

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
до практичних робіт з дисципліни  
**УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ**  
для здобувачів освітньо-наукового  
ступеня доктора філософії  
зі спеціальностей 075 «Маркетинг», 121 «Інженерія програмного  
забезпечення», 131 «Прикладна механіка», 051 «Економіка», 151  
«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 161 «Хімічні  
технології та інженерія», 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні  
технології», 152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка», 123  
«Комп'ютерна інженерія», 126 «Інформаційні системи та технології» усіх  
форм навчання

УДК 005.8:004] (07)  
М 54

*Затверджено Вченою радою ФЕУ,  
протокол № 4 від 24.12.2020 р.,  
згідно з рішенням кафедри економічної  
кібернетики та маркетингу,  
протокол № 5 від 10.11.2020*

Упорядники

*Коломицева О. В., д.е.н., професор  
Данченко О.Б., д.т.н., доцент  
Пепчук С.М., к.е.н., доцент*

Рецензент

*Манн Р. В., д.е.н., професор*

М54 Методичні рекомендації до практичних робіт з дисципліни «Управління науковими проектами» для здобувачів освітньо-наукового ступеня «доктор філософії» зі спеціальностей 075 «Маркетинг», 121 «Інженерія програмного забезпечення», 131 «Прикладна механіка», 051 «Економіка», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 161 «Хімічні технології та інженерія», 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка», 123 «Комп'ютерна інженерія», 126 «Інформаційні системи та технології» усіх форм навчання

Видання містить методичні рекомендації до практичних робіт з дисципліни «Управління науковими проектами»: тематичне планування практичних робіт, завдання до практичних робіт.

Для здобувачів освітньо-наукового ступеня «доктор філософії» зі спеціальностей 075 «Маркетинг», 121 «Інженерія програмного забезпечення», 131 «Прикладна механіка», 051 «Економіка», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 161 «Хімічні технології та інженерія», 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка», 123 «Комп'ютерна інженерія», 126 «Інформаційні системи та технології» усіх форм навчання.

УДК 005.8:004] (07)

Навчальне електронне видання  
комбінованого використання

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРАКТИЧНИХ РОБІТ З  
ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ»**

**Упорядники *Коломицева Олена Віталіївна  
Данченко Олена Борисівна  
Пепчук Сергій Миколайович***

*В авторській редакції*

## ЗМІСТ

Практична робота №1. Тема «Початок роботи в системі MS Project. Введення задач проекту».....	4
Практична робота №2. Тема «Введення ресурсів та призначень по проекту».....	12
Практична робота № 3. Тема «Складання призначень проекту».....	17
Практична робота № 4. Тема «Контроль виконання проекту».....	20
Критерії оцінювання дисципліни.....	25
Рекомендована література.....	26

## Практична робота №1

### Тема «Початок роботи в системі MS Project. Введення задач проекту»

#### Постановка задачі:

Створити проект в системі MS Project. Ввести початкові дані по задачам з їх тривалістю. Зв'язати задачі. Встановити календар.

#### Порядок виконання роботи:

1. Запустити систему.
2. Ввести загальні дані про проект
3. Ввести дату початку проекту
4. Ввести перелік етапів і задач проекту.
5. Ввести тривалість кожної задачі
6. Зв'язати потрібні задачі
7. Для кожної задачі ввести обмеження

#### Звіт повинен містити:

1. Тема проекту
2. Мета проекту
3. WBS структура проекту
4. Мережева модель проекту
5. Екранні форми по кожному пункту роботи
6. Висновок

### Теоретичні відомості.

#### *1. Запуск системи.*

Для запуску слід активізувати наступну командну послідовність: **Пуск** → **Програми** → **Microsoft Project**, в результаті чого з'явиться головне робоче вікно (рис.1)

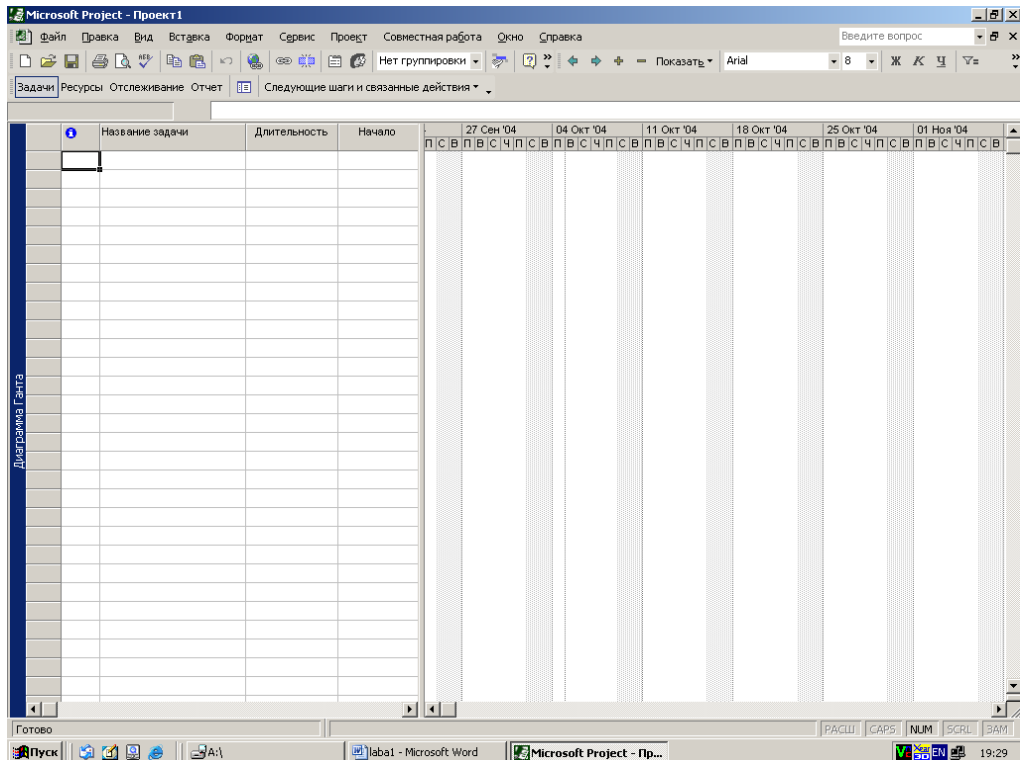


Рис.1. Головне робоче вікно системи MS Project

## ***2. Введення загальних даних про проект.***

Для виконання цього кроку слід спочатку виконати такі дії:

2.1. активізувати командну послідовність **Файл→Свойства**;

2.2. у вікні **Свойства**, що з'явиться, активізувати закладку **Документ**, після чого ввести наступну інформацію: **Название**, **Тема** - *Створення спільного підприємства з випуску .....*, **Руководитель** – *П.І.Б. студента, код спеціальності, номер групи* та натиснути **ОК**.

## ***3. Введення дати початку проекту.***

Для введення дати початку проекту слід виконати такі дії:

3.1. активізувати позицію головного меню **Проект**;

3.2. у вертикальному меню, що з'явиться, вибрати команду **Сведения о проекте**, в результаті чого з'явиться відповідне додаткове вікно (рис.2)

3.3. в цьому вікні в рядок **Дата начала** ввести бажану дату, після чого натиснути **ОК**. (За замовчуванням буде вибрана поточна дата).

