

Планирование проекта

Гафизова Н.Б.

План лекции:

1. Построение иерархической структуры работ (ИСР)
2. План по вехам
3. Матрица ответственности
4. Диаграмма Ганта
5. Сетевые графики
6. Планирование реагирования на риски
7. Комплексный план проекта

Комплексный план проекта

1. Краткое обзорное описание проекта:

- цели и ожидаемые результаты;
- стратегии реализации проекта;
- общий объем работ;
- организационные связи, система управления проектом.

2. Структура проекта:

- иерархическая структура работ;
- матрица ответственности.

3. Комплекс планируемых работ:

- перечни и параметры планируемых работ;
- сетевые модели логических взаимосвязей планируемых работ;
- календарные планы графики выполнения работ.

4. Ресурсное обеспечение:

- кадровое обеспечение;
- материально-технические средства;
- прочие необходимые ресурсы.

5. Ограничения и риски:

- зависимость результатов от внешних обстоятельств;
- риски и неопределенности;
- порядок действий в рискованных ситуациях.

6. Бюджет проекта.

Основные процедуры планирования

<i>№</i>	<i>Вопросы</i>	<i>Что нужно сделать, чтобы ответить на вопросы</i>
1	<i>Зачем?</i>	Разработка концепции и планирование целей проекта
2	<i>Что?</i>	Декомпозиция целей проекта, построение иерархической структуры работ (ИСР)
3	<i>Кто?</i>	Назначение ответственных. Построение матрицы ответственности
4	<i>Как?</i>	Разработка стратегии реализации проекта, построение плана по вехам
5	<i>Подробно как?</i>	Разработка тактики проекта, построение сетевых моделей
6	<i>Идеально когда?</i>	Разработка идеального календарного графика работ
7	<i>В какой последовательности?</i>	Планирование ресурсов, разработка реального календарного графика работ с учетом ограничений на ресурсы
8	<i>Сколько?</i>	Оценка затрат, разработка бюджета
9	<i>Все учтено?</i>	Разработка и принятие комплексного плана проекта

Метод набегающей волны

- В ходе планирования не один раз приходится возвращаться к тому, что уже было разработано.
- Иногда приходится повторно пересматривать и содержание, и порядок уже намеченных работ.
- На всех стадиях проектирования производится многократное уточнение планов путем перехода от более укрупненного описания предстоящих работ к их более детальному описанию.
- Часто ближайшие по времени части проекта планируются более детально, чем более отдаленные.

