержащий информацию о том, насколько успешно выполняются продавцом поставки, определенные содержанием проекта, насколько они соответствуют предусмотренным контрактом требованиям по качеству, стоимости и срокам поставок. Данный обзор может включать в себя обзор документов, подготовленных продавцом, результаты проверок, выполненных покупателем, а также результаты проверок качества, проведенных во время выполнения работ продавцом. Целью обзоров выполнения работ является определение, насколько успешно или не успешно происходит выполнение работ, каков прогресс выполнения работ по отношению к содержанию проекта и обнаружение несоответствий с положениями контракта, которые позволяют покупателю дать оценку, способен или не способен продавец выполнять данную работу.

12.5.2.3 Инспектирование и аудит (п. 8.2.2.2) проводятся по требованию покупателя и поддерживаются продавцом на основании положений контракта. Они могут проводиться во время исполнения проекта, и предназначены для определения недостатков в процессах выполнения работ продавцом или в результатах работ. Некоторые команды инспекций и аудита могут иметь в своем составе сотрудников покупателя, занимающихся поставками, если это предусмотрено условиями контракта.

12.5.2.4 Отчетность по исполнению предоставляет руководству информацию о том, насколько эффективно поставщик продвигается к целям контракта. Отчетность по исполнению контракта является частью общей отчетности по исполнению (п. 10.3.3.1).

12.5.2.5 Система расчетов. Платежи продавцу обычно отслеживаются и осуществляются при помощи системы оплаты счетов, имеющейся на предприятии покупателя. Для больших проектов со сложным расписанием поставок или многоступенчатыми поставками может быть разработана особая схема оплаты. В любом случае, схема оплаты пересматривается и одобряется командой управления проектом, а осуществление платежей производится согласно условиям контракта (п. 12.4.3.2).

12.5.2.6 Администрирование претензий. Оспариваемые изменения и подразумеваемые изменения представляют собой запрошенные изменения (п. 4.4.3.2), по которым покупатель и продавец не могут прийти к соглашению о размерах компенсаций изменений, или не могут прийти к соглашению о внесении данных изменений. Оспариваемые изменения называются иногда "претензии", "разногласия" или "апелляции". Претензии подлежат оформлению в документальном виде, обработке, мониторингу и управлению на всем протяжении жизненного цикла проекта, обычно, на основе условий, предусмотренных контрактом. Если стороны не могут сами договориться о решении претензии, то вступают в силу предусмотренные контрактом способы и механизмы разрешения разногласий. Эти статьи контракта могут предусматривать решение спорных вопросов посредством арбитражных или судебных разбирательств, и могут быть инициированы как в период действия, так и по окончании периода действия контракта.

12.5.2.7 Система оперативного учета - это особый комплекс процессов, соответствующих контрольных функций и инструментов автоматизации, объединенных в единое целое, и являющегося частью информационной системы управления проектами (п. 4.2.2.2). Система оперативного учета используется менеджером проекта для управления контрактной

документацией и учетно-отчетными материалами. Данная система используется для поддержания каталога контрактной документации и корреспонденции, а также для поиска и архивирования подобных документов.

12.5.2.8 Информационные технологии повышают эффективность администрирования контрактов. Это достигается благодаря автоматизации частей системы оперативного учета, системы платежей, администрирования претензий и отчетности по исполнению, а также благодаря обеспечению обмена электронными данными между покупателем и поставщиком.

12.5.3 Администрирование контрактов: выходы

12.5.3.1 Документация по контракту включает в себя, в частности, контракт (п. 12.4.3.2) вместе со всеми относящимися к нему расписаниями, запрошенные не одобренные изменения контракта и одобренные запросы на изменения. К контрактной документации могут также относиться разработанная в рамках самой организации техническая документация и другие документы, содержащие информацию о выполнении работ (например, результаты поставки, отчеты об исполнении работ подрядчиками, гарантийные обязательства, финансовые документы, включая счета-фактуры и платежные документы), а также результаты инспекций, проводимых в рамках проекта.