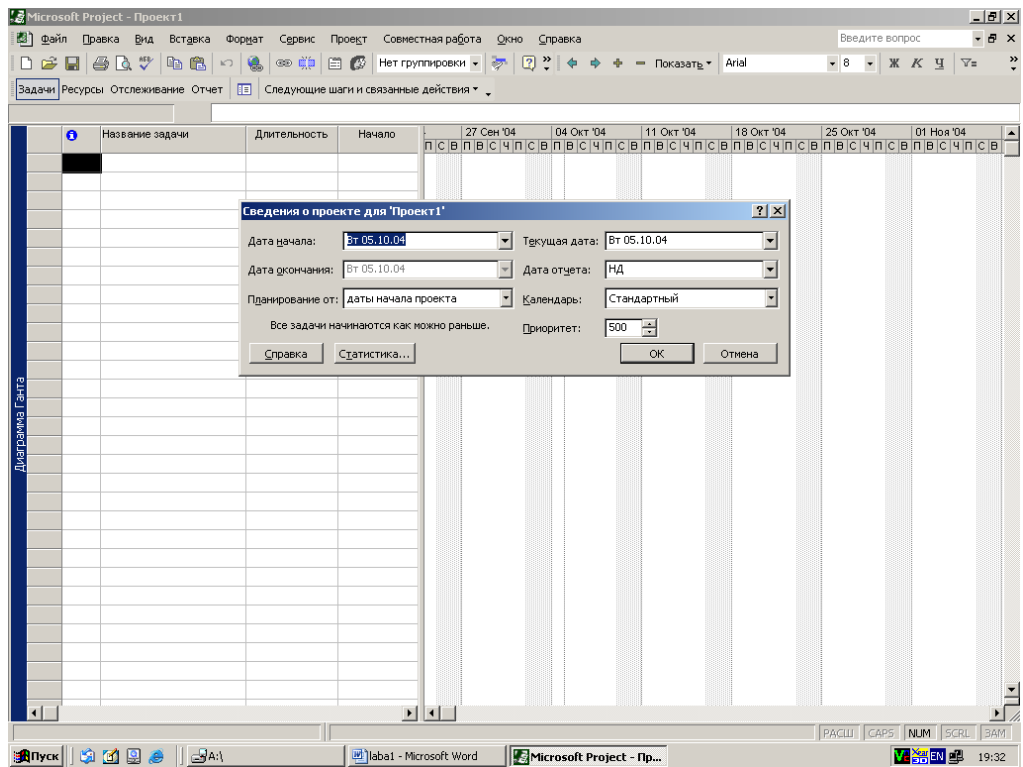


Рис.2. Додаткове вікно **Сведения о проекте**

#### ***4. Введення переліку робіт чи задач, що ввійдуть до проекту.***

Для введення переліку робіт чи задач, що ввійдуть до проекту, слід виконати наступні дії:

4.1. в стовпець **Название задачи** слід ввести перелік робіт чи задач, що ввійдуть до проекту, передбачаючи при цьому як звичайні задачі, так і віхи та підсумкові задачі (етапи) (рис.3).

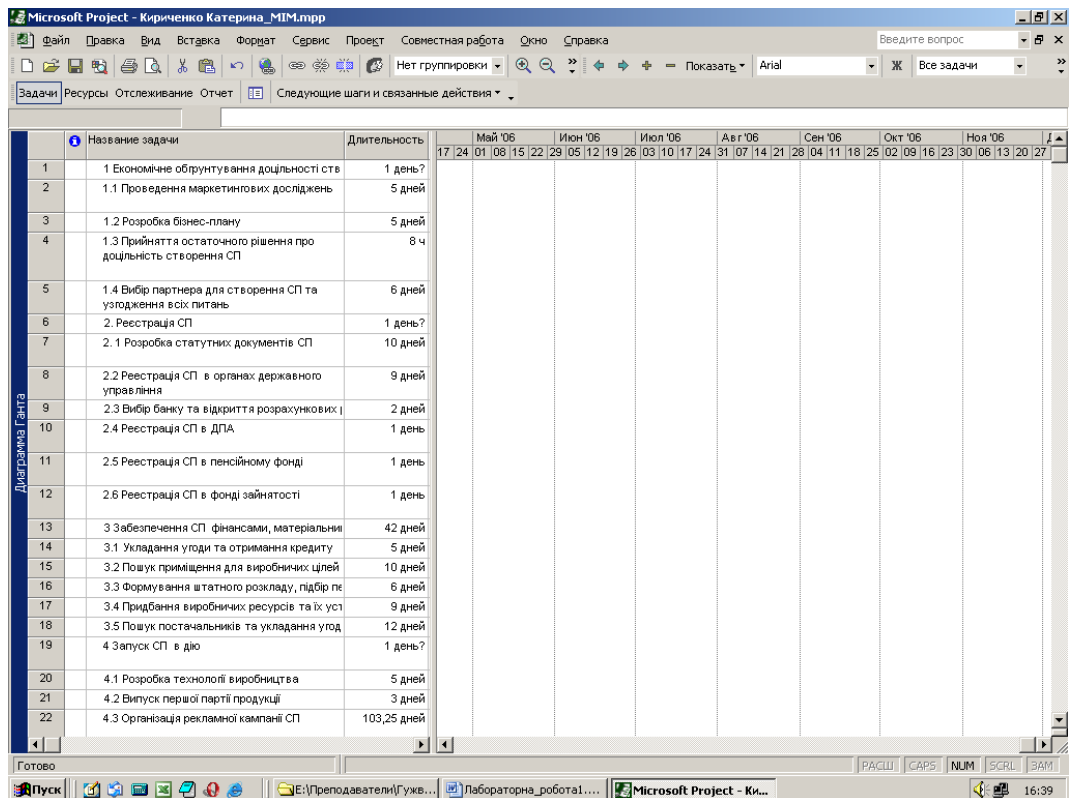


Рис. 3. Введення переліку робіт в стовпець **Название задачи**

4.2. для утворення підсумкових задач (етапів) слід виділити першу із робіт етапу, натиснути клавішу **Ctrl** та при утриманні цієї клавіші в нижньому стані виділити інші роботи, що входять до цього етапу, відпустити **Ctrl** та активізувати на інструментальній панелі піктограму **На уровень ниже** (або →). (рис.4).

