

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**СМЕНТИНА Н. В.
КЛЄВЦЄВИЧ Н. А.**

**УПРАВЛІННЯ
ІНФРАСТРУКТУРНИМИ
ПРОЕКТАМИ**

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Одеса ОНЕУ 2016

УДК 332 (075.8)

ББК 65.441я73

Б 20

*Рекомендовано Вченою радою Одеського національного економічного
університету як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів
(Протокол № 4 від 29 листопада 2016 р.)*

Рецензенти:

Гургула Т. В. – доктор економічних наук, професор Львівського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України

Карпов В. А. – кандидат економічних наук, професор Одеського національного економічного університету.

Улибіна В. О. – кандидат економічних наук, доцент Одеського державного екологічного університету.

Сментина Н. В., Клевцєвич Н. А.

Управління інфраструктурними проектами: навчальний посібник. – Одеса: ОНЕУ, 2016. – 193 с.

Навчальний посібник присвячено актуальним питанням модернізації регіональної економіки та її інфраструктури. Розглянуто основи реалізації інфраструктурних проектів на базі сучасних концепцій управління, обґрунтовано перспективні інструменти та джерела фінансування інфраструктурних проектів в Україні, а також переваги управління подібними проектами за допомогою механізмів державно-приватного партнерства на різних етапах їх реалізації: починаючи з пошуку та відбору проектів і закінчуючи контролем за їх виконанням.

Навчальний посібник підготовлено для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів з метою надання їм методичної допомоги в удосконаленому вивченні навчальної дисципліни «Управління інфраструктурними проектами». Навчальний посібник допоможе студентам у підготовці до практичних занять, а також буде сприяти більш ефективному проведенню лекційних занять у формі прямого діалогу викладача зі студентами, більш глибокому розумінню сутності проблем, що вивчаються, та розширенню теоретико-пізнавального рівня майбутніх економістів.

ВСТУП

Передумовою ефективного функціонування й зростання національної економіки є високий рівень розвитку її інфраструктури. Розширення й оновлення об'єктів цієї сфери має стратегічний характер, оскільки охоплює будівництво доріг, освіту, охорону здоров'я, житлово-комунальне господарство, побутове обслуговування населення, роздрібну торгівлю й громадське харчування, пасажирський транспорт, надання населенню послуг зв'язку тощо.

Потреба у відновленні та розвитку дорожньої мережі, об'єктів житлово-комунального господарства, підвищенні енергоефективності постійно зростає. Однак проекти, спрямовані на розвиток і вдосконалення інфраструктури, є досить капіталомісткими. Бюджетні обмеження стають бар'єром для модернізації зношеної інфраструктури. Відповідно, держава бере участь у реалізації інфраструктурних проектів, виступаючи їх ініціатором та контролюючи хід робіт у рамках проектів.

Навчальний посібник підготовлено з дисципліни «Управління інфраструктурними проектами», яка викладається студентам економічних спеціальностей. Він містить дев'ять тем, що дозволять отримати знання про стратегію інфраструктурного проекту, його учасників та оточення, основні принципи та форми управління інфраструктурними проектами, схему реалізації проектів на умовах державно-приватного партнерства, процедуру пошуку та відбору таких проектів, конкурсну процедуру відбору їх виконавців, фінансування, методологію проектного аналізу й експертизи інфраструктурних проектів, методи оцінювання ризиків інфраструктурних проектів та засоби щодо їх зниження. Кожна тема містить питання для самоперевірки знань та перелік тестових завдань.

Викладання теоретичного матеріалу поєднується за аналізом наявного досвіду в сфері реалізації інфраструктурних проектів у регіонах країни на принципах державно-приватного партнерства.

Закріпити набуті теоретичні знання, розширити та поглибити їх дозволяє така складова навчального посібника як практикум. У ньому представлені ситуаційні завдання, що надають змогу більш глибоко ознайомитися з питаннями управління інфраструктурними та сформувати вміння застосовувати здобуті знання під час розв'язання практичних завдань.

Навчальний посібник рекомендовано для студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей, викладачів, науковців, фахівців галузі державного управління та місцевого самоврядування.

ТЕМА 1. МІСЦЕ ТА РОЛЬ ІНФРАСТРУКТУРИ В СИСТЕМІ РИНКОВИХ ВІДНОСИН

1.1. Поняття та різновиди інфраструктури. Підходи до вимірювання.

1.2. Сучасний стан і ключові проблеми розвитку регіональної інфраструктури України.

1.1. Поняття та різновиди інфраструктури.

Підходи до вимірювання

Життєздатність соціально-економічного середовища регіону багато в чому залежить від рівня розвитку і надійності інфраструктури. Процес формування інфраструктури досить тривалий. Він нерозривно пов'язаний з певними ресурсами, жорстко прив'язаний до території і багато в чому залежить від територіальної організації сфери виробництва і сфери обігу в кожному конкретному регіоні.

Термін «інфраструктура» з'явився у військовій термінології для позначення допоміжних служб і систем. У економічну літературу цей термін увів у 1955 р. американський вчений П. Розенштейн-Родан, що визначив інфраструктуру як комплекс загальних умов, що забезпечують сприятливий розвиток приватного підприємництва в основних галузях економіки і задовольняють потреби всього населення.

Проблемам розвитку інфраструктури в зарубіжній літературі стали приділяти особливу увагу з початку 60-х рр. (див. праці Д. Кларка, А. Маршалла, Р. Фрея, Е. Симоніса, Ш. Штонера, Д. Рея та ін.). Більшість авторів трактували її як сукупність галузей зв'язку, транспорту, матеріально-технічного постачання, сфери послуг та інституціональної сфери (органи юстиції, нотаріат, муніципалітет і т. д.). У вітчизняній науковій літературі першими стали розглядати цей термін фахівці регіонального напрямку і географії, а вже потім вчені інших спеціальностей.

Отже, *інфраструктура* – це комплекс споруд і видів діяльності, що забезпечують створення необхідних умов для ефективного функціонування матеріального виробництва, вільного руху всіх видів товарів і ресурсів, а також нормальної життєдіяльності населення певної території.

Інфраструктура є невід'ємною частиною економічного простору, точніше це створений на певному просторі комплекс умов, що стимулюють розвиток економічної діяльності на цій території.

У економічному сенсі інфраструктура має декілька дуже важливих характеристик. *По-перше*, усі складові її галузі не створюють цінностей, і витрати на створення інфраструктури (дуже істотні) можуть окупитися лише після того, як почнуть давати продукцію виробничі галузі, що виникають завдяки їй; *по-друге*, сучасне виробництво не може розвиватися в конкретному регіоні, якщо в ньому відсутня інфраструктура, тобто створення інфраструктури повинне певним чином випереджати господарське освоєння території; *по-третьє*, рівень розвитку інфраструктури визначає в кожен момент можливості всебічного економічного розвитку регіону; *по-четверте*, стан інфраструктури – це основний стратегічний засіб розвитку регіону.

Ринкова інфраструктура регіону – дуже складна категорія його економіки; до її тлумачення можна використовувати два підходи обмежувальний і розширений.

У першому випадку, інфраструктуру регіону можна розглядати як сукупність суб-галузей, підрозділів підприємств, установ і організацій, що забезпечують вільний рух товарів і послуг на ринку в регіоні.

У другому випадку, ринкова інфраструктура визначається як економічна система, що забезпечує стійкий розвиток усієї системи ринків у регіоні. В цьому випадку ринкова інфраструктура регіону включає, з одного боку, її економічний потенціал в його матеріально-речовому змісті, з іншого боку, комплекс економічних відносин, пов'язаних з діяльністю суб'єктів ринку.

Слід зазначити, що ринкова інфраструктура вносить істотний вклад до розвитку продуктивних сил суспільства за допомогою підвищення

ефективності процесів товарного обігу в економіці і надання комплексу ринкових послуг господарюючим суб'єктам, що створюють сприятливі умови для розвитку галузей і секторів економіки регіону. Стан ринкової інфраструктури регіону повинен відповідати рівню розвитку продуктивних сил у регіоні на всіх етапах його розвитку.

До регіональної інфраструктури прийнято відносити об'єкти, які розташовані на деякій обмеженій території, що забезпечують підприємства матеріального виробництва, організації та установи невиробничої сфери, а також населення цієї території послугами з транспортування і зберігання продукції, передачі інформації, переміщення людей, постачання матеріальними ресурсами, у тому числі водою, теплом, газом, електроенергією.

Таким чином, **регіональна інфраструктура** включає об'єкти як магістральної, так і місцевої інфраструктури. При цьому вона залишається елементом у системі господарських міжрегіональних зв'язків, залишаючись важливим районноутворюючим чинником. Ця двоїстість багато в чому визначає характер функцій і обсяги робіт, що виконуються інфраструктурними об'єктами, розташованими на цій території, міру участі в її розвитку, економічні стосунки із споживачами інфраструктурних послуг.

Виділяють два основних види інфраструктури – виробничу і соціальну. **Виробнича інфраструктура** – це комплекс галузей, що обслуговують основне виробництво і забезпечують його ефективну економічну діяльність. До них належать транспорт, зв'язок, електроенергетика, кредитно-фінансові заклади, спеціалізовані галузі ділових послуг. **Соціальна інфраструктура** – це комплекс галузей, що забезпечують задоволення соціально-побутових та культурних потреб населення. Як правило, вона представлена закладами громадського харчування, охорони здоров'я, дитячими дошкільними закладами, закладами освіти, житлово-комунального господарства, організації відпочинку, заняття фізкультурою та спортом.

Подальша класифікація кожного з указаних видів інфраструктури регіону здійснюється за низькою ознак, серед яких основними є такі:

- обслуговування ринків;
- галузева та секторальна ознаки;
- форма власності;
- функціональність;
- ієрархічність;
- рівень розвитку та ін.

Різновиди інфраструктури регіону за наведеними ознаками наведені на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Різновиди регіональної інфраструктури

За ознакою обслуговування ринків інфраструктуру регіону поділяють на такі види:

- інфраструктура універсального типу – інфраструктура, що обслуговує різні типи ринків (комерційні банки, страхові компанії, аудиторські і консультаційні фірми, інформаційні центри і так далі);
- спеціалізована інфраструктура, що обслуговує окремі сегменти ринку: постачальницький ринок засобів виробництва, фінансовий ринок, ринок нерухомості та ін.

За галузевою ознакою розрізняють такі види інфраструктури:

- торговельна інфраструктура: оптова торгівля; оптово-посередницькі фірми; асоціації оптової торгівлі; оптово-роздрібні об'єднання; товарні біржі; посередницькі торговельно-закупівельні фірми; універсальні і спеціалізовані оптові бази; торгові доми; оптові ярмарки, виставки і павільйони; система державних резервних складів; регіональні комерційні центри і фірми; постачальницько-збутові асоціації; спеціалізовані бази і сховища; зовнішня торгівля;
- заготівельна інфраструктура: підприємства по заготівлі сільгосппродукції; підприємства по заготівлі хлібопродуктів; посередницькі заготівельні і закупівельні організації;
- фінансово-кредитна система і страхова інфраструктура: комерційні банки; небанківські кредитно-фінансові інститути; валютні і фондові біржі; страхові фірми; факторингові фірми;
- інформаційно-обчислювальна інфраструктура: інформаційно-обчислювальні центри комерційної інформації; телекомунікаційні мережі; центри комерційних послуг; фірми інформаційного обслуговування;
- інфраструктура операцій з нерухомістю: агентства з продажу нерухомості; центри з продажу і обміну житла; посередницькі фірми з продажу нерухомості за кордоном;

– інфраструктура загальної комерційної діяльності по забезпеченню функціонування ринку: маркетингові фірми; консультаційні фірми; рекламні агентства; бізнес центри і торгово-промислові палати.

Ринкову інфраструктуру групують за формами власності, виділяючи: інфраструктуру, що знаходиться в приватній; кооперативній; державній формах власності; у власності громадських організацій; у власності іноземців; інфраструктуру змішаної форми власності. Приналежність кожної інституціональної одиниці ринкової інфраструктури регіону до різних форм власності дозволяє охарактеризувати міру оснащеності інфраструктурою кожної форми власності, до якої належать досліджувані підприємства і організації.

За функціональною ознакою розрізняють:

- торговельно-посередницьку інфраструктуру (біржі, асоціації оптової торгівлі, комерційні центри і так далі);
- фінансово-кредитну інфраструктуру (комерційні банки і небанківські фінансово-кредитні установи);
- інформаційну інфраструктуру (інформаційно-маркетингові центри, засоби збору, обробки і передачі комерційної інформації);
- економіко-правову інфраструктуру (арбітражні суди, консультаційно-правові фірми, адвокатські і нотаріальні контори, і так далі);
- зовнішньоекономічну інфраструктуру (спеціалізовані зовнішньоторговельні організації, торгово-промислові палати, митні організації та ін.).

За ієрархією управління ринкова інфраструктура поділяється на такі види:

- міжнародна (міжнародні банки, біржі, страхові компанії, торговельні представництва іноземних фірм, митниці, міжнародні ярмарки, виставки, аукціони);
- національна (великі комерційні банки і біржі загальнодержавного значення, загальноукраїнські інвестиційно-фінансові компанії);

- міжрегіональна (міжрегіональна асоціація банків, міжрегіональні біржі і асоціації оптової торгівлі, збутові посередницькі фірми і компанії міжрегіонального значення);
- регіональна (асоціації оптової торгівлі, посередницькі торговельно-закупівельні організації, комерційні центри і комерційні банки регіонального значення, регіональні інвестиційні фонди і фінансові компанії, торгові доми, центри по вивченню попиту та ін.);
- міська і районна (оптові і дрібнооптові фірми, маркетингові фірми, рекламні агенції, агентства з продажу нерухомості, адвокатські контори, аудиторські фірми і так далі).

Поділ ринкової інфраструктури за ієрархією управління показує місце і роль регіональної і міжрегіональної інфраструктури в загальному національному і міжнародному комплексі ринкової інфраструктури.

За рівнем розвитку ринкової інфраструктури можуть бути виділені такі групи регіонів:

- регіони з інфраструктурою, що залишилася від колишньої системи управління і вимагає вдосконалення з урахуванням вимог ринкової економіки;
- регіони з новою інфраструктурою, що формується та не цілком відповідає вимогам розвитку бізнесу (перехідні);
- регіони зі сформованою інфраструктурою, що відповідає вимогам сучасного ринку.

Існують два головні *підходи до виміру* інфраструктури: **фізичний** (чи натуральний) і **фінансовий** (вартісний). Фінансові показники вимірюють вкладені інвестиції або накопичений капітал у конкретних галузях інфраструктури (наприклад, вартість доріг, шкільних будівель або енергомереж). Натуральні показники вимірюють широкий спектр характеристик: довжину доріг з твердим покриттям, число класних кімнат у школах або кількість контейнерів, оброблених одним портом. Оскільки єдиний натуральний індекс, що охоплює різні види інфраструктури, побудувати

практично неможливо, на практиці натуральні показники використовуються при дослідженні окремих сегментів інфраструктури.

Чим вище рівень розвитку інфраструктури, тим швидше в регіон надходять інвестиції, прибуває робоча сила, прискорюється економічний розвиток, покращується життя і здоров'я людей. І навпаки, чим нижче рівень розвитку інфраструктури, тим повільніше або з великими витратами розвивається виробництво, тим нижче рівень життя людей. Також рівень розвитку інфраструктури регіону відіграє важливу роль у створенні іміджу території, що, у свою чергу, впливає і на інвестиційну привабливість регіону.

1.2. Сучасний стан і ключові проблеми розвитку регіональної інфраструктури України

Успішний розвиток сучасної держави вимагає приділення значної уваги вирішенню інфраструктурних питань, що виникають. Економічна криза, що зачепила в числі інших країн і Україну, різко актуалізувала комплекс інфраструктурних проблем. Так, наприклад, стан і якість надання послуг у закладах соціальної інфраструктури не завжди відповідає попиту населення, неспроможні задовольнити різноманітні інтереси населення та сприяти покращенню рівня його життя.

На початку 90-х рр. водночас з хаотичною приватизацією та падінням виробництва скорочувались видатки на соціальну сферу, звужувалась і, як наслідок, руйнувалась її інфраструктура. Такі процеси, особливо в сільській місцевості, викликали скорочення мережі закладів освіти, культури, охорони здоров'я та ін. В Україні у 2015 р., порівняно з 1995 р. суттєво зменшилась кількість закладів соціальної сфери, зокрема: у 2,2 рази закладів роздрібної торгівлі; майже у 2 рази закладів ресторанного господарства; у 1,3 рази дошкільних закладів; у 1,8 разів лікарняних закладів; у 1,2 рази бібліотек; у 10 разів кінотеатрів; у 1,2 рази клубних закладів; на 15 % стало менше загальноосвітніх закладів.

Разом з тим, видатки з державного бюджету на соціальну інфраструктуру збільшуються з року в рік (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Видатки державного бюджету України на розвиток соціальної інфраструктури

Показник	2005 р.		2010 р.		2015 р.		% до загальної суми видатків
	млн. грн.	% до загальної суми видатків	млн. грн.	% до загальної суми видатків	млн. грн.	% до загальної суми видатків	
Усього видатків	141698,8		377842,8		505843,8		357,0
Житлово-комунальне господарство	3914,2	2,8	5431,3	1,4	7704,7	1,5	196,8
Охорона здоров'я	15476,5	10,9	44745,4	11,8	61568,8	12,2	397,8
Духовний та фізичний розвиток	3449,8	2,4	11525,4	3,1	13661,2	2,7	396,0

Разом з тим, незважаючи на суттєве збільшення видатків на розвиток об'єктів соціальної сфери в Україні, їх стан погіршується. На сьогодні більша частина об'єктів інфраструктури за видами економічної діяльності, що належать до соціальної сфери, перебувають у критичному стані, про що свідчать показники техніко-економічного стану їх основного капіталу (табл. 1.2).

Серед видів економічної діяльності, що належать до соціальної сфери найкращий стан основного капіталу у 2015 р. спостерігався у тимчасовому розміщенні й організації харчування. У цій сфері коефіцієнти стану основного капіталу, окрім інвестомісткості, перебувають у межах норми (згідно з Методикою розрахунку рівня економічної безпеки України, коефіцієнт зносу не повинен перевищувати 35%, коефіцієнт інвестомісткості повинен бути в межах 6-12 %, а коефіцієнт фондомісткості економіки не повинен перевищувати 1,15). Разом з тим, у сфері тимчасового розміщування й організації харчування

спостерігаються найвищі значення показника вибуття основного капіталу. Проте, ефективність капіталу у цій сфері вкрай негативна.

Таблиця 1.2

Показники стану, руху та ефективності використання основного капіталу видів економічної діяльності, що належать до соціальної інфраструктури України у 2015 р.

Види економічної діяльності	Показники стану основного капіталу			Показники руху основного капіталу		Показники ефективності використання основного капіталу	
	Ступінь зносу, %	Ступінь інвестиційності, %	Коефіцієнт фондоємкості	Ступінь оновлення, %	Ступінь вибуття, %	Коефіцієнт фондовіддачі	Коефіцієнт рентабельності
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	39,5	19,33	0,29	8,76	0,86	3,45	-0,07
Тимчасове розміщення і організація харчування	34,8	7,61	1,30	5,86	1,74	0,77	-0,04
Інформація та телекомунікації	63,6	14,50	0,76	7,07	1,03	1,32	0,10
Освіта	44,9	33,18	0,03	1,87	0,21	33,59	0,04
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	45,7	15,95	0,17	7,70	0,70	5,96	0,00
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	31,7	11,09	1,30	6,16	1,05	0,77	-0,05

Як показують дані табл. 1.2, стан основного капіталу у сфері освіти є критичним, про що свідчить значення коефіцієнта зносу. Незважаючи на це, тут спостерігаються досить високі значення показників ефективності використання основного капіталу: фондовіддачі та рентабельності, відповідно 33,59 та 0,04.

На сьогодні найгірший стан основного капіталу спостерігається у галузі інформації та телекомунікацій, де значення коефіцієнта зносу досягло рівня 64%, при досить високих значеннях показників ефективності використання основного капіталу. Такі дані свідчать про високу ефективність інвестиційних вкладень у ці види економічної діяльності, що своєю чергою, обґрунтовує ефективність капіталовкладень у ці галузі соціальної сфери не лише з соціальної точки зору, але й з економічної.

Отже, узагальнивши вищесказане, можемо виділити одну з найважливіших проблем розвитку соціальної інфраструктури України, а саме брак фінансування об'єктів цієї сфери, що у свою чергу, призводить до скорочення закладів соціальної інфраструктури, критичного стану їх основного капіталу, низького рівня оплати праці у державних закладах соціальної сфери, і як результат – низького рівня послуг, що надаються.

Фінансування об'єктів соціальної інфраструктури на сьогоднішній день є доволі складним і болючим питанням. Адже, більшість закладів цієї сфери реалізують свої послуги у некомерційному секторі економіки, а, відтак, їх діяльність спрямована не на отримання прибутку, а на забезпечення соціального ефекту від реалізованих послуг. Проте, для успішного функціонування та розвитку вони потребують значних капіталовкладень.

Серед видів економічної діяльності, що належать до соціальної інфраструктури лише об'єкти оптової та роздрібної торгівлі, тимчасового розміщення і організації харчування здатні самотужки без державної допомоги функціонувати і надавати якісні послуги. Незначну нішу в комерційному секторі економіки зайняли приватні заклади охорони здоров'я і освіти, організації кінематографії, телебачення й радіомовлення, книговидання й розповсюдження книжок, шоу-бізнесу, виробники аудіо- і відео- продукції, що стали самостійними суб'єктами ринку соціальних послуг і здатні акумулювати кошти для власного розвитку.

Таким чином, решта об'єктів соціальної інфраструктури потребує фінансової підтримки держави та місцевої влади. Зважаючи на те, що діючий

механізм фінансування соціальної сфери не дає бажаних результатів, виникає нагальна потреба у розробці нових шляхів фінансування об'єктів соціальної сфери України.

Подібна ситуація спостерігається і в галузях виробничої інфраструктури. Так, наприклад, існуюча транспортна інфраструктура вже не в змозі забезпечити потреби економіки. Значна частина об'єктів інфраструктури виходить з ладу, стала технічно непридатною, морально застаріває. Лише кілька прикладів: за останні 20 років велика частина залізничного парку, повітряних та річкових суден виробили граничні терміни експлуатації. Знос основних фондів річкових портів становить від 50 до 70 %, а аеропортна мережа наблизилася до критичної позначки – 80 %.

Незважаючи на загальну адаптацію транспорту до ринкових умов, стан транспортної галузі і рівень її розвитку в даний час не можна вважати задовільними.

