

Модель R0. Стандарты

Стандарт

R0.S01. Основные положения системы управления проектами

01. Введение

01.01. Цель документа

Создание единых правил выполнения проектов в компании, направленных на повышение проектных результатов.

01.02. Резюме документа

Установлены общие требования компании к способам выполнения проектов.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

В настоящем стандарте используются термины, определенные в стандарте “R0.S02 Глоссарий управления проектами”. Действие данного Глоссария распространяется на всю систему управления проектами в компании.

Если в литературе или в существующих вне компании документах предлагаются иные определения терминов, то приоритет отдается значениям терминов документа “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.

Помимо терминов, включенных в документ “R0.S01 Глоссарий управления проектами”, новые определяемые элементы в настоящем стандарте не применяются.

01.04. Область применения

Настоящий стандарт применяется при выполнении всех проектов в компании.

Выполнение проектов по иным методам возможно только с разрешения руководителя компании.

01.05. Сфера действия документа

В выполнении требований настоящего стандарта принимают участие работники компании, действия которых могут влиять на выполнение проектов в компании.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего стандарта, является Служба управления документооборотом. В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего стандарта;
2. контроль за использованием стандарта другими регламентными службами;
3. проверка непротиворечивости с действием других стандартов компании;
4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего стандарта;
5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего стандарта

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий стандарт является стартовым документом всей системы управления проектами в компании. Прочие документы системы являются зависимыми документами по отношению к настоящему документу.

Пакет управляющих документов системы управления проектами в компании представлен следующим списком:

Стандарты

1. R0.S01. Основные положения системы управления проектами в компании
2. R0.S02. Глоссарий управления проектами
3. R0.S03. Базовый контрольный список проекта
4. R0.S04. Инструкция по составлению Плана проекта

Формы

5. R0.F01. План проекта
6. R0.F02. Контрольный список проекта
7. R0.F03. Заявка на рассмотрение проекта
8. R0.F04. Состав проектной команды
9. R0.F05. Заявка на открытие проекта
10. R0.F06. Приказ об открытии проекта
11. R0.F07. Протокол совещания
12. R0.F08. Отчет о встрече (командировке)
13. R0.F09. Отчет о выполнении проекта
14. R0.F10. Запрос о пересмотре Плана проекта
15. R0.F11. Приказ об утверждении новой версии Плана проекта
16. R0.F12. Акт приема-передачи проектной документации
17. R0.F13. Финальный отчет о выполнении проекта
18. R0.F14. Приказ о закрытии проекта

Методические рекомендации

19. R0.M01. Требования к компетенции проектной команды
20. R0.M02. Этика проектных специалистов
21. R0.M03. Рекомендации по командообразованию
22. R0.M04. Управление сроками и ритмом
23. R0.M05. Дисконтированные финансовые расчеты
24. R0.M06. Аналитические инструменты
25. R0.M07. Методы прогнозирования

02. Общие положения**02.01. Система управления проектами в компании**

Проекты выполняются в компании для создания долгосрочных или внеоборотных активов. Управление проектами в компании осуществляется в соответствии с проектной технологией, являющейся совокупностью специальных *управленческих* приемов и инструментов. Создание активов по проектной технологии приносит значительно более высокие результаты, чем создание активов без проектной технологии.

Применение проектной технологии для целей компании осуществляется в соответствии с системой управления проектами в компании. Основным элементом системы является пакет управляющих документов. Изложенные в пакете нормы, правила и рекомендации отражают комплексное представление компании о проектной технологии.

02.02. Виды проектов в компании

В компании могут выполняться проекты, примеры которых показаны ниже:

- разработка и внедрение схемы реорганизации;
- проведение аналитических исследований;
- мероприятия по развитию корпоративной культуры;
- обучение персонала;
- разработка и внедрение ИТ-систем;
- маркетинговые исследования;
- рекламные и PR-мероприятия;
- проведение НИОКР и технологических разработок;
- обновление оборудования;
- проведение ремонта, или реконструкции объекта или производственного оборудования;
- строительство объектов недвижимости;
- выполнение крупных сделок;
- мероприятия по созданию нового бизнеса: создание и регистрация организаций, покупка, продажа, слияние;
- выполнение заказов и подрядов;
- мероприятия со сроком выполнения более 6 месяцев;

- мероприятия по созданию внеоборотных активов;
- мероприятия по видам деятельности, которые ранее не были видами деятельности компании;
- мероприятия, по решению руководящих органов компании.

02.03. Классификация проектов

Проекты в компании могут классифицироваться по следующим признакам:

- по суммарному количеству человеко-часов, затрачиваемых управляющими специалистами:
 - до 5 тысяч чел/часов;
 - от 5 тысяч чел/часов до 10 тысяч чел/часов;
 - от 10 тысяч чел/часов до 50 тысяч чел/часов;
 - свыше 50 тысяч чел/часов;
- по виду деятельности:
 - строительство, НИОКР, ИТ, реформирование, консалтинг и т.д.;
- по типу инициации:
 - проекты, инициированные внутри компании (собственные проекты);
 - проекты, выполняемые по заказу (внешние проекты);
- по способу исполнения:
 - проекты, выполняемые персоналом компании;
 - проекты, выполняемые с привлечением сторонних ресурсов (управляющая компания, инжиниринговая, подрядная);
- по длительности проекта:
 - краткосрочные (до одного года);
 - долгосрочные (свыше одного года);
- по величине бюджета:
 - малобюджетные (до 1 млн. долларов США);
 - среднебюджетные (от 1 до 10 млн. долларов);
 - высокобюджетные (свыше 10 млн. долларов);
- по организационным результатам:
 - организационные проекты, мероприятия (например, реформирование структуры предприятия);
 - инвестиционные проекты (создание основных средств, получение прибыли);
- по способу использования инженерных знаний:
 - технические (строительство, НИОКР и т.д.);
 - нетехнические, управленческие (слияние компаний, консалтинг, маркетинг и т.д.);
- по степени уникальности:
 - традиционные, рутинные, повторяющиеся проекты;
 - нетрадиционные, новаторские проекты;

- по географическому признаку:
 - локальные проекты (по месту расположения инициатора);
 - региональные проекты;
 - международные проекты;
- по национальным и языковым критериям:
 - команда проекта является монокультурной, рабочий язык соответствует монокультуре;
 - команда проекта является межкультурной, используются два рабочих языка.

03. Базовые принципы проектной технологии компании

Каждый проект обладает некоторой степенью индивидуальности — отличием от других проектов. Одновременно с этой индивидуальностью все проекты в компании должны быть основаны на следующих принципах:

1. Проект управляется проектной командой на основе Плана проекта, разработанного и утвержденного в соответствии с системой управления проектами в компании.
2. Проект выполняется по этапам (в соответствии с жизненным циклом проекта), построенным на основе Базового жизненного цикла.
3. Текущее управление проектом осуществляется в соответствии с Контрольным списком проекта, построенным на основе Базового контрольного списка.
4. Проект контролируется в течение всего жизненного цикла проекта и на всех уровнях компании.
5. Проектные решения принимаются на коллегиальной основе.

04. Обязанности субъектов управления

В выполнении проекта и его управлении участвуют как специально назначенные работники (куратор проекта, менеджер проекта), так и представители подразделений компании, действующие в силу своих служебных обязанностей.

Обязанностями работников, участвующих в управлении и выполнении проекта, являются:

1. Выполнять все нормы и требования системы управления проектами в компании;
2. Обеспечить выполнение Плана проекта;
3. На основе творческого начала улучшать качество проекта и качество продукта проекта.

05. Ответственность субъектов управления

Работники компании в связи с выполнением проектов несут следующую ответственность перед компанией:

- Специально назначенные работники (куратор проекта, менеджер проекта, члены проектной команды):
 - за выполнение норм и требований системы управления проектами в компании;
 - за выполнение ключевых показателей Плана проекта;
- Работники, принимающие участие в силу служебных обязанностей:
 - за выполнение норм и требований системы управления проектами в компании;
 - за выполнение своих служебных обязанностей, в том числе, обязанностей, установленных в Плане проекта;

06. Управление Планом проекта

План любого проекта должен быть разработан по форме “R0.F01 План проекта” и в соответствии со стандартом “R0.S04 Инструкция по составлению Плана проекта”.

План проекта является объектом управления. Его содержание является динамическим и может изменяться в течение периода выполнения проекта. Для большинства проектов, в частности, для долгосрочных или высокобюджетных проектов последовательная детализация Плана проекта является обязательной. Изменение Плана проекта сопровождается изменением его версии.

Утверждение каждой версии Плана проекта должно производиться в соответствии с порядком, приведенным в Базовом контрольном списке.

План проекта состоит из двух частей: (1) ключевых показателей и (2) рабочего плана. Рабочий план содержит детальное описание проекта. На основе рабочего плана составляются ключевые показатели, за исполнение которых проектная команда несет ответственность перед компанией.

Компания будет приветствовать усилия проектной команды, направленные на улучшение качества Плана проекта, как за счет знаний компании, так и за счет собственных знаний членов проектной команды. В частности, для этого следует использовать Методические рекомендации, содержащиеся в пакете управляющих документов.

07. Управление жизненным циклом проекта

Любой проект сначала рождается как идея, затем развивается и закрывается. Последовательность всех проектных этапов составляет жизненный цикл проекта.

Каждый этап относится к одной из двух категорий: (1) управленческий этап или (2) технический (продуктовый) этап.

Жизненный цикл любых проектов компании должен быть основан на базовой последовательности этапов, называемых Базовым жизненным циклом проекта, см. таблицу №1 и рис.1.

Таблица №1. Базовый жизненный цикл проекта

Название этапа	Характеристика этапа	Отношение к другим этапам
Открытие проекта	Управленческий этап. На основе идеи готовится первая версия Плана проекта. Выпускается приказ об открытии Проекта	Выполняется раньше любых других приказов
Этап управления работами	Управленческий этап. Выполняется контроль работ. Анализируются отклонения, предпринимается корректирующие действия по их ликвидации. Происходит выпуск новых версий Плана проекта.	Выполняется сразу после открытия проекта
Этап выполнения работ	Технический этап. Выполняются работы по созданию Продукта проекта	Выполняется после открытия проекта. Старт этапа может отставать от старта этапа управления работами
Заккрытие проекта	Управленческий этап. Проектная деятельность сворачивается. Выпускается приказ о закрытии проекта	Выполняется после всех иных этапов



Рисунок 1. Базовый жизненный цикл

Проектная команда может предложить для своего проекта вариант, отличающийся от Базового цикла. Компания допускает следующие изменения по сравнению с Базовым циклом:

- вновь возникшие этапы должны соответствовать получению существенных результатов и обязательно завершаться ключевыми событиями, которые в свою очередь включаются в перечень ключевых показателей Плана проекта;
- вместо этапа управления работ может быть введено несколько управленческих этапов;

- вместо этапа выполнения работ может быть введено несколько технических этапов;
- этапы открытия проекта и закрытия проекта проектная команда не вправе изменять;
- вновь возникшие управленческие этапы могут выполняться параллельно;
- вновь возникшие технические этапы могут выполняться параллельно.

Пример жизненного цикла показан на рис.2.

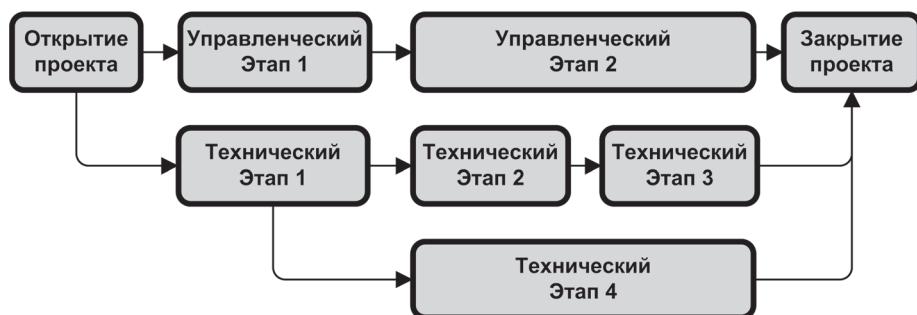


Рисунок 2. Пример жизненного цикла проекта

08. Текущее управление проектом

Текущее, повседневное управление проектом должно выполняться в соответствии с контрольным списком проекта, являющегося частью рабочего плана.

Проектная команда разрабатывает контрольный список своего проекта на основе стандарта “R0.S03 Базовый контрольный список”.

Проектная команда вправе не включать в свой контрольный список какие-то задачи из Базового контрольного списка, в этом случае проектная команда возьмет на себя дополнительную ответственность, если подобное исключение повлечет ухудшение проекта.

Как и весь План проекта, контрольный список проекта является динамическим документом. Последовательные детализации и корректировки контрольного списка отражаются в выпуске новых версий.

Компания настоятельно рекомендует проектным командам составлять максимально подробные контрольные списки проектов.

09. Контроль проектов

Контроль проектов производится с целью повышения достоверности и точности проектной информации и наиболее раннего выявления проблем. Контроль проекта осуществляется на трех уровнях.

1. Уровень проекта. Проектная команда контролирует выполнение проекта в сравнении с Планом проекта.

2. Уровень компании. Служба контроля, действующая независимо от проектной команды, проверяет выполнение норм системы управления проектами и выполнение планов проекта.
3. Уровень руководства компании. Проверяется работа проектной команды и Службы контроля. Анализируется соответствие планируемых и выполняемых проектов целям компании.

10. Коллегиальное принятие решений

Управление проектом производится при сочетании методов единоначалия и коллективного принятия решений.

На уровне проекта решения готовятся коллективно проектной командой и утверждаются менеджером проекта. Менеджер проекта несет ответственность за создание в своей команде атмосферы творчества, направленного на улучшение проекта.

На уровне компании решения готовятся проектной командой, рассматриваются Проектным комитетом и утверждаются руководителем компании. Проектный комитет создается из работников компании приказом руководителя компании. Проектный комитет выносит рекомендательные решения. Все планы проектов, все новые версии планов проектов должны пройти рассмотрение на Проектном комитете.

Все решения должны документироваться. Решения проектной команды отражаются в протоколах совещаний. Решения Проектного комитета закрепляются выпуском протоколов заседаний комитета.

Стандарт

R0.S02. Глоссарий управления проектами

01. Введение

01.01. Цель документа

Фиксация единых трактовок применяемых в компании терминов по управлению проектами.

01.02. Резюме документа

Даны трактовки большинства применяемых в компании терминов по управлению проектами. Список терминов приведен в двух видах: алфавитном порядке и в группировке по категориям.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

Настоящий стандарт не содержит ссылок на иные определения используемых в компании терминов, так настоящий документ является сборником терминов.

01.04. Область применения

Настоящий стандарт применяется при выполнении всех проектов в компании.

01.05. Сфера действия документа

Работники компании, действия которых могут влиять на выполнение проектов в компании, обязаны использовать определения терминов в соответствии с настоящим стандартом.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего стандарта, является Служба управления документооборотом. В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего стандарта;
2. контроль за использованием стандарта другими регламентными службами;
3. проверка непротиворечивости с действием других стандартов компании;
4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего стандарта;

5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего стандарта.

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий стандарт является подчиненным по отношению к стандарту “R0.S01 Основные положения системы управления проектами в компании”.

02. Перечни терминов

Настоящий документ содержит перечень и значения терминов, применяемых в корпоративной системе управления проектами. Каждый термин относится к одной из категорий, приведенных ниже.

1. Система управления в компании
2. Проект
3. План проекта
4. Продукт проекта
5. Среда проекта
6. Субъекты управления
7. Контроль проекта
8. Пакет управляющих документов

Соответственно, каждый термин представлен в двух списках. Список 1 содержит термины, расположенные в алфавитном порядке. В списке 2 термины сгруппированы по категориям. В свою очередь, сами категории включены как термины в оба списка.

02.01. Перечень терминов в алфавитном порядке

1. **Анализ осуществимости — (feasibility study).** Совокупность вариативных финансовых и технических расчетов с целью определить оптимальное соотношение между реально возможными ресурсами и техническими параметрами продукта проекта. Ресурсы здесь понимаются в самом широком смысле.
2. **Анализ прогнозируемой эффективности** — Расчет, проводимый с целью определить размер бизнес-цели проекта.
3. **Аутсорсинг** — См. Внешнее управление
4. **Базовый жизненный цикл проекта** — Принятая в компании базовая последовательность проектных этапов. Состоит из трех управленческих этапов и одного технического этапа. Управленческие этапы: открытие проекта, этап управления работами (для краткости: управление работами), закрытие проекта. Технический этап: выполнение работ по созданию продукта проекта (для краткости: выполнение работ). Этап открытия выполняется до всех иных этапов. Этап закрытия выполняется после всех других этапов. Этап управления работами и этап выполнения работ выполняются параллельно и после этапа открытия проекта.

Жизненный цикл конкретного проекта разрабатывается на основе Базового жизненного цикла проекта и может иметь изменения относительно Базового цикла. Эти изменения могут быть: (1) этап управления работами может быть разбит на несколько управленческих этапов; (2) этап выполнения работ может быть разбит на несколько технических этапов. Вновь получившиеся управленческие и технические этапы могут не совпадать по календарному времени. Например, технический этап сдачи-приемки работ может быть выполнен в течение нескольких дней или недель, а управленческий этап оформления результатов приемки может затянуться и на месяцы после аналогичного технического этапа. Проектная команда не вправе изменять этапы открытия и закрытия проекта.

5. **Базовый контрольный список** — Стандарт системы управления проектами. Является универсальным контрольным списком, содержащим перечень задач, обязательных к выполнению в любом проекте.

На основе Базового контрольного списка проектная команда составляет Контрольный список проекта.

См. также Контрольный список, Контрольный список проекта

6. **Бизнес-цель проекта** — Добавочная стоимость, появляющаяся после выполнения проекта, прибыль, иные бизнес-преимущества для компании.
7. **Бюджет проекта** — Традиционное название финансового плана. Может иметь два значения. (1) Полная сумма средств, которую должна потратить (или потратила) компания для выполнения проекта. (2) Расчет различных финансовых показателей. Может использоваться вместо названия “финансовый план”.
8. **Версия Плана проекта** — Номер в последовательной серии Планов проекта. Первая версия Плана имеет номер 1.0. Номера следующих версий могут иметь вид: 1.0, 1.1, 2.0, 2.1, 2.2, 3.0, 3.1 и т.д. Версии, номер которых соответствуют изменению Ключевых Показателей, имеют после точки цифру ноль. Эти версии утверждаются руководством компании. Прочие версии соответствуют изменению Рабочего плана.
9. **Вехи** — См. Ключевое событие.
10. **Внешнее управление** — Способ выполнения проектов, при котором функции по управлению проектами полностью или частично передаются другому лицу, действующему по договору. Внешний управляющий может быть как физическим, так и юридическим лицом.
11. **Внешняя среда** — Совокупность правовых, административных, политических, географических и иных условий, влияющих на результативность проекта.
12. **Внутренняя среда** — Совокупность условий внутри компании, влияющих на результативность проекта.

13. **Динамическое управление** — Применительно к управлению проектами, динамическое управление подразумевает возможность изменения Планов проекта в промежутках между открытием и закрытием проекта. С точки зрения управления документами считается, что План, как объект в целом, не изменяется, а изменяется лишь его версия.
14. **Документация проекта** — Различные документы, возникающие в течение всего жизненного цикла проекта, прежде всего, План проекта в различных версиях, контрольные списки, протоколы совещаний, отчеты, техническая документация и т.д.
15. **Допущения** — Условия для расчета плановых показателей, которые точно не известны на момент расчета, но разработчики плана условно принимают их в качестве существующих. Поскольку проект осуществляется длительное время, то существует опасность, что допущения будут постепенно трансформированы в реально существующие условия. В связи с этим, допущения должны быть обязательно документированы в Плане проекта.
16. **Жизненный цикл проекта** — Объективная последовательность различных этапов по выполнению проекта. Этапы могут выполняться последовательно или параллельно.
17. **Жизненный цикл создания продукта** — Объективно существующая последовательность этапов, необходимая для создания продукта. Например, в строительстве: разработка документации, согласование документации, выполнение работ.
18. **Закрытие проекта** — Завершающий этап жизненного цикла проекта. Управленческая процедура в компании, на основании которой официально прекращается деятельность по проекту. См. также Базовый жизненный цикл проекта.
19. **Запрос о пересмотре Плана проекта** — Документ, направляемый руководителю компании с просьбой утвердить новую версию Плана проекта. См. также Пересмотр Плана проекта.
20. **Заявка на открытие проекта** — Документ, направляемый инициатором руководителю компании в порядке инициативы с предложением об открытии проекта
21. **Заявка на рассмотрение проекта** — Документ, направляемый в Проектный комитет в порядке инициативы с целью согласования Плана проекта
22. **Иерархическая декомпозиция работ** — Совокупность всех мероприятий и работ по проекту, представляемая в иерархическом виде.
Технология проектного управления категорически не допускает представления совокупности работ в виде, отличающемся от иерархического вида. Вызвано это тем, что только иерархичность гарантирует полноту всей совокупности работ. Декомпозиция

позволяет провести расчеты бюджета проекта и срока проекта. Бюджет подсчитывается как сумма затрат на выполнение отдельных элементов, а срок проекта рассчитывается также через длительность отдельных элементов. При отсутствии иерархичности пропуск какого-либо элемента заведомо даст неустранимую ошибку расчетов. При наличии иерархичности отсутствие какого-то элемента также даст ошибку, но ее влияние будет компенсировано наличием элемента на верхнем уровне.

Например, стоимость работ по созданию фундамента здания можно подсчитать по средней оценке на один кубический метр, а можно подсчитать как сумму стоимостей единичных работ. Сильное различие между двумя цифрами будет сигналом для более детального расчета.

Обязательным элементом иерархической декомпозиции работ является кодировка (номер) каждой работы. Кодировка также представляется в иерархическом виде.

23. **Инициатива** — Документированное намерение (предложение) одного работника компании или группы работников об открытии проекта.
24. **Инициатор** — Работник компании, добровольно или по поручению работающий над выдвижением инициативы по открытию проекта.
25. **Календарный план** — Часть Рабочего плана. Стандартно представляется в виде таблицы, содержащей работы и мероприятия из иерархической декомпозиции работ, сроки начала и завершения каждой работы.
Дополнительно может быть указан код предшествующей или последующей работы.
26. **Качество Продукта проекта** — Степень соответствия продукта проекта требованиям заказчика или действующим нормам, например, ГОСТам, СНИПам.
27. **Качество проекта** — Степень соответствия проектных параметров (план проекта, выполнение проекта, контроль проекта и т.п.) требованиям корпоративной системы управления проектами.
28. **Ключевое событие** — (Ключевое календарное событие). Событие, играющее существенную роль в реализации проекта. Может быть запланированным, предвиденным и иметь некоторую долю вероятности наступления, или непредвиденным.
29. **Ключевые показатели** — Часть Плана проекта, содержащая перечень параметров, за достижение которых проектная команда несет ответственность перед руководством компании. Изменение ключевых показателей возможно только после утверждения новой версии Плана проекта.
30. **Ключевые финансовые показатели** — Часть ключевых показателей, относящихся к финансовой сфере. Рекомендуются, чтобы ключевые финансовые показатели были представлены в виде таблицы, содержащей 5-15 строк.

-
- 31. Команда проекта** — Группа лиц, использующих коллективные методы работы для достижения успеха. Команда проекта может отличаться от совокупности участников проекта, если участники не действуют коллективно. Состав команды может пониматься в узком или широком смысле. В узком смысле в состав команды включаются штатные работники, назначенные к участию в проекте. В широком смысле в состав команды, помимо назначенных работников, включаются и представители контрагентов. Менеджер проекта всегда является членом команды, как аналог играющего тренера. В его задачу входит “втягивание” в коллективную работу максимально большого количества людей.
- 32. Компетенция** — Совокупность знаний, опыта и таланта. Компетенция относится к специалисту или к описанию штатной позиции.
- 33. Консультант проекта** — Физическое или юридическое лицо, предоставляющее услуги по консультированию, обучению.
- 34. Контрагент** — Участник проекта, действующий по договору с компанией.
- 35. Контролер проекта** — Работник, действующий по приказу или вследствие своих должностных обязанностей и контролирующий выполнение проекта. Контролер вправе проверить любые аспекты, связанные с выполнением проекта. Проектная команда обязана предоставить контролеру проекта всю необходимую информацию. Контролер может быть постоянно прикрепленным к проекту и периодически проверять выполнение или привлекаться для разовых проверок. Контролер проекта может привлекать к проведению проверки экспертов, как из состава работников компании, так и со стороны.
- 36. Контроль проекта** — Совокупность различных процедур по анализу проектных параметров. В контроле проекта задействованы все уровни компании. На уровне руководства компании контролируется соответствие плана проекта и его выполнения бизнес-целям компании. Контролер проекта анализирует соответствие проекта требованиям корпоративной системы управления проектами. Менеджер проекта и проектная команда в текущем режиме осуществляет мониторинг выполнения проекта и соответствие Плану проекта.
- 37. Контрольный список** — Документ, содержащий последовательный перечень управленческих задач. Предназначен для повседневного, текущего планирования работы управляющих специалистов. Оформляется в виде таблицы из трех столбцов: (1) номер по порядку, (2) описание задачи, (3) отметка о выполнении
См. также Базовый контрольный список, Контрольный список проекта.