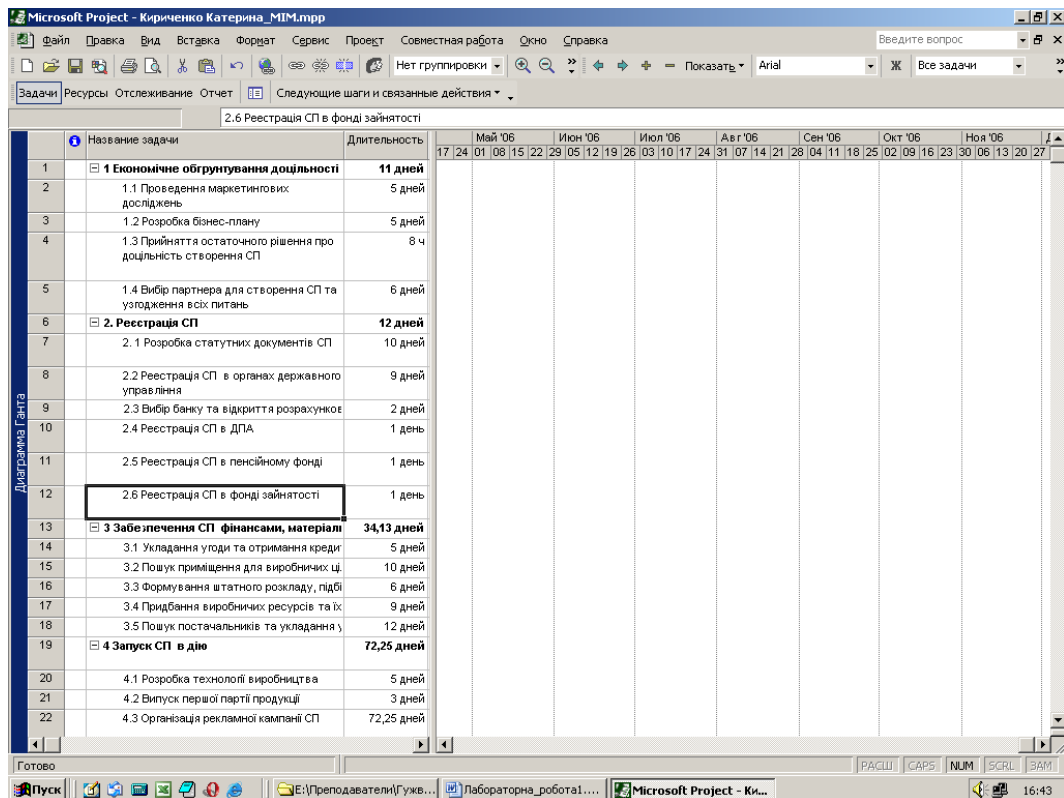


Рис. 4. Утворення підсумкових задач (етапів) в рамках проекту

4.3. для введення віх в кінці етапів слід ввести відповідні назви в стовпець **Название задачи** та установити тривалість, рівну **0**.

### 5. Введення тривалості кожної із робіт чи задач.

Для цього необхідно в стовпець **Длительность** ввести кількість (число) та задати необхідну одиницю виміру тривалості: а) **м** - *хвилини*; б) **ч** - *години*; в) **день** - *дні*; г) **н** - *тижні*; д) **мес** - *місяці*; е) **г** - *роки* (рис.3.)

### 6. Визначення порядку організації робіт чи задач в межах проекту.

Система передбачає послідовно-паралельну організацію робіт в межах проекту. Для утворення послідовного ланцюга робіт слід виконувати наступні дії.

6.1. виділити за допомогою маркера миші в стовпці **Название задачи** першу із робіт, що ввійде до ланцюга;

6.2. натиснути на клавіатурі клавішу **Ctrl** і, утримуючи її в притисненому стані, виділити інші роботи, що ввійдуть до ланцюга;



6.3. відпустити клавішу **Ctrl**, після чого активізувати піктограму **Связать задачи** (рис. 5).

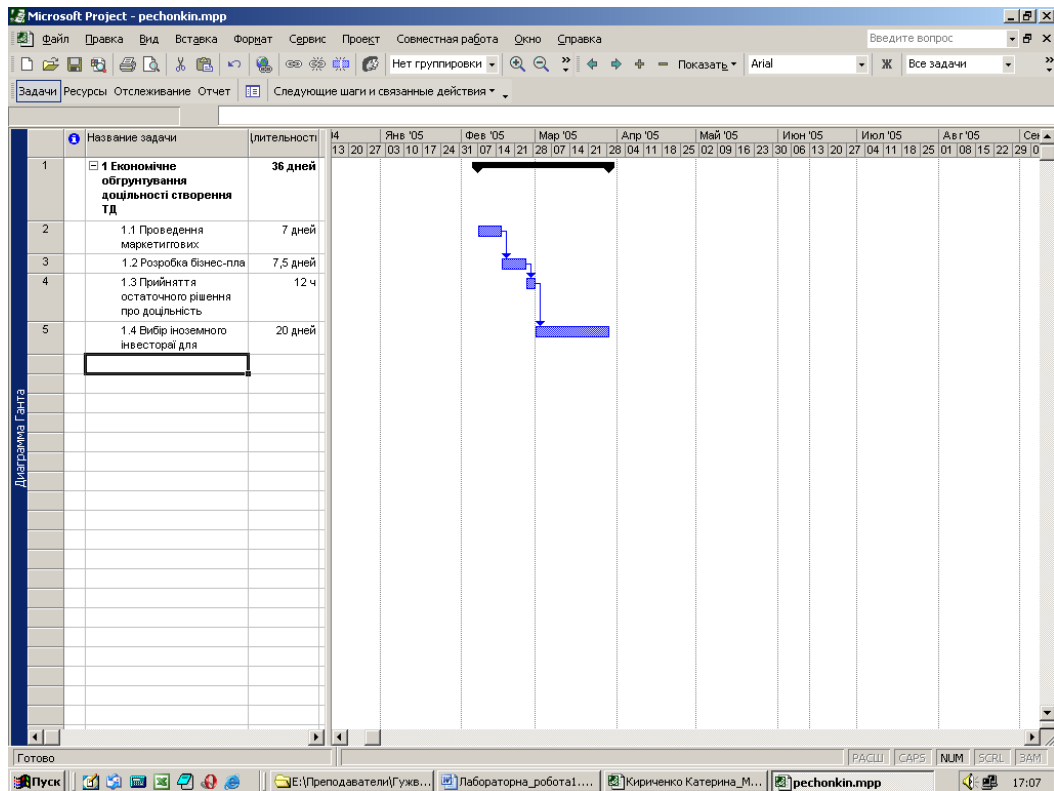


Рис. 5. Зв'язування задач в рамках проекту

### Типы связей между задачами

MS Project позволяет связывать задачи при помощи зависимостей четырех типов:

Тип связи	Зачем нужна	Графическое представление
<b>Finish-Start (FS)</b> <i>Окончание-начало</i> <i>(ОН)</i>	Чтобы показать, что выполнение задачи начинается не раньше, чем завершиться выполнение задачи-предшественника	
<b>Start-Start (SS)</b> <i>Начало-начало</i> <i>(НН)</i>	Чтобы показать, что выполнение задачи одновременно с задачей предшественником	

<p><b>Finish-Finish (FF)</b>  <i>Окончание-окончание (ОО)</i></p>	<p>Чтобы  показать, что  выполнение задачи  завершается  одновременно с  завершением  выполнения задачи-  предшественника</p>	
<p><b>Start-Finish (SF)</b>  <i>Начало-окончание (НО)</i></p>	<p>Чтобы  показать, что  выполнение задачи  завершается после  начала выполнения  задачи-  предшественника</p>	