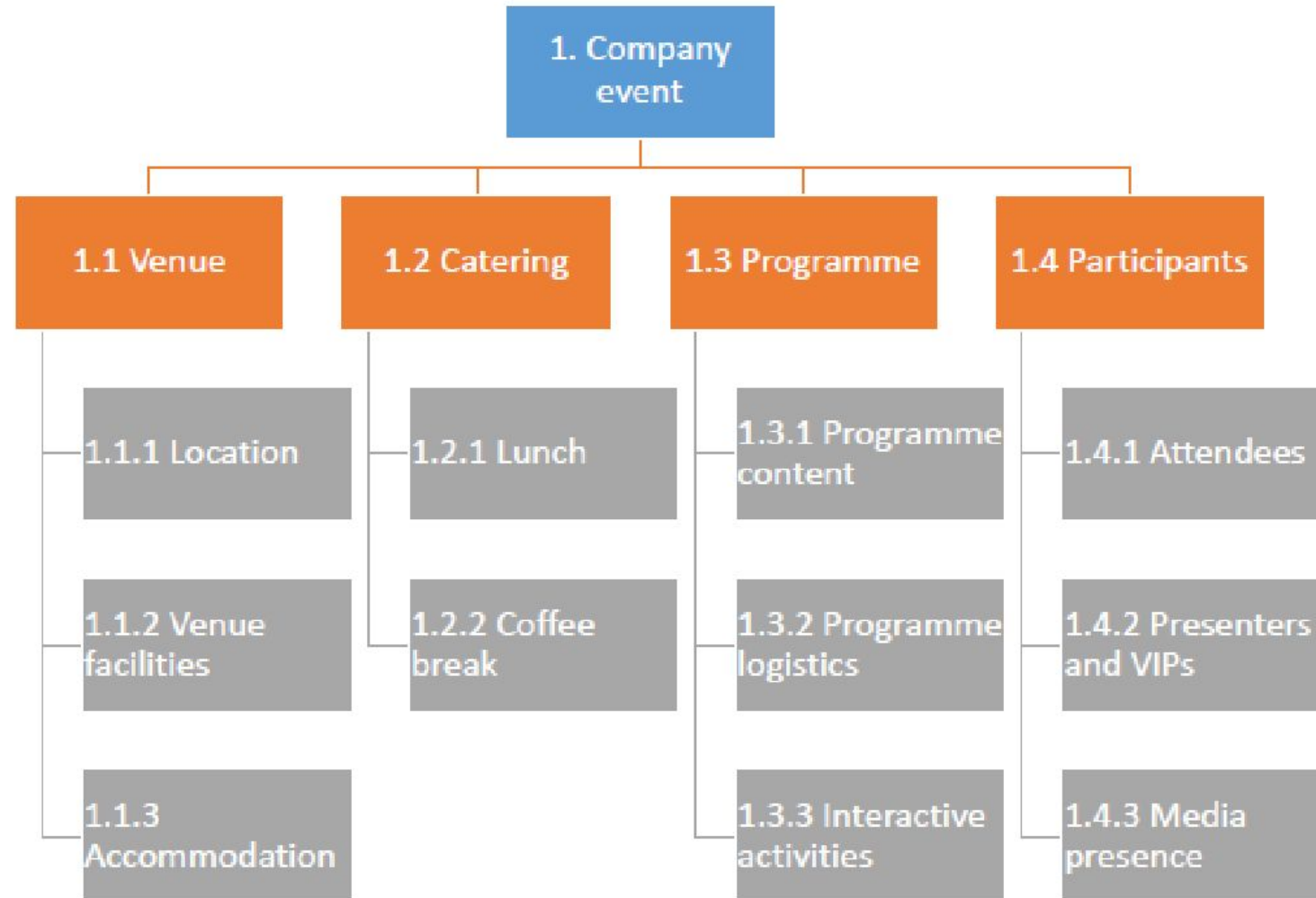
Вспомогательные процедуры планирования

1. планирование управления качеством;
2. планирование управления человеческими ресурсами;
3. планирование управления коммуникациями;
4. планирование управления рисками;
5. планирование управления поставками и контрактами.

Иерархическая Структура Работ (ИСР) – это ориентированный на результат способ группировки частей проекта, позволяющий упорядочить и определить содержание проекта

1. Обозначение всего проекта в целом – высший уровень иерархии;
2. Выделение фаз проекта с указанием крупных промежуточных результатов (вех) – второй уровень иерархии;
3. Определение пакетов работ с учетом деления крупных результатов на более мелкие – третий уровень иерархии;
4. Выделение входящих в состав отдельных работ операций – четвертый уровень иерархии и т.д.
5. Детализацию путем дробления следует прекратить на том уровне иерархии, на котором можно назвать конкретного исполнителя операции, указать длительность этого элемента работы, оценить его трудоемкость. Обычно такая возможность появляется на третьем – шестом уровнях иерархии.

Company annual outdoor event project



Иерархическая структура работ

ПРОЕКТ

Старт

Финиш

Фаза 1

Фаза 2

Фаза 3

Фаза 4

Пакет работ 1

Пакет работ 2

Пакет работ 3

Пакет работ 1

Пакет работ 2

Пакет работ 3

Пакет работ 1

Пакет работ 2

Пакет работ 3

Пакет работ 1

Пакет работ 2

Пакет работ 3

B1

B2

B3

B4

Проект

Результаты

Аспекты
деятельности

Уровень 1.

Задачи/
Задания

Уровень 2.

Пакеты работ/
Работы



Вехи - контрольные события

- Это важные моменты и события в проекте, например, это события, связанные с достижением крупных результатов в конце фаз проекта, моменты принятия важных решений.
- Вехи играют роль контрольных точек. Прохождение вех подразумевает сдачу промежуточных результатов и переход от одной фазы к другой. Спонсор, заказчик и другие участники проекта часто жестко привязывают вехи проекта к определенным датам, вследствие чего устанавливаются крайние сроки получения промежуточных результатов.