Системною проблемою транспортної інфраструктури є невідповідність між низьким рівнем її розвитку, ефективністю та якістю функціонування і зростаючим попитом економіки і суспільства на транспортні послуги. Це проявляється в такому:

1) стан опорної транспортної мережі не відповідає існуючим і перспективним вантажо-і пасажиропотоку;

2) транспортні технології не відповідають сучасним вимогам ефективного функціонування транспорту в умовах ринку, перешкоджають задоволенню зростаючого попиту на якісні транспортні послуги, зниження собівартості перевезень, оптимального використання існуючої транспортної інфраструктури;

3) рівень доступності та якості транспортних послуг не відповідають потребам населення країни. Громадський пасажирський транспорт у містах і в приміських зонах не в змозі забезпечити попит на якісні пасажирські перевезення. Значна частина сільських населених пунктів країни не забезпечена зв'язком по дорогах з твердим покриттям з опорною транспортною мережею;

4) спостерігається істотне відставання темпів розвитку дорожньої мережі від темпів автомобілізації суспільства. Сьогодні близько третини протяжності автомобільних доріг працюють у режимі перевантаження, особливо на підходах до великих міст;

5) основні фонди всіх видів транспорту оновлюються недостатніми темпами, у результаті їх знос досяг 55-70% і продовжує наростати. Це тягне за собою зниження рівня безпеки транспортного процесу, зростання транспортних витрат і може стати причиною виникнення дефіциту провізних та пропускних можливостей в окремих елементах транспортної системи;

6) показники безпеки транспортного процесу, в першу чергу, дорожнього руху, не відповідають світовому рівню. У дорожньо-транспортних пригодах щорічно гинуть більше 36 тис. осіб і отримують поранення більше 200 тис. чоловік. Загальний збиток від таких негативних наслідків транспортної діяльності, як аварійність, забруднення навколишнього середовища, втрати економіки та суспільства від перевантаження транспортних комунікацій, щорічно складає не менше 7-8% ВВП.

Ефективним способом подолання вище відмічених проблем повинна стати реалізація інфраструктурних проектів, здатних забезпечити випереджаюче економічне зростання, залучення інвестицій, створення нових робочих місць. Розвинена інфраструктура створює основу для реалізації бізнес-проектів, значно підвищує інвестиційну привабливість регіонів і, як наслідок, створює умови для стійкого зростання прибутків населення і регіональних бюджетів.

Контрольні питання

1. Де вперше з'являється термін «інфраструктура», та що він означає?
2. Хто вперше ввів термін «інфраструктура» в економічну літературу?
3. Що таке регіональна інфраструктура?
4. Які підходи використовуються для тлумачення категорії «регіональна інфраструктура»?

5. Які характеристики має інфраструктура в економічному сенсі?
6. На які види поділяється регіональна інфраструктура?
7. Які існують два головні підходи до виміру інфраструктури?
8. Якими є основні проблеми розвитку інфраструктури?
9. Якими є головні причини проблем в інфраструктурних галузях?
10. Що, на Ваш погляд, може спонукати до вирішення проблем в інфраструктурних галузях національної економіки?

Тестові завдання

1. Сучасна регіональна інфраструктура України:

- а) потребує істотних інвестицій у свою підтримку;
- б) вимагає масштабних капітальних вкладень в інфраструктуру;
- в) не потребує істотних змін.

2. Головними причинами проблем в інфраструктурних галузях є:

- а) нестача бюджетних коштів;
- б) невисокі ризики інвестування в довгострокові капіталомісткі об'єкти;
- в) неготовність держави до передачі певних майнових прав бізнесу.

3. Реалізація інфраструктурних проектів, здатна забезпечити:

- а) скорочення чисельності державного апарату;
- б) залучення інвестицій;
- в) створення нових робочих місць.

4. Життєздатність соціально-економічного середовища регіону багато в чому залежить від рівня розвитку і надійності інфраструктури:

- а) так;
- б) ні.

5. Регіональна інфраструктура – це:

- а) комплекс загальних умов, що забезпечують сприятливий розвиток приватного підприємництва в основних галузях економіки і задовольняють потреби всього населення;

- б) комплекс споруд і видів діяльності, що забезпечує створення необхідних умов для ефективного функціонування матеріального виробництва;
- в) комплекс споруд і видів діяльності, що забезпечує створення необхідних умов для ефективного функціонування матеріального виробництва, вільного руху всіх видів товарів і ресурсів, а також нормальної життєдіяльності населення на території регіону.

6. Чи правильно, що регіональна інфраструктура підрозділяється на виробничу, соціальну, наукову, інфраструктуру туризму і спорту, військову інфраструктуру:

- а) так;
- б) ні.

7. Укажіть підходи, які застосовують для виміру інфраструктури:

- а) фізичний;
- б) натуральний;
- в) фінансовий;
- г) вартісний;
- д) правильної відповіді немає.

8. Залежність між рівнем розвитку інфраструктури регіону та залученням інвестицій є:

- а) прямою;
- б) зворотною.

9. Класифікація кожного з видів інфраструктури регіону здійснюється за низкою ознак, серед яких основними є такі:

- а) ознака обслуговування ринків;
- б) форма власності;
- в) галузева та секторальна ознаки;
- г) функціональна ознаки;
- д) всі відповіді правильні.

10. Чи правильним є твердження, що регіональна інфраструктура включає об'єкти як магістральної, так і місцевої інфраструктури:

- а) так;
- б) ні.

ТЕМА 2. ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИМИ ПРОЕКТАМИ

- 2.1. Поняття інфраструктурних проектів.
- 2.2. Мета, стратегія інфраструктурного проекту, проектний цикл.
- 2.3. Оточення та учасники інфраструктурного проекту.

2.1. Поняття інфраструктурних проектів

Одним з ключових завдань керівництва країни на сучасному етапі економічного розвитку є розвиток масштабних інфраструктурних проектів. Адже саме інфраструктурні проекти, що ставлять за мету розвиток ключових галузей економіки, забезпечують регіональну фінансову стабільність у непростих економічних умовах. Розвиток інфраструктурних проектів неможливий без модернізації і технічного переозброєння виробничого апарату на основі активізації інвестиційної і інноваційної діяльності. Реалізація інфраструктурних проектів повинна відповідати вимогам сучасного розвитку, відбуватися шляхом упровадження нових технологій, які дозволяють підвищувати технічний рівень і якість продукції, а також ресурсозберігаючих технологій, що, у свою чергу, забезпечуватиме високий рівень конкурентоспроможності продукції.

Інфраструктурний проект – сукупність дій і їх послідовність по створенню і (чи) реконструкції конкретного об'єкта або технологічного комплексу інфраструктури, їх наступному використанню (експлуатації), що реалізуються на підставі проектної угоди.

Інфраструктурними називають **об'єкти**, діяльність яких спрямована на задоволення основних потреб населення.

Інфраструктурні проекти передбачають створення якісно нової інфраструктурної системи країни, відповідно, розглядаються як основа переходу України на інноваційний шлях розвитку.

Інфраструктурний проект слід відрізняти від звичайного будівництва або іншого виду діяльності.

Основними характеристиками інфраструктурного проекту є такі:

- інфраструктурний проект – це довгостроковий стратегічний проект, що визначає конкурентоспроможність території, її стійкий і збалансований розвиток, припускає будівництво (реконструкцію) або модернізацію об'єктів інфраструктури відповідно до потреб промисловості, підвищення якості послуг, що надаються споживачам, поліпшення соціально-економічної ситуації на відповідній території;

- інфраструктурний проект – це великий інвестиційно-будівельний проект, що складається з декількох сотень або навіть тисяч робіт, у ньому задіяні органи державної влади та управління, декілька десятків компаній, у тому числі й іноземних, існує багатоканальна система постачання і збуту продукції, що примушує враховувати зовнішнє оточення проекту. Реалізація інфраструктурного проекту, як і будь-якого великого проекту, має виражений вплив на економічну, соціальну і/або екологічну ситуацію, що обумовлює необхідність участі держави для визначення умов реалізації проекту. Безумовно, існують особливості проекту, що накладаються галуззю. Але, як показують дослідження, є і значна схожість між великими проектами в різних галузях. До особливостей великого проекту, які необхідно враховувати при управлінні ним, відносять: технологічну складність, масштабність, унікальність, інноваційність, організаційну складність, довгостроковість, підвищений ризик;

- інфраструктурний проект може включати інноваційні проекти (проекти створення нових об'єктів інфраструктури, які матеріалізують інновації і використовують інновації в управлінні ними). Це припускає облік при управлінні: 1) високих ризиків через довгостроковий горизонт економічного планування та складну систему взаємодії; 2) можливих змін масштабу і інвестиційної привабливості проекту і його цілей в процесі розробки і реалізації, що зменшує достовірність початкової техніко-економічної

інформації і, відповідно, вимагає адаптивного управління; 3) фази проектування через необхідність розробки інновацій, накладення фаз проектування та будівництва; 4) необхідність залучення унікальних ресурсів (фахівців високої кваліфікації, матеріалів, приладів і тому подібне);

- масштаб і технічна (технологічна) складність проекту з урахуванням специфіки його реалізації допускає можливість його фінансування за рахунок різних джерел;

- інфраструктурний проект характеризується різноманіттям організаційно-правових і фінансових взаємодій між численними учасниками, які залежать один від одного, у результаті утворюючи єдиний організм реалізації проекту, створений на базі єдиної схеми його реалізації (кошториси). Відповідно успішний інфраструктурний проект припускає розробку організаційної структури, що враховує особливості конкретної галузі інфраструктури, і дієвого механізму взаємодії сторін у рамках єдиного інформаційного простору;

- зворотність вкладень в інфраструктурний проект для інвесторів і кредиторів має тривалий характер, таким чином, на певному етапі застосовується схема заміщення одних зобов'язань, що витікають із специфіки фінансування проекту, іншими (що несуть кредитний ризик і/або іншими);

- для реалізації проекту, як правило, створюється спеціальна компанія з нульовим балансом («special purpose vehicle», SPV), щоб не допустити змішування зобов'язань і вкладень за цим проектом і по інших зобов'язаннях (вкладах) третіх осіб.

Результатами інфраструктурних перетворень повинні стати:

- підвищення енергоефективності економіки;
- активне використання транзитного потенціалу країни;
- залучення в інфраструктурні проекти приватних інвестицій, у тому числі, на принципах ДПП;
- створення нових робочих місць;
- забезпечення доступності для населення сучасних медичних послуг, утворення і т.д.

Управління інфраструктурними проектом є методологією організації, планування, керівництва, координації людських і матеріальних ресурсів упродовж життєвого циклу проекту (або проектного циклу), спрямованою на ефективне досягнення його цілей шляхом застосування системи сучасних методів, техніки і технологій управління для досягнення визначених у проекті результатів по складу і обсягу робіт, вартості, часу, якості.

Управління інфраструктурними проектами дозволяє:

- визначити цілі проекту і провести його обґрунтування;
- виявити структуру проекту (підділі, основні етапи роботи, які належить виконати);
- визначити необхідні обсяги і джерела фінансування;
- підібрати виконавців, зокрема через процедури торгів і конкурсів, підготувати і укласти контракти;
- визначити терміни виконання проекту, скласти графік його реалізації, розрахувати необхідні ресурси;
- розрахувати кошторис і бюджет проекту, планувати і враховувати ризики;
- забезпечити контроль за ходом виконання проекту.

Інфраструктурні проекти **класифікують за низкою ознак** (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Класифікація інфраструктурних проектів

За значимістю (масштабом) впливу на економічну, соціальну і екологічну ситуацію проекти поділяються на:

- *глобальні* – їх реалізація істотно впливає на ситуацію, що склалася у світі;
- *народногосподарські* – їх реалізація призводить до значних змін ситуації в країні, наприклад, проект створення (реконструкції) окремого об'єкта інфраструктури або технологічного комплексу інфраструктури, у випадку якщо, відповідно до проектної угоди, спеціалізованій проектній організації передаються права володіння і користування майном, яке є власністю держави;
- *великомасштабні* – впливають на ситуацію в окремих регіонах або галузях країни, наприклад, проект створення (реконструкції) окремого об'єкта інфраструктури або технологічного комплексу інфраструктури, у випадку якщо, відповідно до проектної угоди, спеціалізованій проектній організації передаються права володіння і користування майном, яке є власністю області;
- *локальні* – впливають на ситуацію на місцях, наприклад, проект створення (реконструкції) окремого інфраструктурного об'єкта або технологічного комплексу інфраструктури, у випадку якщо, відповідно до проектної угоди, спеціалізованої проектної організації передаються права володіння і користування майном, що є власністю відповідної територіальної громади.

За величиною інвестицій, що притягаються, розрізняють:

- *великі* – програми, що містять безліч взаємозв'язаних проектів, об'єднаних загальною метою, виділеними ресурсами і часом, який відпущено на їх виконання. Такі програми можуть бути міжнародними, державними, національними, регіональними, міжгалузевими (зачіпати інтереси декількох галузей економіки), галузевими і змішаними. Як правило, програми формуються, підтримуються і координуються на верхніх рівнях управління: державному (міждержавному), обласному, місцевому та ін.;
- *середні*;

- *малі* – невеликі за масштабом, прості і обмежені обсягами фінансування.

За тривалістю здійснення вкладень розрізняють:

- *короткострокові* проекти – з періодом реалізації до одного року;
- *середньострокові* проекти – з періодом реалізації від одного до трьох років;
- *довгострокові* проекти – з періодом реалізації понад три роки.

За обсягом необхідних інвестиційних ресурсів розрізняють:

- *невеликі* проекти (до 100 тис. дол. США);
- *середні* проекти (від 100 до 1000 тис. дол. США);
- *крупні* проекти (понад 1000 тис. дол. США).

За схемою фінансування:

- проекти, що фінансуються за рахунок *внутрішніх джерел*;
- проекти, що фінансуються за рахунок *акціонування* (первинної або додаткової емісії акцій);
- проекти, що фінансуються за рахунок *кредиту*;
- проекти зі *змішаними формами фінансування*.

Залежно від видів інфраструктурних інвестиційних проектів, наведених у цій класифікації, диференціюються вимоги до їх розробки.

2.2. Мета, стратегія інфраструктурного проекту, проектний цикл

Розрізняють генеральну мету (місію) проекту від цілей першого (і, можливо, наступних) рівнів, а також підцілей / завдань, дій і результатів.

Місія – це генеральна мета проекту, чітко виражена причина його існування. Вона деталізує статус проекту, забезпечує орієнтири для визначення цілей наступних рівнів, а також стратегій на різних організаційних рівнях. Місія – це головне завдання проекту, з точки зору його майбутніх основних послуг або виробів, його найважливіших ринків і переважних технологій.

Мета стає завданням, якщо вказаний термін її досягнення і задані кількісні характеристики бажаного результату. Після знаходження цілей інвестиційного проекту приступають до пошуку і оцінки альтернативних способів її досягнення.

У ході реалізації інвестиційного проекту під впливом змін в оточенні проекту і отримуваних проміжних результатів, мета проекту може зазнавати змін. Тому визначення цілей треба розглядати як безперервний процес, в якому аналізуються ситуація, що склалася, і тенденції та коригуються цілі. Це ще раз підтверджує, що ініціація інвестиційного проекту є функція, що реалізовується упродовж усього життєвого циклу проекту.

Стратегія проекту – центральна ланка у виробленні напрямів дій з метою отримання позначених місією і системою цілей результатів проекту.

Підготовку стратегії проекту можна умовно розділити на 3 послідовні процедури:

- стратегічний аналіз;
- розробка і вибір стратегії;
- реалізація стратегії.

Стратегічний аналіз починається з аналізу зовнішнього і внутрішнього середовища. З боку зовнішнього середовища можна чекати або загрози, або можливості для реалізації проекту (**SWOT- аналіз**).

На підставі проведеного стратегічного аналізу здійснюється вибір і реалізація стратегії проекту.

Під **результатом проекту** розуміють продукцію, результати, корисний ефект проекту. Як результат, залежно від типу/мети проекту, можуть виступати: новий технологічний процес, програмний засіб, будівельний об'єкт, реалізована навчальна програма, реструктурована компанія та ін. Про успішність проекту (результат) судять по тому, наскільки він (результат) відповідає за своїми витратами/прибутками, інноваційними, якісними, тимчасовими, соціальними, екологічними та іншими характеристиками запланованому рівню.

Проміжок часу між моментом появи проекту і моментом його ліквідації називається проектним циклом (або життєвим циклом проекту).

Життєвий цикл проекту – початкове поняття для дослідження проблем фінансування робіт за проектом і ухвалення відповідних рішень.

Кожен проект, незалежно від складності і обсягу робіт, необхідних для його виконання, проходить у своєму розвитку певні стани: від стану, коли «проекту ще немає», до стану, коли «проекту вже немає». Принципова структура проектного циклу показана на рис. 2.2.

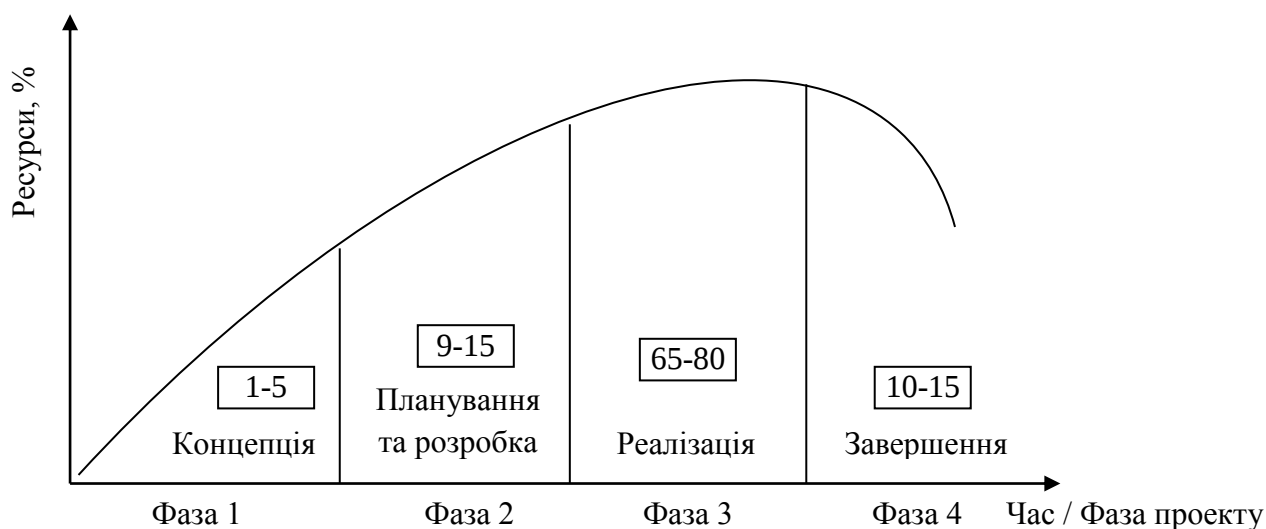


Рис. 2.2. Принципова структура життєвого циклу традиційного інвестиційного проекту

Для ділових людей **початок** проекту пов'язаний з початком його реалізації і початком вкладення грошових коштів в його виконання.

Закінченням існування проекту може бути:

- введення в дію об'єктів, початок їх експлуатації і використання результатів виконання проекту;
- переведення персоналу, що виконував проект, на іншу роботу;
- досягнення проектом заданих результатів;
- припинення фінансування проекту;
- початок робіт по внесенню до проекту серйозних змін, не передбачених первинним задумом (модернізація);

– виведення об'єктів проекту із експлуатації.

Стани, через які проходить проект, називають фазами (етапами, стадіями).

Єдиного підходу до визначення фаз життєвого циклу проекту не існує.

Найбільш поширеними є такі концепції:

1. Концепція Світового банку.
2. «Будівельна» концепція.
3. «Інформаційна» концепція.
4. «Послідовна» концепція.

У *Всесвітньому Банку (World Bank)* прийнято ділення життєвого циклу проекту на такі фази:

1) *передінвестиційна фаза*: аналіз інвестиційних можливостей; попереднє техніко-економічне обґрунтування; техніко-економічне обґрунтування; доповідь про інвестиційні можливості;

2) *інвестиційна фаза*: переговори і укладання контрактів; проектування; будівництво; маркетинг; навчання;

3) *експлуатаційна фаза*: приймання і запуск; заміна устаткування; розширення, інновації.

У *«Будівельній» концепції* життєвий цикл складається з чотирьох фаз:

1) техніко-економічне обґрунтування (формулювання проекту, ТЕО, стратегії);

2) планування і проектування (базовий проект, вартість і календарний план);

3) виробництво (виробництво, постачання, будівельні роботи);

4) здача в експлуатацію (остаточне тестування і експлуатація).

«Інформаційна» концепція включає такі фази життєвого циклу проекту:

- 1) постановка проблеми;
- 2) формулювання вимог;
- 3) конструювання системи;
- 4) реалізація;
- 5) апробація;

6) обслуговування.

«Послідовна» концепція складається з таких фаз життєвого циклу проекту:

- 1) народження (визначення можливостей);
- 2) зростання (планування, конструкторська розробка);
- 3) зрілість (матеріальне забезпечення, монтаж);
- 4) завершення (прийняття в експлуатацію).

Незалежно від того, яка концепція обирається, кожна фаза розробки проекту має свої цілі і завдання.

Управлінські процеси в проекті на різних фазах життєвого циклу здійснюються з різною інтенсивністю, що пояснюється різним рівнем складності робіт.

У свою чергу, кожна фаза (етап) може ділитися на фази (етапи) наступного рівня (під фази, підетапи) і т. д. Стосовно дуже великих проектів, наприклад, будівництво метрополітену, освоєння нафтогазового родовища і тому подібне, кількість фаз і етапів їх реалізації може бути збільшена. Виділення додаткових етапів у великих проектах пов'язане не лише з великою тривалістю будівництва цих об'єктів (10-15 років), але і з необхідністю ретельнішого узгодження дій організацій-учасників проекту.

Розглянемо зміст основних фаз життєвого циклу проекту, відповідно до класифікації, яка прийнята в країнах з ринковою економікою.

Фаза 1 – «Розробка концепції проекту». На цьому етапі визначається кінцева мета проекту і виявляються шляхи її досягнення. При цьому передбачається можливість визначення альтернативних наборів цілей, при формуванні яких повинні враховуватися, разом з економічними, також соціальні, політичні і технічні чинники. Важливою вимогою при визначенні цілей проекту є можливість їх кількісної оцінки за об'ємами, термінами, розмірами прибутку.

Фаза 2 – «Оцінка життєздатності проекту». Проводиться коротке (попереднє) техніко-економічне обґрунтування проекту. Зазвичай

розглядаються одна-дві альтернативи, розроблені на попередньому етапі. Кожна альтернатива оцінюється за критеріями вартості та прибутку. На цьому етапі встановлюються обмеження, формуються конкретні цілі, а також (на основі статистики по об'єктах-аналогах) заздалегідь оцінюється вартість проекту (точність оцінки – 25-40%). Результатом етапу оцінки життєздатності є обґрунтування переваг однієї альтернативи перед іншою.

