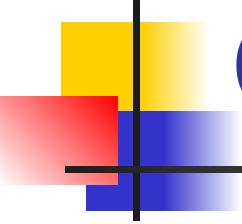


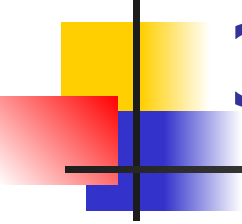
Представление информации в MS Project

Лекция 2



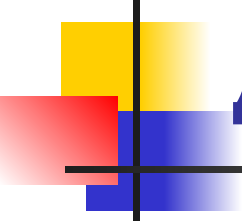
СУП MS Project:

- MS Project – система «офисного класса», предназначена для малого и среднего бизнеса. Очень удобна для изучения основ управления проектами.
- Промышленная СУП – SAP R/3



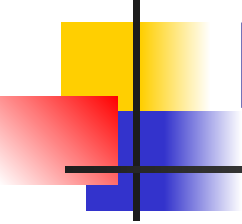
Элементы проекта:

- Сам проект;
- Календарь, связанный с реализацией проекта;
- Работы, входящие в состав проекта;
- Ресурсы, используемые при реализации проекта;
- Назначения ресурсов на работы проекта.



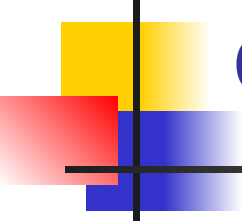
В MS Project для представления данных есть средства:

- Виды (View)
- Таблицы (Tables);
- Фильтры (Filters);
- Отчеты (Reports)



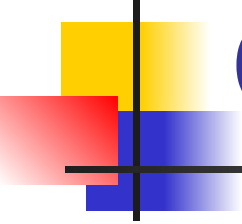
Виды (View):

- Календарное расписание (Calendar);
- Линейная диаграмма Гантта (Gantt Chart);
- Линейная диаграмма хода работ (Tracking Gantt);
- Таблица данных о загрузке ресурсов с разбивкой по работам (Task Usage);
- Сетевая диаграмма (PERT Chart);
- Таблица сводных данных о загрузке ресурсов (Resource Sheet);
- Таблица загрузки ресурсов (Resource Usage);
- Диаграмма загрузки ресурсов (Resource Graph).



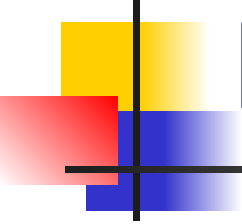
Фильтры:

- Фильтр определяет логические условия вывода элементов проекта в любой форме представления данных о графике проекта.



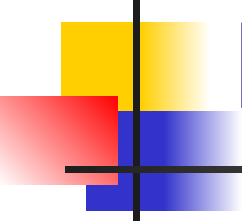
Отчеты:

- Отчет представляет собой предназначенную для печати таблицу с форматированием установленного вида.



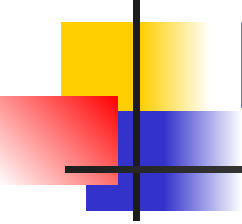
Показатели работ:

- Трудоемкость – $Work = Duration * Units$
- Стоимость - Cost
- Продолжительность - Duration



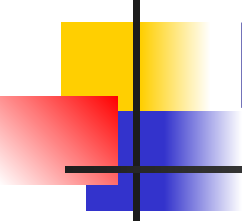
Виды работ:

- Составные работы – иерархия до 65536 уровней;
- Вехи;
- Работы с фиксированной продолжительностью;
- Работы с фиксированной численностью ресурсов;
- Работы с фиксированной трудоемкостью.