-
- 38. Контрольный список проекта** — Контрольный список, содержащий последовательный перечень управленческих задач при выполнении конкретного проекта. Составляется проектной командой на основе Базового контрольного списка. См. также Контрольный список, Базовый контрольный список.
- 39. Критическое отклонение — (Существенное отклонение).** Отклонение, которое не может быть устранено силами проектной команды и которое воздействует на достижение ключевых показателей.
- 40. Куратор проекта** — Работник компании, как правило, из руководящего состава, содействующий выполнению проекта. Одновременно с менеджером проекта несет ответственность перед руководителем компании за выполнение ключевых показателей. Основной обязанностью куратора является обеспечение проекта ресурсами, как посредством переговоров с другими работниками компании, так и посредством прямых обращений к руководителю компании.
- 41. Менеджер проекта** — Штатный работник компании (лицо, привлеченное по договору подряда), выполняющий управляющие функции по выполнению проекта. Полномочия менеджера проекта определяются корпоративной системой управления проектами или специальными распоряжениями руководства компании. Менеджеру проекта подчиняются члены проектной команды. Объем их подчиненности может изменяться от сотрудничества до полного административного подчинения. Как правило, менеджер проекта исполняет обязанности по управлению конкретным проектом дополнительно к своим должностным обязанностям.
- 42. Методическая рекомендация** — Документ, исполнение которого не носит обязательный характер, но содержащиеся в нем знания оказывают поддержку специалистам при выполнении проектов.
- 43. Образец** — Документ, содержащий пример полностью заполненного документа (План проекта, Контрольный список, Требования заказчика, договоры и т.д.) для реально выполненных или вымышленных проектов.
- 44. Объект управления** — Объект, которым могут управлять субъекты управления. Управлять — значит изменять свойства управляемого объекта. К управляемым объектам относятся: сам проект, план проекта, продукт проекта, качество проекта и качество продукта. Следует обратить внимание, что план проекта является объектом управления, т.е. он может изменяться в течение жизненного цикла проекта.
- 45. Окружение проекта** — Часть всей среды проекта, за исключением среды внутри самого проекта.

- 46. Организационная схема проекта** — Схема распределения подчиненности, обязанностей и ответственности всех участников и соучастников проекта.
Как правило, схема разбивается на три уровня. Первый уровень устанавливает отношения внутри проектной команды. Второй уровень устанавливает отношения между подразделениями компании, привлеченными к выполнению проекта. Третий уровень устанавливает отношения между компанией и внешними контрагентами и соучастниками.
- 47. Отклонение от Плана проекта** — Выявленное в ходе контроля проекта отличие какого-либо параметра проекта от требований корпоративной системы управления проектами или от Плана проекта.
- 48. Открытие проекта** — Первый этап жизненного цикла проекта. Управленческая процедура в компании, придающая официальный статус работе специалистов по выполнению проекта. Оформляется выпуском приказа.
См. также Базовый жизненный цикл проекта.
- 49. Отчет о выполнении проекта** — Документ, подготовленный проектной командой и направленный руководству компании. Все отчеты о выполнении одновременно направляются контролеру проекта. Составляется по форме, предусмотренной в пакете управляющих документов. Периодичность предоставления отчета устанавливается в Плане проекта.
- 50. Пакет управляющих документов** — Комплекс документов, содержащих принятые в компании нормы, правила и рекомендации по выполнению проектов.
- 51. Пересмотр Плана проекта** — Компонента динамического управления. Заключается в разработке и утверждении последовательных, новых версий Плана проекта.
Пересмотр может быть вызван событиями: (1) плановый пересмотр в связи с появлением более детальных расчетов; (2) возникновение предложений о пересмотре; (3) появлением или прогнозированием появления критических отклонений; (4) возникновением кризисных ситуаций.
- 52. План проекта** — Документ, содержащий описание целей проекта, условий и способа их достижения.
План проекта является основным проектным документом.
- 53. Подрядчик** — Один из контрагентов, выполняющий работы по договору подряда.
- 54. Превентивные действия** — Действия, направленные на предотвращение возникновения отклонений. Обыкновенно, выполняются с опережением во времени относительно прогнозируемых отклонений.
- 55. Проверка** — Проводимая контролером акция по анализу результатов проекта и факторов, влияющих на выполнение проекта.

- 56. Прогноз — (Прогнозирование).** Проведение анализа и/или расчетов для оценки ключевых показателей на момент закрытия проекта. Является неотъемлемой частью каждого отчета о выполнении проекта.
- 57. Продукт проекта** — Объект, появляющийся после выполнения проекта: материальный объект, предоставленная услуга, нематериальный актив, знания, ноу-хау и т.д.
- 58. Проект** — Деятельность по созданию долгосрочного или внеоборотного актива.
Долгосрочность понимается как длительный управленческий цикл создания или использования актива. Например, если время создания актива превышает 3 месяца, то актив считается долгосрочным.
Внеоборотность понимается в соответствии с бухгалтерскими правилами (основные средства, нематериальные активы, капитальные вложения, результаты НИОКР и т.д.).
- 59. Проектная документация** — см. Документация проекта.
- 60. Проектный комитет** — Коллегиальный орган, составленный из работников компании. Проектный комитет рассматривает планы проектов и выносит рекомендательные решения. Решения проектного комитета принимаются простым большинством участвующих в обсуждении. При равенстве голосов голос председателя комитета является решающим.
В качестве решений комитет может принять: рекомендовать версию Х.Х Плана проекта к утверждению; отклонить проект; рекомендовать доработать План проекта с учетом выданных замечаний и повторно представить на рассмотрение.
- 61. Проектный ритм** — Распределение ключевых календарных событий и иных событий вдоль жизненного цикла проекта. Проектная команда при разработке Плана проекта должна стремиться к равномерному проектному ритму. При появлении провалов в ритме, их необходимо заполнить какими-то работами или событиями, например, проведение концептуальных или стартовых совещаний.
- 62. Рабочий план** — Часть Плана проекта, содержащая подробное изложение способов расчета и методов выполнения Ключевых показателей.
Команда проекта несет ответственность за наличие Рабочего плана, но не несет ответственность за точную его реализацию. Команда проекта имеет полномочия изменять Рабочий План, при этом все изменения должны быть документированы.
- 63. Резерв** — Совокупность ресурсов, отмечаемая в Плане проекта и предназначенная для компенсации негативных последствий рисков.

- 64. Результат** — Степень соответствия того, что получилось, тому, что изначально планировалось. Результат проекта нельзя смешивать с целью проекта. Цель проекта — это зафиксированный показатель. Например, цель проекта можно сформулировать как получение 100 рублей прибыли, а результат проекта может изменяться в широких пределах: получено 150 рублей прибыли или результат составляет 150% от запланированной величины.
- 65. Ресурсы** — Различные объекты, с помощью которых выполняется проект.
К ресурсам относятся: деньги, способ получения денег, сроки, персонал, компетенция персонала, обеспечивающие ресурсы: помещения, информационные системы; технические ресурсы: транспорт и дороги, энергоснабжение, коммунальное обеспечение и т.д.
- 66. Риск** — Под риском понимается событие, которое еще не произошло и которое имеет некоторую степень неопределенности. В отличие от традиционного понимания, риски могут иметь как негативный характер, так и позитивный. В свою очередь, неопределенность может иметь предвиденный характер и тогда характеризуется вероятностью возникновения, либо неопределенность может иметь непредвиденный характер. Наибольшую опасность представляют именно непредвиденные риски.
- 67. Руководитель компании** — В системе управления проектами принимает решения об открытии и закрытии проекта, утверждает план проекта, назначает куратора и менеджера проекта, назначает членов проектной команды и устанавливает их обязанности, принимает решения о выделении ресурсов, назначает порядок стимулирования членов проектной команды.
- 68. Сетевой план** — Различные варианты графического представления календарного плана. Наиболее распространено использование графиков Ганта.
- 69. Система взаимодействия** — Совокупность инструментов и методов обмена информацией между участниками проекта. Включает в себя электронную систему, систему обмена бумажными документами, систему выработки решений между контрагентами. Может также пониматься и как атмосфера, в которой действуют участники проекта.
- 70. Собственник ресурса** — Лицо, или учреждение, или подразделение компании, обладающее полномочиями по распоряжению ресурсами
- 71. Событие** — Под событием понимается фактическое, или прогнозируемое, или непредвиденное проявление каких-то результатов. В контексте управления проектами под событиями понимаются проявления, существенно влияющие на выполнение проекта. В качестве таких событий могут быть: завершение этапов проектов, появление предложений об улучшении, возникновение существенных отклонений, изменения в среде проекта и т.п.

- 72. Соучастник** — Физическое или юридическое лицо, учреждение, которые: (1) могут позитивно или негативно влиять на реализацию проекта; (2) интересы которых могут быть затронуты в ходе выполнения проекта или после него.
В реальности, Соучастник до какого-то момента может и не знать о своем статусе.
Каждый участник проекта одновременно является и его соучастником.
- 73. Среда проекта** — Внешние по отношению к компании и внутренние условия, в которых реализуется проект: правовые, административные, политические и иные аспекты, поддержка проекта внутри компании, участники и соучастники проекта, организационная схема проекта
- 74. Срок проекта** — Длительность мероприятий и работ по проекту, исчисляемая от даты выпуска приказа об открытии проекта до даты выпуска приказа о закрытии проекта.
- 75. Стандарт** — Документ, устанавливающий нормы и правила управления проектами.
- 76. Страхование** — Совокупность мер, направленных на снижение последствий возникновения рисков событий. В частности, включает заключение договоров страхования или получение гарантий.
- 77. Субъекты управления** — Работники компании, подразделения компании, иные юридические лица или учреждения, имеющие полномочия принимать управляющие решения.
Полномочия могут возникать как делегирование от руководителя компании или существовать в силу закона, традиций или иных условий. Например, в строительных проектах владельцы соседних участков вправе принимать самостоятельные решения, которые могут повлиять на выполнение проекта.
Участники и соучастники проекта могут считаться субъектами управления.
- 78. Текущее управление** — Термин отражает повседневную деятельность управляющих специалистов по планированию своих действий, контролю их результатов, анализу выполнения проекта, подготовке предложений по улучшению.
- 79. Техническая (продуктовая) цель проекта** — Эквивалентна созданию продукта проекта. Например, построить дом, создать информационную систему, разработать новый промышленный образец.
- 80. Технический этап** — Проектный этап, в течение которого выполняется (создается) существенная часть продукта проекта. Например, в строительстве: разработка и приемка чертежей, строительство фундамента, основные строительные работы, монтаж и наладка инженерных систем, отделочные работы.

- 81. Требования заказчика** — Документ, являющийся частью Плана проекта и содержащий описание будущих технических параметров Продукта проекта. Как правило, Требования заказчика подвержены процессу детализации. Соответственно, появляются версии Требований заказчика. Первая версия может иметь грубый характер, а в последующих версиях происходит как расширение списка параметров, так и уточнение их значений.
С уточнением Требований заказчика, как правило, параллельно происходит уточнение Плана проекта.
- 82. Требования и ограничения** — Условия (рамки), задаваемые руководством компании для проектных показателей. Например, проект при любых условиях должен быть выполнен к заданной календарной дате, бюджет проекта не должен превысить заданную величину. Документирование ограничений важно при разработке первых версий Плана проекта. Первая версия Плана имеет невысокую точность расчетов. Поэтому ограничения могут не приниматься в расчет. При разработке последующих, более детальных версий, наличие документированных ограничений позволит достаточно точно рассчитать все показатели при заданных ограничениях.
- 83. Улучшение — (Постоянное улучшение, предложение об улучшении).** Постоянная деятельность по повышению качества проекта и качества продукта проекта.
В каждом отчете о выполнении проекта имеется пункт, фиксирующий подачу предложений об улучшении. Улучшения могут утверждаться на уровне менеджера проекта, либо на уровне руководителя компании. В последнем случае руководителю компании направляется Запрос о пересмотре Плана проекта.
- 84. Управление проектом** — Выполнение управленческих действий в соответствии с нормами и правилами, предусмотренными корпоративной системой управления проектами.
- 85. Управленческий этап** — Проектный этап, в течение которого проектная команда предпринимает управленческие действия, направленные на достижение существенного результата. Например, разработка детального Плана проекта или разработка очередной версии Плана, проведение конкурса и заключение договора с генеральным подрядчиком.
- 86. Участник проекта** — Физическое или юридическое лицо, принимающее прямое участие в выполнении проекта
- 87. Финальный отчет о выполнении проекта** — Последний по счету отчет о выполнении проекта.
Составляется по форме, предусмотренной в пакете управляющих документов.
- 88. Форма** — Документ, предназначенный для многократного заполнения.

- 89. Цель проекта** — То, ради чего выполняется проект. Совокупность бизнес-цели проекта и технической (продуктовой) цели проекта.
- 90. Этап проекта — (Проектный этап, проектная фаза).** Неразрывный по календарному времени период, в течение которого достигается один из существенных, промежуточных результатов проекта.
- Каждый этап должен завершаться ключевым событием, например, утверждение детального Плана проекта, приемка чертежей и т.п. См. также управленческий этап, технический (продуктовый) этап.

02.02. Перечень терминов, сгруппированных по категориям

Система управления проектами

- 1. Документация проекта** — Различные документы, возникающие в течение всего жизненного цикла проекта, прежде всего, План проекта в различных версиях, контрольные списки, протоколы совещаний, отчеты, техническая документация и т.д.
- 2. Контроль проекта** — Совокупность различных процедур по анализу проектных параметров. В контроле проекта задействованы все уровни компании.
На уровне руководства компании контролируется соответствие плана проекта и его выполнения бизнес-целям компании.
Контролер проекта анализирует соответствие проекта требованиям корпоративной системы управления проектами.
Менеджер проекта и проектная команда в текущем режиме осуществляет мониторинг выполнения проекта и соответствие Плану проекта.
- 3. Пакет управляющих документов** — Комплекс документов, содержащих принятые в компании нормы, правила и рекомендации по выполнению проектов.
- 4. План проекта** — Документ, содержащий описание целей проекта, условий и способа их достижения.
План проекта является основным проектным документом.
- 5. Продукт проекта** — Объект, появляющийся после выполнения проекта: материальный объект, предоставленная услуга, нематериальный актив, знания, ноу-хау и т.д.
- 6. Проект** — Деятельность по созданию долгосрочного или внеоборотного актива.
Долгосрочность понимается как длительный управленческий цикл создания или использования актива. Например, если время создания актива превышает 3 месяца, то актив считается долгосрочным.

Внеоборотность понимается в соответствии с бухгалтерскими правилами (основные средства, нематериальные активы, капитальные вложения, результаты НИОКР и т.д.).

7. **Проектная документация** — см. Документация проекта.
8. **Среда проекта** — Внешние по отношению к компании и внутренние условия, в которых реализуется проект: правовые, административные, политические и иные аспекты, поддержка проекта внутри компании, участники и соучастники проекта, организационная схема проекта.
9. **Субъекты управления** — Работники компании, подразделения компании, иные юридические лица или учреждения, имеющие полномочия принимать управляющие решения. Полномочия могут возникать как делегирование от руководителя компании или существовать в силу закона, традиций или иных условий. Например, в строительных проектах владельцы соседних участков вправе принимать самостоятельные решения, которые могут повлиять на выполнение проекта. Участники и соучастники проекта могут считаться субъектами управления.

Проект

1. **Базовый жизненный цикл проекта** — Принятая в компании базовая последовательность проектных этапов. Состоит из трех управленческих этапов и одного технического этапа. Управленческие этапы: открытие проекта, этап управления работами (для краткости: управление работами), закрытие проекта. Технический этап: выполнение работ по созданию продукта проекта (для краткости: выполнение работ). Этап открытия выполнится до всех иных этапов. Этап закрытия выполняется после всех других этапов. Этап управления работами и этап выполнения работ выполняются параллельно и после этапа открытия проекта. Жизненный цикл конкретного проекта разрабатывается на основе Базового жизненного цикла проекта и может иметь изменения относительно Базового цикла. Эти изменения могут быть: (1) этап управления работами может быть разбит на несколько управленческих этапов; (2) этап выполнения работ может быть разбит на несколько технических этапов. Вновь получившиеся управленческие и технические этапы могут не совпадать по календарному времени. Например, технический этап сдачи-приемки работ может быть выполнен в течение нескольких дней или недель, а управленческий этап оформления результатов приемки может затянуться и на месяцы после аналогичного технического этапа. Проектная команда не вправе изменять этапы открытия и закрытия проекта.

2. **Бизнес-цель проекта** — Добавочная стоимость, появляющаяся после выполнения проекта, прибыль, иные бизнес-преимущества для компании.
3. **Вехи** — См. Ключевое событие.
4. **Динамическое управление** — Применительно к управлению проектами, динамическое управление подразумевает возможность изменения Планов проекта в промежутках между открытием и закрытием проекта. С точки зрения управления документами считается, что План, как объект в целом, не изменяется, а изменяется лишь его версия.
5. **Жизненный цикл проекта** — Объективная последовательность различных этапов по выполнению проекта. Этапы могут выполняться последовательно или параллельно.
6. **Закрытие проекта** — Завершающий этап жизненного цикла проекта. Управленческая процедура в компании, на основании которой официально прекращается деятельность по проекту. См. также Базовый жизненный цикл проекта.
7. **Инициатива** — Документированное намерение (предложение) одного работника компании или группы работников об открытии проекта.
8. **Качество проекта** — Степень соответствия проектных параметров (план проекта, выполнение проекта, контроль проекта и т.п.) требованиям корпоративной системы управления проектами.
9. **Ключевое событие** — (**Ключевое календарное событие**). Событие, играющее существенную роль в реализации проекта. Может быть запланированным, предвиденным и иметь некоторую долю вероятности наступления, или непредвиденным.
10. **Открытие проекта** — Первый этап жизненного цикла проекта. Управленческая процедура в компании, придающая официальный статус работе специалистов по выполнению проекта. Оформляется выпуском приказа. См. также Базовый жизненный цикл проекта.
11. **Проектный ритм** — Распределение ключевых календарных событий и иных событий вдоль жизненного цикла проекта. Проектная команда при разработке Плана проекта должна стремиться к равномерному проектному ритму. При появлении провалов в ритме, их необходимо наполнить какими-то работами или событиями, например, проведение концептуальных или стартовых совещаний.
12. **Результат** — Степень соответствия того, что получилось, тому, что изначально планировалось. Результат проекта нельзя смешивать с целью проекта. Цель проекта — это зафиксированный показатель. Например, цель проекта можно сформулировать как получение 100 рублей прибыли, а результат проекта может изменяться в широких пределах: получено 150 рублей прибыли или результат составляет 150% от запланированной величины.

13. **Риск** — Под риском понимается событие, которое еще не произошло и которое имеет некоторую степень неопределенности. В отличие от традиционного понимания, риски могут иметь как негативный характер, так и позитивный. В свою очередь, неопределенность может иметь предвиденный характер и тогда характеризуется вероятностью возникновения, либо неопределенность может иметь непредвиденный характер. Наибольшую опасность представляют именно непредвиденные риски.
14. **Событие** — Под событием понимается фактическое, или прогнозируемое, или непредвиденное проявление каких-то результатов. В контексте управления проектами под событиями понимаются проявления, существенно влияющие на выполнение проекта. В качестве таких событий могут быть: завершение этапов проектов, появление предложений об улучшении, возникновение существенных отклонений, изменения в среде проекта и т.п.
15. **Страхование** — Совокупность мер, направленных на снижение последствий возникновения рисков событий. В частности, включает заключение договоров страхования или получение гарантий.
16. **Текущее управление** — Термин отражает повседневную деятельность управляющих специалистов по планированию своих действий, контролю их результатов, анализу выполнения проекта, подготовке предложений по улучшению.
17. **Техническая (продуктовая) цель проекта** — Эквивалентна созданию продукта проекта. Например, построить дом, создать информационную систему, разработать новый промышленный образец
18. **Технический этап** — Проектный этап, в течение которого выполняется (создается) существенная часть продукта проекта. Например, в строительстве: разработка и приемка чертежей, строительство фундамента, основные строительные работы, монтаж и наладка инженерных систем, отделочные работы.
19. **Управление проектом** — Выполнение управленческих действий в соответствии с нормами и правилами, предусмотренными корпоративной системой управления проектами.
20. **Управленческий этап** — Проектный этап, в течение которого проектная команда предпринимает управленческие действия, направленные на достижение существенного результата. Например, разработка детального Плана проекта или разработка очередной версии Плана, проведение конкурса и заключение договора с генеральным подрядчиком.
21. **Цель проекта** — То, ради чего выполняется проект. Совокупность бизнес-цели проекта и технической (продуктовой) цели проекта.

22. Этап проекта — (Проектный этап, проектная фаза). Неразрывный по календарному времени период, в течение которого достигается один из существенных, промежуточных результатов проекта.

Каждый этап должен завершаться ключевым событием, например, утверждение детального Плана проекта, приемка чертежей и т.п. См. также управленческий этап, технический (продуктовый) этап.

План проекта

1. **Анализ осуществимости** — (*feasibility study*). Совокупность вариативных финансовых и технических расчетов с целью определить оптимальное соотношение между реально возможными ресурсами и техническими параметрами продукта проекта. Ресурсы здесь понимаются в самом широком смысле.
2. **Анализ прогнозируемой эффективности** — Расчет, проводимый с целью определить размер бизнес-цели проекта.
3. **Бюджет проекта** — Традиционное название финансового плана. Может иметь два значения. (1) Полная сумма средств, которую должна потратить (или потратила) компания для выполнения проекта. (2) Расчет различных финансовых показателей. Может использоваться вместо названия “финансовый план”.
4. **Версия Плана проекта** — Номер в последовательной серии Планов проекта. Первая версия Плана имеет номер 1.0. Номера следующих версий могут иметь вид: 1.0, 1.1, 2.0, 2.1, 2.2, 3.0, 3.1 и т.д. Версии, номер которых соответствуют изменению Ключевых Показателей, имеют после точки цифру ноль. Эти версии утверждаются руководством компании. Прочие версии соответствуют изменению Рабочего плана.
5. **Допущения** — Условия для расчета плановых показателей, которые точно не известны, но разработчики плана условно принимают их в качестве существующих. Допущения должны быть обязательно документированы в Плате проекта. Поскольку проект осуществляется длительное время, то существует опасность, что допущения будут постепенно трансформированы в реально существующие условия.
6. **Иерархическая декомпозиция работ** — Совокупность всех мероприятий и работ по проекту, представляемая в иерархическом виде.
Технология проектного управления категорически не допускает представления указанной совокупности в отличающемся от иерархического виде. Вызвано это тем, что только иерархичность гарантирует полноту всей совокупности. Непосредственно декомпозиция позволяет провести расчеты бюджета проекта и срока проекта. Бюджет подсчитывается как сумма затрат на выполнение отдельных элементов, а срок проекта рассчитывается также через длительность отдельных элементов. При отсутствии иерархич-

ности пропуск какого-либо элемента заведомо даст неустранимую ошибку расчетов. При наличии иерархичности отсутствие какого-то элемента также даст ошибку, но ее влияние будет компенсировано наличием элемента на верхнем уровне.

Например, стоимость работ по созданию фундамента здания можно подсчитать по средней оценке на один кубический метр, а можно подсчитать как сумму стоимостей единичных работ. Сильное различие между двумя цифрами будет сигналом для более детального расчета.

Обязательным элементом иерархической декомпозиции работ является кодировка (номер) каждой работы. Кодировка также представляется в иерархическом виде.

7. **Календарный план** — Часть Рабочего плана. Стандартно представляется в виде таблицы, содержащей работы и мероприятия из иерархической декомпозиции работ, сроки начала и завершения каждой работы.
Дополнительно может быть указан код предшествующей или последующей работы.

8. **Ключевые показатели** — Часть Плана проекта, содержащая перечень параметров, за достижение которых проектная команда несет ответственность перед руководством компании. Изменение ключевых показателей возможно только после утверждения новой версии Плана проекта.

9. **Ключевые финансовые показатели** — Часть ключевых показателей, относящихся к финансовой сфере. Рекомендуется, чтобы ключевые финансовые показатели были представлены в виде таблицы, содержащей 5-15 строк.

10. **Контрольный список проекта** — Контрольный список, содержащий последовательный перечень управленческих задач при выполнении конкретного проекта. Составляется проектной командой на основе Базового контрольного списка.

См. также Контрольный список, Базовый контрольный список

11. **Пересмотр Плана проекта** — Компонента динамического управления. Заключается в разработке и утверждении последовательных, новых версий Плана проекта.

Пересмотр может быть вызван событиями: (1) плановый пересмотр в связи с появлением более детальных расчетов; (2) возникновение предложений о пересмотре; (3) появлением или прогнозированием появления критических отклонений; (4) возникновением кризисных ситуаций.

12. **Рабочий план** — Часть Плана проекта, содержащая подробное изложение способов расчета и методов выполнения Ключевых показателей.

Команда проекта несет ответственность за наличие Рабочего плана, но не несет ответственность за точную его реализацию. Коман-

да проекта имеет полномочия изменять Рабочий План, при этом все изменения должны быть документированы.

13. **Резерв** — Совокупность ресурсов, отмечаемая в Плате проекта и предназначенная для компенсации негативных последствий рисков.
14. **Сетевой план** — Различные варианты графического представления календарного плана. Наиболее распространено использование графиков Ганта.
15. **Срок проекта** — Длительность мероприятий и работ по проекту, исчисляемая от даты выпуска приказа об открытии проекта до даты выпуска приказа о закрытии проекта.
16. **Требования заказчика** — Документ, являющийся частью Плана проекта и содержащий описание будущих технических параметров Продукта проекта. Как правило, Требования заказчика подвержены процессу детализации. Соответственно, появляются версии Требований заказчика. Первая версия может иметь грубый характер, а в последующих версиях происходит как расширение списка параметров, так и уточнение их значений.
С уточнением Требований заказчика, как правило, параллельно происходит уточнение Плана проекта.
17. **Требования и ограничения** — Условия (рамки), задаваемые руководством компании для проектных показателей. Например, проект при любых условиях должен быть выполнен к заданной календарной дате, бюджет проекта не должен превысить заданную величину. Документирование ограничений важно при разработке первых версий Плана проекта. Первая версия Плана имеет невысокую точность расчетов. Поэтому ограничения могут не приниматься в расчет. При разработке последующих, более детальных версий, наличие документированных ограничений позволит достаточно точно рассчитать все показатели при заданных ограничениях.

Продукт проекта

1. **Жизненный цикл создания продукта** — Объективно существующая последовательность этапов, необходимая для создания продукта. Например, в строительстве: разработка документации, согласование документации, выполнение работ.
2. **Качество Продукта проекта** — Степень соответствия продукта проекта требованиям заказчика или действующим нормам, например, ГОСТам, СНиПам.
3. **Ресурсы** — Различные объекты, с помощью которых выполняется проект.
К ресурсам относятся: деньги, способ получения денег, сроки, персонал, компетенция персонала, обеспечивающие ресурсы: помещения, информационные системы; технические ресурсы: транспорт и дороги, энергоснабжение, коммунальное обеспечение и т.д.

