

Управление содержанием проекта

Сакс Надежда Вячеславовна
к.э.н., доцент каф. «Экономика транспорта»

•

•

Терминология

Управление содержанием проекта включает в себя процессы, требуемые для обеспечения того, чтобы проект содержал все и только те работы, которые требуются для успешного выполнения проекта.

Содержание продукта — свойства и функции, которые характеризуют продукт, услугу или результат

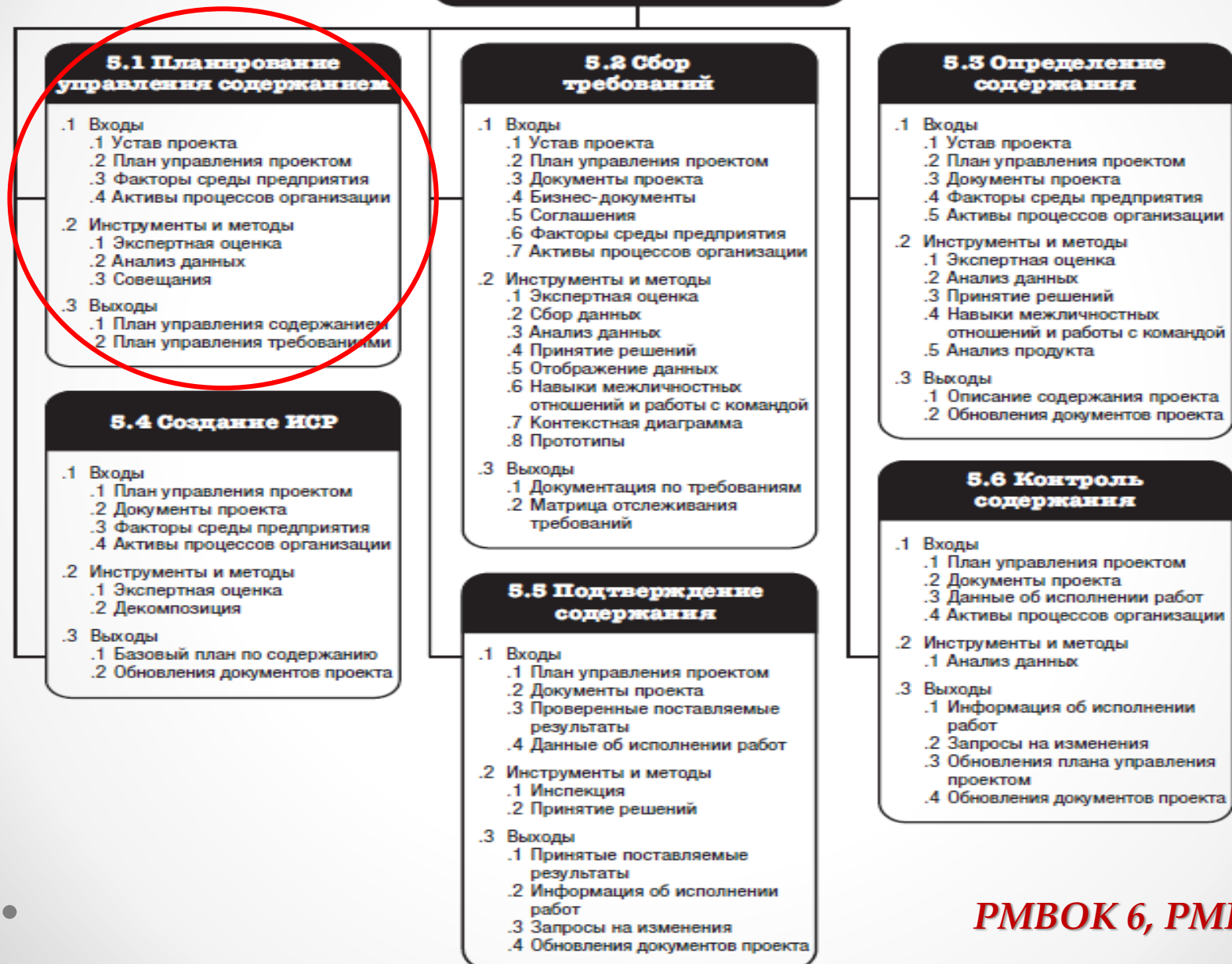
Содержание проекта — Работы, которые необходимо выполнить, чтобы получить продукт, услугу или результат с заданными свойствами и функциями

Управление содержанием предполагает:

- Постоянную проверку выполнения всей работы
- Отклонение всей дополнительной работы, не касающейся проекта
- Недопущение переработки

Общая схема управления содержанием проекта

Общая схема управления содержанием проекта



Планирование управления содержанием

ВХОД

1. Устав проекта
2. План управления проектом
3. Факторы среды предприятия
(организационная культура, инфраструктура, управление персоналом, ситуация на рынке)
4. Активы процессов организации

ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ

1. Экспертная оценка
2. Анализ данных
 - Анализ альтернатив
3. Совещания

ВЫХОД

1. План управления содержанием
2. План управления требованиями

Планирование управления содержанием (Выходы)

ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ
СОДЕРЖАНИЕМ



Компонент плана
управления проектом или
программой, описывающий,
каким образом содержание
будет:

- определяться;
- разрабатываться;
- отслеживаться;
- контролироваться и
подтверждаться

План управления содержанием включает процессы, которые позволяют:

- подготовиться к созданию описания содержания проекта;
- создать ИСР (в т.ч. установить ЗС, которые будут участвовать в создании ИСР)
- определить, как базовый план по содержанию будет одобряться и вестись;
- установить правила и процедуры формальной приемки поставляемых результатов проекта.