## Обмеження на задачі

Таблиця 11.1. Типи обмежень в MS Project

Типограничения	Влияние на расписание	Описание
As Soon As Possible (ASAP), Как можно раньше (КМР)	Гибкое	С этим ограничением MS Project размещает задачу в расписании как можно раньше с учетом других параметров плана. Никаких дополнительных ограничений на задачу не распространяется. Это ограничение по умолчанию накладывается на все задачи, если проект планируется от даты начала
As Late As Possible (ALAP), Как можно позже (КМП)	Гибкое	С этим ограничением MS Project размещает задачу в расписании как можно позднее с учетом других параметров плана. Никаких дополнительных ограничений на задачу не распространяется.  Это ограничение по умолчанию накладывается на все задачи, если проект планируется от даты окончания
Finish No Later Than (FNLТ), Окончание не позднее (ОНП)	Среднее	Это ограничение обозначает наиболее позднюю дату, когда задача должна быть завершена. При этом задача может быть завершена как в этот день, так и раньше него. Предшествующая задача не сможет «вытолкнуть» задачу с ограничением типа FNLТ (ОНП) за дату ограничения.  Для проектов, планирующихся от даты окончания, это ограничение применяется, когда вы вводите дату окончания задачи
Start No Later Than (SNLT), Начало не позднее (ННП)	Среднее	Это ограничение обозначает наиболее позднюю дату, когда задача может начаться. Задача может начинаться раньше или в этот день, но не позже. Предшественницы не смогут «вытолкнуть» задачу с ограничением SNLT (ННП) за дату ограничения.  Для проектов, планирующихся от даты окончания, это ограничение применяется, когда вы вводите дату начала задачи
Finish No Earlier Than (FNET), Окончание не ранее (ОНР)	Среднее	Это ограничение обозначает наиболее раннюю дату, когда возможно завершить задачу. Задача не может быть помещена в расписании так, чтобы заканчиваться ранее обозначенной даты.  Для проектов, которые планируются от даты начала, это ограничение применяется, когда вы вводите дату окончания задачи
Start No Earlier Than (SNET), Начало не ранее (ННР)	Среднее	Это ограничение обозначает наиболее раннюю дату, когда задача может начаться. Задача не может быть помещена в расписании ранее указанной даты.  Для проектов, которые планируются от даты начала, это ограничение применяется, когда вы вводите дату начала для задачи
Must Start On (MSO), Фиксированное начало (ФН)	Негибкое	Это ограничение обозначает точную дату, на которую дата начала задачи должна быть помещена в расписании. Другие факторы (связи между задачами, задержки или опережения и пр.) не могут повлиять на положение задачи в расписании
Must Finish On (MFO), Фиксированное окончание (ФО)	Негибкое	Это ограничение обозначает точную дату, на которую в расписании должна быть помещена дата окончания в расписании должна быть помещена дата окончания задачи. Никакие другие факторы не могут повлиять на эту дату

## Практична робота №2

### Тема «Введення ресурсів та призначень по проекту»

#### Постановка задачі:

В створений проект ввести трудові і матеріальні ресурси. Для всіх ресурсів вказати групи та ставку. В проекті ввести призначення ресурсів на задачі.

#### Порядок виконання роботи:

8. Запустити систему.
9. Ввести матеріальні ресурси та необхідні дані.
10. Ввести трудові ресурси та необхідні дані/
11. Для двох трудових ресурсів змінити робочий календар.
12. Ввести призначення ресурсів на задачі.
13. Надрукувати звіт затрат на проект.

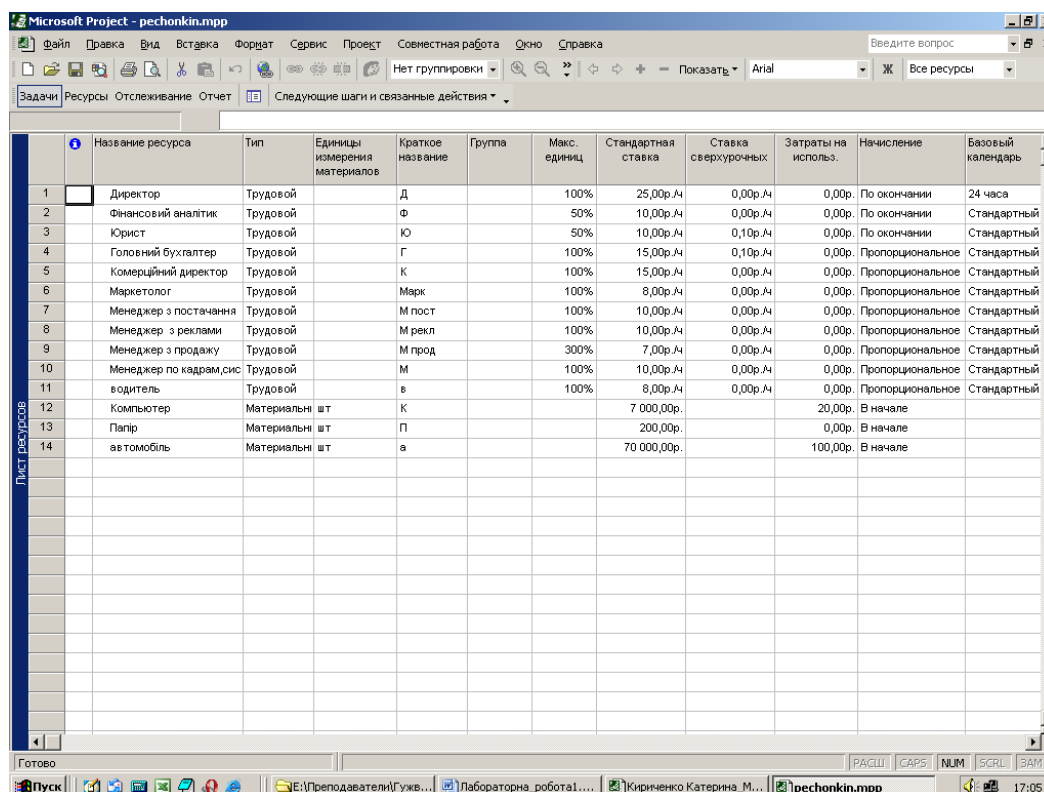
#### Звіт повинен містити:

7. Тема проекту.
8. Постанова завдання по проекту.
9. Матриця відповідальності трудових ресурсів.
10. Екранні форми по кожному пункту роботи
11. Висновок

## Теоретичні відомості

### 1. Визначення переліку ресурсів, що будуть залучені для реалізації проекту.

Для введення переліку ресурсів слід викликати вікно **Лист ресурсів**, скориставшись для цього командною послідовністю **Вид→Лист ресурсів**. (рис.1).



