

«Магнитогорский государственный технический
университет им. Г.И. Носова»

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

РУКОВОДСТВА К СВОДУ ЗНАНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ АМЕРИКАНСКОГО ИНСТИТУТА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ (PM ВОК)



Магнитогорск, 2016



Структура Руководства к своду знаний по управлению проектами Американского института управления проектами (PM BoK):

1. ВВЕДЕНИЕ.....	1
2. ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОЕКТА.....	19
3. ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ.....	47
4. УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИЕЙ ПРОЕКТА.....	63
5. УПРАВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕМ ПРОЕКТА	
6. УПРАВЛЕНИЕ СРОКАМИ ПРОЕКТА	
7. УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРОЕКТА	
8. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОЕКТА	
9. УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ ПРОЕКТА	
10. УПРАВЛЕНИЕ КОММУНИКАЦИЯМИ ПРОЕКТА	
11. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОЕКТА	
12. УПРАВЛЕНИЕ ЗАКУПКАМИ ПРОЕКТА	
13. УПРАВЛЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ ПРОЕКТА	
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	417
ССЫЛКИ	521
ГЛОССАРИЙ	523
УКАЗАТЕЛЬ	567





Процессы управления проектом

Управление проектами – это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к операциям проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту.

Управление проектом выполняется с помощью процессов с использованием специальных знаний, навыков, инструментов и методов по управлению проектами, которые получают входы и создают выходы процессов.

