



## Планирование в проекте

**Зачем нужно планировать. Что такое план управления проектом. Календарный план проекта. Иерархическая структура работ. Основные шаги по разработке календарного плана.**



- **Планирование** – это непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей с учетом складывающейся обстановки.
- **План управления проектом** (англ. Project Management Plan) – утвержденный документ, в котором указано, как проект будет исполняться, как будет происходить его мониторинг и контроль и управление проектом, как проект будет завершен.

Плана управления проектом содержит информацию: **почему** проект необходимо выполнять и **как** команда проекта собирается это сделать.

- В чем проблема, которую нужно решить, или возможность, которую хочется использовать?
- Каких целей нужно достичь и какая стратегия для решения проблемы подходит наилучшим образом?
- Как понять, успешный ли проект?
- Что мы будем делать и кто будет это делать?
- Как будем управлять проектом?
- Сколько это будет стоить и какие ресурсы необходимы?



**Календарный план проекта** (англ. Project Schedule) – перечень планируемых работ проекта со сроками исполнения и ответственными лицами, подготовленный в утвержденной форме.

Календарный план работ отражает:

- какие задачи должны быть выполнены,
- когда должны быть выполнены,
- с помощью каких ресурсов.

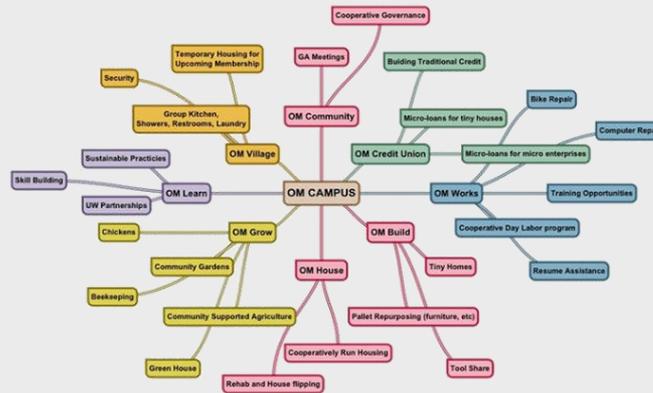
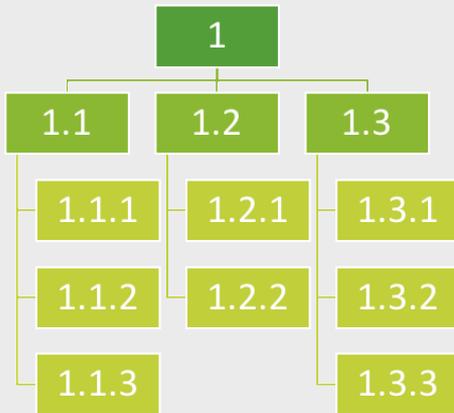
Основными причинами являются:

- Чтобы **не забыть** что-то существенное во время выполнения проекта.
- Чтобы команда проекта видела, какие работы **нужно делать** сейчас.
- Чтобы любой член команды понимал, как **влияет** выполняемая им работа на весь проект.
- Чтобы **оценить** сроки выполнения проекта, потребность в ресурсах.



- **Декомпозиция** – последовательное уточнение и разбиение задач проекта.
- **Метод набегающей волны** – подробное планирование ближайших задач.

**Иерархическая структура работ** (англ. Work Breakdown Structure) – это представление результатов и работ проекта в структурированном виде, необходимое и достаточное для эффективного осуществления процесса управления проектом.