	Название ресурса	Тип	Единицы измерения материалов	Краткое название	Группа	Макс. единиц	Стандартная ставка	Ставка сверхурочных	Затраты на исползн.	Начисление	Базовый календарь
1	Директор	Трудовой		Д		100%	25,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	По окончании	24 часа
2	Финансовый аналитик	Трудовой		Ф		50%	10,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	По окончании	Стандартный
3	Юрист	Трудовой		Ю		50%	10,00р./ч	0,10р./ч	0,00р.	По окончании	Стандартный
4	Главный бухгалтер	Трудовой		Г		100%	15,00р./ч	0,10р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
5	Коммерческий директор	Трудовой		К		100%	15,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
6	Маркетолог	Трудовой		Марк		100%	8,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
7	Менеджер з постачання	Трудовой		М пост		100%	10,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
8	Менеджер з реклами	Трудовой		М рекл		100%	10,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
9	Менеджер з продажу	Трудовой		М прод		300%	7,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
10	Менеджер по кадрам,сис	Трудовой		М		100%	10,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
11	водитель	Трудовой		в		100%	8,00р./ч	0,00р./ч	0,00р.	Пропорциональное	Стандартный
12	Компьютер	Материальный	шт	К			7 000,00р.		20,00р.	В начале	
13	Папір	Материальный	шт	П			200,00р.		0,00р.	В начале	
14	автомобиль	Материальный	шт	а			70 000,00р.		100,00р.	В начале	

Рис.1. Рабочее вікно **Лист ресурсов**

У вікні, що з'явиться, слід:

- 1.1. ввести назву ресурсу (стовпець **Название ресурса**);
- 1.2. вибрати тип ресурсу із списку в стовпці **Тип** (трудовий чи матеріальний);
- 1.3. ввести одиниці виміру для матеріальних ресурсів в стовпець **Единицы измерения материалов** (для *фіксованого* використання матеріальних ресурсів - у форматі "*назва одиниці виміру ресурсу*" (наприклад, деталь), для *пропорційного* використання матеріальних ресурсів

– у форматі "**назва одиниці виміру ресурсу/назва одиниці виміру часу**" (наприклад, деталь/ч);

1.4. максимальну наявну кількість ресурсу на початок проекту в стовпець **Макс. одиниц** (для трудових ресурсів, у відсотках).

1.5. для кожного із трудових ресурсів ввести необхідні значення заробітної плати:

- погодинну урочну платню – в стовпець **Стандартная ставка**;
- погодинну позаурочну платню - в стовпець **Ставка сверхурочных**;
- витрати за використання – в стовпець **Затраты на исполъз.**

1.6. для кожного із матеріальних ресурсів в стовпець **Стандартная ставка**

ввести вартість ресурсу (для фіксованого використання).

## **Введення по призначенням**

### ***1. Прив'язка ресурсів до конкретних робіт чи задач.***

Для прив'язки ресурсів до робіт чи задач слід виконати наступні дії:

1.1. виконати командну послідовність **Вид→Диаграмма Ганта**;

1.2. в стовпці **Название задачи** виділити за допомогою миші першу із робіт чи задач;

1.3. виконати командну послідовність **Сервис→Назначить ресурсы**, в результаті чого з'явиться додаткове вікно **Назначение ресурсов** (рис.7);

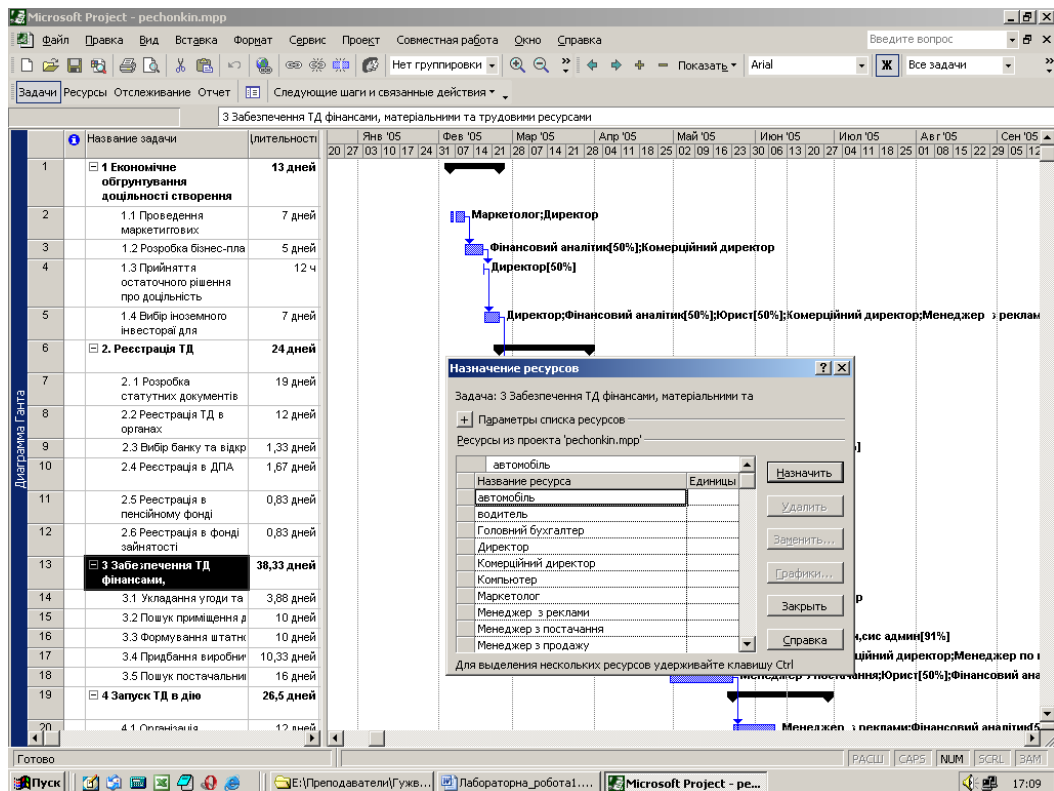


Рис. 7. Додаткове вікно Назначение ресурсов

1.4. у вікні **Назначение ресурсов** вибрати ресурс, необхідний для виконання першої із робіт, вказати необхідну кількість вибраного ресурсу для цієї роботи (у відсотках, наприклад, 50%) та натиснути кнопку **Назначить**;

1.5. повторити кроки 8.2 – 8.4 для решти робіт чи задач, що ввійшли до проекту.

## ***2. Представлення результатів побудови та розрахунку проекту.***

Система дозволяє отримати різноманітні діаграми, графіки, таблиці та звіти (рис. 8).