Процесс – это набор взаимосвязанных действий и операций, осуществляемых для получения заранее определенного продукта, результата или услуги. Каждый процесс характеризуется своими входами, инструментами и методами, которые могут быть применены, а также конечными выходами.



Группы процессов управления проектом

Группа процессов инициации. Процессы, выполняемые для определения нового проекта или новой фазы существующего проекта путем получения авторизации на начало проекта или фазы.

Группа процессов планирования. Процессы, требуемые для установления содержания работ, уточнения целей и определения направления действий, требуемых для достижения целей проекта.

Группа процессов исполнения. Процессы, применяемые для выполнения работ, указанных в плане управления проектом, с целью соответствия спецификациям проекта.

Группа процессов мониторинга и контроля. Процессы, требуемые для отслеживания, анализа, а также регулирования исполнения проекта; выявления областей, требующих внесения изменений в план; и инициирования соответствующих изменений.

Группа процессов закрытия. Процессы, выполняемые для завершения всех операций в рамках всех групп процессов в целях формального закрытия проекта или фазы.



Общий обзор взаимодействий между группами процессов

Различные группы управления проектами взаимосвязаны – результаты выполнения процессов одной группы, являются исходной информацией для процессов другой группы. Эта взаимосвязь показана на рис

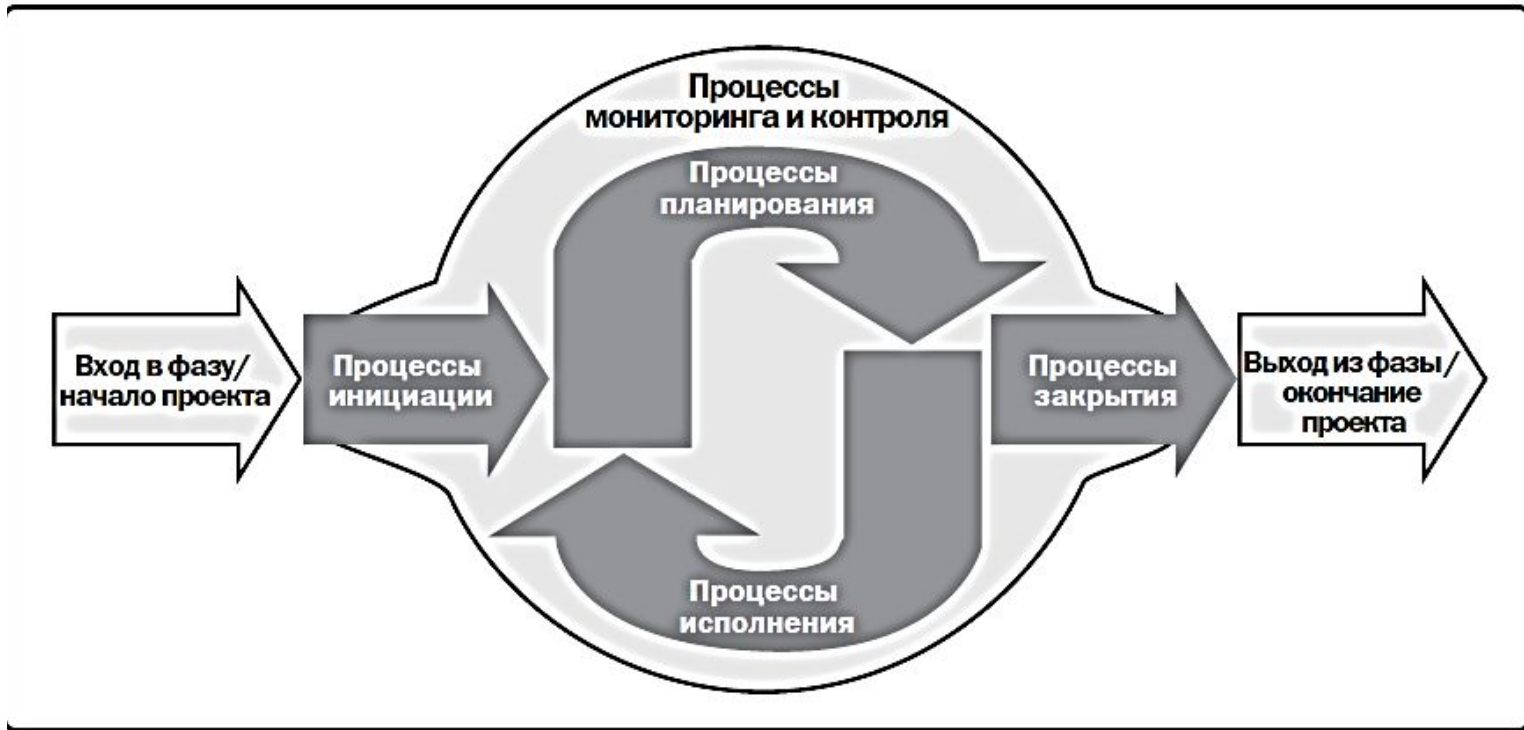
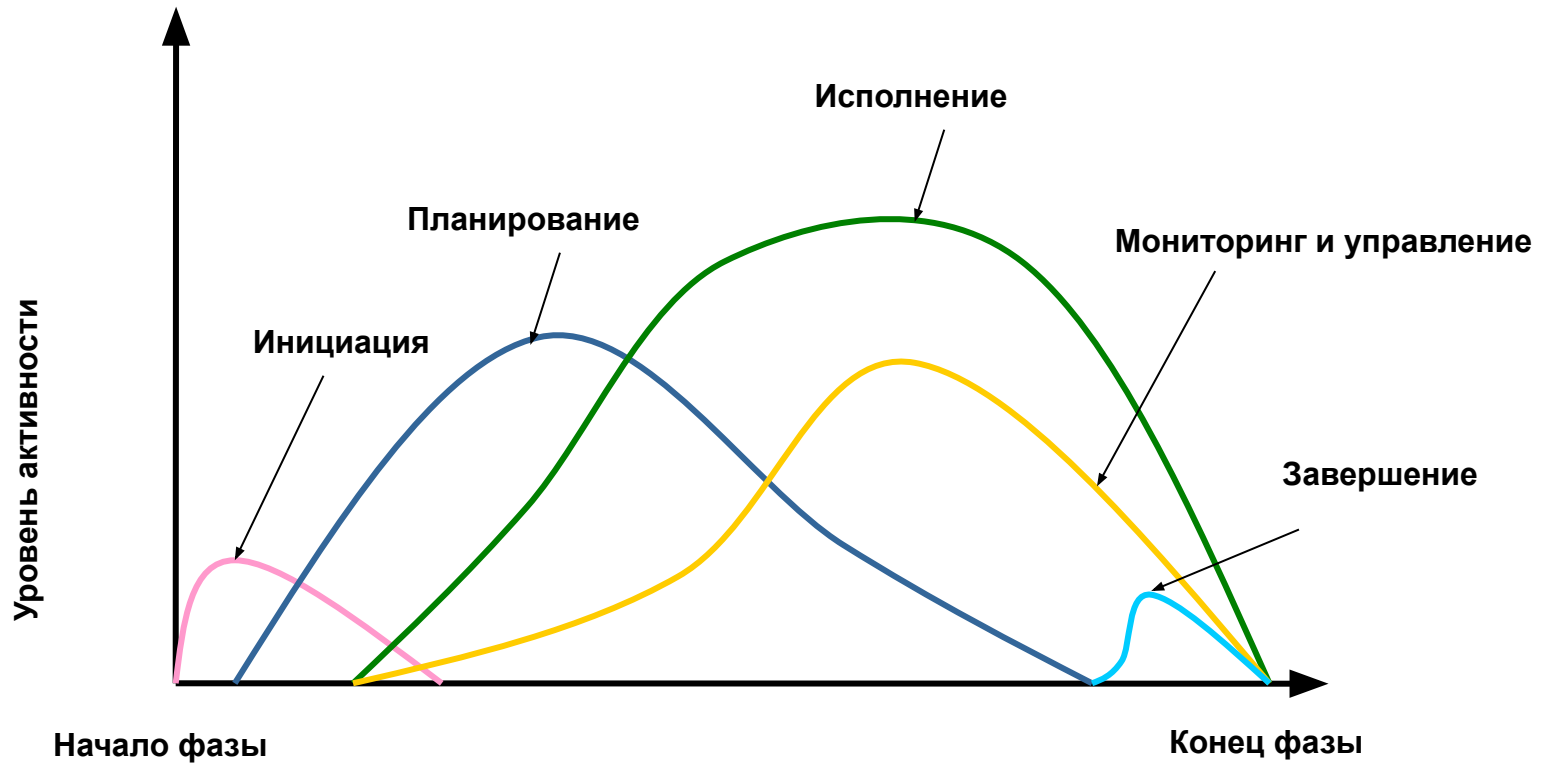


Рис. 3-1. Группы процессов управления проектом



Интенсивность различных групп процессов в фазе





Блок-схемы

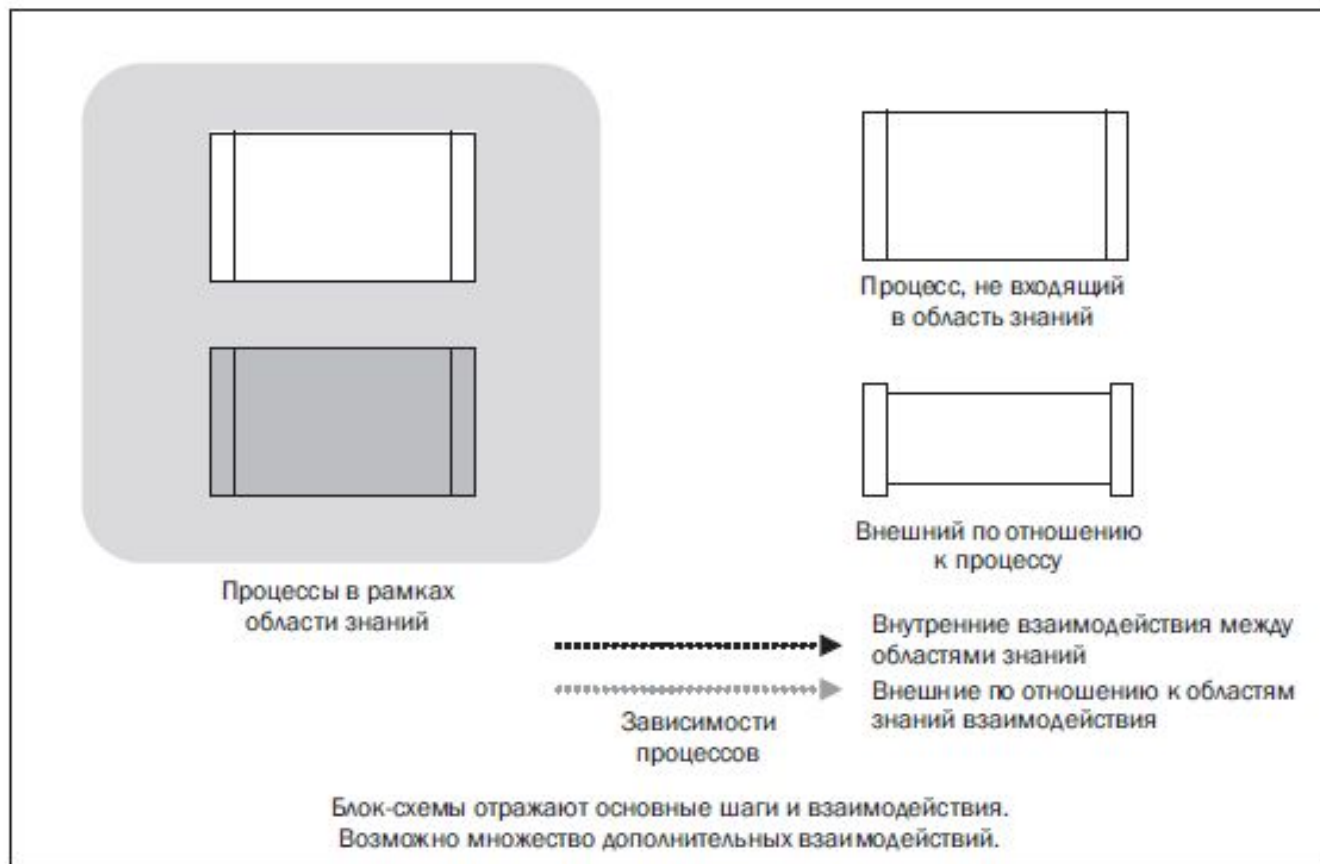
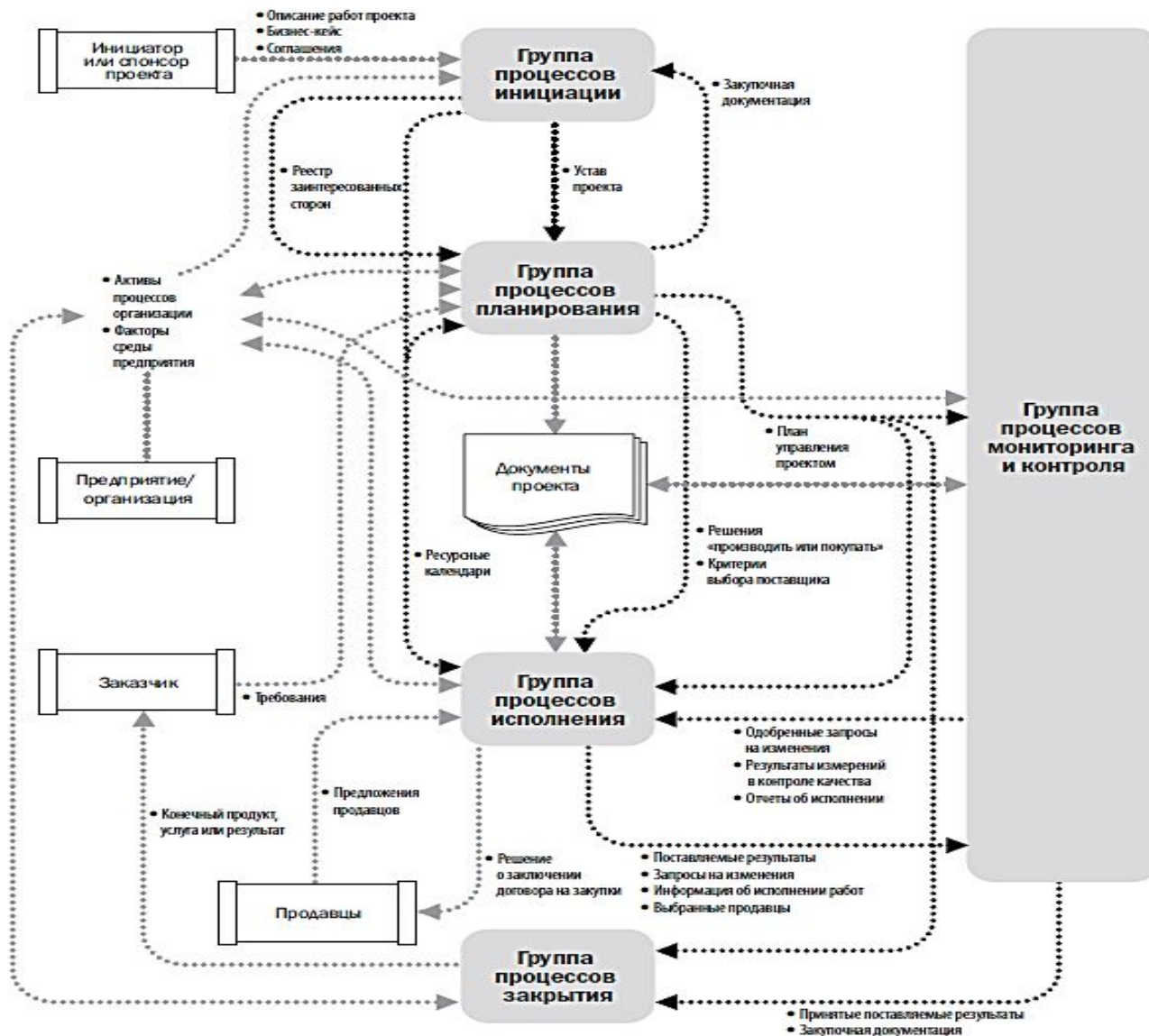


Рис. III-1. Обозначения на блок-схемах



Взаимодействия процессов управления проектом





Разделение по группам процессов управления проектом и областям знаний

Области знания	Группы процессов управления проектом				
	Группа процессов инициации	Группа процессов планирования	Группа процессов исполнения	Группа процессов мониторинга и контроля	Группа процессов закрытия
4. Управление интеграцией проекта	4.1 Разработка устава проекта	4.2 Разработка плана управления проектом	4.3 Руководство и управление работами проекта	4.4 Мониторинг и контроль работ проекта 4.5 Интегрированный контроль изменений	4.6 Закрытие проекта или фазы
5. Управление содержанием проекта		5.1 Планирование управления содержанием 5.2 Сбор требований 5.3 Определение содержания 5.4 Создание ИСР		5.5 Подтверждение содержания 5.6 Контроль содержания	
6. Управление сроками проекта		6.1 Планирование управления расписанием 6.2 Определение операций 6.3 Определение последовательности операций 6.4 Оценка ресурсов операций 6.5 Оценка длительности операций 6.6 Разработка расписания		6.7 Контроль расписания	
7. Управление стоимостью проекта		7.1 Планирование управления стоимостью 7.2 Оценка стоимости 7.3 Определение бюджета		7.4 Контроль стоимости	
8. Управление качеством проекта		8.1 Планирование управления качеством	8.2 Обеспечение качества	8.3 Контроль качества	
9. Управление человеческими ресурсами проекта		9.1 Планирование управления человеческими ресурсами	9.2 Набор команды проекта 9.3 Развитие команды проекта 9.4 Управление командой проекта		
10. Управление коммуникациями проекта		10.1 Планирование управления коммуникациями	10.2 Управление коммуникациями	10.3 Контроль коммуникаций	
11. Управление рисками проекта		11.1 Планирование управления рисками 11.2 Идентификация рисков 11.3 Качественный анализ рисков 11.4 Количественный анализ рисков 11.5 Планирование реагирования на риски		11.6 Контроль рисков	
12. Управление закупками проекта		12.1 Планирование управления закупками	12.2 Проведение закупок	12.3 Контроль закупок	12.4 Закрытие закупок
13. Управление заинтересованными сторонами проекта	13.1 Определение заинтересованных сторон	13.2 Планирование управления заинтересованными сторонами	13.3 Управление вовлечением заинтересованных сторон	13.4 Контроль вовлечения заинтересованных сторон	



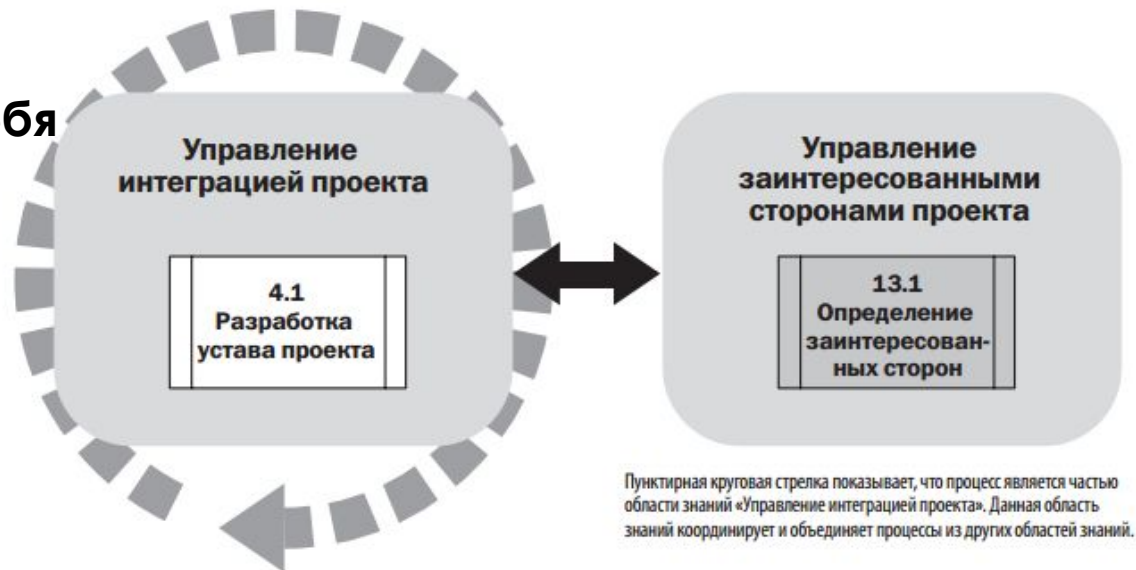
Группа процессов инициации

Группа процессов инициации состоит из процессов, способствующих формальной авторизации начала нового проекта или фазы проекта.

Процессы инициации часто выполняются вне рамок проекта и связаны с организационными, программными или портфельными процессами, которые и обеспечивают входы для группы процессов инициации.

Группа процессов инициации включает в себя следующие процессы управления проектами:

- Разработка Устава проекта;
- Определение заинтересованных сторон проекта.





1.1. Разработка Устава проекта

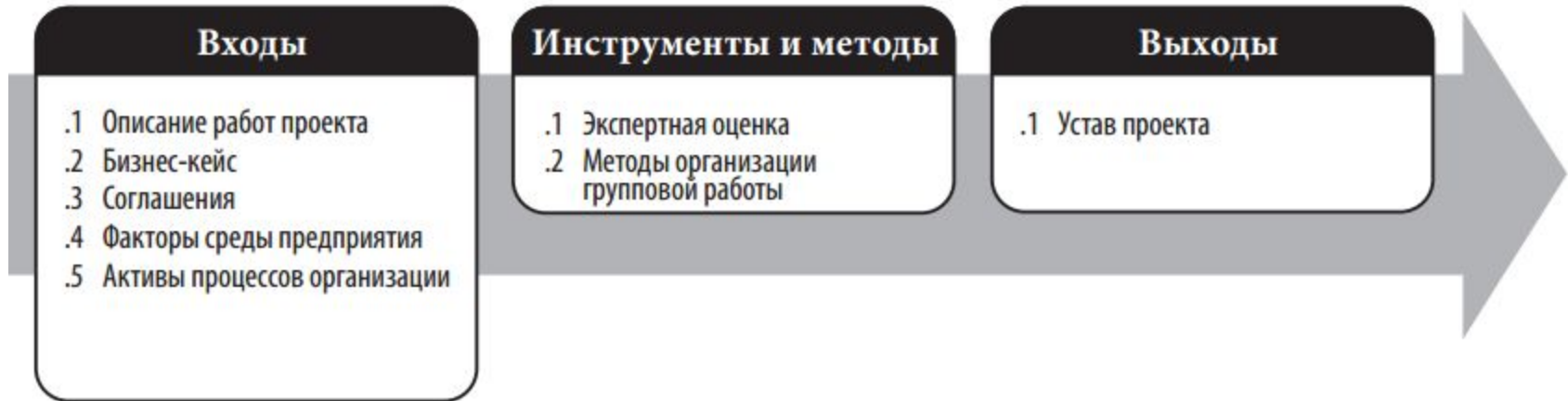
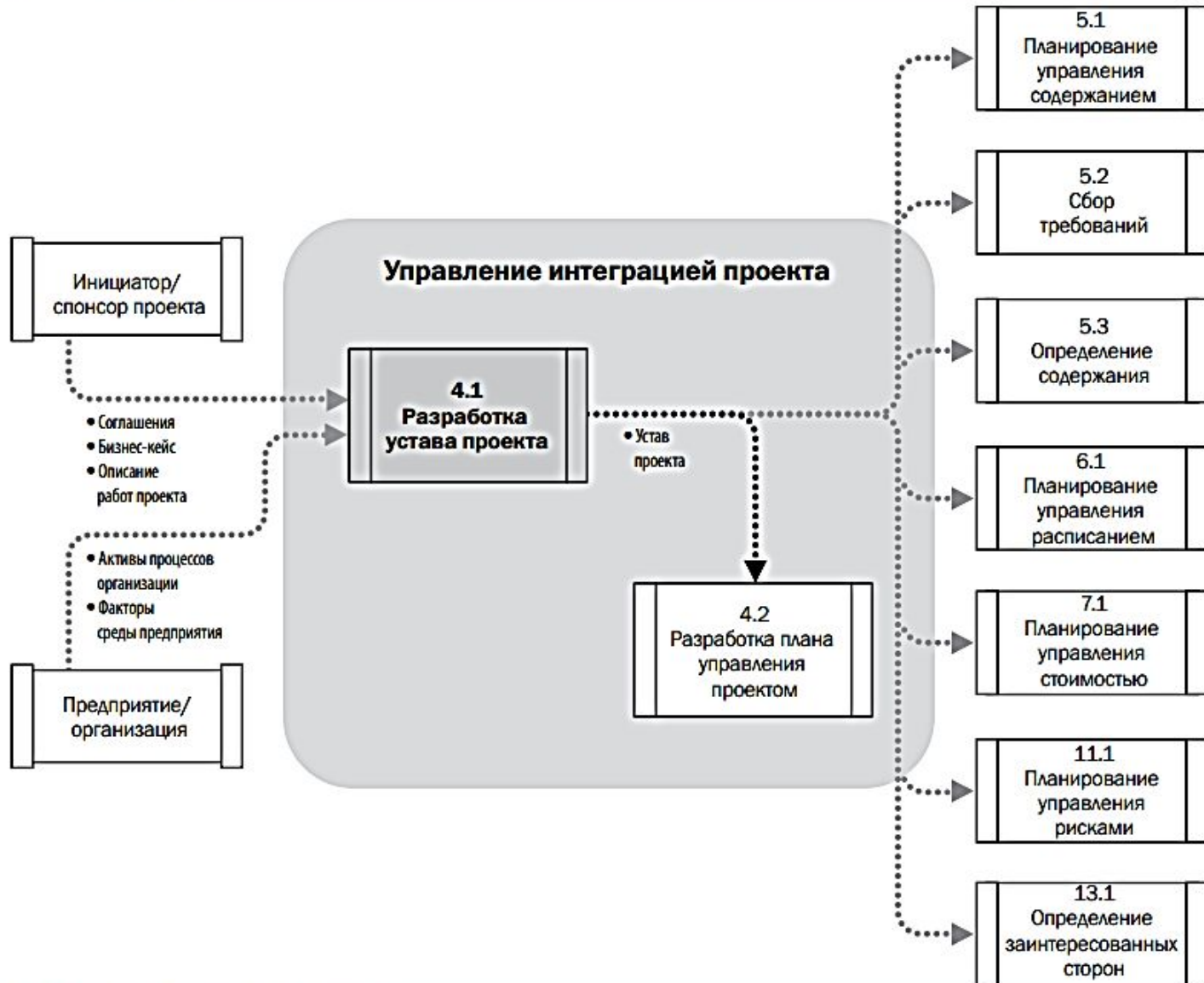