Після ухвалення рішення про початок робіт за проектом розглядається питання про керівництво роботами з його реалізації.

Фаза 3 – «Планування проекту». Після визначення життєздатності проекту і рішення про початок його реалізації слід скласти у письмовій формі «План робіт» за проектом. План є структурно певною послідовністю етапів робіт, що ведуть до досягнення вже певного комплексу цілей. Він повинен показувати, хто і що повинен робити, в які терміни і яким чином, і включати усі необхідні рішення. План стає інструментом для роботи з усіма учасниками проекту і є передумовою для складання детального календарного графіка цих робіт і для точної оцінки їх вартості.

Фаза 4 – «Розробка технічних вимог». У ході цього етапу здійснюється вибір експлуатаційних характеристик майбутніх об'єктів проекту.

Фаза 5 – «Вибір і оформлення земельної ділянки». Здійснюються геодезичні та інженерно-геологічні дослідження, підготовка технічних умов на інженерне забезпечення ділянки і отримання дозвільних свідчень на ведення робіт. На цьому етапі група експертів оцінює обсяг коштів, необхідних для реалізації проекту.

Фаза 6 – «Ескізне проектування». На цій стадії затверджується склад робіт по робочому проектуванню і починається проектно-конструкторська діяльність. На початку цієї фази підбираються матеріали, що дозволяють почати розробку проекту. Коригується і затверджується техніко-економічне обґрунтування, що є основою для проектування. На базі цієї інформації й формується нова оцінка витрат (так звана наближена). Наближена оцінка визначається на основі відомостей про обсяги робіт при відомій вартості устаткування і матеріалів.

Фаза 7 – «Контрактна фаза». Якщо продовження робіт за проектом затверджується, переходять до складання, так званих, кваліфікаційних вимог, що є матеріалом для підготовки контракту і проведення робочого проектування. З цією ж метою готується попереднє завдання на проектування.

Фаза 8 – «Фаза реалізації проекту». Цю фазу прийнято поділяти на дві підфази:

- детальне (робоче) проектування і постачання;
- будівництво.

Великі будівельні фірми часто беруться за виконання обох підфаз. Інші спеціалізуються по одній з них. На цій стадії піддається ризику найбільша сума грошей. Аж до моменту початку фінансування проекту в цілому і продовження робіт по робочому проектуванню і постачанням, проект може бути припинений з порівняно невеликими витратами. Після початку серйозної роботи її завершення пов'язане зі значними витратами. Затверджений, а потім закритий, зважаючи на катастрофічні прогнози, проект може виявитися «єдиним в кар'єрі» винних у цьому відповідальних виконавців.

Уся діяльність по проекту протікає взаємозалежно в часі і просторі. Проте забезпечити однозначний розподіл фаз і етапів виконання проекту в логічній і тимчасовій послідовності практично неможливо. Пов'язані з цим проблеми вирішуються за допомогою досвіду, знань і мистецтва фахівців, що працюють над проектом.

2.3. Оточення та учасники інфраструктурного проекту

Будь-який проект, у тому числі такий, що реалізується в інфраструктурних галузях, має ряд властивостей, про які доцільно пам'ятати, оскільки це допомагає методично правильно організувати роботу з його реалізації:

▪ проект виникає, існує і розвивається в певному оточенні, так званому зовнішньому середовищі;

■ склад проекту не залишається незмінним у процесі його реалізації і розвитку: в ньому можуть з'являтися нові елементи (об'єкти) і з його складу можуть віддалятися деякі його елементи;

■ проект, як і всяка система, може бути розділений на елементи, при цьому між елементами, що виділяються, повинні визначатися і підтримуватися певні зв'язки.

Важливим є оточення проекту, оскільки важливо визначити середовище, в якому виникає, існує і завершується проект. **Оточення проекту** – це чинники, що впливають на підготовку та реалізацію проекту. Їх поділяють на *внутрішні* й *зовнішні*.

До **зовнішніх** належать політичні, економічні, суспільні, правові, науково-технічні, культурні та природні групи чинників. Політичними чинниками є такі: політична стабільність, підтримка проекту державними установами, міжнаціональні взаємини, рівень злочинності, міждержавні стосунки тощо. У складі правових чинників розглядають: стабільність законодавства, дотримання прав людини, прав власності, прав підприємництва. До економічних чинників належить: структура внутрішнього валового продукту, умови регулювання цін, рівень інфляції, стабільність національної валюти, розвиненість банківської системи, стан ринків, рівень розвитку підприємництва і т.п. Важливим при визначенні оточення проектів є рівень розвитку фундаментальних та прикладних наук, рівень інформаційних на промислових технологій, рівень розвитку енергетики, транспорту, зв'язку, комунікацій тощо.

До **внутрішніх** належать чинники, пов'язані з організацією проекту. *Організація проекту є розподілом прав, відповідальності та обов'язків між учасниками проекту.*

Учасники проекту – основний елемент його структури, оскільки саме вони забезпечують реалізацію проектного задуму.

Що стосується інфраструктурних проектів, то в їх реалізації беруть участь від однієї до декількох десятків (іноді – сотень) організацій. У кожної з них свої функції, міра участі в проекті і міра відповідальності за його долю.

У той же час усі ці організації, залежно функцій, які ними виконуються, прийнято об'єднувати в абсолютно конкретні групи (категорії) учасників проекту. Основні з них наведені на рис. 2.3.

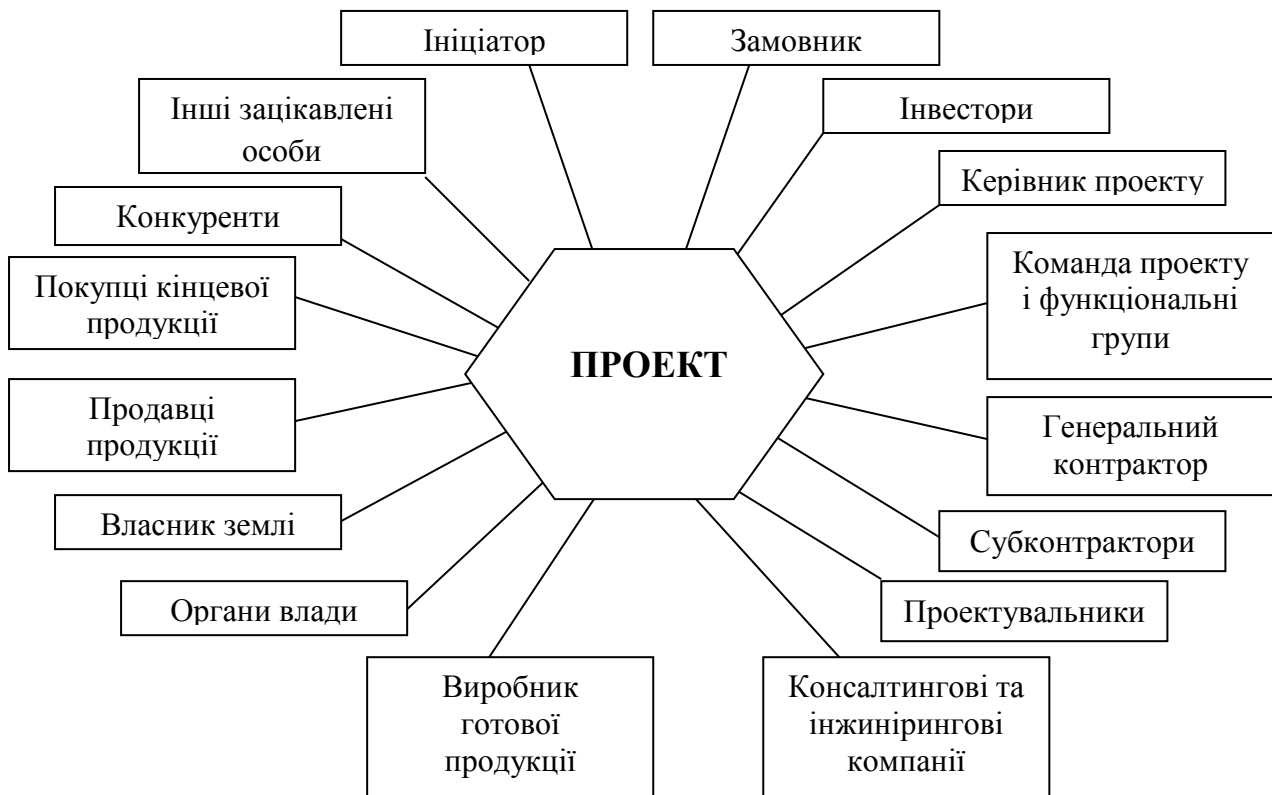


Рис. 2.3. Учасники проекту

Зупинимося на характеристиці основних учасників.

Головний учасник проекту – **Замовник** – майбутній власник і користувач результатів проекту. У випадку, якщо йдеться про інфраструктурні проекти в якості замовника виступає *уряд або муніципалітет*, оскільки саме вони визначають потреби в розвитку інфраструктури, складають первинні пропозиції за проектом.

Не менш важлива роль належить такому учаснику, як **Інвестор** – стороні, що вкладає кошти в проект. Інвестор укладає договір із замовником, контролює виконання контрактів і здійснює розрахунки з іншими учасниками проекту. В інфраструктурних проектах таким є *приватний оператор*.

Юридичну особу, що несе відповідальність за виконання робіт відповідно до контракту прийнято називати **Підрядником**. У свою чергу залежно від

розподілу повноважень розрізняють *Генерального Підрядника та Субпідрядника*.

Проектно-кошторисну документацію розробляють спеціалізовані проектні організації, так звані *Проектувальники*. При цьому відповідальною за виконання всього комплексу цих робіт, зазвичай, є одна організація – так званий *Генеральний Проектувальник*.

Матеріально-технічне забезпечення проекту (закупівлі та постачання) забезпечують *Постачальники*.

У процесі формування ринкової економіки з'являються і деякі інші учасники проекту.

У першу чергу це фірми і фахівці, що притягаються на контрактних умовах для надання консультаційних послуг іншим учасникам проекту з усіх питань його реалізації – *Консультанти*.

Особливе місце в реалізації проекту займає Керівник Проекту (*Проект-менеджер або Менеджер проекту*). Це юридична особа, якій замовник (чи, можливо, інвестор або інший учасник проекту) делегує повноваження по керівництву роботами за проектом: плануванню, контролю і координації робіт учасників проекту. Конкретний склад повноважень керівника проекту (проект-менеджера, менеджера проекту) визначається контрактом із замовником.

Під керівництвом Керівника (менеджера) Проекту працює *Команда Проекту* – специфічна організаційна структура, очолювана керівником проекту і створювана на період здійснення проекту з метою ефективного досягнення його цілей. Склад і функції команди проекту залежать від масштабів, складності та інших характеристик проекту.

Слід згадати ще про *Ліцензіара* – юридичну або фізичну особу – володаря ліцензій і «ноу-хау», використовуваних в проекті. Ліцензіар надає (зазвичай на комерційних умовах) право використання у проекті необхідних науково-технічних досягнень.

Важливо також відмітити роль *Банку* – одного з основних інвесторів, що забезпечують фінансування проекту. У обов'язки банку входить безперервне

забезпечення проекту грошовими коштами, а також кредитування генпідрядника для розрахунків з субпідрядниками, якщо у замовника немає необхідних засобів.

Контрольні питання

1. Що таке інфраструктурний проект?
2. Які об'єкти називаються інфраструктурними?
3. Що повинно стати результатами інфраструктурних перетворень?
4. У чому сутність методології управління інфраструктурним проектом?
5. Що дозволяє досягти застосування методології управління інфраструктурним проектом?
6. За якими ознаками класифікуються інфраструктурні проекти?
7. Що виступає в якості мети, стратегії та результату інфраструктурного проекту?
8. Що таке життєвий цикл інфраструктурного проекту?
9. Які стадії включає життєвий цикл інфраструктурного проекту?
10. Які основні учасники інфраструктурного проекту?

Тестові завдання

1. Чи можливий розвиток інфраструктурних проектів без модернізації виробничого апарату та активізації інвестиційної діяльності:
 - а) так;
 - б) ні.
2. Інфраструктурний проект – це:
 - а) створення якісно нової інфраструктурної системи країни;
 - б) сукупність дій і їх послідовність по створенню і (чи) реконструкції конкретного об'єкта або технологічного комплексу інфраструктури, їх наступному використанню (експлуатації), що реалізуються на підставі проектної угоди;

- в) унікальна сукупність скоординованих дій (робіт) з певними датами початку і закінчення, встановленими термінами, витратами і параметрами виконання.

3. Інфраструктурні проекти характеризуються:

- а) не значною капіталоємністю;
- б) тривалим періодом окупності капіталовкладень;
- в) безповоротними витратами.

4. Інфраструктурні проекти класифікуються за такими ознаками:

- а) масштабом;
- б) величиною інвестицій, що притягаються;
- в) якістю інтенсивності вкладення засобів;
- г) інтенсивністю вкладення засобів;
- д) тривалістю здійснення вкладень.

5. Інфраструктурними називають:

- а) об'єкти, діяльність яких спрямована на задоволення основних потреб населення;
- б) економічні об'єкти, послуги яких кінцевий споживач готовий оплачувати самостійно і повністю (транспорт, комунікації, комунальні послуги);
- в) соціальні об'єкти, призначені для підвищення рівня життя населення (лікарні, школи і так далі);
- г) усі відповіді правильні;
- д) немає правильної відповіді.

6. Результатами інфраструктурних перетворень повинні стати:

- а) підвищення енергоефективності економіки;
- б) обмеження транзитного потенціалу країни;
- в) залучення приватних інвестицій, у тому числі, на принципах ДПП;
- г) скорочення менеджменту підприємств інфраструктурних галузей;

7. Проекти, здійснення яких призводить до значних змін ситуації в країні, називаються:

- а) інфраструктурний проект регіонального рівня;

- б) інфраструктурний проект загальнодержавного рівня;
- в) інфраструктурний проект муніципального рівня.

8. За інтенсивністю вкладення коштів, інфраструктурні проекти поділяються на:

- а) проекти з коротким терміном окупності;
- б) проекти з тривалим терміном повернення інвестицій;
- в) великі, середні та дрібні інфраструктурні проекти.

9. Учасники проекту:

- а) замовник, проектна організація, будівельна організація.
- б) інвестор, замовник, підрядчик, менеджер проекту.
- в) теж, що в (а) плюс страхова компанія.
- г) теж, що в (б) плюс страхова компанія.

10. Юридична особа, якій замовник (чи, можливо, інвестор або інший учасник проекту) делегує повноваження по керівництву роботами за проектом, називається:

- а) замовник проекту;
- б) керівник проекту;
- в) ліцензіар.

ТЕМА 3. ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК ОСНОВА РЕАЛІЗАЦІЇ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ

- 3.1. Державно-приватне партнерство: поняття та основні характеристики.
- 3.2. Принципи реалізації державно-приватного партнерства.
- 3.3. Форми державно-приватного партнерства.
- 3.4. Схема реалізації інвестиційних проектів на умовах державно-приватного партнерства в Україні.

3.1. Державно-приватне партнерство: поняття та основні характеристики

Механізм державно-приватного партнерства дозволяє ефективно вирішити одне з головних питань розвитку інфраструктури – залучення фінансових ресурсів. Величезна капіталоємність інфраструктурних проектів обмежує можливості держави щодо їх фінансування. Застосування механізму державно-приватного партнерства дозволяє притягнути в проекти ресурси приватних інвесторів і кредити банків, у тому числі міжнародних.

Існує багато різних визначень державно-приватного партнерства (далі ДПП). Найбільш загальне з них дає Всесвітній банк: «***ДПП*** – це угоди між публічною і приватною сторонами з приводу виробництва і надання інфраструктурних послуг, що укладаються з метою залучення додаткових інвестицій і, що ще більш важливо, як засіб підвищення ефективності бюджетного фінансування».

В Україні інтерес до державно-приватного партнерства на державному рівні проявився не так давно, про що свідчить прийняття 1 липня 2010 року закону України «Про державно-приватне партнерство», відповідно до якого під ДПП розуміється співробітництво між державою, територіальними громадами в особі відповідних державних органів та органів місцевого самоврядування, так званими державними партнерами, з одного боку, та юридичними особами,

крім державних та комунальних підприємств, або фізичними особами-підприємцями (приватними партнерами), з іншого боку, що здійснюється на основі договору з метою реалізації суспільно значущих проектів, досягнення соціального і економічного ефекту.

ДПП має ряд *специфічних особливостей і характеристик*. У їх числі можна назвати такі:

1. Юридичне оформлення партнерства між державою і учасниками з боку приватного сектора спеціальною угодою (договором, контрактом).
2. Співфінансування в певних частках проектів ДПП.
3. Переважно довгострокові контрактні стосунки.
4. Розподіл ризиків у проектах між державою і бізнесом.
5. Різноманіття форм ДПП.
6. Інноваційні методи управління сферою виробництва і надання громадських послуг.

Держава вважає вигідною для себе участь у ДПП, враховуючи такі чинники:

1. Очікування високої ефективності такого партнерства. Рішенню держави про використання механізмів ДПП у наданні послуг завжди передують аналітична робота, покликана обґрунтувати, що ці механізми забезпечать суспільству велику ефективність за рахунок досягнення одного або усього комплексу таких результатів: нижчих витрат; більш високого рівня послуг; зниження ризиків.
2. Нові джерела інвестицій. ДПП дозволяє державі дістати доступ до альтернативних джерел капіталу, роблячи реальним здійснення важливих і термінових проектів, які були б неможливі в інших умовах.
3. Надійність результатів. Надійність отримання позитивного результату забезпечується завдяки своєчасному здійсненню проекту (партнер з приватного сектора зацікавлений закінчити проект якомога раніше, щоб мінімізувати рівень витрат і почати отримувати прибуток), а також прописаному в контракті порядку повернення інвестицій і компенсації поточних витрат (графік і розміри

виплат фіксуються перед початком проекту, що захищає інвестора і суспільство від ризиків заниження або завищення вартості послуг).

4. Інновації. Унікальна комбінація можливостей державного і приватного секторів, що виникає в ДПП, і конкурсний процес укладення контракту визначають високий потенціал інноваційних підходів до створення і управління громадською інфраструктурою у рамках ДПП.

Бізнес вважає вигідним для себе участь у ДПП, враховуючи такі чинники:

1. Приватна компанія отримує в довготривалі володіння і користування державні активи, забезпечуючи тим самим стабільне отримання прибутку в довгостроковій перспективі.

2. Здійснюючи інвестиції, підприємець отримує гарантії їх повернення, оскільки держава як його партнер погоджується на забезпечення взаємоприйнятної рівня рентабельності.

3. Маючи господарську свободу, приватна компанія може за рахунок підвищення продуктивності праці, нововведень збільшувати загальну прибутковість бізнесу в період терміну дії контракту з державою. А отримувати державні активи в управління і нарощувати прибутковість власного бізнесу – це умова стійкості компанії.

ДПП формує підґрунтя для спільної відповідальності держави, громади й бізнесу за розвиток секторів, що мають пріоритетне значення для регіональної економіки. Зокрема, йдеться про реалізацію інфраструктурних проектів (перш за все, дорожньо-транспортної інфраструктури), модернізацію сфери ЖКГ (водопостачання, водовідведення, утилізацію сміття тощо), житлове будівництво. Потужний потенціал ДПП існує й у сфері розвитку енергетики (у т.ч. впровадженні технологій альтернативної та відновлюваної енергетики), інноваційного та венчурного підприємництва, формування регіональної інформаційної та освітньої систем.

3.2. Принципи реалізації державно-приватного партнерства

Основними принципами реалізації державно-приватного партнерства є такі:

1. Принцип рівності інтересів сторін і свободи вибору дій. Цей головний принцип ринкової економіки проявляється в ДПП в декількох аспектах. Він має на увазі, по-перше, рівність усіх економічних агентів у доступі до послуг, що надають приватні компанії у сфері громадських послуг, по-друге, рівність усіх приватних компаній укладати контракти ДПП і, по-третє, свободу партнерів вибирати форми і методи досягнення цілей, що стоять перед партнерством.

2. Принцип стабільності контракту ДПП і одночасно можливості його зміни і адаптації. Контракт ДПП є складним, комплексним документом, розрахованим, як правило, на тривалі терміни реалізації. У ньому прописуються права і обов'язки сторін, форми державної підтримки, мінімальна норма прибутку приватного партнера. Ці та інші положення контракту мають бути стабільні протягом усього часу його виконання.

3. Принцип відповідальності за виконання умов контракту. Приватна компанія – партнер держави повинна надавати послуги економічним агентам у повній відповідності з умовами контракту, причому відповідальність за їх виконання вища, ніж при угодах між приватними фірмами, що визначається публічно-правовим характером стосунків ДПП. Приватна компанія не має права припиняти свою роботу в проектах ДПП, оскільки це позначиться на широкому колі третіх осіб, громадських благ, що є споживачами послуг. Усі виникаючі проблеми і труднощі приватна компанія повинна вирішувати з державою шляхом діалогу в попереджувачому порядку, передбачаючи можливі ризики.

4. Принцип конкурентності. Він проявляється на стадії проведення конкурсу на підписання з державою контракту ДПП. Конкуренція серед приватних компаній за участь у проекті ДПП дозволяє державі вибрати ефективного партнера і понизити витрати за проектом у цілому.

5. Принцип прозорості і зворотного зв'язку. Громадянське суспільство, на користь якого реалізуються проекти ДПП, повинне мати доступ до повної інформації про стан підприємства, його фінансові, економічні та інші показники, стандарти і якість послуг, що надаються. Необхідно забезпечити споживачів інформаційними каналами зв'язку з приватними компаніями і державними органами, контролюючими їх роботу.

6. Принцип невтручання. Після підписання контракту ДПП держава не має права втручатися в господарсько-адміністративну діяльність приватної компанії-партнера, яка самостійно приймає всі адміністративно-господарські, управлінські, кадрові та інші рішення. Їй на праві власності належать продукція, що виробляється, і отриманий прибуток.

7. Принцип стимулювання і гарантій. Держава застосовує широку систему стимулів по залученню приватних компаній до участі в проектах ДПП: співфінансування, дотації з бюджету, пільговий режим оподаткування, спеціальні митні режими, гарантії по прибутковості, позиках, постачаннях і тому подібне.

8. Принцип відшкодування. При припиненні дії контракту за ініціативою держави приватному партнеру відшкодовуються здійснені ним інвестиції, і компенсується недоотриманий дохід, за винятком випадків порушення з його боку умов контракту.

