



Національний  
Авіаційний  
Університет



Authorised  
Training Centre  
Education

# ***Управління проектами***

## *Авторизація та управління проектом*



Методичні рекомендації до виконання курсової роботи



Національний  
Авіаційний  
Університет



Authorised  
Training Centre  
Education

# ***Управління проектами***

## ***Авторизація та управління проектом***



Методичні рекомендації до виконання курсової роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
Національний авіаційний університет  
*Кафедра технологій управління*

## АВТОРИЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТОМ

Методичні рекомендації  
до виконання  
КУРСОВОЇ РОБОТИ

для студентів спеціальності 8.18010013 "Управління проектами"

Київ 2013

© Шпильовий В.Д. 2013  
© Шпильова Т.І. 2013

УДК 658.001.63(076.5)  
ББК С83р  
П 791

Укладачі: В.Д.Шпильовий, Т.І.Шпильовий, О.А.Михальченко, Т.В.Ковальова,  
І.О.Пилипенко

Рецензент А.І.Даниленко

Затверджено на засіданні науково-методично-редакційної ради Інституту  
післядипломного навчання НАУ 28 вересня 2012 року.

П791 **Авторизація та управління проектом:** Методичні рекомендації / Уклад.:  
В.Д.Шпильовий, Т.І.Шпильова, О.А.Михальченко, Т.В.Ковальова,  
І.О.Пилипенко, – К.: НАУ, 2013. – 32 с.

Містять методичні рекомендації щодо підготовки та оформлення курсової роботи з дисциплін "Технологія управління програмою" кваліфікації 1238 "Керівник проектів та програм" та "Процеси управління проектами" кваліфікації 2447 "Фахівець з управління проектами та програмами" спеціальності „Управління проектами”, а також приклади розрахунків та оформлення документів.

Для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності  
8.18010013 „Управління проектами”.

Передмова .....	1
Цілі та завдання .....	1
Основні відомості.....	1
<i>Авторизація проекту .....</i>	<i>2</i>
<i>Формалізація здійсненого вибору проектної альтернативи.....</i>	<i>2</i>
<i>Здійснення прогностичних оцінок реалізації проектної альтернативи .....</i>	<i>2</i>
<i>Розроблення статуту проекту.....</i>	<i>4</i>
<i>Управління проектом .....</i>	<i>5</i>
<i>Структурування проекту .....</i>	<i>5</i>
<i>Розроблення графіка .....</i>	<i>5</i>
<i>Оновлення, розрахунок розкладу та вирівнювання.....</i>	<i>5</i>
Структура та порядок виконання .....	6
Перелік літератури .....	7
<i>Основна література .....</i>	<i>7</i>
<i>Додаткова література.....</i>	<i>7</i>
Вимоги до оформлення пояснювальної записки.....	7

## **ПЕРЕЛІК РИСУНКІВ**

Рисунок 1 Схема формування життєвого циклу проектної альтернативи

## УМОВНІ СКОРОЧЕННЯ

ЖЦ	Життєвий цикл
ФЖЦ	Фаза життєвого циклу
ГДП	Горизонт детального планування
ГП	Горизонт прогнозування
ОС	Організаційна система
OBS	Організаційна структура системи
WBS	Структура декомпозиції робіт
ПП	Проектна пропозиція
ПА	Проектні альтернативи

## Передмова

Курсова робота "Авторизація та управління проектом" є частиною комплексного вирішення завдань провадження проектно-інноваційної діяльності. Робота спрямована на отримання студентами спеціальності "Управління проектами" практичних навичок з визначення змісту та порядку здійснення проектних дій на етапах авторизації та управління проектом на основі результатів, отриманих в курсових роботах "Здійснення ініціації проектної діяльності" та "Проведення стратегічного проектного оцінювання", а також набутих теоретичних знань під час вивчення змістових модулів і практичних навичок під час проведення лабораторних робіт дисциплін професійно-технологічного кредитного модуля.

Під час виконання курсової роботи студенти мають набути умінь вирішувати ключові задачі та визначати послідовність груп дій етапів авторизації та управління проектом провадження проектно-інноваційної діяльності.