Рис. 4-2. Разработка устава проекта: входы, инструменты и методы, а также выходы

Разработка Устава проекта – процесс разработки документа, который формально санкционирует проект или фазу, и документирования первоначальных требований, удовлетворяющих потребностям и ожиданиям заинтересованных сторон проекта.



Диаграмма потоков данных разработки устава проекта





1.2. Определение заинтересованных сторон проекта

Определение заинтересованных сторон проекта (**Stakeholder**) – процесс выявления всех людей и организаций, на которых будет оказывать влияние проект, и документирования значимой информации относительно их интересов, вовлеченности и влияния на успех проекта.

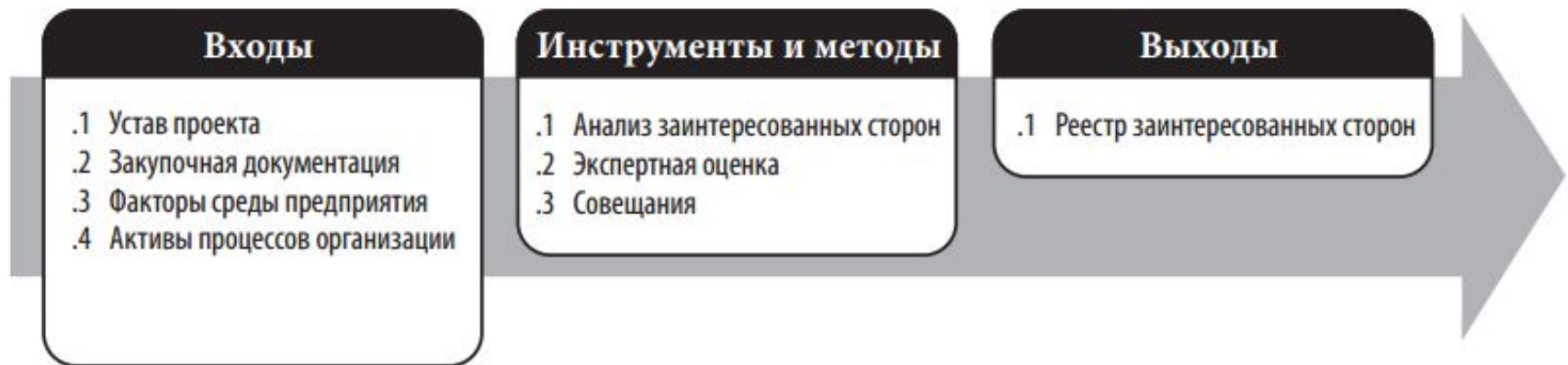


Рис. 13-2. Определение заинтересованных сторон: входы, инструменты и методы, а также выходы



Диаграмма потоков данных определения заинтересованных сторон проекта



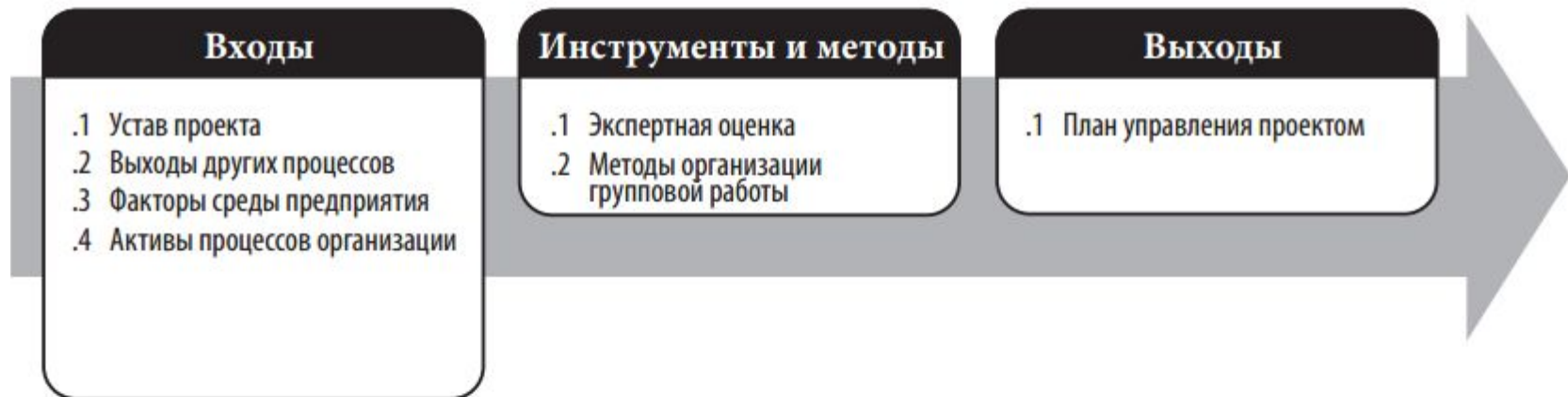


2. Группа процессов планирования

Группа процессов планирования состоит из процессов, выполняемых для определения общего содержания работ, постановки и уточнения целей и разработки последовательности действий, требуемых для достижения данных целей.

Процессы планирования разрабатывают план управления проектом и документы проекта, которые будут использованы для выполнения проекта.

Комплексный характер управления проектом может потребовать использования повторяющихся циклов обратной связи для дополнительного анализа. По мере поступления и осмысления большего объема информации или характеристик проекта, скорее всего, потребуется дополнительное планирование.



