

Учебный курс
Управление внедрением
информационных систем

Лекция 1.

Методология внедрения.
Стандарты управления проектами

Лектор:

к.т.н, доцент, заведующий кафедрой проектирования и внедрения
информационных систем факультета "Бизнес-информатика"
Государственного университета - Высшая школа экономики

Грекул Владимир Иванович

Управление проектами (внедрения ИС)

Цели, задачи, структура методологии внедрения

Обзор методологий внедрения

Управление проектами внедрения

Стратегия внедрения

Оценка эффекта внедрения

Литература

- Р. Арчибальд Управление высокотехнологичными программами и проектами, ДМК, М., 2004
 - В. Кале Внедрение SAP R3. Руководство для менеджеров и инженеров. М. Компания АйТи, 2004
 - Управление проектами: технология MSF,
<http://www.microsoft.com/rus/msdn/msf/default.aspx>
 - С. Якимчук MSF – философия создания IT-решений или голые амбиции лидера, www.it-manager.com.ua
1. Implementation Methodology Overview
http://downloads.msbs.ru/AxaptaConToolkit_Beta2/index.htm
 2. **Microsoft Business Solutions Partner Methodology**
<http://www.microsoft.com/Rus/Dynamics/Application/Default.aspx>

Информационная система (ИС)

вся инфраструктура предприятия, задействованная в процессе управления всеми информационно-документальными потоками

Технологические элементы

- Информационная модель.
- Кадровые ресурсы, отвечающие за формирование и развитие информационной модели.
- Программный комплекс (ПК).
- Кадровые ресурсы, отвечающие за конфигурирование ПК.
- Аппаратно-техническая база.
- Эксплуатационно-технические кадровые ресурсы.

Информационная система (ИС)

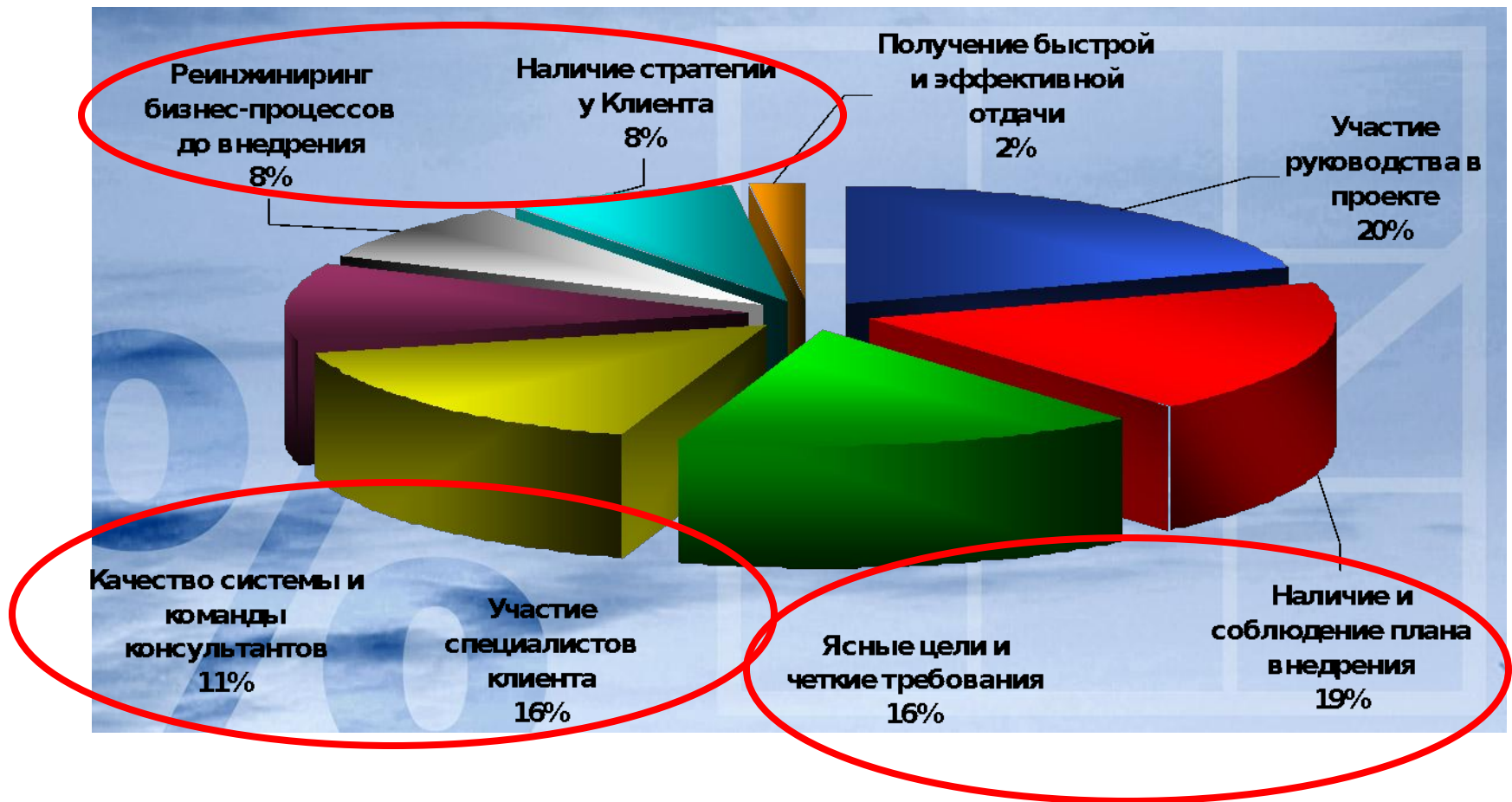
Управленческие элементы

- Регламент развития информационной модели и правила внесения в неё изменений.
- Регламент технической и пользовательской поддержки ПК.
- Регламент внесения изменений в конфигурацию ПК и состав его функциональных модулей.
- Регламент использования ПК и пользовательские инструкции.
- Регламент обучения и сертификации пользователей.

Факторы успеха проекта



<http://www.cfin.ru/press/loginfo/2001-07/70-80.shtml>



Преимущества методологии внедрения

Обеспечение базы для обучения новых сотрудников стандартным методам внедрения – быстрота подготовки внедренческих ресурсов

Сокращение внутренних расходов на организацию и реализацию проектов

Улучшение взаимодействия и взаимопонимания между членами проектной группы

Эффективность совместного использования ресурсов между проектами, командами



ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИИ

- **Microsoft** – **OnTarget**
 - **Microsoft** – **MSF** (*Microsoft Solutions Framework*)
 - **Microsoft** – **Business Solutions Partner Methodology**
 - **SAP** – **ASAP** (*Accelerated SAP*) (*Value SAP*)
 - **Oracle** – **Oracle Method**
 - **J D Edwards** – **OneMethodology** (*PeopleSoft*)
 - **Citrix Systems** – **Citrix MetaFrame**
-

Дисциплины методологий

Microsoft MSF

«Модель процессов MSF»

«Модель проектной группы MSF»

«Дисциплина управления проектами MSF»

«Дисциплина управления рисками MSF»

«Дисциплина управления подготовкой MSF»

Oracle Method

AIM (Application Implementation Methodology)

PJM (Oracle Project Management Method)

CDM (Oracle Custom Development Method)

Что включает методология?

