

УПРАВЛЕНИЕ
ПРОЕКТАМИ
ЗАНЯТИЕ 2



Уровни научно-технической значимости

- Модернизационный
- Новаторский
- Опережающий
- Пионерный

Сущность инновационного проекта

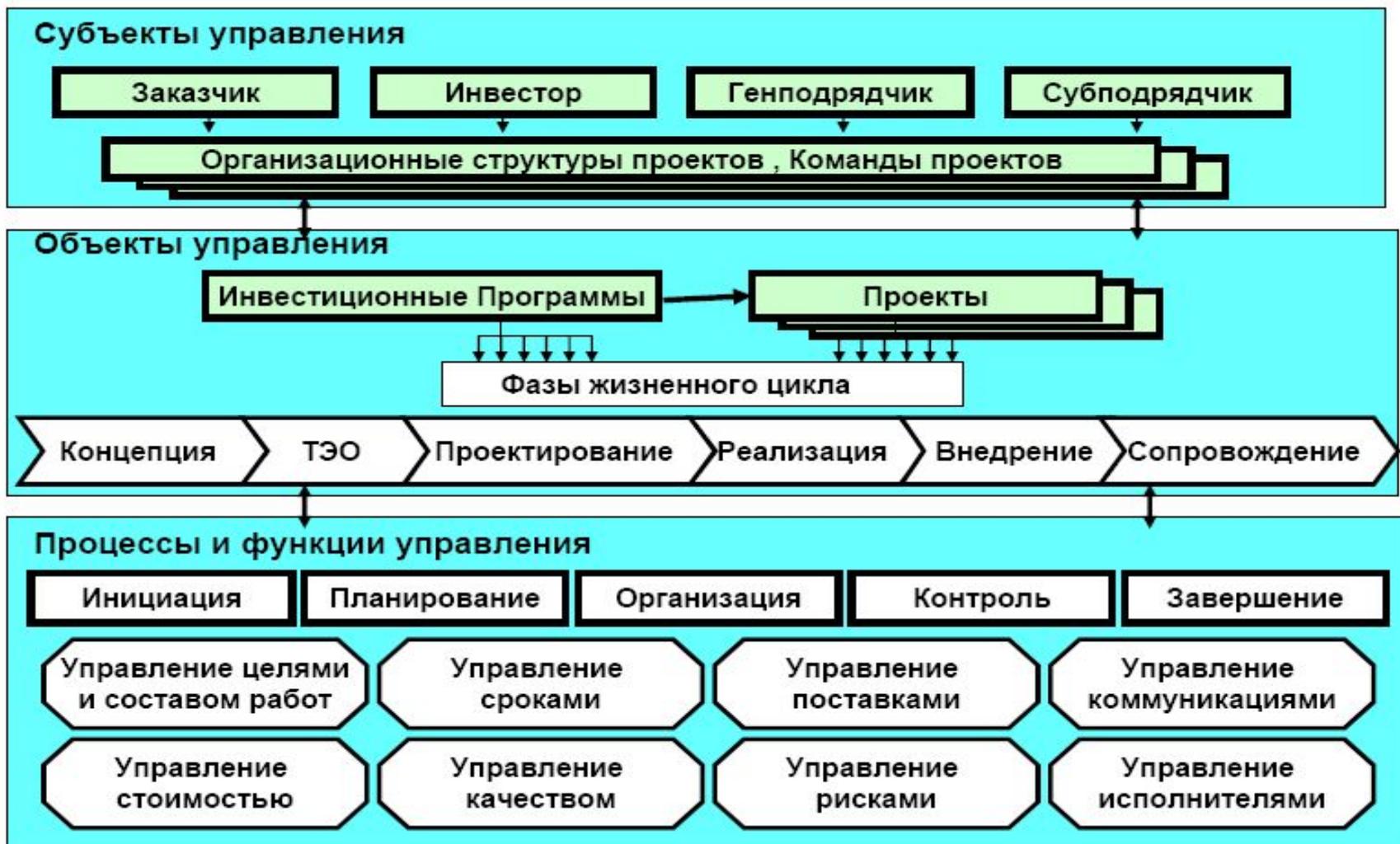
- Разработка продукта
- Исследования проекта – создание обоснованного плана исследований и разработок

Фазы жизненного цикла проекта

Предынвестиционная фаза		Инвестиционная фаза		
Предынвестиционные исследования и планирование проекта	Разработка документации и подготовка к реализации	Подведение итогов и заключение контрактов	Реализация проекта	Завершение проекта
Изучение прогнозов	Разработка плана проектно-изыскательских работ	Заключение контрактов	Разработка плана реализации проекта	Пусконаладочные работы
Анализ условий для воплощения, концепция проекта	Задание и разработка ТЭО	Договор на поставку оборудования	Разработка графиков	Пуск объекта
Предпроектное обоснование инвестиций	Экспертиза и утверждение ТЭО	Договоры на подрядные работы	Выполнение работ	Демобилизация ресурсов, анализ результатов
Выбор и согласование места размещения	Выдача задания на проектирование	Разработка планов	Мониторинг и контроль	Эксплуатация
Экологическое обоснование	Разработка, согласование и		Корректировка плана проекта	Ремонт и развитие производства



Система УП



Содержание стандарта ANSI PMI PMBOK* guide 2000 edition

Определение предмета управления проекта и основных понятий:

- Определение **пяти групп процессов** управления проектами
- Определение **девяяти областей знаний** управления проектами
- Определение **тридцати девяти процессов** управления проектами

Основные принципы, реализуемые в жизненном цикле проекта

Всеобъемлющее планирование

Все, что может быть спланировано, должно быть тщательно спланировано.

Интеграция и координация проекта

Это основная роль руководителя проекта

Накопление опыта

Весь опыт приобретенный в ходе проекта, должен фиксироваться и передаваться для использования в других проектах компании

Контроль и изменения в проекте

Все процессы должны тщательно контролироваться.

Все изменения должны происходить в соответствии с принятой системой контроля изменений.

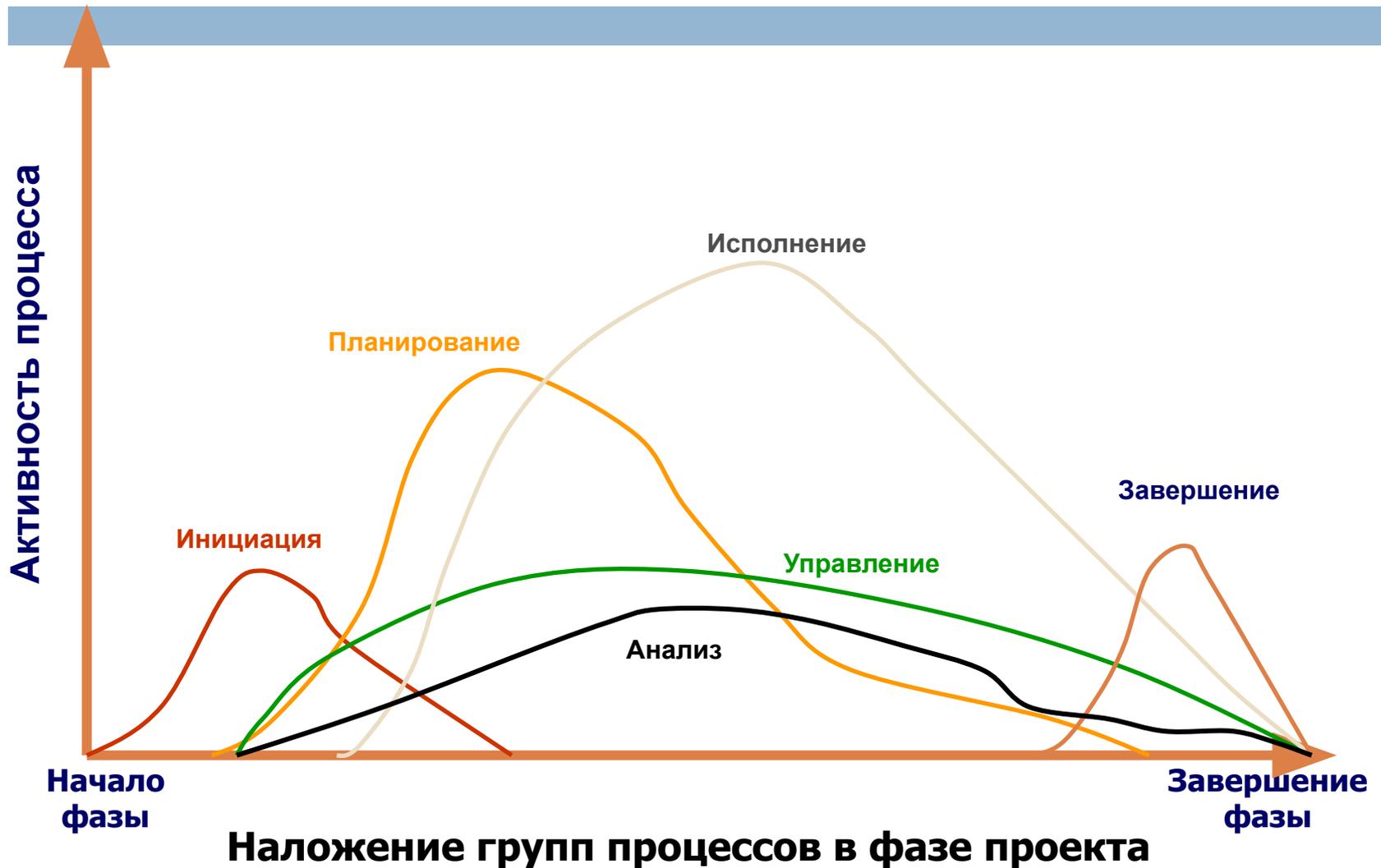
Группы процессов управления

- **Группа процессов инициации.** Процессы, которые выполняются для определения нового проекта или новой фазы существующего проекта путем получения разрешения для начала проекта или фазы.
- **Группа процессов планирования.** Процессы, требуемые для определения общего содержания проекта, уточнения целей и определения последовательности действий, требуемых для достижения целей проекта.
- **Группа процессов исполнения.** Процессы, применяемые для выполнения работ, определенных в плане управления проектом, для удовлетворения спецификаций проекта.
- **Группа процессов мониторинга и управления.** Процессы, требуемые для отслеживания, анализа и регулирования хода и эффективности исполнения проекта, выявления тех областей, в которых требуется внесение изменений в план, и инициации соответствующих изменений.
- **Группа процессов завершения.** Процессы, выполняемые для завершения всех действий в рамках всех групп процессов и формального завершения проекта или фазы.

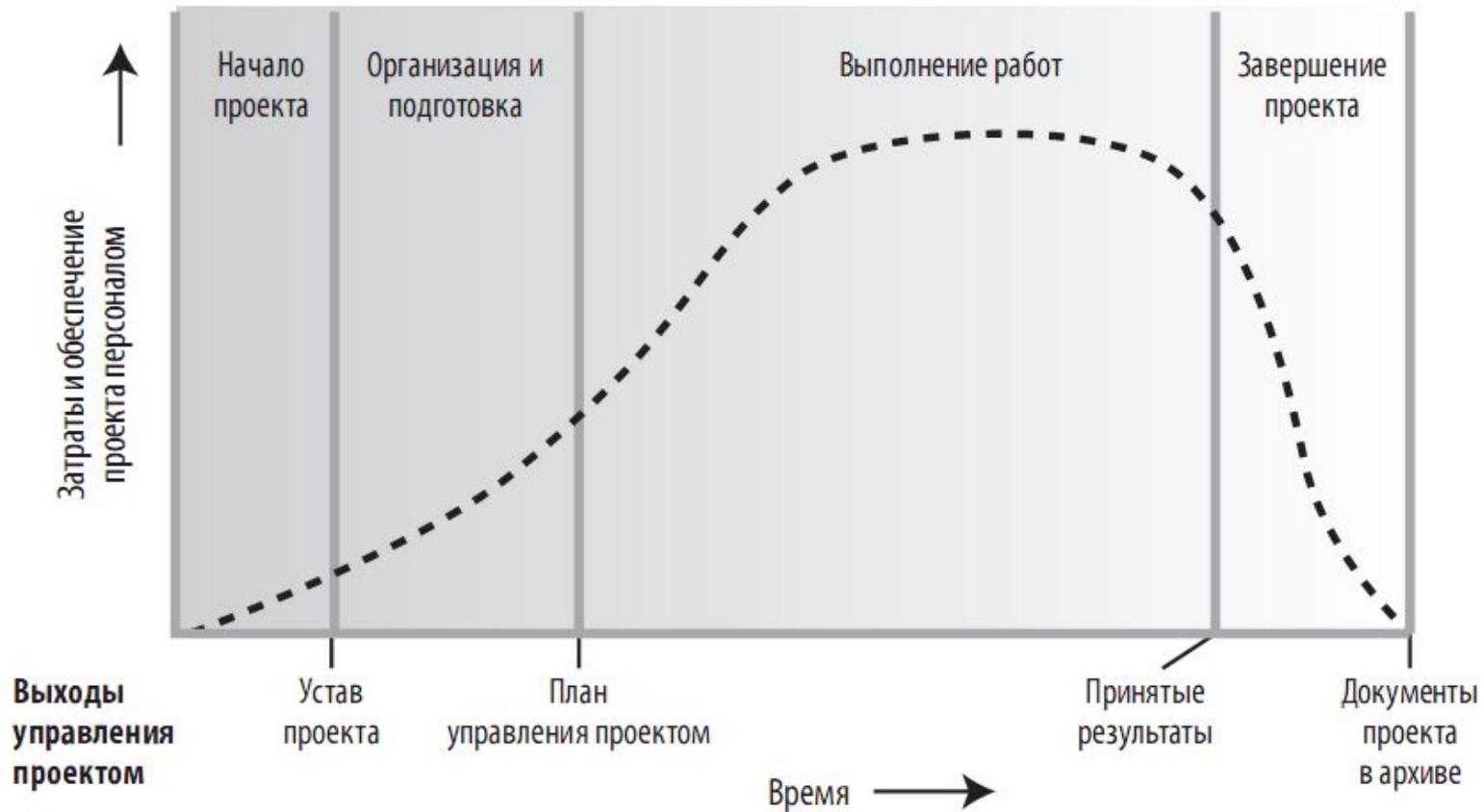
Структура процессов PMBOK Guide

	Инициация	Планирование	Исполнение	Мониторинг	Завершение
Интеграция УП	1. Разработка устава проекта	1. Разработка плана УП	1. Руководство и управление исполнением проекта	1. Мониторинг и управление работами проекта 2. Управление изменениями	1. Закрытие проекта
Управление содержанием	1. Разработка предварит. описания содержания проекта (Концепция проекта)	1. Планирование содержания 2. Определение содержания 3. Создание ИСР		1. Подтверждение содержания 2. Управление содержанием	
Управление сроками	1. Мастер-план проекта	1. Определение состава операций 2. Определение взаимосвязей операций 3. Оценка ресурсов операций 4. Оценка длительности операций Разработка календарного плана		1. Управление расписанием	
Управление стоимостью	1. Финансовый план проекта	1. Стоимостная оценка 2. Разработка бюджетов расходов		1. Управление стоимостью	
Управление качеством		1. Планирование качества	Процесс обеспечения качества	1. Процесс контроля качества	
Управление чел. ресурсами		1. Планирование человеческих ресурсов	1. Набор команды проекта 2. Развитие команды проекта	1. Управление командой проекта	1. Расформирование проектной команды
Управление коммуникациями	1. Предложения по выбору инструмента коммуникационного обеспечения	1. Планирование коммуникаций	1. Распространение информации	1. Отчетность по исполнению 2. Управление участниками проекта	
Управление рисками	1. Предварительная оценка рисков (количественный и качественный анализ)	1. Планирование управление рисками 2. Идентификация рисков 3. Качественный анализ рисков 4. Количественный анализ 5. Планирование реагирования на риски		1. Мониторинг рисков и управление ими	
Управление поставками	1. Длинный список поставщиков 2. Анализ «Производить – Закупать»	1. Короткий список 2. Планирование покупок и приобретение 2. Планирование контрактов	1. Запрос на информацию 2. Выбор поставщиков	1. Администрирование контрактов	1. Закрытие контрактов

Процессы управления проектами



Фазы жизненного цикла проекта



Зависимость показателей проекта от сроков



Структура знаний и компонентов управления

Управление проектами

Контекст УП

Основные интегративные процессы УП

Управление изменениями

- Предметная область проекта
- Жизненный цикл проекта
- Участники проекта
- Организация проекта
- Окружение проекта

- Разработка плана проекта
- Выполнение плана проекта
- Общий контроль изменений

- Прогноз изменений
- Определение изменений
- Оценка воздействия
- Стоимостная оценка изменений
- Разработка адекватных мер реагирования
- Принятие или отклонение
- Контроль изменений

Управление предметной областью	Управление временем	Управление стоимостью	Управление качеством	Управление персоналом	Управление коммуникациями	Управление риском	Управление поставками и контрактами
--------------------------------	---------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------	-------------------------------------

Разработка концепции
 Определение предметной области
 Базовые проектные решения
 Системы контроля
 Контроль и оценка результатов

Определение работ
 Структурная декомпозиция
 Оценка продолжительности работ
 Разработка календарного плана работ
 Контроль времени

Планирование ресурсов
 Оценка стоимости
 Формирование бюджета
 Контроль стоимости

Планирование качества
 Контроль качества
 Обеспечение качества

Организационное планирование
 Подбор персонала
 Формирование команды проекта
 Управление персоналом

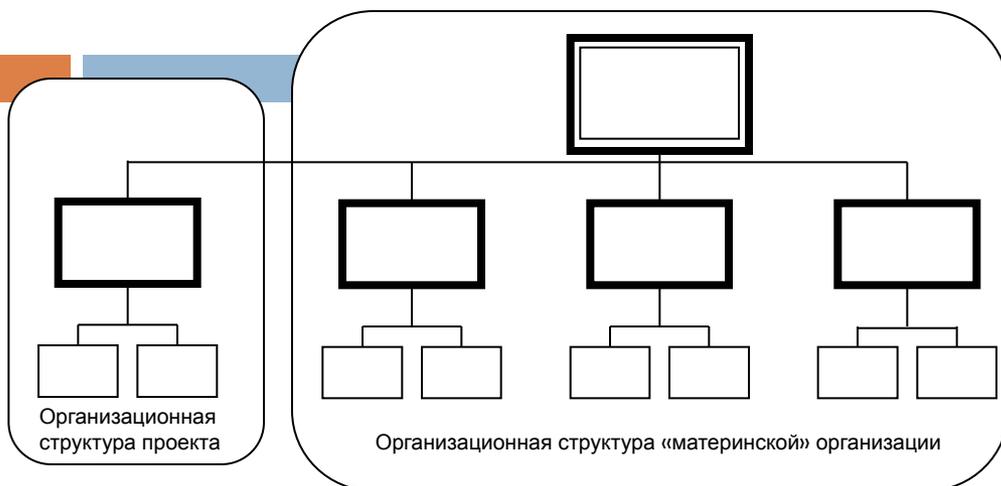
Планирование коммуникаций
 Распределение информации
 Отчетность о ходе выполнения работ
 Процедуры закрытия проекта

Выявление рисков
 Оценка рисков
 Защита от рисков
 Контроль рисков

Планирование поставок
 Инициирование и изучение предложений
 Подготовка документации
 Выбор источников поставок и услуг
 Управление контрактами
 закрытие контрактов

Организация управления проектами

Схема: «Выделенная структура Управления проектом»



Когда применяется:

Стратегические инвестиционные проекты

Принцип управления: «ЖЦ Продукта = ЖЦ Проекта»

Структура управления:

1. Создается новое юридическое лицо (ООО, ОАО)
2. Открываются расчетные счета (валютный, рублевый)
3. На руководителя проекта (РП) возлагаются все Полномочия и Ответственность по управлению проектом (Функции Управляющего директора)
4. РП – прямое подчинение Заказчику, функциональное - Управляющему Комитету Проекта
5. С РП заключается срочный трудовой договор на весь жизненный цикл проекта
6. Формирование проектной команды – прерогатива РП. (Конкурсный отбор – критерии – прозрачная процедура)
7. С функциональными менеджерами проекта (МП) заключается срочный трудовой договор на период реализации проекта (устанавливаются КПЭ проекта по направлениям)

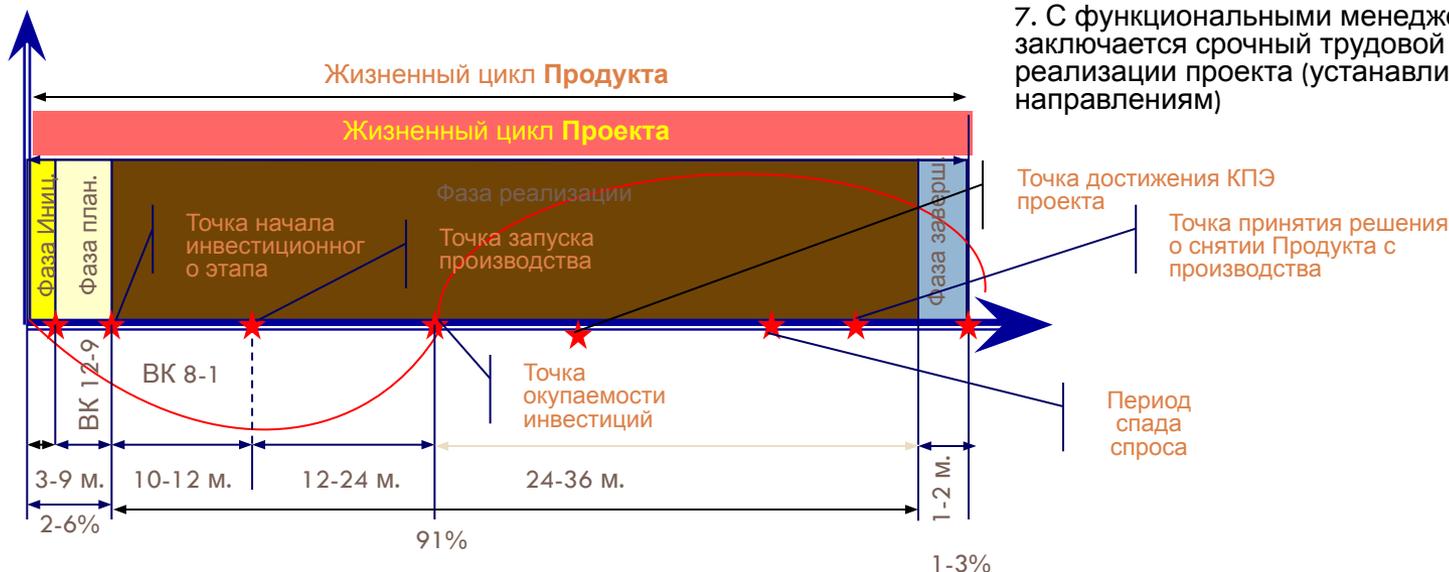
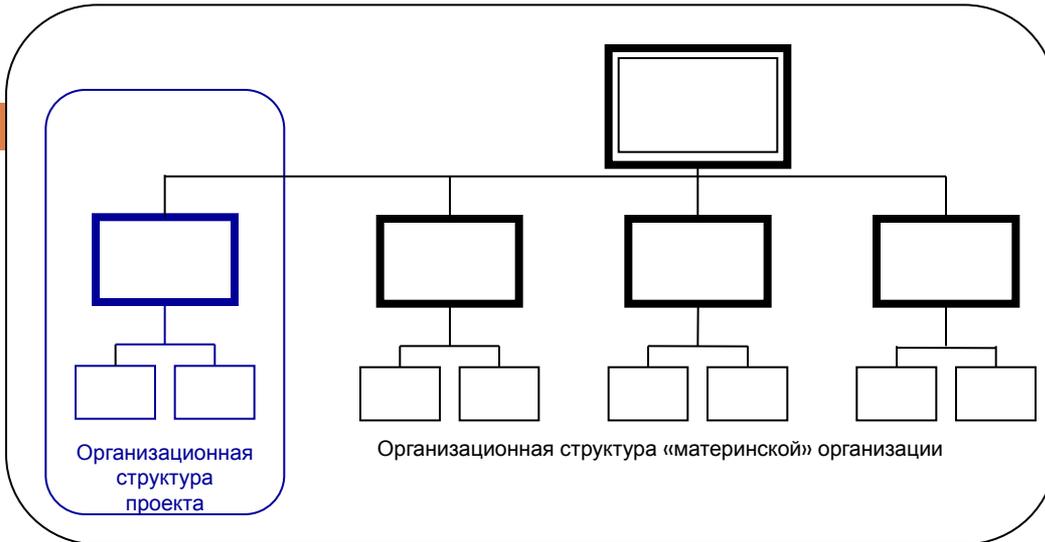


Схема: «Управление по проектам»



Когда применяется:

1. Инвестиционные проекты
2. Проекты организационного развития

Структура управления:

1. Функции управления проектом возлагаются на создаваемое структурное подразделение с прямым подчинением Заказчику проекта (ЛПР/ВП).
2. Руководитель проекта (РП) и проектная команда (функциональный менеджмент (ФМП)) отбираются на конкурсной основе и назначаются приказом по организации. Подразделение формируется в ходе фазы инициирования проекта
3. С целью учета всех затрат по проекту создается отдельный субсчет (по статьям затрат). Система бюджетирования.
4. На руководителя проекта (РП) возлагаются Полномочия и Ответственность по управлению проектом (Функции руководителя подразделения)
5. В случае если ФМП назначается не на полную занятость, с ним заключается дополнительное соглашение к Основному Договору. Отдельно заключается Соглашение с руководителем подразделения, от которого выделяется ФМ
6. РП заключается срочный трудовой договор на весь жизненный цикл проекта (с определением КПЭ проекта)

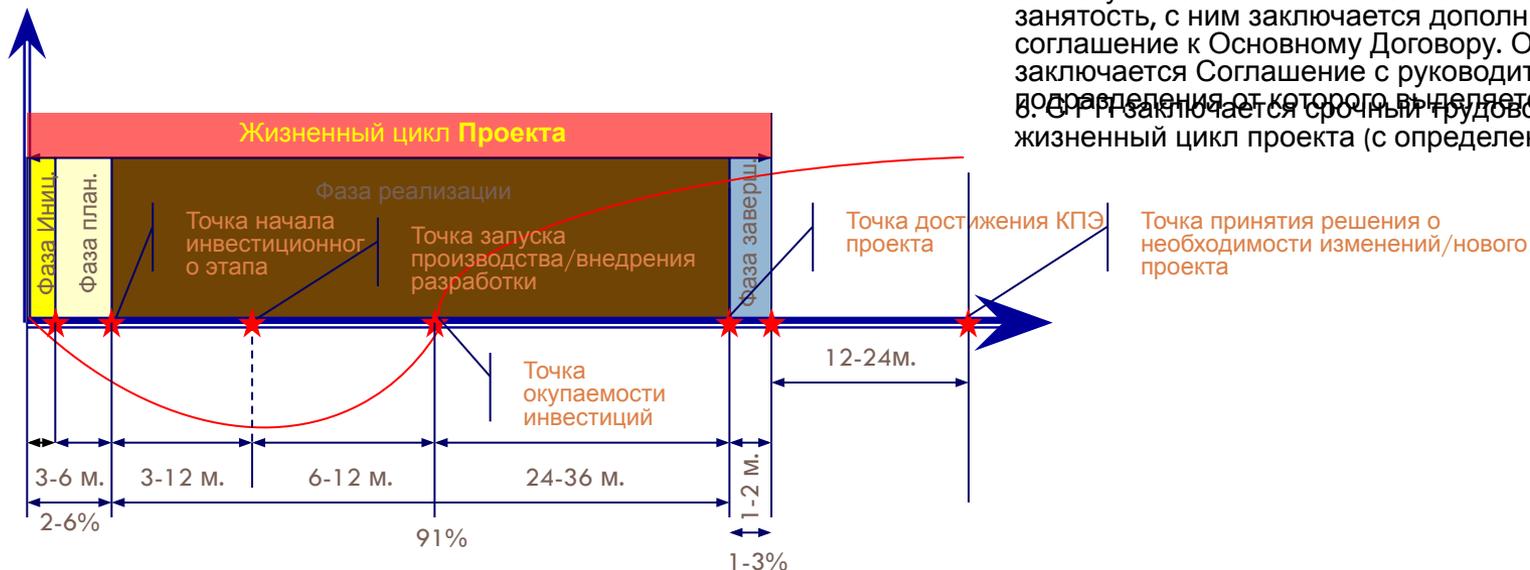
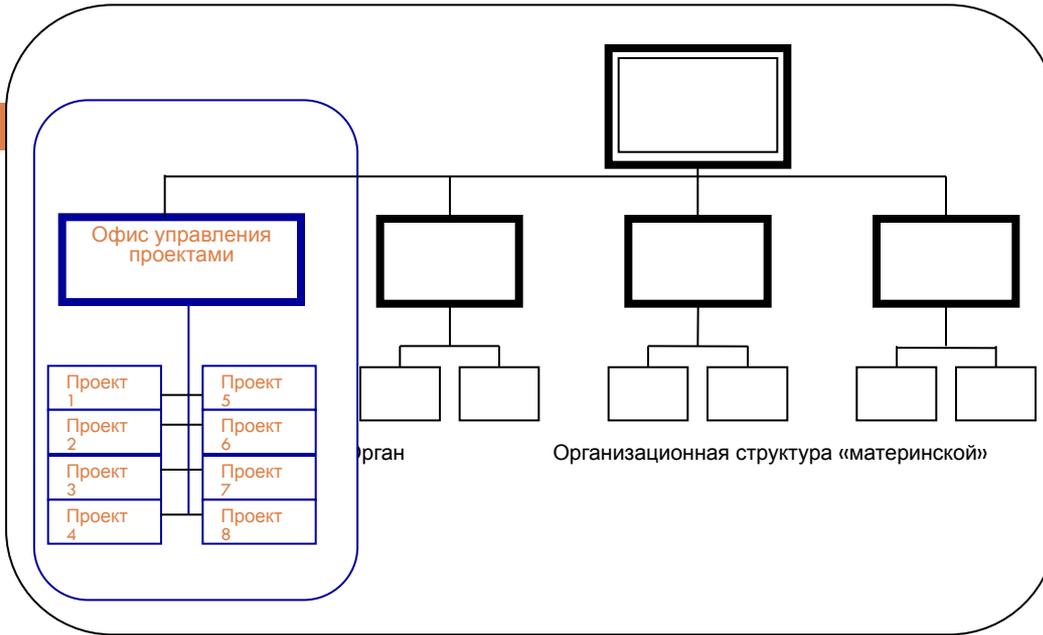


Схема: «Офис управления проектами»

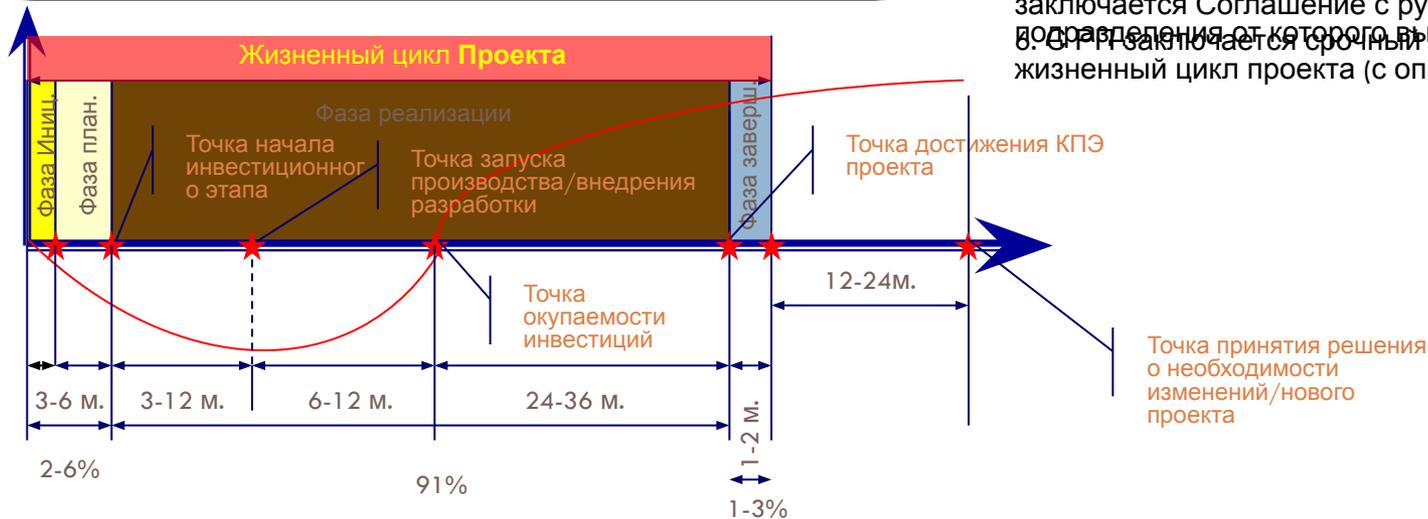


Когда применяется:

1. Инвестиционные проекты
2. Проекты организационного развития

Структура управления:

1. Функции управления проектами возлагаются на руководителей проектов, с которыми заключаются срочные договоры на период реализации проекта.
2. Руководитель проекта (РП) и проектная команда (функциональный менеджмент (ФМП)) отбираются на конкурсной основе и назначаются приказом по организации Заказчика. Организационно РП входят в состав Офиса управления проектами
3. С целью учета всех затрат по каждому проекту создается отдельный субсчет (по статьям затрат). Система бюджетирования.
4. На руководителя проекта (РП) возлагаются все Полномочия и Ответственность по управлению проектом (Функции руководителя подразделения)
5. В случае если ФМП назначается не на полную занятость, с ним заключается дополнительное соглашение к Основному Договору. Отдельно заключается Соглашение с руководителем подразделения, от которого выделяется ФМП
6. РП заключается срочный трудовой договор на весь жизненный цикл проекта (с определением КПЭ проекта)



Организационная структура проекта

Схема организационной структуры управления проектом, при которой основные функции по управлению выполняет Заказчик

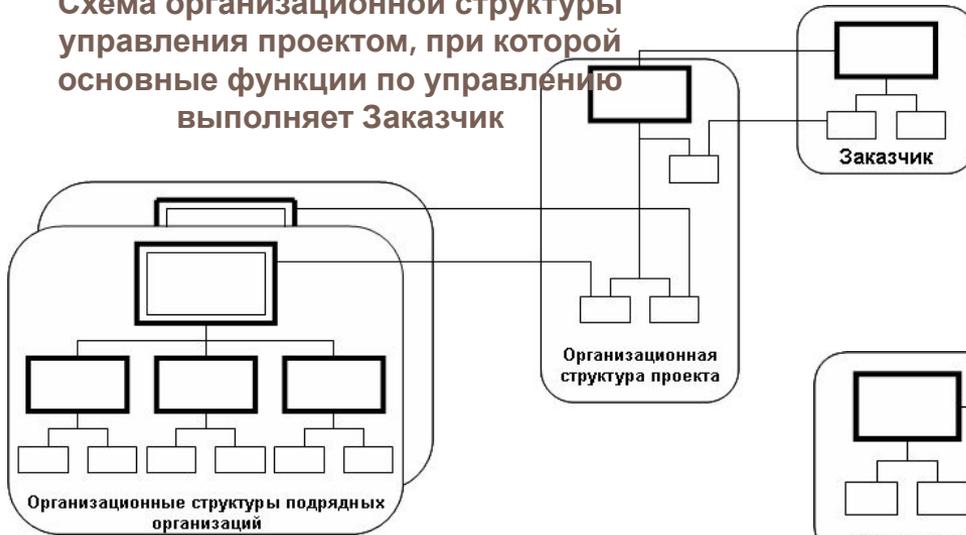
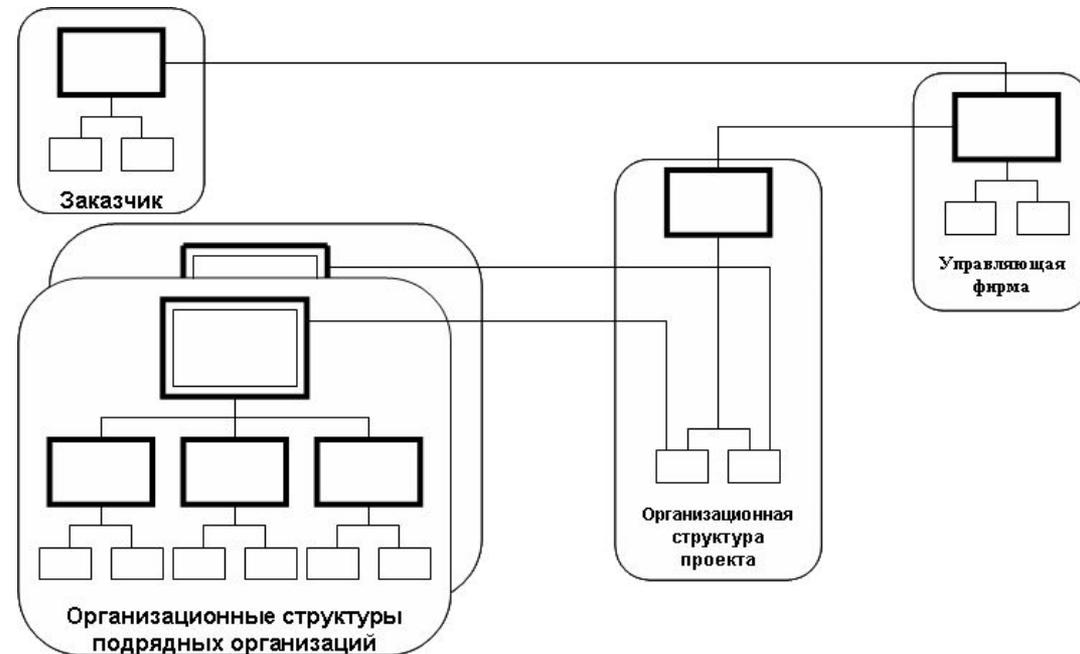
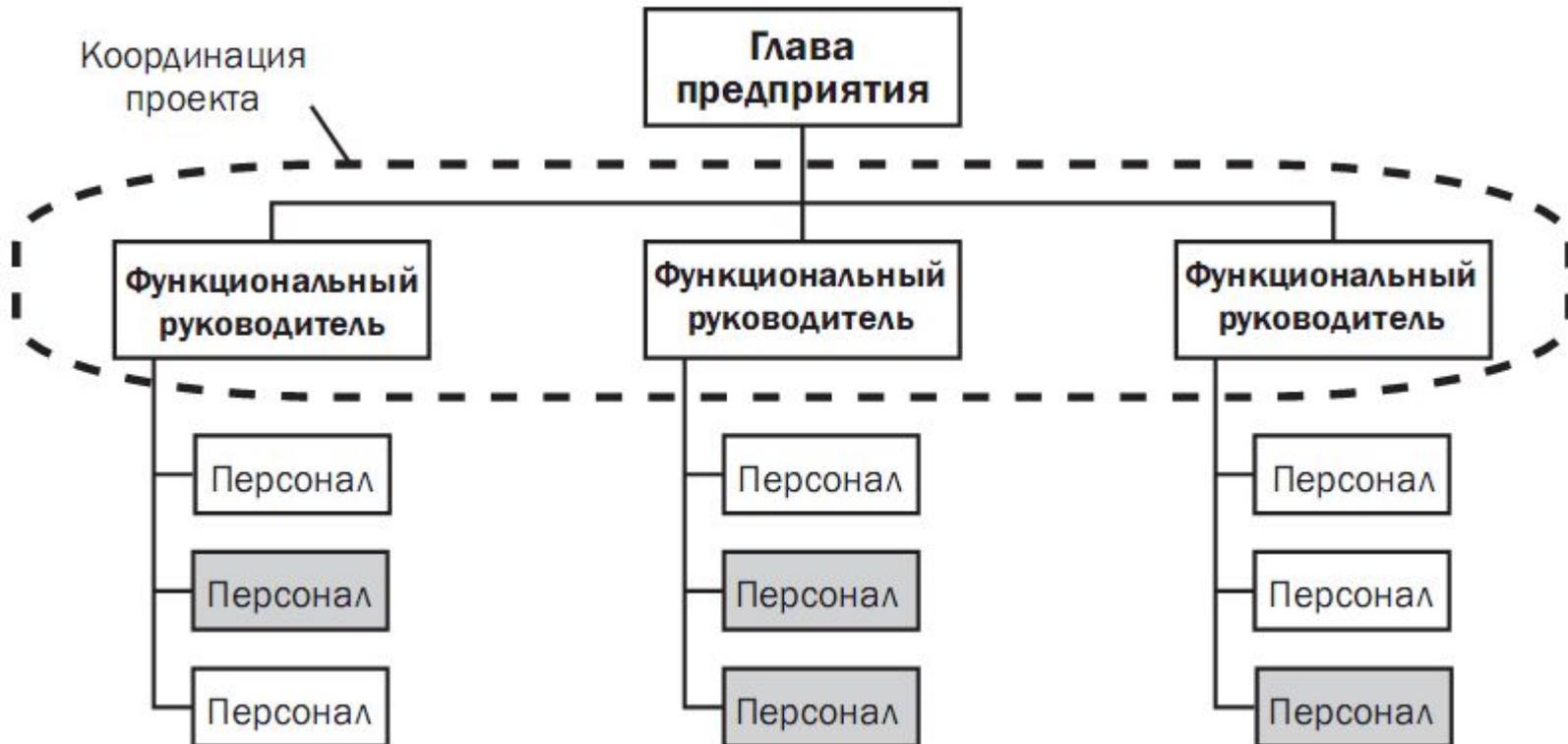


Схема организационной структуры проекта, при которой функции по управлению проектом реализует специализированная управляющая фирма

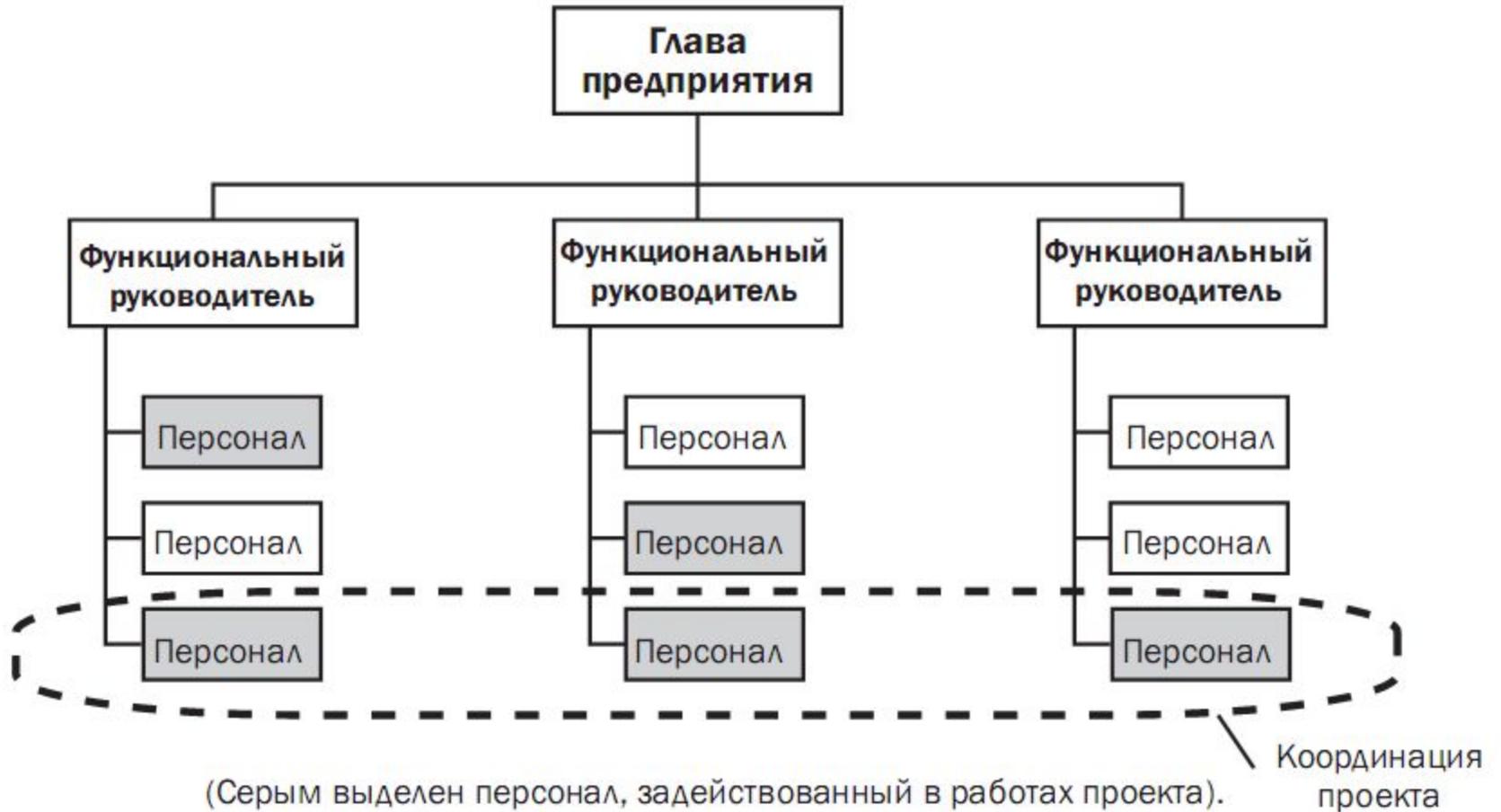


Функциональная организация

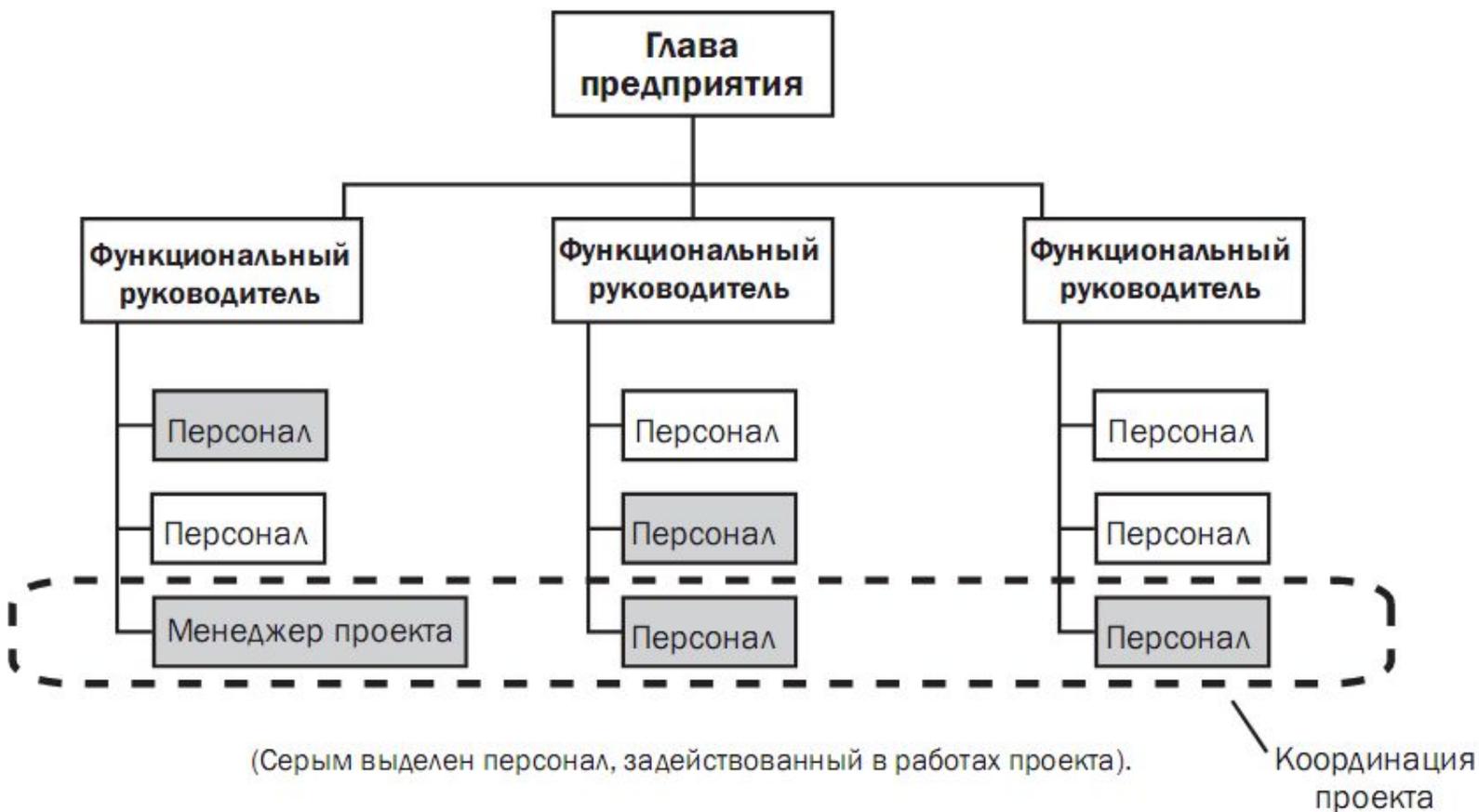


(Серым выделен персонал, задействованный в работах проекта).

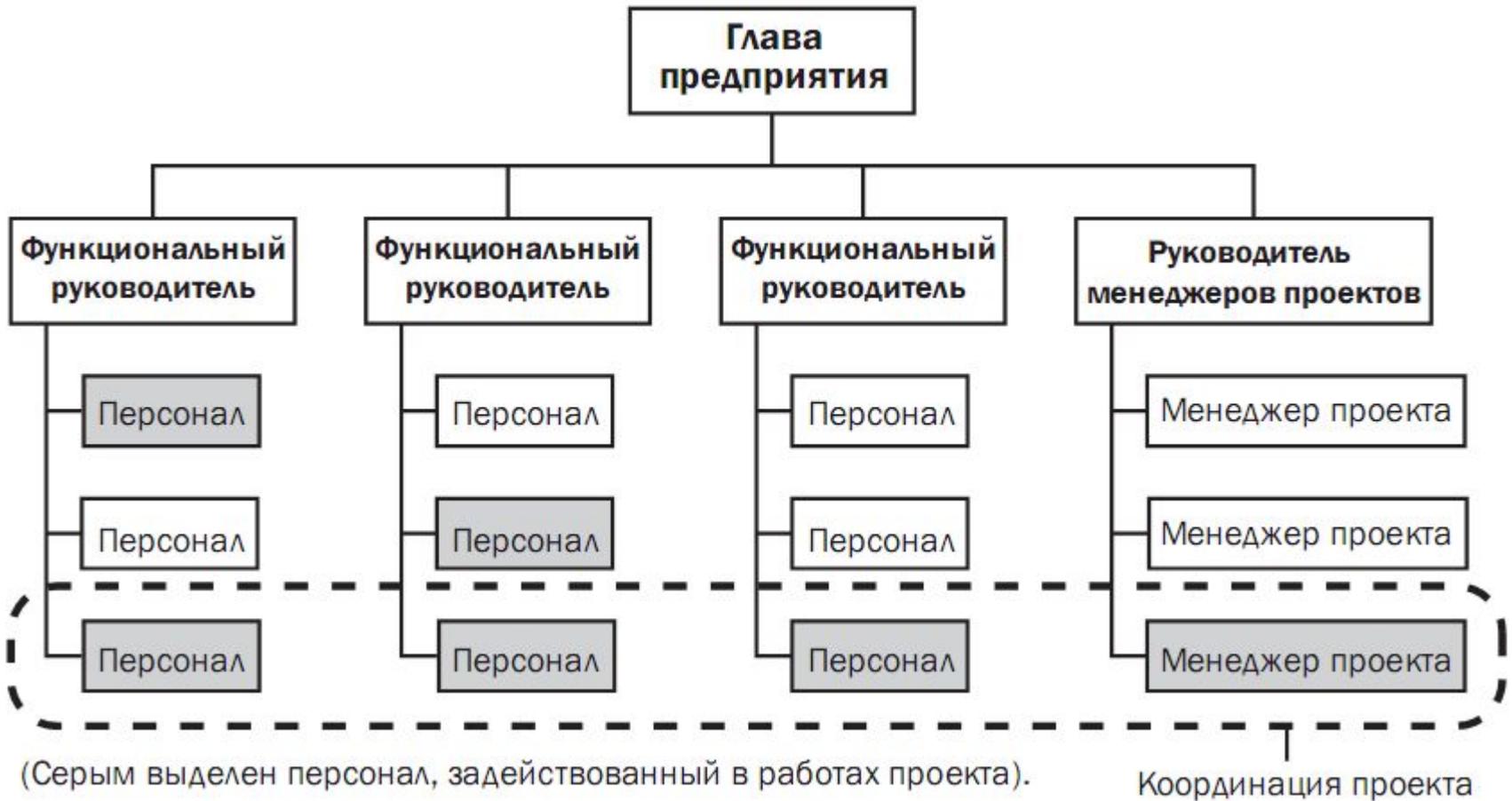
Слабая матрица



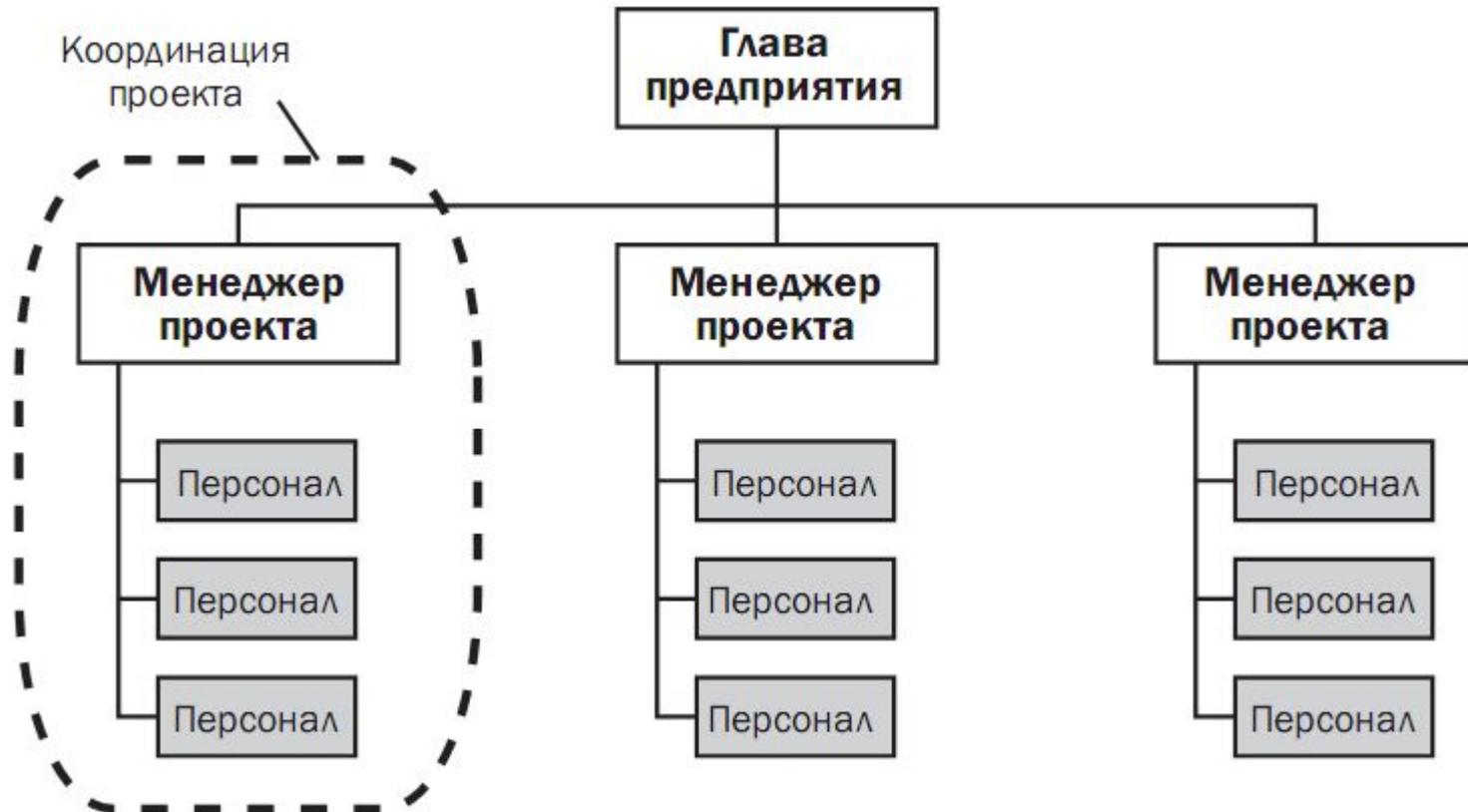
Сбалансированная матрица



Сильная матрица



Проектная организация



(Серым выделен персонал, задействованный в работах проекта).

Организационная структура проекта

<i>Тип организации</i> <i>Характеристики проекта</i>	<i>Функциональная</i>	<i>Матричная</i>			<i>Проектная</i>
		<i>Слабая</i>	<i>Сбалансированная</i>	<i>Сильная</i>	
Полномочия менеджера проекта	Слабые, либо отсутствуют	Ограниченные	От слабых до средних	От средних до сильных	От сильных до абсолютных
Персонал, полностью занятый в проектах	Почти отсутствует	0-25%	15-60%	50-90%	85-100%
Функции менеджера проекта	Частичная занятость	Частичная занятость	Полная занятость	Полная занятость	Полная занятость
Персонал команды проекта	Частичная занятость	Частичная занятость	Частичная занятость	Полная занятость	Полная занятость

Участники проекта

- Менеджер проекта - лицо, ответственное за управление проектом;
- Потребитель - лицо или организация, использующая продукт проекта;
- Исполняющая организация (или исполнитель) - организация, чьи сотрудники непосредственно вовлечены в исполнение проекта;
- Инвестор - лицо, группа или организация, предоставляющая финансовые ресурсы для исполнения проекта.

Цель



Цели используют для:

- обозначения конечных результатов
- характера и уровня притязаний, а также в качестве критерия
- для оценки возможных успехов в реализации той или иной стратегии

Цели бывают:

- долгосрочные стратегические цели (до 5 лет)
- среднесрочные тактические цели (на год)
- краткосрочные оперативные цели (месяц, квартал)

- Цели должны включать:
- содержание (что я хочу достичь?)
 - объём (сколько я хочу достичь?)
 - время (когда я хочу достичь?)
 - отражать тот уровень, на который необходимо вывести деятельность предприятия по обслуживанию потребителей

***Цели должны стоять того, чтобы к ним стремиться.
Поэтому, повышение по службе необходимо увязывать с
достижением целей***

Система целей организации

- видение
- миссия
- стратегические цели
- цели функциональных подразделений
- цели сотрудников

Видение - перспективная идея (картина) для долгосрочной ориентации всех сотрудников предприятия.

Миссия (предназначение организации) дает ответ на вопрос “Почему выберут тебя?” Она определяет вид предпринимательской деятельности.

Выбор миссии и целей - первый и самый ответственный момент стратегического управления

Миссия



Миссия

для клиентов

Видение

для персонала

Видение

Видение Генри Форда, в 1903 году

“Я создам автомобиль для широких масс . . . он будет изготовлен из лучших материалов, лучшими рабочими, с использованием новейших технологий . . . автомобиль будет стоить настолько дешево, что его сможет позволить купить себе любой человек со средним уровнем зарплаты, а потом вместе со своими близкими будет приятно проводить время на обширных пространствах дорог.”



Видение Билла Гейтса, когда ему было 19 и его исключили из школы:

Компьютер в каждый офис и каждый дом.



- Мы создаем качественный продукт, который дарит людям радость общения, делает их жизнь ярче и интереснее.
- Быть надежным, уважаемым и привлекательным партнером в отрасли производства строительных материалов.
- Мы помогаем людям чувствовать радость от общения, чувствовать себя свободными во времени и пространстве.
- Предоставлять потребителям энергоресурсы высокого качества, вести бизнес честно и ответственно, заботиться о сотрудниках и быть лидером по эффективности, обеспечивая долгосрочный и сбалансированный рост Компании.

Целеполагание

Specific –
конкретная

Люди вовлеченные в процесс достижения цели должны понимать, в чем она состоит

Measurable –
измеримая

Должны быть критерии достижения цели, желательно и промежуточные тоже, чтобы можно было проверить насколько продвинулись в достижении цели

Achievable –
достижимая

Нужно чувствовать, что с учетом внешних факторов и внутренних ресурсов, цель может быть достигнута в оговоренный срок

Relevant –
согласованная

Цели должны соотноситься с другими более общими (стратегическими) и также работать на их достижение

Time bound –
определенная во времени

Каждая цель должна иметь временные рамки, требуется определить срок конечного и промежуточных результатов

Ролевая структура команды

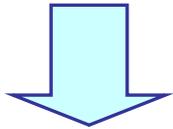
Тип роли	Качества	Достоинства	Возможные недостатки
Трудяга	Консервативность, исполнительность, предсказуемость	Организационные способности, практический здравый смысл, трудолюбие, дисциплина	Отсутствие гибкости, невосприимчивость к недоказанным идеям
Председатель	Спокойствие, уверенность в себе, контролируемость	Способность правильно взаимодействовать и поощрять вклад любого члена команды по заслугам и без предвзятости. Сильно развито чувство справедливости	Средний уровень интеллекта
Реализатор	Высокая энергетика, общительность, динамизм	Мотивация к деятельности и готовность преодолеть инерцию	Предрасположенность к гневу, раздражительность и нетерпеливость
Генератор идей	Индивидуализм, серьезность, неортодоксальность	Талант, интеллект, воображение, знания	Витание в облаках, склонность пренебрегать практическими соображениями и правилами
Искатель ресурсов	Экстраверсия, энтузиазм, любопытство, общительность	Способность привлекать людей и использовать инновации. Способность откликаться на трудности и ситуации	Способен терять интерес к делу после того, как проходит начальное возбуждение
Оценщик	Здравомыслие, низкая эмоциональность, расчетливость	Здравомыслие, осторожность, твердость в суждениях	Отсутствие вдохновения и неспособность мотивировать людей
Командный игрок	Социальная ориентированность, относительная мягкость, чувствительность	Способность откликаться на нужды людей и ситуации, поощрять командный дух	Нерешительность в кризисные моменты
Финишер	Усердие, любовь к порядку, совестливость, тревожность	Способность доводить дело до конца, стремление к совершенству	Тенденция беспокоиться о пустяках. Колебания в ситуациях, когда дело можно пустить на самотек

Характеристики эффективной проектной команды

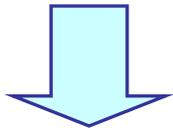
- 1. Нацеленность на общий результат**
- 2. Участие и взаимоподдержка**
- 3. Умение слушать**
- 4. Групповое принятие решений**
- 5. Открытые коммуникации**
- 6. Четкое распределение ролей и обязанностей**
- 7. Лидерство руководителя**
- 8. Соответствующий стиль управления**
- 9. Комфортный климат и товарищеские отношения**

Стадии жизненного цикла команды проекта

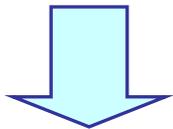
Формирование



Срабатываемость / Приспособление (*психологической напряженности*)



Рабочая / Нормализация (*нормального функционирования*)



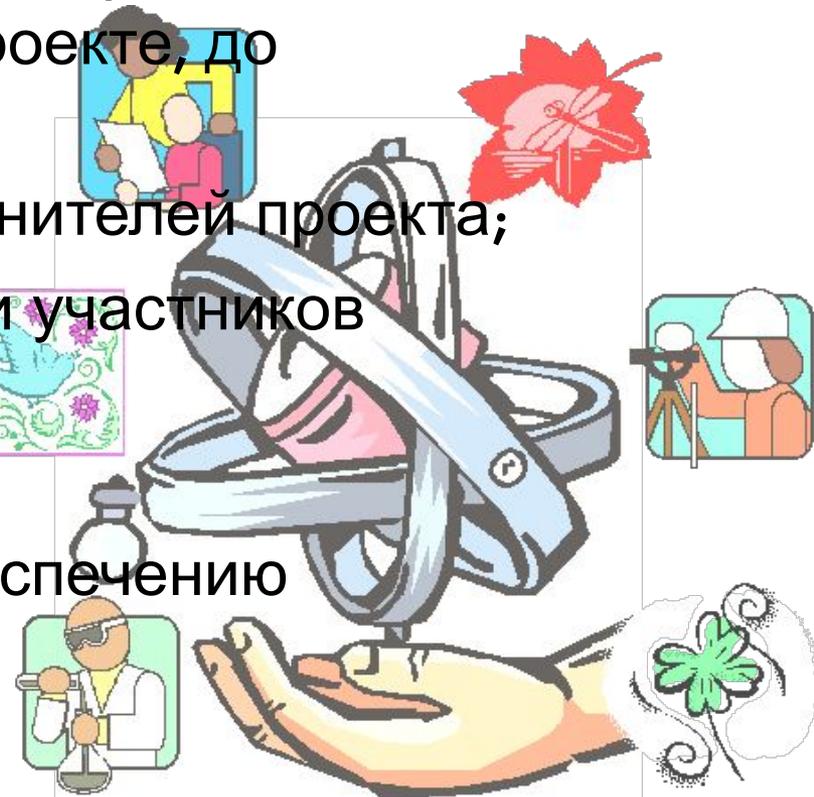
Реорганизация



Расформирование

Планирование команды инновационного проекта

- Определение необходимого уровня компетенции персонала для проведения проекта;
- Разработка мер по доведению квалификации персонала, задействованного в проекте, до требуемого уровня;
- Определение и назначение исполнителей проекта;
- Определение зон ответственности участников проекта;
- Разработка штатного расписания;
- Разработка комплекса мер по обеспечению конфиденциальности



Алгоритм создания проектной группы в компании

Определение перечня специалистов



Разделение зон ответственности и обязанностей участников ПГ



Формулирование основных требований к участникам ПГ



Согласование состава ПГ с руководителями подразделений



Утверждение состава ПГ

Кейс «Менеджер проекта»

Компания AGLUKON GmbH - известный во всем мире немецкий производитель удобрений-суспензий для внекорневой подкормки растений. В 1938 году компания выпустила на рынок первое сухое удобрение с содержанием микроэлементов, а в 1963 г. первое жидкое удобрение. В 1975 году миру была представлена новинка среди внекорневых удобрений первое удобрение ВУКСАЛ в суспензионной форме, что является ноу-хау компании. В ходе разработки прототипа данного продукта компания решила несколько важных производственно – конструкторских задач:

- была разработана особая доступная для растений форма химических веществ –хелаты, что является основой эффективности препарата;
- регулируемая кислотность раствора делает его безопасным для растений;
- была создана препаративная форма состава, абсолютно растворимая, что обеспечивает простоту его использования в сельхозпроизводстве и делает его совместимым с основными агрохимикатами, используемыми в сельском хозяйстве;
- препарат соответствует нормам безопасности для человека и окружающей среды;
- разработана тонкая структура препарата, безопасная для оборудования, с помощью которого производится обработка растений (не забивает форсунки опрыскивателя).

Задание:

- Предложить структуру рабочей группы для осуществления данного проекта, используя приложение 1.
- Создать функционал и требования к каждому участнику рабочей группы согласно структуре знаний работника инновационной сферы.

Команда проекта

- На уровне высшего исполнительного руководства компании – Генеральный директор (спонсор проекта).

- Менеджер проекта:
 - Успешное руководство командой проекта;
 - Сотрудничество с командой для создания и выполнения плана;
 - Связующее звено между руководством предприятия и клиентом;
 - Стратегический и текущий контроль за ходом проекта

- Функциональный лидер проекта (Член команды):
 - Добивается своевременного выполнения работ на своем направлении;
 - Связь с командой по всем направлениям и вопросам
 - Текущий контроль над ходом проекта

Организационная поддержка команды проекта

Короткий устав проекта

Установочное совещание

Согласование режима взаимодействия (установление иерархии, единства взаимодействия)

Регулярное подведение итогов

Неограниченный рабочий день

Правила общения с другими подразделениями компании

Инициация проекта – Устав проекта



Группа процессов планирования

