

**Кафедра дизайна**

**Преподаватель: Самойленко Ирина Борисовна**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
( основы управления проектами)**

**Лекция 4**

**Планирование содержания и сроков проекта**



# ***Планирование содержания и сроков проекта***

## **Программа занятия**

- **Разработка Плана управления проектом и составляющих его элементов.**
- **Управление содержанием проекта.**
  - Планирование содержания проекта.
  - Определение содержания проекта.
  - Построение ИСР (СДР), методики планирования ИСР
- **Управление сроками проекта.**
  - Определение состава операций проекта.
  - Определение взаимосвязей операций.
  - Оценка ресурсов и длительностей операций.
  - Разработка расписания проекта.

**ИСР-** иерархическая структура работ: **СДР** – структурная декомпозиция работ

**«Текущая деятельность обычно не оставляет времени для того, чтобы вы могли думать. При вашей работе вы должны иметь время для того, чтобы понять последствия ваших действий.»**

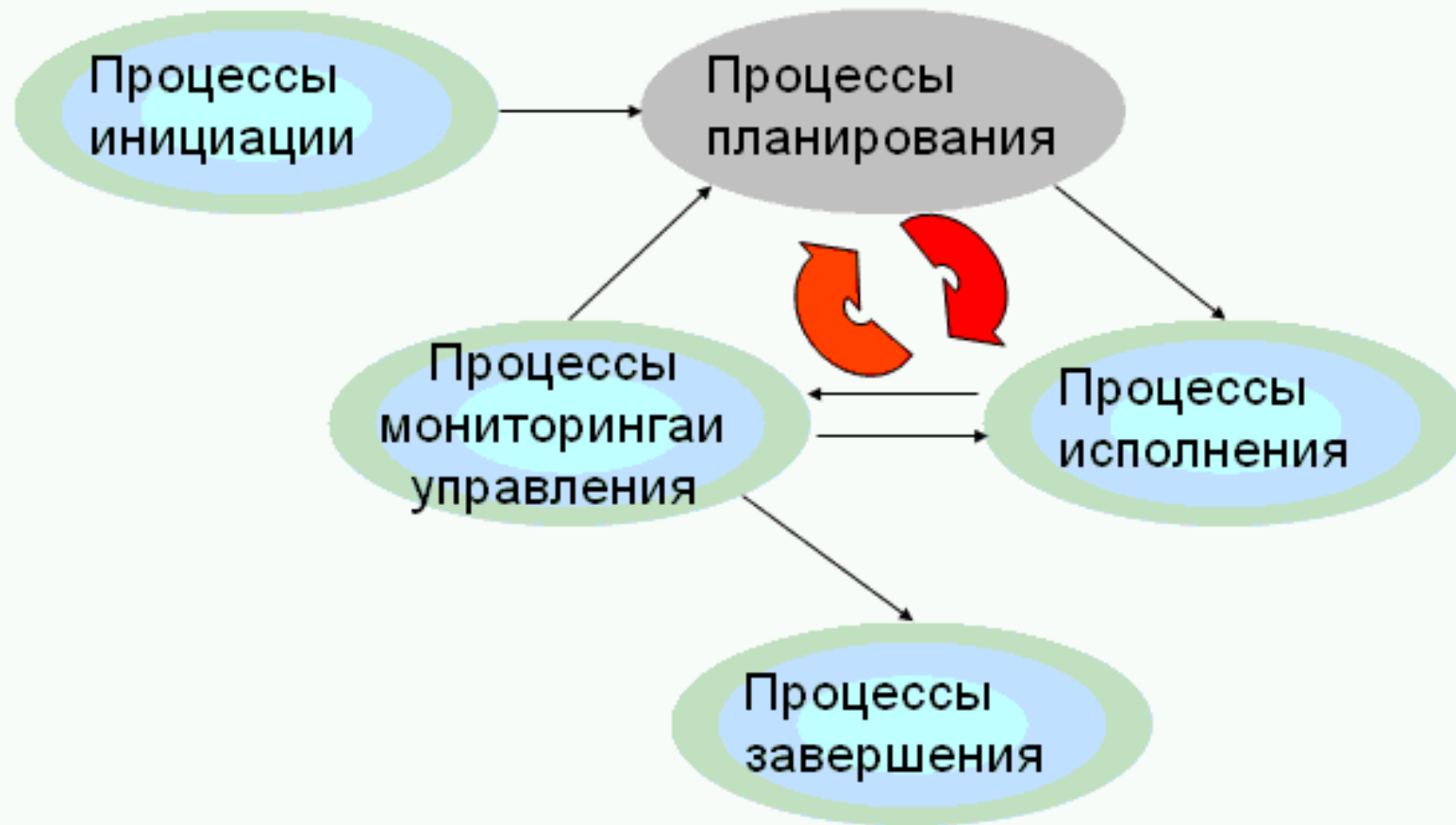
*Одно из 100 правил руководителя проекта*