Разработка плана управления проектом: входы, инструменты и методы, а также выходы



План управления проектом

План управления коммуникациями

План управления стоимостью

План управления человеческими ресурсами

План управления закупками

План совершенствования процессов

План управления качеством

План управления требованиями

План управления рисками

План управления расписанием

План управления содержанием

План управления заинтересованными сторонами

Базовый план по стоимости

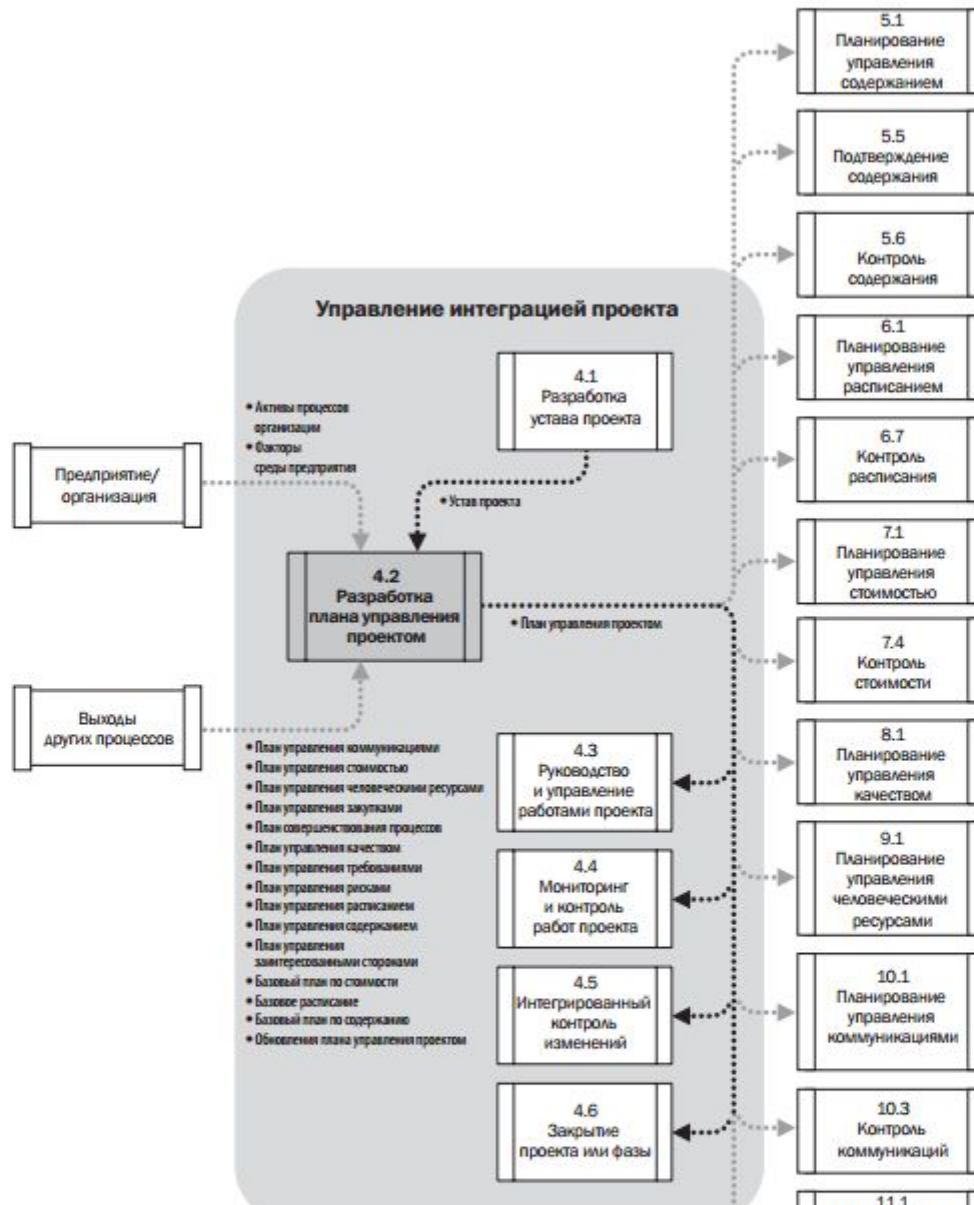
Базовое расписание

Базовый план по содержанию

Обновления плана управления проектом



Диаграмма потоков данных разработки плана управления проектом

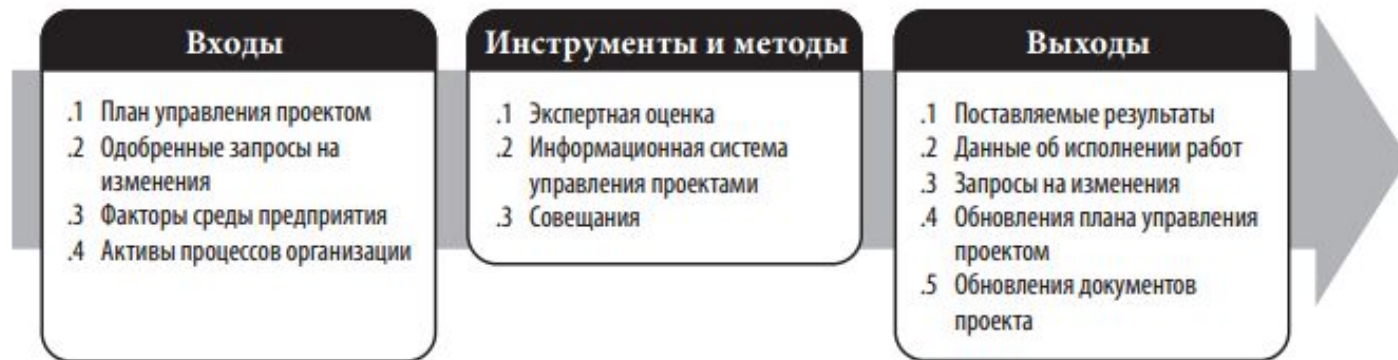




3. Группа процессов исполнения

Группа процессов исполнения состоит из процессов, выполняемых для исполнения работ, указанных в плане управления проектом, с целью соответствия спецификациям проекта. Эта группа процессов включает в себя координацию людей и ресурсов, управление ожиданиями заинтересованных сторон, а также интеграцию и выполнение операций проекта в соответствии с планом управления проектом.