12.5.3.2 Запрошенные изменения. Из процесса администрирования контрактов могут исходить запрошенные изменения для плана управления проектом и входящих в него вспомогательных планов и другие элементов, таких как расписание проекта (п. 6.5.3.1) и план управления поставками (п. 12.1.3.1). В процессе общего управления изменениями (п. 4.6) запрошенные изменения тщательно проверяются и получают (или не получают) одобрение.

Запрошенные изменения могут содержать указания покупателя или действия, предпринятые подрядчиком, которые противная сторона может рассматривать как подразумеваемые изменения в контракте. Поскольку любые подразумеваемые изменения могут быть оспорены противной стороной и могут привести к претензиям в адрес другой стороны, то такие изменения идентифицируются отдельно и документируются среди корреспонденции проекта.

12.5.3.3 Рекомендованные корректирующие действия - это любые предпринятые меры, направленные на обеспечение выполнения подрядчиком своих обязательств в точном соответствии с условиями контракта.

12.5.3.4 Активы организационного процесса (обновления)

- **Корреспонденция.** Положения и условия контрактов часто предполагают письменную форму коммуникации между покупателем и продавцом по определенным аспектам, например, заявления о неудовлетворительном выполнении работ, пояснение или изменение условий контракта. К корреспонденции также могут относиться отчеты об инспектировании или аудите, указывающие на недостатки, которые подрядчик обязан устранить. В дополнение к особым требованиям к документации контракта, обе стороны обязаны поддерживать в письменном виде весь процесс как устной, так и письменной коммуникации по контракту, а также документацию о

предпринятых действиях и принятых решениях.

- **Расписания платежей и запросы на оплату.** Данный пункт предполагает, что в проект используется внешняя система оплаты. В случае, когда в проекте используется внутренняя система оплаты, выходом будет непосредственно оплата.
- **Документация об оценке деятельности продавца.** Документация об оценке деятельности продавца подготавливается покупателем. В документах об оценке деятельности продавца отражается оценка способности подрядчика продолжать выполнение работ по текущему контракту, указывается, можно ли привлечь данного подрядчика к выполнению работ по будущим проектам или оценка того, насколько хорошо подрядчик выполняет работы проекта. Данные документы могут являться основанием для досрочного прекращения действия контракта с подрядчиком или для определения того, как осуществляется администрирование штрафных санкций, вознаграждений или средств поощрения, предусмотренных контрактом. Результаты данных оценок деятельности продавцов также могут быть включены в соответствующие списки предпочтительных продавцов (п. 12.3.3.1).

12.5.3.5 План управления проектом (обновления).

- План управления поставками. План управления поставками (п. 12.1.3.1) подлежит обновлению с тем, чтобы в нем отражались одобренные запросы на изменения, относящиеся к управлению поставками.
- План управления контрактом. Каждый план управления контрактом (п. 12.4.3.3) подлежит обновлению с тем, чтобы в нем отражались одобренные запросы на изменения, относящиеся к администрированию контрактов.

Закрытие контракта (п.12.6, рис.15.1)

Процесс закрытия контракта поддерживает процесс завершения проекта (п. 4.7), поскольку включает в себя подтверждение того, что все работы и результаты выполнены в надлежащем виде и могут быть приняты. Процесс закрытия контракта также включает в себя и административные функции, например, обновление учетно-отчетных материалов для отображения в них окончательных результатов и архивирование этой информации для использования в будущем. Закрытие контракта относится к каждому контракту, затрагивающему данный проект или фазу проекта. В многофазных проектах термин "контракт" может затрагивать только одну определенную фазу проекта.

В таких случаях процесс закрытия контракта затрагивает контракт или контракты, относящиеся к данной фазе проекта. Неразрешенные претензии могут являться предметами судебного разбирательства после закрытия контрактов. Положения и условия контракта могут предписывать проведение специальных процедур для закрытия контракта.

