

Лабораторна робота №1

ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ Й КОМПОНЕНТИ ПРОЕКТНОГО ПЛАНУ

Мета: ознайомитися з поняттям проектного плану, його компонентами. Навчитися складати такий план.

Методичні вказівки до виконання роботи

Керування є невід'ємною частиною людської діяльності. Керування підприємством - це складний процес, що, у першу чергу, спрямований на досягнення якоїсь певної мети й використовує при цьому потенціал людей, що працюють на цьому підприємстві.

Зараз людину, що керує підприємством (поза залежністю від типу підприємства), називають "менеджер".

До основних функцій менеджменту відносять: планування, організація, мотивація, контроль.

Планування - це вироблення конкретної програми дій, що дозволяє зосередитися на досягненні поставленої мети. Планування - безперервний процес, тому що містить у собі поступове коректування вироблених варіантів дій.

Планування буває довгостроковим (стратегічним), середньостроковим (тактичним) і короткостроковим (оперативним). Довгострокове планування передбачає напрямок економічного розвитку підприємства. Середньострокове планування служить для конкретизації основних напрямків економічного розвитку, а оперативне планування дозволяє безпосередньо здійснювати намічені цілі.

Діяльність будь-якої організації складається з виконання операцій і проектів. Проекти бувають соціальні, економічні, технічні, будівельні. Проекти можуть здійснюватися в будь-якій області діяльності.

Слово "менеджер" походить від англійського слова "manage". спочатку англійці вживали це поняття для позначення керування кіньми. Проект (від лат. *projectus*, дослівно "кинутий уперед") - первісний задум, образ наміченого до створення об'єкта, представлений у вигляді його опису, схем, розрахунків, обґрунтувань, числових показників. проекти бувають соціальні, економічні, технічні, будівельні.

Під проектом будемо розуміти деяке завдання з певними вихідними даними, необхідними результатами й запропонованими способами їхньої реалізації.

Будь-який проект повинен мати реальну кінцеву мету. Керування проектами полягає в складанні плану й відстеженні виконання робіт.

Проект створюється для досягнення певного результату при наявності певних трудових, тимчасових і грошових ресурсів. Після визначення цілей проекту необхідно скласти розклад (план) проекту, щоб визначити за допомогою яких робіт буде досягатися результат проекту, які люди й устаткування потрібні для виконання цих робіт і в який час ці люди й

устаткування будуть зайняті роботою по проекту. Отже, розклад проекту містить три основні елементи: завдання (Task), ресурси (Resource), призначення (Assignment).

Завдання - будь-яка дія або подія, необхідне для виконання проекту. Кожне завдання має свою тривалість, тобто період робочого часу, необхідний для її виконання. Завдання в плані проекту можуть бути 3-х типів:

- o завдання з фіксованою тривалістю (Fixed Duration);
- o завдання з фіксованими трудозатратами (Fixed Work);
- o завдання з фіксованим обсягом ресурсів (Fixed Units).

Від того, який тип завдання обраний, залежить яка із трьох властивостей фіксується.

Окремі завдання можуть поєднуватися в більші, тобто завдання може складатися з підзадач. Завдання, у результаті виконання яких досягаються деякі проміжні цілі, називаються завершальними завданнями або віхами. (Тривалість завершального завдання - 0-й днів і на нього не виділяються ресурси). Завдання в розкладі проекту можуть бути взаємозалежні (для них установлюються тимчасові зв'язки - Link), тому що часто буває, що одне завдання не може початися, поки не закінчене інше.

Завданням можуть бути призначені ресурси. Під ресурсами маються на увазі люди, матеріали або устаткування, необхідні для виконання завдання. Ресурси мають важливу властивість - вартість або витрати (Cost). В MS Project використовують два типи вартості ресурсів: погодинна з (Rate) і вартість за використання (Cost Per Use).

Погодинна ставка виражається у вартості за використання ресурсу в одиницю часу, а вартість за використання ресурсу не залежить від того, скільки часу задіяний ресурс.

Призначення - це встановлення зв'язку між певним завданням і ресурсами, необхідними для його виконання. На одне завдання можна призначити кілька ресурсів, як матеріальних, так і нематеріальних.

Завдання

Визначитися з темою власного проекту, визначити його призначення, завдання та ресурси.

Контрольні питання

1. Що таке проектний план?
2. Що таке завдання, якого типу вони бувають?
3. Які бувають види планування?
4. Проект, його основні елементи?

Лабораторна робота № 2

ВИЗНАЧЕННЯ РОБІТНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА ПРОЕКТУ

Мета: навчитися вірно виділяти робітниче середовище проекту.

Методичні вказівки до виконання роботи

MS Project є одним з найбільш доступних засобів для автоматизації організаційного планування й керування у середовищі Windows. Дана програма дозволяє ефективно управляти всіма завданнями й ресурсами проекту, визначати дату завершення робіт, відслідковувати виконання робіт із проекту, створювати різні види звітної документації. Дані проекту можна розглядати у вигляді таблиць, діаграм і графіків.

Основні елементи інтерфейсу

Вікно MS Project містить наступні елементи (див. мал. 2.1):

- меню (1);

- панелі інструментів:

а. стандартна (2.1);

б. форматування (2.2);

с. консультант (2.3);

