

A Guide to the
**PROJECT MANAGEMENT
BODY OF KNOWLEDGE
(PMBOK® GUIDE)**

Fifth Edition

ЦЕЛЬ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Понять PMBOK 5th edition, заложить ОСНОВЫ для его дальнейшего полного изучения.

Чем займемся

Изучим все процессы PMBOK 5th edition и их группы и области управления

Чем не будем заниматься

НЕ будем разбираться в нюансах каждого процесса (входы, выходы, инструменты)

НЕ затронем вопросы о внедрении этих практик в жизнь

СТРУКТУРА ПРЕЗЕНТАЦИИ

- РАЗБЕРЕМ ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ
- РАЗБЕРЕМ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА
- ДАДИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЖДОЙ ГРУППЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ
- ДАДИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЖДОЙ ОБЛАСТИ ПРОЕКТА
- ИЗУЧИМ КАЖДЫЙ ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ
- ВЫВОДЫ ПРЕЗЕНТАЦИИ

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Управление проектами - это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Проект - это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов

Процессы - ряд взаимосвязанных действий и операций, осуществленных для получения определенного набора продуктов, результатов или услуг

Проектные работы - это физическое или умственное усилие, деятельность или применение навыка с целью преодоления препятствий и достижения цели

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Участники проекта - лица и организации, например, заказчики, спонсоры, исполняющая организация, которые активно участвуют в проекте или чьи интересы могут быть затронуты при исполнении или завершении проекта. Участники также могут влиять на проект и его результаты поставки

ОСНОВНЫЕ УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА

- Заказчик
- Инициатор
- Спонсор
- Менеджер проекта
- Инвестор
- Поставщики
- Органы власти
- Потребители конечного продукта

PMBOK КАК КЛАССИФИКАТОР ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

ВАЖНО ЗНАТЬ!!!

ИНАЧЕ КАКОЙ ВЫ МЕНЕДЖЕР...

5 групп процессов управления проектами

1. Инициация
2. Планирование
3. Реализация
4. Мониторинг и контроль
5. Закрытие

ВАЖНО ЗНАТЬ!!!

МЕНЕДЖЕР ИНАЧЕ КАКОЙ ВЫ

10 областей знаний

1. Управление интеграцией
2. Управление содержанием
3. Управление сроками
4. Управление стоимостью
5. Управление качеством
6. Управление HR-ресурсами
7. Управление коммуникациями
8. Управление рисками проекта
9. Управление закупками проекта
10. Управление заинтересованными сторонами проекта

47 процессов *PMBOK*[®]



47 процессов PMBOK®



НАСТАЛО ВРЕМЯ ЗАЙТИ
В ЯНДЕКС

УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИЕЙ

Инициация

1. Разработка устава проекта

Планирование

2. Разработка плана управления проектом

Исполнение

3. Руководство и управление работами проекта

Мониторинг и контроль

4. Мониторинг и контроль работ проекта
5. Интегрированный контроль изменений

Закрытие

6. Закрытие проекта или фазы

РАЗРАБОТКА УСТАВА ПРОЕКТА (ИНИЦИАЦИЯ)

Устав проекта - это документ, выпущенный инициатором или спонсором проекта, который формально узаконивает существование проекта и предоставляет менеджеру проекта полномочия использовать организационные ресурсы в операциях проекта

УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИЕЙ

Инициация

1. Разработка устава проекта
2. Определение ЗС проекта

Планирование

3. Разработка плана управления проектом

Исполнение

4. Руководство и управление работами проекта

Мониторинг и контроль

5. Мониторинг и контроль работ проекта
6. Интегрированный контроль изменений

Закрытие

7. Закрытие проекта или фазы

Разработка плана управления проектом

Develop project management plan

Нужно разработать отдельные планы, а потом - «утрясти» их друг с другом и управлять как единым целым.

План – не всегда документ, но «договоренность». Уточняется весь проект («принцип яйца»).

В том числе, включает:

- какие процессы будут использованы в проекте (не весь *PMBOK*®)
- планы по каждой из оставшихся 9 областей знаний
- грани / «базовые планы» (**baselines**) (3)
- план управления изменениями
- план управления конфигурациями
- план управления требованиями
- план улучшения процессов.

Думаем наперед - как будем «измерять» выполнение планов, как будем закрывать проект.



Выполнение повседневной менеджерской работы:

координация команды в целом, действия менеджера по планам, работа с отчетами, изменениями и т.п.

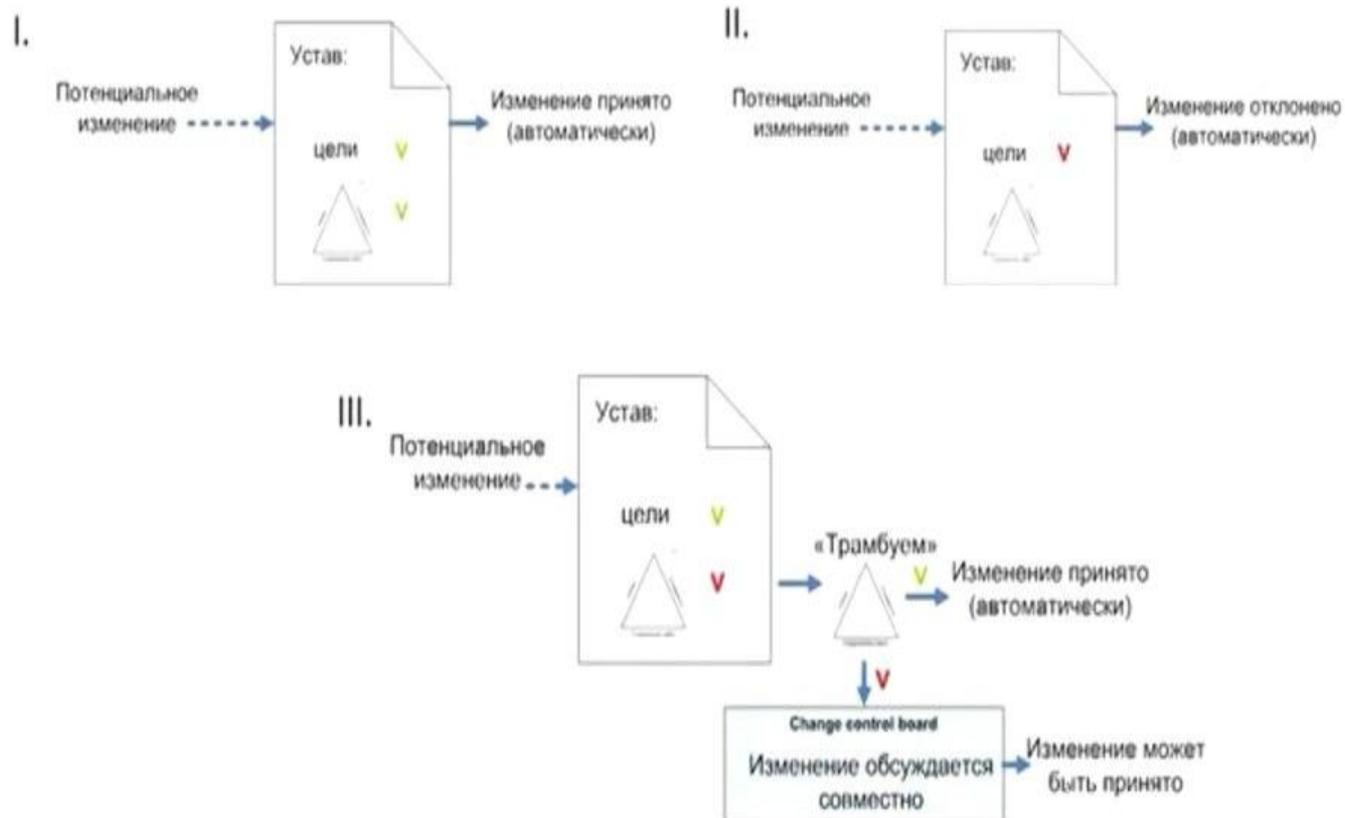
Проверка хода проекта относительно всех планов («еще укладываемся?» «как долго будем укладываться?»)