4. **Собственник ресурса** — Лицо, или учреждение, или подразделение компании, обладающее полномочиями по распоряжению ресурсами.

Среда проекта

1. **Внешняя среда** — Совокупность правовых, административных, политических, географических и иных условий, влияющих на результативность проекта.
2. **Внутренняя среда** — Совокупность условий внутри компании, влияющих на результативность проекта.
3. **Контрагент** — Участник проекта, действующий по договору.
4. **Окружение проекта** — Часть всей среды проекта, за исключением среды внутри самого проекта.
5. **Организационная схема проекта** — Схема распределения подчиненности, обязанностей и ответственности всех участников и соучастников проекта.
Как правило, схема разбивается на три уровня. Первый уровень устанавливает отношения внутри проектной команды. Второй уровень устанавливает отношения между подразделениями компании, привлеченными к выполнению проекта. Третий уровень устанавливает отношения между компанией и внешними контрагентами и соучастниками.
6. **Подрядчик** — Один из контрагентов, выполняющий работы по договору подряда.
7. **Система взаимодействия** — Совокупность инструментов и методов обмена информацией между участниками проекта. Включает в себя электронную систему, систему обмена бумажными документами, систему выработки решений между контрагентами. Может также пониматься и как атмосфера, в которой действуют участники проекта.
8. **Соучастник** — Физическое или юридическое лицо, учреждение, которые: (1) могут позитивно или негативно влиять на реализацию проекта; (2) интересы которых могут быть затронуты в ходе выполнения проекта или после него.
В реальности, Соучастник до какого-то момента может и не знать о своем статусе.
Каждый Участник проекта одновременно является и его соучастником.
9. **Участник проекта** — Физическое или юридическое лицо, принимающие прямое участие в выполнении проекта

Субъекты управления

1. **Аутсорсинг** — См. Внешнее управление

2. **Внешнее управление** — Способ выполнения проектов, при котором функции по управлению проектами полностью или частично передаются другому лицу, действующему по договору. Внешний управляющий может быть как физическим, так и юридическим лицом.
3. **Инициатор** — Работник компании, добровольно или по поручению работающий над выдвижением инициативы по открытию проекта.
4. **Команда проекта** — Группа лиц, использующих коллективные методы работы для достижения успеха. Команда проекта может отличаться от совокупности участников проекта, если участники не действуют коллективно. Состав команды может пониматься в узком или широком смысле. В узком смысле в состав команды включаются штатные работники, назначенные к участию в проекте. В широком смысле в состав команды, помимо назначенных работников, включаются и представители контрагентов. Менеджер проекта всегда является членом команды, как аналог играющего тренера. В его задачу входит “втягивание” в коллективную работу максимально большого количества людей.
5. **Компетенция** — Совокупность знаний, опыта и таланта. Компетенция относится к специалисту или к описанию штатной позиции.
6. **Консультант проекта** — Физическое или юридическое лицо, предоставляющее услуги по консультированию, обучению.
7. **Контролер проекта** — Работник, действующий по приказу или вследствие своих должностных обязанностей и контролирующий выполнение проекта. Контролер вправе проверить любые аспекты, связанные с выполнением проекта. Проектная команда обязана предоставить контролеру проекта всю необходимую информацию. Контролер может быть постоянно прикрепленным к проекту и периодически проверять выполнение или привлекаться для разовых проверок. Контролер проекта может привлекать к проведению проверки экспертов, как из состава работников компании, так и со стороны.
8. **Куратор проекта** — Работник компании, как правило, из руководящего состава, содействующий выполнению проекта. Одновременно с менеджером проекта несет ответственность перед руководителем компании за выполнение ключевых показателей. Основной обязанностью куратора является обеспечение проекта ресурсами, как посредством переговоров с другими работниками компании, так и посредством прямых обращений к руководителю компании.
9. **Менеджер проекта** — Штатный работник компании (лицо, привлеченное по договору подряда), выполняющий управляющие функции по выполнению проекта. Полномочия менеджера проекта определяются корпоративной системой управления проектами или специальными распоряжениями руководства компании. Ме-

менеджеру проекта подчиняются члены проектной команды. Объем их подчиненности может изменяться от сотрудничества до полного административного подчинения.

Как правило, менеджер проекта исполняет обязанности по управлению конкретным проектом дополнительно к своим должностным обязанностям.

10. **Объект управления** — Объект, которым могут управлять субъекты управления. Управлять — значит изменять свойства управляемого объекта. К управляемым объектам относятся: сам проект, план проекта, продукт проекта, качество проекта и качество продукта.

Следует обратить внимание, что план проекта является объектом управления, т.е. он может изменяться в течение жизненного цикла проекта.

11. **Проектный комитет** — Коллегиальный орган, составленный из работников компании. Проектный комитет рассматривает планы проектов и выносит рекомендательные решения. Решения проектного комитета принимаются простым большинством участвующих в обсуждении. При равенстве голосов голос председателя комитета является решающим.

В качестве решений комитет может принять: рекомендовать версию Х.Х Плана проекта к утверждению; отклонить проект; рекомендовать доработать План проекта с учетом выданных замечаний и повторно представить на рассмотрение.

12. **Руководитель компании** — В системе управления проектами принимает решения об открытии и закрытии проекта, утверждает план проекта, назначает куратора и менеджера проекта, назначает членов проектной команды и устанавливает их обязанности, принимает решения о выделении ресурсов, назначает порядок стимулирования членов проектной команды.

Контроль проекта

1. **Критическое отклонение** — (Существенное отклонение). Отклонение, которое не может быть устранено силами проектной команды и которое воздействует на достижение ключевых показателей.
2. **Отклонение от Плана проекта** — Выявленное в ходе контроля проекта отличие какого-либо параметра проекта от требований корпоративной системы управления проектами или от Плана проекта.
3. **Отчет о выполнении проекта** — Документ, подготовленный проектной командой и направленный руководству компании. Все отчеты о выполнении одновременно направляются контролеру проекта.

Составляется по форме, предусмотренной в пакете управляющих документов. Периодичность предоставления отчета устанавливается в Плане проекта.

4. **Превентивные действия** — Действия, направленные на предотвращение возникновения отклонений. Обычно, выполняются с опережением во времени относительно прогнозируемых отклонений.
5. **Проверка** — Проводимая контролером акция по анализу результатов проекта и факторов, влияющих на выполнение проекта.
6. **Прогноз — (Прогнозирование)**. Проведение анализа и/или расчетов для оценки ключевых показателей на момент закрытия проекта. Является неотъемлемой частью каждого отчета о выполнении проекта.
7. **Улучшение — (Постоянное улучшение, предложение об улучшении)**. Постоянная деятельность по повышению качества проекта и качества продукта проекта.
В каждом отчете о выполнении проекта имеется пункт, фиксирующий подачу предложений об улучшении. Улучшения могут утверждаться на уровне менеджера проекта, либо на уровне руководителя компании. В последнем случае руководителю компании направляется Запрос о пересмотре Плана проекта.
8. **Финальный отчет о выполнении проекта** — Последний по счету отчет о выполнении проекта.
Составляется по форме, предусмотренной в пакете управляющих документов.

Пакет управляющих документов

1. **Базовый контрольный список** — Стандарт системы управления проектами. Является универсальным контрольным списком, содержащим перечень задач, обязательных к выполнению в любом проекте.
На основе Базового контрольного списка проектная команда составляет Контрольный список проекта.
См. также Контрольный список, Контрольный список проекта.
2. **Запрос о пересмотре Плана проекта** — Документ, направляемый руководителю компании с просьбой утвердить новую версию Плана проекта.
См. также Пересмотр Плана проекта.
3. **Заявка на открытие проекта** — Документ, направляемый руководителю компании в порядке инициативы с предложением об открытии проекта.
4. **Заявка на рассмотрение проекта** — Документ, направляемый в Проектный комитет в порядке инициативы с целью согласования Плана проекта.
5. **Контрольный список** — Документ, содержащий последовательный перечень управленческих задач. Предназначен для повседневного, текущего планирования работы управляющих специалистов.

Оформляется в виде таблицы из трех столбцов: (1) номер по порядку, (2) описание задачи, (3) отметка о выполнении.

См. также Базовый контрольный список, Контрольный список проекта.

6. **Методическая рекомендация** — Документ, исполнение которого не носит обязательный характер, но содержащиеся в нем знания оказывают поддержку специалистам при выполнении проектов
7. **Образец** — Документ, содержащий пример полностью заполненного документа (План проекта, Контрольный список, Требования заказчика, договоры и т.д.) для реально выполненных или вымышленных проектов.
8. **Стандарт** — Документ, устанавливающий нормы и правила управления проектами.
9. **Форма** — Документ, предназначенный для многократного заполнения.

Стандарт

R0.S03. Базовый контрольный список проекта

01. Введение

01.01. Цель документа

Создание перечня задач, рекомендуемых компаниями к выполнению в каждом проекте и служащего основой при разработке контрольных списков проекта.

01.02. Резюме документа

Составлен универсальный перечень задач для управления проектами. На основании данного перечня проектная команда создает контрольные списки для своих проектов.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

Трактовка используемых в настоящем стандарте терминов дана в стандарте “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.

01.04. Область применения

Настоящий стандарт применяется при выполнении всех проектов в компании.

Проектная команда вправе не включать в свой контрольный список какие-то задачи из Базового контрольного списка, в этом случае проектная команда возьмет на себя дополнительную ответственность, если подобное исключение повлечет ухудшение проекта.

01.05. Сфера действия документа

В выполнении требований настоящего стандарта принимают участие работники компании, действия которых могут влиять на выполнение проектов в компании.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего стандарта, является Служба управления документооборотом. В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего стандарта;
2. контроль за использованием стандарта другими регламентными службами;

3. проверка непротиворечивости с действием других стандартов компании;
4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего стандарта;
5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего стандарта.

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий стандарт основан на следующих документах:

1. Стандарт “R0.S01 Основные положения системы управления проектами в компании”;
2. Стандарт “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.

02. Описание Базового контрольного списка

Базовый контрольный список состоит из основного списка (список А) и дополнительных списков. Задачи из списка А, как правило, выполняются один раз в течение проектного цикла, задачи остальных списков выполняются многократно. Названия списков и их характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1. Состав Базового контрольного списка

Название списка	Характеристика списка
Список А	Основной список. Остальные списки являются подчиненными по отношению к нему. Содержит сквозной последовательный список задач проекта от рождения идеи до задач по закрытию проекта.
Список Б	Задачи контроля проекта
Список В	Задачи по обработке событий и рисков

02. Перечень задач

02.01. Список А

1. Открыть проект.
 - 1.1. Зафиксировать идею проекта. (Предпринять все усилия для скорейшего открытия проекта, возможно, пожертвовав точностью расчетов).
 - 1.2. Установить инициатора проекта.
 - 1.3. Разработать черновую версию Плана проекта (черновую версию можно разрабатывать в произвольной форме).
 - 1.4. Дать оценку необходимых ресурсов.
 - 1.5. Провести переговоры с собственниками ресурсов по вопросу их получения.

1.5.1. Если по каким-то ресурсам невозможно проводить переговоры до открытия проекта, составить список этих ресурсов и включить в контрольный список проекта задачи по их получению.

1.5.2. Если обнаруживается, что получение каких-то ресурсов невозможно, изменить черновую версию Плана проекта и повторить задачи по получению ресурсов.

1.6. Подобрать кандидатуру куратора проекта.

1.7. Подобрать кандидата на позицию менеджер проекта.

1.8. Подобрать кандидатов в члены проектной команды.

1.9. Разработать первую версию Плана проекта по форме “R0.F01 План проекта” и в соответствии со стандартом “R0.S04 Инструкция по составлению Плана проекта”.

1.10. Направить заявку на рассмотрение Плана проекта в Проектный комитет по форме “R0.F03 Заявка на рассмотрение проекта”.

1.10.1. При получении замечаний Проектного комитета отработать эти замечания, возможно, вернувшись к задаче по разработке черновой версии Плана проекта и поиску ресурсов.

1.10.2. При получении согласия Проектного комитета подготовить проект приказа об открытии проекта и направить его на согласование в порядке, предусмотренном в компании.

1.11. Направить проект приказа на утверждение руководителю компании, используя для этого формы “R0.F05 Заявка на открытие проекта”, “R0.F04 Состав проектной команды” и “R0.F06 Приказ об открытии проекта”.

1.11.1. При наличии замечаний от руководителя компании, устранить замечания.

1.11.2. После подписания приказа приступить к следующим проектным этапам.

1.12. На основании приказа об открытии проекта разработать и утвердить порядок мотивации проектной команды.

2. Обеспечить управление работами.

2.1. Сформировать команду проекта.

2.1.1. Провести стартовое совещание команды.

2.1.2. Уточнить распределение обязанностей в команде.

2.1.3. Разработать меры по улучшению проекта.

2.1.4. Менеджеру проекта использовать методы командообразования.

2.2. Обеспечить работу проектной команды (рабочие места, средства коммуникаций, транспорт и т.д.).

2.3. Разработать следующие версии Плана проекта. (Разработка новых версий ведется либо в плановом порядке, либо в ответ на возникшие события.). Разработка ведется по форме “R0.F01 План проекта” и в соответствии со стандартом “R0.S04 Инструкция по составлению Плана проекта”.

2.4. Утвердить каждую новую версию Плана проекта в следующем порядке:

-
- 2.4.1. при отсутствии изменений ключевых показателей менеджером проекта;
 - 2.4.2. при уменьшении бюджета проекта не более чем на 10% или при уменьшении срока проекта не более чем на 1 месяц менеджером проекта;
 - 2.4.3. при увеличении бюджета проекта не более чем на 10% или при увеличении срока проекта не более чем на 1 месяц куратором проекта;
 - 2.4.4. при иных изменениях ключевых показателей План проекта и запрос о пересмотре, составленный по форме “R0.F10 Запрос о пересмотре Плана проекта”, направляется на рассмотрение в Проектный комитет, а затем на утверждение руководителю компании; приказ об утверждении новой версии издается по форме “R0.F11 Приказ об утверждении новой версии Плана проекта”.
 - 2.5. Обеспечить взаимодействие.
 - 2.5.1. Привлечь участников к управлению проектами.
 - 2.5.2. Обсудить и зафиксировать способы принятия решений.
 - 2.5.3. Обсудить и зафиксировать способы обмена информацией.
 - 2.5.4. Обсудить и зафиксировать методы встреч и проведения совещаний.
 - 2.6. Обеспечить текущее управление.
 - 2.6.1. На основе контрольного списка проекта составлять планы текущей работы.
 - 2.6.2. Составить список и график совещаний (стартовые, штабные, производственные, приемочные и т.д.).
 - 2.6.3. Документировать совещания по форме “R0.F07 Протокол совещания”.
 - 2.7. Обеспечить управление проектной документацией.
 - 2.8. Произвести необходимые закупки и заключение контрактов.
 - 2.8.1. Провести необходимые встречи и переговоры. Отчеты о встречах документировать по форме “R0.F08 Отчет о встрече (командировке)”.
 - 2.8.2. Разработать условия закупок и технические задания для контрактов.
 - 2.8.3. Выбрать тип контрактов и подготовить проекты их текстов.
 - 2.8.4. При необходимости и в соответствии с требованиями компании провести конкурсы и/или тендеры.
 - 2.8.5. Произвести закупки и заключить контракты.
 - 2.9. Контролировать выполнение работ в соответствии со списком В.
 - 2.10. Обрабатывать возникающие события в соответствии со списком Г.
 - 3. Выполнить работы. (Виды работ устанавливаются в соответствии с характером продукта проекта и Требованиями заказчика.).
 - 4. Закрывать проект.

- 4.1. Выполнить все необходимые расчеты с дебиторами и кредиторами.
- 4.2. Обеспечить юридически корректное свертывание отношений с контрагентами (подписание актов выполненных работ, соглашений о закрытии контрактов и т.д.).
- 4.3. Обеспечить передачу необходимых документов в бухгалтерию компании.
- 4.4. Передать проектную документацию на хранение в Службу документооборота с составлением акта по форме “R0.F12 Акт приема-передачи проектной документации”.
- 4.5. Составить финальный отчет о выполнении проекта по форме “R0.F13 Финальный отчет о выполнении проекта”.
- 4.6. Согласовать финальный отчет со Службой контроля.
- 4.7. Подготовить проект приказа о закрытии проекта по форме “R0.F14 Приказ о закрытии проекта” и направить его на утверждение руководителю компании.
- 4.8. В соответствии с приказом о закрытии проекта выплатить вознаграждение членам проектной команды.

02.02. Список Б

1. Контролировать выполнение работ.
2. Если иное не предусмотрено Планом проекта, не позднее 10-го числа каждого месяца менеджер проекта составляет отчет по форме “R0.F09 Отчет о выполнении проекта” и направляет его куратору проекта, в Службу контроля и руководителю компании.
3. Служба контроля может инициировать проведение проверок выполнения проекта. Проектная команда должна содействовать в проведении проверок.
4. Проектная команда должна продемонстрировать свое стремление к улучшению проекта. Предложения об улучшении отражаются в отчетах о выполнении проекта.

02.03. Список В

Обработка событий и рисков производится в соответствии с приведенной далее таблицей.

№ п/п	Событие	Реакция на событие
1	Завершение проектного этапа при числе технических этапов более одного	Одно или совокупность следующих действий: 1. Оставление Плана проекта без изменений и переход к следующим этапам. 2. Разработка и утверждение новой версии Плана проекта. 3. Переход к этапу закрытия проекта.
2	Непредвиденное изменение Плана проекта	Одно из следующих событий: 1. Уплотнение календарного плана. 2. Увеличение сроков проекта.
3	Отклонение от Плана проекта или в управленческих мероприятиях, или в выполнении работ	Проектная команда предпринимает корректирующие действия для устранения отклонений.
4	Прогнозирование существенного отклонения от Плана проекта	Одно или совокупность следующих действий: 1. Принятие превентивных мер. 2. Информирование руководства о необходимости дополнительных мер. 3. При необходимости разработка и утверждение новой версии Плана проекта. 4. Переход к этапу закрытия проекта.
5	Существенное отклонение от Плана проекта	Одно или совокупность следующих действий: 1. Немедленное извещение руководства о наступившем событии. 2. Принятие мер по устранению отклонения, в частности, использование проектных резервов. 3. При необходимости подготовка и утверждение новой версии Плана проекта. 4. Переход к этапу закрытия проекта.
6	Непредвиденная критическая (кризисная) ситуация	Одно или совокупность следующих действий: 1. Немедленное извещение руководства о наступившем событии. 2. Принятие мер по устранению отклонения, в частности, использование проектных резервов. 3. При необходимости подготовка и утверждение новой версии Плана проекта. 4. Переход к этапу закрытия проекта.
7	Негативные результаты промежуточной проверки Службой контроля	1. Устранение замечаний. 2. Пересмотр Плана проекта. 3. Смена проектной команды.
8	Возникновение предложения об улучшении Плана проекта	Обработка события производится в соответствии с порядком изменения Плана проекта, см. список А.

Стандарт

R0.S04. Инструкция по составлению Плана проекта

01. Введение

01.01. Цель документа

Повышение качества Планов проектов на основе применения единых правил.

01.02. Резюме документа

Даны инструкции и рекомендации заполнения по пунктам формы “R0.F01 План проекта”.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

Трактовка используемых в настоящем стандарте терминов дана в стандарте “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.

01.04. Область применения

Настоящий стандарт применяется при выполнении всех проектов в компании.

Проектная команда не вправе составлять План проекта с нарушением настоящего стандарта, если на то не получено разрешение руководителя компании.

01.05. Сфера действия документа

В выполнении требований настоящего стандарта принимают участие работники компании, действия которых могут влиять на выполнение проектов в компании.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего стандарта, является Служба управления документооборотом. В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего стандарта;
2. контроль за использованием стандарта другими регламентными службами;
3. проверка непротиворечивости с действием других стандартов компании;

4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего стандарта;
5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего стандарта.

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий стандарт основан на следующих документах:

1. Стандарт “R0.S01 Основные положения системы управления проектами в компании”;
2. Стандарт “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.

02. Требования к точности расчетов

Точность приводимых в Плане проекта расчетов должна расти с каждой новой версией Плана проекта. Точность достигается за счет повышения степени детализации (декомпозиции) проектных параметров и за счет замены расчетов на основе допущений на фактические значения. Например, в первой версии стоимость работ может быть оценена на основе экспертной оценки, а в последующих версиях стоимость работ может быть установлена в соответствии с фактически заключенным договором.

В целях ускоренного открытия проекта для первой версии Плана проекта допускаются некоторые упрощения:

- ряд параметров Плана проекта можно не разрабатывать, оставив их разработку на следующие проектные этапы, при этом, в Плане проекта в соответствующем разделе должна присутствовать фраза: “данный раздел будет разработан позднее”;
- точность расчетов может быть невысокой, при этом потеря точности не должна сопровождаться появлением противоречий между разными проектными параметрами.

03. Контрольный список разработки Плана проекта

Разработку Плана проекта рекомендуется проводить в соответствии со следующим контрольным списком:

1. Сформулировать черновой вариант идеи проекта (что должно быть сделано, какая выгода будет получена).
2. Обратиться в Службу документооборота для получения образцов Плана по аналогичным проектам.
3. Разработать Требования заказчика к продукту проекта.
4. Документировать ограничения и требования.
5. Сформулировать и зафиксировать допущения.
6. В соответствии с Базовым жизненным циклом проекта разработать жизненный цикл проекта (совокупность управленческих и технических этапов).

7. Разработать иерархическую декомпозицию работ по созданию продукта проекта.
8. Разработать иерархическую декомпозицию управленческих мероприятий. (Управленческие мероприятия должны соответствовать жизненному циклу проекта и декомпозиции работ по созданию продукта проекта).
9. Разработать календарный план проекта.
10. Разработать финансовый план проекта.
11. Составить перечень требуемых ресурсов.
12. Рассчитать и точно сформулировать бизнес-цель проекта и техническую цель проекта.
13. Проанализировать возможность достижения целей проекта при рассчитанных сроках проекта и ресурсах проекта.
14. Если анализ показывает невозможность достижения целей, повторить пункты 1-13. Откорректировать параметры так, чтобы анализ показал возможность достижения цели.
15. Если не удастся составить План проекта, позволяющий достигнуть цели проекта — прекратить дальнейшую разработку. Составить отчет о разработке Плана, с указанием причин, по которым проект оказывается нереализуемым. Возможно, в будущем, при изменении условий, проект окажется реализуемым.
16. Провести анализ окружения проекта.
17. Провести анализ рисков и событий проекта.
18. Разработать организационную схему проекта.
19. Определить требования к взаимодействию подразделений компании.
20. Составить перечень позиций в проектной команде и функциональных требований к ним.
21. Определить требования к коммуникациям и взаимодействию.
22. Составить перечень и график совершения сделок и заключения контрактов.
23. Составить контрольный список проекта.
24. Проверить весь План, проанализировав предыдущие пункты настоящего списка. Внести, по необходимости, коррективы.
25. Составить перечень требуемых ресурсов.
26. Сформулировать ключевые показатели проекта.
27. Сверстать План проекта в виде единого документа.

03.01. Дополнение к контрольному списку

В сложных проектах в рабочий план необходимо включить разработку анализа осуществимости. Вместо термина “анализ осуществимости” могут использоваться: разработка концепции, разработка ТЭО и т.д. Как правило, анализ осуществимости проводится после этапа открытия проекта и может быть выделен в отдельный проектный этап. В

большинстве случаев, результатом проведения анализа является уточнение Плана проекта. Следует иметь в виду, что одним из последствий анализа осуществимости может быть прямой переход на этап закрытия проекта.

Помимо анализа осуществимости и после него может быть произведена техническая оптимизация проекта (value engineering), заключающаяся в улучшении финансовых показателей проекта за счет коррекции технических параметров.

04. Постатейные комментарии к ключевым показателям

04.01. Цели проекта

Под технической, продуктовой целью проекта понимается непосредственный результат проекта. В большинстве случаев, этот результат является материальным объектом (здание, оборудование, выполненная работа) или сопровождается материальными объектами. Например, при проведении НИОКР результатом может быть нематериальный актив, при этом создание этого актива сопровождается появлением материальных чертежей или макетных образцов. При выполнении консалтинговых проектов результатом будет появление отчета, рекомендаций и т.д.

В качестве технической цели следует дать описание актива (продукта проекта), который получится после выполнения проекта.

Под бизнес-целью понимается выгода для компании от возникновения продукта проекта.

Если проект является заказом для внешнего инвестора (покупателя, заказчика), то выгодой будет планируемая прибыль. В этом случае в качестве бизнес-цели следует указать: “компания получит прибыль в размере столько-то рублей”.

Если результатом проекта будет создание актива, который не предполагается к реализации непосредственно в ходе проекта, то в качестве выгоды для компании и в зависимости от вида актива может быть указано:

1. рыночная и балансовая стоимость актива (если актив может быть, хотя бы теоретически, продан, например, отдельно стоящее здание или патент);
2. прибыль от использования актива, примеры:
 - прибыль от сдачи в аренду актива за период срока использования;
 - экономия затрат от использования вновь установленного оборудования;
 - увеличение выручки и соответствующее увеличение прибыли от выпуска новых товаров;

3. иные преимущества для компании:

- рост стоимости акций, если акции компании котируются на открытом рынке;
- захват новых или удержание имеющихся секторов рынка;
- повышение престижа, рейтинга компании, например, проект по внедрению системы учета МСФО или внедрение системы менеджмента качества; под рейтингом может пониматься и один из официальных рейтингов, например, кредитный рейтинг компании;
- повышение компетенции персонала для проектов обучения (можно сравнить затраты на обучение с привлечением и адаптацией нового персонала);
- повышение управляемости компанией для организационных проектов;
- снижение затрат при проектах оптимизации функциональной структуры компании;
- повышение эффективности деятельности за счет внедрения новых информационных систем.

Следует стремиться к тому, чтобы бизнес-цель была сформулирована в денежном выражении. Если это сделать затруднительно, то следует давать количественные характеристики. Например, в проектах по управлению документооборотом можно дать такие показатели: время обработки документа сократится с такого-то числа до такого-то, процент потерянных документов уменьшится с ** до **. В организационных проектах можно указать такие параметры: время обработки заказа уменьшится с ** до **, время получения информации уменьшится с ** до **, экономия трудозатрат составит столько-то человеко-часов.