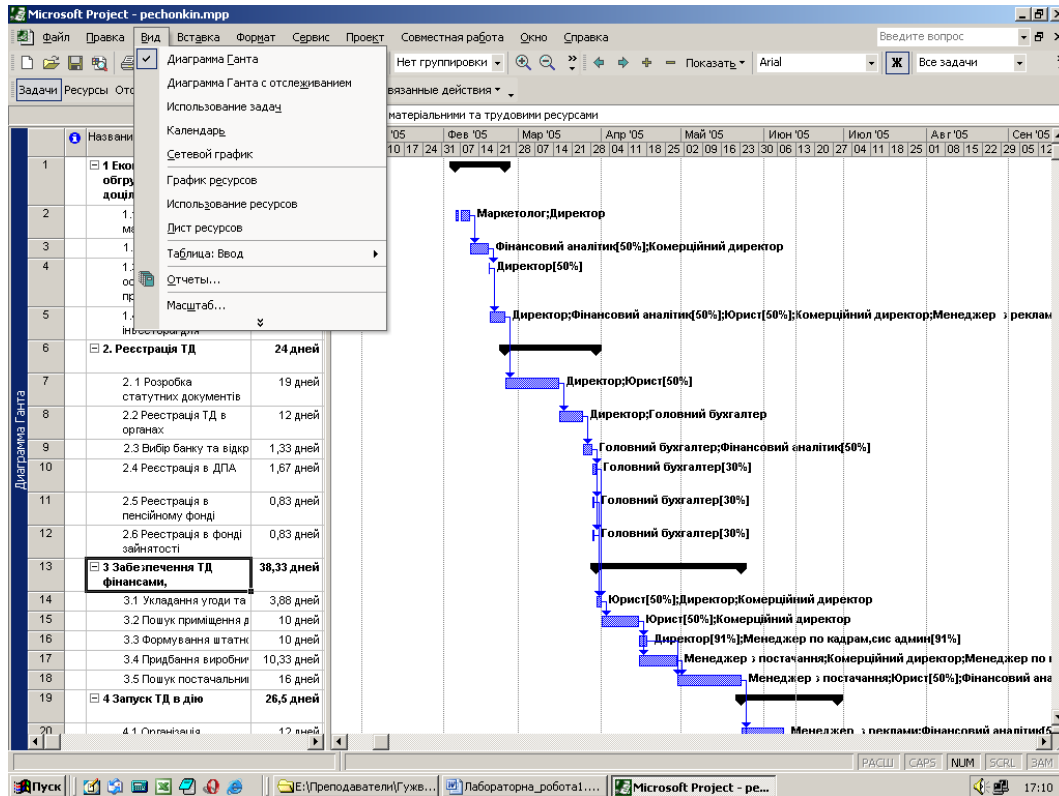


Рис. 8. Перелік діаграм, графіків, таблиць та звітів, що можна отримати за допомогою системи **Microsoft Project**

Для того, щоб їх переглянути, слід, активізувавши команду головного меню **Вид**, вибравши у вертикальному меню відповідну команду



## Практична робота № 3

### Тема «Складання призначень проекту»

#### Мета:

Провести призначення ресурсів по проекту.

#### Постановка завдання:

Введіть призначення ресурсів по задачам.

1. Трудові ресурси (не менше 2).
2. Матеріальні ресурси (не менше 2).

#### Звіт повинен містити:

1. Постанова завдання.
2. Теоретичні відомості про призначення проекту.
3. Кілька екранних форм призначень ресурсів проекту з завданням.
4. Висновок.

## Теоретичні відомості

Призначенням називається зв'язок між завданням і ресурсом, необхідним для завершення цього завдання. На одну задачу може бути призначено довільну кількість ресурсів, як робітників, так і матеріальних (іншими словами, з одним завданням може бути пов'язано кілька призначень)

### Введення по призначенням

#### **1. Прив'язка ресурсів до конкретних робіт чи задач.**

Для прив'язки ресурсів до робіт чи задач слід виконати наступні дії:

1.1. виконати командну послідовність **Вид→Діаграма Ганта**;

1.2. в стовпці **Назва задачі** виділити за допомогою миші першу із робіт чи задач;

1.3. виконати командну послідовність **Сервіс→Назначити ресурси**, в результаті чого з'явиться додаткове вікно **Назначення ресурсів** (рис.1);

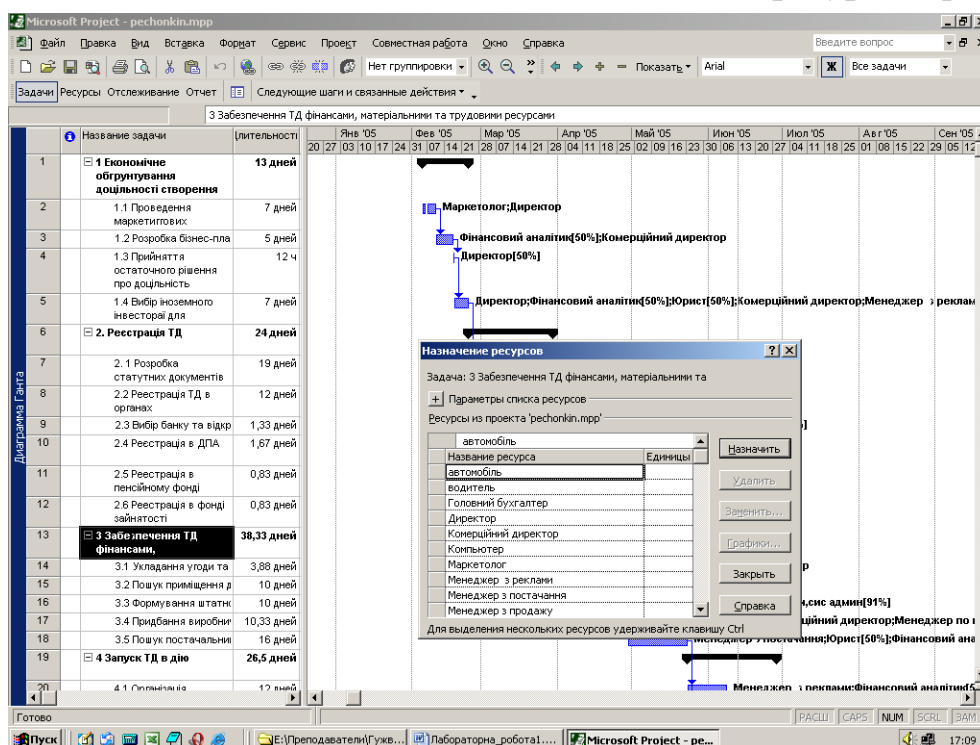


Рис. 1. Додаткове вікно **Назначення ресурсів**

1.4. у вікні **Назначення ресурсів** вибрати ресурс, необхідний для виконання першої із робіт, вказати необхідну кількість вибраного ресурсу для цієї роботи (у відсотках, наприклад, 50%) та натиснути кнопку **Назначити**;

1.5. повторити кроки 8.2 – 8.4 для решти робіт чи задач, що ввійшли до проекту.

## 2. Представлення результатів побудови та розрахунку проекту.

Система дозволяє отримати різноманітні діаграми, графіки, таблиці та звіти (рис. 2).

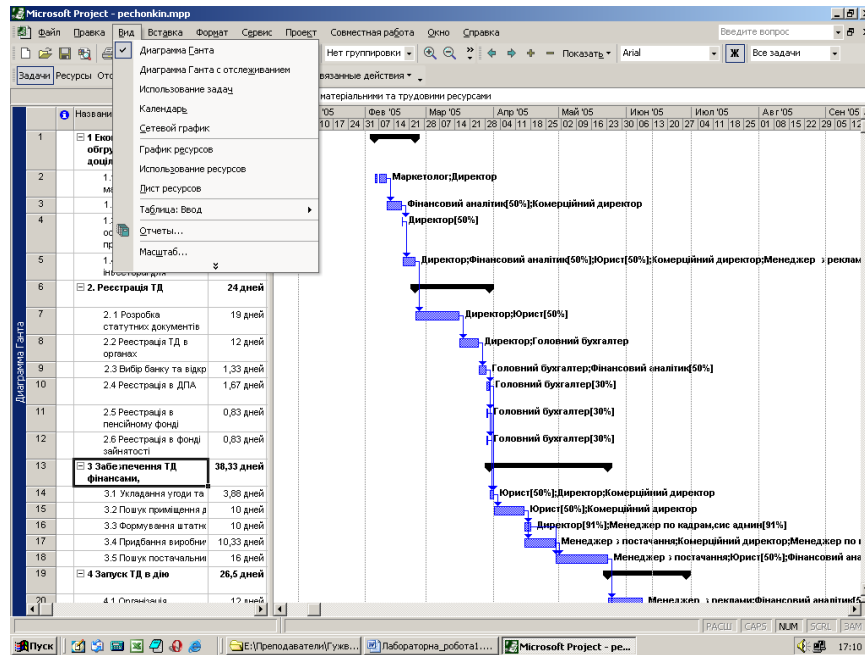


Рис. 2. Перелік діаграм, графіків, таблиць та звітів, що можна отримати за допомогою системи **Microsoft Project**

Для того, щоб їх переглянути, слід, активізувавши команду головного меню **Вид**, вибравши у вертикальному меню відповідну команду (приклади - рис. 3).