Мониторинг – это измерения...

...(но НЕ принятие решений)



Принятие решений по запросам на изменения



Все проекты и фазы должны оказаться закрыты (не зависимо от успеха).

Для закрытия:

- выдать результат, требуемый по scope baseline (фазы или проекта)
- проверить и сделать «что нужно» для закрытия проекта или перехода к следующей фазе (например, высвободить команду или подписать акты сдачи-приемки)
- зафиксировать «полезную информацию» по проекту (lesson learned).

Даже если проект «отменен».

УПРАВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕМ

Планирование

1. Планирование управления содержанием
2. Сбор требований
3. Определение содержания
4. Создание ИСР

Мониторинг и контроль

5. Подтверждение содержания
6. Контроль содержания



Как управлять содержанием (scope management plan) – продумываем все аспекты, в том числе управление требованиями (requirements management)

Строим детальное описание и продукта и проекта.

Определяем : что делаем и чего
НЕ делаем в ходе проекта.



← Project scope statement
«Концепция проекта»



http://pmlead.ru/?page_id=1713

Декомпозиция scope baseline в терминах поставок включая LOE (level-of-effort).

Поставка = существительное.

Главные выходы:

- WBS (ИСР) **NB: если нет в ИСР = нет в проекте!**
- WBS-dictionary (словарь ИСР)



Актуальный - *Practice Standard for Work Breakdown Structures—Second Edition (Reaffirmed)*® <http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards/Standards-Library-of-PMI-Global-Standards.aspx>

УПРАВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕМ

Планирование

1. Планирование управления содержанием
2. Сбор требований
3. Определение содержания
4. Создание ИСР

Мониторинг и контроль

5. Подтверждение содержания
6. Контроль содержания

Совокупность общения с заинтересованными лицами – для подтверждения поставки.



В любом из аспектов

5

4

Поправим именно содержание

3

Процессы РМВОК®



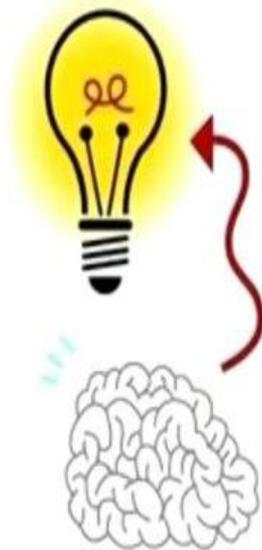
УПРАВЛЕНИЕ СРОКАМИ

Планирование

1. Планирование управления расписанием
2. Определение операций
3. Определение последовательности операций
4. Оценка ресурсов операций
5. Оценка длительности операций
6. Разработка расписания

Мониторинг и контроль

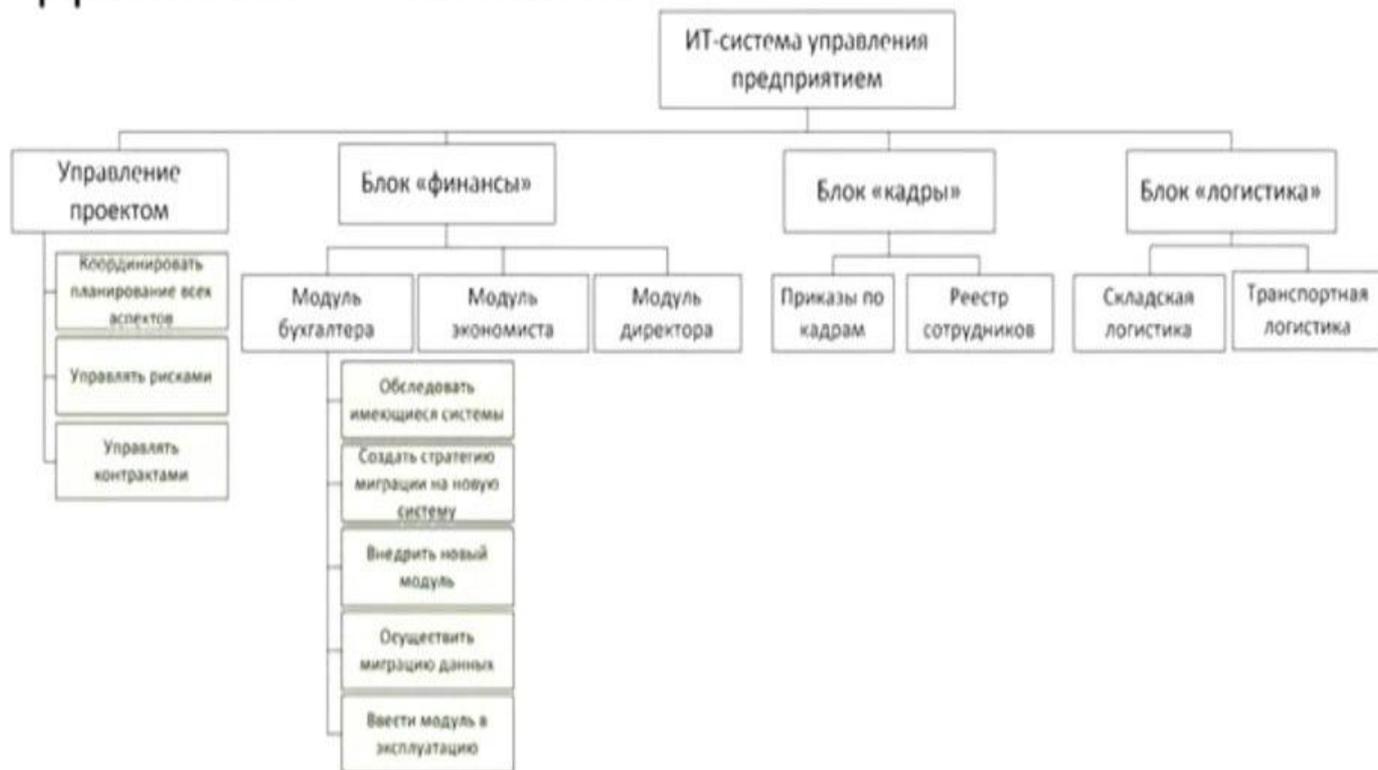
7. Контроль расписания

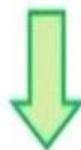


Как управлять расписанием
(schedule management plan) –
продумываем все аспекты.

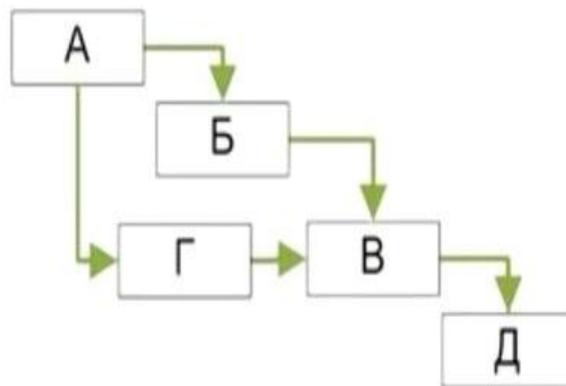
Декомпозиция score baseline до действий (что нужно сделать, чтобы получить «поставки»).

Действия = «глаголы».

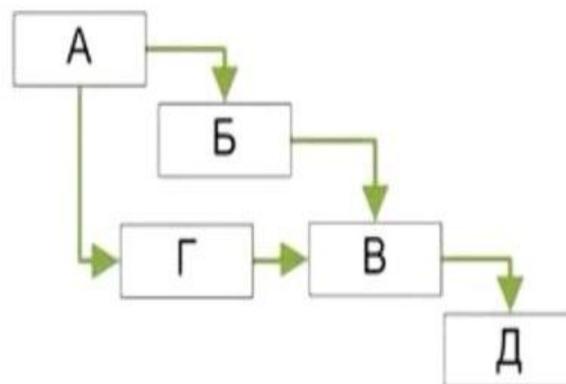




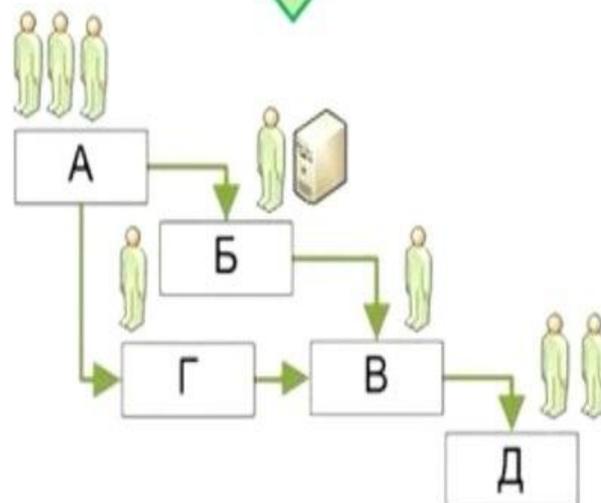
Сетевая диаграмма
(метод PDM)



Сетевая диаграмма



Количество и виды
необходимых ресурсов
(людей, оборудования,
материалов)

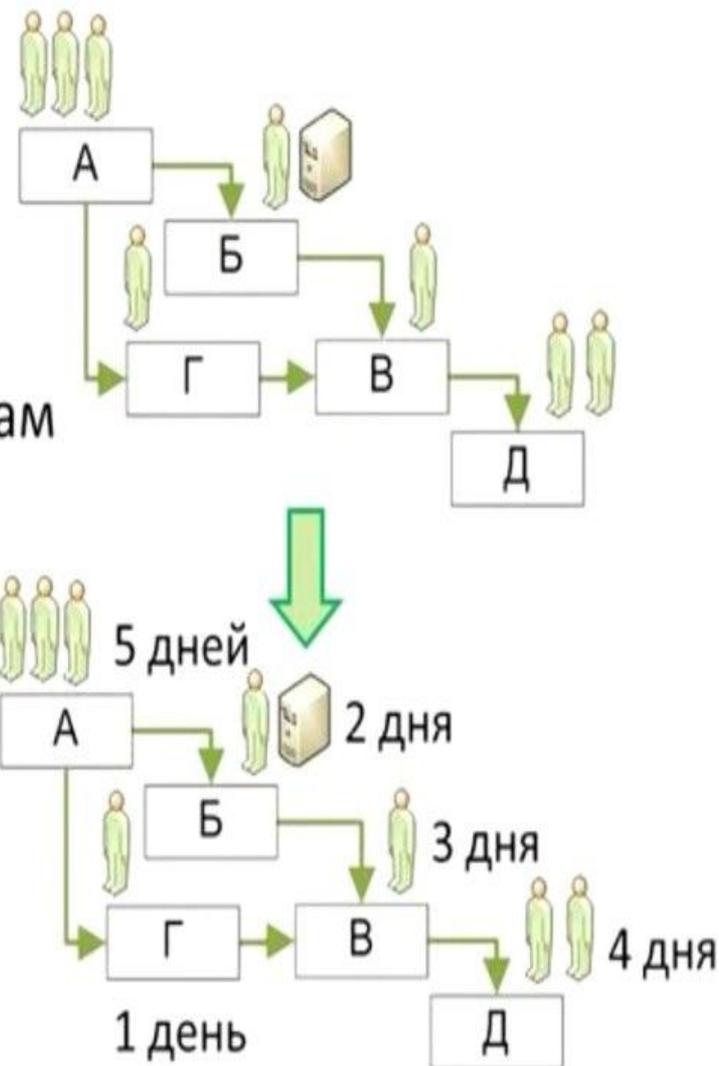


Оценка длительности операций

Estimate activity duration

Способы оценки:

- по аналогу
- по «трем точкам»
- по резервам
- по известным параметрам
- «экспертно»
- групповые методики

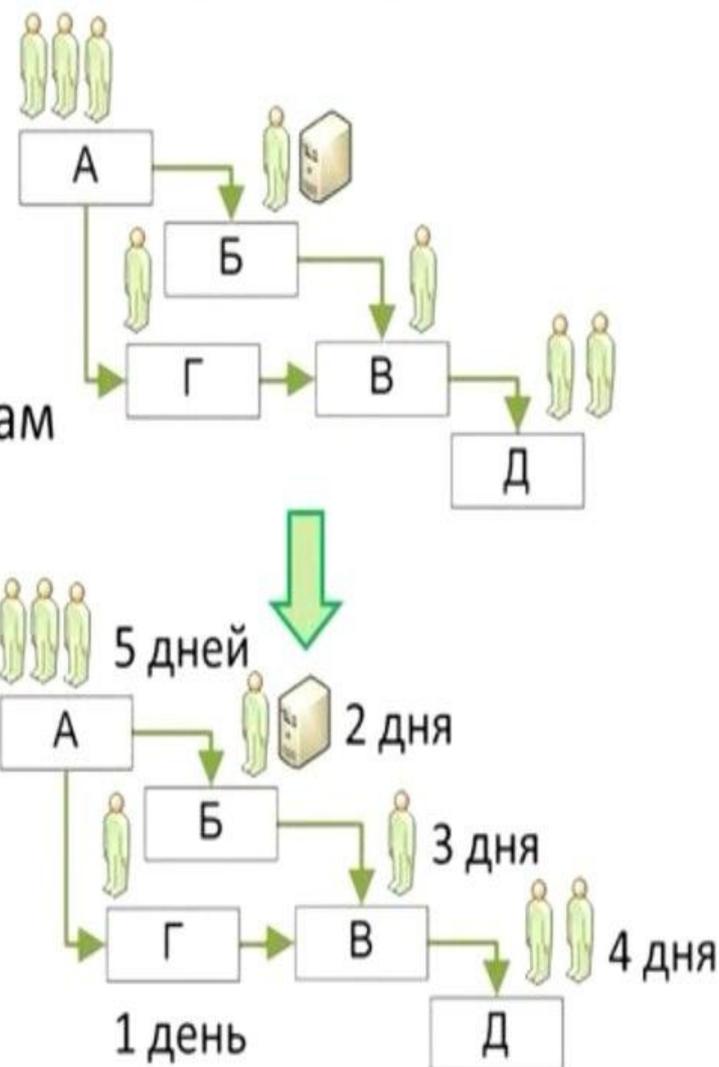


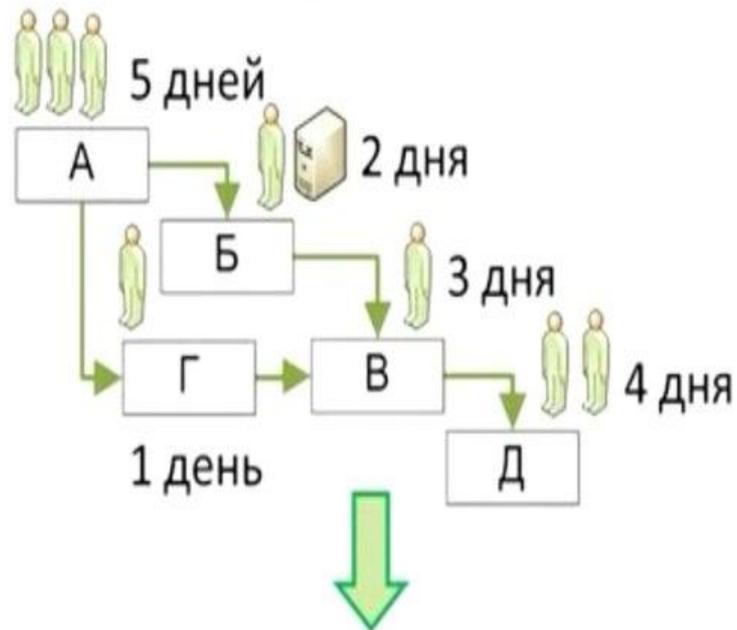
Оценка длительности операций

Estimate activity duration

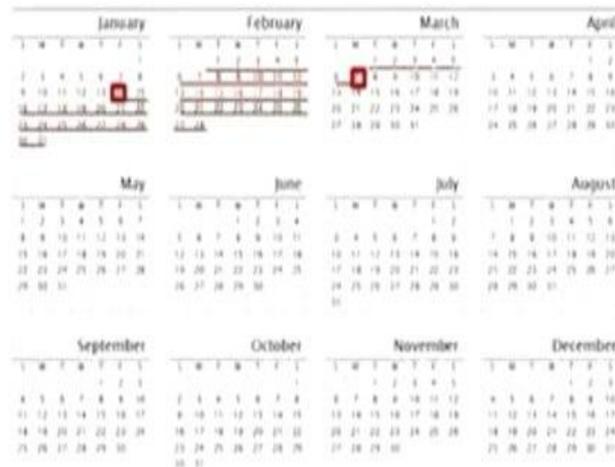
Способы оценки:

- по аналогу
- по «трем точкам»
- по резервам
- по известным параметрам
- «экспертно»
- групповые методики





Привязать к датам
у «утрамбовать», чтобы
влезло в приемлемые сроки



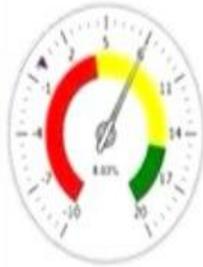
УПРАВЛЕНИЕ СРОКАМИ

Планирование

1. Планирование управления расписанием
2. Определение операций
3. Определение последовательности операций
4. Оценка ресурсов операций
5. Оценка длительности операций
6. Разработка расписания

Мониторинг и контроль

7. Контроль расписания



Интерпретируем поступающую информацию, делаем прогнозы.

Распознаем наметившиеся отклонения и управляем расписанием настолько проактивно, на сколько это возможно.

УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ

1. Планирование
управления стоимостью
2. Оценка стоимости
3. Определение бюджета

Планирование

Мониторинг
и контроль

4. Контроль стоимости



Как управлять стоимостью –
продумываем все аспекты.

Хороший момент для осознания,
«есть ли деньги» на нашем
проекта (или они выражены в
иных ресурсах)

Способы оценки:

- по аналогу +
- по «трем точкам» +
- по резервам +
- по известным параметрам +
- «экспертно» +
- групповые методики +
- «цена качества»
- анализ цен поставщиков



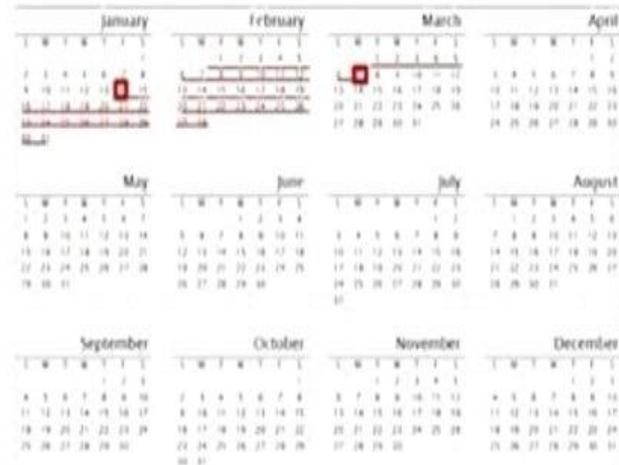
себестоимость работ
+ исходные расчеты

Определение бюджета

Determine budget

привязка к датам

себестоимость работ



себестоимость работ + резервы работ + резервы пакетов работ = базовый план стоимости (cost baseline)

базовый план стоимости + управленческие резервы = бюджет проекта (project budget)

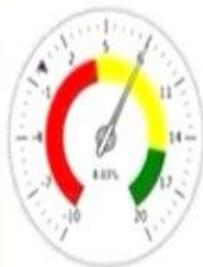
УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ

1. Планирование
управления стоимостью
2. Оценка стоимости
3. Определение бюджета

Планирование

Мониторинг
и контроль

4. Контроль стоимости



Интерпретируем поступающую информацию, делаем прогнозы, управляем (по возможности, проактивно).

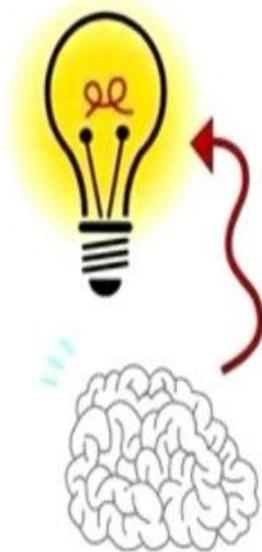
Актуальный - *Practice Standard for Earned Value Management - Second Edition*[®] <http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards/Standards-Library-of-PMI-Global-Standards.aspx>

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Планирование 1. Планирование
управления качеством

Исполнение 2. Обеспечение качества

Мониторинг
и контроль 3. Контроль качества



Как управлять качеством –

продумываем все аспекты, в том числе:

- «что такое качество» на нашем проекте?
- как мы сделаем «что просили» (какой контроль и метрики используем)?
- как повысим эффективность работы (план улучшения процессы в целом)?

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Планирование 1. Планирование
управления качеством

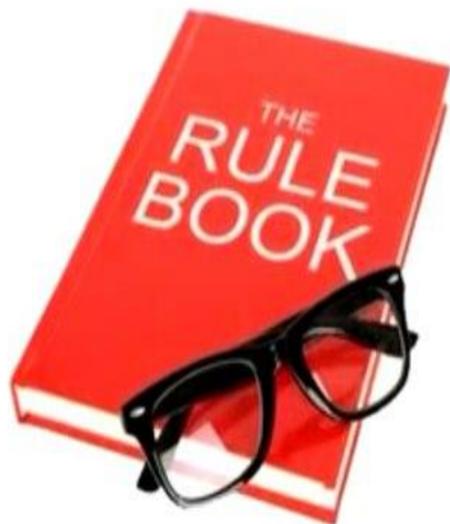
Исполнение 2. Обеспечение качества

Мониторинг
и контроль 3. Контроль качества

На стандарты вообще кто-нибудь обращает внимание?

ТЕМР: если качеством занимается менеджер, то это взгляд с колокольни менеджера

А наши стандарты нам хорошо подходят?



- что говорит опыт данного проекта?
- что говорит опыт других проектов?
- что говорит аудит качества?

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Планирование 1. Планирование
управления качеством

Исполнение 2. Обеспечение качества

Мониторинг
и контроль 3. Контроль качества

Стандарты определены?

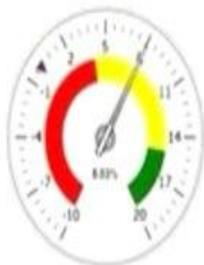
Теперь определяем соответствуем ли им!



отклонение процесса
(от стандартов)



отклонение продукта
(от стандартов)



исправляем или «изымаем»

+ проверяем

результаты

исправлений

УПРАВЛЕНИЕ HR-РЕСУРСАМИ

Планирование

1. Планирование управления человеческими ресурсами

Исполнение

2. Набор команды проекта
3. Развитие команды проекта
4. Управление командой проекта

УПРАВЛЕНИЕ HR-РЕСУРСАМИ

Планирование

1. Планирование управления человеческими ресурсами

Исполнение

2. Набор команды проекта
3. Развитие команды проекта
4. Управление командой проекта

Найти и «забронировать» нужных специалистов и вовремя вовлечь их в работу на проекте (согласно плану).



Возможно, придется:

- вести переговоры для вовлечения внутренних сотрудников
- нанимать людей со стороны
- формировать «виртуальные команды»

Развивать команду проекта в целом.

Тренинги, тим-билдинги, вознаграждения
(согласно HR management plan)

не ваша цель



цель



Отслеживаем производительность членов команд и даем им обратную связь; перестраиваем команду по необходимости.



- лидерство (вдохновляем команду)
- влияем (менеджеру никогда не хватает официальных полномочий)
- работаем с конфликтами (конфликт - это не хорошо и не плохо, нужно уметь с ним управляться)



УПРАВЛЕНИЕ КОММУНИКАЦИЯМИ

- Планирование
1. Планирование управления коммуникациями
- Исполнение
2. Управление коммуникациями
- Мониторинг и контроль
3. Контроль коммуникаций



Продумываем все аспекты будущих коммуникаций: с кем, как, когда и о чем общаться.

Отдельное внимание – выбору способа коммуникаций:

- устные / письменные,
- официальные / не официальные,
- толкающие / тянущие / интерактивные

УПРАВЛЕНИЕ КОММУНИКАЦИЯМИ

- Планирование
1. Планирование управления коммуникациями
- Исполнение
2. Управление коммуникациями
- Мониторинг и контроль
3. Контроль коммуникаций

Менеджер распространяет (по необходимости – еще и «создает») информацию, убеждается, что она до всех «дошла» (получена, понятна).

Обмен информацией идет с:

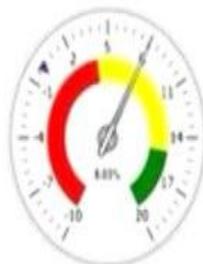
- командой
- заказчиком
- иными (любыми) заинтересованными лицами



УПРАВЛЕНИЕ КОММУНИКАЦИЯМИ

- Планирование
1. Планирование управления коммуникациями
- Исполнение
2. Управление коммуникациями
- Мониторинг и контроль
3. Контроль коммуникаций

Проверяем – все ли придерживаются плана коммуникаций и приносит ли это результат; вносим корректировки по необходимости.



УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

1. Планирование управления рисками
2. Идентификация рисков
3. Качественный анализ рисков
4. Количественный анализ рисков
5. Планирование реагирования на риски
6. Контроль рисков

Планирование

Мониторинг
и контроль

Коллективно проводим качественную оценку и отбираем самые значимые риски (продолжаем заполнять реестр)

The image shows a screenshot of a risk register spreadsheet. It consists of two side-by-side tables, both titled 'Реестр рисков' (Risk Register). The left table has columns for '№', 'Имя риска', 'Категория риска', 'Причина риска', 'Степень риска', 'Источники риска', 'Степень влияния', 'Степень срочности', and 'Инициатор риска'. The right table has columns for '№', 'Имя риска', 'Категория риска', 'Причина риска', 'Степень риска', 'Источники риска', 'Степень влияния', 'Степень срочности', and 'Инициатор риска'. The cells contain various risk descriptions and numerical values, with some cells highlighted in yellow, green, or red.

Пример реестра: http://pmllead.ru/?page_id=1713

Коллективно проводим количественную оценку
– уточняем влияние рисков и определяем
размер резервов (продолжаем заполнять
реестр)

The image shows a screenshot of a risk register spreadsheet. It is divided into two main sections, both titled 'Реестр рисков' (Risk Register). The left section contains a table with multiple columns, including 'Идентификатор риска', 'Описание риска', 'Вероятность', 'Влияние', 'Категория', 'Причина', 'Степень риска', and 'Меры по снижению'. The right section is a similar table with columns for 'Идентификатор риска', 'Описание риска', 'Вероятность', 'Влияние', 'Категория', 'Причина', 'Степень риска', and 'Меры по снижению'. The spreadsheet is filled with data rows, with some cells highlighted in yellow and others in green.

Пример реестра: http://pmllead.ru/?page_id=1713

Решаем – как предотвратим или усилим риск («План А») и что будем делать, если он все таки наступит или не наступит («План Б»).

Реестр рисков							Реестр рисков						
№	Имя	Категория	Причина	Симптомы	Последствия	Статус	№	Имя	Категория	Причина	Симптомы	Последствия	Статус
1	Риск 1	Высокий	...	...	...	...	1	Риск 1	Высокий	...	...	...	...
2	Риск 2	Средний	...	...	...	...	2	Риск 2	Средний	...	...	...	...
3	Риск 3	Низкий	...	...	...	...	3	Риск 3	Низкий	...	...	...	...
4	Риск 4	Высокий	...	...	...	...	4	Риск 4	Высокий	...	...	...	...
5	Риск 5	Средний	...	...	...	...	5	Риск 5	Средний	...	...	...	...
6	Риск 6	Низкий	...	...	...	...	6	Риск 6	Низкий	...	...	...	...
7	Риск 7	Высокий	...	...	...	...	7	Риск 7	Высокий	...	...	...	...
8	Риск 8	Средний	...	...	...	...	8	Риск 8	Средний	...	...	...	...
9	Риск 9	Низкий	...	...	...	...	9	Риск 9	Низкий	...	...	...	...
10	Риск 10	Высокий	...	...	...	...	10	Риск 10	Высокий	...	...	...	...
11	Риск 11	Средний	...	...	...	...	11	Риск 11	Средний	...	...	...	...
12	Риск 12	Низкий	...	...	...	...	12	Риск 12	Низкий	...	...	...	...
13	Риск 13	Высокий	...	...	...	...	13	Риск 13	Высокий	...	...	...	...
14	Риск 14	Средний	...	...	...	...	14	Риск 14	Средний	...	...	...	...
15	Риск 15	Низкий	...	...	...	...	15	Риск 15	Низкий	...	...	...	...
16	Риск 16	Высокий	...	...	...	...	16	Риск 16	Высокий	...	...	...	...
17	Риск 17	Средний	...	...	...	...	17	Риск 17	Средний	...	...	...	...
18	Риск 18	Низкий	...	...	...	...	18	Риск 18	Низкий	...	...	...	...
19	Риск 19	Высокий	...	...	...	...	19	Риск 19	Высокий	...	...	...	...
20	Риск 20	Средний	...	...	...	...	20	Риск 20	Средний	...	...	...	...
21	Риск 21	Низкий	...	...	...	...	21	Риск 21	Низкий	...	...	...	...
22	Риск 22	Высокий	...	...	...	...	22	Риск 22	Высокий	...	...	...	...
23	Риск 23	Средний	...	...	...	...	23	Риск 23	Средний	...	...	...	...
24	Риск 24	Низкий	...	...	...	...	24	Риск 24	Низкий	...	...	...	...
25	Риск 25	Высокий	...	...	...	...	25	Риск 25	Высокий	...	...	...	...
26	Риск 26	Средний	...	...	...	...	26	Риск 26	Средний	...	...	...	...
27	Риск 27	Низкий	...	...	...	...	27	Риск 27	Низкий	...	...	...	...
28	Риск 28	Высокий	...	...	...	...	28	Риск 28	Высокий	...	...	...	...
29	Риск 29	Средний	...	...	...	...	29	Риск 29	Средний	...	...	...	...
30	Риск 30	Низкий	...	...	...	...	30	Риск 30	Низкий	...	...	...	...

Пример реестра: http://pmllead.ru/?page_id=1713

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

1. Планирование управления рисками
2. Идентификация рисков
3. Качественный анализ рисков
4. Количественный анализ рисков
5. Планирование реагирования на риски
6. Контроль рисков

Планирование

Мониторинг
и контроль

Решаем – как предотвратим или усилим риск («План А») и что будем делать, если он все таки наступит или не наступит («План Б»).



Реестр рисков						Реестр рисков					
Идентификатор	Описание	Категория	Причина	Степень риска	Статус	Идентификатор	Описание	Категория	Причина	Степень риска	Статус
R1	R1	...	...	...	...	...
R2	R2	...	...	...	...	...
R3	R3	...	...	...	...	...
R4	R4	...	...	...	...	...
R5	R5	...	...	...	...	...
R6	R6	...	...	...	...	...
R7	R7	...	...	...	...	...
R8	R8	...	...	...	...	...
R9	R9	...	...	...	...	...
R10	R10	...	...	...	...	...
R11	R11	...	...	...	...	...
R12	R12	...	...	...	...	...
R13	R13	...	...	...	...	...
R14	R14	...	...	...	...	...
R15	R15	...	...	...	...	...
R16	R16	...	...	...	...	...
R17	R17	...	...	...	...	...
R18	R18	...	...	...	...	...
R19	R19	...	...	...	...	...
R20	R20	...	...	...	...	...

Актуальный - *Practice Standard for Project Risk Management*[®]
<http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards/Standards-Library-of-PMI-Global-Standards.aspx>

УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ

Планирование

1. Планирование
управления закупками

Исполнение

2. Проведение закупок

Мониторинг и
контроль

3. Контроль закупок

Закрытие

4. Закрытие закупок

Принимаем решение: что, как и когда будем закупать:

- что лучше купить, чем сделать (make-or-buy analysis)?
- где, когда и как искать поставщиков?
- как организовать закупки (и контроль работ поставщика)?



УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ

Планирование

1. Планирование
управления закупками

Исполнение

2. Проведение закупок

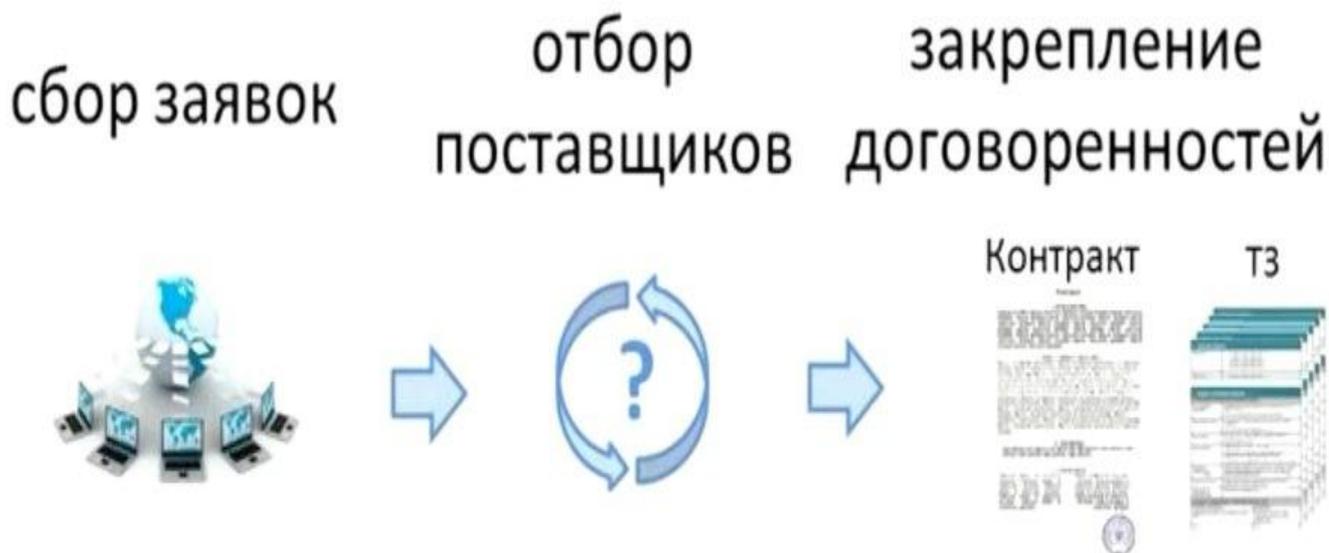
Мониторинг и
контроль

3. Контроль закупок

Закрытие

4. Закрытие закупок

Весь процесс работы с поставщиками до подписания контракта.



УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ

Планирование

1. Планирование
управления закупками

Исполнение

2. Проведение закупок

Мониторинг и
контроль

3. Контроль закупок

Закрытие

4. Закрытие закупок

Весь процесс работы с поставщиками от подписания контракта до его закрытия



Контракт может изменяться.

Главная боль менеджера зависит от типа заключенного контракта на закупку.

УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ

Планирование

1. Планирование
управления закупками

Исполнение

2. Проведение закупок

Мониторинг и
контроль

3. Контроль закупок

Закрытие

4. Закрытие закупок

Любая закупка завершается закрытием
(независимо от итога).

Закрытие документируется.



файл закупки

УПРАВЛЕНИЕ ЗС

Инициация

1. Определение ЗС

Планирование

2. Планирование управления ЗС

Исполнение

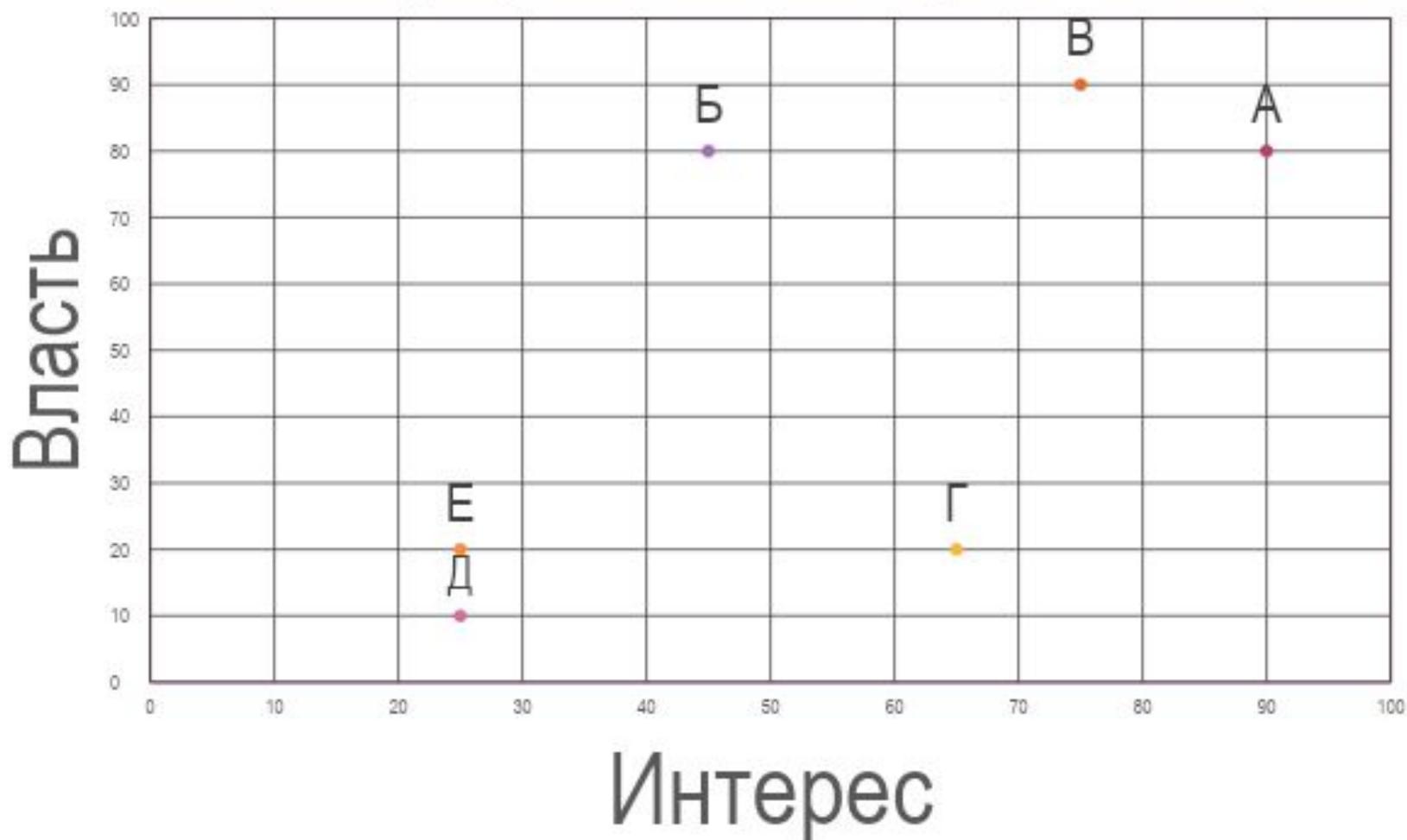
3. Управление ЗС

Мониторинг и контроль

4. Контроль вовлечения ЗС

МАТРИЦА ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН ПРОЕКТА

Матрица власти / интересов



УПРАВЛЕНИЕ ЗС

Инициация

1. Определение ЗС

Планирование

2. Планирование управления ЗС

Исполнение

3. Управление ЗС

Мониторинг и контроль

4. Контроль вовлечения ЗС

УПРАВЛЕНИЕ ЗС

Инициация

1. Определение ЗС

Планирование

2. Планирование управления ЗС

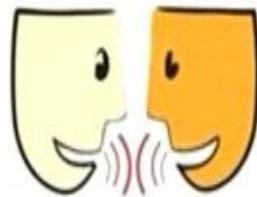
Исполнение

3. Управление ЗС

Мониторинг и контроль

4. Контроль вовлечения ЗС

Действия менеджера - общение с заинтересованными сторонами, чтобы выявлять их отношение, потребности, обсуждать насущные вопросы в ходе всего проекта.

A screenshot of a project management software interface. It shows a grid with multiple columns and rows, likely representing a Gantt chart or a task list. The interface has a dark header and a light background for the grid.

УПРАВЛЕНИЕ ЗС

Инициация

1. Определение ЗС

Планирование

2. Планирование управления ЗС

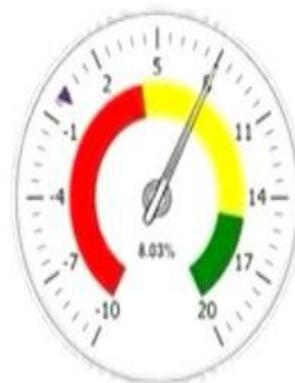
Исполнение

3. Управление ЗС

Мониторинг и контроль

4. Контроль вовлечения ЗС

Выполняются ли наши планы по
взаимодействию с заинтересованными
сторонами и не нужно ли что-нибудь
скорректировать?



ТЕПЕРЬ
СВЕДЕМ ВСЕ
ВОЕДИНО

Инициация проекта

Написать устав, определить заинтересованные стороны, произвести первые «прикидки» по рискам

Инициация	Планирование

Раннее планирование

Определить - как будет строится планирование в целом (предварительно прикинуть, какие аспекты проекта нужно планировать)



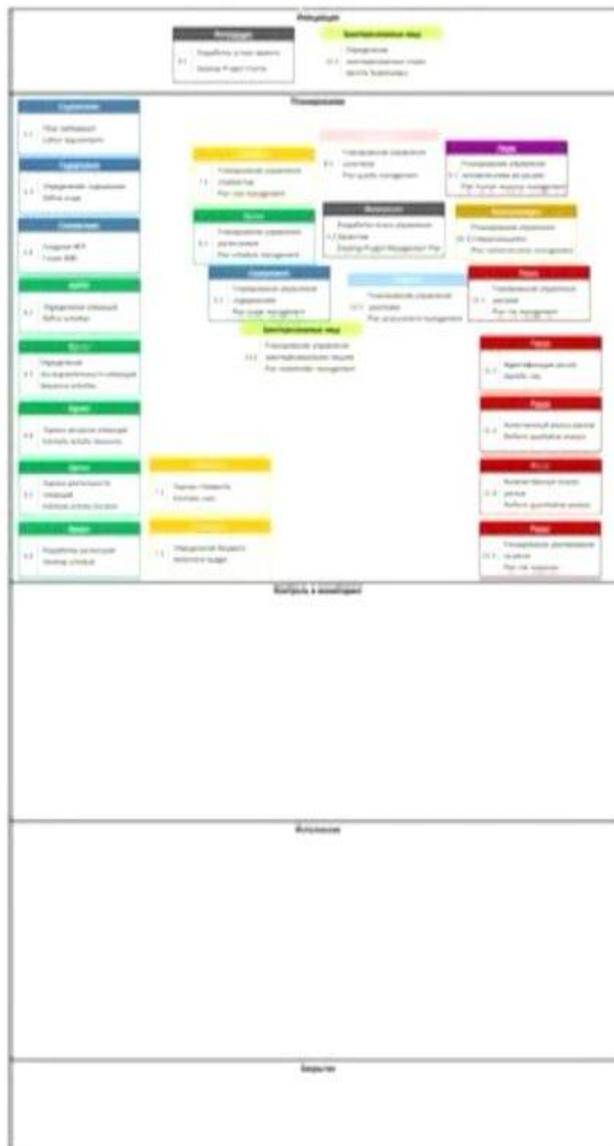
Раннее планирование

Спланировать управление качеством, коммуникациями, людьми, заинтересованными сторонами.



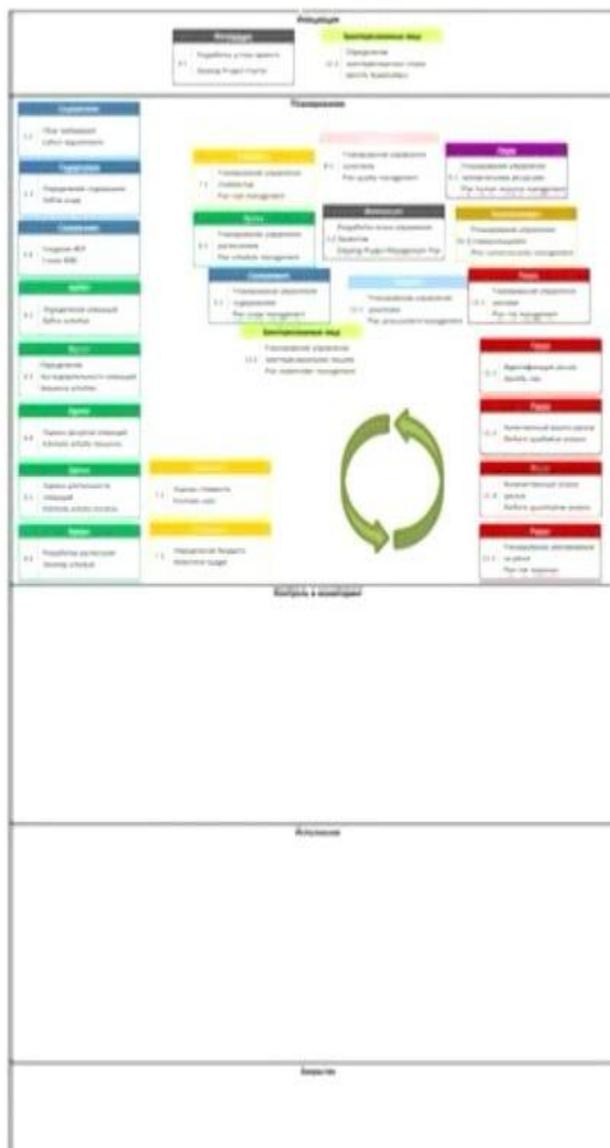
Раннее планирование

Детально спланировать управление рисками



Раннее планирование

Процесс может повториться, откатиться на несколько шагов назад на этой и любой предыдущей стадии.



Работы и позднее планирование

Уточнение, обновление, изменение планов по необходимости

Отслеживание работ, все ли идет по плану, используются ли планы.
Нужны ли корректировки?
Внесение корректировок по необходимости

Повседневное выполнение работ



Закрyтие



Закрyтие проекта

ЧТО МЫ ИЗУЧИЛИ

- Основные термины и понятия в проектном управлении
- 5 основных групп процессов управления проектами
- 10 областей знаний управления проектами
- 47 процессов управления проектами

ЧЕГО НЕ ХВАТАЕТ

Разберитесь внутри:

- В каждом процессе (изучить инструменты и методы, входы и выходы)

Поймите, как это применить в жизни:

- В ваших проектах
- В вашей компании в целом
- В вашей научной работе

На сайте PMlead.ru

- открытый курс (другие занятия)
http://pmlead.ru/?page_id=1659
- книга «Управление ИТ-проектом с нуля в любой организации» http://pmlead.ru/?page_id=453
- ГОСТ (национальный стандарт) на проектное управление <http://pmlead.ru/?p=1586>
- другие полезные материалы
http://pmlead.ru/?page_id=410

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ=))))))
СЧАСТЛИВОГО
ИЗУЧЕНИЯ
РМВОК;)