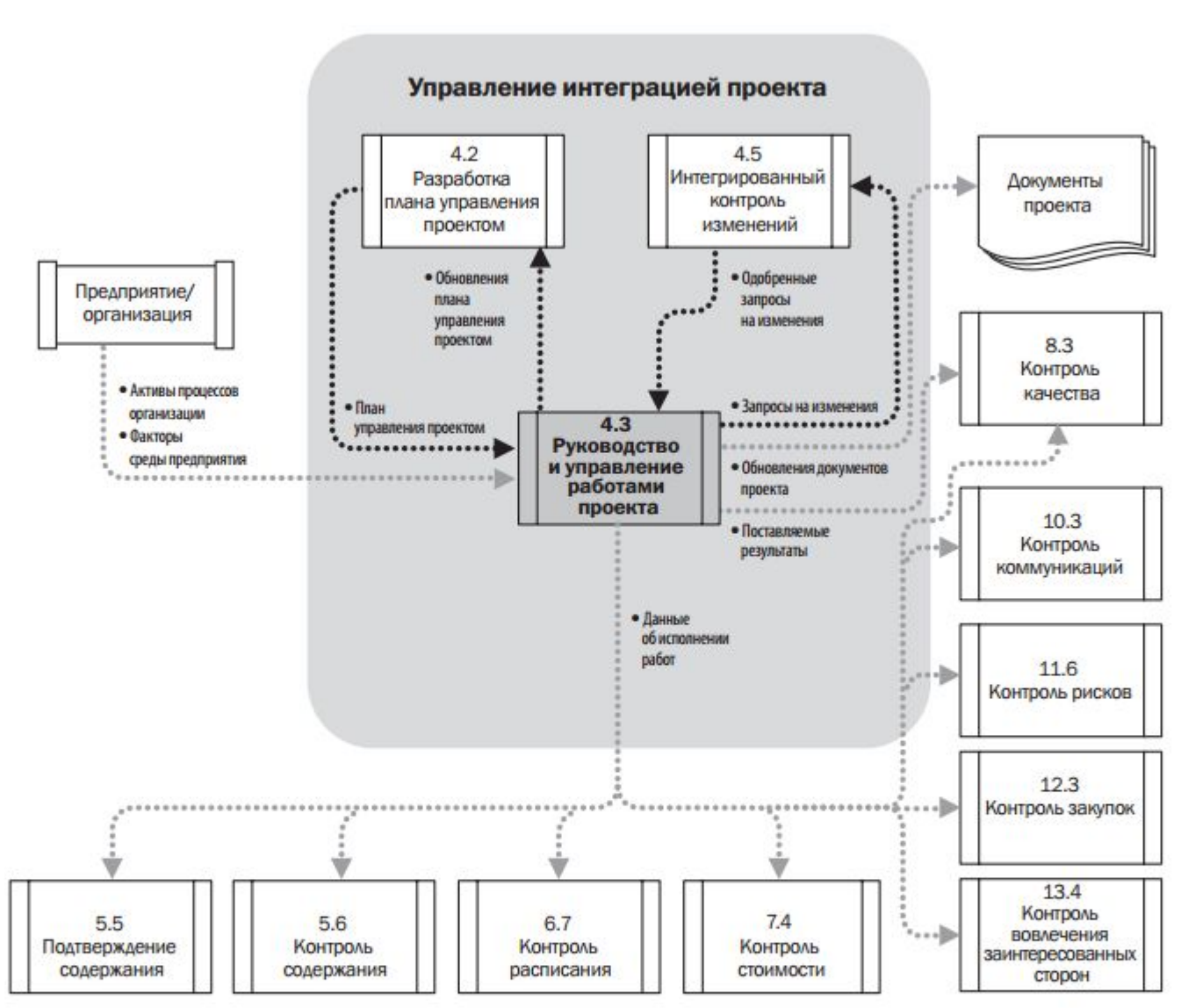
На осуществление процессов группы процессов исполнения затрачивается большая часть бюджета проекта.



Руководство и управление работами проекта: входы, инструменты и методы, а также выходы



Диаграмма потоков данных руководства и управления работами проекта





4. Группа процессов мониторинга и контроля

Группа процессов мониторинга и контроля состоит из процессов, требуемых для отслеживания, анализа, а также координации прогресса и исполнения проекта; выявления областей, требующих внесения изменений в план; и инициирования соответствующих изменений. Ключевая выгода данной группы процессов состоит в том, что исполнение проекта измеряется и анализируется регулярно, а также при наступлении соответствующих событий или исключительных обстоятельств, с тем чтобы выявить отклонения от плана управления проектом.

Группа процессов мониторинга и контроля также включает в себя:

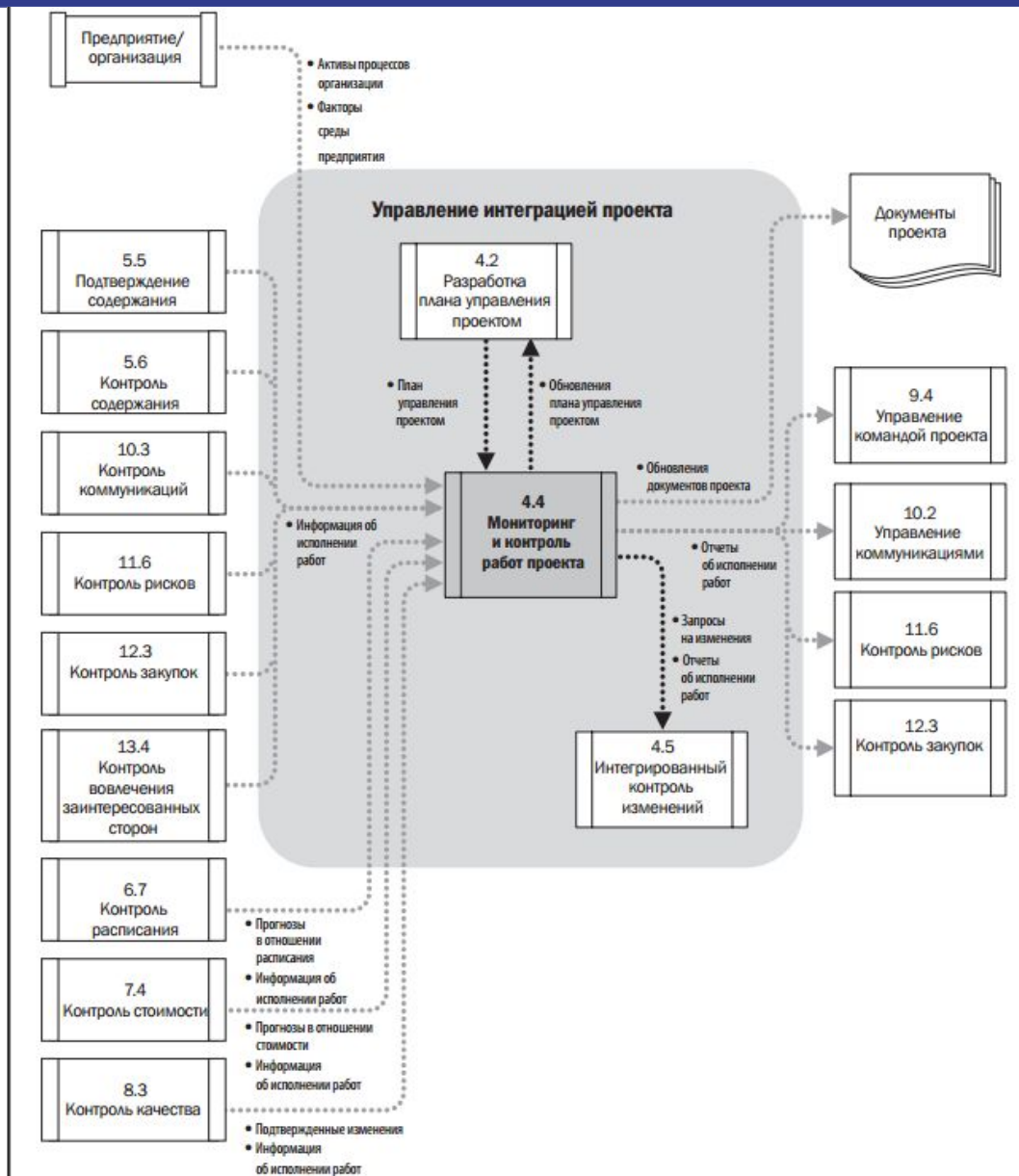
- контроль изменений и разработку рекомендаций по применению корректирующих воздействий или предупреждающих действий для предотвращения возможных проблем;
- мониторинг соответствия текущих операций проекта плану управления проектом и базовому плану исполнения проекта;
- оказание влияния на факторы, которые могут действовать в обход интегрированного контроля изменений или управления конфигурацией, с тем чтобы в исполнение приводились только одобренные изменения.