04.02. Ключевые требования заказчика

Возможны два варианта заполнения.

Первый, просто дается ссылка на Требования заказчика и указывается, что ключевые требования соответствуют Требованиям заказчика в полном объеме. Этот вариант отличается простотой, но негативен возможным увеличением трудозатрат при изменении, уточнении Требований заказчика, так как придется переутверждать План проекта.

Второй вариант, приводится выборка из Требований заказчика. Объем выборки должен быть таков, чтобы при любой трансформации Требований заказчика (без переутверждения Плана проекта) интересы компании не пострадали. Особое внимание при конструировании выборки следует обратить внимание на качество продукта проекта. При одних и тех же количественных показателях, но при разных уровнях качества затраты могут существенно отличаться.

04.03. Ограничения

Ограничениями называются условия для проекта, которые задаются руководством компании и в дальнейшем являются необсуждаемыми. Примерами могут быть: выполнить проект при заданной смете, в заданный срок и т.д. Ограничения могут устанавливаться еще до открытия проекта. В любом случае, ограничения возникают на стартовом этапе проекта. Документирование ограничений необходимо, чтобы в процессе трансформаций Плана проекта ограничения были безусловно выполнены.

04.04. Требуемые ресурсы

Правила заполнения этого пункта приведены в таблице:

требования по персоналу	количество работников компании, которые должны быть прямо задействованы в проекте, за исключением, работников, которые будут участвовать в проекте косвенно, в силу служебных обязанностей
финансовые требования	размер финансовых средств, которые компания затратит в процессе выполнения проекта, и срок, в течение которого будут производиться затраты
ресурсы, не принадлежащие компании	в качестве таких ресурсов могут быть: заемные средства, средства соинвестирования и их размер, имущество, привлекаемый персонал, технические ресурсы и т.д.
прочие ресурсы	в зависимости от специфики проекта

03.05. Проектные этапы

Проектные этапы (жизненный цикл проекта) приводятся в разделе “Ключевые показатели” полностью.

При разработке жизненного цикла следует стремиться к минимизации проектных этапов. Каждый этап должен соответствовать такой группе работ, которые характеризуются единством состава команды, состава контрагентов и завершаются объективно существенным результатом, качественно отличающимся от результатов других этапов. К примеру, в строительных проектах можно выделить технические этапы: (1) оформление имущественных отношений. (2) разработка, согласование и утверждение строительной документации, (3) выполнение строительно-монтажных работ. Соответственно техническим этапам можно ввести и управленческие этапы.

“Размножение” проектных этапов может быть вызвано и объективными причинами: ускорение работ за счет их параллельного выполнения. В этом случае, выделение этапов позволяет минимизировать риски. Так, в проектах строительной реконструкции демонтажные работы можно выполнить параллельно с разработкой строительной документации. Демонтажные работы можно выделить в отдельный техничес-

кий этап. Если при разработке документации возникнут проблемы, то они практически не повлияют на необходимость проведения демонстрационных работ.

В любом случае, при использовании параллельного выполнения работ следует учитывать все связанные с этим риски, например, перегрузка персонала, срыв координации между контрагентами и т.д.

Следует также иметь в виду, что каждый проектный этап должен завершаться соответствующим ключевым календарным событием, за появление которого проектная команда будет нести ответственность.

04.06. Ключевые календарные события

К ключевым календарным событиям, прежде всего, относятся:

1. завершение проектных этапов;
2. даты запланированного пересмотра Плана проекта (например, в связи с уточнением Требований заказчика).

В дополнение к ним, к числу ключевых событий могут быть отнесены: заключение важных сделок, приемка существенных результатов работ и т.п.

Исходя из необходимости поддержания проектного ритма, компания настоятельно рекомендует, чтобы в долгосрочных проектах плотность ключевых событий составляла не менее 1 (одного) события на 2-3 календарных месяца. Если длительность проектных этапов превышает 3-4 месяца, следует внимательно проанализировать характер этапа и среди событий этапа выделить наиболее важное. Обыкновенно, таким событием можно считать проведение концептуального совещания или завершение работ по замкнутой подсистеме продукта проекта.

04.07. Ключевые финансовые показатели

В большинстве случаев, приводится смета проекта, сгруппированная так, чтобы общее количество сметных статей составляло 7-15, а каждая позиция составляла примерно 10% от всей сметы. Нижняя строчка сметы содержит сумму по всем статьям (также называемую бюджетом или сметой проекта). Форма сметы приведена в таблице 1.

Таблица 1. Смета проекта

№ п/п	Позиция сметы	Сумма, рублей
Итого по смете:		

В смете обязательно должен присутствовать резерв для покрытия непредвиденных расходов.

Проектная команда несет отдельную ответственность за использование каждой статьи сметы. Одновременно, в этом же пункте должны быть указаны полномочия проектной команды по использованию одних статей для покрытия перерасхода по другим статьям и полномочия проектной команды по использованию резерва.

Дополнительно к смете проекта приводится помесечный график движения денежных средств в форме таблицы 2.

Таблица 2. График затрат по проекту.

№ п/п	Календарный месяц	Сумма, рублей
Итого по смете:		

При необходимости, проектная команда может дополнительно указать сумму и сроки особо ответственных или крупных платежей.

После утверждения Плана проекта Финансовая служба компании несет ответственность за выполнение графика платежей.

В случае, если по характеру проекта использование сметы нецелесообразно, проектная команда предлагает иную форму с сохранением духа данного пункта: количество показателей должно быть более единицы и менее 15. К числу возможных форм относятся: бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств, расчеты по себестоимости и ценообразованию. Форма ключевых показателей должна быть согласована с Финансовой службой компании. За каждый показатель проектная команда будет ответственна также, как и в случае использования сметы.

При отсутствии опыта в разработке специальных финансовых форм проектная команда вправе обратиться в Финансовую службу компании с запросом на разработку такой формы.

04.08. Требования к взаимодействию подразделений компании

Заполнение данного пункта и включение его в число ключевых показателей необходимо для устранения возможных последующих конфликтов между проектной командой и подразделениями компании.

Рекомендуется, независимо от наличия постоянных обязанностей подразделений компании, перечислить в данном пункте все участвующие подразделения и их обязанности.

04.09. Порядок контроля выполнения проекта:

Возможны два варианта: (1) контроль выполняется в соответствии с Базовым контрольным списком; (2) при ином способе контроля дается детальное описание контроля проекта.

05. Постатейные комментарии к рабочему плану

Замечание об ответственности. Проектная команда не несет ответственности за исполнение показателей рабочего плана. Одновременно с этим: (1) проектная команда несет ответственность за наличие рабочего плана, его соответствие требованиям системы управления проектами в компании, (2) при согласовании Плана проекта согласующие лица не несут ответственности за проверку рабочего плана. Тем не менее, согласующие лица вправе дать замечания об отсутствии необходимой подробности рабочего плана. Дополнительно, при возникновении существенных отклонений Служба контроля проверяет уровень качества рабочего плана, в частности, степень подробности рабочего плана. На основании результатов проверки причиной существенного отклонения может быть признан низкий уровень качества рабочего плана, разработанного проектной командой.

05.01. Требования заказчика

Для разработки Требований заказчика проектная команда должна предпринять усилия для поиска нескольких образцов. В качестве образцов могут быть использованы, прежде всего, документы ранее выполненных проектов компании. В этом случае за поддержкой следует обратиться в Службу документооборота. Разумно обратиться к будущим контрагентам с просьбой представить форму для Требований заказчика. Поиск образцов можно выполнить в Интернете, в имеющейся литературе, через знакомых или в собственном архиве членов проектной команды.

В особых случаях можно обратиться к руководству компании с просьбой разрешить платное получение образцов Требований заказчика.

На основании полученных образцов проектная команда составляет форму Требований заказчика, наиболее адекватную своему проекту. Компания настоятельно рекомендует использовать максимально подробную форму Требований заказчика. Подробность Требований заказчика позволяет существенно снизить вероятность появления негативных рисков.

05.02. Допущения

Указываются принятые при анализе и расчетах предположения: расценки составляют принятую величину, сроки работ оценены на основании таких-то критериев, ранжирование качества продукта такое-то и т.д. Одновременно указывается источник допущений: экспертная оценка, сведения из открытой литературы, на базе предыдущих проектов и т.д.

Необходимость прямого документирования допущений необходима для исключения потенциальной ошибки — при трансформации Плана проекта допущения могут превратиться из предположительных условий в реально существующие условия.

04.03. Иерархическая декомпозиция работ

Иерархическая декомпозиция работ является перечнем всех работ и управленческих мероприятий по проекту, составленным в иерархическом виде. Иерархичность подразумевает, что работа одного уровня раскладывается на составляющие работы следующего, более низкого уровня (один цикл декомпозиции). В свою очередь, полученные компоненты подвергаются следующему циклу декомпозиции

Преимуществом иерархического списка по сравнению с простым линейным списком является снижение вероятности потерять при составлении списка какие-то работы.

В соответствии с Базовым жизненным циклом верхняя часть иерархического проекта одинакова для всех проектов в компании, см. таблицу 3.

Таблица 3. Форма иерархической декомпозиции работ

Иерархический код работы/мероприятия	Название/описание
1.	Выполнить проект
1.1.	Управлять проектом
1.1.1.	Открыть проект
1.1.2.	(управленческий этап 1)
1.1.3.	
1.1.4.	Закрыть проект
1.2.	Выполнить работы по созданию продукта проекта
1.2.1.	(технический этап 1)
1.2.2.	

В таблице представлены три уровня. Первый и второй уровень неизменяемы. На третьем уровне вписываются все проектные этапы. Никаких иных работ или мероприятий на третьем уровне не вписывается. Следующие уровни декомпозиции заполняются по усмотрению проектной команды. В качестве элементов декомпозиции используются работы или мероприятия, характеризующиеся хотя бы одним из следующих признаков:

- работа/мероприятие имеет длительность свыше 0,2-1% от предполагаемого срока проекта;
- при выполнении работы/мероприятия будут произведены финансовые затраты или произойдут иные финансовые потоки;
- работа/мероприятие имеет краткую длительность (событие) и нулевые финансовые потоки, но событие имеет критическую важность для продолжения проекта.

Последнее условие является весьма важным. Пример критического события: получение разрешения на выполнение строительных работ. Без разрешения проект может остановиться. Обратный пример: непод-

писание акта выполненных работ имеет негативный характер, но вряд ли остановит выполнение проекта в целом. Первое событие включается в иерархический перечень, а второе – нет.

Необходимо также обратить внимание на обязательность иерархической кодировки работ, см. таблицу 3.

Практические рекомендации

Полное количество элементов иерархического списка, как правило, не должно быть более 100-300. Только в очень крупных проектах можно использовать список с большим количеством элементов.

В первой версии Плана проекта иерархический список может состоять из 20-40 элементов. В последующих версиях количество элементов может увеличиваться.

В некоторых, даже высокобюджетных проектах список тоже может иметь небольшое количество элементов. Такая ситуация может возникнуть при передаче значительной части работ контрагенту на основании конкурса или тендера. Обычно, крупные контрагенты самостоятельно составляют свой перечень работ, а цена и сроки работ определяются результатами конкурса или тендера.

С практической точки зрения, для составления иерархического списка рекомендуется составлять перекрестные списки. К примеру, всех участников и соучастников проекта можно разбить на пары. Сначала произвести анализ для первой пары. Выяснить, как события одного участника влияют на работы другого участника. Полученный линейный список вставить в иерархический список. Скорее всего, после вставки появятся новые элементы декомпозиции. Затем повторить процедуру перекрестного анализа для следующей пары.

05.04. Детальный календарный план

Календарный план составляется на основе иерархической декомпозиции работ. Не допускается включение в календарный план работ или мероприятий, не включенных в иерархический перечень. Если в процессе составления календарного плана возникает необходимость в новых элементах, следует возвратиться к стадии разработки иерархического перечня, так как вставка даже одного нового элемента в иерархический список может потребовать перестройки всего списка (структуры уровней).

В простейшем варианте календарный план составляется в виде таблицы, повторяющей вид иерархической декомпозиции работ, см. таблицу 4.

Таблица 4. Форма календарного плана

Иерархический код работы/мероприятия	Название/описание	Дата начала	Дата завершения
1.	Выполнить проекты		
1.1.	Управлять проектом		
1.1.1.	Открыть проект		
1.1.2.	(управленческий этап 1)		
1.1.3.			
1.1.4.	Закрыть проект		
1.2.	Выполнить работы по созданию продукта проекта		
1.2.1.	(технический этап 1)		
1.2.2.			

Календарный план составляется в два этапа.

Первый этап. Определение длительности каждого элемента декомпозиции. Длительность можно устанавливать: по образцу, по справочникам, на основе экспертных оценок. Рекомендуется документировать источник определения длительности элементов.

Второй этап. Определение последовательности элементов. Рекомендуется использовать простейший вариант “финиш-старт”, означающий, что завершение одного этапа влечет старт другого этапа. Для работ, у которых отсутствует предшествующий этап, календарную дату начала этапа следует устанавливать как можно ближе к старту проекта.

Проектная команда самостоятельно выбирает инструмент для расчета календарного плана: таблица MS Excel, MS Project или иные. Соответственно, форма представления календарного плана также выбирается по предпочтению проектной команды: таблица, сетевой график или график Ганта.

После расчета календарного плана в него дополнительно необходимо включить резервы для компенсации последствий непредвиденных событий. Календарные резервы включаются в календарный план в виде виртуальных работ — каждому резерву соответствует строчка в календарном плане, хотя эта строчка не соответствует каким-то реальным работам.

В заключение, необходимо рассчитать даты ключевых календарных событий, которые будут включены в состав ключевых показателей Плана проекта. Ключевые события включаются в календарный план, независимо от их присутствия в иерархическом перечне работ.

05.05. Управление рисками проекта

Разработка данного пункта производится в три этапа:

1. Составление перечня рисков.
2. Ранжирование рисков.
3. Разработка мер по предотвращению рисков и мер по ликвидации последствий рисков.

На первом этапе следует использовать знания членов проектной команды, образцы анализа рисков других проектов, имеющуюся информацию в литературе. Целесообразно провести мозговой штурм проектной команды для составления перечня рисков. В число рисков проекта следует включать как риски, типичные для всех проектов, так и риски, специфичные для данного проекта.

К числу типичных рисков относятся: ошибки в Плане проекта, срыв календарного плана проекта, невыполнение финансового плана, нарушение контрактных обязательств, неспособность команды проекта управлять проектом и т.д. Особое внимание проектной команды должно быть обращено на выявление специфических рисков, так как методы реагирования на типичные риски более или менее известны в компании, а методы реагирования на новые риски, соответственно, неизвестны.

Результатом ранжирования рисков является присвоение каждому риску его ранга. В компании принята к использованию качественная шкала для ранжирования рисков. Перечень рангов состоит из трех рангов, риск может иметь ранг:

1. значительный;
2. умеренный;
3. незначительный.

Ранжирование рисков производится исходя из качественного анализа двух основных характеристик рисков: вероятность наступления и размер последствий в случае наступления риска. Вероятность наступления измеряется в процентной шкале в диапазоне от 0% (риск никогда не наступит) до 100% (риск обязательно наступит).

Оценку последствий риска можно проводить различными методами. Компания рекомендует также использовать процентную шкалу от 0% до 100%. Значение 0% означает, что влияние риска ничтожно. Значение 100% означает, что влияние риска на срок проекта сравнимо по величине с самим сроком или влияние на смету проекта сравнимо с самой сметой. Так, значение 5% можно трактовать, что если риск возникнет, то для ликвидации его последствий придется увеличить затраты на 5% или срок проекта увеличится на 5%.

Для ранжирования рисков используется форма, показанная в таблице 5.

Таблица 5. Форма ранжирования рисков

Название риска	Вероятность наступления	Оценка последствий	Количественный ранг риска
	А	Б	=А*Б

Ранжирование рисков производится по шагам:

1. в произвольном порядке в таблицу вписываются все риски;
2. исходя из качественных представлений, для каждого риска указывается его вероятность наступления и оценка последствий (процентные значения можно давать с шагом 10%);
3. в последнюю колонку таблицы вносится произведение вероятности наступления на оценку последствий;
4. выполняется сортировка таблицы по величине количественного ранга, так чтобы на верхней строчке оказался риск с наибольшим количественным рангом;
5. все риски распределяются в по трем группам: верхним записям присваивается ранг значительный, нижней группе — незначительный, а средняя группа записей получает ранг умеренный (установление границы между группами на усмотрение проектной команды).

В качестве мер по борьбе с рисками могут быть использованы:

- принятие риска, в частности, для незначительных рисков (принятие означает, что для данного риска не применяются особые защитные меры);
- превентивные действия, например, потеря координации между участниками может быть предотвращена ранним участием представителей контрагентов в работе проектной команды, участием в совещаниях;
- привлечение подразделений компании;
- подготовка альтернативных вариантов;
- создание календарных и финансовых резервов;
- страхование, получение гарантий, перевод ответственности на контрагентов (с неизбежным увеличением затрат);
- следует учитывать и вариант закрытия проекта.

Указанные выше риски являются предвиденными — они названы, им даны характеристики. Помимо них, всегда существуют непредвиденные риски. Эти риски даже не могут быть названы на этапе разработки Плана проекта. Методом борьбы с непредвиденными рисками является создание календарных и финансовых резервов. Оценка непредвиденных рисков и необходимых резервов производится проектной командой исходя из ее общей оценки проекта.

Компания допускает, что размер резервов для защиты от непредвиденных действий может лежать в диапазоне 2%-10%. Увеличение размера резерва допускается в двух случаях:

1. если руководитель компании дал специальное разрешение на выполнение рискованного проекта;
2. первая версия Плана проекта может иметь любое значение резерва, если в самом Плане предусмотрена разработка новой версии Плана проекта с типичным для компании значением резерва (резерв в первой версии, прежде всего, направлен на компенсацию естественных расчетных ошибок, присущих стартовым расчетам).

Резерв может быть разбит на несколько составляющих. Простейшим способом является разбиение резерва на управленческий и технический. При наличии качественной технической документации размер технического резерва может лежать в диапазоне 0,5%-2%. В частности, техническую документацию можно признать качественной, если она разработана специалистами, имеющими большой опыт в разработке подобной документации.

После проведения анализа рисков, возможно, потребуется вернуться к стадиям разработки иерархической декомпозиции работ и составлению календарного плана.

05.06. Финансовый план

Финансовый план состоит из следующих частей:

1. смета затрат;
2. график затрат;
3. (при необходимости) специальные формы: бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств, расчеты себестоимости и ценообразования.

Типично, финансовый план должен содержать смету затрат и график затрат. Специальные формы используются в исключительных случаях. В частности, по решению руководителя компании разработка специальных форм может быть поручена Финансовой службе.

Смета затрат разрабатывается на основе иерархической декомпозиции работ. Не допускается включение в смету затрат работ или мероприятий, не включенных в иерархический перечень. Если в процессе разработки сметы возникает необходимость в новых элементах, следует возвратиться к стадии разработки иерархического перечня, так как вставка даже одного нового элемента в иерархический список может потребовать перестройки всего списка (структуры уровней).

Смета затрат составляется в виде таблицы, повторяющей вид иерархической декомпозиции работ, см. таблицу 6.

Таблица 6. Форма сметы затрат

Иерархический код работы/мероприятия	Название/описание	Сумма, рублей
1.	Выполнить проекты	
1.1.	Управлять проектом	
1.1.1.	Открыть проект	
1.1.2.	(управленческий этап 1)	
1.1.3.		
1.1.4.	Закрыть проект	
1.2.	Выполнить работы по созданию продукта проекта	
1.2.1.	(технический этап 1)	
1.2.2.		

Размер затрат каждого элемента декомпозиции можно устанавливать: по образцу, по справочникам, на основе экспертных оценок. Рекомендуется документировать источник определения затрат на каждый элемент.

По правилам компании затраты на содержание проектной команды не включаются в смету затрат.

Следует обратить внимание на иерархичность сметы затрат. Это означает, что значение одного уровня является суммой значений элементов, полученных в результате декомпозиции верхнего уровня. В связи с этим, существуют два способа заполнения и проверки сметы затрат: “снизу-вверх”, “сверху-вниз”. В первом способе, сначала получают значения для верхнего уровня, а значения для нижнего уровня получают разложением значения для верхнего уровня. Во втором способе, сначала получают значения для нижних уровней, а значение верхнего уровня получают суммированием значений нижнего уровня. Для первичного заполнения можно использовать любой способ. Проверку сметы рекомендуется проводить с использованием нескольких взаимобратных проходов и альтернативных источников единичных или комплексных расценок.

После завершения расчетов по иерархическому перечню, в смету затрат необходимо добавить резервы, подсчитанные в пункте “Управление рисками в проекте”. Если общий по проекту резерв разложен на компоненты, то их следует вставить в соответствующие уровни иерархического перечня.

Замечание. В зависимости от требований Финансовой службы компании и при ее поддержке, возможно, будет необходимо разделить смету затрат на две группы. В первой группе собрать затраты, относимые на внеоборотные активы, капитальные вложения (CAPEX). Во второй группе собираются затраты, относимые на себестоимость, операционные расходы (OPEX).

На основе сметы затрат и календарного плана разрабатывается график затрат, см. таблицу 2. Если длительность какой-то работы не превышает двух месяцев, то затраты по этой работе следует отнести к тому месяцу, в котором начинается работа. Если длительность работы превышает 2 месяца, то затраты следует разнести равными долями по каждому месяцу. При наличии особо ответственных или крупных платежей (покупка крупного имущества, выплата значительного аванса и т.п.) следует составить дополнительный список с указанием планируемой календарной даты и суммы платежа.

На основе финансового плана составляются ключевые финансовые показатели, см. выше.

Дополнение. Использование индексных и комплексных расценок.

В ряде проектов необходимо использование индексных расценок. При использовании индексных расценок в таблицу 6 перед колонкой “Сумма” добавляется три колонки: единица измерения, количество, стоимость на единицу измерения. Так, в строительных проектах в качестве единиц измерения используются: штуки, погонные метры, квадратные метры, кубические метры и т.п. В консалтинговых проектах единицей измерения могут быть человеко-часы. Возможны ситуации, когда в одной расценке используются несколько единиц измерения.

Компания всегда приветствует использование индексных расценок. Одновременно, проектной команде следует быть внимательной при составлении перечня индексных расценок. К набору индексных расценок необходимо относиться не только как к методу расчета общих затрат, а, прежде всего, как к сильному управляющему инструменту. Данный перечень может быть использован:

- для анализа альтернативных предложений конкурсантов;
- для контроля выполнения работ.

Некорректный, перегруженный список может потерять управленческую ценность. Исходя из Требований заказчика, проектной команде рекомендуется на самом раннем этапе разработать список так называемых комплексных расценок. Комплексная расценка объединяет несколько простейших расценок и характеризуется двумя свойствами: (1) все участники проекта понимают состав работ по данной расценке одинаково; (2) объем работ по расценке можно легко и быстро контролировать.

Пример из области строительных отделочных работ. В Требованиях заказчика могут быть установлены требования к качеству материалов и технологической последовательности работ. Отделка стен может включать несколько операций. Вместо нескольких расценок можно ввести одну комплексную расценку “отделка стен” с единицей измерения квадратный метр.

Наряду с удобством, комплексные расценки несут в себе опасность. Проектная команда должна при использовании комплексных расценок подробно документировать требования к качеству работ. При отсутствии документированных требований могут возникнуть различные понимания качества работ. Так, в отделочных работах стороны могут по-разному трактовать использование материалов и финишную точность работ (выведение плоскости и углов).

05.07. Анализ эффективности проекта

Анализ эффективности проекта производится для расчета значений, количественно характеризующих бизнес-цель проекта. Анализ эффективности проводится в два этапа:

1. выбор бизнес-цели;
2. расчет бизнес-цели.

Расчет бизнес-цели проектная команда может выполнить самостоятельно или совместно с Финансовой службой компании.

05.08. Окружение (среда) проекта

Составление перечня участников/соучастников необходимо для составления организационной схемы проекта. Проектная команда должна иметь в виду, что именно участники/соучастники являются главным источником управленческих рисков, а адекватность организационной схемы является мощным превентивным инструментом.

05.09. Организационная схема проекта

Организационная схема составляется в графическом виде. В каждом блоке указывается: участник, ФИО, или должность, или название юридического лица, обязанности. Схему следует разделить на три уровня: (1) уровень проектной команды; (2) уровень компании; (3) уровень вне компании.

Проектной команде следует внимательно отнестись к составлению схемы на уровнях 2-3. В большинстве случаев эти уровни не подчинены проектной команде и только в Плане проекта есть возможность установить обязанности этих уровней в части выполнения проекта.

05.10. Команда проекта

Заполняется в соответствии с представленной в форме “R0.F01 План проекта” таблицей.

05.11. Коммуникации и взаимодействие

Заполняется в соответствии с представленной в форме “R0.F01 План проекта” таблицей.

05.12. Поставки и контракты

Заполняется в соответствии с представленной в форме “R0.F01 План проекта” таблицей. Перечень поставок и контрактов необходим для составления Контрольного списка проекта.

05.13. Текущее управление

Заполняется в соответствии с представленной в форме “R0.F01 План проекта” таблицей.

05.14. Контрольный список

Контрольный список составляется по форме “R0.F02 Контрольный список проекта”. Разработка контрольного списка проекта ведется в соответствии со стандартом “R0.S03 Базовый контрольный список проекта” и на основе всех предыдущих разделах Плана.

Контрольный список предназначен для повседневного планирования работы проектной команды. Следует отличать контрольный список от иерархической декомпозиции работ и календарного плана. Во-первых, контрольный список, в большинстве случаев, является линейным списком. В отличие от календарного плана, где отражается последовательность работ, в контрольном списке задачи привязываются к естественному календарному ритму: день за днем, неделя за неделей и т.д. Во-вторых, и это главное отличие, контрольный список содержит в первую очередь управленческие задачи, которые, как правило, не включаются в иерархический перечень ввиду их краткосрочности (например, 1 час для подготовки письма или заявки) или отсутствия прямых затрат.