### Контрольні запитання до лабораторної роботи №3:

1. Що таке призначення?
2. Основні характеристики призначення?
3. Типи норми споживання для матеріальних ресурсів.

## Практична робота № 4

### Тема «Контроль виконання проекту»

#### Мета:

Провести відстеження фактичного виконання проекту.

#### Звіт повинен містити:

1. Постановка завдання.
2. Теоретичні відомості про призначення витрат проекту.
3. Сформовані звіти.
4. Висновок.

#### Постановка завдання:

1. Зберегти базовий або проміжний план.
2. Ввести дані про фактичні терміни початку і завершення задач.
3. Для однієї задачі ввести фактичну і залишилася тривалість.
4. Для другого завдання вказати ступінь завершення завдання.
5. Для однієї задачі ввести фактичні або залишилися трудовитрати.
6. Для другого завдання відсоток завершення по трудовитратам.
7. Відобразити дані базового плану.
8. Звірити поточний стан з базовим планом.
9. Вивести звіти поточної діяльності проекту.

## Теоретичні відомості

### **1. Збереження базового плану**

Якщо Ви закінчили створення і оптимізацію плану Вашого проекту і вважаєте, що цей варіант плану можна зробити базовим, Вам необхідно зберегти базовий план:

1. У меню Tools (Сервіс) виберіть Tracking (Відстеження), зазначений базовий ... (Зберегти базовий план)

2. Якщо Ви хочете зберегти новий базовий план, виберіть вимикач Весь проект (Для всього проекту)

3. Якщо у Вас вже є збережений базовий план, і Ви хочете додати до нього інформацію про нові завдання, виберіть вимикач обраних завдань (Для обраних завдань). При цьому в плані проекту у Вас повинні бути виділені нові завдання, які Ви хочете додати в базовий план проекту

4. Натисніть ОК (рис.1)

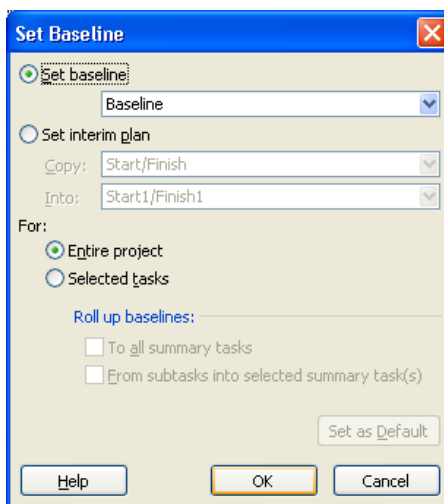


Рис.1. – Збереження базового плану

### **Збереження проміжного плану**

1. У меню Tools (Сервіс) виберіть Tracking (Відстеження), зазначений базовий ... (Зберегти проміжний план)

2. Якщо Ви хочете зберегти новий проміжний план, виберіть вимикач Весь проект (Для всього проекту)

3. Якщо у Вас вже є збережений проміжний план, і Ви хочете додати до нього інформацію про нові завдання, виберіть вимикач обраних завдань (Для обраних завдань). При цьому в плані проекту у Вас повинні бути виділені нові завдання, які Ви хочете додати в проміжний план проекту

4. У полях Copy (Копіювати) і B (У) вкажіть з яких і в які поля буде копіюватися інформація проміжного плану

5. Натисніть ОК

#### ***Видалення даних з базового або проміжного плану проекту***

1. У меню Tools (Сервіс) виберіть Tracking (Відстеження), Clear baseline plan (Очистити базовий план). З'явиться відповідне вікно :

2. Якщо Ви хочете очистити базовий план, натисніть по кнопці вибору Чіткий план дослідження (Очистити базовий план) Якщо Ви хочете очистити проміжний план, клацніть по кнопці вибору Очистити проміжний план (Очистити проміжний план) і вкажіть, який проміжний план Ви хочете очистити

3. Якщо Ви хочете очистити інформацію по задачам всього проекту, виберіть Весь проект (Для всього проекту). Якщо Ви хочете очистити інформацію тільки по задачам, обраним в поданні діаграми Ганта, виберіть Вибрані задачі (Для обраних завдань).

4. Натисніть кнопку ОК

***2. Уведення даних про фактичні терміни початку і завершення задач:***

1. Перейдіть в уявлення Діаграма Ганта

2. Оберіть завдання, для якої Ви хочете вказати фактичні дані

3. У меню Tools (Сервіс) з підменю Tracking (Відстеження) виберіть команду Update Tasks (Оновити завдання). З'явиться відповідне вікно

4. У групі Фактичні в полях Початок і обробка вкажіть дати фактичного початку і завершення

#### ***Фактична і залишкова тривалість***

Коли Ви вказуєте фактичну тривалість завдання, MS Project розраховує відсоток завершення і залишкову тривалість.

Щоб вказати фактичну тривалість завдання:

1. Перейдіть в уявлення Діаграма Ганта

2. Оберіть завдання, для якої Ви хочете вказати фактичну тривалість

3. У меню Tools (Сервіс) з підменю Tracking (Відстеження) виберіть команду Update Tasks (Оновити завдання)

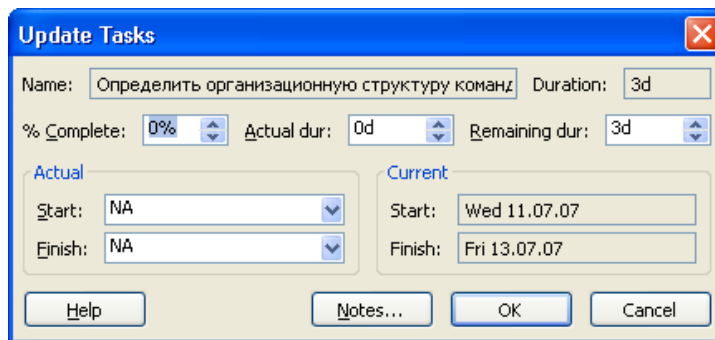


Рис.4. Вікно уведення фактичної і залишкової тривалості

4. У полі Actual dur (Факт.тривалість) вкажіть фактичну тривалість завдання.

**3. Ступінь завершення завдання:**

1. Перейдіть в уявлення Gantt Chart
2. Оберіть завдання, для якої Ви хочете вказати фактичну тривалість
3. У меню Tools (Сервіс) з підменю Tracking (Відстеження) виберіть команду Update tasks (Оновити завдання).

4. У полі % Complete (% завершення) вкажіть ступінь завершення завдання, виражену у відсотках.

***Уведення фактичних або залишкових трудовитрат:***

1. Перейдіть в уявлення Gantt Chart
2. У меню View (Вид) з підміню Table (Таблиця) виберіть команду Work (Трудовитрати)
3. Оберіть завдання, для якої Ви хочете вказати фактичні або залишкові трудовитрати
4. У полі Actual (Фактичні) Ви можете вказати фактичні трудовитрати, а в полі Remaining (залишилися) - залишкові трудовитрати

***Уведення відсотку завершення по трудовитратам:***

1. Перейдіть в уявлення Gantt Chart
2. У меню View (Вид) з підміню Table (Таблиця) виберіть команду Work (Трудовитрати)
3. Оберіть завдання, для якої Ви хочете вказати відсоток завершення по трудовитратам
4. Вкажіть відсоток завершення по трудовитратам в полі % W. Comp (% заверш. По працю.)