9. Принцип рівноправного (недискримінаційного) відношення до іноземних компаній, що забезпечує їм рівні права з вітчизняними підприємствами. Цей принцип утілюється в нормах по забезпеченню недискримінаційного режиму допуску зарубіжних компаній до конкурсів з проектів ДПП, валютного регулювання діяльності партнерів держави, їх права вільного розпорядження чистим прибутком, отриманим на об'єкті ДПП, у тому числі права вивезення чистого прибутку за кордон і тому подібне.

3.3. Форми державно-приватного партнерства

У зарубіжній і вітчизняній літературі існують різні класифікації партнерств держави і бізнесу. Вибір форми партнерства за участю приватного капіталу залежить від цілей, поставлених урядом/муніципалітетом або органом, що здійснює управління майном і промовцем як замовник при розміщенні замовлення, а також від об'єму прав власності, що передаються державою бізнесу. Основними чинниками, що визначають форму ДПП в конкретних проектах, є:

- особливості національного законодавства;
- схеми розподілу інвестиційних ризиків;
- досвід організації необхідних для партнерства контрактних стосунків;
- галузева приналежність проекту або виду діяльності;

Велику роботу по структуризації проектів ДПП веде Всесвітній банк (World Bank). В її основі лежить така класифікація форм ДПП:

- 1) контракти на управління і орендні (лізингові) договори;
- 2) концесія;
- 3) приватизація (як крайня форма партнерства);
- 4) угоди про розподіл продукції;
- 5) спільне підприємство.

Контракти на управління і орендні (лізингові) договори (Management and lease contracts) передбачають таке: приватна компанія отримує в управління або на умовах оренди власність (будівлі, споруди, устаткування), що належить державі, на певний період часу. Інвестиції здійснює держава. У контракті на управління держава оплачує послуги приватного партнера і несе операційні ризики. У орендному договорі держава отримує орендну плату з орендаря, а операційний ризик лягає на приватну компанію.

Така форма ДПП як **концесія (Concession)** передбачає, що уряд надає приватному сектору право володіння і користування існуючим об'єктом за договором за плату з умовою повернення. Державному сектору належить право власності на об'єкт (нерухомість), тоді як приватний сектор зберігає за собою

права на його розширення і усі вдосконалення, проведені у встановлений концесійною угодою період. Приватна компанія несе операційні й інвестиційні ризики.

Існує безліч типів концесійних угод, найпоширенішими є такі:

ВОТ (Build – Operate – Transfer) – *«Будівництво – управління – передача»*. Концесіонер здійснює будівництво та експлуатацію протягом установленого строку, після чого об'єкт передається державі. Зазвичай концесійні схеми ВОТ використовуються при будівництві автострад (Італія, Іспанія, Південна Корея), трубопроводів (Німеччина), електростанцій (Туреччина, Індія, Таїланд), аеропортів (Єгипет, Греція, Канада), тунелів (Франція), стадіонів інших об'єктів, які вимагають значних капіталовкладень, проте повинні залишатись у власності держави.

ВТО (Build – Transfer – Operate) – *«Будівництво – передача – управління»*. Концесіонер будує об'єкт, який передається державі у власність одразу після завершення будівництва, після чого він надається в експлуатацію концесіонеру. Ця схема найвигідніша для держави, оскільки передбачає високий ступінь державного контролю над об'єктом концесії і у випадку необхідності держава в будь-який час може вплинути на діяльність концесіонера.

ВОО (Build – Own – Operate) – *«Будівництво – володіння – управління»*. Концесіонер будує об'єкт та здійснює подальшу експлуатацію, володіючи ним на праві власності, строк дії якого не обмежується.

ВООТ (Build – Own – Operate – Transfer) – *«Будівництво – володіння – управління – передача»* передбачає, що концесіонер будує об'єкт, здійснює експлуатацію, володіє об'єктом протягом певного строку, після закінчення якого об'єкт переходить у власність держави.

РОТ (Rehabilitate – Operate – Transfer) – *«Реконструкція-управління-передача»*. Ця схема аналогічна ВОТ, тільки замість будівництва нового об'єкта передбачена реконструкція існуючого.

ДВФО (Design – Build – Finance – Operate) – *«Проектування – будівництво – фінансування – експлуатація»*. При такому підході вся відповідальність за

проектування, будівництво, фінансування та експлуатацію пов'язана воєдино та передана приватному партнеру. В Європі, Латинській Америці та Азії така схема зазвичай використовується для розроблення нових проектів платних доріг.

Концесії – це довгострокове партнерство, яке дозволяє сторонам здійснити стратегічне планування своєї діяльності. При укладенні концесійного договору бізнес набуває більшої свободи при прийнятті адміністративно-господарських рішень, рішень управлінського і адміністративного характеру і може самостійно регулювати безліч питань, що раніше були прерогативою держави. Держава ж у свою чергу залишає за собою ряд сильних важелів дії на свого компаньйона і у разі порушень діючої концесійної угоди завжди зможе захистити громадські інтереси і права кінцевих користувачів, тобто населення.

Форма концесії діє в галузях з тривалим терміном реалізації проектів, а також у тих випадках, коли передача прав власності від держави приватному партнерові виключається з політичних або правових причин.

Приватизація – виділяють часткову і повну приватизацію. У першому випадку на ринку продається певна частина акцій підприємства, в другому – інвесторові або декільком інвесторам продається підприємство повністю. Під час часткової приватизації нерідко мають місце створення акціонерних компаній з частиною державних органів, яка дає можливість притягнути зовнішній капітал, тоді як контроль за експлуатацією підприємства і наданням послуг не втрачається.

Така форма партнерських відносин між державою і приватним бізнесом як **угоди про розділ продукції** частково нагадує традиційну концесію, але все ж відмінна від неї. Якщо в концесіях концесіонерів на правах власності належить уся виготовлена за угодою продукція, то в угодах про розділ продукції партнерові держави належить тільки її частина. Розподіл продукції між державою та інвестором, його умови і порядок визначаються в угоді. У світовій практиці угоди про розподіл продукції як форма партнерських

відносин між державою і приватним бізнесом активно використовуються у сфері нафтового бізнесу.

Спільні підприємства є поширеною формою партнерства держави і приватного бізнесу. Залежно від структури і характеру спільного капіталу різновидами цієї форми можуть бути або акціонерні товариства, або спільні підприємства на пайовій участі сторін. Істотною особливістю спільних підприємств будь-якого типу є те, що держава постійно бере участь у поточній виробничій, адміністративно-господарській і інвестиційній діяльності. Самостійність і свобода в ухваленні рішень приватним партнером тут набагато вужчий, ніж, наприклад, у концесіях.

Спільне підприємство – господарська організація, заснована великою кількістю юридичних осіб, що створюється національними підприємствами або спільно із зарубіжними партнерами на основі спільної власності на території однієї з країн, де знаходиться засновник. Може мати форму повного товариства, товариства з обмеженою відповідальністю, акціонерного товариства.

Спільним підприємством може бути організація будь-якої форми власності, створена на основі об'єднання майна засновників (юридичних і фізичних осіб). У числі засновників спільного підприємства можуть бути і іноземні юридичні і фізичні особи.

Особливістю спільного підприємства є наявність спільної власності, яка функціонує на території однієї з країн (областей, регіонів) засновників такого підприємства. Метою спільного підприємства є якнайповніше використання потенціалу кожної із сторін, а також максимум корисного ефекту від їх діяльності. Сама можливість участі в ухваленні управлінських і господарських рішень визначається безпосередньо долею в капіталі підприємства.

Останніми роками, сфери застосування різних форм партнерства держави і приватного бізнесу нестримно розширюються, бурхливо розвиваються самі форми партнерств і їх модифікації.

3.4. Схема реалізації інвестиційних проектів на умовах державно-приватного партнерства в Україні

Схема реалізації проектів на умовах ДПП в Україні включає такі етапи:

1. Галузеве міністерство проводить аналіз ефективності здійснення ДПП та виявлення можливих ризиків, пов'язаних з його реалізацією за результатами якого готує висновок, що повинен містити:

- загальну характеристику здійснення ДПП (інформація про об'єкт партнерства, мета та результати ДПП, способи їх досягнення, учасники ДПП, форми здійснення ДПП);

- результати аналізу ринку (кількісні характеристики попиту та пропозиції, у тому числі інформація про рівень забезпечення, тенденції попиту, вплив здійснення ДПП на конкурентне середовище);

- план здійснення ДПП (етапи та графіки робіт);

- фінансовий розділ (джерела і графіки фінансування, аналіз фінансово-економічної ефективності, обґрунтування необхідності державної підтримки);

- соціально-економічний розділ (вплив здійснення ДПП на суміжні галузі; можливі негативні соціальні наслідки або переваги здійснення ДПП);

- екологічний розділ;

- звіт про можливі ризики здійснення ДПП та управління ними;

- розділ про істотні умови договору.

2. Підготовлений висновок про результати аналізу ефективності здійснення ДПП галузеве міністерство надсилає:

Мінекономрозвитку – на погодження;

Мінфіну – для подання пропозицій стосовно можливих фінансових ризиків та доцільності надання державної підтримки, передбаченої пропозицією щодо здійснення державно-приватного партнерства.

3. Мінфін аналізує висновок галузевого міністерства на предмет можливих фінансових ризиків відповідного ДПП та доцільності надання державної підтримки із державного та місцевих бюджетів. Якщо проект передбачає надання державної підтримки, Мінфін погоджує критерії та умови надання

державної підтримки, визначення її форми та обсяги. Свої висновки Мінфін подає Мінекономрозвитку.

4. Мінекономрозвитку перевіряє висновок галузевого міністерства та розглядає висновки та пропозиції Мінфіну. У разі позитивного рішення Мінекономрозвитку надсилає галузевому міністерству погоджений висновок, який є підставою для підготовки рішення про проведення конкурсу з визначення приватного партнера. У разі непогодження висновку Мінекономрозвитку надсилає відповідне рішення галузевому міністерству з обґрунтуванням причин відмови.

5. Рішення про проведення конкурсу приймає Кабінет Міністрів України або уповноважений ним орган на підставі позитивного висновку Мінекономрозвитку.

6. Для проведення конкурсу утворюється комісія у складі не менше семи осіб. До складу комісії включаються представники органу управління (галузевого міністерства), Мінекономрозвитку, Мінфіну, Фонду державного майна та Державного агентства земельних ресурсів.

7. Укладення договору в рамках ДПП здійснюється Кабінетом Міністрів України або галузевим міністерством.

8. Контроль за виконанням договорів ДПП здійснюють відповідні галузеві міністерства та Мінекономрозвитку.

Проте, незважаючи на доволі позитивну картину на практиці, на жаль, прийнятий Закон України «Про державно-приватне партнерство» та підзаконні нормативні акти не є достатньо функціональними, у переважній більшості є декларативними, містять внутрішні протиріччя і неузгодженості та потребують системного доопрацювання. Тому досвід реалізації проектів на умовах ДПП на сьогодні в Україні відсутній, і наразі може йтися лише про підготовку пілотних проектів.

Наприклад, за 2014 рік у Євросоюзі реалізовано понад 100 проектів ДПП на суму близько 18,3 млрд. євро. При цьому найбільше їх у галузі освіти (34%), транспорту (21%), охорони здоров'я (17%).

В Україні наявний величезний потенціал державно-приватного партнерства в капіталомістких галузях економіки, у регіональному та міському господарстві.

Пріоритетними напрямками використання механізму ДПП в нашій державі є такі:

Побудова нових та реконструкція старих автомобільних доріг на умовах концесії. За даними Державної служби автомобільних доріг України, понад 90% українських доріг потребують ремонту, а для задоволення потреб української економіки у найближчі роки потрібно збудувати ще понад 4,5 тис. км нових доріг (орієнтовна вартість таких робіт – понад 200 млрд. грн., що значно перевищує можливості державного бюджету).

Розвиток (та модернізація) об'єктів сфери житлового-комунального господарства. Для модернізації підприємств ЖКГ (у т.ч. впровадження нових енергоощадних та очисних технологій, підвищення енергоефективності будівель, поліпшення якості питної води тощо) потрібні сотні мільйонів гривень інвестицій, ефективно залучити, які можливо тільки на засадах ДПП.

Геологічна розвідка родовищ та видобуток корисних копалин. В Україні традиційно актуальною залишається проблема видобутку власного природного газу (зі сланців, або на шельфі Чорного моря), що дозволить суттєво знизити залежність національної економіки від імпорту енергоносіїв. Реалізація подібних інвестиційних проектів потребує залучення потенціалу ДПП.

Реалізація спільних проектів у гуманітарній сфері (освіта, наука, екологічний туризм, рекреація, охорона пам'яток культурної та природної спадщини, будівництво зон відпочинку (сквери, паркові зони) та ін.). Механізм ДПП має вагомий позитивний ефект у процесі реалізації проектів, пов'язаних з інвестуванням в оновлення матеріально-технічної бази начальних закладів; проведення ремонтно-реставраційних робіт на об'єктах культурної та історичної спадщини; для розбудови природних заповідників, ландшафтних природних парків у обмін на отримання приватними інвесторами частини прибутку від туристичної діяльності; популяризації та реалізації проектів,

пов'язаних із дотриманням здорового способу життя, проведенням масштабних спортивних заходів, формуванням екологічної свідомості (у т.ч. у процесі формування у населення культури ресурсозбереження та раціонального поводження з відходами (зокрема – щодо їх сортування, недопущення та ліквідації стихійних звалищ ТПВ) та ін.

Контрольні питання

1. Що дозволяє вирішити застосування механізму ДПП для розвитку інфраструктури?
2. Як трактує поняття ДПП Всесвітній банк?
3. Яке визначення ДПП подається в українському законодавстві?
4. Якими є ключові характеристики ДПП?
5. Якими є вигоди від участі у ДПП для державного сектора економіки?
6. Якими є вигоди від участі у ДПП для підприємців?
7. Якими є основні принципи ДПП?
8. Якими є основні чинники, що визначають форму ДПП?
9. Які основні форми ДПП?
10. При яких умовах застосування механізму ДПП, для розвитку інфраструктури, може бути успішним?

Тестові завдання

1. Відповідно до законодавства України державно-приватне партнерство –це:
 - а) співробітництво між державою, територіальними громадами в особі відповідних органів місцевого самоврядування, і юридичними особами, крім державних та комунальних підприємств, або фізичними особами-підприємцями (приватними партнерами), для взаємовигідної співпраці на терміновій основі з метою реалізації суспільно значущих проектів, досягнення соціального і економічного ефекту;
 - б) економічні стосунки, пов'язані з розподілом і перерозподілом між державним і приватним партнерами фінансових ресурсів;

- в) угоди між публічною і приватною сторонами з приводу виробництва і надання інфраструктурних послуг, що укладаються з метою залучення додаткових інвестицій і, що ще більш важливо, як засіб підвищення ефективності бюджетного фінансування».

2. Виберіть правильне визначення складу учасників ДПП:

- а) кредитор, позичальник, гарант;
- б) лізингодавець, лізингоотримувач, лізингова компанія;
- в) публічний і приватний партнери, а також суб'єкти, що сприяють організації і здійсненню партнерства цих секторів економіки.

3. Економічний зміст державно-приватного партнерства полягає в такому:

- а) комплексний інструмент залучення інвестицій в капіталомісткі інфраструктурні проекти;
- б) форма державної підтримки підприємницької діяльності, яка полягає в участі держави у фінансуванні визначеної соціально значущої діяльності суб'єктів підприємництва;
- в) правильні обидва визначення.

4. Основні ознаки державно-приватного партнерства:

- а) зворотність, платність, терміновість;
- б) юридичне оформлення, громадська спрямованість, цільова спрямованість;
- в) юридичне оформлення, спрямованість на рішення приватних інтересів.

5. Принцип рівності при реалізації проектів на основі державно-приватного партнерства означає:

- а) рівний вклад в інвестиційний проект;
- б) рівні зобов'язання за інвестиційним проектом;
- в) рівний розподіл ризиків і розподіл прибутків.

6. Основними принципами ДПП є такі:

- а) рівність інтересів сторін і свобода вибору дій;
- б) стабільність контракту ДПП;
- в) відповідальність за виконання умов контракту;

- г) конкурентність;
- д) усі відповіді правильні.

7. Основними чинниками, що визначають форму ДПП в конкретних проектах, є:

- а) особливості національного законодавства;
- б) схеми розподілу інвестиційних ризиків;
- в) досвід організації необхідних для партнерства контрактних стосунків;
- г) галузева приналежність проекту або виду діяльності;
- д) визначення платника за послуги об'єкта і наслідків для нього (них) вибраної форми.

8. ДПП має ряд специфічних особливостей і характеристик. У їх числі можна назвати такі:

- а) юридичне оформлення партнерства;
- б) співфінансування;
- в) переважно короткострокові контрактні стосунки;
- г) ризики проектів передаються державному партнеру;
- д) ризики проектів передаються приватному партнерові.

9. Держава вважає вигідною для себе участь у ДПП, враховуючи такі чинники:

- а) очікування нижчих витрат;
- б) очікування більш високого рівня послуг;
- в) очікування зниження ризиків;
- г) очікування гарантій повернення інвестицій;
- д) очікування стабільного прибутку в довгостроковій перспективі.

10. Бізнес вважає вигідним для себе участь у ДПП, враховуючи такі чинники:

- а) очікування нижчих витрат;
- б) очікування більш високого рівня послуг;
- в) очікування зниження ризиків;
- г) очікування гарантій повернення інвестицій;
- д) очікування стабільного отримання прибутку в довгостроковій перспективі.

ТЕМА 4. ПОШУК І ВІДБІР ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА ОСНОВІ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА

- 4.1. Ініціація проектів державно-приватного партнерства.
- 4.2. Формування проектної команди. Розробка техніко-економічного обґрунтування проекту.
- 4.3. Попередній відбір проектів.

4.1. Ініціація проектів державно-приватного партнерства

Проекти ДПП можуть розроблятися у рамках процедур державного (галузевого) планування або в результаті реформування окремої галузі інфраструктури.

Найчастіше розробка проектів ДПП здійснюється в процесі формування довгострокових планів і програм розвитку. В цьому випадку можуть бути реалізовані два підходи до розробки проектів ДПП:

- • *за ініціативою державних та місцевих органів управління;*
- *за ініціативою приватних компаній.*

Державні та місцеві органи управління можуть виділити проекти ДПП шляхом оцінки потенційної ефективності застосування ДПП (у тому числі в порівнянні з державним/муніципальним замовленням) і можливостей залучення позабюджетних засобів до реалізації інфраструктурних інвестиційних проектів.

Розробка проектів ДПП може також виходити з ініціатив приватних компаній: вони часто здатні бачити ті можливості для ДПП, які знаходяться поза увагою органів влади. Зважаючи на це багато проектів ДПП формуються під впливом і з урахуванням експертної думки представників комерційних і недержавних некомерційних організацій.

Особи, які бажають звернутися з пропозицією про здійснення ДПП, мають право отримувати від виконавчих органів міської ради, комунальних

підприємств, установ та організацій інформацію, що необхідна для складання пропозиції про здійснення ДПП і не відноситься до конфіденційної; таємної або службової інформації. Відповідь особі, яка бажає звернутися з пропозицією щодо здійснення ДПП, на запит про надання вищевказаної інформації повинна бути надана не пізніше 14 календарних днів з дня отримання запиту.

Концептуально схема відбору проектів, що реалізуються на основі ДПП, наведена на рис. 4.1.

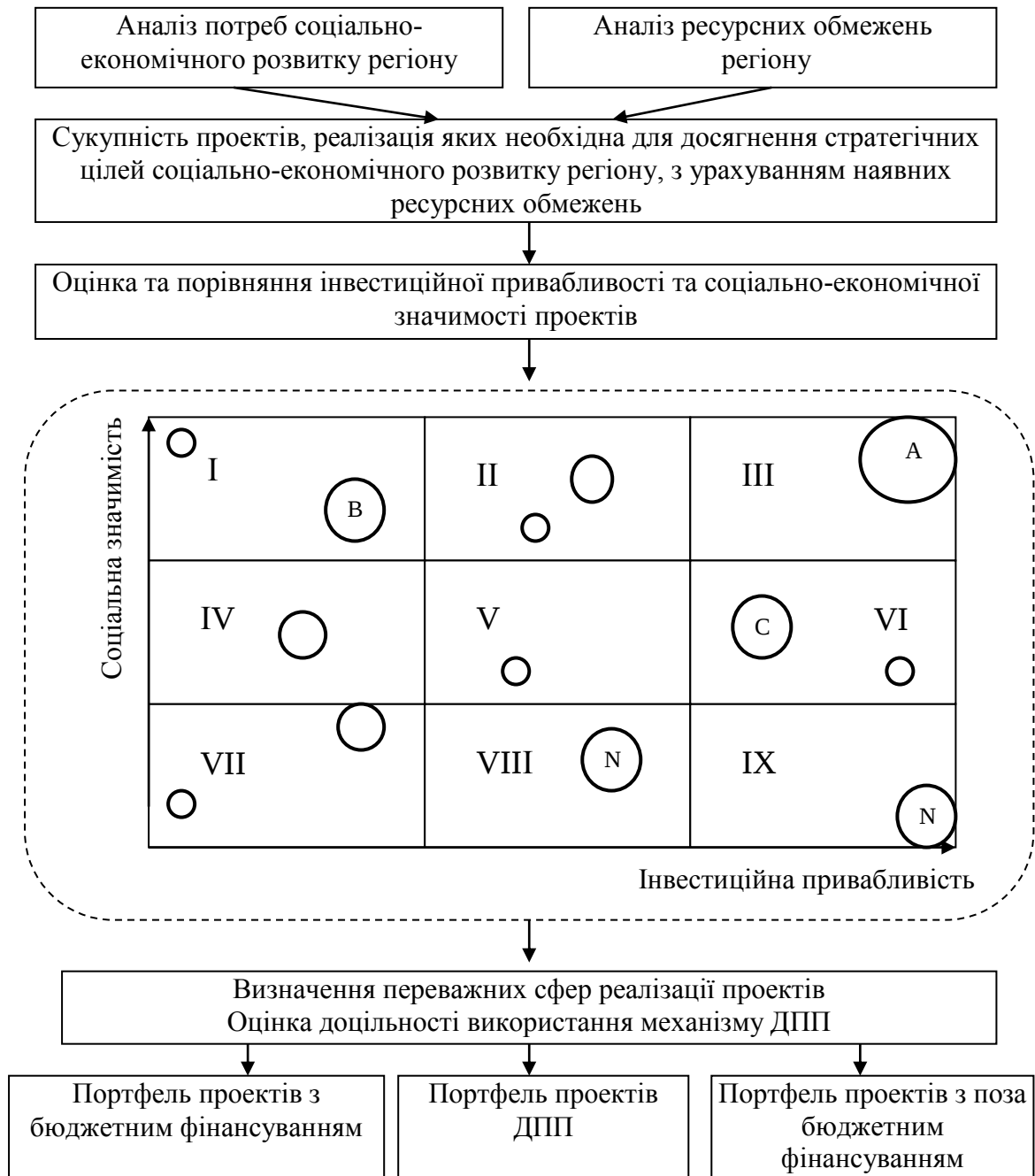


Рис. 4.1. Концептуальна схема відбору проектів державно-приватного партнерства

Початковим етапом відбору проектів державно-приватного партнерства є прийняття *рішення про розробку (ініціацію) проекту ДПП* ініціатором проекту на основі програмних і/або стратегічних документів і планів територіального (галузевого) розвитку.