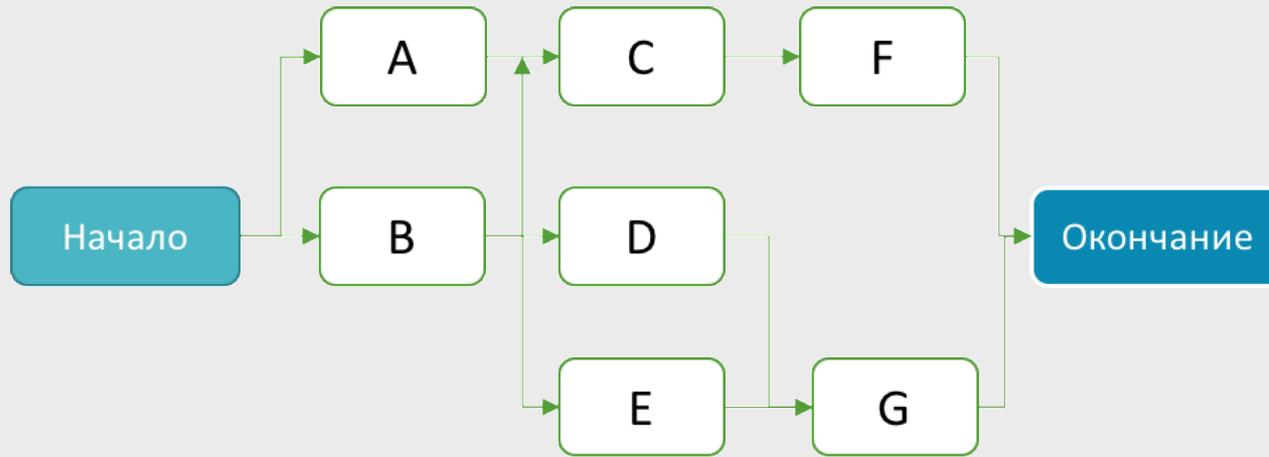
#	Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish
1	Wellmont Substation		58.0d	05-Jan-2015 A	08-Apr-2015
2	W1000	Notice to Proceed	0.0d	05-Jan-2015 A	
3	W1010	Project Start	0.0d	07-Jan-2015 A	
4	W1020	Project Management	56.0d	07-Jan-2015 A	08-Apr-2015
5	W1030	Project Complete	0.0d		08-Apr-2015
6	Mobilization		10.0d	09-Jan-2015 A	19-Jan-2015 A
7	W1040	Mobilize	10.0d	09-Jan-2015 A	19-Jan-2015 A
8	Construction		31.0d	19-Jan-2015 A	12-Mar-2015
9	Below Grade		13.7d	19-Jan-2015 A	10-Feb-2015
10	W1050	Grade Site	8.0d	19-Jan-2015 A	03-Feb-2015 A
11	W1060	Set Foundation	9.0d	21-Jan-2015 A	04-Feb-2015 A
12	W1070	Install Conduit	3.0d	03-Feb-2015 A	10-Feb-2015
13	W1080	Dig Cable Trench	4.0d	04-Feb-2015 A	10-Feb-2015
14	Above Grade		18.8d	10-Feb-2015	12-Mar-2015
15	W1090	Erect Steel Structures	8.0d	10-Feb-2015	24-Feb-2015
16	W1100	Install Equipment	6.0d	11-Feb-2015	19-Feb-2015
17	W1110	Install Grounding	2.0d	24-Feb-2015	26-Feb-2015
18	W1120	Install Bus and Jumpers	8.0d	24-Feb-2015	10-Mar-2015
19	W1130	Lay Control Cable	12.0d	23-Feb-2015	12-Mar-2015
20	Fence		7.0d	03-Feb-2015 A	17-Feb-2015
21	W1140	Install Fence	7.0d	03-Feb-2015 A	17-Feb-2015*
22	Site Restoration		23.0d	11-Feb-2015	23-Mar-2015
23	W1150	Remove Equipment	5.0d	16-Mar-2015	23-Mar-2015
24	W1160	Lay Stoning	2.0d	11-Feb-2015	12-Feb-2015
25	W1170	Lay Roadway	4.0d	11-Feb-2015	17-Feb-2015
26	Project Closeout		10.0d	24-Mar-2015	08-Apr-2015

- Результаты и работы, которые не входят в ИСР, находятся **за рамками** проекта.
- Имеет объективный или **измеримый** результат;
- Глубина декомпозиции должна позволять более-менее достоверно **оценить объем работ**;
- Не должно быть **дублирования** одного и того же элемента в разных ветках;
- Различные поставляемые результаты могут иметь **различные уровни** декомпозиции.

Последовательность шагов может меняться.

1. Построение иерархической структуры работ
2. Определение последовательности работ
3. Определение временных параметров проекта
4. Назначение ресурсов на работы
5. Оценка затрат, разработка бюджета
6. Анализ плана проекта

- **Выявляются взаимосвязи работ**
  - ✓ **Как** каждая работа взаимосвязана с другими?
  - ✓ **Когда** заканчивается одна работа и начинается другая?
  - ✓ **Какие** из работ не могут быть начаты, пока не будут выполнены предыдущие?
  - ✓ **Какие** работы могут выполняться одновременно, поскольку не связаны непосредственно друг с другом?



- **Трудозатраты** – количество рабочего времени, необходимого для выполнения работы.

// Сколько нужно потратить времени ресурса, чтобы выполнить поставленную задачу.

Трудозатраты = Длительность \* Раб. сила

Чел.час. = Часы \* Чел.

- **Веха** (контрольное событие, milestone) – ключевое (важное) событие или дата в ходе осуществления проекта, используемая для отображения состояния завершенности тех или иных работ.

Ресурс – с помощью чего будет выполняться работа.

- Возобновляемые ресурсы
- Невозобновляемые ресурсы



Рассчитывается стоимость проекта на основании разработанного плана, анализируется его обеспеченность финансовыми средствами.