Как правило, и даже для небольших проектов, количество задач в контрольном списке проекта составляет несколько сотен. Для долгосрочных проектов в первой версии Плана проекта можно подробно составить контрольный список на ближайшее полугодие, а на следующее полугодие включить только узловые вопросы. Уточнение контрольного списка на следующее полугодие следует выполнить не позднее 2-3 месяцев до его наступления.

Важное пояснение

Контрольный список проекта является главным инструментом для превращения параметров Плана проекта в материальные результаты. Компания настоятельно рекомендует проектной команде составлять предельно подробный перечень своих ежедневных действий.

05.15. Список ресурсов

Список ресурсов, включенный в перечень ключевых показателей, разрабатывается после составления рабочего плана.

Модель R0. Формы

Форма

R0.F01. План проекта

название проекта	
номер проекта	<i>[при составлении документа до открытия проекта ставится прочерк]</i>
версия Плана проекта	
инициатор проекта	
куратор проекта	<i>[при составлении документа до открытия проекта ставится прочерк]</i>
менеджер проекта	<i>[при составлении документа до открытия проекта ставится прочерк]</i>
дата разработки данной версии	
приказ об утверждении подписал	
дата и номер приказа	

01. Резюме проекта

[дается краткая классификация (вид) проекта по одному или нескольким признакам и краткое, в 1-2 абзаца, описание основных параметров проекта: цель и ресурсы]

02. Ведомость изменений

Номер версии	Изменения относительно предыдущей версии
1.0	стартовая версия, предыдущей версии нет
	<i>[краткая информация об изменениях]</i>

03. Ключевые показатели

03.01. Цели проекта

бизнес-цель проекта	<i>[выгода для компании]</i>
техническая (продуктовая) цель проекта	<i>[объект, появляющийся после выполнения проекта: материальный объект, предоставленная услуга, нематериальный актив, знания, ноу-хау и т.д.]</i>

03.02. Ключевые требования заказчика

[в зависимости от вида продукта проекта, представляется набор минимальных технических параметров, описывающих продукт проекта]

03.03. Ограничения

[указываются директивные ограничения: выполнить до такого-то срока, смета не должна превышать заданного значения, может быть использован только заранее обозначенный персонал, требования по географическому расположению и т.д.]

03.04. Требуемые ресурсы

требования по персоналу	<i>[заполняется в соответствии с инструкцией по составлению Плана проекта]</i>
финансовые требования	<i>[заполняется в соответствии с инструкцией по составлению Плана проекта]</i>
ресурсы, не принадлежащие компании	<i>[заполняется в соответствии с инструкцией по составлению Плана проекта]</i>
прочие ресурсы	<i>[заполняется в соответствии с инструкцией по составлению Плана проекта]</i>

03.05. Проектные этапы

Номер п/п	Название этапа/события	Дата начала	Дата завершения
Управленческие этапы			
	Открытие проекта		
	Закрытие проекта		
Технические, продуктовые этапы			

03.06. Ключевые календарные события

Номер п/п	Название этапа/события	Дата события
Основные ключевые события		
	Выпуск приказа об открытии проекта	
	<i>[указываются существенные события: завершение проектных этапов, заключение сделок и контрактов, подписание актов-приемки работ и т.д.]</i>	
	Выпуск приказа о закрытии проекта	
Предусмотренные даты пересмотра, детализации Плана проекта		
	<i>[указывается причина пересмотра: разработка детальных технических требований или иной проектной и финансовой документации, проведение конкурсов или заключение договоров]</i>	

03.07. Ключевые финансовые показатели

[Заполняется в соответствии с Инструкцией по составлению Плана проекта]

03.08. Требования к взаимодействию подразделений компании

Название подразделения	Обязанности, полномочия	Ответственность

03.09. Порядок контроля выполнения проекта:

[Возможны два варианта: (1) выполняется в соответствии с Базовым контрольным списком; (2) при ином способе контроля дается детальное описание контроля проекта]

04. Рабочий план

04.01. Требования заказчика

[даются полностью и подробно, как правило, составляются в виде отдельного документа и прикладываются к Плану проекта]

[при составлении Требований заказчика в виде отдельного документа указывается, к какой версии Плана проекта относятся данные Требования]

04.02. Допущения

[указываются принятые при анализе и расчетах предположения: расценки составляют принятую величину, сроки работ оценены на основании таких-то критериев, ранжирование качества продукта такое-то и т.д.]

[одновременно указывается источник допущений: экспертная оценка, сведения из открытой литературы, на базе предыдущих проектов и т.д.]

04.03. Иерархическая декомпозиция работ

[Заполняется в соответствии с Инструкцией по составлению Плана проекта, может быть составлена в виде отдельного документа]

04.04. Детальный календарный план

[Заполняется в соответствии с Инструкцией по составлению Плана проекта, может быть составлен в виде отдельного документа]

04.05. Управление рисками проекта

Номер п/п	Описание риска	Ранг риска	Меры по предотвращению Меры реагирования в случае возникновения
Прогнозируемые риски			
Непрогнозируемые, непредвиденные события			<i>[дается размер резерва финансовых и иных ресурсов, которых, как предполагает проектная команда, будет достаточно для ликвидации последствий непредвиденных событий]</i>

04.06. Финансовый план

[Заполняется в соответствии с Инструкцией по составлению Плана проекта]

04.07. Анализ эффективности проекта

[Заполняется в соответствии с Инструкцией по составлению Плана проекта]

04.08. Окружение (среда) проекта

Номер п/п	Название участника/соучастника [приводятся участники/соучастники как внутри компании, так и вне ее]	Анализ влияния на выполнение проекта

04.09. Организационная схема проекта

[Заполняется в соответствии с Инструкцией по составлению Плана проекта]

04.10. Команда проекта

Номер п/п	ФИО <i>[при отсутствии работника указывается “вакансия”]</i>	Исполняемая обязанность	Тип участия, кому подчиняется <i>[постоянно, временно]</i>
		Менеджер проекта	

04.11. Коммуникации и взаимодействие

способ обмена докумен- тами с участниками и соучастниками	<i>[электронный, бумажный]</i>
перечень типовых проектных документов	<i>[планы, отчеты, технические задания, чертежи и т.п.]</i>
порядок документооборота	<i>[порядок нумерации документов, где хранятся документы, кто ведет учет и необходимую регис- трацию, способ пересылки]</i>
используемые электронные продукты	<i>[MS Office, MS Project, MS Outlook и т.д.]</i>

04.12. Поставки и контракты

Номер п/п	Описание сделки <i>[предмет, предва- рительная сумма, другие существен- ные условия]</i>	Тип договора <i>[типовой, от поставщика, необходима дополнительная разработка]</i>	Способ выбора контрагента <i>[по справке-обоснова- нию, из списка дейс- твующих партнеров компании, необходимо проведение конкурса]</i>

04.13. Текущее управление

порядок выдачи указаний менеджером проекта	<i>[на совещаниях, письма, распорядительные документы]</i>
тип и регулярность совещаний	<i>[штабные, оперативные, раз в неделю и т.д.]</i>
перечень стартовых совещаний	<i>[в начале какого этапа, уточнение базовых показателей, подключение контрагентов и т.д.]</i>
анализ ритмичности	<i>[приводится экспертная оценка менеджера проекта: управленческий цикл равномерно нагружен событиями, имеются отдельные “мертвые” периоды и т.д.]</i>

04.14. Контрольный список проекта

*[составляется на основе Базового контрольного списка и оформ-
ляется в виде отдельного документа, должен содержать предельно
подробный перечень управленческих действий проектной команды]*

Форма

R0.F02. Контрольный список проекта

название проекта	
номер проекта	
версия контрольного списка	
инициатор проекта	
куратор проекта	<i>[при составлении документа до открытия проекта ставится прочерк]</i>
менеджер проекта	<i>[при составлении документа до открытия проекта ставится прочерк]</i>
дата разработки данной версии	

№ п/п	Описание задачи	Отметка о выполнении

Рекомендации по составлению контрольного списка:

1. Контрольный список может составляться в иерархическом виде.
2. В целях удобства контрольный список может быть разбит на блоки, соответствующие этапам проекта или группе задач, направленных на достижение промежуточной цели.

Форма

R0.F03. Заявка на рассмотрение проекта

[дата заявки]

В проектный комитет

Заявка на открытие проекта

Прошу рассмотреть План проекта *[название проекта]*.

резюме проекта	<i>[приводится краткое, в 1-2 абзаца описание проекта и продукта проекта]</i>
прогнозируемые результаты проекта	<i>[в 1-2 абзаца приводится описание добавочной стоимости, которая будет создана в результате выполнения проекта, или иных преимуществ для компании]</i>
требуемые ресурсы	<i>[даются краткие, сводные данные о финансовых, человеческих и иных ресурсах, необходимых для выполнения проекта] [если решения о выделении ресурсов еще не приняты, то следует прямо указать, что вопрос о выделении ресурсов будет рассмотрен позднее]</i>

Приложения:

1. План проекта, версия 1.0

Инициатор проекта
[иная должность]

*[подпись]**[ФИО]*

Форма

R0.F04. Состав проектной команды

название проекта	
номер проекта	
инициатор проекта	
куратор проекта	<i>[при составлении документа до открытия проекта ставится прочерк]</i>
менеджер проекта	<i>[при составлении документа до открытия проекта ставится прочерк]</i>
дата составления	

№ п/п	ФИО	Обязанности	Линейная и функциональная подчиненность
		Куратор проекта	
		Менеджер проекта	

Инициатор проекта

[подпись]

[ФИО]

Форма
R0.F05. Заявка на открытие проекта

[дата заявки]

Руководителю организации
[ФИО]

Прошу Вас издать приказ об открытии проекта [название проекта], утверждении плана проекта и назначении менеджером проекта [ФИО].

План проекта одобрен проектным комитетом, протокол №** от **. **.200* года.

резюме проекта	<i>[приводится краткое, в 1-2 абзаца, описание проекта и продукта проекта]</i>
прогнозируемые результаты проекта	<i>[в 1-2 абзаца приводится описание добавочной стоимости, которая будет создана в результате выполнения проекта или иных преимуществ для компании]</i>
требуемые ресурсы	<i>[даются краткие, сводные данные о финансовых, человеческих и иных ресурсах, необходимых для выполнения проекта]</i>

Приложения:

1. План проекта, версия 1.0
2. Протокол заседания проектного комитета №** от **. **.200* года
3. *[при необходимости]* Характеристика кандидата на исполнение обязанностей менеджера проекта.

Инициатор проекта

[подпись]

[ФИО]

Форма
R0.F06. Приказ об открытии проекта

ПРИКАЗ №

г. Москва

“ ” _____ 200_ г.

Об открытии проекта

В соответствии с заявкой на открытие проекта и на основании решения проектного комитета:

1. Открыть проект *[название проекта]*.
2. Утвердить версию 1.0 Плана проекта *[название проекта]* (Приложение 1).
3. Назначить *[ФИО]* куратором проекта *[название проекта]*.
4. Назначить *[ФИО]* менеджером проекта *[название проекта]*.
5. Утвердить состав, обязанности и подчиненность проектной команды проекта *[название проекта]* (Приложение 2).
6. Поручить Службе управления персоналом в срок 2 недели представить на утверждение приказ о порядке вознаграждения членов проектной команды проекта *[название проекта]*.
7. Поручить Службе документооборота:
 - 7.1. присвоить номер проекту *[название проекта]*;
 - 7.2. сбор, распространение и хранение проектной документации проекта *[название проекта]* в соответствии с действующим порядком.
8. Поручить Службе контроля проведение контрольных мероприятий по выполнению проекта *[название проекта]* в соответствии с действующим порядком.

Руководитель организации

[подпись] *[ФИО]*

Список рассылки: *[куратор проекта, менеджер проекта, Служба управления персоналом, Служба документооборота, Служба контроля, иные службы в соответствии с принятым в компании порядком]*

Форма

R0.F07. Протокол совещания

название проекта	
номер проекта	
вид совещания	
номер протокола	
дата совещания	
лицо, утвердившее протокол	

УЧАСТНИКИ СОВЕЩАНИЯ:

ФИО	Должность	Организация, отдел

СПИСОК РАССЫЛКИ ПРОТОКОЛА:

ФИО	Должность	Организация, отдел	Адрес рассылки

ПОВЕСТКА ДНЯ:

№ п/п	Вопросы повестки дня (плановые и фактически рассмотренные)

ЗАПИСЬ ВЫСТУПЛЕНИЙ, ОБСУЖДЕНИЙ И РЕШЕНИЙ:

№ п/п	Обсуждаемый вопрос/ принятое решение	Ответственный	Срок исполнения	Примечание

Рекомендации по составлению протокола:

1. Нумерация пунктов в таблице “ЗАПИСЬ ВЫСТУПЛЕНИЙ...” должна быть иерархической, в соответствии с нумерацией повестки дня.
2. Каждый новый вопрос следует записывать в новой строчке таблицы.
3. По возможности следует записывать подробно ход дискуссии.
4. При значительных объемах текстов следует выделять отдельными пунктами принятые решения.
5. В конце совещания ведущий должен обратиться к участникам с вопросом: “есть ли дополнительные вопросы, предложения, замечания”, все дополнительные вопросы должны быть подробно документированы.
6. Для сокращения объемов текста для обозначения человека в тексте протокола можно использовать его инициалы, например, Иванов Петр Сергеевич – ИПС.

Форма
R0.F08. Отчет о встрече (командировке)

название проекта	
номер проекта	
отчет составил	
дата встречи	
место встречи	
предмет встречи	

ВО ВСТРЕЧЕ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ:

ФИО	Должность	Организация, отдел	Адреса, телефоны

СПИСОК РАССЫЛКИ ОТЧЕТА:

ФИО	Должность	Организация, отдел	Адрес рассылки

ЗАПИСЬ ОБСУЖДЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ВСТРЕЧИ:

№ п/п	Обсуждаемый вопрос	Согласованное решение Вывод о дальнейших действиях

Форма

R0.F09. Отчет о выполнении проекта

название проекта	
номер проекта	
инициатор проекта	
куратор проекта	
менеджер проекта	
отчет составил	
номер отчета	
дата отчета	

О Т Ч Е Т Н Ы Й ПОКАЗАТЕЛЬ	ФАКТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ НА МО- МЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА
1. Выполнение ключевых показателей Плана проекта	<i>[прежде всего, исполнение календарных и финансовых показателей]</i>
2. Причины отклонений (если отклонения имеются)	
3. Предложения по ликвидации отклонений (если отклонения имеются)	
4. Прогноз по исполнению ключевых показателей на момент завершения проекта	<i>[прежде всего, исполнение календарных и финансовых показателей, если прогнозируются отклонения, то их необходимо привести в числовых показателях]</i>
5. Предложения об улучшении проекта	<i>[(1) не имеются, (2) если имеются, то в чем заключаются, можно сослаться на прилагаемый запрос на изменение Плана проекта]</i>
6. Необходим ли пересмотр Плана проекта	<i>[(1) нет необходимости, (2) необходим; детали приводятся в запросе на изменение плана проекта]</i>
7. Прочие вопросы	<i>[на усмотрение менеджера проекта]</i>
8. Приложения к отчету	<i>[при наличии предложения об изменении плана проекта к отчету прилагается запрос на изменение]</i>

Правила составления отчета:

1. Не допускается исключение каких-то разделов отчетной таблицы;
2. Все ячейки в отчетной таблице должны быть заполнены, на все вопросы должны быть даны ответы, например, в п.2 при отсутствии отклонений ответ формулируется в следующем виде: “отклонения отсутствуют”

Форма**R0.F10. Запрос о пересмотре Плана проекта**

название проекта	
номер проекта	
инициатор проекта	
куратор проекта	
менеджер проекта	
запрос составил	
дата запроса	

ПРИЧИНЫ ПЕРЕСМОТРА ПЛАНА ПРОЕКТА: *[варианты: (1) плановый пересмотр в связи с детализацией проектных показателей, (2) предложения по улучшению проекта, (3) иные причины]*

ИЗМЕНЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПРЕДЫДУЩЕЙ ВЕРСИИ:
[указываются изменения]

Приложение: предварительный вариант новой версии Плана проекта с внесенными изменениями.

Менеджер проекта

[подпись]

[ФИО]

Форма
R0.F11. Приказ об утверждении
новой версии Плана проекта

ПРИКАЗ №

г. Москва

“ ” _____ 200_ г.

Об утверждении новой версии Плана проекта

На основании запроса о пересмотре Плана проекта и решения проектного комитета:

1. Прекратить действие версии *[отменяемый номер версии]* Плана проекта *[номер и название проекта]*.

2. Утвердить версию *[новый номер версии]* Плана проекта *[номер и название проекта]*.

Руководитель организации

[подпись]

[ФИО]

Список рассылки: *[куратор проекта, менеджер проекта, Служба документооборота, Служба контроля, иные службы в соответствии с принятым в компании порядком]*

Форма
R0.F12. Акт приема-передачи
проектной документации

г. Москва

“ ____ ” _____ 200_ г.

Настоящий Акт составлен о том, что менеджер проекта *[ФИО]* передал, а Служба документооборота в лице *[ФИО]* приняла проектную документацию по проекту *[номер и название проекта]* в соответствии со следующим списком:

1. Документы в электронном виде.

Все электронные документы представлены в корневой папке под названием “проект *[номер проекта]*”. Внутри папки документы структурированы в соответствии с расположенной ниже таблицей. Архивные файлы, содержащие переписку с помощью электронной почты, также размещены в этой папке. Вся папка вместе с содержащимися в ней документами скопирована на электронные носители Службы документооборота.

№ п/п	Адрес электронной папки, в которой размещен документ	Регистрационный номер документа	Назначение документа	Название электронного файла

2. Документы в бумажном виде.

№ п/п	Статус документа	Регистрационный номер документа	Назначение (название) документа
А. Входящие документы			
Б. Исходящие документы			
В.			

Менеджер проекта *[подпись]* *[ФИО]*
 От Службы документооборота *[подпись]* *[ФИО]*

Правила заполнения документа:

1. При отсутствии регистрационного номера соответствующая ячейка не заполняется.
2. В столбце “Статус документа” указывается одно из двух значений: (1) оригинал, (2) копия.

Форма

R0.F13. Финальный отчет о выполнении проекта

название проекта	
номер проекта	
инициатор проекта	
куратор проекта	
менеджер проекта	
дата отчета	

1. ОТЧЕТ ПО ИСПОЛНЕНИЮ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

№ п/п	Ключевой показатель	Плановое значение	Фактическое значение	Отклонение

2. ОТЧЕТ ПО РАСЧЕТАМ С КОНТРАГЕНТАМИ

Расчеты с контрагентами завершены. Все необходимые юридические документы подписаны. Кредиторская и дебиторская задолженность отсутствует.

3. ОТЧЕТ ПО АРХИВИРОВАНИЮ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Акт приема передачи проектной документации составлен (прилагается).

4. ОТЧЕТ СЛУЖБЫ КОНТРОЛЯ

[Варианты заполнения:]

(1) Отчет об исполнении ключевых показателей, отчет по расчетам с контрагентами и отчет по архивированию проектной документации рассмотрены Службой контроля. Замечаний нет (Ответ Службы контроля прилагается).

(2) Отчеты об исполнении ключевых показателей, отчет по расчетам с контрагентами и отчет по архивированию проектной документации рассмотрены Службой контроля. Имеются принципиальные разногласия (Протокол разногласий прилагается).]

Менеджер проекта

[подпись]

[ФИО]

Правила составления:

1. Перечень ключевых показателей должен в точности соответствовать перечню ключевых показателей, содержащихся в Плане проекта.
2. Для ключевого показателя “дата закрытия проекта” фактическое значение не приводится, так как это значение будет установлено датой последующего приказа о закрытии проекта;
3. Все ячейки в отчетной таблице должны быть заполнены

Форма
R0.F14. Приказ о закрытии проекта

ПРИКАЗ №

г. Москва

“ ” _____ 200_ г.

О закрытии проекта

На основании финального отчета о выполнении проекта *[номер и название проекта]*:

1. Утвердить финальный отчет о выполнении проекта *[номер и название проекта]*.
2. Закрыть проект *[номер и название проекта]*.
3. Освободить *[ФИО]* от обязанностей куратора проекта *[номер и название проекта]*.
4. Освободить *[ФИО]* от обязанностей менеджера проекта *[номер и название проекта]*.
5. Поручить Службе управления персоналом в срок 2 недели представить на утверждение приказ о выплате вознаграждения членам проектной команды проекта *[номер и название проекта]*.

Руководитель организации

[подпись] *[ФИО]*

Список рассылки: *[куратор проекта, менеджер проекта, Служба управления персоналом, Служба документооборота, Служба контроля, иные службы в соответствии с принятым в компании порядком]*

Модель R0.

Методические рекомендации

Методическая рекомендация R0.M01. Требования к компетенции проектной команды

01. Введение

01.01. Цель документа

Оказание содействия при формировании проектных команд.

01.02. Резюме документа

Представлен набор требований к знаниям, опыту и навыкам проектных специалистов.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

Трактовка используемых в настоящем документе терминов дана в стандарте «R0.S02 Глоссарий управления проектами».

01.04. Область применения

Настоящие рекомендации применяются при поиске специалистов и формировании проектных команд.

01.05. Сфера действия документа

Документ имеет рекомендательный характер.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего документа, является Служба управления документооборотом. В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего документа;
2. контроль за использованием документа другими регламентными службами;
3. проверка непротиворечивости с действием других регламентирующих документов компании;
4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего документа;
5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего документа.

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий документ основан на следующих документах:

1. Стандарт “R0.S01 Основные положения системы управления проектами в компании”;
2. Стандарт “R0.S02 Глоссарий управления проектами”;
3. Стандарт “R0.S04 Инструкция по составлению Плана проекта”.

02. Условия применения требований

Настоящие требования к компетентности проектных специалистов содержат сводный перечень, применимый во всех проектах компании. При формировании проектной команды следует выбрать из представленного списка те требования, которые соответствуют уровню и характеру конкретного проекта.

Дополнительно, в зависимости от характера продукта проекта, необходимо установить требования к техническим аспектам знаний, опыта и навыков специалистов.

При формулировании требований под конкретный проект необходимо уточнять размер проектного бюджета. Например, вместо условия “опыт управления проектами” следует использовать условие — “опыт управления проектами с бюджетом до 10 миллионов долларов США в таком-то виде деятельности”.

Приведенные в настоящих рекомендациях требования следует модифицировать в зависимости от статуса члена проектной команды (менеджер, постоянно действующий специалист, временно привлекаемый специалист).

Примечание. В состав настоящих требований не включены общие требования, применяемые ко всем работникам компании: знание офисных компьютерных технологий, знание языков и т.п.

03. Состав требований

03.01. Управленческие Знания

Для штатных работников компании необходимо подробное знание корпоративной системы управления проектами.

Для привлекаемых со стороны специалистов умение в короткие сроки полностью изучить систему управления проектами в компании.

Знание проектной управленческой технологии, изложенной в моделях R0, или IPMA, или PMI, или ISO.

Понимание этапов (фаз) проекта. Понимание управленческой специфики каждого проектного этапа. Умение разделить жизненный цикл проекта на этапы, в том числе, с параллельным выполнением.

Знание и опыт разработки Плана проекта. Умение оптимизировать экономические и технические параметры проекта. Опыт и знания в разработке календарных и финансовых планов.

Понимание событий и рисков проекта. Знание основных способов защиты и реагирования (принятие, делегирование, страхование, резервирование).

Умение и знание (детальное умение, профессиональное знание) по использованию компьютерных программ для ускорения проектной управляющей деятельности. Например, MS Project или его аналоги для составления календарных планов и отслеживания хода проекта, MS Visio для составления различных бизнес-диаграмм, MS Excel для проведения трудоемких вариативных финансовых расчетов. Умение готовить графическое представление полученных результатов, в том числе, графиков. Умение разрабатывать электронные презентации.

Знание основ управления персоналом. Знание методов командообразования, в том числе, полученных на интерактивных тренингах.

Знание основ документооборота, порядка разработки, согласования и выпуска распорядительных документов.

Базисные юридические знания (Гражданский кодекс, специальные законы)

Знание основ, в том числе, законодательных, в области экологии, охраны здоровья и техники безопасности.

03.02. Технические знания

Достаточный объем технических знаний, в особенности, в зависимости от проектного этапа или от этапа жизненного цикла продукта проекта. Так, в строительных проектах необходимы знания в разработке строительной документации, ее согласовании и утверждении, проведении строительно-монтажных работ и последующей эксплуатации объекта недвижимости. В ИТ-проектах необходимо знать способы аналитического описания бизнес-процессов, конструирование систем, монтаж систем, обучение персонала и эксплуатацию систем. Специалист, естественно, будет иметь базовое образование только по одной из компонент жизненного цикла, тем не менее он должен иметь знания и по остальным этапам жизненного цикла. Эти знания могут быть получены из опыта, посредством самообразования или дополнительного образования.

Знание и умение формулировать технические (инженерные) цели с учетом выполнения самых высоких требований к качеству продукта проекта.

02.03. Опыт

Опыт участия в аналогичных проектах (с аналогичным видом деятельности, с аналогичным бюджетом или сложностью, с необходимым стажем).

Наличие успешно выполненных проектов (трекинг), понимая под успешностью выполнение проекта в срок и в соответствии с заданным бюджетом.

Опыт управления в экстремальных условиях. Опыт работы в матричных структурах, в проектных командах с разной подчиненностью. Опыт действий как в режиме противоборства, так и в режиме установления долгосрочных партнерских отношений.

Опыт установления и поддержания отношений с муниципальными, региональными и федеральными органами власти, а также с неправительственными административными органами.

Наличие реальных контактов с потенциальными соучастниками проекта. Знание сегмента рынка, к которому относится проект, включая поставщиков, исполнителей, подрядчиков и конкурентов.

Позитивные результаты в получении и интеграции ресурсов для достижения цели проекта, прежде всего, в условиях ограниченности ресурсов. Опыт успешных переговоров с собственниками ресурсов.

Опыт управления поставками, заключения и выполнения контрактов. (Данные требования могут быть градуированы по видам контрактов и объемам контрактной работы). При необходимости знание международных, специальных контрактов.