Преждевременное расторжение контракта является особым случаем закрытия контракта и может наступать в результате соглашения обеих сторон или в случае невыполнения

обязательств одной из сторон. Права и обязанности сторон в случае преждевременного расторжения договора определяются в статье контракта, описывающей условия расторжения договора. Если это предусмотрено положениями и условиями контракта, покупатель может иметь право в любое время прервать действие всего договора или части проекта при наступлении определенных условий или по своему усмотрению. Однако согласно этим же положениям и условиям в этом случае покупатель может быть обязан компенсировать продавцу расходы на подготовительные мероприятия и оплатить все выполненные и принятые работы по проекту, относящейся к той части контракта, действие которой прекращается.

12.6.1 Заккрытие контрактов: входы

12.6.1.1 План управления поставками см.п. 12.1.3.1

12.6.1.2 План управления контрактом см.п. 12.4.3.3.

12.6.1.3 Документация по контракту см.п. 12.5.3.1.

12.6.1.4 Процедура закрытия контрактов см.п. 4.7.3.2.

12.6.2 Заккрытие контракта: инструменты и методы

12.6.2.1 Аудит поставок - это структурированный обзор процесса поставок, охватывающий все операции, от планирования покупок и приобретений (п. 12.1), до администрирования контрактов (п. 12.5). Целью аудита поставок является определение успехов и неудач, которые позволят исполняющей организации использовать положительный опыт и избежать ошибок при подготовке или администрировании других контрактов на поставку в данном проекте или в других проектах.

12.6.2.2 Система оперативного учета см. п. 12.5.

12.6.3 Заккрытие контрактов: выходы

12.6.3.1 Закрытые контракты. Обычно покупатель обязывает назначенного им администратора контракта оповестить продавца формальным письменным уведомлением о завершении контракта. Требования по формализации закрытия контракта обычно указываются в условиях контракта и включаются в план управления контрактом, если таковой имеется.

12.6.3.2 Активы организационного процесса (обновления)

- **Папка контракта.** Полный набор пронумерованных контрактных документов, включая закрытый контракт, надлежит подготовить и поместить в архив проекта (п. 4.7.3.4).
- **Приемка результатов поставки.** Обычно покупатель обязывает назначенного им

администратора контракта оповестить продавца формальным письменным уведомлением о том, что результаты поставки приняты или не приняты. Требования к официальной приемке результатов и порядок разрешения споров по результатам, не соответствующим требованиям контракта, обычно указываются в тексте контракта.

- **Документация о накопленных знаниях.** Результаты анализов накопленных знаний и рекомендации по процессуальным улучшениям служат для повышения эффективности мероприятий по планированию и выполнению закупок и приобретений в будущем.

Практика

Вопросы для самопроверки

1. Что включает планирование покупок и приобретений?
2. Какие инструменты и методы используются при планировании покупок и приобретений?
3. Что подразумевается под планированием контракта?
4. Какие инструменты и методы используются для планирования контракта.
5. Назовите инструменты и методы выбора продавцов.
6. Что входит в администрирование контрактов?
7. Инструменты и методы администрирования контрактов.

Вывод к разделу 15 - Управление поставками проекта

В разделе рассматривалось управление поставками проекта, а именно: планирование покупок и приобретений, планирование контрактов, анализ информации продавцов, выбор продавцов, администрирование и закрытие контрактов.

Перечень ссылок

Источники, использованные в материалах

Американский национальный стандарт ANSI/PMI 99-001-2004. Руководство к Своду знаний по управлению проектами. Введ. 2004.- Третье издание. (Руководство PMBOOK®). 401с.

Мари Кантор. Управление программными проектами. Практическое руководство по разработке успешного программного обеспечения . СПб. Вильямс. 2002. -642с.

Управление программными проектами. Достижение оптимального качества при минимуме затрат. Роберт, Т. Фатрелл, Дональд Ф. Шафер, Линда И. Шафер / М-СПб-К. Вильямс. 2003. -1118с.

Уокер Ройс. Управление проектами по созданию программного обеспечения . М. Лори. 2002. -450с.

Элейн Маркел. Microsoft Project 2002. Библия пользователя. М. Диалектика. 2003. -880с.

Microsoft Project 2003 course certification materials. Trainer kit. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.cheltenhamcourseware.com/>