Результати курсової роботи "Авторизація та управління проектом" завершує цикл підготовки основних розділів дипломної роботи.

## Цілі та завдання

Система цілей виконання курсової роботи містить процеси набуття студентами досвіду та умінь вирішувати ключові завдання **етапів авторизації та управління проектом** провадження проектно-інноваційної діяльності.

До основних завдань курсової роботи належать вирішення таких завдань.

Етап **авторизації** передбачає:

- формалізацію здійсненого вибору проектної альтернативи;
- здійснення прогностичних оцінок реалізації проектної альтернативи (ПА) - формування змісту та проведення аналізу ПА; розроблення проектної пропозиції (ПП), "outline" та "outcomes" ПА; проведення експертизи ПА;
- розроблення статуту проекту.

Етап **управління проектом** складається із задач, що містять скоординовані дії, спрямовані на досягнення визначеної мети та передбачають планування, моніторинг та контроль усіх складових проекту, а також мотивацію причетних осіб. Етап передбачає:

- структурування проекту;
- розроблення графіку;
- оновлення, розрахунок розкладу та вирівнювання.

Оформлені отримані результати визначення даних задач складають пакет документів **етапів авторизації та управління проектом**.

## Основні відомості

Важливість результатів вирішення задач етапу **авторизації** полягає у затвердженні юридичних документів, що формально підтверджують започаткування проекту та призначенні відповідальної особи за його реалізацію.

Окрім того затверджується документи, що містять встановлені вимоги, прогностичні економічні показники, джерела фінансування, основні проміжні, етапні та кінцеві результати реалізації проекту, а також календарний розклад.



Важливим результатом етапу є вибір схеми організаційної системи та визначення в ході провадження проектно-інноваційної діяльності принципів її взаємодії з існуючими державними та недержавними інституціями як національними так і міжнародними.

Задачі етапу *управління проектом* стосуються як безпосередньо самої технології (продукту, послуги), так і управління діяльністю з її створення. Основний результат - створення доданої вартості інтелектуальної власності.

### **Авторизація проекту**

Авторизація проекту передбачає:

- формалізацію здійсненого вибору проектної альтернативи;
- здійснення прогностичних оцінок реалізації ПА;
- розроблення статуту проекту.

### **Формалізація здійсненого вибору проектної альтернативи**

*Формалізація здійсненого вибору проектної альтернативи* - розроблення на основі результатів етапу стратегічного проектного оцінювання документа (комплекта документів) та його підписання, що формально фіксує вибір проектної альтернативи і підтверджує прагнення ініціатора проектно-інноваційної діяльності щодо її реалізації як проекту.

### **Здійснення прогностичних оцінок реалізації проектної альтернативи**

*Здійснення прогностичних оцінок реалізації ПА* включає:

- формування змісту та проведення аналізу ПА;
- розроблення ПП;
- розроблення "outline" ПА;
- розроблення "outcomes" ПА;
- проведення експертизи ПА.