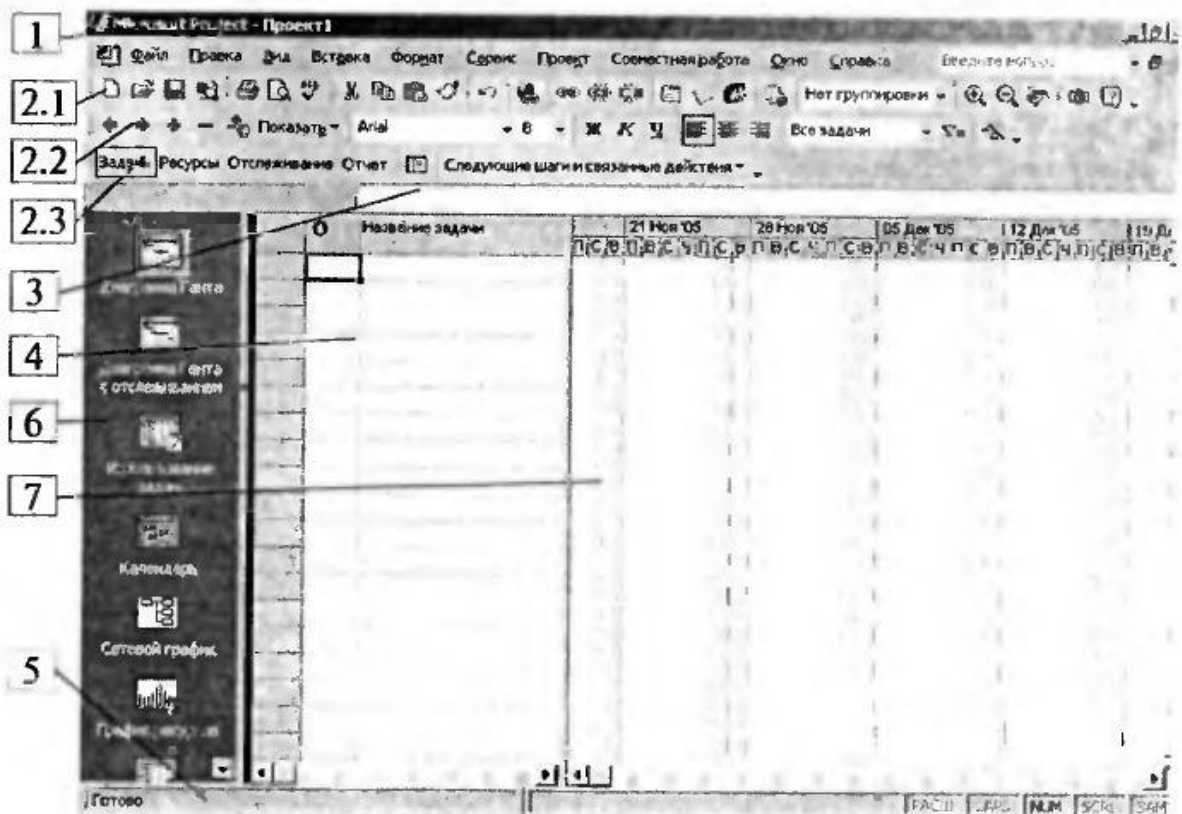
- рядок уведення (3); робочу область (4); рядок стану (5). Меню, панелі інструментів і рядок стану є стандартними елементами програм Windows. Настроювання меню й панелей інструментів здійснюється щикликом правої кнопки миші по відповідному об'єкту й вибором у контекстному меню пункту настроювання (customize). Можна сховати рядок стану, вибравши в меню команду сервіс - параметри (tools - options), закладка вид (view) і скинувши прапорець рядок стану (status bar).

В ms project існують різні способи подання інформації проекту (Подання - це спосіб відображення проектних даних для перегляду й редагування, що може сполучати в собі таблиці, діаграми й форми). Панель подань (6) і подання проектних даних (7) розташовані в робочій області (4).

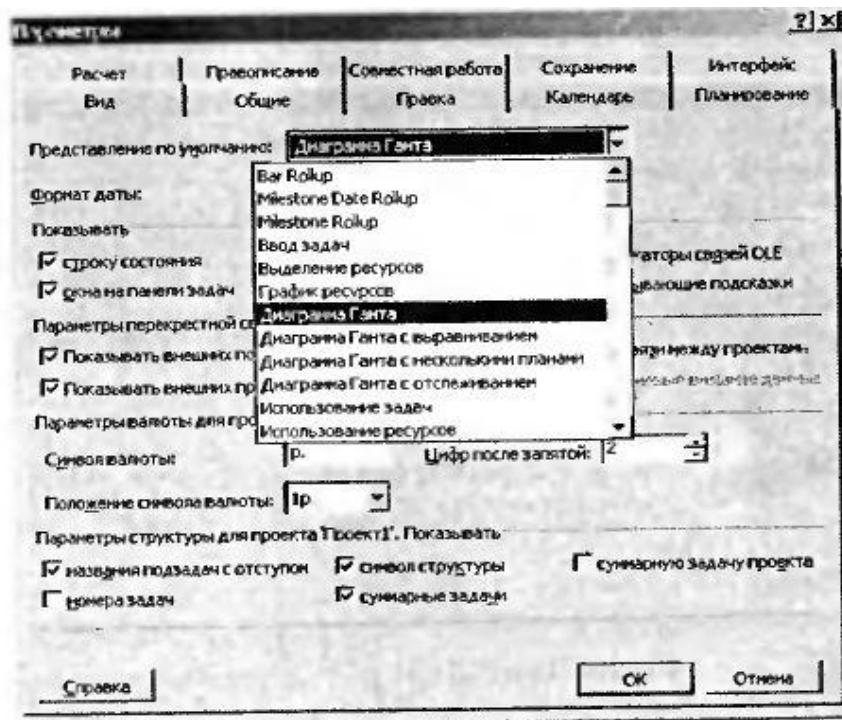
панель подання (викликається на екран у меню вид - панель подання (view - view bar)) містить значки з назвами подання, клацаючи по яких, можна перемикається між різними поданнями.

За замовчуванням для нового проекту встановлюється подання у вигляді діаграми гантта (gantt chart). Генрі Гантт (1861-1919) - учень основоположника теорії керування Ф. У. Тейлора, перший розробник графічної інтерпретації тактичного плану реалізації проекту.

Для того, щоб змінити подання за замовчуванням, треба вибрати в меню команду сервіс - параметри (tools - options), закладка вид (view) і змінити вид у рядку подання за замовчуванням (мал. 2.2).



Мал. 2.1



Мал.2.2

Основні стандартні подання для введення, редагування й одержання

інформації про завдання подані в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

gantt chart діаграма гантта	список завдань і відповідні тимчасові відрізки в області діаграми, зручно використати при уведенні й плануванні завдань.
tracking gantt діаграма гантта з відстеженням	зручно використати при відстеженні ходу виконання проекту, для порівняння запланованих строків виконання проекту й реальних у ході виконання проектних робіт.
pert chart сітковий графік	завдання представлені у вигляді блоків, з'єднаних стрілками в блок-схему відповідно до взаємозв'язків завдань у плані проекту. зручно планувати проекти з більшим числом зв'язків між завданнями.
calendar календар	відображає інформацію у вигляді таблиці з колонками, що відповідають дням тижня. завдання на календарі позначені відрізками, розташованими у відповідних колонках (від дня початку робіт над завданням до дня закінчення).
task usage використання завдань	список робіт із призначеними завданням ресурсами.