Даний етап дозволяє:

- виявити проблеми, які перешкоджають розвитку країни, сектора або території;
- проаналізувати причини і наслідки проблем;
- визначити ключові проблеми для реалізації проекту;
- описати можливі рішення проблем;
- визначити коло людей, які можуть дістати користь від рішення проблем;
- сформулювати проект і здійснити перехід до наступної стадії.

Зазвичай діагностика галузі охоплює такі питання:

- 1) технічні проблеми;
- 2) юридичні, регуляторні та політичні рамки;
- 3) комерційні, фінансові та економічні проблеми.

Такий комплексний діагностичний аналіз допомагає уряду оцінити статус кво, виявити прогалини та слабкі місця і розробити стратегію галузевих реформ чи «дорожню карту», виділяючи необхідні інструменти та заходи.

У багатьох випадках надійні вичерпні дані стосовно функціонування тієї чи іншої галузі не є доступними. Тому тут рекомендується сфокусувати увагу на зборі обмежених, проте ключових індикаторів, які дають загальну картину в певній сфері діяльності.

Як правило, секторальна діагностика здійснюється за допомогою місцевих та/ чи міжнародних інженерів, юристів, економістів, фінансових аналітиків та спеціалістів. Діагностика вкрай важлива для розробки правильної структури угоди, тому попри її тривалість, її варто приділяти достатньо уваги. Залежно від складності галузі, доступності даних та процесу залучення консультантів, секторальна діагностика може тривати від одного до двох років.

Також, важливою частиною діагностики є процес консультування зі стейкхолдерами (державними органами та установами, консалтинговими фірмами, кредитними інституціями тощо) та визначення урядового органу, який би рухав процес до стадій підготовки та реалізації.

У результаті діагностики галузі уряд має змогу визначити, в якій мірі середовище є сприятливим для державно-приватних партнерств, і які заходи необхідно здійснити для його створення.

Діагностика є важливою:

- 1) щоб виявити сильні та слабкі сторони галузі та найбільш обіцяючі області для підвищення ефективності;
- 2) регулярно вимірювати і звітувати про прогрес реформ;
- 3) прискорювати програму реформ за необхідності.

Секторальна діагностика веде до розробки дорожньої карти як послідовності заходів з державно-приватного партнерства.

Розглянемо більш детально кожен з елементів секторальної діагностики.

Технічні проблеми. В результаті цього аналізу уряд повинен оцінити поточні технічні обмеження в галузі, що підлягає реформуванню, включаючи систему ефективності, функціонування допоміжної системи та реагування на потреби споживачів. Він повинен визначити ступінь, за яким операційні проблеми є результатом недофінансування, поганого планування інвестицій, незадовільного менеджменту, недоліках в експертизі чи інших проблем.

Усі інвестиції, як й існуючі активи, повинні бути інвентаризованими – до міри, в якій вона стосується реформ, та з точки зору витрат.

Показниками, що використовуються для проведення такого аналізу, можуть бути: стан об'єктів інфраструктури; обсяг, структура, якість незадоволеного попиту на послуги, що аналізуються; потреба в нових об'єктах інфраструктури і т.д.

Так, наприклад, для характеристики стану основних фондів обчислюються коефіцієнти зносу і придатності станом на початок і кінець року. Для цього користуються такими формулами:

$$K_{\text{зн}} = Z / H \quad (4.1)$$

$$K_{\text{прид}} = 1 - K_{\text{зн}}, \quad (4.2)$$

де $K_{\text{зн}}$ – коефіцієнт зносу основних фондів;

Z – знос основних фондів;

H – наявність основних фондів;

$K_{\text{прид}}$ – коефіцієнт придатності основних фондів.

Для визначення потреби регіону, наприклад, у шкільних приміщеннях, можна скористатися формулами 4.3 – 4.5.

$$S_{\text{необх}} = N \times T, \quad (4.3)$$

де $S_{\text{необх}}$ – необхідна площа шкільних приміщень;

N – норматив площі на одне учнівське місце;

T – контингент учнів, що навчаються у першу зміну.

$$T = K^1 \text{ учнів} / K^1 \text{ змін}, \quad (4.4)$$

де $K^1 \text{ учнів}$ – контингент учнів у розрахунковому році;

$K^1 \text{ змін}$ – коефіцієнт змінності у розрахунковому році.

$$K^1 \text{ учнів} = K^0 \text{ учнів} - \text{Випуск} + \text{Прийом}, \quad (4.5)$$

де $K^0 \text{ учнів}$ – контингент учнів у базисному році;

Випуск – випуск учнів з 9-х, 12-х класів;

Прийом – прийом учнів у 1-й, 11-й класи.

Оцінити доцільність ініціації проекту будівництва нової лікарні можливо при використанні формул 4.6 – 4.9.

$$Пз \text{ стац.} = КД (ф) / КД (пл), \quad (4.6)$$

де $Пз \text{ стац.}$ – використання пропускної здатності стаціонару;

$КД (ф)$ – койко-дні фактичні;

$КД (пл)$ – койко-дні планові.

$$PK (річ.) = КД (ф) / K, \quad (4.7)$$

де *PK (річ.)* – середній термін роботи койки на рік;

K – кількість койок.

$$ТПХ \text{ ср.} = КД (ф) / Л, \quad (4.8)$$

де *ТПХ ср.* – середній термін перебування хворого на койці;

Л – чисельність хворих.

Оцінка необхідності реалізації інфраструктурного проекту, що пов'язаний з реконструкцією чи розширенням транспортної мережі регіону може бути здійснена на основі застосування такої формули:

$$\Pi = \Pi c / S, \quad (4.9)$$

де *Π* – щільність транспортної мережі регіону;

Πс – протяжність мережі;

S – площа території регіону.

Юридичні, регуляторні та політичні рамки. Сюди включаються: чинні закони, існуючий порядок наділення повноваженнями та встановлення стандартів; наглядові процедури, регулюючі органи; головні секторальні інституції та урядові установи, що відносяться до того чи іншого сектора; політика та організація тарифів і субсидій; існування й застосування законодавчо встановлених стандартів якості; охорона природних ресурсів та вимоги менеджменту, що важливі для функціонування галузі; регулювання довкілля та охорони здоров'я; відповідні закони і регулювання трудового процесу; обмеження на участь закордонної власності / галузі.

Ці питання повинні бути вирішені до моменту, коли процес ДПП є завершеним. Чим вищий ступінь невизначеності стосовно інституційної ролі протягом процесу державно-приватного партнерства, тим вищим рівень сприйняття ризику для потенційних інвесторів. У той же час повинна існувати гнучкість щодо перегляду інституційних ролей по мірі розвитку та «дорослішання» галузі. Окрім того, по мірі децентралізації уряди мають

додатковий тягар щодо визначення, на якому рівні влади кожна з ролей найкраще виконуватиметься.

В інституційному аналізі важливим є не пропустити можливості організації конкурсу, переговорів, дотримання умов контракту та моніторингу. Уряди можуть мати нереалістичні очікування щодо можливостей своїх власних організацій.

Комерційні, фінансові та економічні проблеми. Як частина діагностичного оцінювання, повинні бути усвідомлені та проаналізовані поточні комерційні, фінансові та економічні механізми та результати. Дане розуміння дає можливість визначити бажану результативність галузі та як її можна досягнути.

Комерційні механізми відносяться до бізнесової орієнтації постачальника інфраструктурних послуг, який може стати партнером у державно-приватному партнерстві. Вони передбачають попередні покращення системи виставлення рахунків, бази даних споживачів, стану дебіторської заборгованості та механізму фінансування. Це може бути необхідним, щоб повністю зрозуміти або покращувати фінансовий стан надавача послуг перед вступом до ДПП.

Фінансові механізми належать до проектування деталізованих та реалістичних цінових стратегій (включаючи споживчі тарифи, угоди про купівлю тощо). Метою цього є надання доступних послуг, що підтримують споживання та забезпечують приватного партнера надходженнями, достатніми для комерційно життєздатних операцій. Інколи досягти цього балансу допомагає надання урядом фінансової підтримки шляхом інвестицій чи інших форм або навіть субсидій.

Ключовим інструментом підтримки аналізу є фінансова модель. Для розробки фінансової моделі необхідно переглянути наявні дані, впевнитись, що припущення підтримують усі вхідні дані до моделі, ідентифікувати основні точки чутливості та постійно перевіряти та оновлювати критичні припущення і результати шляхом безупинного контролю під час здійснення транзакцій.

Першим кроком у фінансовому аналізі і моделюванні є збір та аналіз історичних даних, фінансової, організаційної (рівень зайнятості), операційної (обсяги виготовленої та відвантаженої продукції) і технічної інформації. Дані, що вимагаються, можуть включати: публічні та поточні фінансові звіти, плани, бюджети; тарифні ставки (історичні і поточні); кількість зайнятих працівників, їх чисельність за категоріями (адміністративний, постійний персонал тощо); базу даних споживачів; терміни погашення заборгованості та вартість капіталу; графік працюючих активів (інформація стосовно виробничих потужностей, історичних виробничих обсягів, операційних витрат тощо); деталі діючих чи запланованих інвестиційних програм.

На додаток до даних, що стосуються виключно певної галузі, важливою також є макроекономічна (рівень інфляції, історичний внутрішній валовий продукт, обмінний курс, відсоткова ставка тощо) та демографічна (темпи росту населення) інформація. Ці макроекономічні та демографічні дані є необхідними для планування таких ключових елементів, як попит, упорядкування тарифів, операційні витрати, надходження, інвестиції та обслуговування боргу.

На основі прийнятого рішення ініціатор проекту готує концепцію проекту. Під **концепцією проекту ДПП** розуміють документ, що містить короткий опис проекту ДПП, характеристики і соціально-економічні особливості його реалізації. Змістовна структура такої концепції відповідає формі, що приведена в таблиці 4.1.

Наступним етапом відбору проектів ДПП є **оцінка інвестиційної привабливості та соціально-економічної значущості проектів**.

Оцінка інвестиційної привабливості проекту проводиться для того, щоб розрахувати ефективність інвестиційних проектів і їх ризиковість. Така експертиза проводиться з використанням різних математичних моделей, при яких аналізуються сума інвестування, прибутковість інвестицій, індекс прибутковості та термін окупності інвестиційних проектів.

Таблиця 4.1

Змістовна структура концепції інфраструктурного проекту державно-приватного партнерства

№ з/п	Показники	Відомості / Значення
I. Загальні відомості		
1	Найменування проекту	
2	Місце реалізації проекту	
3	Вид громадської інфраструктури	
4	Рівень повноважень	
5	Цілі і завдання проекту	
6	Опис ринку споживання	
7	Інвестиційна місткість проекту	
8	Ініціатор проекту	
II. Обґрунтування ініціації проекту ДПП		
1	Обґрунтування ініціації проекту	
2	Очікуваний соціально-економічний ефект	
3	SWOT-аналіз використання механізму ДПП	
4	Пропонована модель ДПП	
5	Джерела зворотності інвестицій	
6	Досвід реалізації аналогічних проектів	
III. Організаційний розділ		
1	Поточна стадія проекту	
2	План організації проекту (дорожня карта)	
3	Схеми реалізації проекту	
4	Структура інвестицій	
5	Державна (муніципальна) участь у реалізації проекту	
6	Показники ефективності реалізації проекту	
7	Необхідність експертизи проекту	
8	Наявність презентаційних матеріалів	
9	Пропозиції по відповідальному виконавцю проекту і співвиконавцям проекту	
10	Перелік потенційних учасників проекту	
IV. Умови реалізації проекту		
1	Ресурсне забезпечення проекту	
2	Інфраструктурне забезпечення проекту	
3	Опис технологій, що використовуються в реалізації проекту	
4	Оцінка соціальних і екологічних ризиків	
5	Нормативне правове забезпечення проекту	
6	Інформаційне забезпечення проекту	

Перший крок реалізації цієї методики – визначення чинників, які можуть значною мірою вплинути на успішність виконання проекту. Серед чинників, що впливають у першу чергу на ефективність інвестиційного проекту, можуть бути зокрема такі характеристики, що містяться в табл.4.1.

Другий крок – чинники розташовуються в порядку убутання пріоритетності. Для цього визначається, який з чинників найбільшою мірою вплине на хід реалізації проекту. Далі встановлюється найбільш суттєвий чинник з тих, що залишилися, і т. д. послідовність, що вийшла, заноситься в таблицю 4.2.

Таблиця 4.2

Форма для експертної оцінки варіантів інвестиційних рішень

№ п/п	Характеристика, чинник	Показник вагомості	Номер проекту (чи варіанта проекту)					Інтегральна оцінка проекту				
			1	2	3	4	...	1	2	3	4	...
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1												
2												
3												
4												
5												
Усього:	-	1,0	-	-	-	-	-					

Третій крок – оцінка вагомості (рангу) кожного з перерахованих чинників. Сума рангів усіх чинників має дорівнювати одиниці. Інакше кажучи, сума по стовпцю 3 таблиці 4.2 має дорівнювати одиниці.

Четвертий крок – проект або варіанти одного проекту необхідно оцінити по кожному з чинників (критеріїв) оцінки.

Максимальний бал по будь-якому з чинників для проекту дорівнює 100, мінімальний – 0. Наприклад, якщо експерти визнають, що попит на продукцію проекту буде необмеженим, то значення чинника «попит на продукцію (послуги) проекту» для цього варіанта проекту дорівнює 100 балів.

П'ятий крок – експертна оцінка впливу кожного чинника (графи 9-13) визначається шляхом перемножування ваги кожного чинника на оцінку цього чинника для кожного варіанта (графа 3 множиться на графи з 4 по 8

відповідно). Інтегральна експертна оцінка пріоритетності варіантів проекту визначається як сума по графах 9-13.

Ця методика може застосовуватися як для попереднього відбору найбільш перспективних варіантів здійснення проекту, так і для попереднього визначення здійсненності проекту. У першому випадку для подальшого розгляду залишаються альтернативи, що отримали найвищі результати, в другому – отримана інтегральна експертна оцінка проекту порівнюється з визначеним заздалегідь «обмеженням знизу». Якщо набуто експертним шляхом значення вище встановленої межі, проект визнається здійсненним.

Розгляд декількох варіантів інвестування дозволяє реалізувати інвестиційний проект з найбільшою ефективністю. Якісно проведена експертиза дозволяє на підставі проведених розрахунків вибрати з декількох варіантів найбільш безпечний інвестиційний проект для реалізації його в конкретних соціально економічних умовах.

Проведення експертизи інвестиційних проектів супроводжується проведенням значної кількості розрахунків, складанням схем і графіків. Усе, що не вдається виразити за допомогою цифр і графічного представлення, формується в додатковому аналітичному ув'язненні, яке є частиною експертної документації.

Оцінка соціально-економічної значущості проекту здійснюється на основі таких показників, як вклад результатів проекту в досягнення цільових показників розвитку даного комплексу, широта охоплення населення результатами проекту, забезпеченість потреб населення і інше. Далі, виходячи із співвідношення цих двох величин, визначається місце розташування проекту на дев'яти секторній матриці (див. рис. 4.1), де розмір круга відбиває попередню оцінку вартості проекту.

Залежно від приналежності до того або іншого сектора визначається можлива схема реалізації:

- проекти з низькою соціально-економічною значущістю і низькою інвестиційною привабливістю відхиляються (сектор VII);

- проекти з високою і середньою мірою інвестиційної привабливості і низькою соціально-економічною значущістю фінансуються з позабюджетних джерел (сектори VIII і IX);
- проекти з високою соціально-економічною значущістю і низькою інвестиційною привабливістю фінансуються за рахунок бюджетних коштів (сектори I і IV). По суті, ці проекти мають бути включені у відповідні державні програми;
- відносно проектів, що потрапили в сектори II, III, V, VI, необхідно розглянути різні схеми реалізації - на основі ДПП, надання заходів державної підтримки, інших форм взаємодії.

На наступному етапі **формуються портфелі проектів**. Необхідно відмітити, що використання терміну «портфель проектів» відносно проектів з бюджетним фінансуванням досить умовно, оскільки проекти реалізуються у рамках програм різних відомств. Проте можна стверджувати, що на рівні уряду дійсно має місце управління портфелем проектів. У портфель проектів з позабюджетним фінансуванням доцільно включати інвестиційні проекти з державною підтримкою.

Оцінка доцільності використання механізму ДПП (з точки зору органів державної влади – доцільність залучення частки партнера) повинна базуватися на таких чинниках: тривалість і масштабність проекту, висока ресурсоемність проекту, перерозподіл ризиків, можливість задоволення інтересів усіх сторін проекту, вища ефективність використання бюджетних коштів у порівнянні з реалізацією проекту тільки однією стороною. Крім того, необхідно враховувати можливість реалізації ДПП-проекту в інституціональних і нормативно-правових умовах конкретного регіону, що склалися.

Виходячи з викладеного, слід відмітити важливість включення органів виконавчої влади в процеси розвитку державно-приватного партнерства в регіоні. На сьогодні фактично не побудована системна модель, що відбиває, з одного боку, потреби і потенціал регіону в реалізації інфраструктурних інвестиційних проектів (у тому числі з використанням механізмів державно-

приватного партнерства), а з іншої – критерії ефективності, що відповідають на виявлені потреби. Саме тому, ключову роль в ініціації проектів ДПП повинна відігравати держава, оскільки тільки регіональні органи виконавчої влади, здатні коректно формалізувати «дорожню карту» реалізації проектів державно-приватного партнерства з урахуванням таких чинників, як ресурсні і законодавчі обмеження регіону з реалізації проектів, галузеві пріоритети, територіальна диференціація за рівнем розвитку, забезпеченість трудовими ресурсами різних територій регіону, територіальне розміщення виробничих потужностей та інших, що відображають здатність регіону до реалізації проектів.

4.2. Формування проектної команди. Розробка техніко-економічного обґрунтування проекту

Уповноважений орган державного управління, що ініціював проект ДПП, повинен сформувати так звану проектну команду. *Команда проекту* – це специфічна організаційна структура, яку очолює керівник проекту. Вона створюється на період здійснення проекту і завданням її є здійснення функцій управління проектом.

Команда повинна включати фінансистів, юристів і технічних фахівців з доступом до зовнішніх консультантів-експертів. Керівник проектної групи повинен мати в розпорядженні довіру відповідних офіційних осіб – державних службовців і представників підприємницьких кругів, особливо – потенційних інвесторів. Держава повинна забезпечити достатній бюджет і фінансування групи для виконання покладених на неї функцій. Постійність складу групи і керівників є важливим чинником, що сприяє як більшій упевненості інвесторів, так і надійності політичних зв'язків.

Державному партнерові необхідно залучати досвідчених і кваліфікованих консультантів в області фінансів, права, технічних питань, оподаткування і в

інших сферах, послуги яких потрібні в процесі вибору, проектування, підготовки і реалізації проекту.

Процес командування прийнято розглядати як утворення єдиного, цілісного колективу управлінців, здатного ефективно досягати результатів проекту. Командна кооперація дозволяє збільшити продуктивність управлінської праці на 70-80%. Завданням керівника проекту при формуванні команди є підбір членів команди, які забезпечували б:

- відповідність кількісного і якісного складу команди очікуваним результатам і вимогам проекту;
- ефективну групову роботу по управлінню проектом;
- психологічну сумісність членів команди і створення активної стимулюючої «внутрішньопроєктної» культури;
- розгорнуте внутрішньогрупове спілкування і вироблення оптимальних групових рішень проблем, що виникають під час реалізації проекту.

Керівник проекту здійснює загальне керівництво проектом, контролює його основні параметри і координує діяльність членів команди. Він визначає необхідну кількість фахівців – членів команди, їх кваліфікацію, проводить відбір і наймання працівників.

«Костяк» команди складають її постійні члени – розробники проекту. До себе в помічники вони можуть притягати фахівців тих галузей, що їх цікавлять.

Одним з першочергових завдань здійснення діяльності проектною командою в області ДПП є збір і підготовка матеріалів, нормативних актів, проведення оцінок на етапі підготовки техніко-економічного обґрунтування проекту.

Розробники проекту стикаються з ситуаціями, коли є ряд альтернативних інвестиційних проектів, що породжує необхідність у порівнянні цих проектів і виборі найпривабливішого з них за певними критеріями. Порівняння варіантів і оцінка ефективності альтернативних проектів відбивається в **техніко-економічному обґрунтуванні проекту** (далі – ТЕО). ТЕО проекту обґрунтовує технічне здійснення проекту, визначає його економічну доцільність.

Техніко-економічне обґрунтування проекту використовується у випадках:

- обґрунтування для отримання державної підтримки;
- підготовки конкурсної документації для відбору приватного партнера на право укладення договору партнерства;
- обліку змісту ТЕО проекту при здійсненні наступних етапів підготовки проектів ДПП.

ТЕО проекту потрібне всім учасникам проекту для того, щоб мати чітке уявлення про проект, що ініціюється.

ТЕО проекту повинно включати:

- результати маркетингових, техніко-технологічних, соціально-економічних, інституціональних і екологічних досліджень і оцінок;
- альтернативні опрацювання, розрахунки запропонованих варіантів, у тому числі принципові архітектурно-будівельні рішення,
- розрахунки ефективності залучення інвестицій;
- фінансові рішення, що обґрунтовують доцільність і можливість реалізації проекту;
- рішення щодо оцінки та розподілу ризиків.

Витрати на попереднє ТЕО становлять 0,25-1,5% загальної вартості інвестиційного проекту (або якщо витрати виражаються в людино-місяцях, то вони становлять від 6 до 12 людино-місяців). Безпосередня розробка остаточного, докладного ТЕО має здійснюватися тільки тоді, коли обсяг необхідних інвестиційних витрат на реалізацію проекту вже точно відомий, а також, коли відомі українські та іноземні (у випадку спільного підприємства) спонсори проекту, що готові фінансувати та активно підтримувати таке обґрунтування самостійно або за допомогою консультантів. ТЕО для невеликих інфраструктурних проектів становить до 3% загальної вартості проекту (від 12 до 15 людино-місяців); а ТЕО у сфері великої інфраструктури або для проектів з дослідними технологіями чи складними ринками – 2,0-10,0% (мінімум 15 людино-місяців).