### **Формування змісту та проведення аналізу проектної альтернативи**

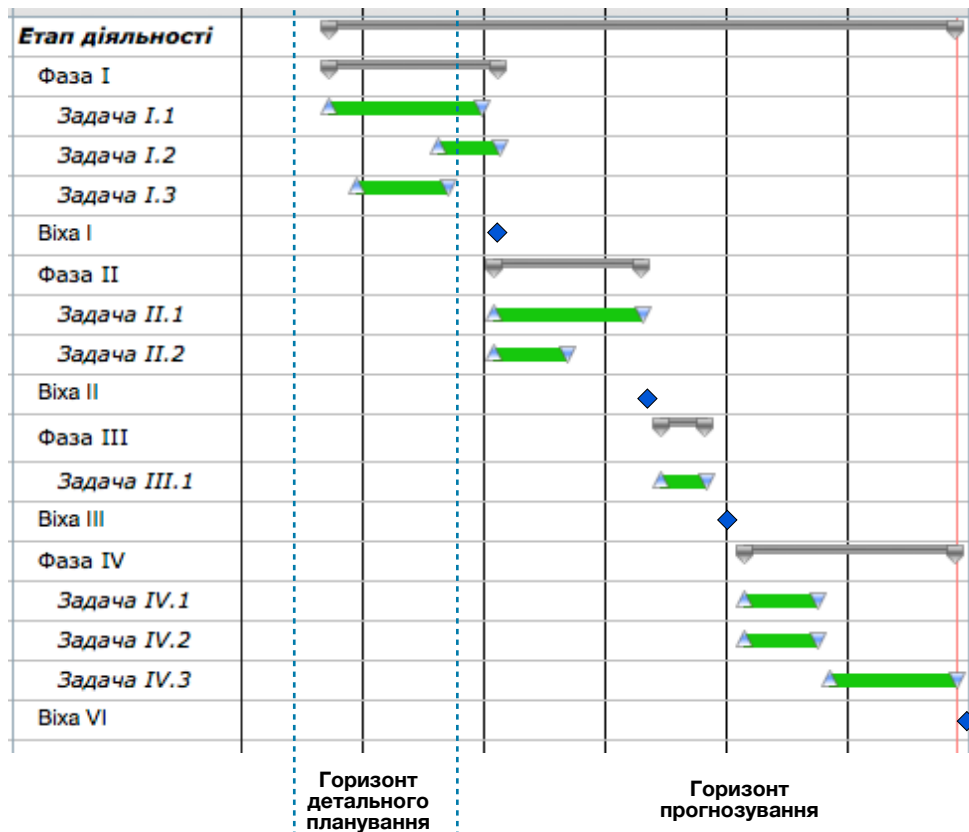
Для реалізації планово-прогнозного підходу формується перелік задач проектної альтернативи (*зміст*) та встановлюється мережева діаграма їх вирішення, що складають *життєвий цикл (ЖЦ)* реалізації вибраної проектної альтернативи, а логічно виділені послідовні групи задач складають фази її життєвого циклу (*ФЖЦ*) (рис. 1). Результати вирішення задач зумовлюють наступний хід провадження діяльності.

Також визначаються *горизонт детального планування (ГДП)* та *горизонт прогнозування (ГП)* вибраної проектної альтернативи.

Горизонт детального планування – проміжок часу реалізації ПА з таким рівнем невизначеності, котрий дозволяє виконати планування робіт з вірогідністю успішного їх виконання не менше, ніж 80%.

Особливе значення визначення ГДП набуває в інноваційних проектах, зумовлене потребою у застосуванні ітерацій у процесі планування [1]. Головним фактором, що впливає на тривалість ГДП в проекті, є невизначеності, зумовлені динамікою змін впливу зовнішнього оточення.

Проведення *аналізу проектної альтернативи* передбачає визначення ефективності інвестицій. Головним завданням показників ефективності інвестицій є оцінка привабливості проектної пропозиції, що є підставою для прийняття остаточного рішення щодо її фінансування або вибору інвестора.



**Рис. 1** Схема формування життєвого циклу ПА

Основними показниками ефективності інвестицій є:

- ✓ період окупності, *PB* (Payback period);
- ✓ індекс прибутковості, *PI* (Profitability index);
- ✓ чистий приведений дохід, *NPV* (Net present value);
- ✓ середня норма рентабельності, *ARR* (Average rate of return).

Період окупності, *PB* (Payback period) - період, вимірюваний в місяцях, кварталах, роках, в момент закінчення якого відшкодовані витрати на запуск виробництва, повернуті кредити і відсотки по них і підприємство виходить на рівень самоокупності. Умова для розрахунку *PB*:

$$\text{Сума грошових надходжень} = \text{Сума грошових витрат (інвестицій)}$$

Індекс прибутковості, *PI* (Profitability index) показує відносну величину прибутковості проекту. Він визначає суму прибутку на одиницю інвестованих коштів.

$$PI = \frac{\text{Сума дисконтованих грошових надходжень}}{\text{Сума грошових витрат (інвестицій)}}$$