## **Цели планирования**

**Окончательное уточнение целей проекта и составление плана движения по наилучшему пути к их достижению**



# Группы процессов управления проектами



## Группа процессов Планирования

| Процессы в области знаний                     | Группа процессов инициации   | Группа процессов планирования  | Группа процессов исполнения                                   | Группа процессов мониторинга и управления  | Группа завершающих процессов |
|---|--|--|---|--|------------------------------|
| 4. Интеграция управления проектом             | Разработка Устава проекта (4.1)<br>Разработка предварительного описания содержания проекта (4.2) | Разработка плана управления проектом (4.3)   | Руководство и управление исполнением проекта (4.4)            | Мониторинг и управление работами проекта (4.5)<br>Общее управление изменениями (4.6) | Закрытие проекта (4.7)       |
| 5. Управление содержанием проекта             |  | Планирование содержания (5.1)<br>Определение содержания (5.2)<br>Создание ИСР (5.3)  |   | Подтверждение содержания (5.4)<br>Управление содержанием (5.5)                       |                              |
| 6. Управление сроками проекта                 |  | Определение состава операций (6.1)<br>Определение взаимосвязей операции (6.3)<br>Оценка ресурсов операций (6.3)<br>Оценка длительности операций (6.3)<br>Разработка расписания (6.5)           |   | Управление расписанием (6.6)   |                              |
| 7. Управление стоимостью проекта              |  | Стоимостная оценка (7.1)<br>Разработка бюджета расходов (7.2)  |   | Управление стоимостью (7.3)  |                              |
| 8. Управление качеством проекта               |  | Планирование качества (8.1)  | Процесс обеспечения качества (8.2)                            | Процесс контроля качества (8.3)  |                              |
| 9. Управление человеческими ресурсами проекта |  | Планирование человеческих ресурсов (9.1)   | Набор команды проекта (9.2)<br>Развитие команды проекта (9.3) | Управление командой проекта (9.4)  |                              |
| 10. Управление коммуникациями проекта         |  | Планирование коммуникаций (10.1)   | Распространение информации (10.2)                             | Отчетность по исполнению (10.3)  |                              |
| 11. Управление рисками проекта                |  | Планирование управления рисками (11.1)<br>Идентификация рисков (11.2)<br>Качественный анализ рисков (11.3)<br>Количественный анализ рисков (11.4)<br>Планирование реагирования на риски (11.5) |   | Мониторинг и управление рисками (11.6)   |                              |
| 12. Управление поставками проекта             |  | Планирование покупок и приобретений (12.1)<br>Планирование контрактов (12.2)   | Запрос информации у продавцов (12.3)<br>Выбор продавца (12.4) | Администрирование контрактов (12.5)  | Закрытие контракта (12.6)    |

# Планирование содержания

**Планирование содержания – создание плана управления содержанием проекта, в котором документируется процесс формулирования, верификации и контроля содержания проекта, а также процесс создания и формулирования Иерархической Структуры Работ (ИСР).**

**В рамках процесса выполняется:**

- Определение: какие шаблоны, формы, стандарты и в каком количестве нужны для управления содержанием проекта в зависимости от его размера и сложности
- Разработка Плана управления содержанием и распределение обязанностей между членами команды по процессам управления содержанием

## Определение содержания

**Определение содержания – разработка подробного описания содержания проекта, которое станет основой для принятия решений в будущем, содержащая подробное описание результатов поставки проекта и определяющая спецификации, которым должен соответствовать проект.**

### **В рамках процесса выполняется:**

- Тщательный анализ будущего продукта проекта
- Документирование требований заказчика к продукту проекта и условий, которые нужно обеспечить
- Документирование критериев приемки продукта проекта
- Определение Спецификаций, которым должен соответствовать продукт проекта
- Разработка подробного Описания содержания проекта
- Если одобрены запросы на изменение содержания, обновление Плана управления содержанием проекта



# Создание ИСР (СДР)

Метод – структурная декомпозиция работ



ПАРТНЕРЫ

P.M.I.