4.3. Попередній відбір проектів

Необхідно розуміти, що розробка проектів ДПП вимагає великих ресурсів і компетенцій, на відміну від стандартних інвестиційних проектів, що реалізуються у рамках державного або муніципального замовлення.

Первинна оцінка має для таких проектів істотне значення, оскільки дозволяє оптимізувати витрати на їх подальший відбір і розробку.

Метою первинного відбору є виділення в короткі терміни проектів, що потенційно можуть бути реалізовані у рамках ДПП. У первинний відбір проектів ДПП у світовій практиці прийнято включати такі групи критеріїв:

- технічну реалізованість;
- соціальну реалізованість;
- економічну реалізованість.

У рамках *технічного аналізу* інфраструктурних проектів вивчають:

- техніко-технологічні альтернативи;
- варіанти місця розташування;
- розмір (масштаб, обсяг) проекту;
- терміни реалізації проекту в цілому та в розрізі окремих його фаз;
- доступність і достатність джерел сировини, робочої сили і інших потрібних ресурсів;
- місткість ринку для продукції проекту;
- витрати на проект з урахуванням непередбачених чинників;
- графік проекту.

У процесі технічного аналізу уточнюються кошторис і бюджет проекту, а також фізичні й цінові чинники, які призводять до непередбачених витрат. Слід зауважити, що у ряді країн робляться спроби встановити рівні таких непередбачених витрат. Так, у США цей рівень коливається від 5% - для простих, стандартних проектів, до 15% - для складних, унікальних проектів.

Мета *соціального аналізу* – визначення придатності варіантів плану проекту для його користувачів. Результати соціального аналізу повинні забезпечити можливість стратегії взаємодії між проектом і його користувачами,

яка мала в розпорядженні б підтримку населення і сприяла досягненню цілей проекту.

Слід зазначити: соціальний аналіз дуже складний – передусім, унаслідок скрутності застосування формальних методів і відсутності стандартних методик і процедур. У той же час, успішне його проведення сприяє поліпшенню плану проекту, а також ефективності проекту в цілому.

Соціальні результати в більшості випадків піддаються вартісній оцінці і включаються до складу загальних результатів проекту в рамках визначення економічної ефективності.

Основними видами соціальних результатів проекту, що підлягають відображенню в розрахунках ефективності, є:

- зміна кількості робочих місць у регіоні;
- поліпшення житлових і культурно-побутових умов працівників;
- зміна умов праці працівників;
- зміна структури виробничого персоналу;
- зміна надійності постачання населення окремими видами товарів;
- зміна рівня здоров'я працівників і населення;
- заощадження вільного часу населення.

Заходи, що передбачаються проектом, щодо створення працівникам нормальних умов праці і відпочинку, забезпечення їх продуктами харчування, житловою площею і об'єктами соціальної інфраструктури є обов'язковими умовами його реалізації і якій-небудь самостійній оцінці у складі результатів проекту не підлягають.

Метою **економічного аналізу** проекту є встановлення його національної привабливості, оцінка його економічної ефективності на підставі альтернативної вартості ресурсів, які використовуються у проекті, продукції проекту та визначення можливості сприяння проекту національному добробуту країни.

Факторами, які впливають на економічну цінність проекту, є:

- 1) ефективність використання національних ресурсів;

- 2) вплив проекту на розвиток національної економіки;
- 3) безпосередній вплив проекту на економіку країни;
- 4) опосередкований вплив проекту на національний добробут.

Вивчення економічної доцільності проекту ґрунтується на: оцінці впливу результатів проекту на розвиток національної економіки (економічної привабливості); оцінці ресурсів і результатів проекту за цінами, що відображають їх справжню цінність для національної економіки (тіньове ціноутворення); встановленні безпосередніх впливів проекту на економіку країни (зміна попиту і пропозиції на окремі товари, зайнятості, платіжного балансу, економічної ситуації), а також опосередкованого впливу результатів проекту (розвиток нових галузей, залучення до виробництва невикористаних потужностей).

Учасників, які пройшли попередній відбір запрошують для участі в конкурсі.

Контрольні питання:

1. Хто може виступати ініціатором реалізації проектів ДПП?
2. Назвіть етапи процедури ініціації проектів ДПП?
3. Що дозволяє ініціатору проекту прийняти рішення про розробку проекту ДПП?
4. Що таке концепція проекту ДПП?
5. Якою є змістовна структура інфраструктурного проекту, що реалізується на основі ДПП?
6. Якою є методика експертної оцінки варіантів інвестиційних рішень інфраструктурних проектів?
7. Що таке проектна команда, яким чином вона формується?
8. Що таке ТЕО?
9. Що повинно включати ТЕО?
10. Якими є критерії первинного відбору інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП?

Тестові завдання

1. Життєвим циклом проекту називають:

- а) процес створення проекту;
- б) проміжок часу між моментом появи, зародження проекту і моментом його завершення;
- в) процес завершення проекту.

2. Установіть правильну послідовність. Процес розробки і реалізації проекту включає такі етапи:

- а) реалізація проекту;
- б) аналіз існуючої ситуації;
- в) розробка плану діяльності;
- г) складання бюджету проекту;
- д) розробка концепції проекту;
- е) визначення цілей діяльності;
- ж) оцінка отриманих результатів.

3. Процес розробки інфраструктурного інвестиційного проекту включає:

- а) пошук інвестиційних концепцій проекту;
- б) розробку техніко-економічних показників і їх фінансову оцінку;
- в) передінвестиційну, інвестиційну і експлуатаційну фази.

4. Передінвестиційна фаза містить:

- а) пошук інвестиційних концепцій; попередню розробку проекту; оцінку техніко-економічної й фінансової привабливості проекту; ухвалення рішення;
- б) розробку техніко-економічного обґрунтування проекту; пошук інвестора; вирішення питання про інвестування проекту;
- в) замовлення на виконання проекту; розробку бізнес-плану; надання бізнес-плану інвесторові, фінансування проекту.

5. Техніко-економічне обґрунтування інвестицій – це:

- а) документ, що обґрунтовує доцільність і ефективність інвестицій в проект, що розробляється;

- б) документ, в якому деталізуються і уточнюються рішення, прийняті на передінвестиційній стадії;
- в) метод вибору стратегічних рішень проекту.

6. Чи правильно, що юридичні та фізичні особи, іноземні інвестори мають право ініціювати підготовку проекту ДПП:

- а) так;
- б) ні.

7. Інфраструктурні проекти, що здійснюються на основі ДПП, можуть бути ініційовані:

- а) органами місцевого самоврядування;
- б) державними органами;
- в) приватними інвесторами;
- г) менеджером проекту;
- д) усі варіанти правильні.

8. Концепція інфраструктурного проекту – це:

- а) документ, що містить короткий опис проекту;
- б) документ, що містить характеристики і соціально-економічні особливості реалізації проекту;
- в) немає правильного варіанта.

9. У первинний відбір проектів ДПП у світовій практиці прийнято включати такі групи критеріїв:

- а) адекватність;
- б) технологічну реалізованість;
- в) соціально-економічну ефективність;
- г) ефективність ДПП;
- д) вигідність.

10. Оцінка ефективності застосування ДПП потрібна для:

- а) порівняння планових результатів за проектом з пріоритетами програмних документів;
- б) визначення оптимальної форми участі органів публічної влади в ДПП;
- в) попереднього аналізу технологічних ризиків і нормативних обмежень за проектом.

ТЕМА 5. КОНКУРСНІ ПРОЦЕДУРИ ВИБОРУ ВИКОНАВЦІВ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ДПП

- 5.1. Проведення конкурсу та характеристика його основних етапів.
- 5.2. Принципи конкурсного відбору приватного партнера.
- 5.3. Конкурсна документація.
- 5.4. Критерії конкурсного відбору переможця.

5.1. Проведення конкурсу та характеристика його основних етапів

У більшості інструктивно-нормативних документів сфера конкурсного процесу обмежується роботою від оголошення конкурсу до його завершення, тобто виявлення переможця. Забезпечити ефективність конкурсного процесу одним лише правильним використанням процедур неможливо, потрібна ретельна підготовча робота відносно їх організації і проведення, а також аналіз результатів кожного проведеного конкурсу.

Відповідно до цього весь конкурсний процес доцільно розглядати таким, що складається з трьох етапів (альтернативна назва яких представлена в дужках):

- підготовчий (підготовка торгів);
- безпосереднє проведення конкурсних процедур (підготовка і представлення пропозицій учасниками торгів);
- підведення підсумків (оцінка пропозицій учасників організаторами торгів і присудження контракту).

Кожен з цих етапів має свої цілі і завдання, включає певні заходи.

Підготовка торгів. Ініціаторами проведення торгів зазвичай виступають уряд і галузеві державні структури, муніципалітети, приватні фірми. Органами, що здійснюють безпосередню підготовку і проведення торгів, є конкурсні комітети.

До складу комітетів включаються представники зацікавлених міністерств і відомств, незалежні експерти. Чим вагомніше замовлення, що виставляється на торги, тим вище статус тендерного комітету і його членів.

Конкурсний комітет відповідно до національного законодавства приймає рішення про вид торгів, терміни і умови їх проведення, розробляє тендерну документацію, за необхідності визначає порядок перед кваліфікаційним відбором і публікує оголошення про торги в засобах масової інформації.

Оголошення про торги публікується в провідних засобах масової інформації країни (газети, бюлетені, журнали), повідомляючи всі фірми, здатні взяти участь у конкурсі. Рекомендується використовувати хоч би одне видання, що має широке міжнародне поширення. Для залучення іноземних учасників організатори можуть направляти інформацію про торги в іноземні торговельні представництва і торговельні палати, зарубіжні засоби масової інформації, електронні системи обміну даними.

Інформація про закриті торги і запрошення взяти в них участь прямує тільки певним фірмам і не з'являється у пресі.

Основний принцип передачі інформації полягає в тому, що всі учасники повинні отримати однакові відомості. За нормами міжнародних організацій часовий інтервал між датою публікації оголошення і останнім терміном прийняття заявок від учасників може бути різним, але не менше 30 днів.

Відбір учасників може здійснюється на основі постійних кваліфікаційних списків, які ведуть компетентні державні органи, або кваліфікаційної процедури, що здійснюється безпосередньо перед конкретними торгами.

У будь-якому з цих випадків доступ для проходження кваліфікації має бути відкритим усім, хто бажає. Мета кваліфікації – звужити круг претендентів, залишивши тільки фірми, що мають стійку репутацію і стабільне фінансове положення, мають певні виробничі потужності, кваліфікований персонал і необхідну технічну компетенцію. Відбір дозволяє заощадити час і кошти, не розглядаючи пропозиції значної кількості фірм, які не в змозі забезпечити якісне виконання замовлення.

Фірмам, що бажають пройти попередню кваліфікацію, повідомляються критерії відбору і проводиться анкетування.

За результатами кваліфікаційного відбору, до торгів не допускаються фірми, що не відповідають оголошеним критеріям відбору, не представили всі необхідні документи, що повідомили про себе помилкові відомості.

Підготовка і представлення пропозицій учасниками торгів. Отримавши конкурсну документацію, підрядчик або постачальник ретельно вивчає обсяги робіт або постачань, техніко-економічні характеристики товарів, оцінює власні можливості і приймає рішення про доцільність підготовки пропозиції й участі у конкурсі. Критична оцінка власних можливостей важлива, оскільки підготовка пропозиції на виконання складного замовлення – досить трудомісткий і дорогий процес, що зовсім не гарантує автоматичну перемогу в конкурсі.

Конкурсна пропозиція учасника зазвичай складається з двох основних розділів: технічного і комерційного, кожен з яких розбитий на два підрозділи: констатуючий і перелік розбіжностей. *У констатуючій частині* описуються товари, умови контракту, що відповідають вимогам організаторів, або просто підтверджується прийняття умов замовника. *У переліку відхилень* містяться інші варіанти і їх обґрунтування. Так, якщо пропонується інше устаткування, інша технологія і так далі, то мають бути визначені позитиви, які можуть зацікавити замовника (новизна, ефективність, економічність, нижча ціна і т.д.). Така структура пропозиції (констатуюча частина і перелік відхилень) дозволять організаторам конкурсу швидше і ефективніше вивчити і оцінити її.

Пропозиція має бути подана в конкретні терміни, пропозиції що поступили пізніше за встановлену дату не розглядаються. Організатори торгів, зацікавлені в ретельному опрацюванні пропозицій на складні замовлення, можуть їх задовольнити, вірогідність продовження терміну істотно зростає при наданні таких прохань від декількох учасників.

Разом з подачею пропозиції учасник повинен внести певне забезпечення, що гарантує його безвідзивність протягом заявленого терміну. Як забезпечення для приватних підприємств зазвичай вимагається депозит, для державних –

гарантія банку або страхової компанії. Іноді можливе використання резервних акредитивів, чеків, векселів, поруки. Сума забезпечення складає 3-5% від орієнтовної вартості замовлення (у тих випадках, коли ціну пропонує претендент, забезпечення вноситься у вигляді твердо фіксованої суми, що однакова для всіх учасників, щоб уникнути розкриття ціни пропозиції). У разі дострокового відгуку пропозиції учасник торгів втрачає своє забезпечення. Проте допустимо вносити зміни до вже поданих пропозицій або відкликати їх без втрати забезпечення, до закінчення граничного терміну подачі пропозицій, тобто до їх відкриття і розгляду.

Оцінка пропозицій і присудження контракту. Усі подані пропозиції розкриваються в ході спеціальної церемонії, яка відбувається у присутності членів конкурсного комітету в призначений організаторами термін і у визначеному місці.

Відкриття пропозицій можливе у присутності незалежного і незацікавленого свідка. Цей підхід може бути використаний при проведенні негласних торгів, коли представники підприємств на засідання конкурсного комітету не запрошуються, і претенденти не інформуються про склад учасників і ціни конкурентів.

З моменту відкриття пропозицій починається процес їх розгляду і оцінки. Він займає певний час. При проведенні відкритих торгів на невеликі партії товарів можливе швидке вивчення пропозицій, що поступили, і виявлення переможця в день відкриття конвертів. Проте в більшості випадків, це неможливо, оскільки потрібне вивчення великої кількості документів, специфікацій, оцінка і зіставлення різних критеріїв за участю спеціальних експертних груп. Для великих замовлень цей період може дорівнювати 3-4 місяців, а в окремих випадках сягати 10 місяців.

У процесі оцінки всі пропозиції ранжують. Пропозиції, що отримали найвищий бал, розглядаються як найбільш прийнятні. Підприємство, що подало таку пропозицію, і перемагає в торгах. У ряді країн рішення тендерного

комітету носить характер попереднього присудження, оскільки підлягає затвердженню урядовими органами і тільки після цього набирає законної сили.

Укладення договору між організаторами і підприємством переможцем відбувається у формі, яка передбачена в конкурсній документації: або шляхом прийняття пропозиції учасника, або шляхом підписання формального контракту. Підписанню контракту може передувати процес проведення переговорів, у ході яких уточнюються і узгоджуються позиції сторін.

У разі, коли підприємство-переможець не зможе укласти контракт з організаторами торгів, воно має право використовувати пропозицію підприємства, що зайняло друге місце.

Переможець торгів повинен внести певне забезпечення, що гарантує виконання замовлення. Величина депозиту або гарантії складає в середньому 5-10% від величини вартості замовлення.

5.2. Принципи конкурсного відбору приватного партнера

Обов'язковими до керівництва в конкурсних процедурах щодо відбору виконавців для довгострокових інвестиційних угод ДПП є дотримання принципів конкурсного відбору приватного партнера, основними з яких є такі:

1. Принцип рівноправ'я, справедливості, відсутності дискримінації і необґрунтованих обмежень конкуренції, а також недопущення недобросовісної конкуренції при проведенні тендерних процедур. Він означає, що всі учасники ринку повинні користуватися рівними правами щодо участі в тендерних процедурах, на право укладання інвестиційних угод, а також щодо отримання документів та інформації, які необхідні для участі в тендерних процедурах, у тому числі тендерної документації, а також нести однаковий обсяг обов'язків, пов'язаних з участю в тендерній процедурі.

2. Принцип відповідності учасників тендерних процедур кваліфікаційним вимогам. Одну з ключових ролей для організації і проведення

тендерних процедур відіграє визначення переліку кваліфікаційних вимог, критеріїв визначення переможця тендера.

3. Принцип інформаційної відкритості. При підготовці та проведенні тендерних процедур державний партнер повинен керуватися необхідністю забезпечення широкого інформування громадськості та учасників ринку про плановані тендерні процедури.

4. Принцип рівності учасників ринку, відсутності дискримінації і необґрунтованих обмежень конкуренції. Кожен зацікавлений учасник ринку, а також учасники тендерної процедури повинні мати рівні права щодо отримання тендерної документації.

5. Принцип цільового і економічно ефективного витрачання засобів бюджетного фінансування і засобів замовника. Метою проведення кожного конкурсу, так само як і метою реалізації будь-якого проекту ДПП, є відбір як контрагенту особи, що запропонувала найбільш вигідні для держави технічно й економічно обґрунтовані умови, на яких підлягає підписанню відповідний договір, порівняно з умовами, запропонованими іншими учасниками конкурсної процедури.

5.3. Конкурсна документація

Конкурсна документація (досьє конкурсу) – це комплект документів, що містить інформацію, яка дозволяє претендентові прийняти рішення про участь у торгах і підготувати конкурсні пропозиції (оферти) на постачання товарів, робіт, надання послуг відповідно до вимог покупця, а також правила і процедури проведення конкурсу.

Документи на участь у торгах зазвичай поділяються на такі частини, як умови договору та технічні подробиці.

В **умовах договору** повинні знайти віддзеркалення терміни та умови постачання, особливості й обсяг зобов'язань сторін, умови їх виконання, міра відповідальності за зобов'язаннями і забезпечення гарантій. Як правило,

приводиться типовий проект контракту – проформа контракту. Типовий контракт є зразком (проектом) договору і служить основою переговорів при укладенні угоди. Він може коригуватися і доповнюватися сторонами. Умови відповідного типу контракту стають обов'язковими для сторін тільки тоді, коли вони відтворені в укладеному сторонами договорі або в ньому знаходяться прямі посилання до таких умов.

Технічні подробиці зазвичай мають вигляд технічних специфікацій (технічні завдання, специфікації, експлуатаційні характеристики або перелік функціональних обов'язків для послуг). У разі потреби приводяться креслення, схеми, інша додаткова інформація. Правильно підготовлені специфікації дозволяють постачальникам надати пропозиції в повній відповідності з вимогами покупця. При складанні специфікацій бажано використовувати посилання на міжнародні стандарти, а у разі відсутності таких – на національні стандарти. Відповідно до міжнародної практики, при проведенні відкритих міжнародних торгів, документи мають бути підготовлені англійською, іспанською або французькою мовою.

Критеріями присудження контракту можуть бути:

- найнижча ціна;
- економічно найвигідніша пропозиція.

Для учасника торгів, надаються детальні інструкції про те, як представити його пропозицію. Мета інструкції полягає в тому, щоб установити правила конкурсного змагання, полегшити процес підготовки пропозицій постачальниками і підведення підсумків конкурсною (оцінною) комісією. Як правило, інструкція містить таку інформацію: реквізити замовника, форми пропозиції і гарантії пропозиції, вимоги до кваліфікації претендента. Наводяться імена й адреси осіб, з якими необхідно зв'язатися у разі потреби, а також будь-яка інша інформація, яка, на думку замовника, може знадобитися в процесі проведення конкурсу. Конкретний склад конкурсної документації, її обсяг залежать безпосередньо від предмета торгів. Так, для постачання товарів

тендерна документація може бути представлена декількома інструкціями. Що стосується робіт, то її обсяг може складати сотні та тисячі сторінок.

Запрошення до участі в торгах входить до складу конкурсної документації і повинне містити таку інформацію:

- найменування і адреса покупця (держзамовника), номер торгів;
- джерела фінансування;
- характер, кількість товарів/виконуваних робіт, що поставляються /надаються;
- термін і місце постачання товару;
- критерії і процедури, які застосовуватимуться для оцінки кваліфікаційних даних претендента;
- порядок, терміни і місце отримання конкурсної документації;
- спосіб передачі, ціна тендерних документів і порядок її стягування;
- валюта або валюти торговельних угод, а також валюта виплати договірної ціни за контрактом закупівлі, оскільки в торгах беруть участь претенденти з різних країн;
- місце, день і година подачі конкурсної пропозиції;
- заява про застосування преференції.

Оголошення у пресі можуть бути не такі детальні, але повинні включати достатню інформацію для ухвалення рішення постачальником про участь у торгах. У відповідь на запрошення постачальники отримують конкурсну документацію.

У запрошеннях на участь у торгах часто зустрічаються такі пункти.

1) Указується, що замовник не зобов'язаний приймати найдешевшу пропозицію або взагалі яку б то не було пропозицію (за відсутності цього пункту замовник не зобов'язаний робити цього).

2) Замовник може зарезервувати за собою право пояснити суть пропозиції учасникам. Цей принцип описаний в Керівних принципах Світового банку таким чином: замовник повинен попросити будь-якого претендента пояснити

його пропозицію, але не зобов'язаний просити або допускати зміну суті такої пропозиції після початку торгів.

3) Якщо передбачається віддати перевагу деяким пропозиціям з некомерційних причин, наприклад, з місцевих, політичних або регіональних міркувань, це повинно бути чітко відбито в запрошенні.

4) У запрошенні повинно бути вказано, що замовник має право не укладати договір, якщо буде доведено, що підрядчик або будь-який його співробітник залучені в будь-яку форму хабара або корупції у зв'язку з контрактом.

Погано складена конкурсна документація як документ, що регулює права і обов'язки замовника і виконавця, може привести до численних непорозумінь, спорів і конфліктів як у час, так і після проведення торгів.

Комплект конкурсної документації продається учасникам торгів, його ціна встановлюється зазвичай виходячи з фактичних витрат на виготовлення конкурсної документації.

У той же час у світовій практиці досить часто зустрічаються випадки передачі конкурсної документації без стягування плати. Передача такої документації безкоштовно або за мізерну плату може значно збільшити число дрібних учасників, але відлякує великі організації. З іншого боку, значна плата за конкурсну документацію відсікає від участі в торгах малі підприємства.

5.4. Критерії конкурсного відбору переможця

Критерії конкурсного відбору переможця – це, власне, ті параметри (показники), за якими замовник (організатор конкурсу) відбирає кращого виконавця для договору, що укладається, а, отже, для реалізації проекту ДПП.