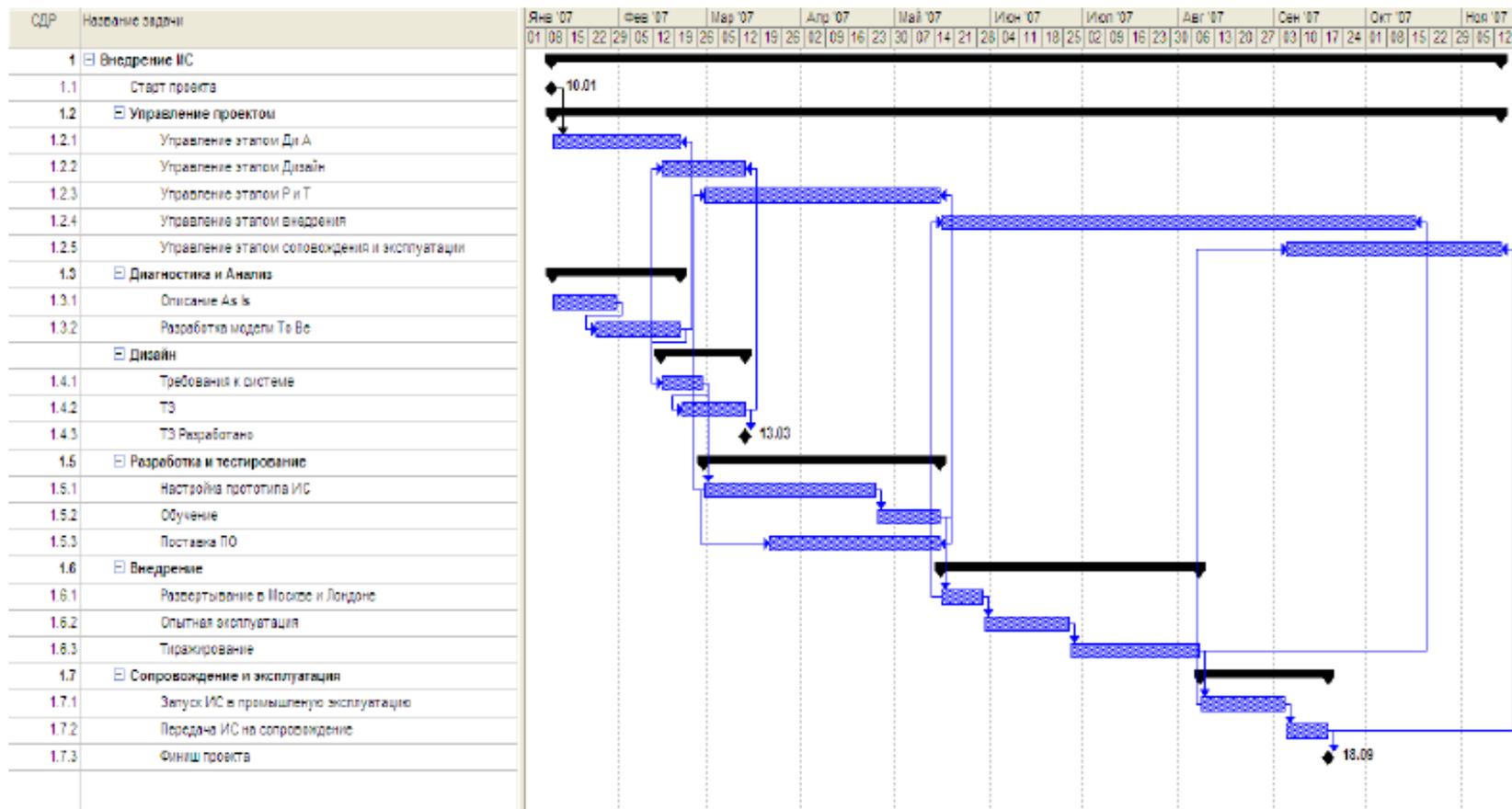
Проанализировать на предмет:

- ✓ все ли задачи, ресурсы были учтены,
- ✓ правильно ли расставлены связи,
- ✓ не завышены/занижены ли трудозатраты,
- ✓ соответствует ли срок ожиданиям Заказчика и т.д.

**Хороший календарный план:** не содержит излишних подробностей, при этом является достаточно подробным, чтобы контролировать процесс осуществления проекта.

**Важно:** планы разрабатывают не ради самих планов, а для того чтобы достигать целей.

- ✓ Показывает даты начала, окончания работ и их продолжительность.
- ✓ Используется для представления хода исполнения проекта.





**ПОЛИТЕХ**

Санкт-Петербургский  
политехнический университет  
Петра Великого

**Спасибо за внимание!**