

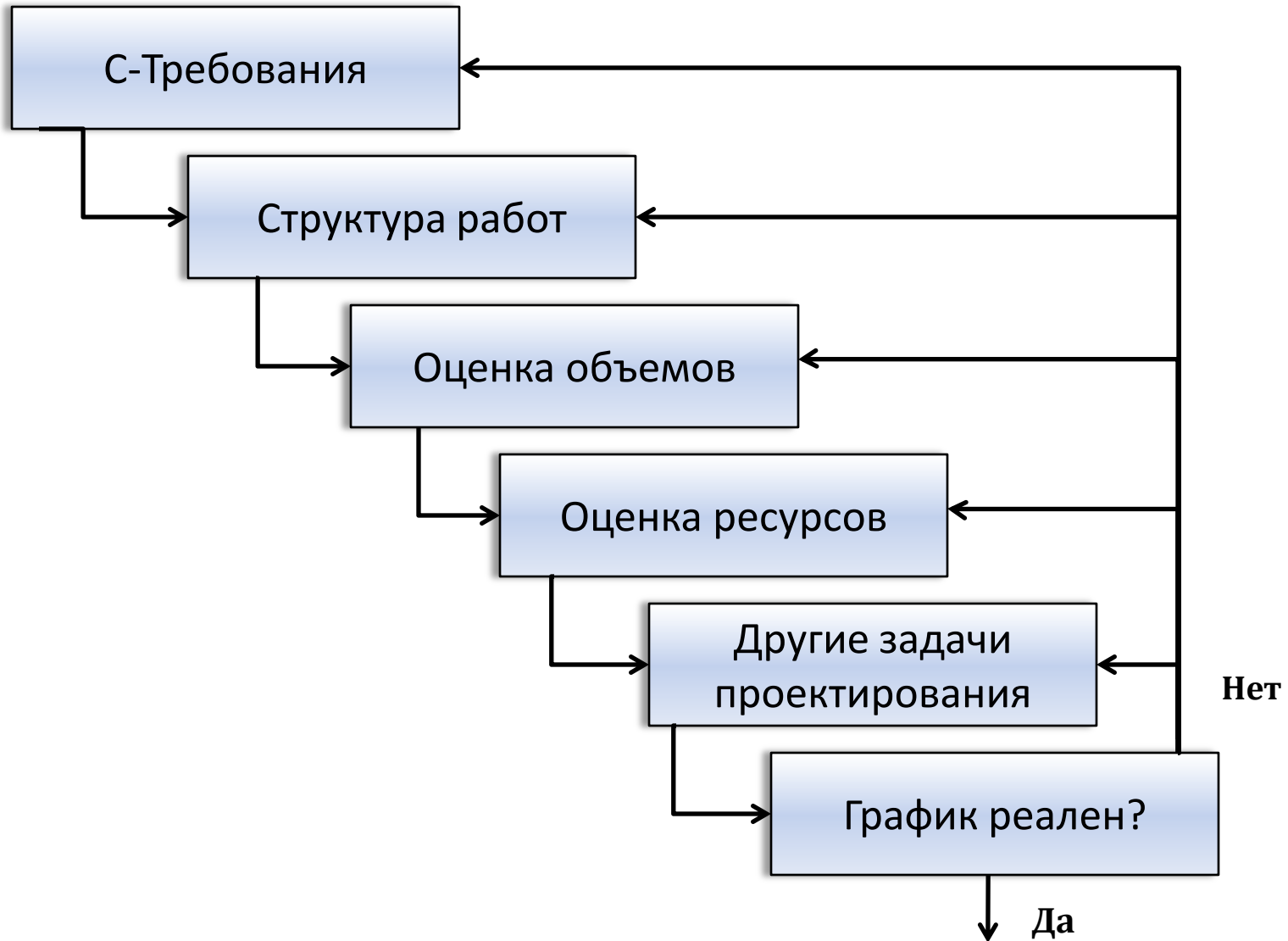


Software Project Planning Lecture Outline

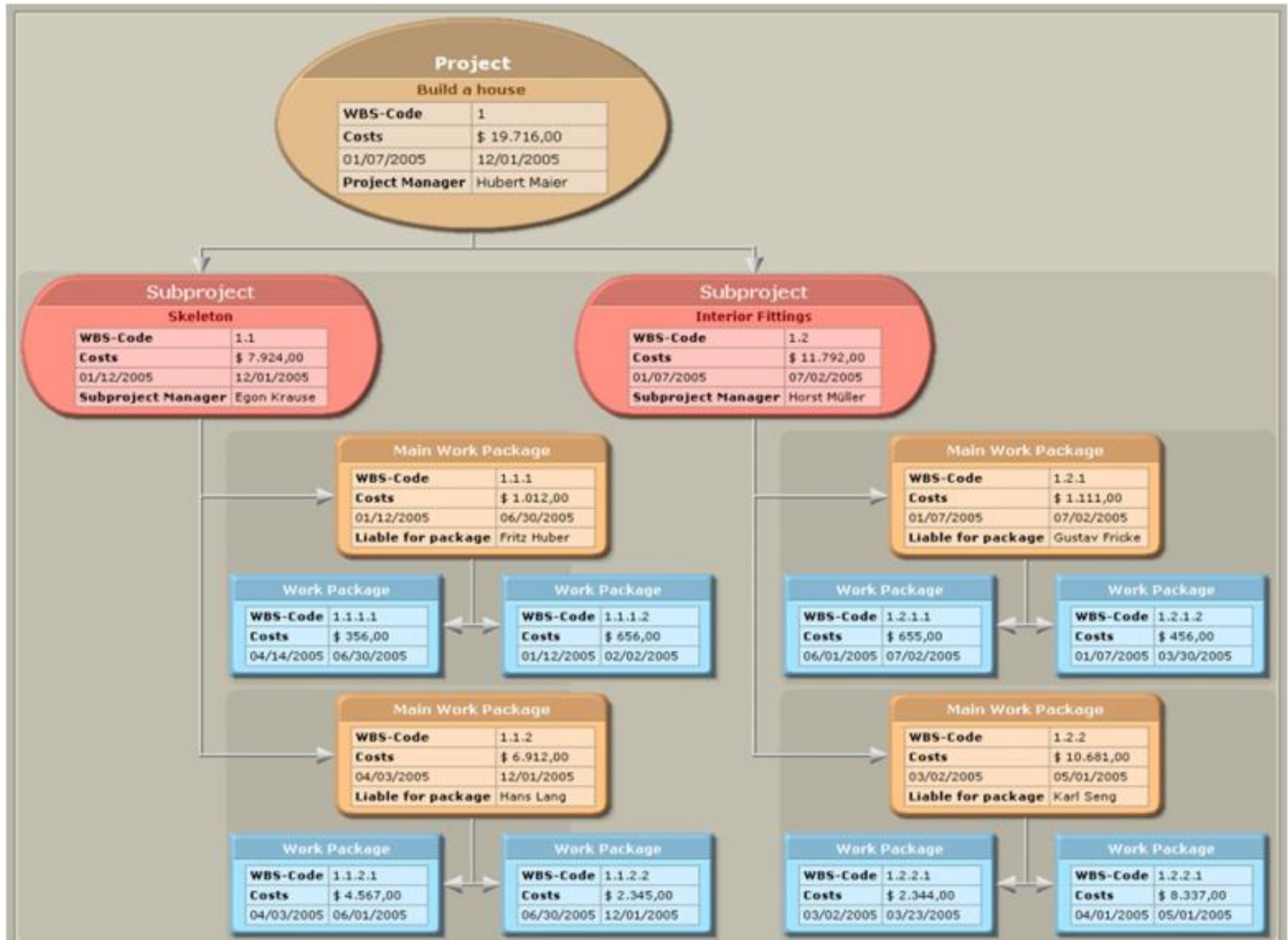


- 1)** Структура работ
- 2)** Оценка сложности
- 3)** Оценка ресурсов
- 4)** Оценка рисков
- 5)** Диаграммы Ганта
- 6)** Документирование **(SPMP)**

Planning Process



Work Packages



Complexity Assessment

✓ Оценка объема

LOC (Lines of Code)

✓ Оценка производительности

LOC / man*month

Resources Assessment

Модель Боэма оценки трудозатрат и длительности проекта

Программный проект	a	b	c	d
Органический	2,4	1,05	2,5	0,38
Промежуточный	3,0	1,12	2,5	0,35
Встроенный	3,6	1,20	2,5	0,32
Трудозатраты в человеко-месяцах = $a \times \text{KLOC}^b$				
Длительность = $c \times \text{Трудозатраты}^d$				