## Методы построения ИСР

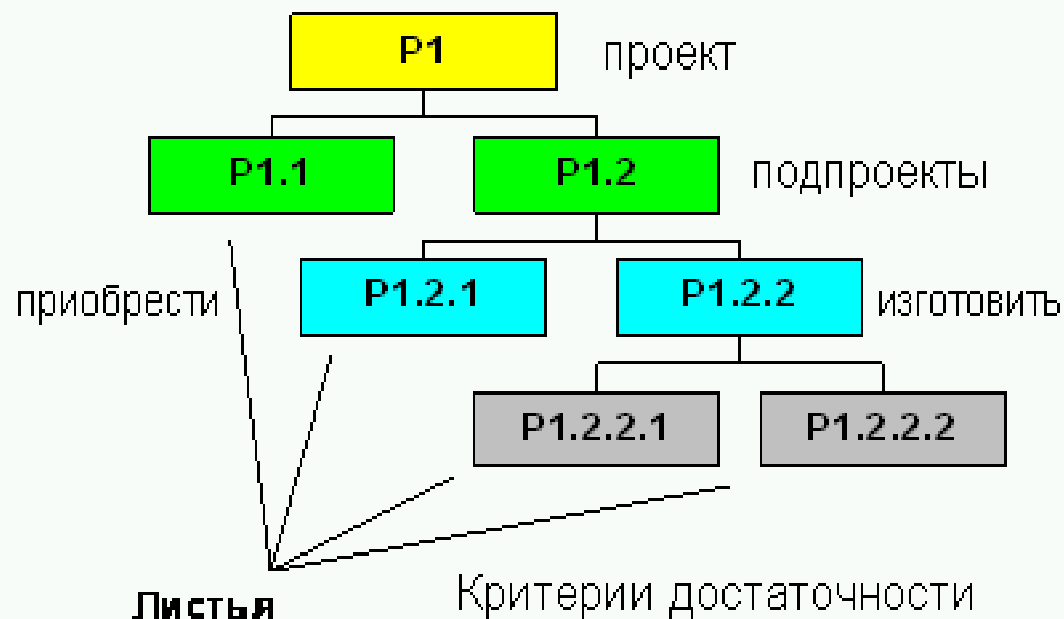
- «Сверху – вниз»
- «Снизу – вверх»
- «Набегающая волна»

# Правила построения ИСР (СДР)

Правило при построении СДР:

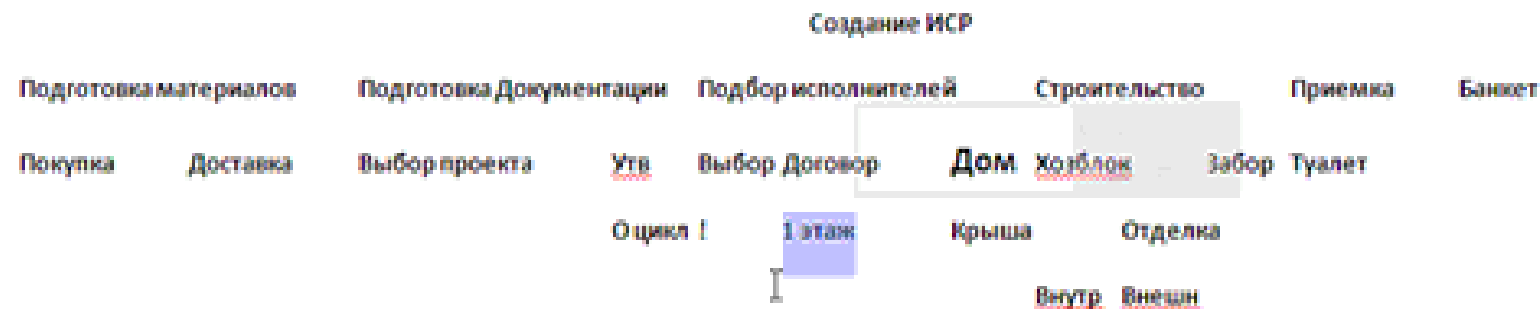
- у одного «родителя» – много «потомков»