Планирование управления содержанием (Выходы)

ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЕМ



Компонент плана
управления проектом или
программой, описывающий,
каким образом содержание
будет:

- определяться;
- разрабатываться;
- отслеживаться;
- контролироваться и проверяться

ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯМИ



Компонент плана
управления проектом или
программой, описывающий,
способы:

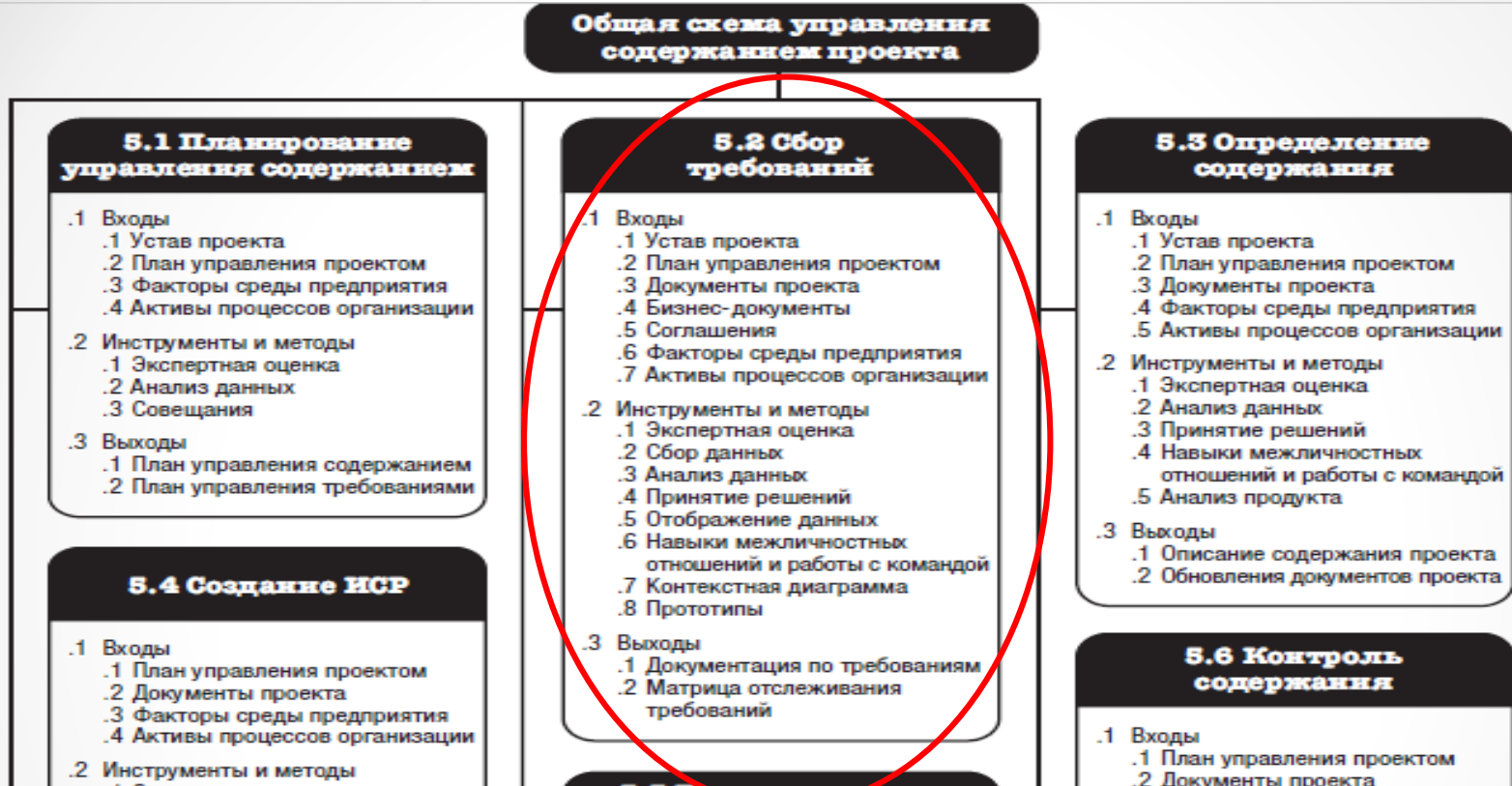
- анализа требований;
- документирования
требований;
- управления требованиями

План управления требованиями

включает :

- порядок планирования, отслеживания и составления отчетов о действиях в отношении требований;
- действия по управлению конфигурацией;
- процесс расстановки приоритетов требований;
- используемые метрики продукта и обоснование их использования;
- структуру отслеживания, т.е. какие параметры требований будут отражены в матрице отслеживания.

Общая схема управления содержанием проекта



Ключевая выгода процесса сбора требований:

предоставление основы для определения и управления содержанием проекта, включая содержание продукта

Сбор требований

ВХОД

1. Устав проекта
2. ПУП
 - План управления содержанием
 - План управления требованиями
 - План вовлечения ЗС
3. Документы проекта
4. Бизнес-документы
5. Соглашения
6. Факторы среды предприятия
7. Активы процессов организации

ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ

1. Экспертная оценка
2. Сбор данных
 - Мозговой штурм
 - Интервью
 - Фокус-группы
 - Анкеты и опросы
 - Бенчмаркинг
3. Анализ данных
 - Анализ документов
4. Принятие решений
5. Отображение данных
6. Навыки межличностных отношений и работы с командой
7. Контекстная диаграмма
8. Прототипы

ВЫХОД

1. Документация по требованиям
2. Матрица отслеживания требований

Документация по требованиям

МОЖЕТ ВКЛЮЧАТЬ :

1. Бизнес-требования:

- описывают высокоуровневые потребности организации в целом (проблемы или благоприятные возможности), а также причины, по которым проект был инициирован

2. Требования заинтересованных сторон:

- описывают потребности ЗС или группы ЗС

3. Требования к решению:

- описывают свойства, функции и характеристики продукта, услуги или результата, который удовлетворяет бизнес-требованиям и требованиям ЗС
 - функциональные и нефункциональные требования

Документация по требованиям может включать :

4. Требования на переходный период и по обеспечению готовности

— описывают временные возможности (требования к преобразованию as-is в to-be)

5. Требования к проекту

— описывают действия, процессы или другие условия, которым должен соответствовать проект (напр. критерии приемки проекта)

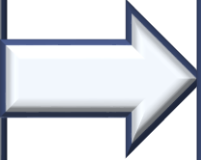
6. Требования к качеству

— включают в себя любое состояние или критерии, необходимые для подтверждения успешного получения поставляемого результата проекта или

- выполнения других требований к проекту

Матрица отслеживания требований


МАТРИЦА
ОТСЛЕЖИВАНИЯ
ТРЕБОВАНИЙ



- ❖ помогает удостовериться, что каждое требование добавляет бизнес-ценность, связывая требование с целями проекта и организации;
- ❖ позволяет отслеживать требования на протяжении жизненного цикла проекта;
- ❖ дает возможность удостовериться в том, что требования, одобренные в документации по требованиям, выполнены в конце проекта;
- ❖ обеспечивает структуру для управления изменениями содержания продукта