Опыт управления (участия) проектной командой, в том числе, со специалистами разной технической и управленческой направленности.

03.03. Навыки

Умение формулировать цели проекта на языке экономической выгоды для компании.

Умение интегрировать управление “своим” проектом в корпоративную систему, в частности, увязать цели проекта со стратегическими планами компании.

Умение управлять планом проекта, его различными версиями. Умение организовать выполнение работ параллельно с разработкой плана проекта и параллельно с разработкой иной технической и экономической документацией. Умение интегрировать в единый, всесторонний план контрактные графики, графики поставок, условия и цены закупок. Умение анализировать возможные варианты с целью наиболее экономичного и быстрого выполнения проекта.

Навыки составления отчетов и управления системой отчетности для передачи руководству компании прозрачной и достоверной информации о ходе проекта. Способность к документированию знаний и полученных результатов.

Рациональное умение управлять проектным ритмом.

Умение интегрировать, координировать деятельность различных контрагентов, вовлекать их представителей в плодотворную коллективную работу.

Навыки проведения совещаний, в том числе, и в экстремальных условиях. Способность к манипулированию графиком проектных совещаний.

Способность к обучению проектного персонала, возможность работы в режиме наставника с той или иной степенью нагрузки (менторинг, коучинг).

Умение и опыт проведения переговоров, в том числе, по крупным вариативным сделкам. Способность вести одновременно альтернативные переговоры с различными потенциальными контрагентами.

Умение управлять экономическими и техническими параметрами продукта проекта с целью получения выгоды для компании.

Умение оценивать текущее состояние проекта (инженерные, технические, экономические параметры), сравнивать текущие параметры проекта с плановыми и при необходимости давать рекомендации и предложения по улучшению проекта и коррекции отклонений.

Умение делегировать полномочия при сохранении контроля за выполняемой работой и ее результатами.

Умение вести поиск информации, в том числе, в специальных системах, например, в правовых базах данных. Умение находить и привлекать к работе необходимых экспертов.

Готовность при необходимости выезжать в командировки для проведения переговоров или инспекций.

При необходимости, в частности, в крупных проектах обладание определенной харизматичностью и чертами лидерства.

Методическая рекомендация

R0.M02. Этика проектных специалистов

01. Введение

01.01. Цель документа

Установление этических критериев в работе проектных специалистов, в особенности, для тех ситуаций, которые не регламентированы в корпоративной системе управления проектами.

01.02. Резюме документа

Составлен перечень этических критериев, которые, по мнению компании, применимы в деятельности проектных специалистов.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

Трактовка используемых в настоящем документе терминов дана в стандарте «R0.S02 Глоссарий управления проектами».

01.04. Область применения

Настоящие рекомендации применяются в работе всех проектных специалистов.

01.05. Сфера действия документа

Документ имеет рекомендательный характер.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего документа, является Служба управления персоналом В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего документа;
2. контроль за использованием документа другими регламентными службами;
3. проверка непротиворечивости с действием других регламентирующих документов компании;
4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего документа;
5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего документа.

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий документ основан на следующих документах:

1. Стандарт “R0.S01 Основные положения системы управления проектами в компании”;
2. Стандарт “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.

02. Статус этических критериев

Этические критерии являются условиями работы, на которые не распространяется действие Трудового Кодекса РФ. Компания предполагает, что работники будут принимать этические требования на добровольной основе. В свою очередь, компания будет должным образом оценивать стремление работников выполнять этические критерии, в частности, при оценке перспектив продвижения работника и при рассмотрении выплат вознаграждения.

Этические критерии особенно необходимы в проектной деятельности, где часто возникают неформальные, нерегламентированные ситуации, а значительная часть работы специалиста связана с контактами вне компании. Компания предполагает, что при возникновении для специалиста неформальной ситуации, он будет действовать, полагаясь на этику поведения, даже в тех случаях, когда эти ситуации будут неизвестны остальным работникам компании.

03. Этические критерии

Компания надеется, что работник сформирует свои внутренние принципы поведения, которым он будет следовать всегда и во всех ситуациях. Эти принципы будут одинаково относиться ко всем людям, независимо от их статуса или положения. Эти принципы будут способствовать установлению доверия к работнику как со стороны работников компании, так и со стороны представителей контрагентов. Эти принципы не будут насилием над работником, а, наоборот, их выполнение будет приносить удовлетворение работнику.

Работник будет готов отвечать за свои действия.

Работник будет всегда выполнять требования о защите конфиденциальной информации компании.

Если опыт или знания работника будут недостаточны для выполнения работы, он честно в этом признается и предпримет все меры для содействия в выполнении этой работы, в частности, в поиске необходимых специалистов или экспертов.

Работник во всех ситуациях будет стремиться улучшить качество проекта, даже в тех ситуациях, когда выполнены все формальные требования. Улучшения будут касаться бизнес-эффективности, уровня затрат, ускорения работ и качества продукта проекта.

Разрабатывая отчет для руководства, работник будет стремиться излагать в нем максимально достоверную информацию, даже если эта информация будет свидетельствовать о каких-то упущениях работника. Одновременно, работник будет стремиться излагать в отчете полную информацию, не скрывая каких-то деталей.

Работник не будет предпринимать каких-то действий, носящих пограничный характер с правовой точки зрения, например, подписывать контракты задним числом, корректировать отчетность и т.п.

Работник не будет одобрять, явно или неявно, снижение безопасности (в том числе, и для ускорения работ) или снижение требований по качеству, в особенности, по так называемым скрытым работам.

При возникновении неформальной, непредвиденной ситуации работник будет в своих действиях исходить из условия ненанесения вреда компании. В частности, при появлении ситуации “конфликта интересов” работник немедленно известит о ней руководство.

При подготовке информации для компании, в частности, при анализе альтернативных предложений для компании, работник будет исходить из объективно достоверной информации, стараясь исключить свои личные, субъективные предпочтения.

В случае, если кто-то из контрагентов будет предлагать какие-то подарки, работник будет их принимать, исходя из традиций, принятых в данной сфере деятельности, причем, если подарки будут приняты работником, то это не вызовет предоставление каких-то преференций дарителю и, тем более, не нанесет ущерба компании. В любом случае, прием подарков должен свидетельствовать лишь об укреплении естественных, чисто человеческих отношениях.

При необходимости вручения подарков, оказания какой-то помощи представителям контрагентов, работник будет действовать в интересах компании, максимально на легальной (правовой) основе и обязательно докладывать руководству о всех деталях контактов.

При получении от кого-то предложения, которое явно или неявно наносит ущерб компании, в том числе, получение неформального вознаграждения, работник немедленно постарается известить об этом руководство. В случае, если работник по каким-то причинам не будет информировать руководство, он в любом случае отклонит предложение.

Методическая рекомендация

R0.M03. Рекомендации по командообразованию

01. Введение

01.01. Цель документа

Поддержка работы проектных команд.

01.02. Резюме документа

Представлены базисные рекомендации по коллективной работе проектных специалистов.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

Трактовка используемых в настоящем документе терминов дана в стандарте «R0.S02 Глоссарий управления проектами».

01.04. Область применения

Настоящие рекомендации применяются в работе проектных команд.

01.05. Сфера действия документа

Документ имеет рекомендательный характер.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего документа, является Служба управления персоналом. В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего документа;
2. контроль за использованием документа другими регламентными службами;
3. проверка непротиворечивости с действием других регламентирующих документов компании;
4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего документа;
5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего документа.

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий документ основан на следующих документах:

1. Стандарт “R0.S01 Основные положения системы управления проектами в компании”.
2. Стандарт “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.

02. Общие свойства команд

Командой называется группа специалистов, в которой помимо отношений административного взаимодействия возникают дополнительные равноправные отношения. Психологическим фактором, вызывающим новые отношения, является совместная коллективная работа. Бизнес-команды по своим свойствам имеют много общего со спортивными командами: инициативное начало, устремленность на успех, соревновательность и взаимоподдержка.

Коллективизм проявляется в изменении групповой производительности, что называется синергетическим эффектом. Групповая производительность может быть больше суммы производительностей членов команды (говорят о положительном синергетическом эффекте), либо меньше — говорят об отрицательном синергетическом эффекте. С целью увеличить положительный эффект применяются методы командообразования.

Проявление синергетического эффекта зависит от этапа жизненного цикла команды. Как правило, параллельно с выполнением проекта команда проходит через следующие этапы:

1. Формирование. Специалисты включаются в работу команды.
2. Преодоление противоречий. После первого знакомства оказывается, что члены команды имеют разные представления о способах работы, о своих обязанностях и методах выполнения проекта. Если начинает действовать положительный синергетический эффект, команда находит компромиссы и вырабатывает общие способы достижения успеха.
3. Нормализация. Члены команды переходят к взаимной продуктивной работе.
4. Завершение работы команды. К окончанию проекта групповая производительность может как возрасти (возникает спортивный напор на эффективное завершение, последний штурм), так и упасть (усталость, сомнения в трудоустройстве).

03. Методы управления командой

03.01. Основные методы

1. При использовании методов командообразования не следует пренебрегать стандартными административными методами. Более того, совместное применение двух групп методов усиливает положительный синергетический эффект. На стартовом этапе следует

распределить и документировать полномочия и ответственность членов команды. Особое внимание должно быть обращено на формулировку ответственности. Часто члены проектной команды работают на временной основе, при которой возможность ежедневного контроля падает, а приоритетным становятся результаты.

2. Организационная схема проекта также должна содержать четкое распределение обязанностей и ответственности всех участников проекта.
3. Если проектная команда формируется из ранее незнакомых людей, в календарном плане следует предусмотреть специальный управленческий этап “Создание команды”, обычно, 1-3 недели, который будет соответствовать первому и второму этапу жизненного цикла команды. В частности, этап создания команды необходим, если среди членов команды значительную долю составляют представители контрагентов. Этап создания команды не следует совмещать во времени с ответственными проектными этапами, так как на этом этапе групповая производительность невысока.
4. Тщательно подготовить и провести первое стартовое совещание проектной команды.
5. В долгосрочных проектах возможно проведение специальных интерактивных тренингов по командообразованию.
6. Обеспечение ритмичной работы команды, в частности, посредством регулярного проведения совещаний и мозговых штурмов.
7. Предотвращение появления отрицательных эффектов проектной команды.

03.02. Первое совещание проектной команды

Среди действий по командообразованию приоритетным является первое совещание проектной команды. Иногда такие совещания могут длиться один-два дня и проводиться вне территории компании. Менеджер проекта ведет первое совещание. В его задачу входит сплочение команды на основах равноправия с одновременным документированием принятых решений.

Первое совещание рекомендуется проводить в четыре этапа.

1. Представление членов команды:
 - менеджер проекта дает краткую характеристику участнику, а затем сам участник рассказывает о себе, о своем предыдущем опыте;
2. Этап свободных высказываний, сообщений, выступлений (менеджер проекта может опросить всех участников совещания):
 - этап должен завершиться появлением у участников твердого ощущения того, что к их мнению будут всегда внимательно прислушиваться и у них есть право сообщить свое мнение остальным членам проектной команды;

3. Переходной этап, постановка вопросов для принятия решений:
 - психологически этот этап заключается в переходе от стиля свободных высказываний к стилю делового обсуждения вопросов;
 - формальная сторона этого этапа заключается в коллективном обсуждении повестки дня;
4. Этап принятия решений:

В качестве решений первого совещания проектной команды могут быть отражены следующие вопросы:

 - факт создания команды;
 - описание конечных задач проекта;
 - описание текущих задач;
 - внутренняя самооценка компетенции команды;
 - достаточность персонального состава команды;
 - уточнение полномочий и ответственности;
 - вопросы коммуникаций и взаимодействия:
 - типы и график проектных совещаний;
 - формат протоколов;
 - способ документооборота.

03.03. Методика проведения регулярных совещаний

Основная доля коллективной работы проектной команды осуществляется на совещаниях. В отличие от многих производственных совещаний, где допускается авторитарный стиль, на совещаниях проектной команды должен присутствовать дух равноправия.

Равноправие на проектных совещаниях заключается в праве членов команды на высказывание и изложение своего мнения. Менеджер проекта обязан обеспечить дух равноправия на совещаниях. В конце каждого совещания председатель совещания обязан задать вопрос: “имеются ли вопросы или заявления у участников совещания?”. Поднятые вопросы или их отсутствие должны быть обязательно и подробно изложены в протоколе совещаний.

Председатель совещания вправе и должен регулировать темп свободных высказываний в период совещания. Он вправе прервать чье-то выступление с обязательной оговоркой, что выступающему будет обязательно дано время для выступления в конце совещания.

Следует подробно писать протоколы совещаний, обязательно указывая фамилии выступающих. При необходимости, а в спорных ситуациях обязательно, надо согласовывать формулировки выступающих. Все участники совещания должны быть включены персонально в списки рассылки.

Окончательные решения на совещаниях должен принимать председатель совещания. При наличии среди участников совещания несогласных с решением председателя совещания их особое мнение должно быть отражено в протоколе.

03.04. Методика проведения мозговых штурмов

Эффективным способом генерации творческой компоненты проектной команды являются мозговые штурмы. Иногда мозговые штурмы следует проводить только ради этой генерации. В частности, в рамках первого совещания проектной команды может быть проведен штурм на одну из тем: как улучшить проект, какие риски у нашего проекта и т.п..

Мозговой штурм следует проводить в соответствии с изложенными далее правилами.

- Формулируется проблема, которая не имеет решения до проведения мозгового штурма. Вместо формулировки проблемы можно сформулировать цель, например, повысить бизнес-эффективность проекта. Не рекомендуется проводить совещания без формулировки цели штурма.
- Устанавливается руководитель (дирижер) мозгового штурма:
 - дирижер вправе давать слово или прекращать выступление;
 - дирижер не вправе принимать окончательное решение.
- Все участники мозгового штурма *обязаны* высказываться, молчащие участники удаляются с заседания (мягко или жестко, по усмотрению дирижера).
- Обязательно используются графические методы:
 - эффективным является выход участника к доске, на которой он рисует свои предложения;
 - все участники обеспечиваются бумагой, на которой они быстро фиксируют свои мысли.
- Дирижер может организовать несколько кругов обсуждения. Каждый круг обсуждения разделяется на два альтернативных этапа:
- На первом этапе участники только высказываются, остальным участникам запрещается критиковать высказанные предложения. Любые, даже совершенно сумасшедшие идеи могут высказываться. Дирижер штурма документирует и структурирует все предложения.
- На втором этапе происходит обсуждение и ранжирование предложений и идей.
- Мозговой штурм должен завершиться документированием предложений. Предложения должны быть структурированы и ранжированы по степени достижения цели штурма. Документирование производит дирижер, с одновременным озвучиванием формулировки и опросом участников.

Для решения сложных проблем может приглашаться дирижер мозгового штурма со стороны (модератор).

03.05. Мероприятия по сплочению коллектива

Категорически должны быть исключены стартовые “пьянки” для сплочения коллектива.

Организационные мероприятия, например, банкет могут проводиться, но они обязательно должны быть приурочены к фактам получения конкретных результатов: утвержден план проекта, согласованы требования заказчика и т.д.

03.06. Негативные эффекты проектной команды

Менеджер проекта и вся проектная команда должны знать о потенциальной вероятности проявления отрицательных эффектов в деятельности проектной команды и предпринимать меры для их ликвидации. Возможные негативные события перечислены далее.

1. Конфликтность. Наличие равноправия в проектной команде автоматически и постоянно рождает конфликты. Менеджер проекта и вся проектная команда обязаны придавать конфликтам позитивный вектор.
2. Непогрешимость. Так же, как и у отдельного человека, у всей команды может возникнуть иллюзия своего интеллектуального могущества и собственной непогрешимости. Подобные поползновения должны пресекаться, в частности, рекомендуется приглашать независимых экспертов.
3. Враги-бюрократы. Равноправие членов проектной команды может войти в противоречие с действующей в компании системой правил. Члены команды могут воспринимать работников компании как врагов и “идиотов”, хотя эти люди просто выполняют свои функциональные обязанности.
4. Проект – все, компания — ничто. Члены команды, увлеченные идеей проекта, могут пренебрегать интересами компании. Постановка завышенных целей может привести к конфликту ресурсов. Компания может оказаться не способной выделить необходимые ресурсы, либо сочтет бизнес-эффективность проекта низкой. В результате проект может оказаться остановленным.

Методическая рекомендация

R0.M04. Управление сроками и ритмом

01. Введение

01.01. Цель документа

Предоставление дополнительной методической поддержки проектным командам в разработке календарного плана и управлении им.

01.02. Резюме документа

Описаны специальные методы оптимизации календарного плана и проектного ритма.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

Трактовка используемых в настоящем документе терминов дана в стандарте «R0.S02 Глоссарий управления проектами».

01.04. Область применения

Настоящие рекомендации применяются при управлении сроками и ритмом проекта, в частности, дополнительно к стандарту “R0.S04 Инструкция по составлению Плана проекта”.

01.05. Сфера действия документа

Документ имеет рекомендательный характер.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего документа, является Служба управления документооборотом. В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего документа;
2. контроль за использованием документа другими регламентными службами;
3. проверка непротиворечивости с действием других регламентирующих документов компании;
4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего документа;
5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего документа.

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий документ основан на следующих документах:

1. Стандарт “R0.S01 Основные положения системы управления проектами в компании”.
2. Стандарт “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.
3. Стандарт “R0.S04 Инструкция по составлению Плана проекта”

02. Графические методы представления календарного плана

При использовании графических методов календарный план представляется набором блоков и стрелок. Обычно, один блок соответствует одной работе из календарного плана (одной строчке календарной таблицы), а стрелка соответствует зависимости между работами. Направление стрелки указывает на последовательность выполнения работ. Поскольку множество стрелок напоминает сеть (паутину), то графические представления календарного плана называют сетевыми графиками. Существуют разные способы построения сетевых графиков. Среди множества возможных сетевых способов компания рекомендует использовать наиболее простой и эффективный график Ганта, см. рисунки 1-3.

На графиках Ганта горизонтальный вектор соответствует линейному ходу времени. Календарные отрезки показываются в верхней строчке. Работы и их параметры (длительность, даты начала и завершения) показываются в табличной форме слева. Каждая задача отображается прямоугольником, ширина которого в точности равна длительности работы в масштабе графика. Помимо целей планирования, графики Ганта могут использоваться и для контроля текущего выполнения проекта.

	неделя №1	неделя №2	неделя №3	неделя №4	неделя №5	неделя №6
Задача №1						
Задача №2						
Событие №1						
Задача №3						
Событие №2						
Задача №4						
Задача №5						
Событие №3						

Рисунок 1. Простой график Ганта

Графики Ганта можно рисовать в таблицах MS Word, MS Excel или в специализированных проектных программах, таких как MS Project. При использовании таблиц каждая работа выделяется штриховкой соответствующих ячеек в таблице, см. рис. 1. В специализированных программах график рисуется автоматически, достаточно ввести календарные параметры работы, рисунки 2-3.

Следует заметить, что любые сетевые графики основаны на табличной форме календарного плана. Даже в специализированных программах данные о работах хранятся в таблицах.

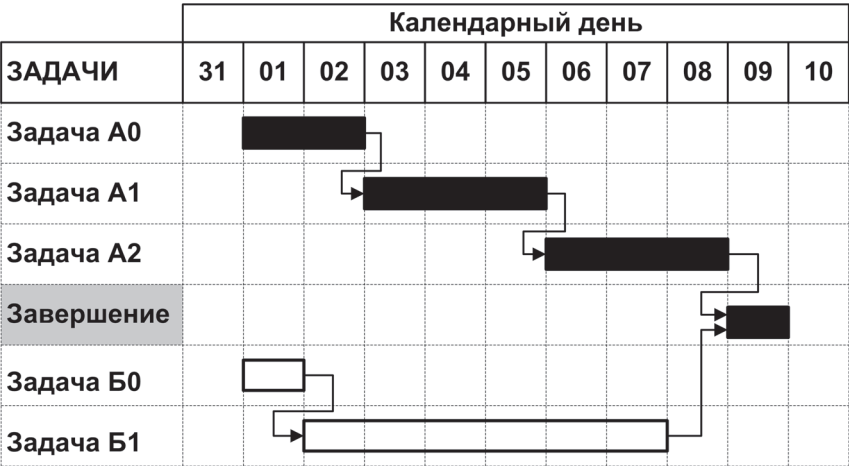


Рисунок 2. График Ганта (вариант 1)

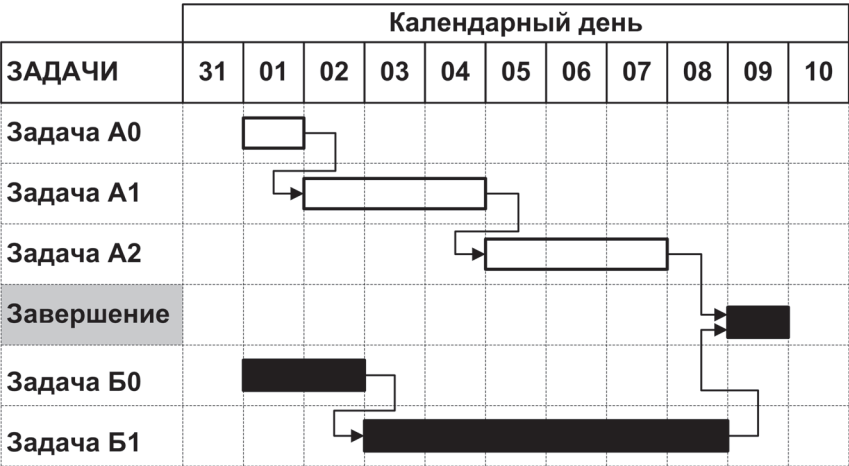


Рисунок 3. График Ганта (вариант 2)

03. Рекомендации по использованию специализированных программ

Современные программы по автоматизации управления проектами содержат множество опций. Иногда программы самостоятельно, без вмешательства пользователя, изменяют статус работы, в частности, такая опция существует в MS Project. Использование всех опций допустимо только для профессиональных пользователей, в противном случае трудозатраты на составление сетевого графика существенно превысят допустимые лимиты времени.

В связи с этим, компания при использовании специализированных программ рекомендует следовать следующим правилам:

1. для каждой работы использовать условия “начать как можно раньше”;
2. длительность работы задавать в календарных единицах, не следует фиксировать даты начала или конца задачи;
3. использовать только один тип зависимости “финиш-старт”.

04. Оптимизация календарного плана

04.01. Общие замечания

Оптимизация заключается в уплотнении календарного плана и устранении рискованных аспектов. В процессе оптимизации из всех работ календарного плана выделяются критические работы. Критичность определяется как способность существенно влиять на сроки проекта или быть источником риска. Количество критических работ должно быть невелико, не более 20% от количества всех работ.

Три взаимодополняющих метода используются для установления критических задач: формальное построение критического пути; “раскачивание” календарного плана; экспертный анализ.

04.02. Метод критического пути

С формальной точки зрения работа (задача) является критической, если сдвиг календарной даты старта работы вызывает сдвиг финишной даты проекта. Множество всех формальных критических задач составляет критический путь проекта. На рисунках 2-3 задачи на критическом пути показаны черным цветом.

Вычислить критический путь без использования специализированных электронных программ практически невозможно. Специализированные программы автоматически показывают критический путь, сразу после ввода новой задачи или изменения ее параметров.

04.03. “Раскачивание” календарного плана

Проектным командам следует знать, что формальное определение критического пути может приводить к **опасным ошибкам**. Так, рисунки 2 и 3 различаются лишь небольшими изменениями. В варианте 1 длительность задачи А0 равна 2 дням, а длительность задачи Б0 равна 1 дню. В варианте 2 длительности обеих задач поменялись местами. Тем не менее, даже такое слабое изменение всего лишь двух задач привело к кардинальной перестройке критического пути для всего проекта.

Подобные перестройки обусловлены тем, что формальное определение критического пути не является самодостаточным. Формальный критический путь является следствием того, как установлены зависимости между задачами. Число связей между задачами кардинально превышает число работ. Так, при числе задач 10 количество возможных связей составляет 100, при числе задач 100 количество связей равняется 10 тысячам. В связи с этим, на практике устанавливают связи только между основными задачами, что и является источником ошибок. Кроме того, при большом количестве стрелок график становится не читаемым.

Чтобы выявить все возможные перестройки критического пути, календарный план “раскачивают”. Раскачка заключается в том, что длительность каждой задачи меняется в диапазоне 25%-300%, удаляются и вводятся новые связи. Если возникают кардинальные перестройки критического пути, как на рисунках 2-3, то, скорее всего, зависимости между задачами установлены некорректно и следует проверить все зависимости и установить их заново. Если перестройки не являются кардинальными, то необходимо составить список всех задач, которые при раскачивании оказывались критическими.

04.03. Экспертный анализ

Экспертный анализ критических задач является завершающим и самым эффективным способом установления критических задач. В дополнение к задачам, полученным формальным способом и способом раскачивания, при экспертном анализе выясняются задачи, которые в наибольшей степени содержат риск задержек.

Рекомендуется экспертный анализ проводить методом мозгового штурма.

04.04. Оптимизация критических задач

В перечень критических задач следует добавить ключевые календарные события, вытекающие из календарных ограничений. Для оптимизации критических задач рекомендуется применить приведенные ниже приемы.

- Выверить длительность критических задач и для компенсации рисков ввести календарные резервы;

- Выверить и установить зависимости между критическими задачами;
- Минимизировать количество связей за счет расположения критических задач между точками ключевых календарных событий;
- Прочие работы календарного плана установить также между ключевыми календарными событиями.

05. Ускорение работ

После оптимизации календарного плана может быть поставлена задача ускорения работ. Следует обязательно принимать во внимание, что задача ускорения может решаться только одновременно с задачей увеличения ресурсов, прежде всего, по оптимизации нагрузки управленческого персонала.