- у одного «потомка» – один «родитель»



# Принципы построения ИСР

- Продуктовый подход
- Функциональный
- Жизненный цикл
- Организационный



## УПРАВЛЕНИЕ СРОКАМИ ПРОЕКТА

### Группа процессов Планирования

| Процессы в области знаний                     | Группа процессов инициации   | Группа процессов планирования  | Группа процессов исполнения                                   | Группа процессов мониторинга и управления  | Группа завершающих процессов |
|---|--|--|---|--|------------------------------|
| 4. Интеграция управления проектом             | Разработка Устава проекта (4.1)<br>Разработка предварительного описания содержания проекта (4.2) | Разработка плана управления проектом (4.3)   | Руководство и управление исполнением проекта (4.4)            | Мониторинг и управление работами проекта (4.5)<br>Общее управление изменениями (4.6) | Закрытие проекта (4.7)       |
| 5. Управление содержанием проекта             | ✔  | Планирование содержания (5.1)<br>Определение содержания (5.2)<br>Создание ИСР (5.3)  |   | Подтверждение содержания (5.4)<br>Управление содержанием (5.5)                       |                              |
| 6. Управление сроками проекта _____           |  | Определение состава операций (6.1)<br>Определение взаимосвязей операций (6.2)<br>Оценка ресурсов операций (6.3)<br>Оценка длительности операций (6.3)<br>Разработка расписания (6.5)           |   | Управление расписанием (6.6)   |                              |
| 7. Управление стоимостью проекта              |  | Стоимостная оценка (7.1)<br>Разработка бюджета расходов (7.2)  |   | Управление стоимостью (7.3)  |                              |
| 8. Управление качеством проекта               |  | Планирование качества (8.1)  | Процесс обеспечения качества (8.2)                            | Процесс контроля качества (8.3)  |                              |
| 9. Управление человеческими ресурсами проекта |  | Планирование человеческих ресурсов (9.1)   | Набор команды проекта (9.2)<br>Развитие команды проекта (9.3) | Управление командой проекта (9.4)  |                              |
| 10. Управление коммуникациями проекта         |  | Планирование коммуникаций (10.1)   | Распространение информации (10.2)                             | Отчетность по исполнению (10.3)  |                              |
| 11. Управление рисками проекта                |  | Планирование управления рисками (11.1)<br>Идентификация рисков (11.2)<br>Качественный анализ рисков (11.3)<br>Количественный анализ рисков (11.4)<br>Планирование реагирования на риски (11.5) |   | Мониторинг и управление рисками (11.6)   |                              |
| 12. Управление поставками проекта             |  | Планирование покупок и приобретений (12.1)<br>Планирование контрактов (12.2)   | Запрос информации у продавцов (12.3)<br>Выбор продавца (12.4) | Администрирование контрактов (12.5)  | Закрытие контракта (12.6)    |

# Группа процессов планирования



## Определение состава операций

**В рамках процесса выполняется:**

- Разработка Списка операций путем деления (декомпозиции) пакетов работ на плановые операции
- Определение списка контрольных событий (вех) проекта в расписании
- Определение параметров операций, например, код, географическое место, тип и др.
- К Параметрам операций относится и описание содержания каждой операции, для того чтобы члены команды проекта понимали суть работы

## **Определение взаимосвязей операций**

**В рамках процесса выполняется:**

- **Определение логических взаимосвязей между операциями проекта и контрольными событиями**
- **Определение типов зависимостей (обязательные, произвольные, внешние)**
- **Применение опережений и задержек в логических взаимосвязях**
- **Построение Сетевой диаграммы расписания проекта**