Розглянемо декілька можливих кількісних і якісних критеріїв, що застосовуються під час практичної реалізації інфраструктурних проектів ДПП

Кількісні критерії:

- обсяг (або частка) державного фінансування (або обсяг/частка позабюджетного фінансування, тобто фінансування з боку приватного партнера);

- термін виконання робіт (послуг) і/або термін забезпечення відповідності об'єкта угоди встановленим техніко-економічним показникам (виходячи з особливостей проекту);

- кваліфікація учасника конкурсу;

- прибутковість інвестицій замовника;

- вартість консультаційних послуг, що надаються, та інших робіт (послуг) по супроводу проекту;

- максимальний розмір грошової компенсації за підсумками виконання робіт, що виплачується виконавцеві у встановлених умовами договору випадках.

Якісні критерії. Як правило, основним і єдиним якісним критерієм конкурсу на право укладення договору ДПП, є концепція такого проекту, що включає деталізований опис і обґрунтування пропозицій учасника конкурсу за технічними, вартісними, інвестиційно-фінансовими, організаційно-правовими і іншими умовам (параметрам) реалізації проекту, а також опис і обґрунтування очікуваних результатів і ефектів, що досягаються, від реалізації проекту за запропонованих умов.

Для визначення конкретних критеріїв відбору пріоритетних регіональних проектів можна як основу розглянути загальноприйняті критерії оцінки ефективності об'єктів регіональної інфраструктури.

Державні партнери в окремих випадках можуть, а іноді і зобов'язані встановлювати та інші загальні вимоги.

Окремі замовники також, як загальну вимогу, встановлюють відсутність у учасника конкурсу випадків невиконання (неналежного, несвоєчасного виконання) гарантійних зобов'язань відносно виконаних ними раніше робіт на об'єктах замовника.

Відносно тих учасників, які на цій стадії розрахунків уже визначені, потрібна інформація про їх **виробничий потенціал і фінансовий стан**.

Виробничий потенціал підприємства визначається величиною його виробничої потужності (бажано в натуральному вираженні за видами продукції), складом і зносом основного технологічного устаткування, будівель і споруд, наявністю і кваліфікаційною структурою персоналу, наявністю нематеріальних активів (ліцензії, патенти, ноу-хау).

Фінансовий стан підприємства відбивається в його бухгалтерській і статистичній звітності і характеризується системою показників, що наведені у таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

Показники оцінки фінансового стану підприємства

Показник або група показників	Економічний зміст
Коефіцієнти ліквідності	
Коефіцієнт покриття короткострокових зобов'язань	Відношення поточних активів до поточних пасивів
Проміжний коефіцієнт ліквідності	Відношення поточних активів без вартості товарно-матеріальних запасів до поточних пасивів
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Відношення високоліквідних активів (грошових коштів, цінних паперів і рахунків до отримання) до поточних пасивів
Показники платоспроможності	
Коефіцієнт фінансової стійкості	Відношення власних засобів підприємства і субсидій до позикових
Коефіцієнт платоспроможності	Відношення позикових засобів (загальна сума довгострокової і короткострокової заборгованості) до власних
Коефіцієнт довготермінового залучення позикових засобів	Відношення довгострокової заборгованості до загального об'єму капіталізованих засобів (сума власних коштів і довгострокових позик)
Коефіцієнт покриття довгострокових зобов'язань	Відношення чистого приросту вільних засобів (сума чистого прибутку після сплати податку, амортизації і чистого приросту власних і позикових засобів за вирахуванням здійснених у звітному періоді інвестицій) до величини платежів по довгостроковим зобов'язанням (погашення позик плюс відсотки по них)

Коефіцієнти оборотності	
Коефіцієнт оборотності активів	Відношення виручки від продажу до середньої за період вартості активів
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	Відношення виручки від продажу до середньої за період вартості власного капіталу
Коефіцієнт оборотності товарно-матеріальних запасів	Відношення виручки від продажу до середньої за період вартості запасів
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	Відношення виручки від продажу у кредит до середньої за період дебіторської заборгованості
Середній термін обороту кредиторської заборгованості	Відношення короткострокової кредиторської заборгованості (рахунки до оплати) до витрат на закупівлю товарів і послуг, помножене на кількість днів у звітному періоді
Показники рентабельності	
Рентабельність продажу	Відношення балансового прибутку до суми виручки від реалізації продукції
Рентабельність активів	Відношення балансового прибутку до вартості активів (залишкова вартість основних засобів плюс вартість поточних активів)
Повна рентабельність продажу	Відношення суми валового прибутку від операційної діяльності і сплачених відсотків, що включаються в собівартість, по позиках до суми виручки від реалізації продукції
Повна рентабельність активів	Відношення суми валового прибутку від операційної діяльності і що включаються в собівартість, сплачених відсотків по позиках до середньої за період вартості активів
Чиста рентабельність продажу	Відношення чистого прибутку (після сплати податків) від операційної діяльності до суми виручки від реалізації продукції
Чиста рентабельність активів	Відношення чистого прибутку до середньої за період вартості активів
Чиста рентабельність власного капіталу	Відношення чистого прибутку до середньої за період вартості власного капіталу

На підставі вище згаданих показників розраховується показник інвестиційної привабливості підприємства, що також може слугувати критерієм конкурсного відбору приватного оператора, але вже як інтегральний показник. Для аналізу інвестиційної привабливості підприємства користуються такими основними економічними показниками:

БП – балансовий прибуток;

СФ – статутний фонд;

ОП – обсяг продажу;

КЗ – кредиторська заборгованість;

ДЗ – дебіторська заборгованість;

Ч – кількість акцій;

ВА – вартість активів.

Сумарний показник інвестиційної привабливості підприємства визначається, як сума перерахованих нижче показників.

$$I_6 = \sum_{i=1}^8 a_i \times R_i, \quad (5.1)$$

де I_6 – інтегральний показник інвестиційної привабливості;

$R1$ – рентабельність продажу:

$$R1 = \text{БП} / \text{ОП}, \quad (5.2)$$

$R2$ – рентабельність активів:

$$R2 = \text{БП} / \text{ВА}, \quad (5.3)$$

$R3$ – коефіцієнт покриття:

$$R3 = \text{ВА} / \text{КЗ}, \quad (5.4)$$

$R4$ – коефіцієнт обороту активів:

$$R4 = \text{ОП} / \text{ВА}, \quad (5.5)$$

$R5$ – коефіцієнт обороту кредиторської заборгованості:

$$R5 = \text{ОП} / \text{КЗ}, \quad (5.6)$$

$R6$ – коефіцієнт перевищення терміну погашення дебіторської заборгованості над терміном погашення кредиторської заборгованості:

$$R6 = (\text{ДЗ} - \text{КЗ}) / \text{ОП}, \quad (5.7)$$

$R7$ – чисті активи на акцію:

$$R7 = (\text{СФ} + \text{ДЗ} - \text{КЗ} + \text{БП}) / \text{Ч}, \quad (5.8)$$

$R8$ – прибуток на акцію:

$$R8 = \text{БП} / \text{Ч}, \quad (5.9)$$

Вартість активів:

$$\text{ВА} = \text{СФ} + \text{КЗ} + \text{БП}, \quad (5.10)$$

Якщо проект припускає створення нової юридичної особи – акціонерного підприємства, потрібна попередня інформація про його акціонерів і розмір наміченого акціонерного капіталу.

У зв'язку з тим, що витрати і результати учасників залежать від характеру взаємин між ними, інформація про учасників повинна включати і опис основних елементів організаційно-економічного механізму реалізації проекту.

Відомості про економічне оточення проекту містять:

- прогноз оцінку загального індексу інфляції і прогноз абсолютної або відносної (по відношенню до загального індексу інфляції) зміни цін на окремі продукти (послуги) і ресурси на весь період реалізації проекту (табл. 5.2);
- прогноз зміни обмінного курсу валюти або індексу внутрішньої інфляції іноземної валюти на весь період реалізації проекту;
- інформацію про систему оподаткування.

Таблиця 5.2

Відомості про інфляцію

ПОКАЗНИКИ	Номер етапу / тривалість етапу (роки, або частина року)		
	1	2	...
Темп інфляції, або загальний індекс інфляції, по відношенню до базисного моменту на кінець кроку, % за рік			
Індекс валютного курсу, або індекс внутрішньої інфляції іноземної валюти			
Темп, або індекс, зростання ціни на продукцію, основні засоби, матеріальні та трудові ресурси і послуги з кожного окремо, % за рік			

У результаті проведення конкурсу виявляється переможець (приватний партнер) з яким органи державної влади або органи місцевого самоврядування підписують угоду про ДПП на виконання відповідного інфраструктурного проекту.

Контрольні питання

1. Які основні етапи включає конкурс на право укладання договору про ДПП?
2. Якими можуть бути конкурси на право укладання договору про ДПП?
3. Які повноваження беруть на себе органи державного управління при реалізації конкурсних процедур?
4. Які основні розділи включає угода, що укладається для реалізації проектів ДПП?
5. Якою є договірна структура проектів ДПП?
6. Назвіть принципи конкурсного відбору приватного партнера.
7. Назвіть кількісні критерії конкурсного відбору приватних операторів.
8. Назвіть якісні критерії конкурсного відбору приватних операторів.
9. Поясніть, що включає в себе такий критерій конкурсного відбору, як «кваліфікація учасників конкурсу»?
10. Які додаткові вимоги можуть бути висунуті учасникам конкурсу?

Тестові завдання

1. *Обов'язковими до керівництва в конкурсних процедурах по відбору виконавців для довгострокових інвестиційних угод ДПП, є виконання таких принципів:*
 - а) рівноправ'я, справедливості;
 - б) інформаційної відкритості;
 - в) пропорційності;
 - г) пріоритетності права над економікою;
 - д) ефективності.
2. *Конкурс, в якому заявки на участь можуть подаватися будь-якими особами, називається:*
 - а) відкритим;
 - б) закритим.

3. Конкурс, заявки на участь в якому подаються особами, яким направлені запрошення на участь у такому конкурсі відповідно до рішення про реалізацію проекту ДПП, називається:

- а) відритим;
- б) закритим.

4. До кількісних критеріїв конкурсного відбору належать:

- а) обсяг (частка) державного фінансування;
- б) термін виконання робіт (послуг);
- в) кваліфікація учасника конкурсу;
- г) наявність концепції проекту.

5. До якісних критеріїв конкурсного відбору належать:

- а) об'єм (частка) державного фінансування;
- б) термін виконання робіт (послуг);
- в) кваліфікація учасника конкурсу;
- г) наявність концепції проекту.

6. Конкурсний відбір приватного партнера на право укладення договору про ДПП проводиться на підставі рішення про реалізацію проекту ДПП, що приймається органами державної влади, - це правильно чи ні:

- а) так;
- б) ні.

7. Принцип, сутність якого полягає у відсутності дискримінації і необґрунтованих обмежень конкуренції, а також недопущенні недобросовісної конкуренції при проведенні тендерних процедур, називається:

- а) рівноправ'я, справедливості;
- б) інформаційної відкритості;
- в) пропорційності;
- г) пріоритетності права над економікою;
- д) ефективності.

8. *Принцип, при якому підготовка і проведення тендерних процедур забезпечується необхідністю широкого інформування громадськості, називається:*

- а) рівноправ'я, справедливості;
- б) інформаційної відкритості;
- в) пропорційності;
- г) пріоритетності права над економікою;
- д) ефективності.

9. *Конкурсний відбір приватного партнера на право укладення договору про ДПП проводиться на основі:*

- а) рішення про реалізацію проекту ДПП, що приймається органами державної влади;
- б) затвердженої конкурсної документації;
- в) усі варіанти правильні.

10. *Ознаки, яким повинні відповідати особи, що подають заявки на участь в конкурсі, називаються:*

- а) критерії відбору;
- б) фінансові вимоги;
- в) кваліфікаційні вимоги;
- г) немає правильної відповіді.

ТЕМА 6. ФІНАНСУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ДПП

- 6.1. Засоби та джерела фінансування інфраструктурних інвестиційних проектів.
- 6.2. Роль банків у фінансуванні інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП.
- 6.3. Механізми проектного фінансування.

6.1. Засоби та джерела фінансування інфраструктурних інвестиційних проектів

Одним із завдань управління інфраструктурним проектом є організація його фінансування, що має на увазі забезпечення проекту інвестиційними ресурсами. До їх складу входять не лише грошові кошти, але і представлені в грошовому еквіваленті інші інвестиції, у тому числі основні та оборотні активи, майнові права і нематеріальні активи, кредити, позики, права землекористування й ін.

Фінансування проекту має забезпечити розв'язання двох **основних завдань**:

- забезпечити таку динаміку інвестицій, яка б уможливила виконання проекту відповідно до часових і фінансових (грошових) обмежень;
- зменшити витрати фінансових ресурсів і проектні ризики за рахунок оптимізації структури інвестицій та максимізації податкових пільг.

Для будь-якого інвестиційного проекту необхідно узгоджувати потоки коштів у часі, тобто в кожний часовий період (місяць, квартал, рік) у розпорядженні підприємства має знаходитися більше коштів, ніж йому треба сплачувати (для повернення інвестицій, сплати відсотків за ними, сплати податків тощо). Якщо в кожний часовий період сальдо додане, то фінансова стабільність інвестиційного проекту забезпечена.

Фінансування інфраструктурного проекту передбачає **чотири етапи**: попереднє вивчення життєздатності проекту; розробка плану його реалізації; організація фінансування; контроль за виконанням плану і дотриманням умов фінансування.

Попередній аналіз життєздатності проекту здійснюють для того, щоб визначити, чи вартий проект витрат часу й ресурсів, що пов'язані з ним, і чи буде такого потоку ресурсів достатньо для покриття всіх витрат та одержання середнього прибутку.

Планування реалізації проекту охоплює процес від моменту попереднього вивчення його життєздатності до організації фінансування. На цьому етапі оцінюють всі показники і ризики за проектом, аналізуючи можливі варіанти розвитку економічної, політичної та інших ситуацій; прогнозують вплив на життєздатність проекту таких чинників, як процентні ставки за кредитами, темпи інфляції, валютні ризики.

Після завершення перших двох етапів розробляють пропозиції щодо організації схеми фінансування проекту, а на стадії його реалізації здійснюють контроль за виконанням плану та умовами фінансування.

Розрізняють такі **форми фінансування** інфраструктурного інвестиційного проекту: акціонерні інвестиції (внески коштів, устаткування, технології); фінансування з державних джерел (безпосередньо за рахунок інвестиційних програм через пряме субсидування на платних або безоплатних умовах); лізингове фінансування (на основі довгострокової оренди майна зі зберіганням права власності за орендодавцем); іпотека (застава нерухомого майна з метою одержання грошової позички); боргове фінансування (за рахунок кредитів банків і боргових зобов'язань юридичних або фізичних осіб). Кожна з цих форм має певні переваги та недоліки, тому правильно оцінити наслідки застосування різних засобів фінансування можна тільки після порівняння альтернативних варіантів.

Джерелами фінансування інфраструктурних проектів можуть бути:

- власні фінансові кошти (прибуток, амортизаційні відрахування, кошти, які виплачують страхові органи як відшкодування), а також інші види активів (основні фонди, земельні ділянки тощо) і залучених коштів (кошти від продажу акцій, добродійні чи інші внески, кошти, які виділяють вищі за рівнем холдингові чи акціонерні компанії, промислово-фінансові групи на безоплатній або пільговій основі);
- асигнування з державного, регіональних і місцевих бюджетів, фонду підтримки підприємництва, надані на безоплатній основі;
- іноземні інвестиції, надані у формі фінансової чи іншої участі у статутному капіталі спільних підприємств, а також у формі прямих грошових внесків міжнародних організацій і фінансових установ, держав, підприємств та організацій різних форм власності;
- різні форми позикових коштів, зокрема кредити, надані державою на зворотній основі; кредити іноземних інвесторів; облігаційні позики; кредити банків, інвестиційних фондів і компаній, страхових товариств, пенсійних фондів; векселі тощо.

Окремі банки надають спеціальну послугу (merchant banking) — аналізують проект, що пропонується; доводять його до рівня, що дає змогу успішно організувати його фінансування; проводять переговори з метою виявлення можливих кредиторів і передають замовнику (на комерційних умовах) сформований варіант проекту з конкретними рекомендаціями. У цьому разі кредитори мають додаткову гарантію життєздатності проекту.

Бюджетне фінансування. Централізовані інвестиції, що фінансуються з державного, регіонального та місцевого бюджетів, концентруються на пріоритетних напрямках розвитку економіки. Перелік інвестиційних проектів, які здійснюються за рахунок державних інвестицій, формують у суворій відповідності до цілей і пріоритетів інвестиційної політики. Централізовані інвестиції з бюджету в інфраструктуру виділяються, як правило, на платній і зворотній основі у порядку, який визначає уряд. Довгострокові кредити, у тому

числі й пільгові, що надаються підприємствам для реалізації інвестиційних проектів, мають бути повернені у встановленому порядку.

Акціонерне фінансування. Однією з найпоширеніших форм фінансування проектів є одержання фінансових ресурсів через випуск акцій і облігацій. Акціонерний капітал, який базується на емісії акцій, може мати форму грошових внесків, техніки й технології, а також послуг, документації, майнових прав, прав використання ресурсів тощо. Перевага акціонерної форми фінансування проекту полягає в тому, що основний обсяг необхідних ресурсів (фінансових та ін.) надходить на початку або під час реалізації проекту. Ця форма дає змогу перенести розрахунки з інвесторами на пізніші терміни, коли підвищується спроможність проекту генерувати прибутки. Водночас проекти фінансуються через випуск як акцій, так і боргових зобов'язань.

Боргове фінансування. Однією з форм залучення коштів для нарощування власного капіталу є боргові зобов'язання, тобто зобов'язання підприємства повернути кредиту певну суму коштів через фіксований період часу з узгодженою премією у вигляді частини прибутку від проекту. Іншими словами, це позичка. Джерелами боргового фінансування проектів є довгострокові кредити в комерційних банках, кредити в державних установах, іпотечні позички, приватне розміщення боргових зобов'язань, а також емісія облігацій і боргових зобов'язань, зокрема в разі здійснення проектів на діючих підприємствах. Цей засіб залучення коштів пов'язаний зі значним ризиком. Тому навіть підвищена процентна ставка не робить їх фінансово привабливими. Для того, щоб умови інвестування стали прийнятнішими, до боргових зобов'язань додають цінні папери боржника – облігації з фіксованою процентною ставкою, конвертовані та субординарні конвертовані облігації.

Варіанти фінансування проекту треба вибирати з урахуванням можливості погашення кредиту і виплати процентної ставки. На успішність реалізації проекту впливає правильний вибір джерел кредитування, якими можуть бути міжнародні фінансові організації, спеціалізовані кредитні агентства, комерційні банки, фінансові, інвестиційні та лізингові компанії, ощадні банки, багаті

приватні особи. Найчастіше основним джерелом кредитів є комерційні банки. Проте не тільки вони надають кошти для реалізації проектів. У кредитуванні беруть участь і фінансові організації. Банківські установи аналізують варіанти проекту, організують фінансування проекту, виконують функції фінансового консультанта, розроблюють схеми розподілу ризиків, здійснюють зв'язок з іншими кредиторами.

Альтернативи фінансування. Фінансування проектів у вигляді кредитів доцільніше для залучення інвестицій в ефективно діючі підприємства. Від таких підприємств не вимагають підвищеної плати за кредит через незначний ризик; крім того, у них є матеріальне забезпечення кредиту, тому що вони мають активи.

При створенні нових підприємств, реалізації нових інвестиційних проектів найкраще джерело фінансування – акціонерний капітал. Для таких проектів отримання кредиту пов'язане з великим ризиком, оскільки спричинює введення жорсткої системи платежів з метою забезпечення повернення основного боргу й відсотків. Дотримання термінів оплати може виявитися для нових підприємств скрутним через повільне збільшення суми прибутку. Проблеми з ліквідністю в перші роки функціонування об'єкта в такій ситуації можуть виявитися нерозв'язними навіть для перспективних проектів, спроможних у майбутньому забезпечити одержання значного прибутку. Кошти акціонерів або партнерів (у порядку пайової участі) позбавлені цих недоліків, хоча зібрати їх важче, ніж одержати кредит у банку.

У світовій практиці основною формою залучення засобів для інвестування є розширення акціонерного капіталу, а також позики і випуск облігацій. Переваги цієї форми полягають у тому, що прибуток на акцію залежить від результату діяльності підприємства, а випуск акцій у відкритий продаж підвищує їх ліквідність; за допомогою акцій капітал залучається на невизначений термін і без зобов'язань щодо повернення; відкрите акціонерне товариство має більше можливостей для притягнення капіталу, ніж закрите. Проте існують певні проблеми: збільшення кількості акціонерів утрудняє

управління підприємством, а випуск акцій призводить до роздрібнення прибутку між великою кількістю учасників; відкритий продаж акцій може призвести до втрати контролю за власністю.

Основна відмінність між власними та запозиченими фінансовими ресурсами полягає в тому, що в разі залучення останніх відсотки за кредитами відраховуються до сплати податків, тобто включаються у валові витрати, у той час як дивіденди виплачуються з прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства. Ця обставина є джерелом додаткової вигоди для підприємства, суть якої пояснює наведений далі приклад.

Лізингове фінансування. Якщо підприємство не має вільних коштів, щоб купити устаткування, воно може звернутися до лізингової компанії. Замість запозичення фінансових коштів підприємство може взяти устаткування чи інші виробничі активи в оренду. Таке фінансування називають лізинговим. Відповідно до укладеного договору лізингова компанія повністю виплачує виробнику (або власнику) вартість устаткування і здає його в оренду з правом викупу наприкінці оренди. Таким чином, підприємство одержує довгострокову позичку від лізингової фірми, яку поступово сплачує в результаті віднесення платежів за лізингом на собівартість продукції.

При лізингових операціях дуже важливо засвоїти методику визначення лізингових платежів. У цілому суму лізингових платежів (L_n) можна визначити за формулою:

$$L_n = A + P_k + P_{\text{ком.}} + P_y + \text{ПДВ} + M_z, \quad (6.1)$$

де A – амортизаційні відрахування.

P_k – плата за кредитні ресурси, що визначаються за формулою:

$$P_k = \frac{K \cdot SK}{100}, \quad (6.2)$$

$P_{\text{ком.}}$ – розміри комісійних виплат, що визначаються за формулою:

$$P_{\text{ком.}} = \frac{K \cdot SKB}{100}, \quad (6.3)$$

P_y – розмір додаткових послуг, що визначаються за формулою:

$$\Pi_y = \frac{K + IOY + PK}{T_l}, \quad (6.4)$$

ПДВ – податок на додану вартість, що визначається за формулою:

$$\text{ПДВ} = B \times \Pi_{\text{ст}} / 100, \quad (6.5)$$

K – величина кредиту;

СК – ставка за використання кредиту;

СКВ – ставка комісійного винагородження;

K – витрати на відрядження лізингодавця;

IOY – юридичні послуги лізингодавця;

PK – проведення консультацій;

T_л – термін лізингу;

B – виручка від лізингової угоди, що визначається за формулою:

$$B = \Pi_k + \Pi_{\text{ком}} + \Pi_y, \quad (6.6)$$

Π_{ст} – ставка ПДВ;

Мз – митний збір.