1. Начинать анализ ускорения следует с четкого разделения всех работ на управленческие и технические (технологические).
2. Большинство технических задач, как правило, не ускоряемы. Например, если необходимо по технологии красить стены в три слоя, причем каждый слой должен сохнуть в течение 72 часов, то процесс покраски стен невозможно ускорить без потери качества. Часть технологических задач можно ускорять за счет параллельного выполнения. Например, те же стены можно красить одновременно в нескольких помещениях, при этом необходимо учитывать необходимость увеличения количества маляров и необходимого им оборудования.
3. Допустимо совмещение технических работ разного типа. Например, в строительстве применима технология строительства “с листа”. В этом способе разработка строительной документации ведется параллельно с выполнением строительно-монтажных работ. Совмещение технических работ сопровождается появлением чисто управленческих рисков: срыв координации работ.
4. Основное ускорение проекта происходит за счет уплотнения управленческих задач. Как правило, технологические ограничения не действуют на управленческие задачи, поэтому управленческие задачи могут быть сильно уплотнены.
5. Кроме того, ускорение проекта может быть достигнуто за счет опережающего выполнения управленческих задач, в особенности, мелких задач. Тот же пример с покраской стен. Выбор и приобретение краски может занять время, сравнимое с временем непосредственно покраски. Закупки относятся к управленческим операциям и могут выполняться с опережением.
6. Идеальной будет ситуация, когда при заданных ресурсах проект выполняется без пробелов между техническими работами.

06. Управление проектным ритмом

Проектным ритмом называется ритм нагрузки, в котором работает управленческая команда. Нагрузка характеризуется качественными и количественными параметрами. К качественным свойствам относятся существенные календарные события, например, утверждение Плана проекта. К количественным свойствам относится объем работы. Так, во время приемки работ нагрузка всегда возрастает.

Равномерность ритма является необходимым условием успешности проекта!

1. Для достижения равномерности ритма, прежде всего, необходимо установить равномерный ритм проектных совещаний.
2. Необходимо выверить распределение ключевых календарных событий. В долгосрочных проектах рекомендуется, чтобы ключевые события следовали друг за другом с примерно одинаковым разрывом в 2-3 месяца.

Следует также отметить, что наличие ритма позволяет членам проектной команды прогнозировать последующие события как на психологическом уровне, так и на формальном уровне.

Методическая рекомендация

R0.M05. Дисконтированные финансовые расчеты

01. Введение

01.01. Цель документа

Предоставление дополнительной методической поддержки проектным командам в разработке календарного плана и управлении им.

01.02. Резюме документа

Описаны специальные методы оптимизации календарного плана и проектного ритма.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

Трактовка используемых в настоящем документе терминов дана в стандарте «R0.S02 Глоссарий управления проектами».

01.04. Область применения

Настоящие рекомендации применяются при управлении сроками и ритмом проекта, в частности, дополнительно к стандарту “R0.S04 Инструкция по составлению Плана проекта”.

01.05. Сфера действия документа

Документ имеет рекомендательный характер.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего документа, является Финансовая Служба. В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего документа;
2. контроль за использованием документа другими регламентными службами;
3. проверка непротиворечивости с действием других регламентирующих документов компании;
4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего документа;
5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего документа.

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий документ основан на следующих документах:

1. Стандарт “R0.S01 Основные положения системы управления проектами в компании”.
2. Стандарт “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.
3. Стандарт “R0.S04 Инструкция по составлению Плана проекта”

02. Методики дисконтирования

02.01. Цели дисконтирования

Дисконтированные методы применяются при анализе эффективности в долгосрочных проектах. Способ применения будет показан на примерах. При практическом использовании следует создать соответствующие электронные таблицы и вставить в их ячейки формулы, вытекающие из примеров в настоящих рекомендациях.

Все приведенные данные основаны на простом проекте длительностью 6 лет. В начале первого года производятся затраты в размере 100 рублей. В конце каждого из 6 лет поступает выручка в размере 25 рублей. Сводные результаты проекта даны в таблице 1.

Таблица 1. Простой расчет эффективности

Год	1	2	3	4	5	6
Расходы	100	0	0	0	0	0
Выручка	25	25	25	25	25	25
Поток денег за 1 год	-75	25	25	25	25	25
Поток нарастающим итогом	-75	-50	-25	0	25	50

В последних строках таблицы русский термин “поток денег” соответствует английскому термину “cash flow”. Термин “Поток нарастающим итогом” означает, что нарастающий поток равен сумме годовых потоков. Отрицательные значения потока денег означают, что проект на старте не может финансироваться за счет собственных средств. Для поддержания проекта необходимы сторонние относительно проекта инвестиции. Из расчета таблицы 1 видно, что на конец 4-го года поток проходит через нулевую точку. Можно сказать, что срок окупаемости (точка окупаемости) проекта составляет 4 года.

Вывод о том, что срок окупаемости составляет 4 года, основан на сильном допущении — при расчете нарастающего потока можно складывать денежные потоки за разные календарные периоды. На самом деле деньги разных календарных периодов не равноценны. В связи с этим, возникает задача приведения денег к одному и тому же календарному моменту. Такие деньги уже можно складывать. Методы приведения к одной календарной точке называются методами дисконтирования.

02.02. Чистая приведенная стоимость (NPV)

Наиболее распространенным способом дисконтирования является расчет чистой приведенной стоимости. На английском языке этот термин соответствует термину Net Present Value, NPV. В методе NPV предполагается, что деньги, как и любой другой ресурс, имеют стоимость. Стоимость денег зависит от календарной даты относительно некоей стартовой точки. В качестве аналогии для расчета стоимости используется размещение денег на банковском депозите. В таблице 2 показано, как будет расти банковский депозит, изначально равный 100 рублям. Принимаем, что годовая ставка составляет 10%, а в конце каждого года проценты добавляются к сумме вклада.

Таблица 2. Рост денег на депозите

Год	1	2	3	4	5	6
Деньги на начало года	100	110	121	133,10	146,41	161,05
Проценты	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Сумма процентов	10	11	12,10	13,31	14,64	16,11
Депозит на конец года	110	121	133,10	146,41	161,05	177,16
Коэффициент дисконтирования	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56

Коэффициентом дисконтирования называется отношение стартовой суммы к сумме на конец периода. Так, коэффициент дисконтирования для 6-го года равняется $100/177,16 = 0,56$ (точное значение 0,564474). Другими словами, полученные в конце 6-го года 100 рублей равняются 56,45 рублям на старте депозита.

Имея в распоряжении таблицу коэффициентов дисконтирования, можно привести деньги разных периодов к одной и той же дате. Значения коэффициентов дисконтирования существенно зависят от значения годовой процентной ставки. Выбор процентной ставки определяется типом проекта. Для консервативных проектов следует использовать среднерыночную ставку банковского депозита. Для рискованных проектов ставка может в 2-3 раза превышать учетную ставку Центрального банка.

Произведем перерасчет денежных потоков с помощью коэффициентов дисконтирования, представленных в таблице 2, результаты представлены в таблице 3.

Как и следовало ожидать, срок окупаемости увеличился. Теперь, вместо 4-х лет, срок окупаемости составляет примерно 5,5 лет. В связи с зависимостью коэффициентов дисконтирования от процентной ставки, срок окупаемости также будет зависеть от размера примененной процентной ставки.

Несмотря на широкую распространенность метода NPV, он обладает недостатком из-за недостаточного соответствия практике. Этого недостатка лишен кредитный метод.

Таблица 3. Дисконтированный расчет

Год	1	2	3	4	5	6
Расчеты в реальных деньгах						
Расходы	100	0	0	0	0	0
Выручка	25	25	25	25	25	25
Расчеты в стартовых деньгах						
Расходы	100	0	0	0	0	0
Выручка	22,73	20,66	18,78	17,08	15,52	14,11
Поток денег за 1 год	-77,27	20,66	18,78	17,08	15,52	14,11
Поток нарастающим итогом	-77,27	-56,61	-37,83	-20,75	-5,23	8,88

02.02. Кредитный метод

В кредитном методе расчеты ведутся в реальных деньгах. Предполагается, что для финансирования проекта берется кредит (виртуальный кредит), за использование которого выплачиваются проценты. В соответствии с реальностью деньги в кассе или на расчетном счете могут иметь только положительные значения. Многие проекты могут действительно выполняться за счет кредита, в этом случае кредитный метод из виртуального становится реальным.

В таблице 4 приведен расчет погашения кредита при той же процентной ставке 10%.

Таблица 4. Расчет по кредитному методу

Год	1	2	3	4	5	6
Долг банку на начало года	100	85	68,50	50,35	30,39	8,42
Касса на начало года	100	0	0	0	0	0
Производственные расходы	100	0	0	0	0	0
Выручка	25	25	25	25	25	25
Процент по кредиту, %%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
Сумма процентов	10	8,5	6,85	5,04	3,04	0,84
Погашено на конец года	25	25	25	25	25	9,27
Касса на конец года	0	0	0	0	0	15,73
Долг банку на конец года	85	68,5	50,35	30,39	8,42	0

Из таблицы видно, что срок погашения кредита составляет примерно 5,5 лет. Это значение совпадает с расчетом срока окупаемости по методу NPV. Преимущество кредитного метода состоит также в возможности варьировать условия погашения кредита, в частности, часть денежных средств оставлять в проекте для пополнения оборотных средств, а часть — для погашения кредита.

Сравним темп погашения кредита и темп изменения дисконтированного денежного потока, см. рис. 1.

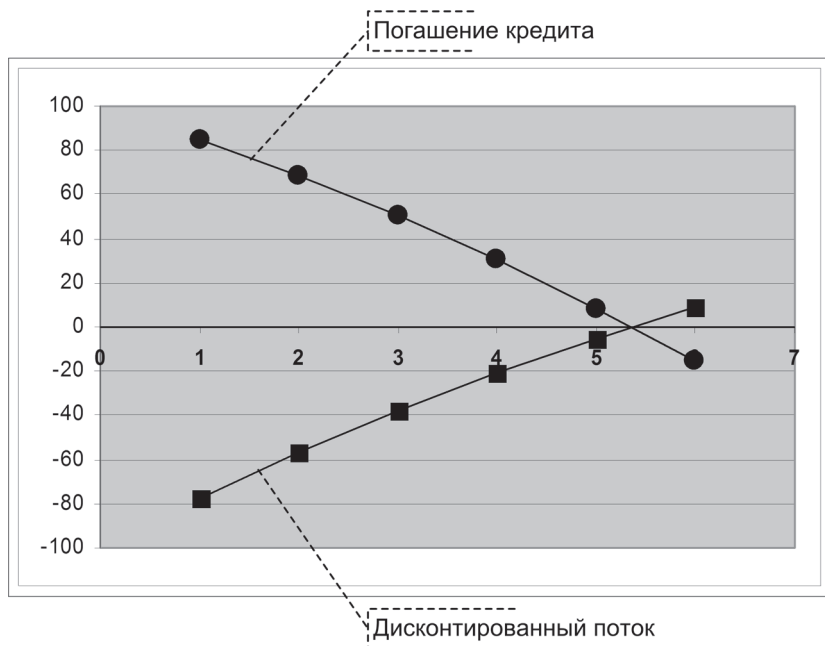


Рисунок 1. Сравнение кредитного метода и метода NPV

Рисунок подтверждает вывод — кредитный метод и метод NPV, несмотря на внешнюю несхожесть, дают при эквивалентных параметрах совершенно идентичные значения для срока окупаемости (срока погашения). В связи с этим и с учетом преимуществ кредитного метода компания рекомендует при расчетах эффективности использовать кредитный метод.

Метод NPV может быть полезным при сравнении прибыльности разных проектов с разным сроком окупаемости.

В особенности, кредитный метод будет полезным в проектах по созданию новых организаций. Финансирование проекта может осуществляться за счет взносов в уставный капитал нового предприятия, за счет предоставления займов/кредитов или комбинации обоих способов. Если финансирование будет осуществляться серией платежей, то расчеты по NPV могут оказаться непрозрачными. В отличие от этого, кредитный метод всегда будет прозрачным и легко контролируемым. Кроме того, кредитный метод легко синхронизируется с бухгалтерским учетом.

Методическая рекомендация

R0.M06. Аналитические инструменты

01. Введение

01.01. Цель документа

Оказание поддержки при проведении аналитических бизнес-исследований.

01.02. Резюме документа

Описаны методы ранжирования альтернативных вариантов и нотация BPMN документирования бизнес-процессов.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

Трактовка используемых в настоящем документе терминов дана в стандарте «R0.S02 Глоссарий управления проектами».

01.04. Область применения

Настоящие рекомендации применяются при анализе альтернативных вариантов и анализе бизнес-деятельности, в частности, в проектах по созданию новых организаций.

01.05. Сфера действия документа

Документ имеет рекомендательный характер.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего документа, является Служба управления документооборотом. В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего документа;
2. контроль за использованием документа другими регламентными службами;
3. проверка непротиворечивости с действием других регламентирующих документов компании;
4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего документа;
5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего документа.

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий документ основан на следующих документах:

1. Стандарт “R0.S01 Основные положения системы управления проектами в компании”.
2. Стандарт “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.
3. Стандарт “R0.S04. Инструкция по составлению Плана проекта”.

02. Ранжирование

Ранжирование является процедурой присваивания рейтингов различным альтернативным вариантам на основе экспертного анализа. Может применяться при проведении конкурса по выбору контрагентов или при выборе наиболее эффективных проектов. При ранжировании каждому варианту присваивается некоторый рейтинг. Выбирается тот вариант, который получил наивысший рейтинг.

Ранжирование применяется тогда, когда количество анализируемых параметров превышает единицу. Например, поставщика можно оценивать по параметрам: цена поставки, надежность и оперативность.

Существуют два взаимодополняющих метода ранжирования: по весовым коэффициентам и метод попарного сравнения.

Методы могут давать различающиеся результаты. Появление различий свидетельствует о неверной модели, выбранной для сравнения. Необходимо откорректировать модель сравнения, например, весовые коэффициенты, чтобы оба метода давали одинаковый результат для варианта с самым высоким рейтингом. Допускается, что результаты для низких рейтингов будут не совпадать в обоих методах

02.01. Весовое сравнение

При весовом сравнении получают оценку по всем применяемым параметрам, аналогично тому, как получают оценки в школе по предметам. Как правило применяется пятибалльная система. Дополнительно каждому параметру присваивается вес. Выбор весов производится в зависимости от приоритетов (модель сравнения). Ранжирование осуществляется в табличной форме. В таблице 1 дан пример ранжирования поставщиков.

Таблица 1. Весовое сравнение

Поставщик	Цена поставки	Вес	Оценка с учетом веса	Надежность	Вес	Оценка с учетом веса	Оперативность	Вес	Оценка с учетом веса	ИТОГО
А	2	3	6	5	2	10	5	1	5	21
Б	4	3	12	4	2	8	4	1	4	24
В	5	3	15	1	2	2	3	1	3	20
Г	1	3	3	4	2	8	4	1	4	15

По результатам ранжирования поставщик Б получает наивысший рейтинг. В таблице 1 применяется следующая модель сравнения: параметр “цена” имеет вес 3, “надежность” — 2, “оперативность” — 1. Может быть выбрана другая модель сравнения, где приоритетом является надежность и оперативность поставщика, результат показан в таблице 2, при этом сами оценки не изменяются.

Таблица 2. Изменение модели сравнения

Поставщик	Цена поставки	Вес	Оценка с учетом веса	Надежность	Вес	Оценка с учетом веса	Оперативность	Вес	Оценка с учетом веса	ИТОГО
А	2	2	4	5	3	15	5	2	10	29
Б	4	2	8	4	3	12	4	2	8	28
В	5	2	10	1	3	3	3	2	6	19
Г	1	2	2	4	3	12	4	2	8	22

В измененной модели сравнения наивысший рейтинг получает поставщик А.

02.01. Попарное сравнение

Ранжирование проводится в табличной форме, см. пример в таблице 3.

Таблица 3. Попарное сравнение

Номер варианта	Поставщик	Результат сравнения	Рейтинг
1	А		2
2	Б		1
3	В		2
4	Г		3

Ранжирование проводится по следующей процедуре.

1. Все варианты в произвольном порядке записываются в таблице. Каждому варианту присваивается номер.
2. Выбирается вариант №1 и задается вопрос: “вариант №1 лучше варианта №2?”. Если ответ “Да”, то в колонке “Результат сравнения” ставится палочка. Затем проводится аналогичное сравнение по оставшимся парам: 1-3, 1-4.
3. Процедура предыдущего пункта повторяется для варианта №2, при этом сравнение с верхним вариантом №1 уже не проводится.

4. Повторяется процедура сравнения для оставшихся вариантов, при этом, верхние уровни не учитываются.
5. Проставляются рейтинги. Наивысший рейтинг “1” получает вариант, собравший наибольшее количество палочек. Следующий рейтинг “2” получает вариант, у которого количество палочек меньше, чем у варианта с рейтингом “1”, но больше остальных вариантов. Остальные рейтинги проставляются аналогично.

03. Документирование бизнес-процессов в нотации BPMN

03.01. Общая характеристика

Под термином “нотация” понимается набор графических и текстовых правил для описания бизнес-процессов.

Иногда бизнес-деятельность описывается без применения какой-либо нотации. Каждая работа обозначается прямоугольником, а связь между работами обозначается стрелкой. Многолетняя практика показала, что отсутствие правил приводит к ошибкам в описании деятельности.

Существуют различные способы документирования, различные нотации: маршрутная карта, блок-схемы, нотация IDEF, язык UML, BPMN. Нотация IDEF существует свыше 40 лет и широко применяется в различных сферах деятельности. Ее недостатком является отсутствие важного понятия “событие”. Язык UML (Unified Modelling Language, Универсальный Язык Моделирования) разработан примерно 10 лет назад. UML позволяет строить точные модели практически для всех ситуаций, не только в бизнесе. Одновременно с этим, язык UML доступен только для профессиональных бизнес-аналитиков, даже простой визуальный осмотр графических диаграмм требует предварительной подготовки.

03.02. Справка о нотации BPMN

BPMN является аббревиатурой английского названия Business Process Modeling Notation (Нотация для Моделирования Бизнес Процессов). Версия 1.0 этого стандарта была выпущена 3-го мая 2004 года. Рабочая черновая версия 0.9 была выпущена 13 ноября 2002 года. Все документы-первоисточники размещены на сайте www.bpmn.org. BPMN воспринял лучшие идеи таких предыдущих стандартов, как: UML Activity Diagram, UML EDOC Business Processes, IDEF, ebXML BPSS, Activity-Decision Flow (ADF) Diagram, RosettaNet, LOVeM, Event-Process Chains (EPCs)

Разработка и выпуск стандарта производится альянсом Business Process Modeling Initiative. Это некоммерческое объединение объединяет крупнейшие мировые компании, такие как IBM. Официальный Веб-адрес альянса www.bpmi.org.

Альянс разрешает свободное использование своих опубликованных документов.

Альянс поставил перед собой весьма высокую цель:

1. разработать комплексную систему графического и компьютерного описания бизнес-процессов;
2. графическая компонента системы должна быть интуитивно понятна бизнес-пользователям:
 - в частности, должно существовать ядро графической компоненты, которое практически не отличается от инструментов, применяемых не —специалистами в моделировании (!);
 - графической компонентой можно пользоваться независимо от компьютерной компоненты;
3. одновременно с интуитивной понятностью, графическая компонента должна быть жестко привязана к компьютерной компоненте, что подразумевает:
 - возможность полного описания бизнес-процесса на языке XML (eXtensible Markup Language), как аналог языка HTML для Интернета;
 - соответственно, дополнительно к BPMN возникает BPML— Business Process Modeling Language;
 - возможность быстрой передачи информации о процессах от одной компании к другой по схеме бизнес-бизнес (B2B);
4. возможность простого механизма для расширения и масштабирования в условиях конкретной области или компании; эта возможность легко реализуется за счет потенциала языка XML: добавление новых атрибутов.

Инициатива Business Process Modeling Initiative синхронизируется с другими глобальными акциями, например, по унификации бизнес-отчетов:

- Global Reporting Initiative (GRI), www.globalreporting.org;
- разработка унифицированного языка отчетов, Extensible Business Reporting Language (XBRL), www.xbrl.org.

03.03. Ориентация BPMN

Нотация BPMN имеет процессно-ориентированную ориентацию.

Существуют две основных ориентации при моделировании бизнес-процессов:

- объектно – ориентированные методы;
- процессно - ориентированные методы (workflow).

В объектных методах движению подвергаются объекты, причем, как правило, материальные. Например, движение детали от станка к станку в процессе ее переработки.

В процессных методах как такового материального движения нет. Есть последовательность, поток работ (задач). В отличие от объектных методов, процессные методы появились сравнительно недавно. Необходимость процессных методов вызвана потребностью учесть

логические управленческие операции: принятие или отклонение предложений, контрольные процедуры, включение мер реагирования при отклонениях, цикличность управленческих действий.

В объектно-ориентированных нотациях каждый процесс имеет входы и выходы, через которые проходят объекты. В процессно-ориентированных нотациях процессы не имеют входов и выходов. Материальные объекты или объекты информации могут являться атрибутами процессов. В частности, применяемые в управлении проектами сетевые графики являются процессно-ориентированными.

Обыкновенно, графические диаграммы в обеих нотациях внешне похожи. Различие возникает при текстовом описании деятельности. Для примера рассмотрим внешне очевидную деятельность рабочего на токарном станке. Деятельность состоит из двух процессов: обработка детали, получение зарплаты за выполненную работу. При текстовом описании потока объектов получается, что объект “заготовка” превращается в объект “зарплата”. Точное следование правилам нотации позволяет избежать подобных парадоксов.

03.04. Как рисовать диаграммы BPMN

Наиболее простой способ рисования диаграмм в нотации BPMN заключается в использовании программы MS Visio. В Интернете, в частности, на www.bpmn.org, можно найти пакет инструментов для рисования в этой программе.

03.05. Базовые понятия. Потoki

Базовым понятием в BPMN является термин Flow (Поток). Как и в любом другом потоке, поток в BPMN содержит всего лишь последовательность своих элементов, которые проносятся этим потоком мимо наблюдателя. Поток может завихряться (создавать цикл) и проносить снова мимо наблюдателя ранее пронесенные объекты. Как и натуральный речной поток, поток в BPMN характеризуется местом, где протекает поток (подразделение компании, контрагенты и т.п.). Если деятельность ведется в различных структурах, то в каждой структуре существует свой поток. Например, деятельность “изготовление товара, покупка товара, использование товара” ведется в двух структурах: у изготовителя и у покупателя. Соответственно, возникают два потока работ.

В свою очередь, возможны две категории потоков, имеющих следующие названия:

- Sequence Flow, Последовательный Поток, Поток работ
- Message Flow, Поток посланий (отчеты, распоряжения, приказы, письма, накладные и т.д.).

Поток работ выполняется внутри одной структуры. Поток посланий синхронизирует потоки работ в разных структурах. Поток работ пока-

зывается стрелками со сплошной линией, поток посланий – пунктирными стрелками. В нотации эти два потока называются ортогональными. На рисунке 1 показана деятельность заказчика и подрядчика.

Нотация BPMN допускает так называемые абстрактные подмодели. В этих подмоделях поток работ внутри одной структуры полностью скрывается, но может остаться поток посланий, см. рис.2.

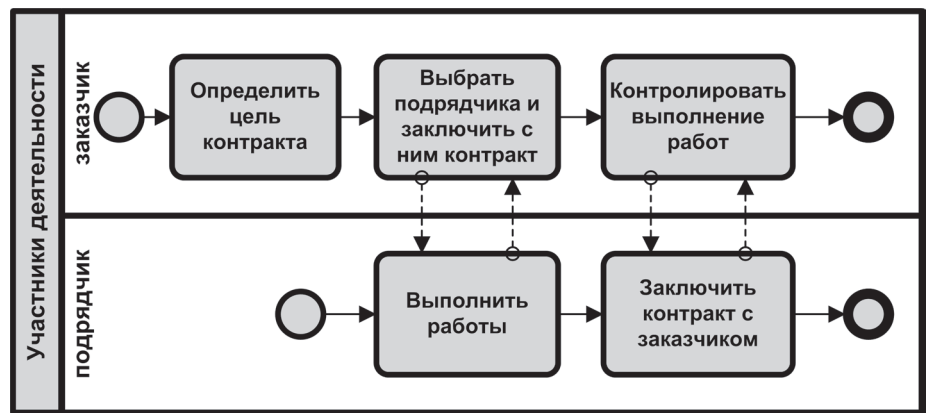


Рисунок 1. Деятельность заказчика и подрядчика

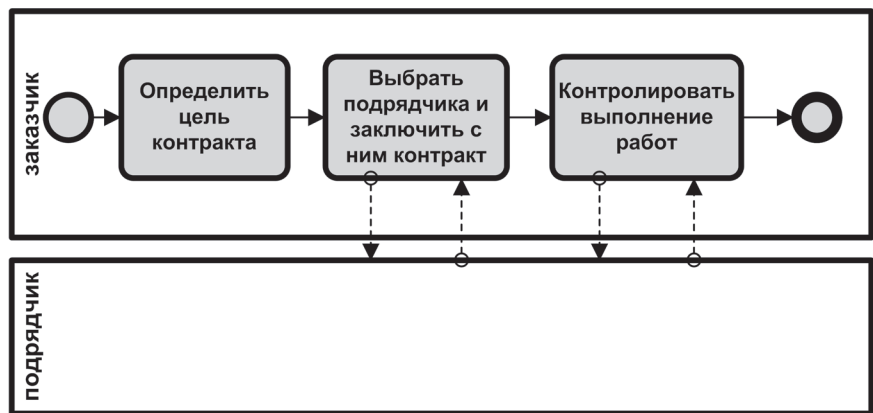


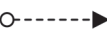
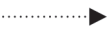
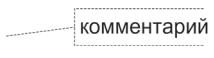
Рисунок 2. Абстрактная подмодель (скрытие потока)

03.06. Базовый набор графических элементов

Полный набор графических элементов нотации BPMN содержит несколько десятков графических элементов. Одновременно с этим, разработчики нотации выделили среди полного набора базовый набор графических элементов. Базовый набор позволяет строить достаточно корректные диаграммы. При необходимости ознакомиться с полным набором следует посетить сайт - первоисточник.

Перечень элементов представлен в таблице 4.

Таблица 4. Базовый набор BPMN

Графическое обозначение	Название элемента	Использование
	Event (Start) Старт	Используется на диаграмме для обозначения начала потока работ
	Event (Intermediate) Промежуточное событие в процессе	Любое промежуточное событие
	Event (End) Финиш	Завершение потока работ
	Activities Работы (процессы)	Обозначает работы, процессы, подпроцессы
	Gateway Шлюз	Используется для ветвления или слияния Потока
	Sequence Flow связь	Показывает основную последовательность работ
	Message Flow Поток посланий	Используется для синхронизации работ и событий в двух пулах
	Association Ассоциация	Показывает связи работ, событий, шлюзов с другими объектами: данные, документы, ресурсы и т.д.
	Pool Пул	Применяется для группировки элементов, относящихся к разным бизнес – сущностям (организации, функции, ресурсы, географические места и т.д.)
	Annotation Аннотация	Применяется для нанесения на диаграмму различных комментариев. Может присоединяться к любому элементу

Преимуществом BPMN является существование объекта “Событие”, в особенности, промежуточное событие. События могут размещаться в любой точке потока работ, в том числе, и внутри работы. События могут вызывать переход потока на новую траекторию или разделение (ветвление) потока на несколько потоков.

03.07. Правила рисования

Связи. Соединения

Объекты связываются между собой стрелками. Могут соединяться работы, события, шлюзы и пулы. Сплошная стрелка показывает, какая работа выполняется первой, а какая вслед за ней.

Не допускается разделение или слияние стрелок. В тоже время, на одном объекте может находиться неограниченное число стрелок. Допускается размещение стрелок на любой стороне объекта: справа, слева, сверху, снизу. Критерием является лишь визуальное удобство.

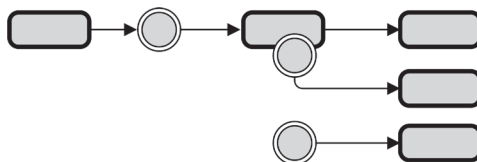
Старт-Финиш

Любой поток работ должен начинаться на стартовом событии и заканчиваться на финишном событии. К стартовым и финишным событиям может быть присоединен комментарий, поясняющий характер события.



Промежуточное событие

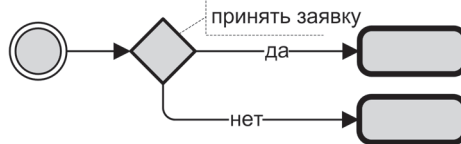
Можно размещать промежуточное событие в любом месте потока, как непосредственно между стрелками, так и на работе. В последнем случае, это будет означать, что событие произошло в процессе выполнения работы. Кроме того, промежуточное событие может возникнуть независимо от других событий и инициировать новый поток.



Промежуточное событие может быть любого характера: получено письмо или приказ, произошел сбой, достигнут запланированный результат и т.п.

Шлюзы

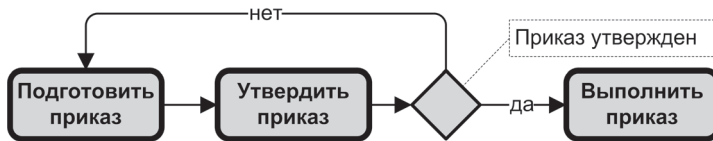
Шлюзы служат для ветвления потока или для объединения потоков. В шлюзах происходит анализ условий. В зависимости от выполнения условия какие-то потоки включаются, а какие-то нет.



Помимо простого анализа “да-нет” допускается использование любой логики для обработки условий. Подробности использования сложной логики приведены в первоисточнике.

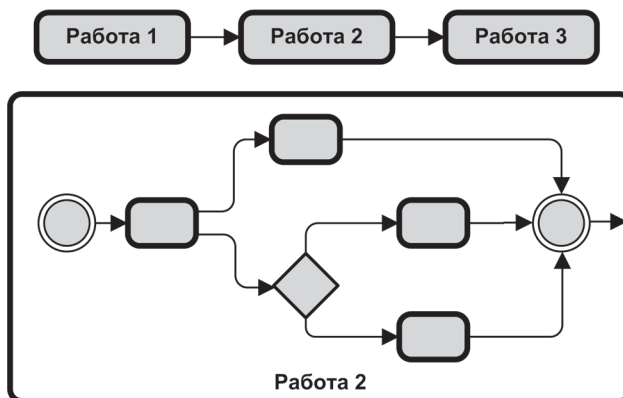
Циклы

Нотация допускает создание любых циклов. Обычно, внутри цикла, помещается шлюз для прерывания цикла и перехода к следующему этапу в потоке работ.



Декомпозиция

Нотация допускает неограниченное число уровней декомпозиции. Любая работа может быть разложена на составляющие. Декомпозированные работы размещаются внутри блока, по форме совпадающей с самой работой. В нижней части блока указывается название той работы, которая подвергнута декомпозиции. Стрелки не могут пересекать границы блока, они могут только начинаться или заканчиваться на границе блока.



Методическая рекомендация R0.M07. Методы прогнозирования

01. Введение

01.01. Цель документа

Предоставление рекомендаций по прогнозным расчетам будущих результатов проекта.

01.02. Резюме документа

Описаны метод прогноза по перечню работ и метод освоенного объема.

01.03. Термины, обозначения и сокращения

Трактовка используемых в настоящем документе терминов дана в стандарте «R0.S02 Глоссарий управления проектами».

01.04. Область применения

Настоящие рекомендации применяются при контроле выполнения проекта.

01.05. Сфера действия документа

Документ имеет рекомендательный характер.

01.06. Ответственная регламентная служба

Регламентной службой, отвечающей за действие настоящего документа, является Служба управления документооборотом. В ее сферу ответственности входит:

1. организация обучения персонала использованию настоящего документа;
2. контроль за использованием документа другими регламентными службами;
3. проверка непротиворечивости с действием других регламентирующих документов компании;
4. подготовка предложений по коррекции и улучшению настоящего документа;
5. проведение очередной, плановой проверки действия настоящего документа.

01.07. Нормативные ссылки

Настоящий документ основан на следующих документах:

1. Стандарт “R0.S01 Основные положения системы управления проектами в компании”.
2. Стандарт “R0.S02 Глоссарий управления проектами”.
3. Стандарт “R0.S03. Базовый контрольный список проекта”.
4. Стандарт “R0.S04. Инструкция по составлению Плана проекта”.
5. Форма “R0.F09. Отчет о выполнении проекта”.

02. Прогнозирование

Прогнозирование результатов проекта должно выполняться периодически и отражаться в отчетах о выполнении проекта. При прогнозировании должны анализироваться все аспекты проекта. Настоящие рекомендации посвящены прогнозированию двух основных параметров проекта: срок и бюджет. Рекомендации содержат два метода: прогноз по перечню работ и метод освоенного объема. Проектная команда может использовать один из методов или их комбинацию.

03. Прогноз по перечню работ

Метод прогнозирования по иерархической декомпозиции работ (по перечню работ) основан на методах планирования, отраженных в стандарте “R0.S04. Инструкция по составлению Плана проекта”. В методе прогнозирования по перечню работ осуществляется обновление трех компонент Плана проекта:

1. перечень работ;
2. календарный план;
3. финансовый план.

При анализе перечня работ учитывается:

- объем работ внутри каждого элемента декомпозиции, в частности, вследствие изменений Требований заказчика;
- исключенные работы;
- вновь возникшие дополнительные и непредвиденные работы

При обновлении перечня работ следует сохранять кодировку работ. В частности, по исключенным работам следует оставлять код, а вместо названия работы вносить запись “работа *** исключена”. По дополнительным работам следует создавать новые коды.

В анализе календарного плана учитывается:

- срок фактически выполненных работ;
- перестройка календарного плана вследствие:
 - сдвигов фактически выполненных работ;
 - исключенных работ;
 - вновь добавленных работ.

По результатам анализа календарного плана разрабатывается новая версия календарного плана. Форма нового календарного плана совпадает с формой предыдущей версии.

Обновление финансового плана заключается, прежде всего, в анализе сметы проекта. При необходимости анализируется и график движения денежных средств. При обновлении сметы учитывается:

- стоимость фактически выполненных работ и отклонение от плановых показателей;
- пересмотр стоимости будущих работ из-за возможного пересмотра объема этих работ;
- по исключенным работам: обнуление соответствующих позиций в смете;
- по добавленным работам: внесение соответствующих записей в смету.

Следует обратить внимание, что при обновлении сметы по исключенным работам следует оставлять записи по этим работам.

Форма обновленной сметы представлена в таблице 1. В таблице даны поясняющие числовые примеры.

Таблица 1. Обновление сметы затрат

Код	Название/описание	Сумма по плану	Изменения относительно плановых значений	Новое сметное значение	Фактически выполнено	Остаток к выполнению
*1	Плановая работа	70	0	70	70	0
*2	Плановая работа (исключена)	100	-100	0	0	0
*3	Добавленная работа	0	50	50	0	50
*4	Плановая работа	120	30	150	50	100

Рекомендуется документировать все сметные изменения. Эти изменения также можно фиксировать в табличной форме, см. таблицу 2, созданной на основе списка работ из таблицы 1.

Таблица 2. Изменения в смете затрат

Код	Название/описание	Обоснование
*2	Плановая работа (исключена)	техническое решение №*1
*3	Добавленная работа	техническое решение №*2
*4	Плановая работа	(пример из строительства) дополнительные противопожарные мероприятия по требованию МЧС, письмо №XXX

При составлении сметы в MS Excel обе таблицы можно объединить.

Каждая новая смета в качестве своих атрибутов должна иметь свою версию и дату составления.

04. Метод освоенного объема

04.01. Общая характеристика

Метод освоенного объема является альтернативным по отношению к методу прогнозирования по перечню работ. Проектная команда самостоятельно выбирает, каким методом или какой их совокупностью она будет пользоваться.

Метод основан на простых математических фактах и эмпирически обоснованной эффективности и позволяет, благодаря визуальным средствам, быстро оценивать ход выполнения проекта в параметрах сроки и бюджет проекта.

04.02. Происхождение и обоснование

Метод освоенного объема основан на простой возможности прогнозирования линейных задач.

Допустим, мы говорим о пешеходе, движущемся из точки А в точку Б. Расстояние между точками известно и равно АБ. Задача для пешехода (план его проекта) заключается в том, чтобы выйти из точки А в момент T_1 и достигнуть точки Б в момент T_2 . В реальности пешеход может выйти раньше или позже планового старта, и двигаться со скоростью, отличающейся от заданной плановой скорости, которая равняется $AB/(T_2 - T_1)$.

Примем очень важное условие — во всех вариантах достижения точки Б пешеход будет двигаться с **равномерной** скоростью, т.е. он не будет ускоряться и не будет замедляться. Именно такие задачи называются линейными. Если строить график движения пешехода, то график будет прямой линией, а не кривой, см. рис 1.

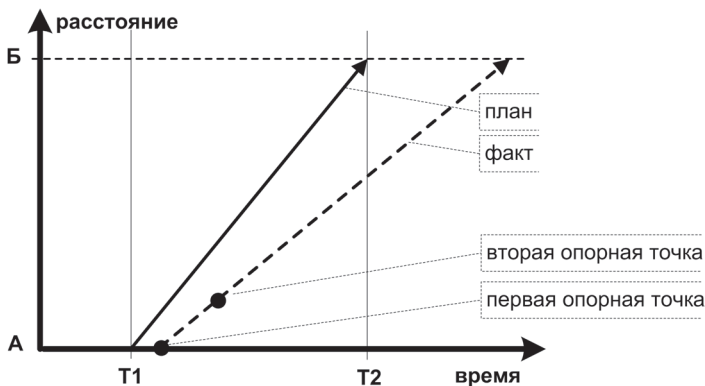


Рисунок 1. Равномерное, линейное движение пешехода

Известно простое свойство прямой линии — линия задается всего лишь двумя своими точками, через две точки можно провести только одну прямую. Поэтому, если нам необходимо спрогнозировать движение пешехода, нам достаточно двух *опорных* точек. Одна точка нам известна — это старт пешехода. Вторая точка может быть выбрана в любом промежуточном месте. Дальнейший прогнозный расчет является задачей для школьника. Таким образом, предполагая линейность, равномерность исполнения задачи, можно дать прогноз на ожидаемое, фактическое исполнение задачи.

Реальные проекты не обладают свойством линейности. Так, типичное соотношение между накопленными затратами и временем представляется характерной кривой, называемой S-кривая.

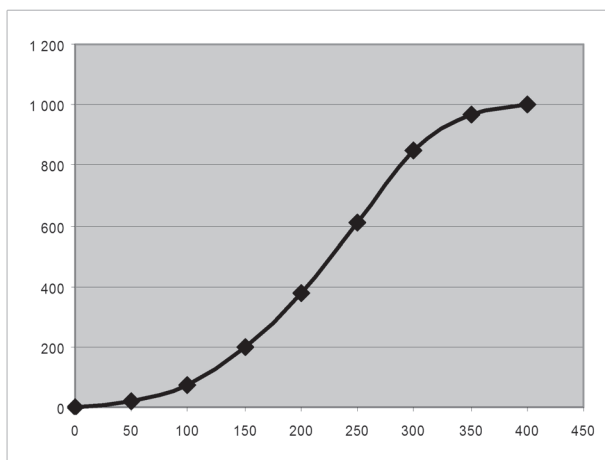


Рисунок 2. S-кривая

По горизонтальной оси графика откладываются сроки, а по вертикальной оси сумма планового освоения в денежных единицах. Полученная кривая называется S-кривой, так как напоминает латинскую букву S. Кривая содержит три области. Стартовая область имеет низкую скорость освоения. Центральная область соответствует выполнению работ, поэтому здесь скорость освоения, наклон графика выше, чем в стартовой области. Финишная область соответствует приемке и оформлению работ, поэтому здесь скорость освоения ниже, чем в центральной области.

Идея метода освоенного объема заключается в разложении (декомпозиции) всего проектного объема работ на такие задачи, каждую из которых можно считать линейной задачей. Выполнение прогноза по каждой отдельной задаче тут же дает прогноз по всему проекту.

Вследствие сказанного, с технической точки зрения прогнозирования по методу освоенного объема сводится к двум этапам: (1) разработка опорного плана; (2) прогнозные расчеты.

04.03. Опорный план

Замечание. Компания допускает использование опорного плана как формы календарного плана. Выбор формы на усмотрение проектной команды. При выборе опорного плана необходимо сохранить ключевые календарные события.

Опорный план отличается от стандартного календарного плана использованием новой временной шкалы. В календарном плане точки времени могут располагаться в любом месте календаря. В опорном плане вводится неделимый квант времени или период. Обычно, в качестве периода выбираются неделя, месяц или квартал. Исходя из квантового принципа, говорят “задача начинается в таком-то периоде”, а, где конкретно внутри периода начинается задача, не берут во внимание. В календарном плане, наоборот, говорят точно “задача начинается такого-то числа и месяца”. Исключение в опорном плане делается только для ключевых событий, причем точки этих событий указываются дополнительно к опорному плану, справочно.

Как правило, все периоды равны по длительности друг другу. Тем не менее, возможно использование и некрatных периодов. Каждый период может именоваться своим номером или просто указанием начальной и конечной даты. Например, неделя с 16 января по 22 января.

Выбор способа декомпозиции не отличается от иерархической декомпозиции работ. Следует обратить внимание, что в опорном плане может быть меньшее количество задач, чем в первичном иерархическом перечне. Декомпозиция продолжается до тех пор, когда все элементарные задачи можно считать линейными или условно линейными.

Каждая задача должна иметь натуральную единицу измерения. Не возникает проблем с выбором единицы измерения для материальных работ, с объективно существующим способом их измерения. Примеры подобных единиц:

- дорогу можно измерять в погонных метрах;
- покраску полов в квадратных метрах;
- укладку фундамента в кубических метрах;
- конструкторскую работу в количестве чертежей;
- работу переводчика в количестве страниц;
- работу программиста в количестве строчек программного кода;
- консалтинг или обучение в человеко-часах.

Существуют задачи, для которых независимо от способа декомпозиции невозможно выделить явно линейные подзадачи. К таким задачам относится: согласование документа, монтаж сложной инженерной системы. Такие задачи называют неразложимыми. Для этих задач единицей измерения принимается сама задача, а единица измерения может иметь название: штука, задача, объект, система. Соответственно, объем работы таких задач всегда равняется 1.

Для всех задач должен существовать способ измерения выполненных работ или освоенного объема (отсюда название метода).

Существуют три способа измерения освоенного объема.

(1). При наличии объективной единицы просто измеряется количество выполненных единиц. Так, для дороги можно указать “построено столько-то метров”.

(2). Если задача неразложима и отсутствует внутренняя смета, то применяется экспертный метод. Например, можно говорить “согласование выполнено на 40%”. Если подобная задача продолжается несколько периодов, можно условно принять, что освоение распределяется равномерно по периодам.

(3). Если задача неразложима, но имеется плановая смета работ, то процент выполнения рассчитывается по смете (отсюда старое название метода - “процентовка”). Пример подсчета процента освоения показан в таблице 3. Используемая в таблице колонка “процент освоения” может и не использоваться, достаточно колонки “сумма освоения” для подсчета процента освоения по всей задаче.

Таблица 3. Освоение сметы затрат

Код	Название/описание	Сумма по плану	Процент освоения объема работ	Сумма освоения
*1	Плановая работа	100	50%	50
*2	Плановая работа	200	50%	100
*3	Плановая работа	100	100%	100
*4	Плановая работа	200	25%	50
ИТОГО ПО ЗАДАЧЕ:		600	-	300
ПРОЦЕНТ ОСВОЕНИЯ ВСЕГО ПО ЗАДАЧЕ:				50%

Необходимо проводить расчет процента освоения именно по плановой смете, без учета изменений и дополнительных работ.

В методе освоенного объема применяется общее правило:

промежуточные затраты пропорциональны проценту освоения.

Данное правило применяется и к плановым затратам, и к фактическим затратам, что является следствием линейности задачи. В частности, при подсчете процента освоения по внутренней смете это правило действует автоматически. Действие этого правила означает, что для всех задач применима единая расценка: рубль / на процент выполнения.

Составление опорного плана и выполнение прогнозных расчетов проводится по единой форме, приведенной в таблице 4.

04.04. Составление опорного плана и расчет прогнозов

Замечание 1. При достаточных навыках можно не использовать в форме строки процентного освоения. Следует быть в этом случае осторожным, чтобы не допустить ошибок в расчетах освоения.

Таблица 4. Форма опорного плана и прогнозных расчетов

Код задачи	Задача/ статус, комментарий	Освоение, затраты	ВСЕГО	Номер периода									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Задача А. Выполняется в начале проекта Выполнена с отставанием и с экономией	плановое освоение	100%	30%	40%	30%							
		фактическое освоение	100%	0%	30%	30%	40%						
		остаток к освоению	0%										
		плановые затраты	100	30	40	30							
		фактические затраты	60		18	18	24						
	остаток по затратам	0											
2	Задача Б. Выполняется после задачи А Выполнена частично	плановое освоение	100%				30%	30%	40%				
		фактическое освоение	20%				5%	15%					
		остаток к освоению	80%						30%	30%	20%		
		плановые затраты	300				90	90	120				
		фактические затраты	80				20	60					
	остаток по затратам	320						120	120	80			
3	Задача В. Выполняется после задачи Б Не приступали Расценка уточнена	плановое освоение	100%							50%	50%		
		фактическое освоение	0%										
		остаток к освоению	100%									50%	50%
		плановые затраты	200							100	100		
		фактические затраты	0										
	остаток по затратам	280									140	140	
ИТОГО ПО ПЕРИОДАМ													
		плановые затраты	600	30	40	30	90	90	120	100	100		
		фактические затраты	140	0	18	18	44	60					
		остаток по затратам	600						120	120	80	140	140
НАКОПИТЕЛЬНЫМ ИТОГОМ ПО ПЕРИОДАМ													
		плановые затраты		30	70	100	190	280	400	500	600		
		фактические затраты		0	18	36	80	140					
		остаток по затратам						140	260	380	460	600	740

Замечание 2. Реально форма опорного плана заполняется как электронная таблица. Скорее всего, разместить таблицу в формате А4 не удастся. Использование формата А3 будет достаточным для большинства проектов.

Приведем комментарии к ячейкам табличной формы.

(1). Номер периода. Перечисляются все периоды, на которые разбит жизненный цикл проекта. Вместо номеров или дополнительно к ним можно писать “с 16.01 по 22.01”.

(2). Код задачи. Кодировка задач опорного плана выполняется аналогично с кодировкой иерархической декомпозиции работ.

(3). Задача/статус, комментарии. Указывается название задачи. Если старт задачи увязан с завершением предыдущей задачи, то номер предшествующей задачи указывается. Дополнительно указывается: отставание или опережение, изменения сметных величин, статус выполнения.

(4). Плановое освоение. Плановое освоение всегда равняется 100%. Распределение 100% по периодам задает опорный план освоения.

(5). Фактическое освоение. В соответствии с приведенной выше методикой измерения освоенного объема, процент освоения указывается в каждом периоде. В ячейке “ВСЕГО” указывается полное фактическое освоение.

(6). Остаток к выполнению. Действует явная формула для ячеек “ВСЕГО”:

$$(\text{остаток к выполнению}) = 100\% - (\text{фактическое освоение}).$$

Полученное значение следует распределить по периодам. Если выполнение идет по плану, то распределение просто повторяет план. Если есть отставание или опережение, в частности, вызванное сдвигом предыдущей задачи, следует откорректировать освоение задачи. Кроме того, возможно, в проекте произошли какие-то изменения, которые влекут за собой изменение распределения по периодам.

(7). Плановые затраты. В ячейке “ВСЕГО” указывается плановая стоимость задачи в целом в денежных единицах. Не допускается изменение этого значения. Распределение по периодам производится пропорционально плановому освоению (плановая стоимость умножается на процент освоения).

(8). Фактические затраты. В ячейке “ВСЕГО” указываются суммарно все фактические произведенные затраты в денежных единицах. Следует применять анализ по выполненным работам, а не по факту платежей. Даже если акт выполненных работ не подписан и находится на согласовании, следует добавить сумму из акта к фактическим затратам. Фактические затраты учитывают все затраты: дополнительные затраты, исключенные работы и т.д. Распределение по периодам производится пропорционально фактическому освоению. С помощью фактических затрат можно определить новую единичную расценку по формуле:

$$(\text{рублей} / \text{на процент освоения}) = (\text{фактические затраты}) / (\text{фактическое освоение}).$$

При выполнении задачи по плану новая расценка будет совпадать с плановой.

Статистика использования метода освоенного объема показывает, что новая расценка будет отражать реальную тенденцию после освоения 20% от всего объема работ по задаче.

(9) Остаток по затратам. Для заполнения ячейки “ВСЕГО” допустимо использование одного из двух методов или их комбинации:

- по формуле:

$$(\text{остаток по затратам}) = (\text{остаток к освоению в процентах}) * (\text{новая расценка в рублях на процент}).$$
- на основании анализа сметы, например, пересмотрены договорные расценки.

Распределение по периодам производится пропорционально остатку к освоению в процентах.

(10). Итоговые данные. Сначала производится суммирование денежных параметров внутри одного периода, а затем строится накопительный итог по периодам.

На основании накопительных итогов строятся соответствующие S-кривые.

Пример

Таблица 4 содержит поясняющие числовые данные. Анализ выполнения опорного плана произведен по состоянию на конец периода №5. На их основании построены S-кривые, рис. 3.

Рисунок 3 представляет пример мощного инструмента для анализа проекта. Достаточно недолгого взгляда на рисунки и небольшого анализа характера кривых, чтобы сделать массу выводов о состоянии проекта.

Замечание. Если проектная команда подготовила прогноз по методу освоенного объема, то графики S-кривых должны быть приложены к отчету о выполнении проекта.

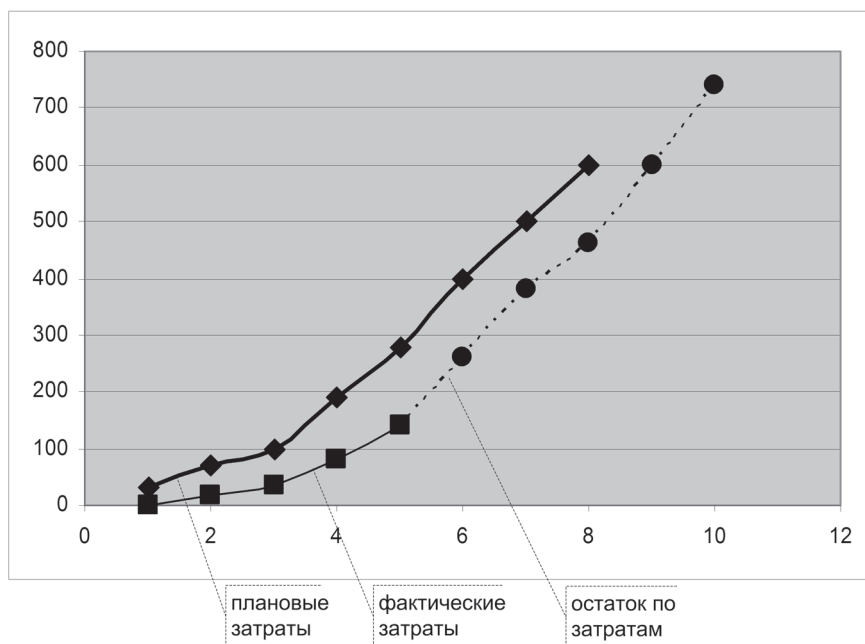


Рисунок 3. Анализ проекта по методу освоенного объема

05. Прогнозирование ключевых показателей

Анализ возможных будущих изменений ключевых показателей выполняется на основе прогнозирования календарного и финансового планов.

Если по результатам прогнозирования ключевые показатели не изменяются, проектная команда продолжает управление проектом в стандартном режиме. В отчете о выполнении проекта указывается, что результаты прогнозирования подтверждают выполнение плановых показателей.

Если результаты прогнозирования указывают на будущее изменение ключевых показателей, проектная команда должна действовать в соответствии с нормами системы управления проектами в компании. В отчете о выполнении проекта указываются: результаты прогнозирования, появление проблем, предложения проектной команды по устранению проблем. В соответствии с принципом динамического управления, возможно, будет необходимо подготовить новую версию Плана проекта.