**4. Відображення даних базового плану**

При контролі виконання проекту основним завданням є порівняння даних базового плану з фактичними даними. Щоб відобразити дані базового плану:

1. Перейдіть в уявлення Tracking Gantt (Діаграма Ганта з відстеженням)
2. У меню View (Вид) з підміною Table (Таблиця) виберіть команду More tables (Інші таблиці)
3. Зі списку таблиць виберіть Baseline (Базовий план) і натисніть на кнопку Apply (Застосувати)

### **5. Звірка поточного розкладу з базовим планом**

1. Перейдіть в уявлення Tracking Gantt (Діаграма Ганта з відстеженням)
2. У меню View (Вид) з підміною Table (Таблиця) виберіть команду More tables . (Інші таблиці)
3. Зі списку таблиць виберіть команду Variance (Відхилення). Відстежуючи значення в полях таблиці, Ви можете виявити завдання, які виконуються із запізненням від розкладу. (Рис. 5)

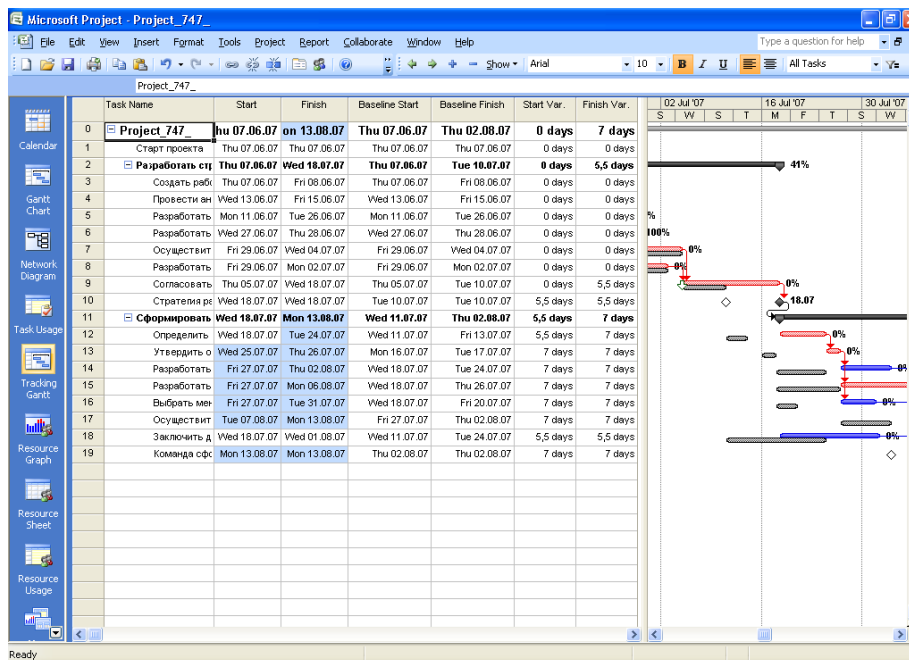


Рис.5. Вікно звірки поточного розкладу з базовим планом

### Контрольні запитання до лабораторної роботи №4:

1. Що таке базовий план?
2. Як відстежувати фактичне виконання проекту?
3. Як вводиться ступінь завершення по задачам проекту?



## Критерії оцінювання дисципліни

### Форми контролю знань і критерії оцінки.

Усне опитування, поточний модульний контроль, підготовка рефератів.

### Критерії оцінки:

“відмінно” – студент знає типи проектів, види учасників проектів, типи структур проектів, основи сітьового планування, вміє визначити цілі управління проектами, будувати структуру цілей, планувати вартість та час проекту, використовуючи Microsoft Project, всі лабораторні роботи виконані і здані вчасно, на протязі семестру набрав від 90 до 100 балів;

“добре” – студент знає типи проектів, види учасників проектів, типи структур проектів, основи сітьового планування, вміє визначити цілі управління проектами, будувати структуру цілей, планувати вартість та час проекту, використовуючи Microsoft Project, хоча припускається при цьому незначних помилок, всі лабораторні роботи виконані і здані вчасно, на протязі семестру набрав від 75 до 89 балів;

“задовільно” – студент знає деякі типи проектів, деякі види учасників проектів, деякі типи структур проектів, основи сітьового планування, вміє визначити цілі управління проектами, будувати структуру цілей, планувати вартість та час проекту, використовуючи Microsoft Project, хоча припускається при цьому суттєвих помилок, лабораторні роботи виконані і здані невчасно, на протязі семестру набрав від 60 до 74 балів;

“незадовільно” – студент не знає типи проектів, види учасників проектів, типи структур проектів, основи сітьового планування, не вміє визначити цілі управління проектами, будувати структуру цілей, планувати вартість та час проекту, використовуючи Microsoft Project, лабораторні роботи не виконані, на протязі семестру набрав менше 60 балів.

### Система і критерії оцінювання

Рейтинговий показник	Оцінка у національній шкалі		Оцінка ECTS
90-100	Зараховано	5 (відмінно)	A (відмінно)
82-89		4 (добре)	B(добре)
75-81			C(добре)
68-74		3 (задовільно)	D (задовільно)
60-67			E (задовільно)
35-59	Незараховано	2 (незадовільно)	FX (незадовільно) з можливістю повторного складання
1-34		-	F (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням

## Рекомендована література

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)[Text].- Project Management Institute, Inc.,2013. – Ed.5.-619 с.
2. Мазур, И. И. Управление проектами: учебное пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. - 6-е изд. - М. : Омега-Л, 2009. - 959 с.
3. Чумаченко І.В. Управління проектами: процеси планування проектних дій: підручник. / Чумаченко І.В., Морозов В.В., Доценко Н.В., Чередниченко А.М. – К.: КРОК, 2014. – 673 с.
4. Морозов В.В. Формування, управління та розвиток команди проекту / Морозов В.В., Чередніченко А.М., Шпильова Т.І. – Київ: Таксон, 2009. – 461с.
5. Морозов В. В. Інформаційні системи і технології в управлінні проектами. Ч.1 Планування проектів у MS Project [Текст] : навчальний посібник / Морозов В.В., Данченко О.Б., Шаров О.І. - К. : Університет економіки та права "КРОК", 2011. - 167 с.
6. Архипенков С. Руководство командой разработчиков программного обеспечения [Электронный ресурс] // Режим доступа: [http://www.arkhipenkov.ru/resources/sw\\_team\\_management.pdf](http://www.arkhipenkov.ru/resources/sw_team_management.pdf).
7. Просницкий А., Иванов В. Самоучитель «Управление проектами в Microsoft Project 2010», К., 2011. – 177с. <http://leoconsulting.com.ua/resources/documents/ManagingProjectWithMicrosoftProject2010.pdf>.
8. MS Project 2015 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://microsoftproject15.ru/>.
9. Управление IT-проектами [Электронный ресурс] // – Режим доступа: [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru).