

**Міністерство освіти і науки України
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка**

**В.О. Онищенко, О.В. Редкін,
О.В. Комеліна, Д.М. Толкачов**

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

**Теорія і практика
професійного управління бізнес-проектами
та програмами розвитку**

**Частина 2. Організація й управління процесами
підготовки, розроблення та планування
проектів і програм**

Підручник

Полтава 2017

УДК 338.24 (075.8)

ББК 65.2 / 4У66

Рецензенти:

Бутко М.П. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та державної служби Чернігівського національного технологічного університету;

Коренюк П.І. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та адміністрування Дніпровського державного технічного університету.

Авторський колектив:

Онищенко Володимир Олександрович, доктор економічних наук, професор, лауреат Державної премії в галузі науки і техніки, заслужений працівник освіти України, ректор Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;

Редкін Олександр Васильович, кандидат технічних наук, доцент кафедри організації і технології будівництва та охорони праці Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;

Комеліна Ольга Володимирівна, доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту і логістики Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка;

Толкачов Дмитро Миколайович, здобувач кафедри фінансів і банківської справи Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка.

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ. Теорія і практика професійного управління бізнес-проектами та програмами розвитку. Частина 2. Організація й управління процесами підготовки, розроблення та планування проектів і програм: підручник. / В.О. Онищенко, О.В. Редкін, О.В. Комеліна, Д.М. Толкачов. – Полтава, ПолтНТУ, 2017. – 247 с.

Підручник формує цілісну систему сучасних знань і практичних навичок щодо раціонального обґрунтування, планування, підготовки та виконання «під ключ» унікальних інвестиційних, інноваційних, будівельних, організаційних, девело-перських, інжинірингових й інших бізнес-проектів і програм розвитку підприємств з урахуванням діючої на 01.01.2017 нормативно-правової бази, останніх досягнень науки, техніки та технології, новітніх систем і стандартів проектного й мульти-проектного менеджменту, передового зарубіжного та вітчизняного досвіду.

Підручник призначений для інженерно-технічних, економічних, управлінських і наукових працівників промислових підприємств, будівельних, проектних та наукових організацій, студентів, магістрів, аспірантів і викладачів вищих навчальних закладів, він буде корисним іншим фахівцям сфери реальної економіки, бізнесу й органів виконавчої влади.

Затверджено як підручник ученою радою університету, протокол № 14 від 07.06.2017 року.

УДК 338.24 (075.8)