Чистий приведений дохід, *NPV* (Net present value) являє абсолютну величину доходу від реалізації проекту з урахуванням очікуваної зміни вартості грошей.

$$NPV = \text{Сума дисконтованих грошових надходжень} - \text{Сума грошових витрат}$$

Середня норма рентабельності, *ARR* (*Average rate of return*) являє прибутковість проекту як відношення між середньорічними надходженнями від його реалізаціями і величиною початкових інвестицій. Показник інтерпретується як середній річний дохід, який можна отримати від реалізації проекту.

$$ARR = \frac{(\text{Сума грошових надходжень}) / \frac{N}{12}}{\text{Сума грошових витрат}}$$

Проектна пропозиція вважається прийнятною у разі одночасної відповідності показників ефективності інвестицій наступним умовам:

- PB* - менший, ніж тривалість проекту;
- PI* - більший, ніж одиниця ( $PI > 1$ );
- NPV* - позитивний ( $NPV > 0$ );
- ARR* - більша, ніж ставки за кредитами.

**Розроблення проектної пропозиції** - документ, що містить повну інформацію щодо результатів реалізації етапів ініціації, стратегічного проектного оцінювання, розрахунки показників ефективності інвестицій, прогноз та стратегію реалізації проектної пропозиції.

**Розроблення "outline" проектної альтернативи** - документ, що містить короткий зміст етапів ініціації, стратегічного проектного оцінювання та розрахунки показників ефективності інвестицій і призначена для обґрунтування доцільності реалізації проектної пропозиції для потенційних інвесторів.

**Розроблення "outcomes" проектної альтернативи** - документ, що містить короткий зміст результатів прогнозу реалізації проектної альтернативи і призначена для обґрунтування її стратегії.

**Проведення експертизи проектної альтернативи** - документ, що містить результати встановлення відповідності основних показників проекту дозвільним та нормативним документам.

### **Розроблення статуту проекту**

*Статут проекту (project charter)* - один із основних регламентуючих документів проекту, підписання якого свідчить про формальну авторизацію проекту. Статут проекту формально узаконює існування проекту і надає призначеному керівнику проекту повноваження використовувати організаційні ресурси в операціях проекту.

Головна мета статуту проекту — це однозначне визначення для усіх учасників основних показників проекту.

Статут містить інформацію щодо призначення проекту, його цілей та результатів, засад формування моделі організаційної системи та принципи проведення робіт за проектом. В статуті також визначаються способи управління проектом і принципи взаємодії між його учасниками.

В статуті проекту вказується повна назва проекту та основні контрольні події. Статут, як правило, розробляють:

- керівник або команда проекту;
- ініціатор проекту.

Статут можуть затверджувати:

- ініціатор проекту;

- ✓ інвестор проекту;
- ✓ представники заінтересованих осіб.

Особа, яка затверджує статут, повинна мати достатньо повноважень з прийняття рішень, а також з розпорядженням ресурсів, перш за все фінансовими.

Основою для розроблення статуту проекту є *проектна пропозиція*.

### **Управління проектом**

Етап управління проектом передбачає:

- ✓ структурування проекту;
- ✓ розроблення графіку;
- ✓ оновлення, розрахунок розкладу та вирівнювання.

### **Структурування проекту**

Структурування проекту включає:

- ✓ визначення структури проектів організаційної системи (OS);
- ✓ визначення організаційної структури (OBS) організаційної системи;
- ✓ визначення ресурсів та ролей;
- ✓ огляд структури декомпозиції робіт (WBS);
- ✓ формування бюджету;
- ✓ назначення кодів проекту;
- ✓ створення календарів.

**Визначення структури проектів OS** - процедура, що передбачає .

**Визначення OBS OS** - процедура, що передбачає .

**Визначення ресурсів та ролей** - процедура, що передбачає.

**Визначення структури WBS** - процедура, що передбачає .

**Формування бюджету** - процедура, що передбачає.

**Назначення кодів проекту** - процедура, що передбачає .

**Створення календарів** - процедура, що передбачає .

### **Розроблення графіка**

Розроблення графіка включає:

- ✓ створення кодів робіт;
- ✓ формування переліку робіт;
- ✓ визначення статей затрат та витрат проекту.