Матрица отслеживания требований

МАТРИЦА
ОТСЛЕЖИВАНИЯ
ТРЕБОВАНИЙ



типичные параметры:

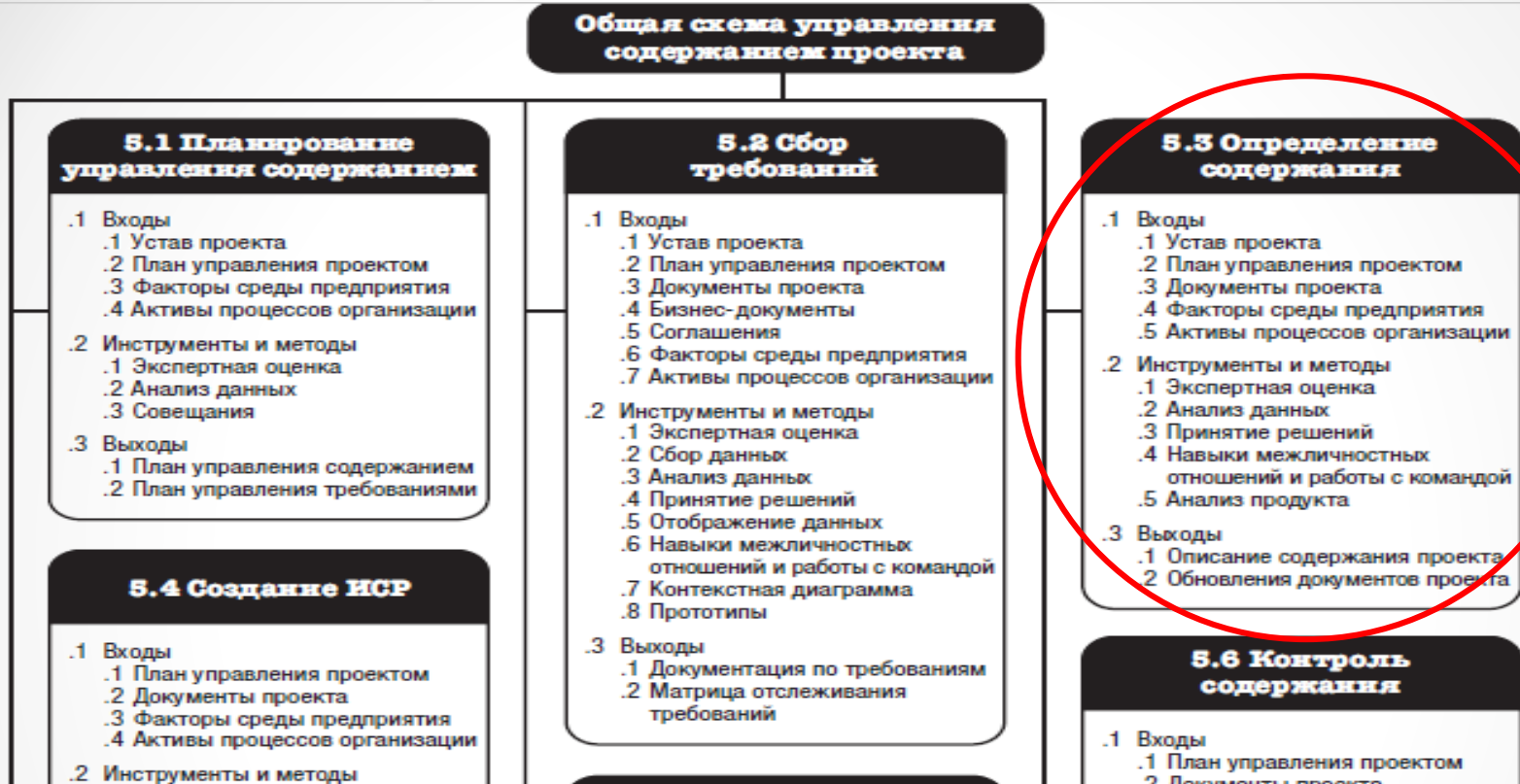
- ❖ уникальный идентификатор;
- ❖ текстовое описание требования;
- ❖ обоснование включения в список требований;
- ❖ владелец;
- ❖ источник (обоснование требования);
- ❖ приоритет;
- ❖ версия;
- ❖ текущий статус (активно, отменено, отложено, добавлено, одобрено, на рассмотрении и т.д.)
- ❖ дата выполнения;
- ❖ критерии приемки.

Пример матрицы отслеживания требований

Матрица отслеживания требований

Матрица отслеживания требований								
Название проекта:								
Центр затрат:								
Описание проекта:								
ID	Связанный ID	Описание требований	Бизнес-потребности, благоприятные возможности, цели и задачи организации	Цели проекта	Поставляемые результаты ИСР	Проектирование продукта	Разработка продукта	Контрольные примеры
001	1.0							
	1.1							
	1.2							
	1.2.1							
002	2.0							
	2.1							
	2.1.1							
003	3.0							
	3.1							
	3.2							
004	4.0							
005	5.0							

Общая схема управления содержанием проекта



Ключевая выгода процесса *определения содержания*:

описание границы продукта, услуги или результата путем определения того, какие из собранных требований будут включены в содержание проекта и какие исключены из него

Определение содержания

ВХОД

1. Устав проекта
2. ПУП:
 - План управления содержанием
3. Документы проекта
 - Журнал допущений
 - Документация по требованиям
 - Реестр рисков
4. Факторы среды предприятия
5. Активы процессов организации

ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ

1. Экспертная оценка
2. Анализ данных
 - Анализ альтернатив
3. Принятие решений
 - Анализ решений на основе множества критериев
4. Навыки межличностных отношений и работы с командой
 - Фасилитация
5. Анализ продукта

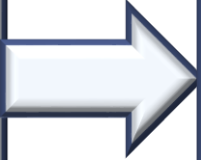
ВЫХОД

1. Описание содержания проекта
2. Обновления документов проекта
 - Журнал допущений
 - Матрица отслеживани я требований
 - Реестр ЗС