План по вехам используется высшим руководством проекта для ознакомления с проектом, оценки общего объема работ, отслеживания состояния проектной деятельности

<i>Вехи (события, связанные с достижением крупных результатов, например в конце фаз проекта, моменты принятия важных решений)</i>	<i>Предполагаемое время достижения</i>
1. Разработана концепция ярмарки	до 18 июня
2. Определено место проведения ярмарки, получено согласование	до 25 июня
3. Определен список участников	до 28 июня
4. Подготовлено оборудование	до 1 июля
5. Проведена рекламная кампания	до 3 июля
6. Ярмарка проведена	5 – 6 июля

Матрица ответственности

- ответственность – обязательство, которое человек должен выполнять;
- сфера ответственности – круг задач, за успешное решение человек отвечает в данном проекте;
- полномочия – право на принятие решений в рамках выделенного круга задач.

Алгоритм построения МО:

1. составляется список основных результатов проекта (в их число включают и продукты проекта, и проектную документацию);
2. составляется список участников проекта;
3. строится таблица, в которой в начале каждой строки указывают какой-либо результат проекта, а во главе колонки – конкретного участника проекта;
4. в ячейке, образованной строкой и колонкой, указывают функцию или роль, которые закрепляются для получения данного результата за данным участником проекта.

Пример матрицы ответственности

«О - ответственный» – тот, кто несет ответственность за данный результат (обычно это кто-то из числа членов команды, которые непосредственно обеспечивают получение данного результата);

«У - утверждает» – тот, кто утверждает результат (выбирается из числа лиц, принимающих окончательное решение о выполнении работы и качестве результата);

«К – консультирует» – дающий дополнительные ориентиры для своевременного получения качественного результата (в этой роли выступают сведущие в данной области люди, которые не входят в число лиц, принимающих окончательное решение);

«И – информировать» – тот, кого обязательно надо информировать о полученном результате (это те члены команды проекта, действия которых зависят от качества и времени получения данного результата).

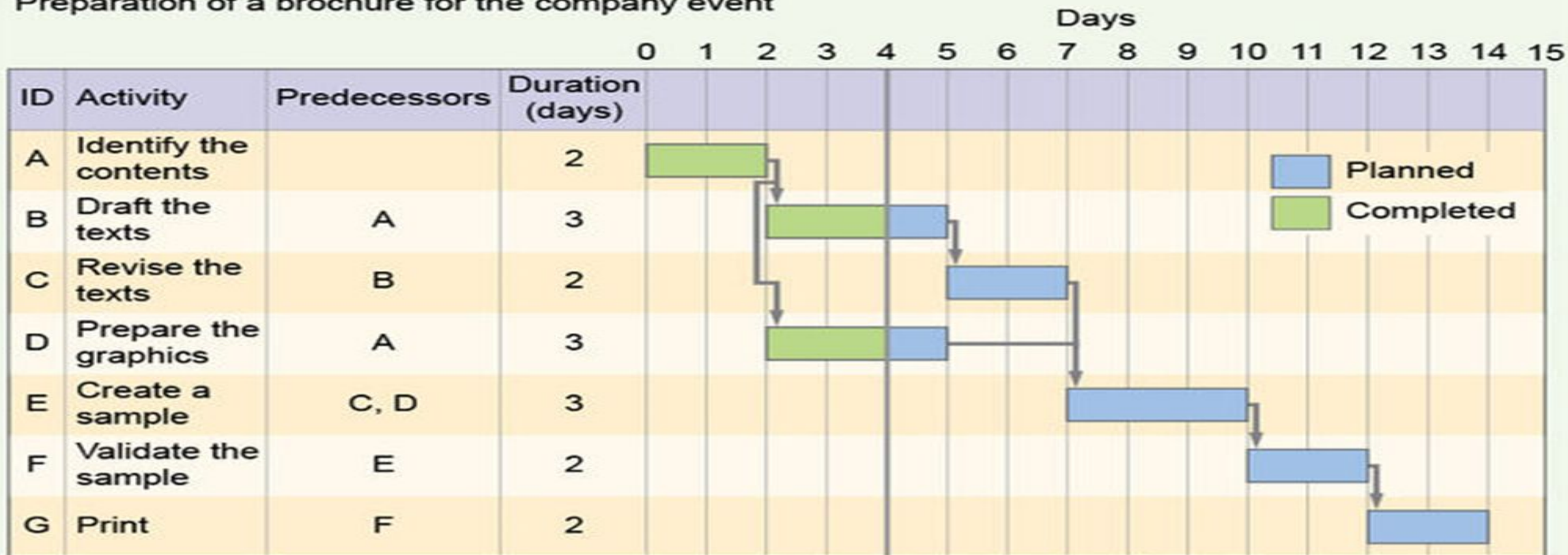
	<i>1-й член команды проекта</i>	<i>2-й член команды проекта</i>	<i>3-й член команды проекта</i>
<i>P 1</i>	О	У	К
<i>P 2</i>	К	О	У
<i>P 3</i>	К	О	У
<i>P 4</i>	У	К	О
<i>P 5</i>	И	К	О