Мониторинг и контроль работ проекта: входы, инструменты и методы, а также выходы



Диаграмма потоков данных мониторинга и контроля работ проекта



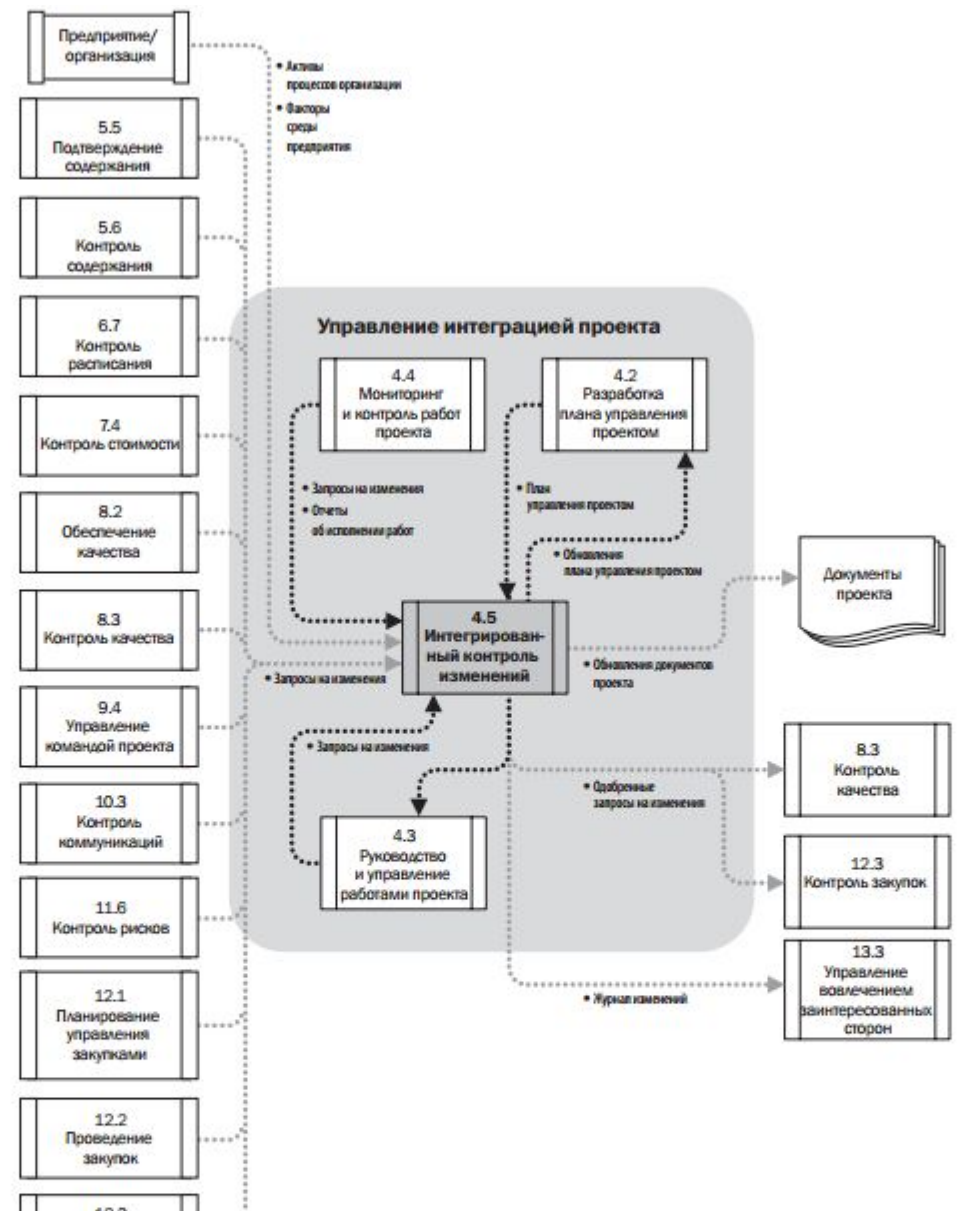


Интегрированный контроль изменений: входы, инструменты и методы, а также выходы





Диаграмма потоков данных интегрированного контроля изменений





5. Группа процессов закрытия

Группа процессов закрытия состоит из процессов, выполняемых для завершения всех операций в рамках всех групп процессов управления проектом в целях формального завершения проекта, фазы или договорных обязательств.

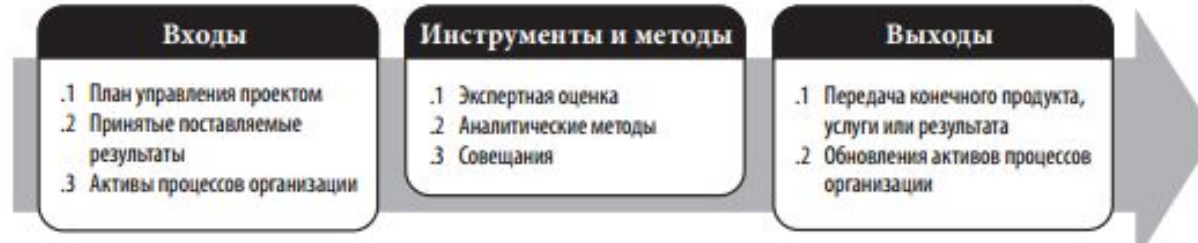
Данная группа процессов также формально устанавливает преждевременное закрытие проекта.

При закрытии проекта или фазы может происходить следующее:

- получение подтверждения заказчика или спонсора для формального закрытия проекта или фазы,
- проведение анализа после окончания проекта или фазы,
- документирование последствий адаптации любого процесса,
- документирование извлеченных уроков,
- внесение необходимых обновлений в активы процессов организации,
- архивация всех значимых документов проекта в информационной системе управления проектами (project management information system, PMIS) для использования в качестве исторических данных,
- завершение всех операций по закупке с целью обеспечения закрытия всех соответствующих соглашений,
- выполнение оценки всех членов команды и высвобождение ресурсов проекта.



Группа процессов закрытия



Закрытие проекта или фазы: входы, инструменты и методы, а также выходы



Диаграмма потоков данных закрытия проекта или фазы