ББК 65.2 / 4У66

ISBN

© В.О. Онищенко, О.В. Редкін, О.В. Комеліна,
Д.М. Толкачов, 2017

© Полтавський національний технічний університет імені
Юрія Кондратюка, 2017

© Д.М. Толкачов, оригінал-макет, оформлення, 2017

Зміст

Передмова.....	6
Частина 2. Організація й управління процесами підготовки, розроблення та планування проектів і програм.....	7
Розділ 9. Ініціація проекту та його передінвестиційна фаза.....	7
9.1. Ініціація проекту і розроблення його концепції.....	7
9.1.1. Ініціація проекту.....	7
9.1.2. Розроблення концепції.....	9
9.2. Техніко-економічне обґрунтування та бізнес-планування проекту.....	15
9.2.1. Сутність і порядок розроблення ТЕО проекту.....	16
9.2.2. Передінвестиційні дослідження витрат на підготовку проекту.....	22
9.2.3. Стратегія підготовки та оцінювання інвестиційного проекту.....	26
9.2.4. Розроблення попереднього бізнес-плану проекту.....	31
9.3. Експертиза проекту за його бізнес-планом й прийняття інвестиційного рішення...	35
9.4. Перші кроки інтеграційного управління розвитком проекту: формування статуту, опису та плану управління проектом.....	37
9.5. Організаційний розвиток команди проекту з урахуванням його змісту, системи учасників й оточення.....	40
Контрольні питання і завдання.....	40
Розділ 10. Управління ризиком і комплексне оцінювання ефективності проектів та програм.....	44
10.1. Управління (прогнозування, дослідження й оцінювання) проектним ризиком....	45
10.2. Комплексне оцінювання ефективності проектів і програм.....	45
10.3. Приклад оцінювання фінансово-економічної ефективності проекту.....	49
Контрольні запитання і завдання.....	56
Розділ 11. Організація й управління науковими і проектно-конструкторськими роботами. Фінансове забезпечення проектів та програм.....	61
11.1. Загальна характеристика науково-дослідницьких і проектно-планових заходів у проектному менеджменті.....	62
11.2. Місце та роль операційного й виробничого менеджменту в професійному управлінні проектуванням продукції, технологій та раціональних виробничих систем	62
11.2.1. Операційний менеджмент і сучасні принципи раціонального планування проектів.....	64
11.2.2. Концептуальні аспекти операційного та виробничого менеджменту щодо ефективного планування проектних заходів і результатів.....	64
11.3. Організація й управління науково-дослідницькими та проектно-конструкторськими роботами зі створення й освоєння нової продукції та сучасних технологій її виробництва.....	67
11.3.1. Організація наукових досліджень.....	78
11.3.2. Проектно-конструкторські роботи.....	78
11.3.3. Технологічна підготовка виробництва.....	81
11.3.4. Організація дослідного виробництва.....	84
11.3.5. Організаційна підготовка до промислового освоєння нової продукції та сучасних технологій.....	88
11.3.6. Організація освоєння випуску нової продукції й сучасних технологій.....	89
11.3.7. Особливості переходу діючих підприємств на випуск нової продукції та освоєння нового виробництва.....	93
11.4. Фінансування проекту.....	96
11.5. Розроблення і використання бюджету проекту для управління витратами.....	100
Контрольні питання і завдання.....	109
Розділ 12. Особливості інженерно-технічного проектування нових підприємств і	

промислових об'єктів.....	110
12.1. Сутність процесу проектування промислових підприємств. Визначення їх виробничої потужності.....	110
12.2. Проектний підхід та основні завдання проектування виробничих процесів і систем.....	112
12.3. Розроблення технологічних схем та вибір устаткування.....	115
12.4. Проектування виробничої структури.....	117
12.5. Проектування основного виробництва в часі.....	124
12.6. Визначення потреби підприємства в основних ресурсах і проектування складського господарства.....	127
12.7. Розроблення генерального плану та внутрішньозаводського транспорту підприємства.....	130
12.8. Особливості стандартного оцінювання проектів промислових підприємств.....	134
Контрольні питання і завдання.....	135
Розділ 13. Особливості організаційного планування гармонійного розвитку та технічного переозброєння діючих підприємств.....	136
13.1. Проблеми й організаційні резерви розвитку виробництва.....	136
13.2. Гармонізація та вдосконалення організаційно-виробничого механізму сучасних підприємств.....	137
13.2.1. Сутність організаційного проекту розвитку виробництва на підприємстві.....	139
13.2.2. Діагностика стану організації виробництва та рівня технологічної досконалості діючих систем.....	143
13.2.3. Планування прогресу організаційно-виробничих систем підприємства.....	157
13.2.4. Процес організаційного проектування розвитку та оновлення існуючих виробничих систем.....	158
13.3. Оцінювання економічної ефективності прогресу організації виробництва на підприємстві.....	165
Контрольні питання і завдання.....	175
Розділ 14. Організація вишукування і проектування в будівельних інвестиційних проектах.....	177
14.1. Загальні відомості про вишукування та проектування в будівельних інвестиційних проектах.....	177
14.2. Управління вибором проектних і вишукувальних організацій у будівництві.....	183
14.3. Організація робіт замовника (проект-менеджера) на передпроектній та проектній стадіях розроблення будівельного інвестиційного проекту.....	187
14.4. Організація й управління процесом розроблення проектної документації. Склад і порядок її розроблення для будівельних інвестиційних проектів.....	192
14.5. Експертиза, погодження та затвердження проектної документації.....	194
14.6. Отримання дозволу на виконання будівельних і монтажних робіт.....	195
Контрольні питання і завдання.....	196
Розділ 15. Організаційно-технологічне проектування реалізації будівельних інвестиційних проектів і програм розвитку підприємств.....	198
15.1. Загальні вимоги державних будівельних норм щодо організаційно-технологічної документації у сфері будівництва об'єктів і споруд, необхідної для реалізації інвестиційних проектів та програм.....	198
15.2. Зміст і порядок розроблення проекту організації будівництва.....	198
15.3. Проектування організації виконання будівельно-монтажних робіт. Зміст проекту виконання робіт.....	200
15.4. Розроблення проекту організації будівництва на програму робіт будівельної організації – підрядчика проекту.....	208
15.5. Організаційно-технологічні моделі будівельного виробництва.....	211
15.6. Організаційно-технологічні схеми зведення будівель і споруд.....	213
	216