Основні стандартні подання для уведення, редагування й одержання інформації про ресурси дані в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

resource sheet аркуш ресурсів	список ресурсів і стосовної до них інформації. зручно використати для уведення й редагування даних про ресурси.
resource graph графік ресурсів	на діаграмі відображається різна інформація про обрані ресурси: процентне завантаження, понаднормова робота для ресурсів і т.д.
resource usage використання ресурсів	список ресурсів і даних про призначення, вартість, перевантаження ресурсу.

Перед створенням нового проекту необхідно настроїти робітниче середовище проекту. більшість настроювань устанавлюється в діалоговому вікні сервіс - параметри (tools - options).

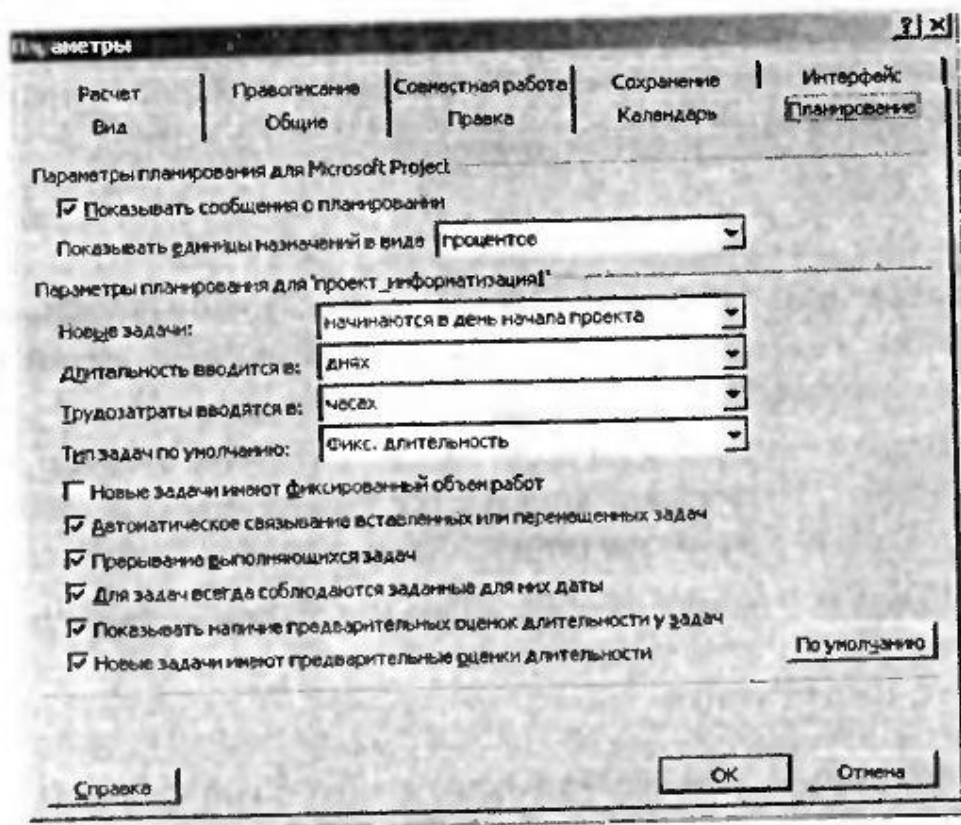
Наприклад, убрати в меню команду сервіс - параметри (tools-options), закладка планування (schedule) і встановити наступні опції:

- показувати одиниці призначень у вигляді: відсотків (show assignment units as: percentage).

- нові роботи починаються: у день початку проекту (new tasks start on: project start date).

- тривалість вводиться: у днях (* можна задати тривалість в інших вимірах - хвилинах, годинниках, тижнях^ (duration is entered: in days).

- витрати труда вводяться в годинах (* можна задати тривалість в інших вимірах) (work is entered: in hours).
- тип завдань за замовченням: фіксована тривалість (* можна задати інший тип завдань - Фіксований обсяг ресурсів або Фіксовані витрати труда) (default task type: fixed duration).
- зняти прапорець в опції «нові завдання мають фіксований обсяг робіт» (new tasks are effort driven) - інакше призначення нового ресурсу завданню призведе до зменшення часу на його виконання (мал. 2.3).

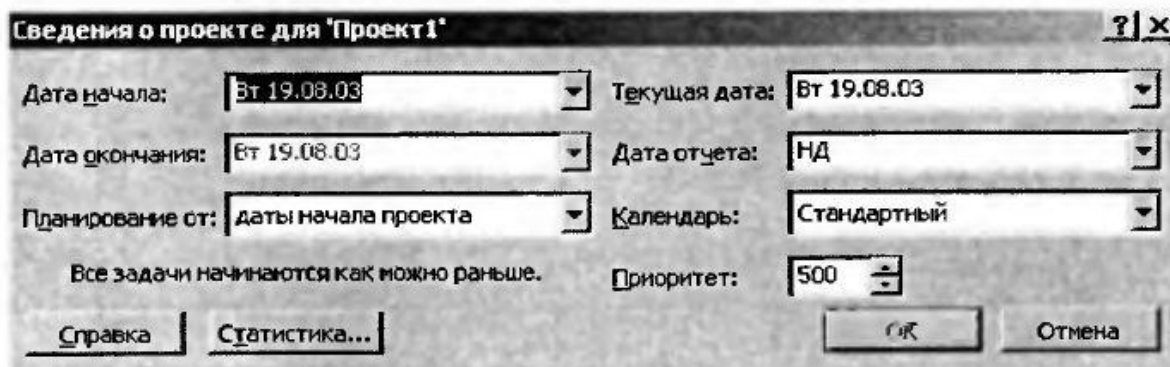


Мал. 2.3
Планування проекту

Планування починається з визначення проекту, тобто опису його основних характеристик. Потім складається список завдань, віх і список необхідних для виконання завдань ресурсів. І, нарешті, виробляються призначення, після чого можна зробити аналіз і оптимізацію проекту.

При запуску програми ms project автоматично створюється файл нового проекту. Визначимо основні характеристики проекту, вибравши в меню команду проект - відомості про проект (project - project information).

Проект можна планувати двома способами: від дати початку проекту або від дати закінчення. Спосіб планування визначається списком, що розкривається, планування від (schedule from) у діалоговому вікні «відомості про проект» (project information) (мал. 2.4).



Мал. 2.4

Відповідно до обраного способу планування в цьому ж вікні можна зафіксувати або дату початку проекту (start date), або дату закінчення проекту (finish date). Тут же в списку, що розкривається, календар (calendar) вибирається один із трьох можливих варіантів календаря робіт: standard (стандартний, тобто з 8-вартовим робітником удень), 24 hours (цілодобовий), night shift (нічний, тобто цілодобовий з перервами).

Настроювання календаря

Вибрати в меню команду сервіс - параметри (tools - options), закладка календар (calendar) і встановити потрібні параметри календаря для проекту (мал. 2.5):

День початку тижня: Понеділок (Weeks starts on: Monday).

Місяць початку фінансового року: Січень (Fiscal year stars in: January).

Час початку за замовчуванням: 8:00 (Default start time: 8:00).

Час закінчення за замовчуванням: 17:00 (Default end time: 17:00).

Якщо настроювання стандартних календарів (робочий день із 8:00 до 17:00) не підходять для даного проекту, можна настроїти робочий календар для поточного проекту (або для окремих ресурсів проекту). Вибрати команду Сервіс - Змінити робочий час (Tools - Change Working Time). У вікні діалогу в списку «Для» (For) вибрати, для якого з ресурсів (або для календаря проекту) вносяться зміни робочого часу. Для перемикання між місяцями треба використати смугу прокручування, а для вибору дня - клацнути по ньому мишкою (мал. 2.6).

Завдання

1. Настроїти робітниче середовище проекту в діалоговому вікні сервіс - параметри.
2. Визначити основні характеристики проекту, вибравши в меню команду проект - відомості про проект (project - project information)
3. Настроїти календар.

Контрольні питання

1. Які існують способи планування проекту?
2. Як змінюються стандартні характеристики календаря?
3. Що треба зробити перед створенням нового проекту?
4. Що таке подання? Які бувають види подання?

Параметры [?] [X]

Расчет | Правописание | Совместная работа | Сохранение | Интерфейс
 Вид | Общие | Правка | Календарь | Планирование

Параметры календаря для 'проект_информатизация1'

День начала недели:

Месяц начала финансового года:

Использовать год начала для обозначения финансового года

Время начала по умолчанию: Эти времена назначаются задачам, для которых при вводе дат начала и окончания не указывается время. При изменении этих значений рекомендуется привести в соответствие календарь проекта с помощью команды "Изменить рабочее время" в меню "Сервис".

Время окончания по умолчанию:

Часов в дне:

Часов в неделе:

Дней в месяце:

Мал. 2.5

Изменение рабочего времени [?] [X]

Для: на основе календаря "Standard"

Задание рабочего времени для выбранных дат

Легенда:

- Рабочее время
- Нерабочее время
- Измененные рабочие часы

В этом календаре:

- Вт Измененные дни недели
- 31 Измененные отдельные дни

Выбор дат(ы):

Август 2003

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Установить для выбранных дат:

- стандартное время
- нерабочее время
- нестандартное рабочее время

С: По:

Мал. 2.6

ПЛАНУВАННЯ РОБІТ

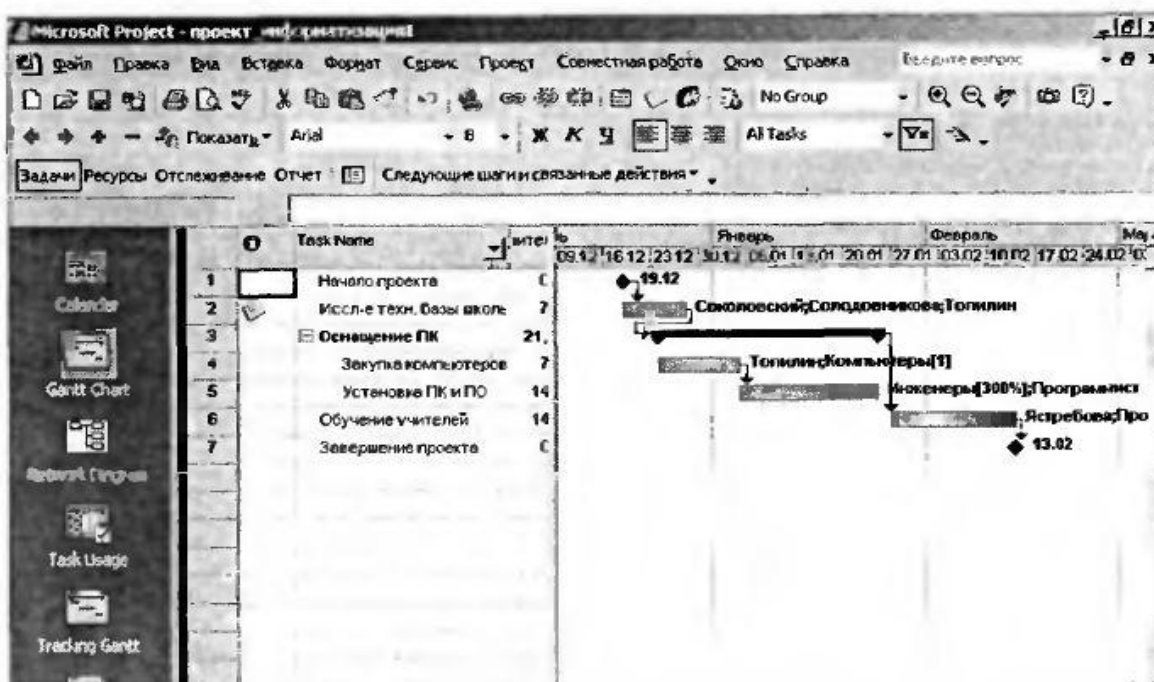
Мета: навчитися складати план реалізації проекту.

Методичні вказівки до виконання роботи

Одне з основних завдань планування проекту полягає в тому, щоб якомога точніше оцінити строки виконання й вартість робіт, необхідних для досягнення мети проекту. Після того, як був складений список завдань по проекту, оцінюється тривалість кожного з них і виділяються ресурси, необхідні для його виконання. Потім оцінюється вартість і строки виконання кожного завдання. Після додавання цих параметрів можна оцінити загальну вартість і строк виконання проекту.

Створення списку завдань

План робіт найкраще становити (і редагувати) у поданні Діаграма Гантта (Gantt Chart) (мал. 3.1).



Мал. 3.1

Для додавання завдання в план проекту потрібно встановити курсор у таблицю ліворуч від діаграми й увести назву завдання в поле «Назва завдання» (Task Name). Після цього відрізок, що символізує завдання, з'явиться на діаграмі праворуч.

Можна змінити ширину стовпців (і рядків) таблиці, установлюючи мишку на границі стовпця в області заголовка таблиці.

Можна змінити тимчасову шкалу діаграми, двічі клацнувши лівою

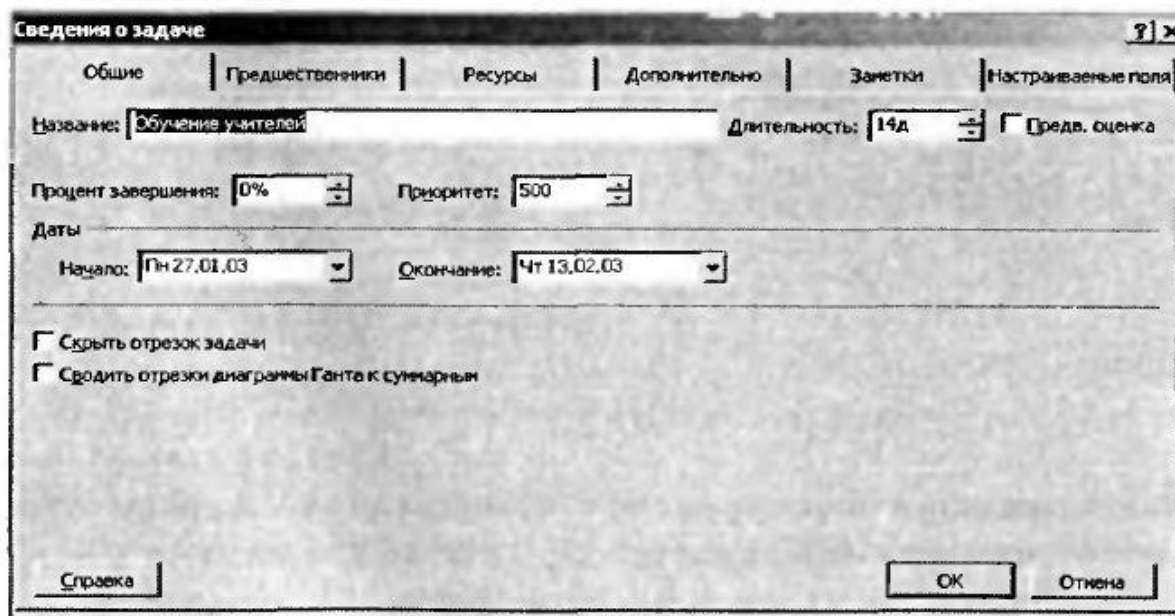
кнопкою миші по заголовній частині діаграми. У вікні діалогу «Шкала часу» (Timescale) на закладці «Верхній рівень» вибрати кількість відображуваних рівнів, на закладці «Середній рівень» установити обрані одиниці, наприклад, Тиждні, а на закладці Нижній рівень - Дні.

Для вставки нового завдання перед деяким існуючим завданням - вибрати в меню команду Вставка - Нове завдання (Insert - Insert Task).

Для видалення завдання вибрати в меню команду Виправлення - Видалити завдання (Edit - Delete Task).

Завдання віхи відрізняється тільки тривалістю робіт. У віхи тривалість 0 днів.

Для перегляду й редагування інформації про завдання вибрати в меню команду Проект - Відомості про завдання (Project - Task Information) (мал. 3.2), або клацнути два рази лівою кнопкою миші по назві завдання, або нажати на панелі інструментів кнопку



Мал. 3.2

- Закладка Загальні (General) містить найменування завдання, її тривалість, відсоток виконання, дату початку й завершення роботи і її пріоритет.

- Закладка Попередники (Predecessors) містить список завдань, а також тип зв'язку між завданнями.

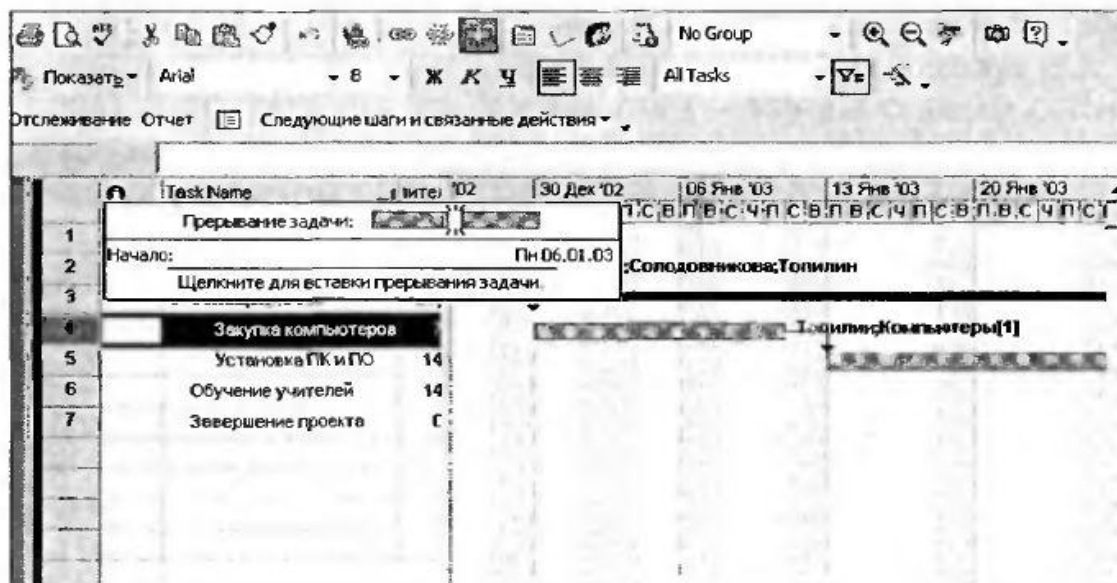
- Закладка Ресурси (Resources) містить список ресурсів завдання й кількість використовуваних ресурсів.

- Закладка Додатково (Advanced) містить тривалість завдання, тип обмеження й тип завдання.

- Закладка Замітки (Notes) дозволяє робити замітки до зазначеного завдання.

Виконання завдання можна розбити в часі. Для цього використається кнопка Перервати завдання И. Після натискання кнопки зробити подвійного щиглика лівою кнопкою миші на відрізку, що зображує завдання на діаграмі

Гантта.



Мал. 3.3

Завдання розіб'ється в часі - на діаграмі Гантта буде представлено двома відрізками (мал. 3.3), величину яких можна змінювати, підхопивши їх лівою кнопкою миші.

Структурування списку завдань

Для структурування списку завдань використовуються кнопки На рівень вище (Outdent) і На рівень нижче (Indent) панелі інструментів Форматування (Formatting). Щоб помістити завдання на більш низький рівень структури (зробити підзадачей), треба встановити курсор на рядок із завданням і натиснути на панелі інструментів кнопку зі стрілкою вправо (*можна використати сполучення клавіш Alt+Shift+>). Для переміщення завдання на більше високий (попередній) рівень структури треба натиснути кнопку зі стрілкою вліво (*можна використати сполучення клавіш Alt+Shift+<). Для візуального стиску або розширення списку завдань використовуються кнопки "-" (Hide Subtasks) і "+" (Show Subtasks).

Визначення зв'язків між завданнями

Зв'язок між двома завданнями визначає яким чином час початку або завершення одного завдання впливає на час початку або завершення іншого. Завдання, що впливає на інше, називається Попередник (Predecessor), а завдання, що залежить від іншого, називається Послідовник (Successor). Один зв'язок може поєднувати тільки два завдання, але в одного завдання може бути кілька зв'язків з іншими завданнями. Використання зв'язків між завданнями дозволяє визначити всі основні дати в проекті (початок і закінчення виконання завдання, початок або закінчення проекту), а також автоматично перепланувати всі дати в проекті при зміні будь-якого тимчасового параметра (початку, закінчення, тривалості). В MS Project є

чотири типи зв'язків між завданнями:

1. Закінчення-початок (ЗП) - найпоширеніший тип зв'язку між завданнями (установлюється в програмі за замовчуванням), при цьому завдання В не може початися раніше, ніж закінчиться завдання А.

2. Початок-початок (ПП) - позначає залежність при якій завдання В не може початися доти, доки не почалося завдання А.

3. Закінчення-закінчення (ЗЗ) - позначає залежність при якій завдання В не може бути закінчене доти, доки не завершиться завдання А.

4. Початок-закінчення (ПЗ) - позначає залежність при якій завдання В не може закінчитися доти, доки не почалося завдання А.

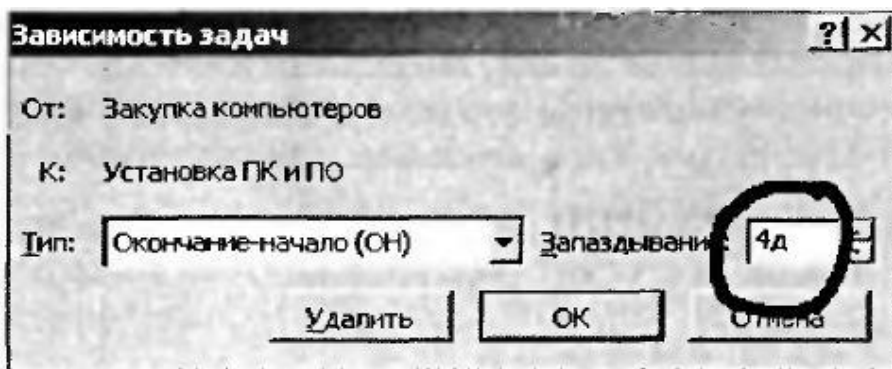
Для створення зв'язків треба виділити два завдання (у випадку несуміжних завдань при виборі другого завдання натиснути кнопку <Ctrl>) і застосувати один з наступних способів:

- вибрати в меню команду Виправлення - Зв'язати завдання (Edit - Link tasks);

- натиснути на панелі інструментів кнопку

- безпосередньо на діаграмі Гантта потягнути мишку (при натиснутій лівій кнопці) від попереднього завдання до наступній.

- За замовчуванням в MS Project установлюється зв'язок типу ЗП. Для зміни типу зв'язку треба двічі клацнути на зв'язку (стрілка, що з'єднує завдання на діаграмі Гантта) і провести зміни в діалоговому вікні Залежність завдань (Task Dependency). Іноді залежність між завданнями буває складніше, ніж установлювані стандартні зв'язки. Для визначення таких залежностей існують додаткові тимчасові параметри: час запізнювання завдання (lag time) і час випередження (lead time). Ці параметри можна також задати в діалоговому вікні Залежність завдань (Task Dependency). У поле Запізнювання (Lag) треба ввести позитивне значення для часу запізнювання й негативне - для часу випередження (мал. 3.4).



Мал. 3.4

Для видалення зв'язку треба виділити обидва завдання й застосувати один з наступних способів:

- вибрати в меню команду Виправлення - Розірвати зв'язки завдань (Edit - Unlink tasks);

- натиснути на панелі інструментів кнопку

- подвійним щиком лівої кнопки миші по зв'язку відкрити діалогове

вікно Залежність завдань (Task Dependency) і нажати в ньому кнопку Видалити.

Не треба при роботі з MS Project визначати дату початку або закінчення завдань шляхом вибору потрібної дати в поле Початок (Start) у вікні діалогу Відомості про завдання (Task Information) на закладці Загальні (General). У цьому випадку уведена дата буде жорстко прив'язана до завдання, і зміна дати початку або закінчення проекту не приведе до автоматичного переміщення завдання. Тому при плануванні в MS Project варто управляти положенням завдань на тимчасовій осі за допомогою зв'язків.

Обмеження

Якщо треба прив'язати завдання до певної дати, це можна зробити за допомогою елемента Обмеження (Constraint). Введення обмежень знижує гнучкість при перерахунку плану проекту, що іноді буває необхідно. В MS Project виділяється кілька типів обмежень (див. табл. 3.1) залежно від того, наскільки вони впливають на гнучкість розрахунків.

Таблиця 3.1

Вид обмеження	Тип обмеження (по впливу на планування проекту)
Почати якнайпізніше (As Late As Possible)	Гнучке
Почати якомога раніше (As Soon As Possible)	Гнучке
Почати не пізніше (Star No Later Than)	Середнє
Почати не раніше (Start No Earlier Than)	Середнє
Закінчити не пізніше (Finish No Later Than)	Середнє
Закінчити не раніше (Finish No Earlier Than)	Середнє
Зафіксувати початок проекту (Must Start On)	Негнучке
Зафіксувати закінчення проекту (Must Finish On)	Негнучке

У проектах, запланованих від дати початку, за замовчуванням всі задачі мають обмеження виду "Почати якомога раніше", а в проектах, планованих від дати закінчення - "Почати якнайпізніше".

Змінювати обмеження за замовчуванням можна, уводячи дату початку або закінчення завдання в таблиці при уведенні, а також використовуючи закладку Додатково (Advanced) у діалоговому вікні Відомості про завдання (Task Information), поле Тип обмеження (Constraint).

Повторювані завдання

Багато проектів включають завдання, які виконуються регулярно. Наприклад, підготовка звітів або наради при директорі. Для опису таких завдань у плані проекту, в ms project є засіб побудови повторюваного завдання.

Для того, щоб створити повторюване завдання треба вибрати рядок у

таблиці завдань, вище якої потрібно вставити повторюване завдання й вибрати в меню команду вставка - повторюване завдання (insert-insert recurring task). на екрані з'явиться вікно діалогу відомості про повторюване завдання (recurring task information) (мал. 3.5), у якому треба ввести найменування завдання, тривалість завдання, періодичність виконання, дату початку й закінчення виконання повторюваного завдання.

The screenshot shows a dialog box titled "Сведения о повторяющейся задаче" (Information about a recurring task). It contains the following elements:

- Название задачи:** Маркетинг рынка ПК
- Длительность:** 2д
- Повторять:**
 - Ежедневно
 - Еженедельно (каждую неделю по:)
 - Ежемесячно (воскресеньям, понедельникам, вторникам, средам)
 - Ежегодно (четвергам, пятницам, субботам)
- Пределы повторения:**
 - Начало:** Чт 19.12.02
 - Окончание после 0 повторений
 - Окончание: Ср 19.02.03
- Календарь для планирования этой задачи:**
 - Календарь:** Нет
 - Не учитывать календари ресурсов при планировании
- Buttons:** OK, Отмена

Мал. 3.5

Особливістю повторюваного завдання є можливість розкриття вхідних у неї окремих завдань і визначення для кожної підзадачи додаткових ресурсів.

Підсумкові (сумарні завдання)

Коли склад робіт заданий, відома тривалість кожного із завдань, треба визначити загальну інформацію про тривалість усього проекту. одержати її додаванням тривалості всіх завдань не можна, тому що вони можуть частково виконуватися одночасно, а виходить, загальна тривалість проекту не рівняється загальній тривалості його завдань.

для цього в ms project можна створити спеціальне підсумкове (сумарну) завдання, призначене для об'єднання всіх активних проектних задач. воно відображається на діаграмі гантта особливим кольором і програма особливим образом працює з ним.

Щоб відобразити підсумкове (сумарне) завдання проекту треба вибрати в меню команду сервіс - параметри (tools - options), закладка вид (view) і встановити прапорець у поле показувати сумарне завдання проекту (show project summary task). сумарне завдання відобразиться в таблиці завдань із

назвою, узятою з поля назва (title) у властивостях файлу; номер сумарного завдання в проекті дорівнює нулю.

Завдання

1. Створити список завдань для проекту та структурувати його.
2. Визначити зв'язки між завданнями.
3. Ввести необхідні обмеження.
4. Обов'язково створити хоча б одне повторюване завдання.
5. Визначити загальну інформацію про тривалість усього проекту, відобразити підсумкове завдання

Контрольні питання

1. Як структурувати список завдань?
2. Які існують види зв'язків між завданнями?
3. Дати визначення поняттям обмеження, повторюване завдання, підсумкове завдання.

Лабораторна робота №4

ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ

Мета: навчитися вірно розподіляти існуючі ресурси між усіма завданнями.

Методичні вказівки до виконання роботи

Після того як визначений склад завдань, треба визначити, хто ці завдання буде виконувати, і яке устаткування буде використатися. Для цього треба ввести в план проекту список ресурсів і інформацію про них, а потім розподілити ці ресурси між завданнями.

Планування ресурсів починається з визначення складу ресурсів, тобто складання списку людей і устаткування, необхідного для виконання проектних робіт.

Створення списку ресурсів

Для створення списку ресурсів треба вибрати подання Аркуш ресурсів (Resource Sheet) на панелі подань (мал. 4.1).

Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	М
Соколовский	Трудовой		Ю.В.	СЗОУО	
Солодовникова	Трудовой		А.П.	ОРЦИТ	
Топилин	Трудовой		Б.М.	ОУ №234	
Ястребова	Трудовой		Я.П.	ОУ №1234	
Инженеры	Трудовой		Инж	Фирма Кон	
Программист	Трудовой		ПР	Фирма 1С	
Компьютеры	Материальный		КОМП		

Мал. 4.1

Елемент списку ресурсів включає:

- назва ресурсу (Resource Name);
- тип ресурсу (Type) - трудовий (якщо ресурс є співробітником) або матеріальний (якщо ресурс - устаткування); якщо не встановлене значення цього поля, інші поля таблиці редагувати не вдасться;
- одиниці виміру матеріалів (Material Label) - задаються тільки для матеріальних ресурсів;
- коротка назва ресурсу (наприклад, ініціали для трудового ресурсу);

- назва групи (Group) - якщо треба об'єднати ресурс у яку-небудь групу;
- максимальна кількість одиниць (Max Units) - тобто ту частину робочого часу, протягом якого даний ресурс може бути зайнятий у завданні;
- стандартну ставку оплати ресурсу (Std. Rate);
- понаднормову ставку оплати ресурсу (Ovt. Rate);
- Оплату персоналу можна вводити розраховуючи на одиницю часу - хвилина, година, день, тиждень, рік. За замовчуванням використовується погодинна оплата. Змінити стандарт оплати й одиниць можна, вибравши команду Сервіс - Параметри (Tools - Options), закладка Загальні (General).
- фіксовані витрати на ресурс (Cost / Use) - використовується для уведення витрат на матеріальний ресурс (устаткування);
- нарахування (Accrue At) - це поле задає графік витрати коштів на ресурс, визначає момент часу, коли витрати на ресурс включаються у вартість завдань;
- Можливі три види нарахувань - витрати на кінець роботи (По закінченні), витрати на початок роботи (На початку), протягом усього ходу робіт над завданням (Пропорційне).
- календар ресурсу (Calendar) - може бути заданий індивідуально для кожного ресурсу, якщо він відрізняється від базового;
- код ресурсу (Resource Code) - кожному ресурсу можна привласнити код, відповідно до якого можна виводити, сортувати або редагувати ресурси.

Призначення ресурсів завданням

Визначення призначень полягає в створенні призначень і їхньому настроюванні відповідно до потреб проекту. На Панелі подань (View Bar) вибрати подання Діаграма Гантта (Gantt Chart). У таблиці виділити завдання, для якого призначаються ресурси, і вибрати в меню команду Сервіс - Призначити ресурси (Tools-Resources - Assign Resources) або натиснути кнопку I^S на панелі інструментів. У діалоговому вікні Призначення ресурсів вибрати відповідний ресурс і натиснути кнопку

Призначити (або Видалити - для видалення призначення ресурсу по даному завданню) (мал. 4.2).



Мал. 4.2

*При переході від одного завдання до іншої не закривати вікно ресурсів.

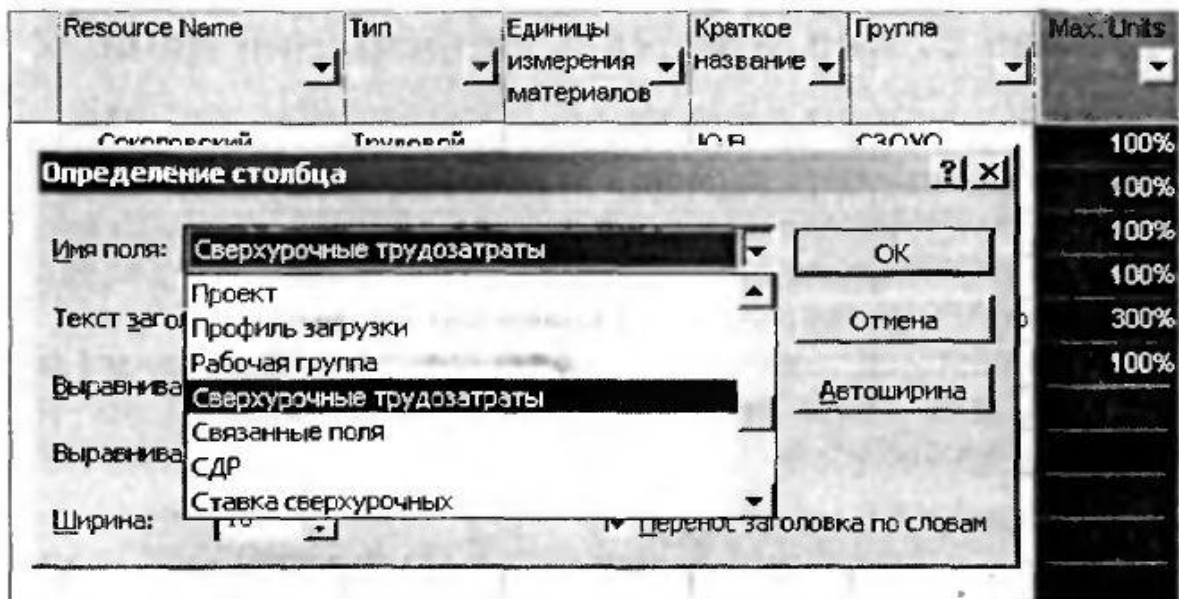
Після того, як призначення створені, програма визначає матеріальні витрати й трудові витрати кожного з ресурсів для виконання завдань і планує розподіл цих витрат у кожний із днів протягом всієї її діяльності. Розподіл витрат по днях відбивається в поданні Використання ресурсів (Resource Usage) (відповідна кнопка на панелі подань).

Перенос трудозатрат у понаднормові

У поданні Аркуш ресурсів (Resource Sheet) додати в таблицю стовпець Понаднормові трудові витрати (Overtime Work). Для цього клацнути правою кнопкою миші в тім місці таблиці, де треба додати новий стовпець і в контекстному меню вибрати команду Додати стовпець.

У вікні діалогу Визначення стовпця в меню у команді Ім'я поля вибрати Понаднормові трудові витрати (мал. 4.3). У цьому ж вікні можна змінити текст заголовка стовпця і його вирівнювання.

Після того, як стовпець доданий, у рядку призначення по якому-небудь ресурсі вказати кількість понаднормових годин.



Мал. 4.3

Завдання

1. Створити список ресурсів.
2. Призначити ресурси завданням
3. Перенести трудозатрати у понаднормові.

Контрольні питання

1. Які типи ресурсів Вам відомі?
2. Які існують види нарахувань?
3. Як можна призначити ресурси завданням?
4. Як перенести трудозатрати у понаднормові витрати?