Порядок разработки расписания проекта включает следующие шаги:

1. определение взаимосвязей между работами (операциями) и контрольными событиями проекта;
2. оценка ресурсного обеспечения работ (работники какой квалификации нужны, когда, на какой период);
3. оценка длительности работ (иногда делается несколько вариантов оценки отдельно для благоприятного развития событий и отдельно для неблагоприятного);
4. оптимизация расписания проекта путем встраивания наилучших из возможных вариантов сочетания работ, эффективной загрузки исполнителей.

Календарное планирование. Диаграмма Ганта

Preparation of a brochure for the company event



Cristmas Party

Period Highlight: 1



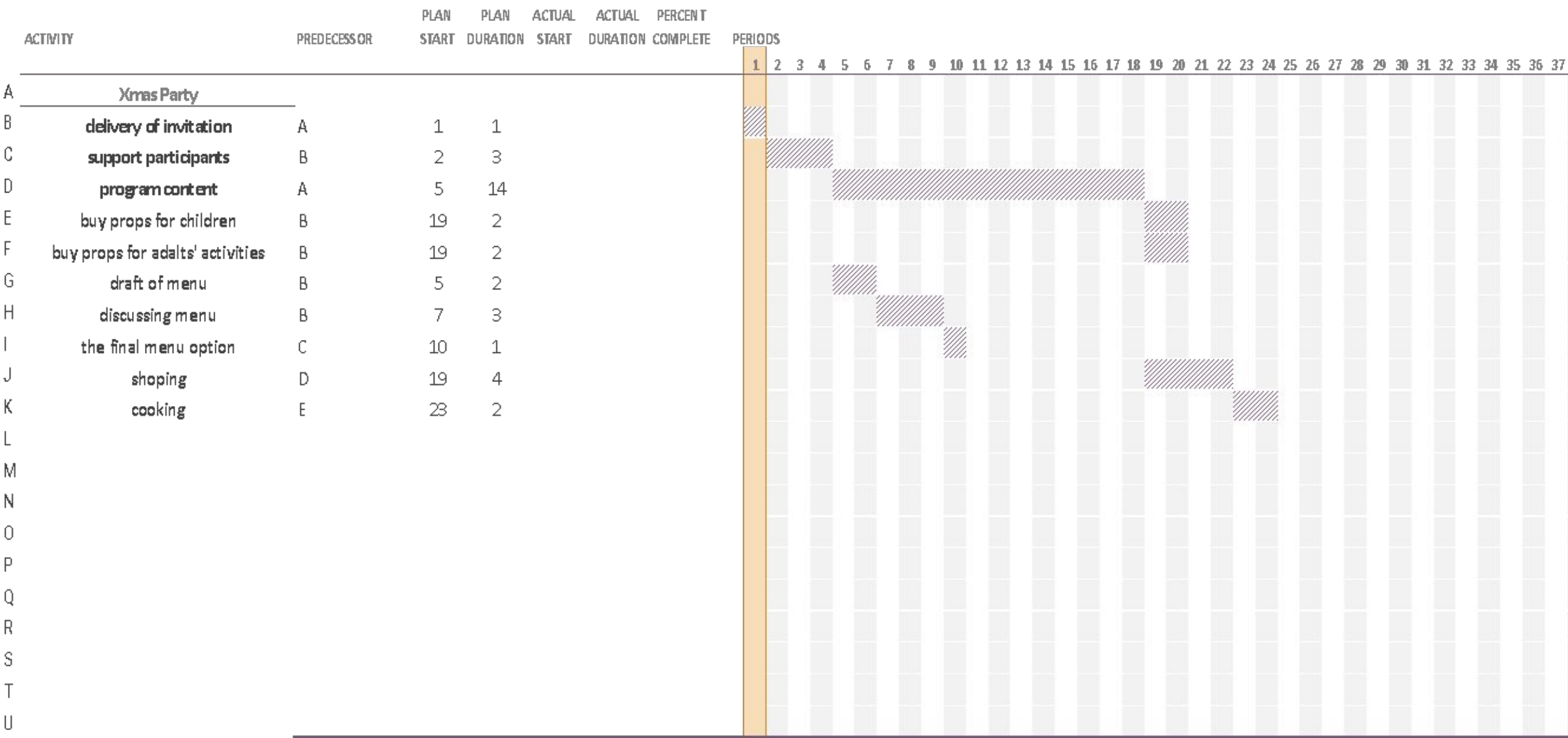
Plan

Actual

% Complete

Actual (beyond plan)

% Complete (beyond plan)



Применение on-line инструментов для календарного планирования

Диаграмма Ганта

https://ugc.futurelearn.com/uploads/files/22/15/2215be72-35d5-41ce-956a-6fff45135ef2/Gantt_chart_templates.zip

<https://instagantt.com/>

Другие:

<https://asana.com/>

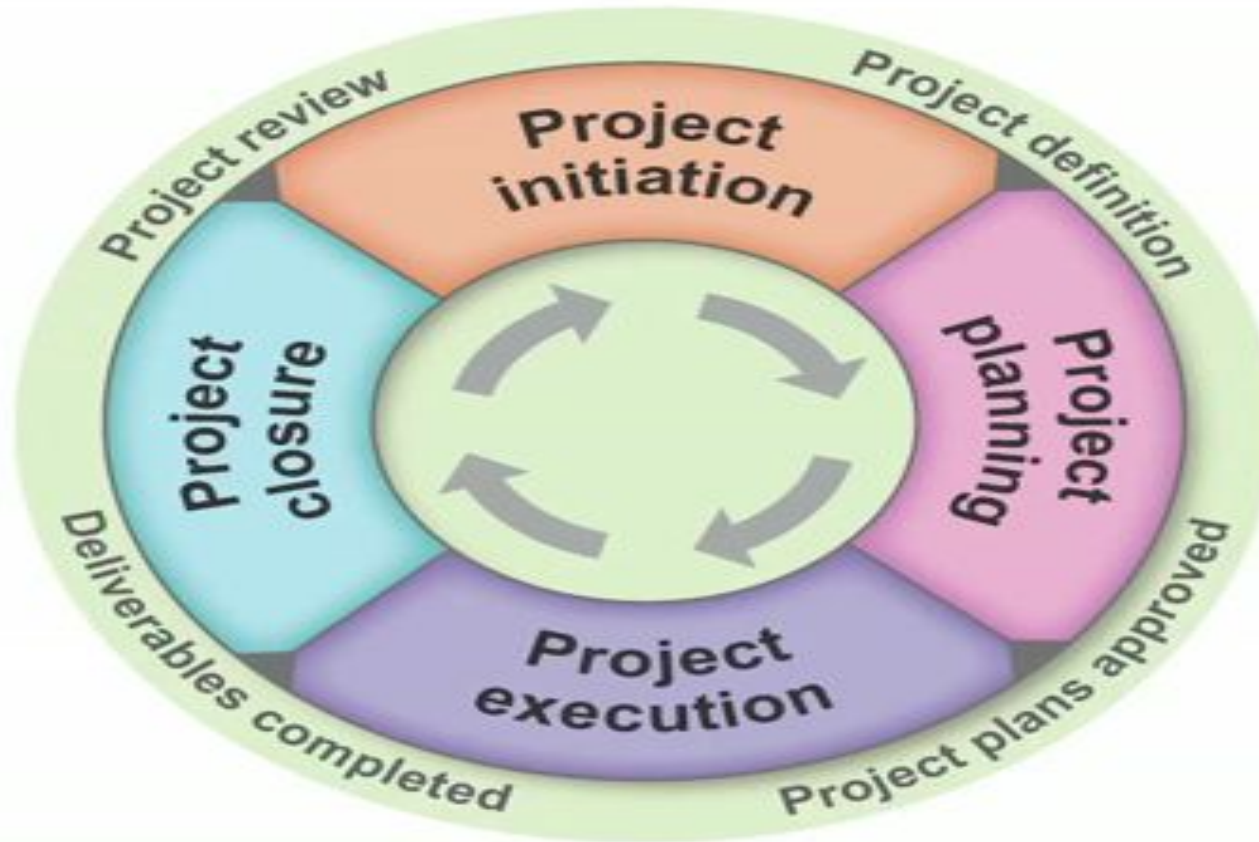
<https://www.zoho.com/projects/>

<https://www.wrike.com/>