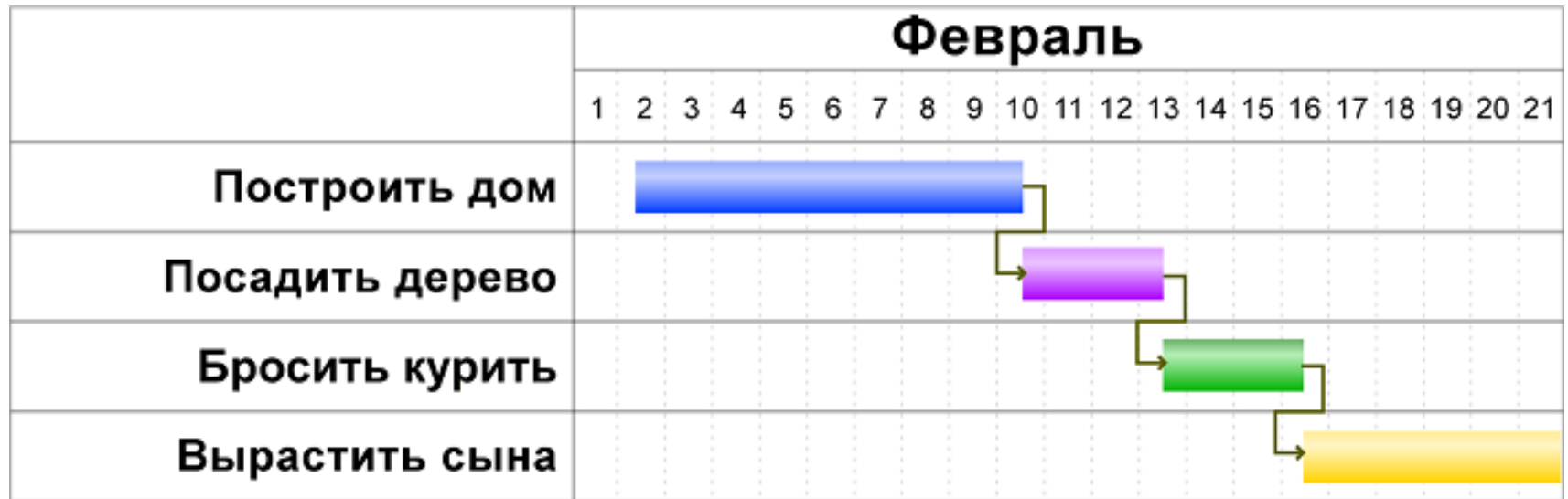
$$\text{Длительность} = c \times \text{Трудозатраты}^d = c \times (a \times \text{KLOC}^b)^d = c \times a^d \times \text{KLOC}^{bd}$$

Risk Assessment

- ☐ Ресурсные риски
- ☐ Финансовые риски
- ☐ Организационные риски
- ☐ Риски, связанные со сложностью ПО



Gantt Chart (Example)



Инструменты для планирования проекта и создания диаграмм Ганта

Microsoft Project (<http://office.microsoft.com/en-us/project>)

Gantt Project (www.ganttproject.biz)