- ✓ Структурирование комплекса работ
- ✓ Правила управления внедрением
- ✓ Построение команды внедрения
(Центр компетенции)

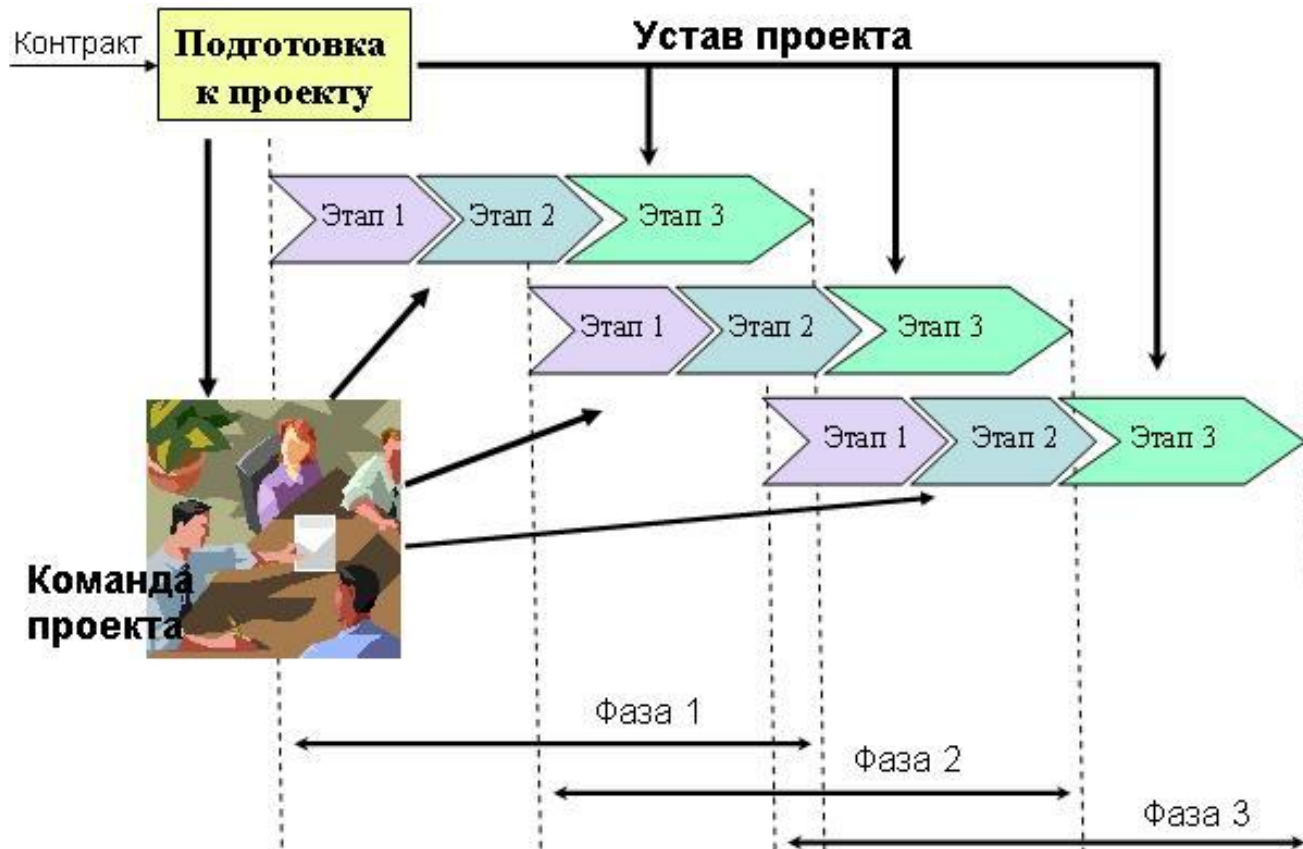
Структурирование комплекса работ – фазы проекта

В связи с высокой сложностью проектов по внедрению ERP систем, практикуется разбиение проекта на фазы с целью получения результатов в более сжатые сроки.

Преимущества:

- Длительность каждой фазы не превышает 3-4 месяца.
- Не успевают устаревать данные проектной документации
- После выполнения каждой фазы проекта появляется возможность уточнить или скорректировать задачи к решению на последующих фазах.
- Снижаются проектные риски, обусловленные организационными изменениями на предприятии Заказчика в ходе проекта.
- Оптимизируются бюджет проекта и график платежей

Фазы проекта



Типовые этапы проекта внедрения

- ✓ Определение проекта
- ✓ Обследование
- ✓ Анализ и дизайн
- ✓ Подготовка к запуску
- ✓ Запуск
- ✓ Сопровождение после запуска
- ✓ Послепроектное сопровождение