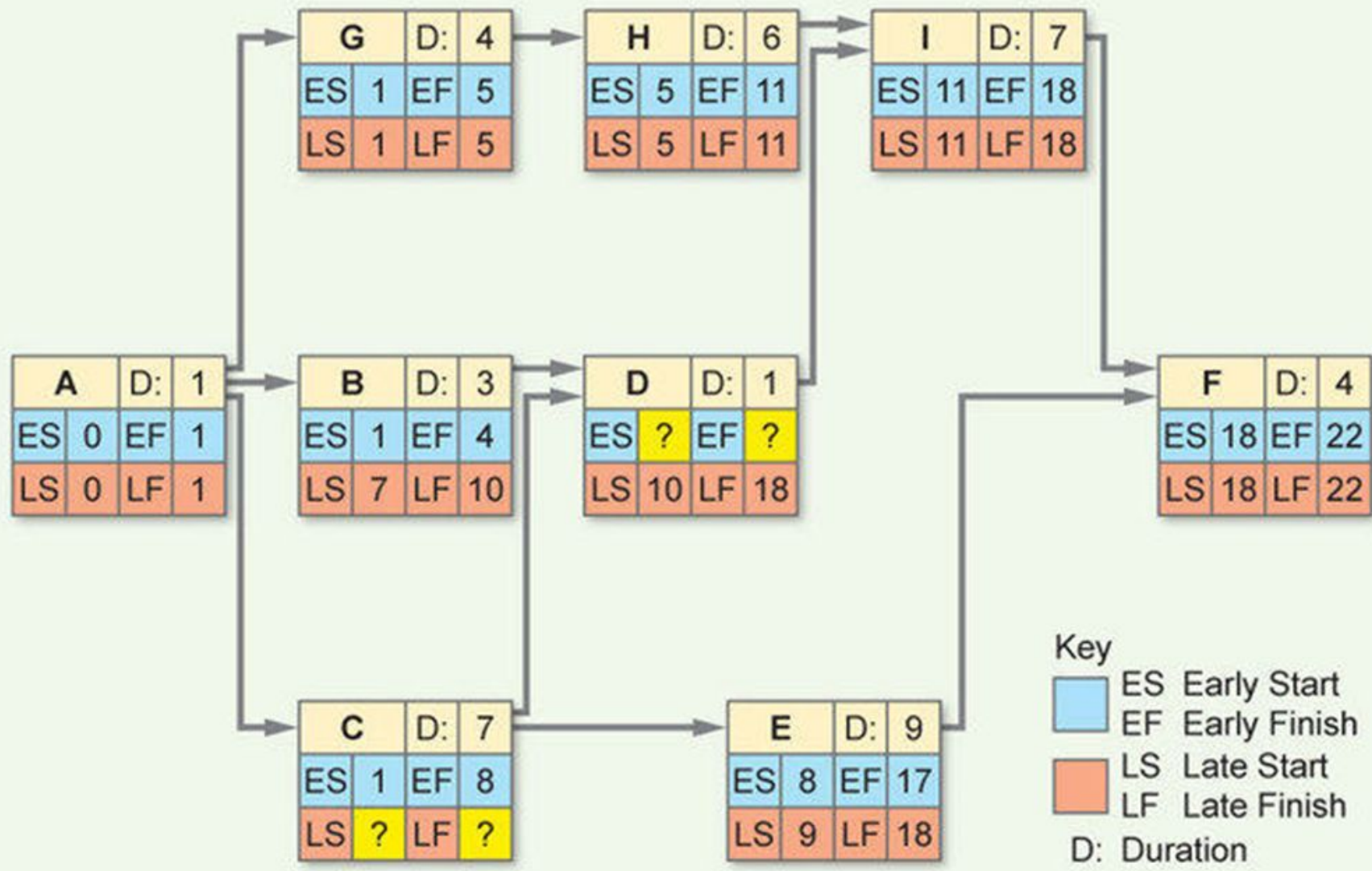
<https://casual.pm/>

<https://products.office.com/en-gb/project/project-and-portfolio-management-software>