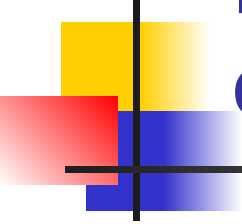
Виды ресурсов:

- *Возобновляемые* – рабочее время машин и работников;
- *Невозобновляемые* – материалы, энергия, финансовые средства)



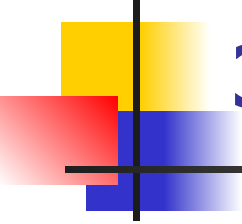
Измерение времени:

- Минуты – m
- Часы – h
- Дни – d
- Недели - w



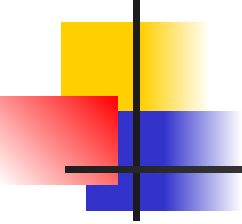
Рекомендуемая последовательность создания графика проекта:

- Определение опорных дат проекта;
 - Project Start Date
 - Project Finish Date
- Создание перечня работ с оценкой их продолжительности;
- Организация иерархической структуры работ графика – Work Breakdown Structure, WBS;
- Формирование ресурсного обеспечения;
- Сохранение файла проекта.



Доступ к информации об элементах проекта:

- Task Information;
- Resource Information;
- Assignments Information.



Для представления
последовательности
выполнения работ в MS Project
используются связи работ. Для
каждой работы при помощи
связей определяются:

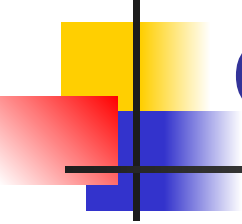
Predecessors – предшествующие работы;

Successors – последующие работы;

Типы связей между работами:

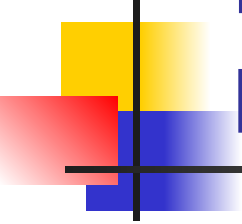
Форма связи работ	Англоязычное обозначение	Аббревиатура
Конец - Начало	Finish-to-Start	FS
Конец - Конец	Finish-to-Finish	FF
Начало - Начало	Start-to-Start	SS
Начало - Конец	Start-to-Finish	SF

Предшествующая Последующая



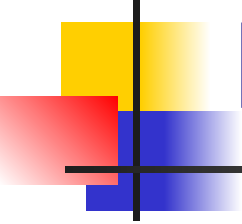
Для каждой связи можно определить:

- *Lag* – временной разрыв или относительное запаздывание работ;
- *Lead* – опережение (перекрытие) работ по времени.



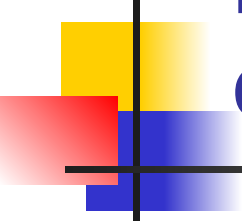
При формировании последовательности работ наиболее часто приходится:

- Определение списка работ, предшествующих текущей работе;
- Введение временного разрыва между работами;
- Удаление связи между работами.



Подкритические пути:

- Продолжительность выполнения всего проекта в соответствии с методом критического пути определяют работы с «0» значениями резервов времени.
- График любого проекта – много путей.
- *Подкритические пути* – резерв времени отличается от «0» на незначительную величину.



В управлении циклом реализации проекта выделяются следующие функции:

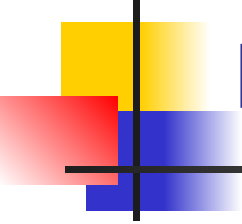
- Контроль работ критического и подкритических путей;
- Сокращение критического пути;
- Управление отклонениями хода работ от запланированного.

Контроль критического пути

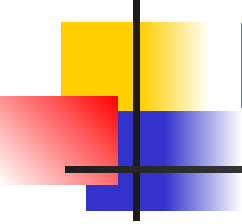
включает:

- Определение продолжительности критического пути, дат начала и окончания работ;
- Визуальное выделение работ критического пути;
- Применение фильтров, для показа только работ критического пути.

Минимизация критического пути:



- Уменьшение продолжительности работ;
- Применение параллельного (или последовательно-параллельного) выполнения работ;
- Уточнение состава и уровня укрупнения работ;
- Моделирование условий по принципу «что, если...»
- Не рекомендуется сокращать продолжительность работ, увеличивая число Units.



Базовый план:

- *Базовый план* – эталон проекта (исходное состояние графика реализации проекта).
- MS Project содержит:
 - 1 Базовый план
 - 10 Промежуточных планов