# Оценка ресурсов операций

## В рамках процесса выполняется:

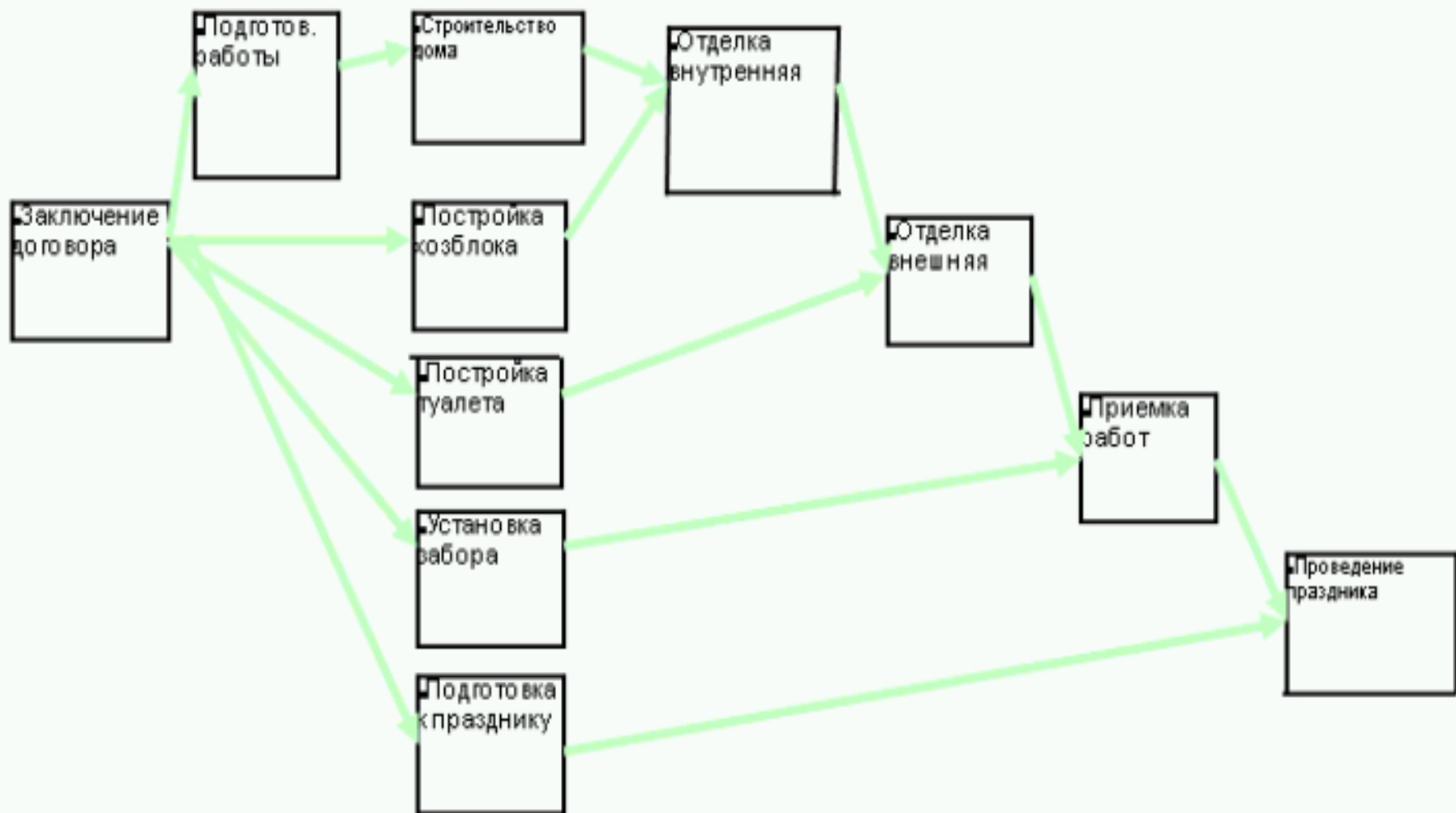
- **Определение требуемых ресурсов для каждой плановой операции**
- **Описание типов ресурсов и категорий**
- **Выбор метода выполнения операций «производить» силами ресурсов организации или «покупать» на стороне**
- **Определение количества требуемых ресурсов для плановых операций**
- **Разработка Иерархической Структуры Ресурсов**
- **Уточнение календарей ресурсов**