Построение сетевых планов и графиков







Значение сетевых графиков и метода критического пути

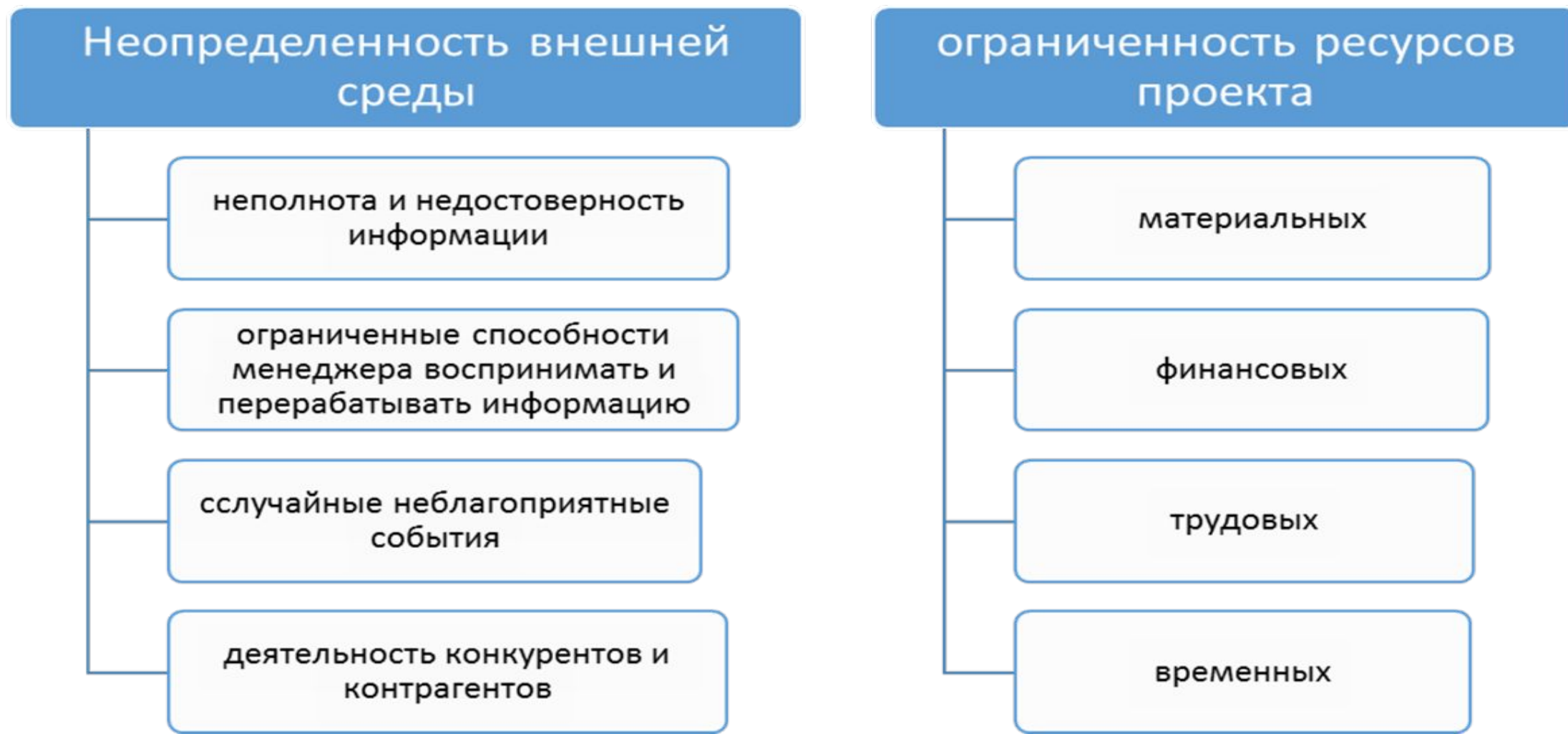
- С его помощью можно оптимизировать использование имеющихся в его распоряжении ресурсов.
- Например, возникла угроза срыва сроков выполнения работы, лежащей на критическом пути. Менеджер может переориентировать на ее выполнение дополнительное число исполнителей. Кого и насколько можно переориентировать на эту работу будет ясно из описания и длительности выполнения других работ.