Процессы (работы) этапов

I. Предварительное определение проекта

Определение проекта

Заключение контракта

Формирование Центра компетенции

Обучение членов Центра компетенции

Разработка Устава проекта

Разработка плана проекта

II. Определение проекта

III. Обследование

Обследование предприятия

Разработка Технического задания

Дизайн ИС

Разработка проектов пользовательских инструкций

IV. Анализ и дизайн

Прототип ERP-системы

Подготовка к началу опытной эксплуатации

Массовое обучение конечных пользователей

V. Подготовка к запуску

Приемо-сдаточные испытания

VI. Запуск

Старт продуктивной эксплуатации

Сопровождение продуктивной эксплуатации

Описание проектных решений

Доработка пользовательских инструкций

Передача сопровождения в Центр компетенции

Административное завершение проекта

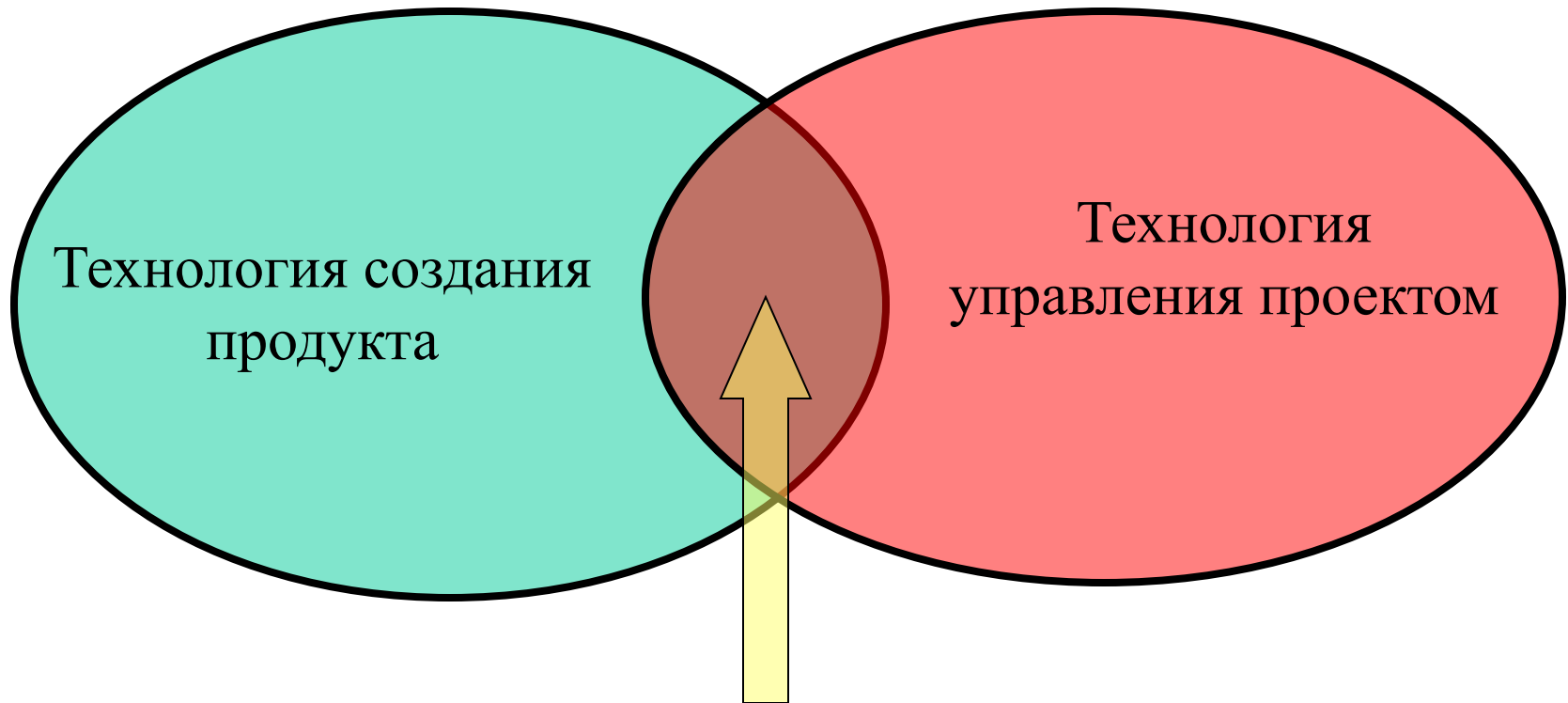
VII. Сопровождение

Заключение контракта на сопровождение

Сопровождение промышленной эксплуатации

VIII. Постпроектное обслуживание

Составляющие методологии внедрения



Корпоративная методология внедрения

Правила управления внедрением

(методики управления проектами)

Достижение
бизнес-целей

Удовлетворение
требований
заказчика

Внедрение ИС

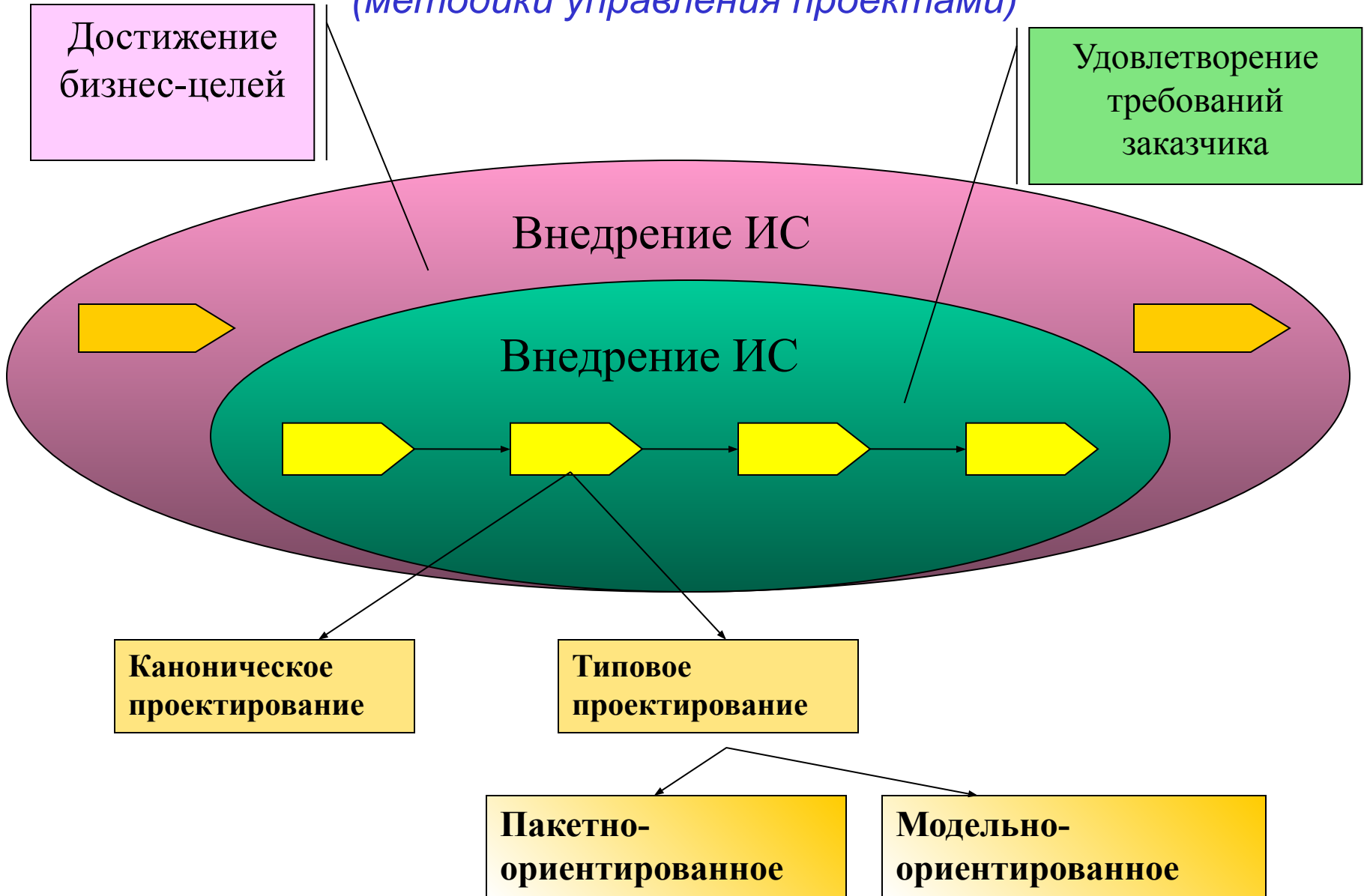
Внедрение ИС

Каноническое
проектирование

Типовое
проектирование

Пакетно-
ориентированное

Модельно-
ориентированное



Стандарты управления проектами

- Общая характеристика проектов внедрения
- Содержание стандартов УП

Определение проекта

временное предприятие (усилие),
предназначенное для создания уникальных
продуктов, услуг или результатов

*(Руководство к своду знаний по управлению проектами
(PMBOK Guide 2000). - М.: Project Management Institute,
2005. - 240 с.)*

Альтернативные определения

Проект

- Предприятие, которое характеризуется принципиальной уникальностью условий его деятельности (таких как цели (задачи), время, затраты и качественные показатели) и отличается от других подобных предприятий специфической проектной организацией;
- Предпринимаемое усилие, организующее человеческие, материальные и финансовые ресурсы в рамках уникального предмета работы, заданной спецификации, с ограничениями на затраты и время, с тем чтобы следование стандартному жизненному циклу проекта приводило к осуществлению успешных изменений, определенных посредством количественных и качественных целей и задач;
- Уникальный набор скоординированных действий с определенным началом и завершением, осуществляемых индивидуумом или организацией для решения специфических задач с определенным расписанием, затратами и параметрами исполнения.

*ICB – IPMA (International Competence Baseline -
International Project Management Association)*

Альтернативные определения

Проект

- Уникальный процесс, состоящий из набора взаимоувязанных и контролируемых работ с датами начала и окончания и предпринятый, чтобы достичь цели соответствия конкретным требованиям, включая ограничения по времени, затратам и ресурсам.