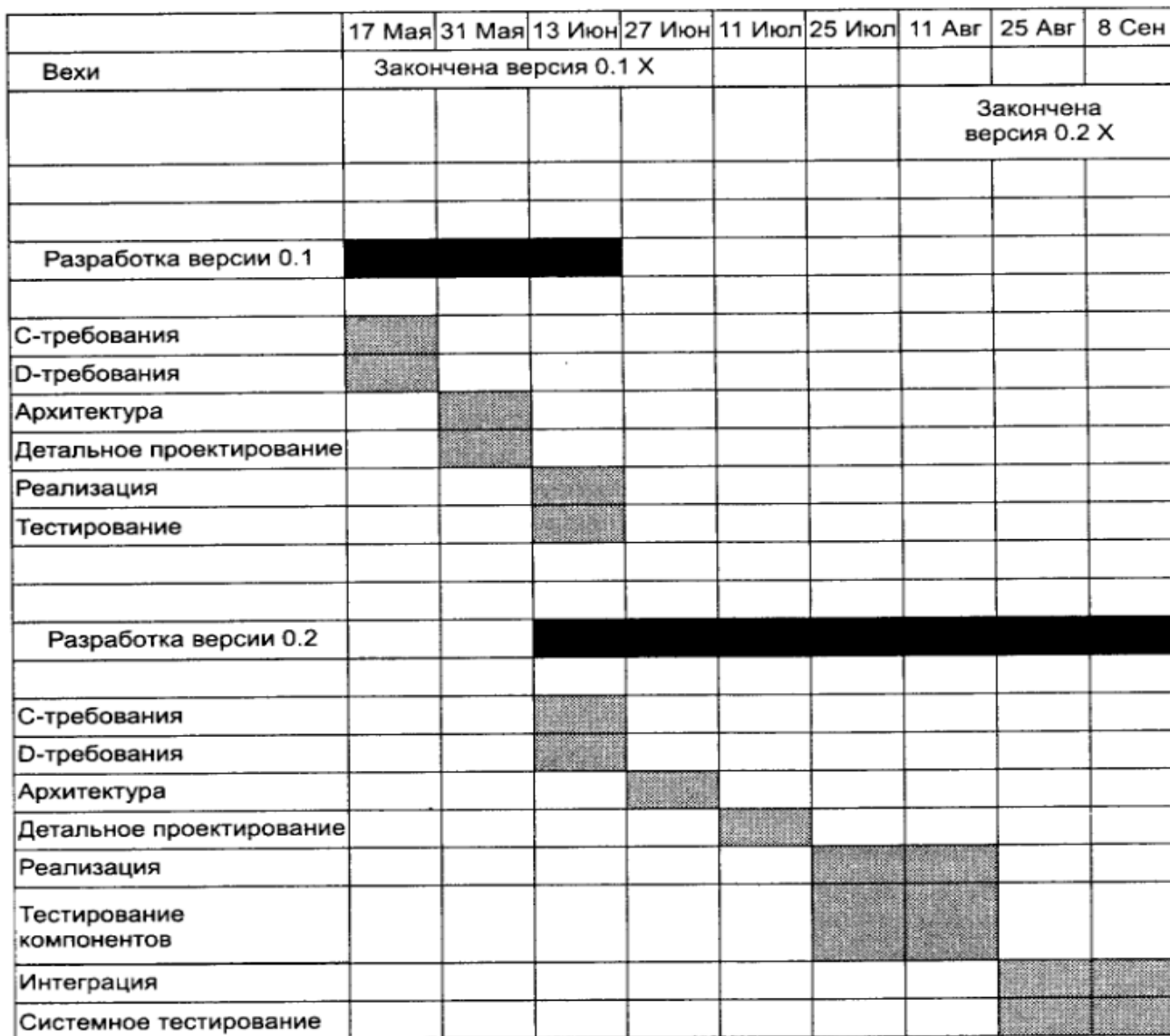
OpenProj (www.openproj.org)

Redmine (www.redmine.org)

Dot Project (www.dotproject.net)

TaskJuggler (www.taskjuggler.org)

Gantt Chart (Example)



SPMP (Software Project Management Plan)

1. Введение

- 1.1. Обзор проекта
- 1.2. Результирующие артефакты проекта
- 1.3. Развитие SPMP
- 1.4. Ссылки
- 1.5. Определения и аббревиатуры

2. Организация проекта

- 2.1. Модель процесса
- 2.2. Организационная структура
- 2.3. Организационные рамки и взаимосвязи
- 2.4. Ответственность за проект

3. Управляющий процесс

- 3.1. Цели и приоритеты
- 3.2. Допущения, зависимости и ограничения
- 3.3. Управление рисками
- 3.4. Мониторинг и контроль
- 3.5. План расстановки кадров

IEEE 1058.1-1993

4. Технический процесс

- 4.1. Методы, инструменты и технологии
- 4.2. Документация программного обеспечения
- 4.3. Функции сопровождения проекта

5. Распределение работ

- 5.1. Распределение работ
- 5.2. Зависимости
- 5.3. Потребности в ресурсах
- 5.4. Выделение бюджета и ресурсов
- 5.5. План-график