15.7. Порядок розроблення календарного плану в проекті організації будівництва ...	220
15.8. Проектування календарних планів (графіків) виконання робіт у складі ПВР.....	224
15.9. Розроблення календарних планів на річну програму робіт проектно-орієнтованої будівельної організації	229
Контрольні питання і завдання.....	235
Словник ключових термінів.....	236
Література.....	242

Передмова

Одними з найбільш визначальних процесів проектного менеджменту є організація й управління системою заходів із підготовки, розроблення та планування проектів і програм. Сутність цієї діяльності полягає в обґрунтуванні цілей проекту (програми) й способів їх досягнення для визначення найбільш раціонального та ефективного варіанта його (її) виконання. Але перш ніж сформулювати раціональні рішення і плани реалізації проекту чи програми «під ключ», потрібно визначити перелік та структуру комплексу робіт, методи й способи їх виконання, необхідні обсяги та строки проведення заходів, потрібні ресурси й очікувані результати, визначити основних виконавців, характер взаємодії між організаціями – учасниками проекту (програми).

Процес планування проектів і програм охоплює весь їх життєвий цикл реалізації, але в першу чергу передінвестиційну фазу та період проведення досліджень, вишукувань та розроблення основних проектно-планових і програмних (інвестиційних) рішень. Він починається з участі проект-менеджера (та його команди) у створенні концепції проекту, продовжується при виборі стратегічних рішень і розробленні його деталей, включаючи організаційно-технологічне та інвестиційне проектування ходу виконання проекту (програми) «під ключ». У цей період визначаються всі основні параметри реалізації проекту: обсяги, трудомісткість і тривалість робіт у цілому та за окремими їх етапами; потреби у трудових, матеріально-технічних і фінансових ресурсах; порядок та строки постачання сировини, матеріалів, комплектуючих і виробничо-технологічного устаткування; строки й обсяги залучення проектних, будівельних та інших підрядних організацій. Прийняті рішення мають забезпечити раціональну й ефективну реалізацію проекту (програми) «під ключ» у визначені строки, з мінімальними витратами, високою якістю робіт і результатів.

Для досягнення необхідного рівня знань і практичних навичок із проектного управління ходом підготовки, розроблення та планування проектів і програм у другій частині цього підручника розглядаються такі теми та питання:

- організація й управління процесами ініціації проекту та його передінвестиційною фазою;
- управління ризиком і комплексне оцінювання ефективності проектів та програм;
- організація й управління науковими і проектно-конструкторськими роботами. Фінансове забезпечення проектів та програм;
- особливості інженерно-технічного проектування нових підприємств і промислових об'єктів;
- організаційне планування й проектування гармонійного розвитку та технічного переозброєння діючих підприємств;
- організація вишукувань і проектування в будівельних інвестиційних проектах;
- організаційно-технологічне проектування реалізації будівельних та інших унікальних інвестиційних проектів і програм.

Автори впевнені, що якісне засвоєння матеріалу цього навчального видання буде сприяти формуванню у студентів, магістрів, аспірантів та інших користувачів підручника сучасних знань і навичок із професійного управління проектами та програмами розвитку.