**Створення кодів робіт** - процедура, що передбачає .

**Формування переліку робіт** - процедура, що передбачає .

**Визначення статей затрат та витрат проекту** - процедура, що передбачає .

### **Оновлення, розрахунок розкладу та вирівнювання**

Проведення оновлення, розрахунку розкладу та вирівнювання включає:

- ✓ формування цільових планів;
- ✓ оновлення;

- розрахунок розкладу;
- вирівнювання ресурсів.

**Формування цільових планів** - процедура, що передбачає .

**Оновлення** - процедура, що передбачає .

**Розрахунок розкладу** - процедура, що передбачає .

**Вирівнювання ресурсів** - процедура, що передбачає .

## Структура та порядок виконання

Структура задач етапу авторизації проекту.

Частина 1. Формалізація здійсненого вибору проектної альтернативи

1.1 Розроблення документа про вибір проектної пропозиції

Частина 2. Здійснення прогностичних оцінок реалізації проектної альтернативи

2.1 Формування змісту та проведення аналізу проектних альтернатив

2.2 Розроблення проектної пропозиції

2.3 Розроблення "outline" проектної пропозиції

2.4 Розроблення "outcomes" проектної пропозиції

2.5 Проведення експертизи проектної пропозиції

Частина 3. Розроблення статуту проекту

3.1 Розроблення структури та змісту статуту проекту

Структура задач етапу управління проектом.

Частина 3. Структурування проекту

3.1 Визначення структури проектів організаційної системи

3.2 Визначення організаційної структури організаційної системи

3.3 Визначення ресурсів та ролей

3.4 Огляд структури декомпозиції робіт

3.5 Формування бюджету

3.6 Назначення кодів проекту

3.7 Створення календарів

Частина 4. Розроблення графіку

4.1 Створення кодів робіт

4.2 Формування переліку робіт

4.3 Визначення статей затрат та витрат проекту

Частина 5. Оновлення, розрахунок розкладу та вирівнювання

5.1 Формування цільових планів

5.2 Оновлення Порівняння показників відібраних проектних альтернатив

5.3 Розрахунок розкладу

5.4 Вирівнювання ресурсів

## Перелік літератури

### Основна література

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge / Third Edition (PMBOK Guide) an American National Standard ANSI/PMI 99-001-2004. – 401 p.
2. Креативные технологии управления проектами и программами / [Бушуев С.Д., Бушуева Н.С., Бабаев И.А., Яковенко В.Б., Гриша Е.В., Дзюба С.В., Войтенко А.С.]; под ред. С.Д. Бушуева. – К.: «Саммит-Книга», 2010. – 768 с.
3. Primavera Project Planner for the Enterprise / Керівництво користувача.

### Додаткова література

1. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ. – М.: Высш. шк., 1989. – 367 с Закон України "Про Інноваційну діяльність". – 4 липня 2002 року - № 40-IV.
2. Каныгин Ю.М., Калитич Г.И. Основы теоретической информатики. - Киев: Наук. думка, 1990. - 232 с.

## Вимоги до оформлення пояснювальної записки

Курсова робота оформлюється відповідно до вимог методичних рекомендацій. Захист курсової роботи є обов'язковим і здійснюється шляхом презентації її результатів.

***Результатом виконання курсової роботи - оформлені на бланку документи з авторизації та управління проектом.***

*Copyright © 2013 by Vasyl Shpylovyi, Tetyana Shpylova*

*Cover design by Vasyl Shpylovyi*

*Book design by Vasyl Shpylovyi*

*All rights reserved.*

*No part of this book may be reproduced in any form or by any electronic or mechanical means including information storage and retrieval systems, without permission in writing from the author. The only exception is by a reviewer, who may quote short excerpts in a review.*

*Printed in the Ukraine*

*First Printing: February 2013*

*ISBN N-00 000-0-00000000-0-0*