Описание содержания проекта

ОПИСАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОЕКТА

изложение
содержания
проекта, основных
поставляемых
результатов,
допущений и
ограничений



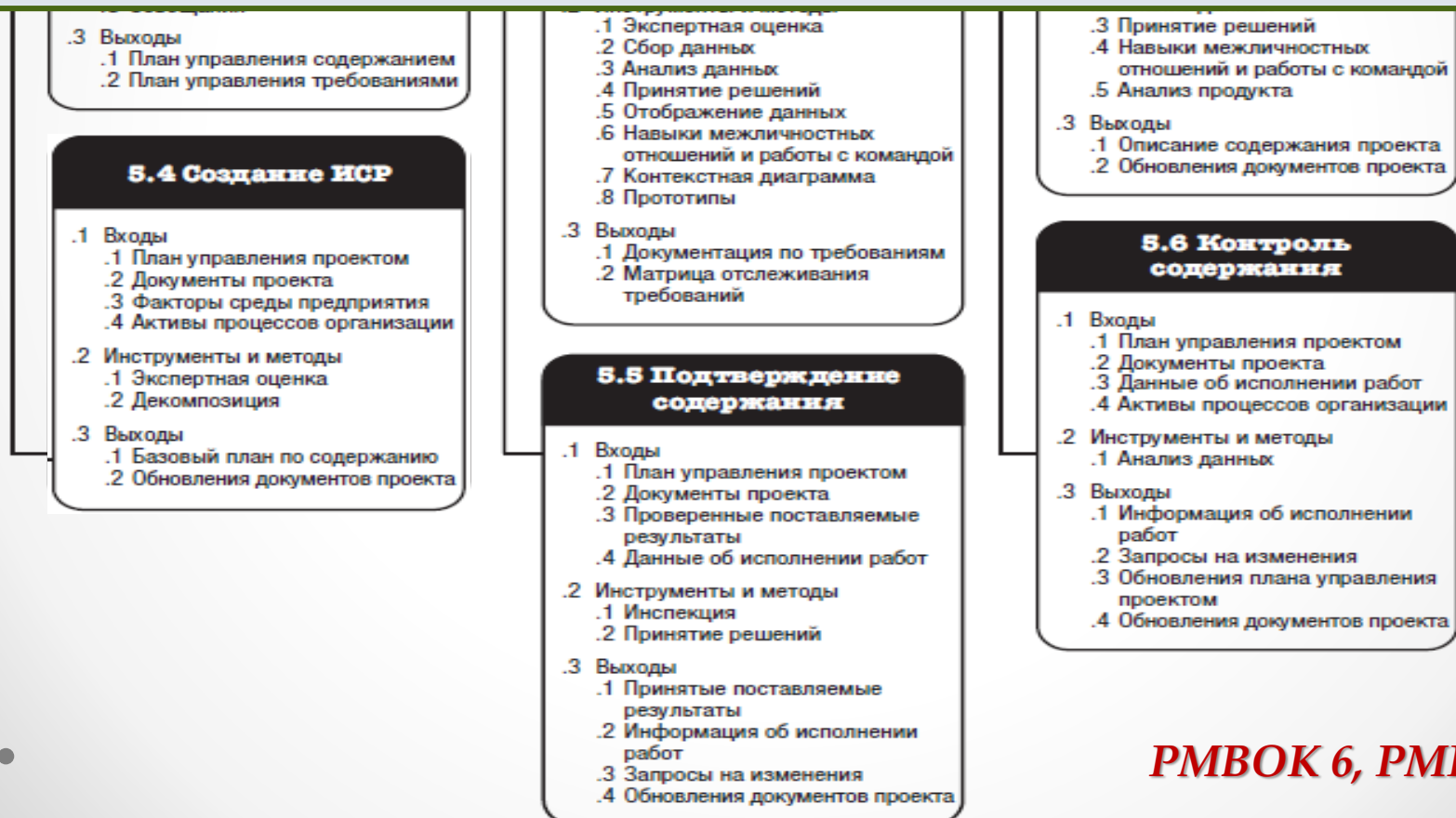
- ❖ описание содержания продукта (с последовательным уточнением);
- ❖ критерии приемки;
- ❖ поставляемый результат;
- ❖ исключения из проекта.

Обновления документов проекта может включать :

- Журнал допущений;
- документацию по требованиям;
- матрицу отслеживания требований;
- реестр заинтересованных сторон.

Общая схема управления содержанием проекта

Ключевая выгода процесса создания ИСР:
предоставление структурированного видения того,
чего необходимо достичь

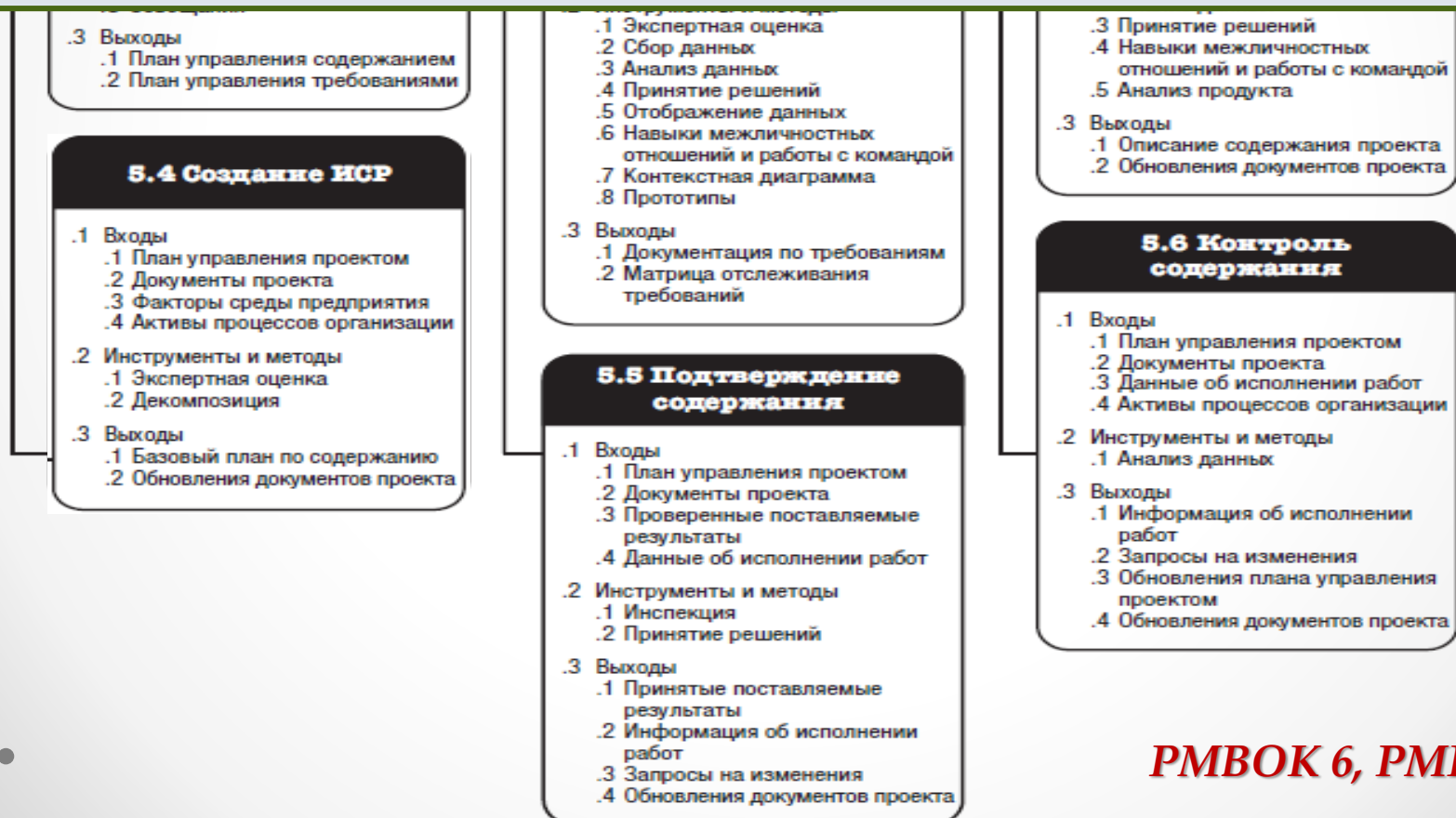


Общая схема управления содержанием проекта

Ключевая выгода процесса создания ИСР:

предоставление структурированного видения того, чего необходимо достичь (поставить).

Выполняется единожды



Терминология

ИСР = СДР=СРР=WBS (англ. *Work Breakdown Structure*) — это иерархическая декомпозиция полного содержания работ, выполняемых командой проекта для достижения целей проекта и создания требуемых поставляемых результатов

Создание ИСР — это процесс разделения поставляемых результатов проекта и работ проекта на меньшие компоненты, которыми легче управлять

Создание ИСР

ВХОД

1. ПУП:
 - План управления содержанием
2. Документы проекта:
 - Описание содержания проекта
 - Документация по требованиям
2. Факторы среды предприятия
3. Активы процессов организации

ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ

1. Экспертная оценка
2. Декомпозиция

ВЫХОД

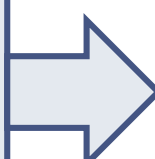
Терминология

Декомпозиция — это метод, предполагающий разбиение содержания и поставляемых результатов проекта на более мелкие и легко управляемые элементы (**пакеты работ**).

Пакет работ — элемент работ, расположенный на самом низком уровне ИСР, для которого возможна оценка стоимости и длительности, а также управление ими.

Шаги декомпозиции работ

Декомпозиция
совокупности
результатов
проекта до
пакетов работ



Операции:

- ❖ определение и анализ поставляемых результатов работ;
- ❖ структурирование и организация ИСР;
- ❖ декомпозиция верхних уровней ИСР на детализированные элементы более низких уровней;
- ❖ разработка и присвоение идентификационных кодов компонентам ИСР;
- ❖ проверка приемлемости степени декомпозиции поставляемых результатов.

Методы разработки ИСР

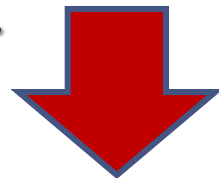
- **Сверху-вниз** – разделение работ на основополагающие компоненты
- **Снизу-вверх** – группировка подкомпонентов. Для этого надо иметь описание всех бизнес-процессов
- **Набегающая волна** – используется в тех проектах, которые делаются впервые или заказчик не знает, чего он хочет

Правила разработки ИСР

- **Верхний уровень ИСР разрабатывается командой.** Более мелкие уровни ИСР – экспертами, потом все вместе «собирают».
- **Верхний уровень ИСР** – название проекта (ЖЦ), **нижний уровень ИСР** – пакет работ.
- **Каждый уровень – меньший фрагмент предыдущего.**
- **Не равномерное разбиение ветвей.**
- **Цель ИСР – получение перечня всех работ проекта**

Правила разработки пакета работ


- Каждая задача описывается через **глагол (действие) и существительное (продукт)**.
- Правила оценки минимального объема пакета работ:
 - правило «8/80»;
 - правило *отчетного периода*.
- Правило полезности:
 - легкость *оценки*;
 - легкость *назначения исполнителей*;
 - легкость *контроля*.



1 результат, 1 ответственный, четкая оценка
(сроки, стоимость, качество)

Подходы к структурированию ИСР

Базовые
подходы
структурирования
ИСР



❖ **продуктовый**

(по ключевым результатам (элементам) продукта проекта)

❖ **процессный**

(по фазам реализации проекта (этапам жизненного цикла))

❖ **функциональный**

(по функциональным областям, которые обеспечивают реализацию проекта)

❖ **смешанный**

(по элементам орг. структуры)

Пример ИСР, продуктивный подход



Пример ИСР, процессный подход



Пример ИСР, функциональный подход



Основные структуры проекта

- Организационная структура
- Структура статей затрат
- Структура ресурсов
- Функциональная структура
- Информационная структура
- Структура временных интервалов

Создание ИСР

ВХОД

1. ПУП:
 - План управления содержанием
2. Документы проекта:
 - Описание содержания проекта
 - Документация по требованиям
2. Факторы среды предприятия
3. Активы процессов организации

ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ

1. Экспертная оценка
2. Декомпозиция

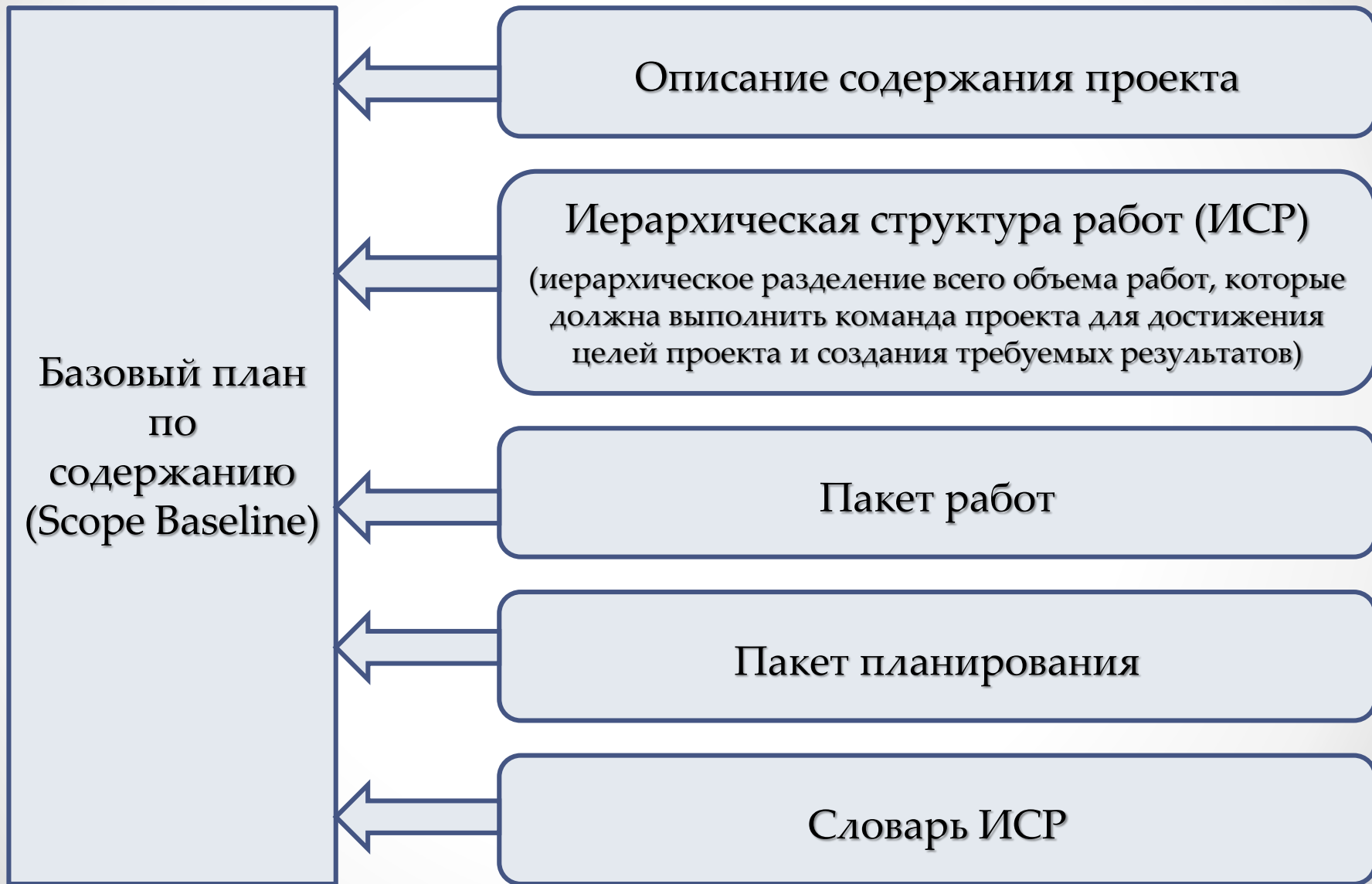
ВЫХОД

1. Базовый план по содержанию
2. Обновления документов проекта:
 - Журнал допущений
 - Документация по требованиям

Терминология

Базовый план по содержанию — это одобренная версия описания содержания, ИСР и связанного с ним словаря ИСР, которая может быть изменена только с помощью формальных процедур контроля изменений и используется как основа для сравнения.

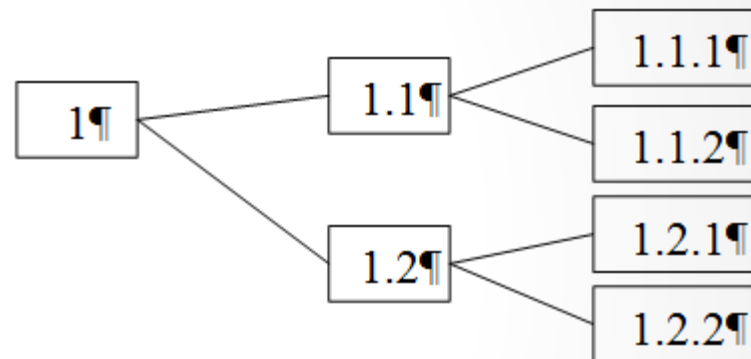
Структура базового плана по содержанию



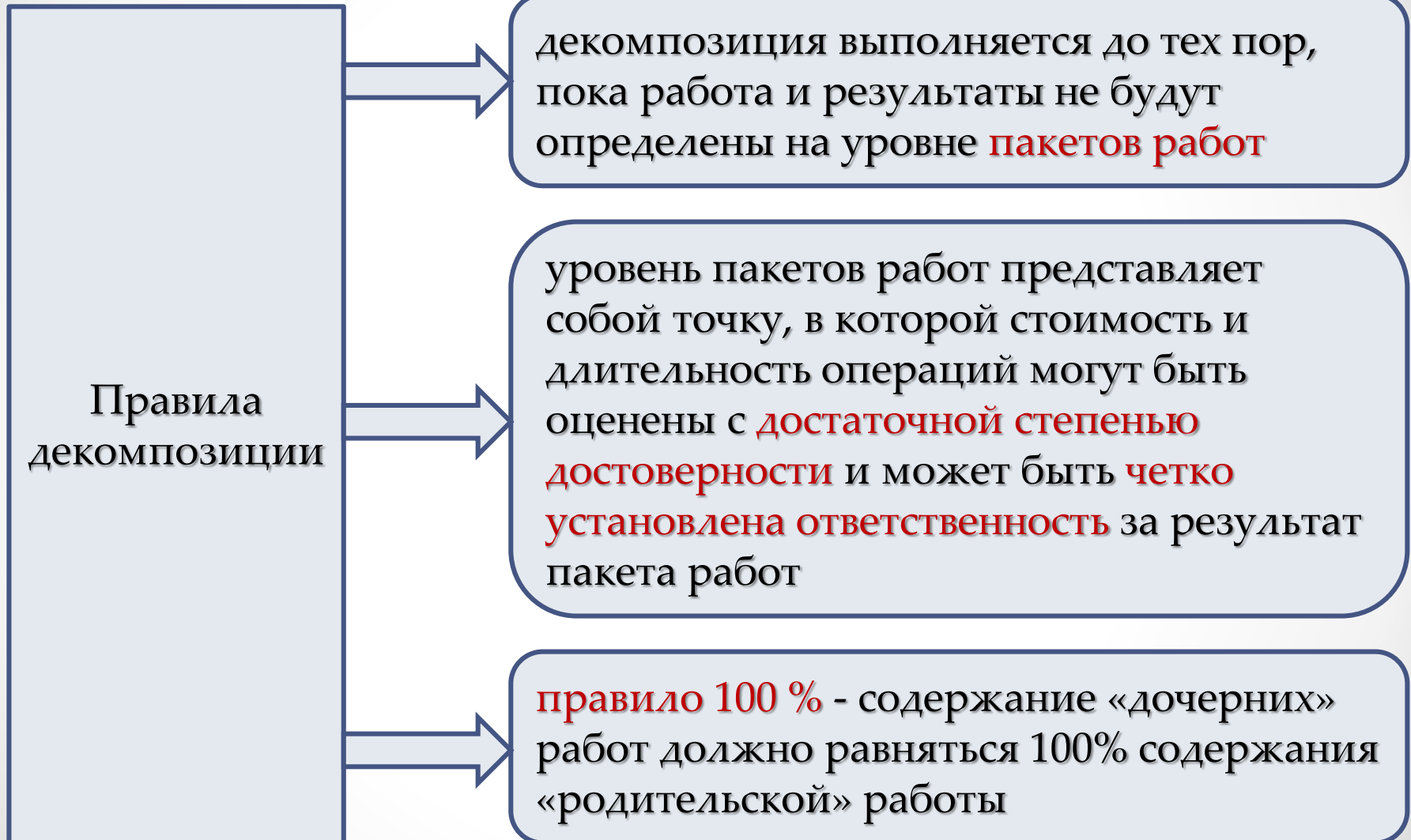
Терминология

Словарь ИСР — это документ, в котором содержится подробная информация о поставляемых результатах, операциях и расписании в отношении каждого компонента в ИСР.

- идентификатор кода учета,
- описание работ,
- допущения и ограничения,
- ответственную организацию,
- контрольные события расписания,
- связанные операции расписания,
- требуемые ресурсы,
- оценки стоимости,
- требования к качеству,
- критерии приемки,
- технические ссылки,
- информацию по соглашениям



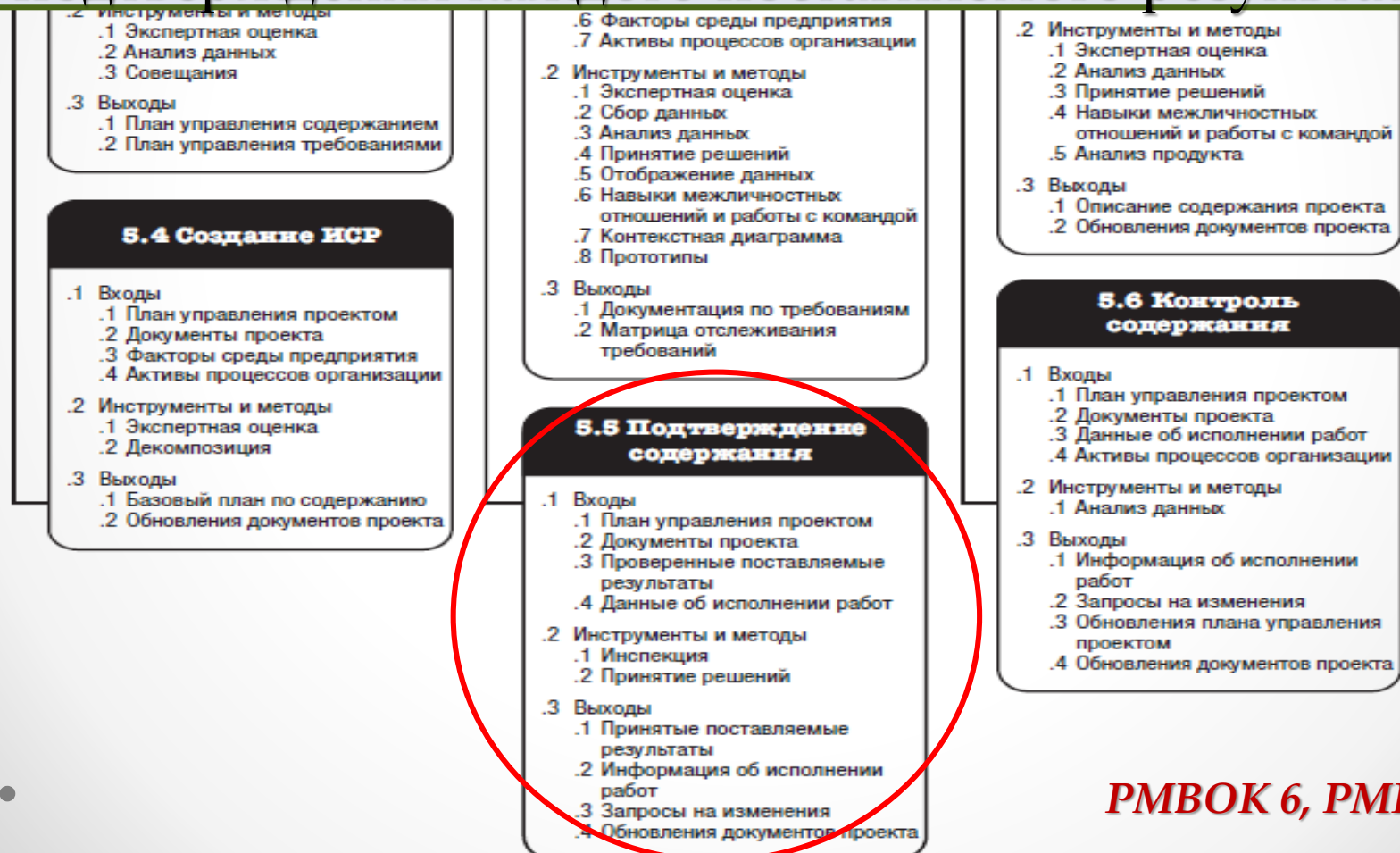
Основные правила декомпозиции



Ключевая выгода процесса

Подтверждения содержания:

обеспечение объективности процесса приемки и повышение вероятности приемки конечного продукта, услуги или результата путем подтверждения каждого поставляемого результата



Подтверждение содержания

ВХОД

1. ПУП:
 - План управления содержанием
 - План управления требованиями
 - Базовый план по содержанию
2. Документы проекта:
 - Реестр извлеченных уроков
 - Отчеты о качестве
 - Документы по требованиям
 - Матрица отслеживания требований
3. Проверенные поставляемые результаты
4. Данные об исполнении работ

ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ

1. Инспекция
2. Принятие решений
 - Голосование

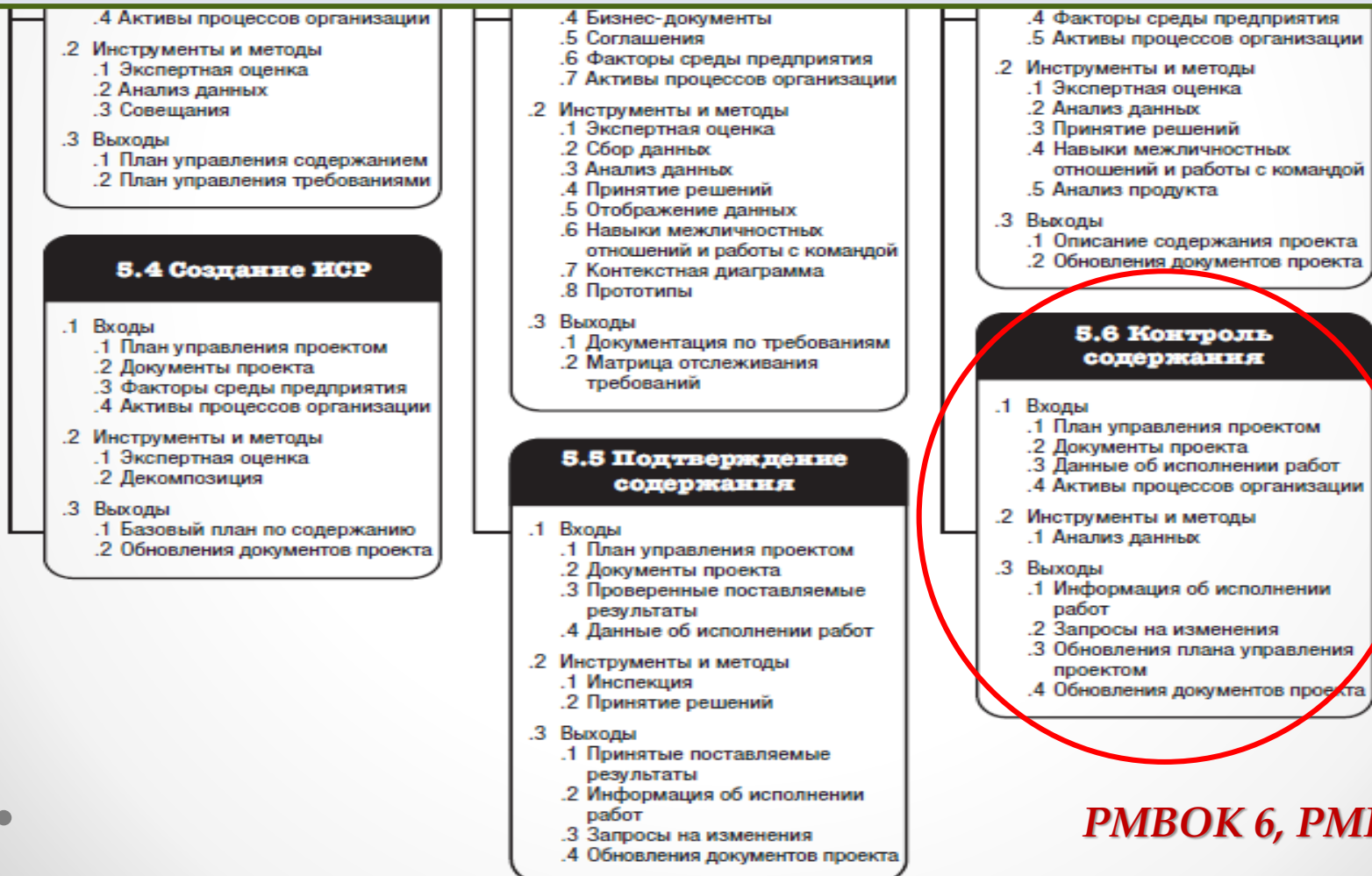
ВЫХОД

1. Принятые поставляемые результаты
2. Информация об исполнении работ
3. Запросы на изменения
4. Обновления документов проекта:
 - Реестр извлеченных уроков
 - Документация по требованиям
 - Матрица отслеживания требований

Ключевая выгода процесса

Контроль содержания:

обеспечение соответствия реализации проекта базовому плану по содержанию



Контроль содержания

ВХОД

ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ

ВЫХОД

1. ПУП:
 - План управления содержанием
 - План управления требованиями
 - План управления изменениями
 - План управления конфигурацией
 - Базовый план по содержанию
 - Базовый план исполнения
2. Документы проекта:
 - Реестр извлеченных уроков
 - Документация по требованиям
 - Матрица отслеживания требований
3. Данные об исполнении работ
4. Активы процессов организации

1. Анализ данных:
 - Анализ отклонений
 - Анализ тенденций

1. Информация об исполнении работ
2. Запросы на изменения
3. Обновления плана управления проектом
4. Обновления документов проекта