## **Определение взаимосвязей операций**

**В рамках процесса выполняется:**

- **Определение логических взаимосвязей между операциями проекта и контрольными событиями**
- **Определение типов зависимостей (обязательные, произвольные, внешние)**
- **Применение опережений и задержек в логических взаимосвязях**
- **Построение Сетевой диаграммы расписания проекта**

# Сетевой график для проекта «Строительство дачи»



## Оценка ресурсов операций

### В рамках процесса выполняется:

- **Определение требуемых ресурсов для каждой плановой операции**
- **Описание типов ресурсов и категорий**
- **Выбор метода выполнения операций «производить» силами ресурсов организации или «покупать» на стороне**
- **Определение количества требуемых ресурсов для плановых операций**
- **Разработка Иерархической Структуры Ресурсов**
- **Уточнение календарей ресурсов**

# Оценка ресурсов операций

.Когда?

.Какие ресурсы?

.В каком количестве?



## Оценка длительности операций

### В рамках процесса выполняется:

- Оценка объема работ по каждой плановой операции
- Принятие решения о количестве ресурсов, выделяемых на каждую плановую операцию и квалификации ресурсов
- Определение периода времени (длительности) для выполнения каждой операции
- Добавление резервов времени на непредвиденные обстоятельства к отдельным операциям для учета рисков нарушения графика