ISO/TR 10006 Guidelines to quality in Project Management

- Уникальная совокупность взаимосвязанных действий (работ) с определенными датами начала и окончания, предназначенных для успешного достижения общей цели

AIPM – Australian Institute for PM

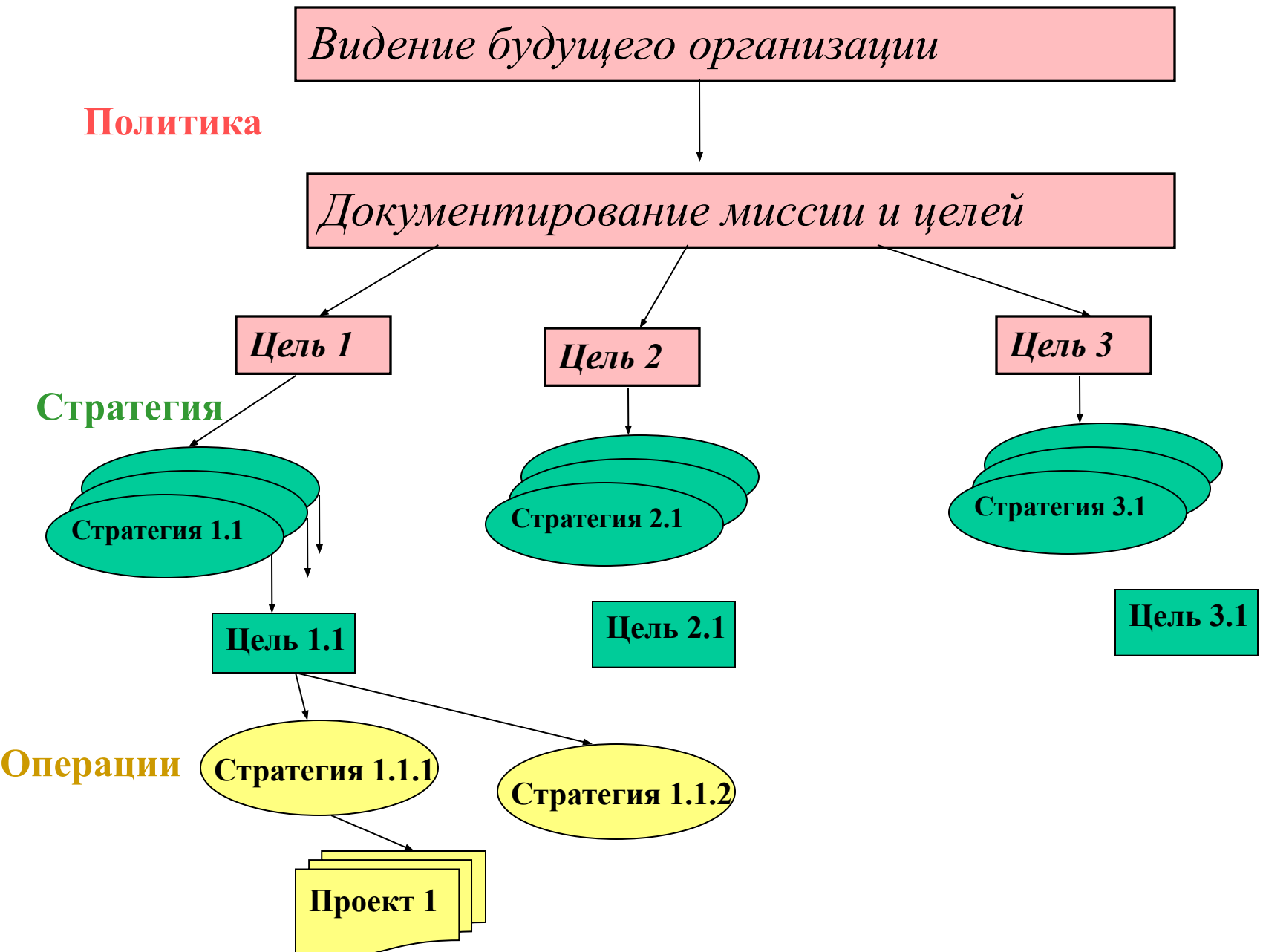
- Уникальная совокупность скоординированных действий (работ) с определенными точками начала и окончания, предпринятая индивидуумом или организацией для достижения определенных целей с установленными сроками, затратами и параметрами выполнения.

British standard 6079-1:2000 PM

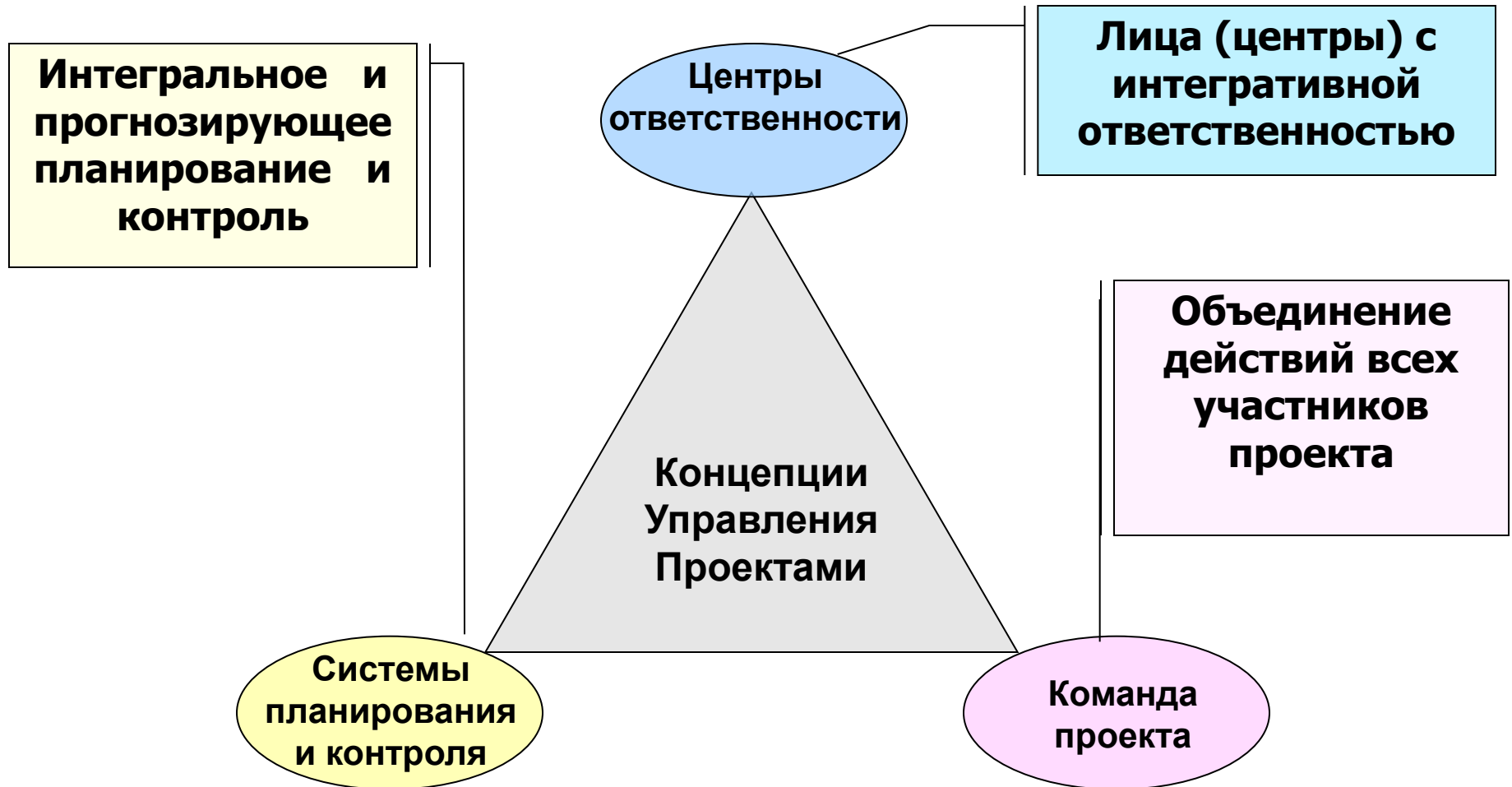
Различия между проектными и функциональными менеджерами

Менеджер проекта	Функциональный менеджер
Имеет уникальную цель в каждом проекте, в идеале — четко поставленную и подробно описанную.	Организует исполнение ряда стабильных функций, возложенных на возглавляемое подразделение.
Руководит проектом, существование которого ограничено во времени.	Руководит постоянно действующим подразделением.
Управляет временной командой, причем ее состав за время проекта может изменяться, а участники — иметь двойное подчинение: менеджеру проекта и своему функциональному руководителю.	Управляет относительно стабильным коллективом сотрудников.
Обычно в подчинении — команда разнопрофильных специалистов.	Как правило, в подчинении группа специалистов одной или смежных специальностей.
Может не быть специалистом в предметной области проекта.	Зачастую разбирается в предметной области лучше всех своих подчиненных.
По окончании каждого проекта может оказаться «временно безработным».	Стабильно занимает свою должность.
Карьера в основном «горизонтальная», рост состоит в управлении все более сложными, масштабными проектами.	Стремится сделать «вертикальную» карьеру, занимая все более высокие посты в своей функциональной сфере.
Главная мотивация — бонус, зависящий от результатов проекта.	Основная часть мотивации — стабильный, фиксированный оклад.

Проект внедрения – средство стратегического развития организации



Триада концепций управления проектами



Центры интегративной ответственности

- должности, которые предполагают ответственность за ход работы над проектами

1. Уровень высшего исполнительного руководства:

- ✓ исполнительный директор\генеральный менеджер
- ✓ группа управления портфелем проектов
- ✓ спонсоры проектов
- ✓ менеджер\директор\вице-президент по управлению проектами

2. Менеджеры программ\проектов

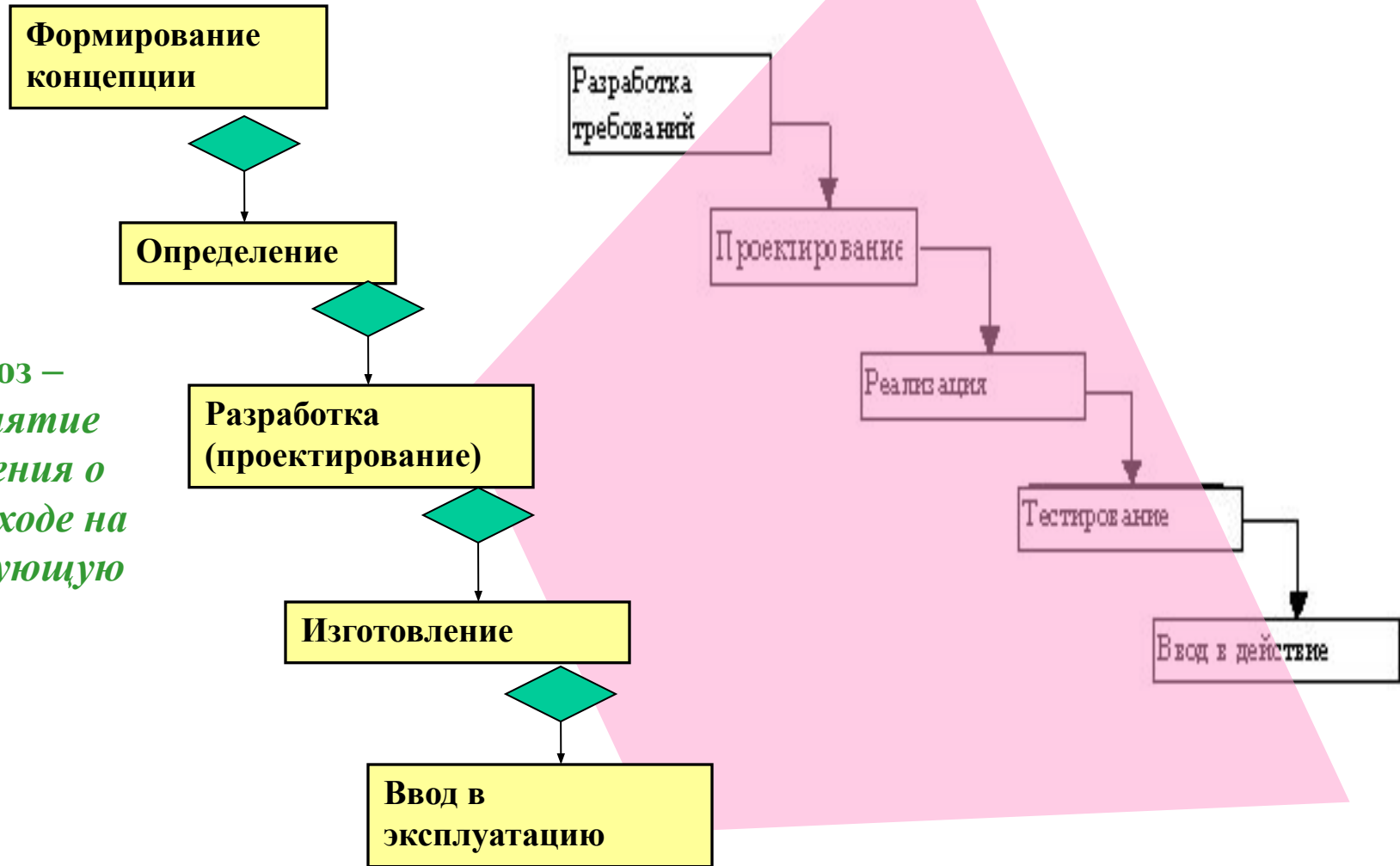
3. Руководители функциональных подразделений и функциональные лидеры проектов

Интегральное и прогнозирующее планирование и контроль

Планирование и контроль должны охватывать все участвующие в проекте подразделения в течение всего жизненного цикла проекта и учитывать:

- ✓ расписание проекта
- ✓ стоимость
- ✓ риски
- ✓ технические аспекты

Жизненный цикл проекта (ступенчато-шлюзовая модель)



*Шлюз –
принятие
решения о
переходе на
следующую
фазу*

Использование модели ЖЦ проекта в планировании

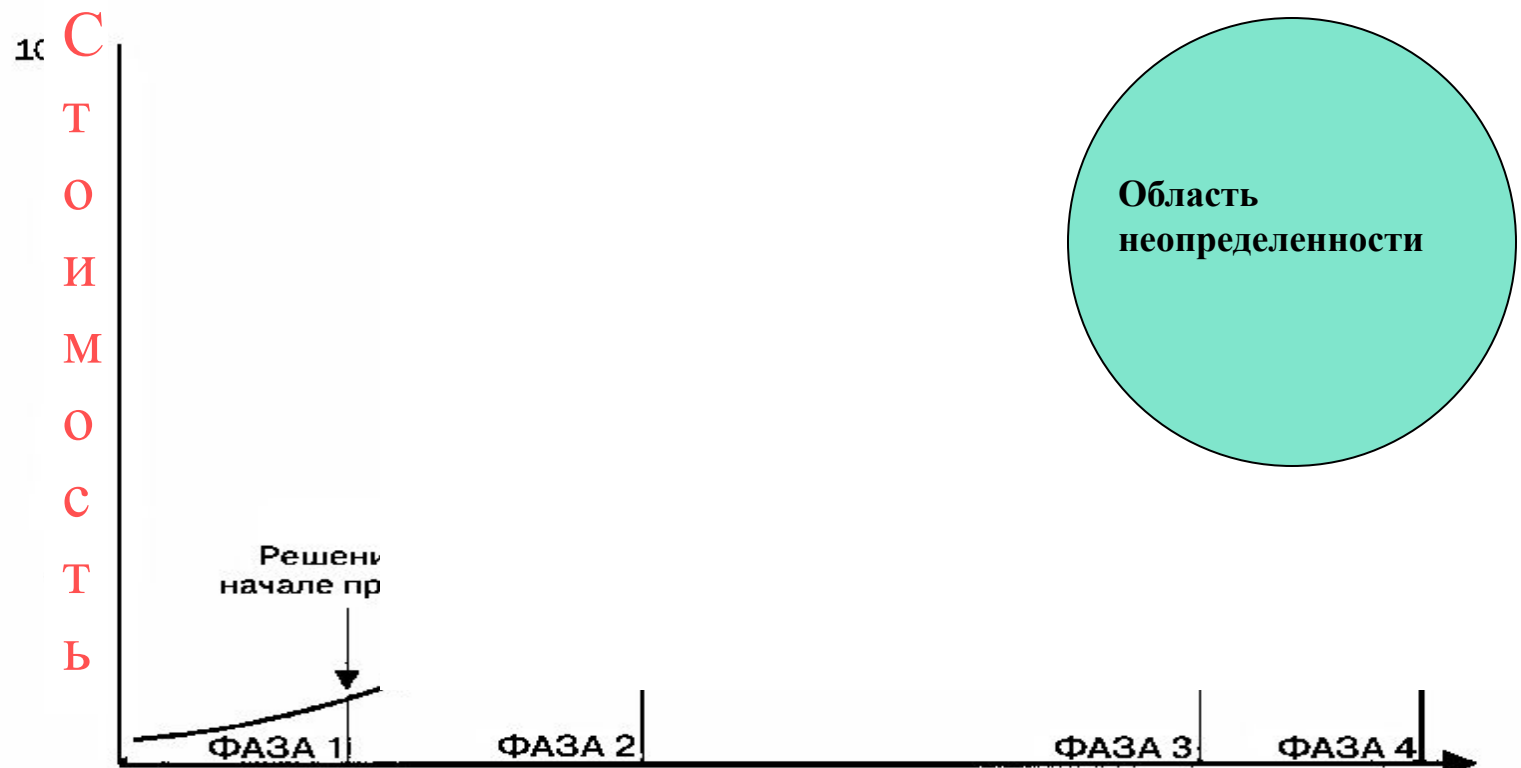
- ✓ Разработка ИСП\ИСПР с размещением фаз ЖЦ на втором уровне структуры.
- ✓ Разработка независимой ИСП\ИСПР для каждой основной фазы ЖЦ.
- ✓ Комбинация этих методов.

Эти ИСП\ИСПР являются каркасом для формирования главного и подчиненных расписаний проектов.

Фазы жизненного цикла проекта - распределение объема работ



Фазы жизненного цикла проекта – изменение степени неопределенности результатов



В р е м я

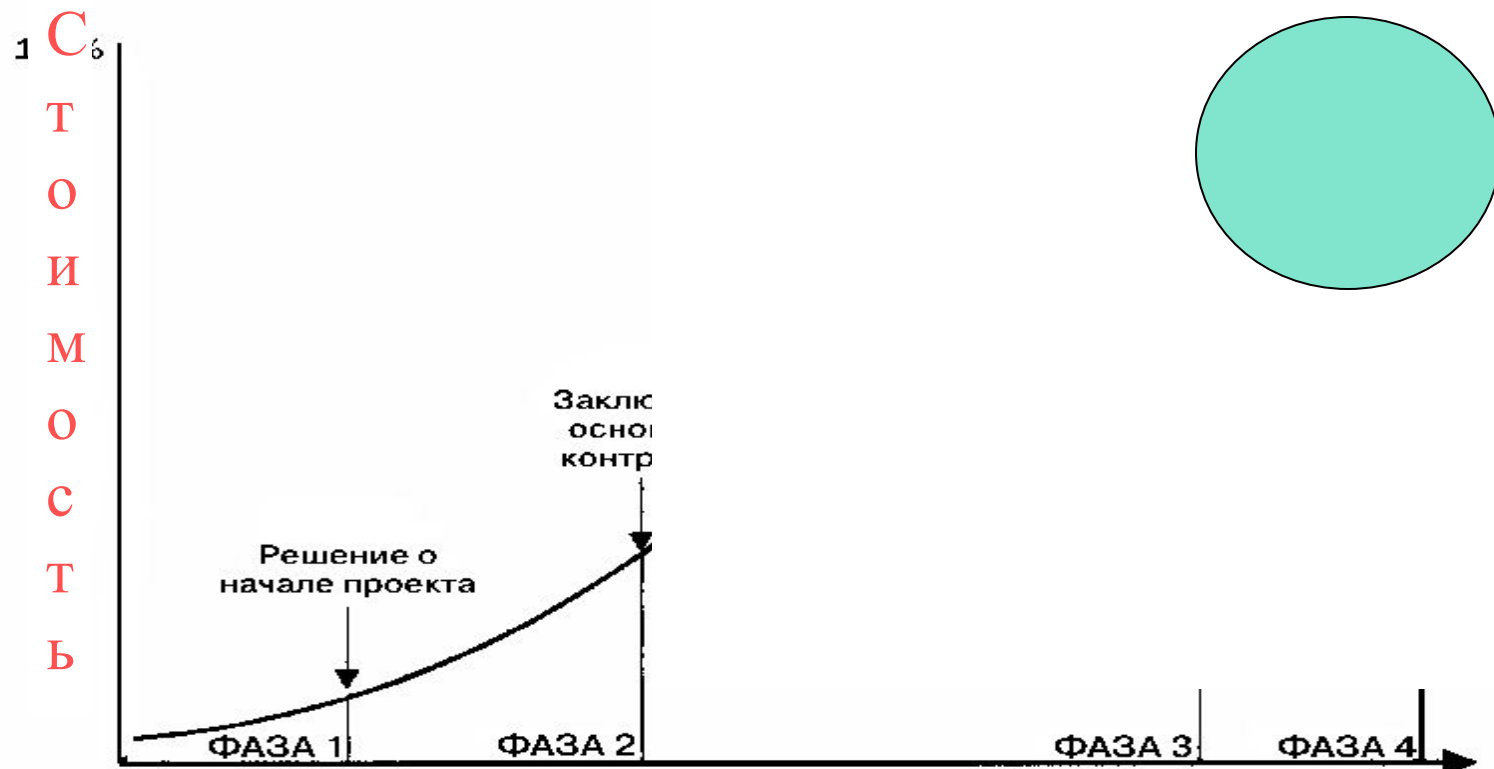
- * Изучение условий реализуемости проекта
- * Разработка и принятие стратегии

- * Стоимость и расписание
- * Условия заключения контрактов
- * Детальное планирование

- * Инженерно-строительные работы
- * Установка
- * Проведение испытаний

- завершающих испытаний
- * Эксплуатация

Фазы жизненного цикла проекта – изменение степени неопределенности результатов



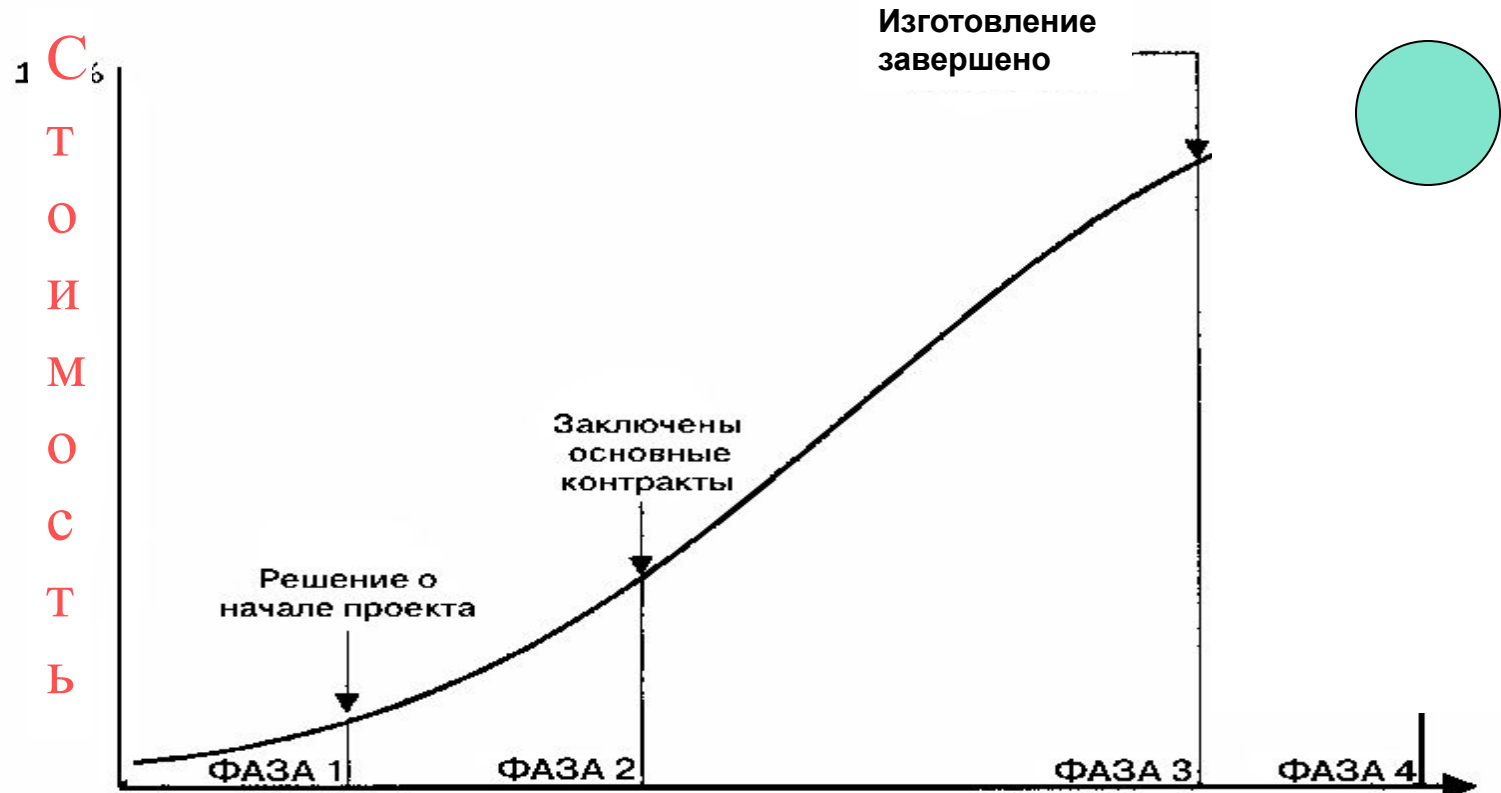
* Изучение условий реализуемости проекта
* Разработка и принятие стратегии

* Стоимость и расписание
* Условия заключения контрактов
* Детальное планирование

* Инженерно-строительные работы
* Установка
* Проведение испытаний

завершающих испытаний
* Эксплуатация

Фазы жизненного цикла проекта – изменение степени неопределенности результатов



* Изучение условий реализуемости проекта
* Разработка и принятие стратегии

* Стоимость и расписание
* Условия заключения контрактов
* Детальное планирование

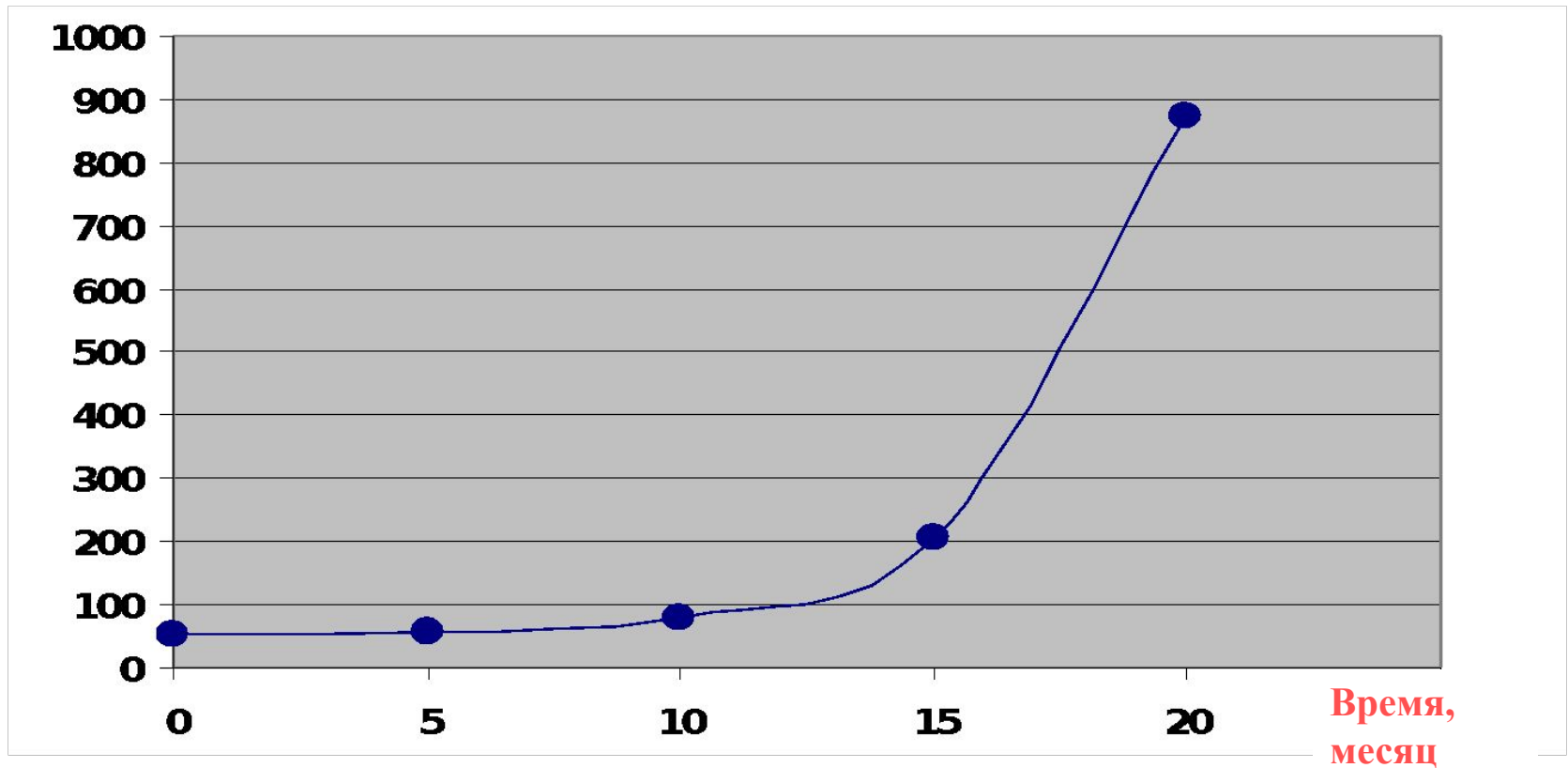
* Инженерно-строительные работы
* Установка
* Проведение испытаний

завершающих испытаний
* Эксплуатация

Стоимость ускорения проекта

возрастает экспоненциально по мере приближения времени завершения

Стоимость*\$1000



Время,
месяц

Сколько потребуется работников для ускорения выполнения проекта на 2 недели?

20 чел

40 чел

150 чел

7000 чел

Окружение проекта

«Успех проекта зачастую определяется не столько логическим или эффективным распределением ролей, обязанностей и ресурсов, сколько созданием работоспособной структуры связей различных внутренних частей проекта с внешними участниками.»

Арчибальд Р.Д. Управление высокотехнологичными программами и проектами.

Состав окружения:

- ✓ **Заинтересованные стороны (бенефициары) проекта** (*подразделения и специалисты , на которых наибольшее влияние оказывают результаты проекта, контрагенты предприятия...)*
- ✓ **Факторы окружения** (*характеристики организации, степень знакомства с используемыми технологиями, квалификация сотрудников...)*

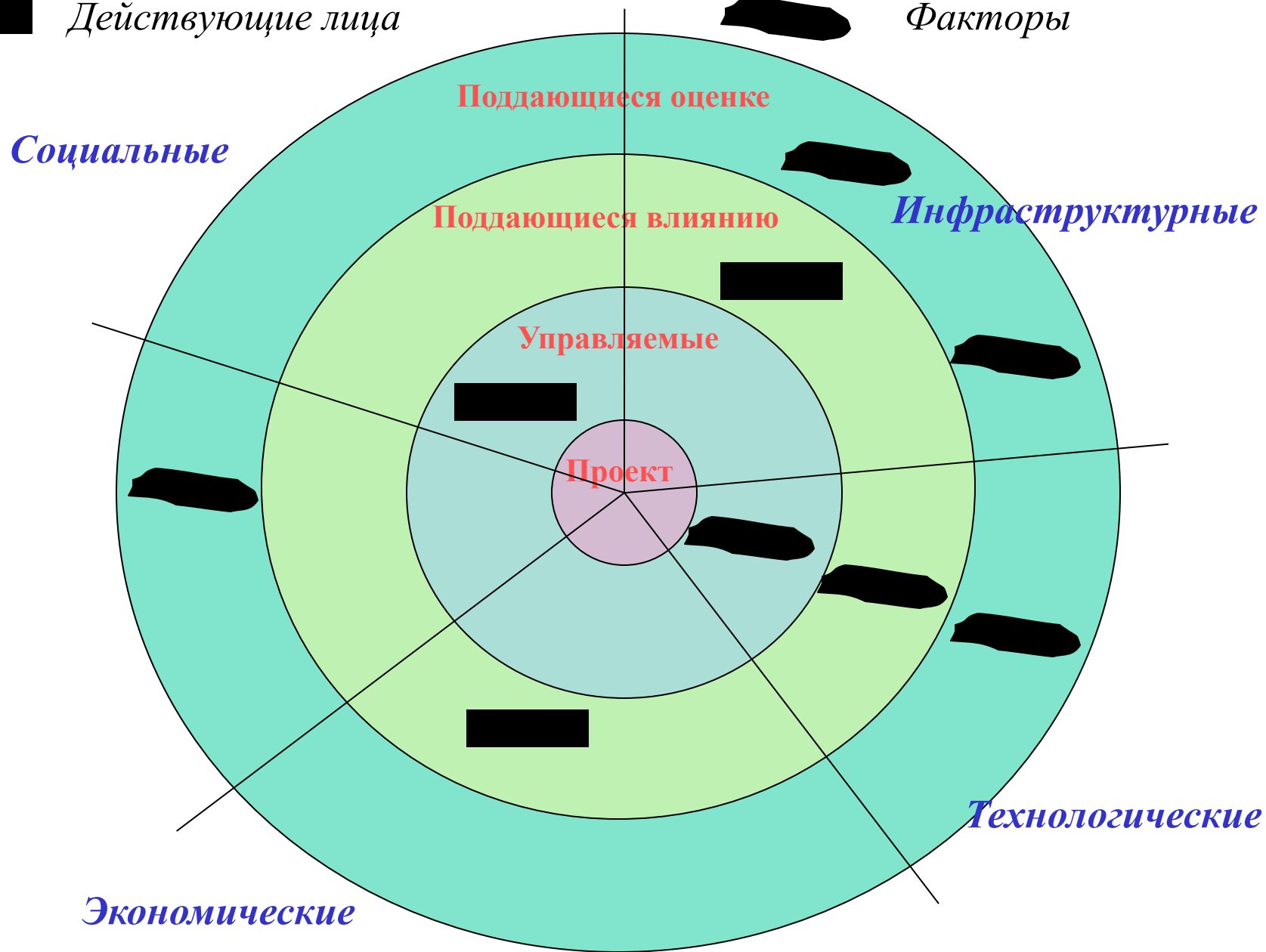
Документирование элементов окружения проекта



Действующие лица



Факторы



Организация связей проекта и окружения

Действующие лица

- ✓ создание формальных комитетов по управлению проектами;
- ✓ включение заинтересованных сторон в совет (группу советников) по проекту;
- ✓ обеспечение участия менеджера проекта или членов команды в советах или комитетах организаций – заинтересованных сторон.

(пригласить заинтересованные стороны для участия в совещаниях по проекту, познакомить с командой проекта, снабжать копиями отчетов по проекту)

Факторы

- ✓ учет ключевых факторов при планировании проектов;
- ✓ мониторинг изменения основных ключевых факторов.