Управление рисками

Риск включает в себя:

- возможность отклонения от предполагаемой цели, ради которой осуществлялась выбранная альтернатива;
- отсутствие уверенности в достижении поставленной цели;
- возможность материальных, нравственных и др. потерь, связанных с осуществлением выбранной в условиях неопределенности альтернативы.

Факторы, обуславливающие появление рисков



Типы рисков

Критерий	Разновидность
По времени возникновения	• Текущие • Перспективные
По факторам возникновения	• Политические • Экономические
По характеру возникновения	• Внутренние • Внешние
По последствиям	• Допустимые • Критические • Катастрофические

Методы управления рисками

Методы уклонения	Методы локализации	Методы диверсификации	Методы компенсации
Отказ от проекта	Создание специальных структурных подразделений для выполнения рискованных проектов	Распределение ответственности между участниками проекта	Стратегическое планирование
Отказ от партнеров	Заключение договоров	Диверсификация инвестиций (вместо одного – несколько небольших проектов)	Прогнозирование внешней среды
Страхование рисков		Распределение риска по времени	Создание резервов

Разработка плана реагирования на риски

Риск	Приоритет риска (по 5-балльной шкале)	Мера	Ответственный

Nr.	Risk description	Source (How can the risk occur)	Probability	Impact	Risk mitigating actions	Risk owner
1	Venue becomes unavailable	Venue owners cancel the booking	Low	High	Consider a backup venue	Facilities Team Leader
2	Bad weather	Heavy rainfalls in the area and streets flooded	Medium/high	Medium/high	Identify a venue with a large indoor area, organize alternative transports	Facilities Team Leader
3	Main keynote speaker not available	The keynote speaker becomes not available few days before (illness, family problems)	Medium	Medium	Consider a backup speaker (internal)	Guests Team Leader
4	CEO is unwell on the day	Flu, food poisoning, effects of illness	Low	Medium	Substitute the CEO with the President	Guests Team Leader
5	No media coverage, affecting event's public relations	Other events in the region which media will focus on	High	Low	Have in-house team take good media notes/ footage to send to media outlets	Project Manager

№	Описание риска	Источник (откуда риск происходит)	Вероятность	Влияние	Действия по смягчению риска	Контролирует риск
1	Место проведения становится недоступным	Владельцы помещения отменили бронь	Низкая	Высокая	Рассмотреть возможности резервного бронирования	Члены команды проекта
2	Плохая погода	Сильный дождь с подтоплением	Средняя/высокая	Средняя/высокая	Найти помещение, в котором будет большое внутренне пространство, найти дополнительный транспорт	Члены команды проекта
3	Главные спикеры не приходят	Ключевой спикер до начала мероприятия сообщает о том, что не сможет присутствовать (болезнь, семейные проблемы)	Средняя	Средняя	Найти резервного спикера (из числа штатных сотрудников)	Лидер команды гостей
4	Гендиректор плохо себя чувствует	Грипп, пищевое отравление и т.п.	Низкая	Средняя	Заменить Гендиректора на Президента	Лидер команды гостей
5	Не опубликовано сообщений в СМИ, затрагивающих событие	Произошли события, которые сместили внимание СМИ	Высокая	низкая	Подготовка и размещение пресс-релизов заранее	Менеджер проекта

IMPACT	Catastrophic 5	5	10	15	20	25
	Significant 4	4	8	12	16	20
	Moderate 3	3	6	9	12	15
	Low 2	2	4	6	8	10
	Negilgible 1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		Improbable	Remote	Occasional	Probable	Frequent
		PROBABILITY				

Catastrophic STOP
 Unacceptable URGENT ACTION
 Undesirable ACTION

Acceptable MONITOR
 Desirable NO ACTION

Влияние

Катастрофическое 5	5	10	15	20	25
Значительное 4	4	8	12	16	20
Умеренное 3	3	6	9	12	15
Низкое 2	2	4	6	8	10
Незначительное 1	1	2	3	4	5
остановка проекта срочные действия действия по плану мониторинг ничего	Невероятно1	Слабое 2	Случайное 3	Вероятное 4	Частое 5
	Вероятность				