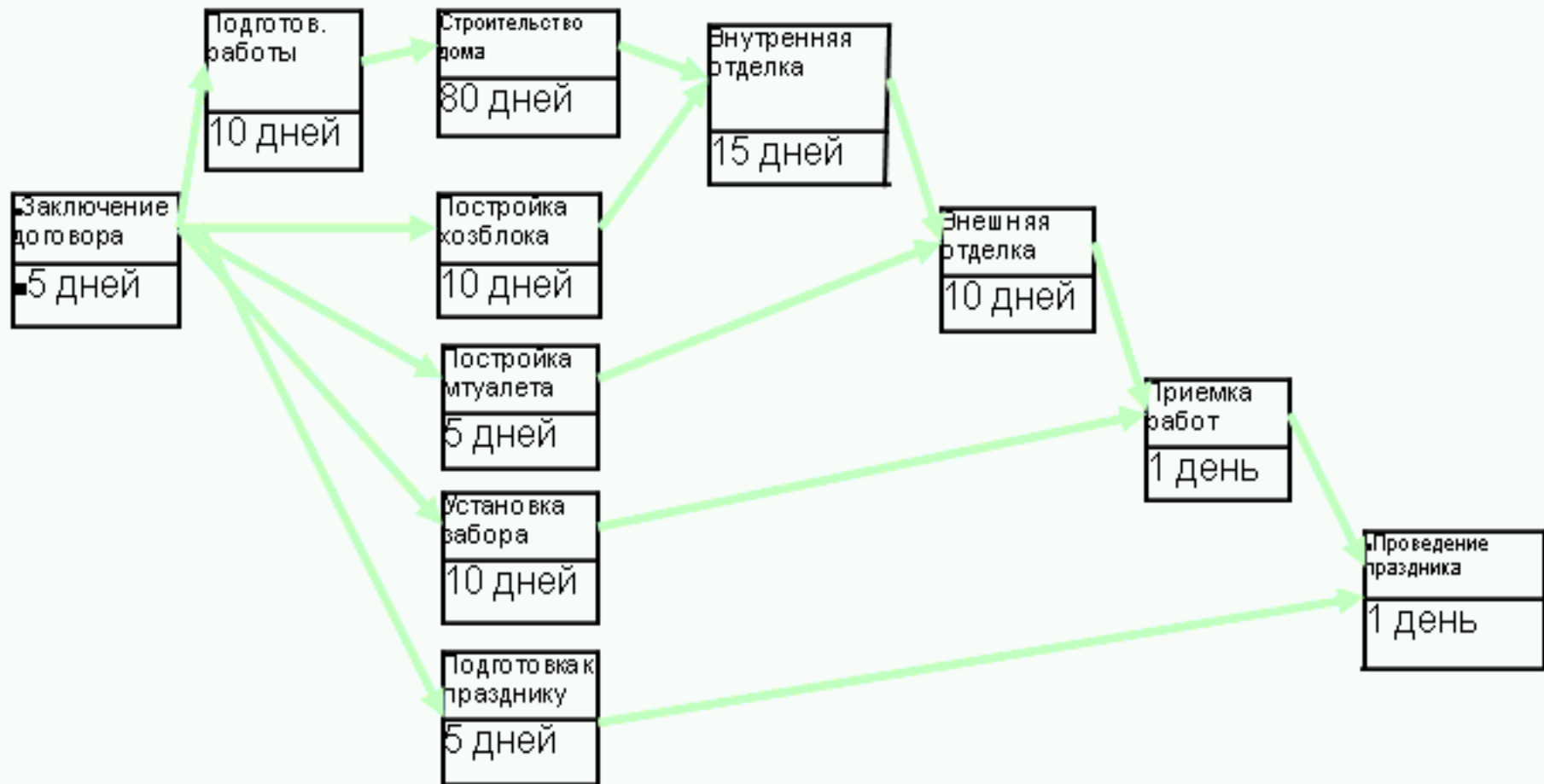
## Разработка расписания

### В рамках процесса выполняется:

- Назначение ресурсов на операции проекта
- Анализ сети расписания для выявления перегрузки ресурсов, соответствия ограничениям по срокам
- Сжатие расписания с целью уложиться в заданные сроки, к директивным датам
- Выравнивание загрузки ресурсов и обновление Требований к ресурсам
- Обновление Календаря проекта с учетом особенностей отдельных операций (двухсменная работа, работа в выходные дни, круглосуточная работа и др.)
- Утверждение Базового плана расписания


# Оценки длительности проекта «Строительство дачи»

## Критический путь проекта





## Группа процессов Планирования

| Процессы в области знаний                     | Группа процессов инициации   | Группа процессов планирования  | Группа процессов исполнения                                   | Группа процессов мониторинга и управления  | Группа завершающих процессов |
|---|--|--|---|--|------------------------------|
| 4. Интеграция управления проектом             | Разработка Устава проекта (4.1)<br>Разработка предварительного описания содержания проекта (4.2) | Разработка плана управления проектом (4.3)   | Руководство и управление исполнением проекта (4.4)            | Мониторинг и управление работами проекта (4.5)<br>Общее управление изменениями (4.6) | Закрытие проекта (4.7)       |
| 5. Управление содержанием проекта             |                 | Планирование содержания (5.1)<br>Определение содержания (5.2)<br>Создание ИСР (5.3)  |   | Подтверждение содержания (5.4)<br>Управление содержанием (5.5)                       |                              |
| 6. Управление сроками проекта                 |  | Определение состава операций (6.1)<br>Определение взаимосвязей операций (6.2)<br>Оценка ресурсов операций (6.3)<br>Оценка длительности операций (6.3)<br>Разработка расписания (6.5)           |   | Управление расписанием (6.6)   |                              |
| 7. Управление стоимостью проекта              |  | Стоимостная оценка (7.1)<br>Разработка бюджета расходов (7.2)  |   | Управление стоимостью (7.3)  |                              |
| 8. Управление качеством проекта               |  | Планирование качества (8.1)  | Процесс обеспечения качества (8.2)                            | Процесс контроля качества (8.3)  |                              |
| 9. Управление человеческими ресурсами проекта |  | Планирование человеческих ресурсов (9.1)   | Набор команды проекта (9.2)<br>Развитие команды проекта (9.3) | Управление командой проекта (9.4)  |                              |
| 10. Управление коммуникациями проекта         |  | Планирование коммуникаций (10.1)   | Распространение информации (10.2)                             | Отчетность по исполнению (10.3)  |                              |
| 11. Управление рисками проекта                |  | Планирование управления рисками (11.1)<br>Идентификация рисков (11.2)<br>Качественный анализ рисков (11.3)<br>Количественный анализ рисков (11.4)<br>Планирование реагирования на риски (11.5) |   | Мониторинг и управление рисками (11.6)   |                              |
| 12. Управление поставками проекта             |  | Планирование покупок и приобретения (12.1)<br>Планирование контрактов (12.2)   | Запрос информации у продавцов (12.3)<br>Выбор продавца (12.4) | Администрирование контрактов (12.5)  | Закрытие контракта (12.6)    |