Лізинг дає змогу підприємству одержати устаткування й почати його експлуатацію, не відволікаючи кошти з обороту. У ринковій економіці використання лізингу становить 25-30% загальної суми позичкових коштів. Якщо орендодавець і орендар підпадають під одні правила оподаткування і фінансування, то нагромаджені лізингові витрати не відрізнятимуться від витрат на придбання цих самих активів у кредит. Якщо ж орендодавець має певні переваги на ринках засобів виробництва чи фінансових ринках (тобто умови оподаткування та кредитування різні), лізингові витрати можуть бути нижчими, ніж сукупні витрати на купівлю устаткування.

Іпотека – це позичка під заставу нерухомості. Іпотека є одним з найважливіших джерел фінансування проектів у країнах з ринковою економікою. Об'єктом застави можуть бути будівлі, споруди, будинки, земля та інші види нерухомості, що перебувають у власності підприємств і фізичних осіб. Для фінансування проектів застосовують такі форми іпотечних позичок:

- стандартну – сплата боргу й виплата відсотків рівними частинами;
- зі зростанням платежів – на початковому етапі збільшення внесків з визначеним постійним темпом, а далі виплата їх постійними сумами;
- зі змінною сумою виплати – виплата у пільговий період тільки відсотків без збільшення основної суми боргу;
- із заставним рахунком – відкриття спеціального рахунка, на який боржник вносить певні грошові кошти для підстрахування виплати внесків на етапі реалізації проекту.

Останніми роками розвинені країни світу широко застосовують **проектне фінансування** – один з видів боргового. Таке фінансування полягає в тому, що банк-кредитор аналізує пропонування інвестиційний проект, доводить його до рівня, що дає змогу організувати його успішне фінансування, веде переговори з кредиторами, передає на комерційних умовах замовнику сформований варіант з конкретними висновками та пропозиціями. У цьому разі інвестори мають істотну гарантію життєздатності та ефективності проекту. Відділи проектного фінансування входять до складу багатьох провідних банківських установ.

Для управління процесом фінансування проекту в розвинених країнах застосовують спеціальний план управління фінансовими ресурсами, який розробляють при підготовці контрактів і постійно актуалізують. Цей план передбачає, які витрати підлягають контролю (витрати компанії; вартість устаткування, матеріалів і робочої сили; накладні витрати); за допомогою яких показників оцінюватимуться витрати (необхідно, щоб вони збігалися з прийнятою у проекті чи в компанії системою звітності); як буде організовано контроль (учасники, витрати, процедури передавання інформації). Необхідно враховувати, що ефективність контролю за фінансами знижується на пізніх етапах реалізації проекту.

Щоб вибрати варіант фінансування інвестиційних проектів слід порівняти грошові потоки, що виникають при придбанні активів за рахунок:

а) **власних коштів (ДПсс):**

$$ДП_{cc} = BA - \frac{ЛC}{(1+i)^n}, \quad (6.7)$$

де **BA** – вартість активу;

ЛC – ліквідаційна вартість;

i – річна ставка за кредитом;

б) кредиту (ДПК):

$$ДП_k = \frac{ПР(1 - Нп)}{(1+i)^n} + \frac{K}{(1+i)^n} - \frac{ЛC}{(1+i)^n}, \quad (6.8)$$

де **ПР** – сума відсотка по кредиту;

Нп – ставка податку на прибуток;

K – сума кредиту, що підлягає погашенню;

в) лізингу (ДПЛ):

$$ДП_l = АП_l + \sum \frac{Лп(1 - Нп)}{(1+i)^n} - \frac{ЛC}{(1+i)^n}, \quad (6.9)$$

де **АП_л** – авансовий лізинговий платіж;

Л_п – регулярний лізинговий платіж;

n – період, за який здійснюється розрахунок процентних платежів.

Важливим елементом оцінки вартості підприємства є визначення вартості капіталу, який є в його розпорядженні. Це поняття характеризує ціну залучення підприємством фінансових ресурсів. Інакше кажучи, це винагорода, за яку капіталодавці погоджуються вкладати кошти в дане підприємство. Згідно із сучасними тенденціями в теорії і практиці фінансової діяльності вартість капіталу підприємства рекомендується розраховувати на основі використання так званої моделі середньозваженої вартості капіталу (Weighted Average Cost of Capital = WACC):

$$WACC = K_{BK} (BK / K) + K_{PK} (PK / K), \quad (6.10)$$

де ***K_{вк}*** – очікувана ставка вартості власного капіталу;

BK – сума власного капіталу;

K – сума капіталу підприємства;

K_{пк} – очікувана ставка вартості позичкового капіталу;

ПК — сума позичкового капіталу.

Середньозважена вартість капіталу показує середню дохідність, яку очікують (вимагають) капіталодавці (власники та кредитори), вкладаючи кошти в підприємство. Вона залежить від структури капіталу, а також ціни залучення капіталу від власників і кредиторів. Зазначену модель можна деталізувати, виокремивши власний і позичковий капітал. Зокрема, вартість власного капіталу можна розраховувати в розрізі капіталу, залученого в результаті емісії простих і привілейованих акцій, реінвестованого прибутку тощо. Позичковий капітал можна поділити на короткострокові та довгострокові банківські позички, комерційні позички, облігаційні позички та ін.

6.2. Роль банків у фінансуванні інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП

При реалізації проектів державно-приватного партнерства банківські установи можуть виконувати різноманітні функції: безпосереднє кредитування, організація емісії і розміщення боргових зобов'язань, організація кредитної угоди, надання консультацій, оцінка проектів тощо. Крім того, банки можуть об'єднуватися в синдикати та консорціуми для спільного кредитування або укладати незалежні кредитні угоди з позичальником і фінансувати свою частку проекту.

Значна кількість провідних банків економічно розвинених країн одночасно виступають у ролі організатора фінансування за одними проектами та у ролі «пересічних» учасників банківських об'єднань за іншими. Для масштабних інфраструктурних проектів кількість кредиторів, як і кількість інвесторів може

бути достатньо великою.

Відсоткові ставки за банківськими позиками можуть бути фіксованими або гнучкими, які базуються на стандартних ставках. Найчастіше для фінансування інфраструктурних проектів застосовується метод диференціації відсоткової ставки залежно від стадії проектного циклу, а саме: протягом періоду будівництва об'єкта застосовується підвищена ставка, а після вводу його в експлуатацію – більш низька. Ще однією характерною особливістю кредитування інфраструктурних проектів у рамках державно-приватного партнерства є існування так званого пільгового періоду, тобто звільнення виконавця проекту від платежів до моменту, коли об'єкт почне приносити доходи. Зазвичай даний період розповсюджується на основну частину боргу, а іноді й на відсотки. Коли економічний суб'єкт не створює новий об'єкт, а отримує вже існуючі активи від держави, які до укладання угоди про партнерство були здатні приносити доходи, пільговий термін може виключатися.

До ціни банківського позикового капіталу, окрім відсотка, включаються комісійні платежі за організацію фінансування, управління банківським консорціумом, агентські послуги за розрахунково-касовими операціями, гарантії розміщення боргових зобов'язань тощо. В цілому ж ціна капіталу являє собою загальну суму коштів, яку треба сплатити за використання певного обсягу фінансових ресурсів, виражена у відсотках до цього обсягу:

$$R = B / I, \quad (6.11)$$

де **R** – ціна джерела фінансування;

B – річні фінансові витрати по обслуговуванню джерела фінансування;

I – сума коштів, отримана від джерела фінансування.

Інфраструктурні проекти на основі ДПП характеризуються підвищеним рівнем ризику, тому кредити мають або обмеження за розміром суми, або за достатньо високою відсотковою ставкою. Крім того, відсутність ринку венчурного капіталу у країнах, що розвиваються, не дозволяє виконавцю проекту скористатися прийнятною ставкою, під яку звичайно пропонується

ризиковий капітал. Щоб залучити весь обсяг необхідних коштів з кількох фінансових інститутів, виконавець проекту повинен переконати кредиторів, що проект здатний приносити прибуток, а кредит та відсотки будуть погашені вчасно. Для цього може бути залучений уряд або міжнародна організація як гарант за кредитом.

Банківська установа для підтвердження рентабельності проекту може розраховувати низку показників, найвідомішими серед яких є **коефіцієнт обслуговування боргу** (відношення чистого грошового потоку від реалізації проекту за рік до суми платіжних зобов'язань за той же період) та **коефіцієнт покриття** (відношення чистої теперішньої вартості проекту до загальної суми платіжних зобов'язань за кредитом).

При виборі умов кредитування що надаються різними банками можна скористатися методикою визначення грант-елемента:

$$ГЭ = 100\% - \sum \frac{ПР + ОД}{БС(1+i)^n} \cdot 100\% , \quad (6.12.)$$

де **ПР** – сума відсотка в конкретному інтервалі кредитного періоду;

ОД – сума основного боргу, що амортизується, у конкретному інтервалі кредитного періоду;

БС – загальна сума банківської позики;

i – середня ставка за кредит, що склалася на фінансовому ринку;

n – інтервал кредитного періоду.

Світова практика державно-приватного партнерства показує, що банки можуть використовувати дві альтернативні **схеми фінансування проектів** – паралельне та послідовне. За використання схеми *паралельного фінансування* для реалізації масштабного проекту кредити надаються декількома установами, що дозволяє банкам знижувати кредитні ризики та не перевищувати межі допустимих сум кредитів. Часто в такій банківській групі існує ініціатор – крупний комерційний банк або міжнародний фінансовий інститут. При схемі *послідовного фінансування* також існує великий банк-ініціатор, проте він не

виступає кредитором, а лише ініціатором кредитної угоди. Після видачі кредиту такий банк передає свої вимоги іншим кредиторам і таким чином позбавляється дебіторської заборгованості на балансі. Він також отримує комісійну винагороду за оцінку інвестиційного проекту, розробку кредитного договору та видачу позики.

У загальному вигляді основні етапи та комплекс заходів з кредитування інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП, подано на рис. 6.1.



Рис. 6.1. Загальна схема банківського кредитування інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП

Вибір конкретного механізму кредитування інвестиційних заходів залежить від багатьох критеріїв, а саме:

- статусу кредитора: кредит безпосередньо комерційного банку, або кредит, наданий міжнародною фінансово-кредитною установою;
- кількості учасників кредитної операції: двостороння або багатостороння угода;
- строку користування позикою: середньо- та довгострокові кредити;
- виду відсотка: фіксований і плаваючий відсоток;
- способу погашення позики: однією сумою в кінці строку кредитування; рівними частками протягом строку кредитування; заздалегідь обумовленими частками через узгоджені проміжки часу;
- техніки кредитування: кредит; кредитна лінія.

У свою чергу, кредитна лінія може бути оформлена з урахуванням певних особливостей та мати такі *характеристики*:

а) поновлювальна — клієнт, використавши та погасивши всю заборгованість за кредитною лінією, може знову користуватися нею;

б) непоновлювальна — після видачі та погашення позики в межах кредитної лінії відносини між позичальником та банком закінчуються;

в) «рамкова» — відкривається банком для оплати ряду поставок певних товарів у межах одного контракту, який реалізується протягом року або іншого періоду (наприклад, фінансування поставки обладнання в процесі здійснення інвестиційного проекту);

г) кредитна лінія «з повідомленням» клієнта про верхню межу кредитування, перевищення межі, недопустимість перевищення, стягнення за перевищення більших відсотків;

д) «підтверджена» лінія — клієнт щоразу узгоджує умови конкретної суми позики в межах кредитної лінії.

Загалом інвестиційне кредитування є однією з найризикованіших банківських операцій, проте участь у цьому процесі держави істотно знижує ризики і робить її для банку більш привабливою. Беручи на себе частину

ризиків, держава здешевлює кредитні ресурси, оскільки, як відомо, відсоткова ставка є сумою базової ставки і премії за ризик, тому і позичальнику стає вигідно користуватися послугами банку.

Проте в сучасних умовах, не зважаючи на доцільність участі банків у державно-приватному партнерстві, є досить серйозні **перешкоди такій співпраці**, а саме:

- обмеженість фінансових можливостей банківської системи;
- високий рівень відсоткових ставок банків;
- дефіцит досвіду ефективного проектного фінансування та застосування необхідних технологій;
- недостатня розвиненість системи страхування кредитних ризиків;
- відсутність єдиної державної політики у сфері державно-приватного партнерства.

Для того, щоб активізувати залучення банків до інфраструктурних проектів, необхідно:

- знизити ставку за інвестиційними кредитами, зробити її доступною для суб'єктів господарювання. Доцільно використовувати пільгові схеми надання кредитів із звільненням виконавця проекту від сплати відсотків на початкових етапах реалізації проекту;
- розробити і запровадити механізм компенсації втрат банку від зниження ціни на кредитні ресурси;
- завершити комплексне врегулювання нормативно-правових актів у сфері державно-приватного партнерства;
- проводити політику стимулювання строкових депозитів населення, оскільки вони є головним ресурсом для надання дешевих кредитів;
- Національному банку України розробити систему заходів щодо зміцнення кредитного потенціалу банківської системи та зниження вартості позик через механізм рефінансування;

- розробити єдину державну політику, на відміну від розрізнених політик міністерств, відомств, регіонів щодо державно-приватного партнерства із активним залученням банків.

Таким чином, головним напрямком активізації участі банківського сектора у реалізації проектів державно-приватного партнерства в інфраструктурних галузях, є необхідність розробки державою чіткої і послідовної політики у цій сфері, оскільки нестабільність політичної ситуації, недосконалість та неузгодженість нормативно-правової бази не сприяють реалізації інфраструктурних проектів. Крім того, слід запроваджувати такі заходи, як зниження ставки за інвестиційними кредитами одночасно з розробкою та впровадженням механізму компенсації втрат банків, стимулювання строкових депозитів населення, зміцнення кредитного потенціалу банківської системи та інше.

6.3. Механізми проектного фінансування

Посилення конкуренції між фінансово-кредитними установами і виникненням принципово нових можливостей в умовах розвитку фінансового ринку спонукають комерційні банки до пошуку нових способів підвищення прибутковості своїх операцій. Одним із шляхів вирішення даної проблеми став розвиток нових форм інвестиційної діяльності і зростання переліку операцій, що здійснюються банками.

У цих умовах значно розширилася участь банків у проектному фінансуванні, при якому банки самостійно займаються безпосереднім розробленням інвестиційного проекту або забезпечують клієнтам професійне консультування, несуть витрати з реалізації проекту або стають співвласниками акцій створюваних підприємств. Таким чином, *проектне фінансування* виділяється в окремий вид діяльності фінансово-кредитних установ, залучених до процесу організації фінансування інвестиційних інфраструктурних проектів.

У найбільш загальному трактуванні **проектне фінансування** є формою реалізації фінансово-кредитних стосунків учасників з приводу організації і здійснення фінансування інвестиційного проекту з використанням різноманітних фінансових інструментів за умови, що джерелами погашення заборгованості є грошові потоки, що генеруються проектом, а забезпеченням боргу – активи учасників фінансування (рис. 6.1).

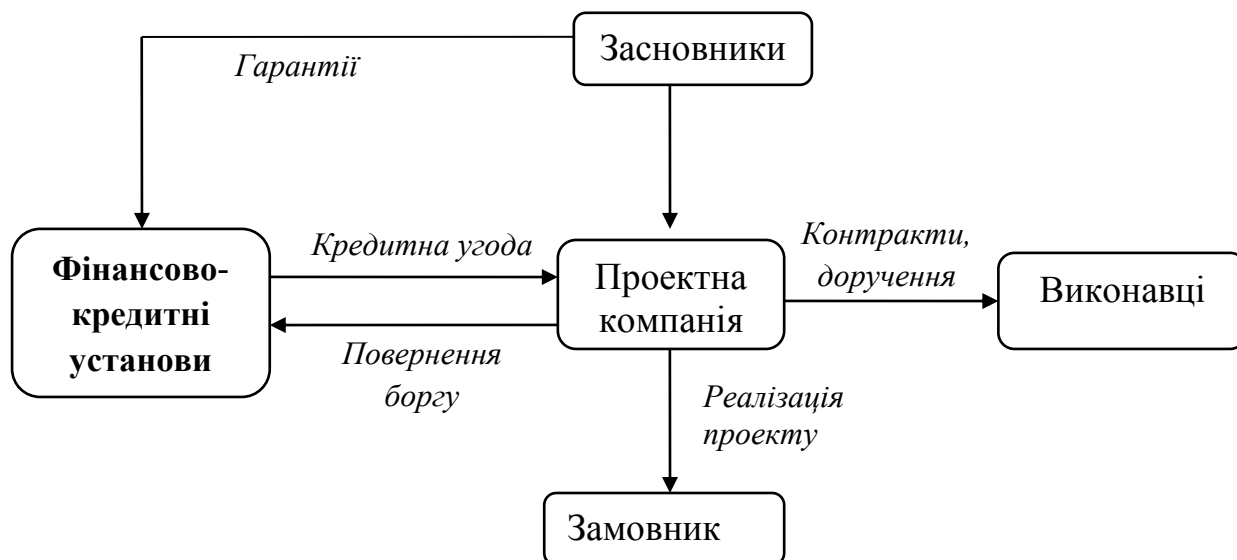


Рис. 6.1. Схема організації проектного фінансування

Об'єктом проектного фінансування, як правило, є проекти сектора соціальної і виробничої інфраструктури, який характеризується значною капіталомісткістю, низькою комерційною ефективністю, але має стратегічне значення для економіки країни. Такий сектор охоплює об'єкти транспорту, енергетики, зв'язку, водопостачання і каналізації, переробки твердих відходів тощо.

Світова практика визначає такі **принципи проектного фінансування**:

1. **Принцип підвищеної ризикованості проектного фінансування**, що передбачає розподіл ризиків серед максимальної кількості учасників проекту, а ризики за проектом, у свою чергу, вимагають ретельного відстеження і попереднього аналізу з метою укладання контрактів зі споживачами продукції і страхувальниками на період до повного погашення кредиту.

2. *Принцип покриття боргу.* Урахування такого принципу установою, що здійснює фінансування, ґрунтується на показнику обслуговування боргу (як співвідношенні очікуваних чистих надходжень від реалізації проекту і загальної суми заборгованості та відсотків). Отримані результати порівнюються з базовим варіантом інвестиційного проекту, підготовленого незалежним консультантом. Коефіцієнт покриття боргу, як правило, має бути у межах 1,3-1,8 залежно від ступеня ризику і специфіки галузі.

3. *Ринковий принцип,* який вимагає від фінансово-кредитної установи детального аналізу кон'юнктури ринку майбутньої продукції, що передбачається під час укладання кредитної угоди. Такий аналіз ринку проводиться з метою визначення динаміки цін на період експлуатації об'єкта.

4. *Принцип обмеженої відповідальності клієнта* впливає з визначення проектного фінансування, згідно з яким погашення заборгованості відбувається за рахунок доходів від реалізації проекту, а відповідальність клієнта-ініціатора проекту визначається розміром власних коштів, направлених у проект. Причому проект вважається таким, що здійснено, якщо згідно із взаємними зобов'язаннями виробнича потужність об'єкта досягла проектної потужності (близько 75%).

5. *Принцип забезпечення джерелами фінансування* проекту ґрунтується на дотриманні досить високого співвідношення між власними і запозиченими коштами, яке коливається залежно від галузі (20:80; 30:70; 40:60), проте прийнятним для сторін вважається співвідношення 30:70. Якщо інвестиційний проект реалізується в державному секторі економіки і має стратегічне значення, то застосовується метод прямої бюджетної підтримки інвестицій, яка виражається в таких формах: бюджетні асигнування на безповоротній основі (у вигляді субсидій і грантів); бюджетні інвестиції (через участь держави в капіталі підприємства або організації, що одержують бюджетні кошти); бюджетні кредити як універсальний інструмент державного стимулювання проектів.

6. *Принцип гарантування інвестицій:*

- гарантія як безумовне зобов'язання у разі настання гарантійного випадку перерахувати установі, що здійснює фінансування, певну суму коштів;
- гарантія при завершенні фінансування пов'язана з відповідальністю інвесторів за повну реалізацію проекту;

Метою таких гарантій є страхування боргових зобов'язань інвестиційного проекту на весь період його життєвого циклу.

7. *Принцип повернення і платності* забезпечує послідовну ліквідацію заборгованості, графік якої відповідає життєвому циклу інвестиційного проекту так, що повернення боргу починається після досягнення певного рівня виробничої потужності, а темпи погашення заборгованості прямо пропорційні темпам зростання виробництва продукції.

Залучення фінансових ресурсів для реалізації інфраструктурних інвестиційних проектів здійснюється в певному порядку, що закріплено чинною нормативно-законодавчою базою. Порядок отримання коштів для фінансування проектів залежить від джерел фінансових ресурсів, видів проектів, методів бухгалтерського обліку, форм участі фінансово-кредитних установ у фінансуванні, ступеня ризику кредитора.

Так, залежно від *джерел мобілізації фінансових ресурсів* проектне фінансування може реалізовуватися за рахунок:

- 1) власних коштів підприємства;
- 2) запозичених коштів (як правило, інвестиційних кредитів і емісії корпоративних облігацій);
- 3) залучених коштів (акціонерів, компаньйонів, пайових внесків тощо);
- 4) коштів державного бюджету;
- 5) інших внутрішніх і зовнішніх джерел фінансування.

Якщо інвестиційний проект реалізується за рахунок власних коштів підприємства, то основними джерелами його фінансування є амортизаційні відрахування і нерозподілений прибуток. Такий вид проектного фінансування має назву ***корпоративне проектне фінансування***. Проте такий вид фінансування застосовується досить рідко, оскільки мало підприємств, здатних

фінансувати великі капіталомісткі проекти лише за рахунок власних коштів. Тому з метою отримання необхідних йому ресурсів використовуються позикові джерела фінансування, до яких належать:

- кредити банків та інших фінансових інститутів;
- позики під заставу нерухомості;
- облігаційні позики;
- комерційні кредити (відстрочення платежу за контрактами, наданими постачальниками машин і устаткування, підрядниками);
- вексельні кредити;
- фінансовий лізинг, факторинг, форфейтинг та ін.

Якщо в процесі реалізації інвестиційного проекту єдиним або переважаючим джерелом фінансування є банківські кредити, це є банківське проектне фінансування (інвестиційне кредитування), яке реалізується тих формах кредитів, що закріплені законодавством.

Кредитування суб'єктів господарювання здійснюється під заставу нерухомості, устаткування, акцій, а також за гарантіями або поручительствами.

Одним із важливих джерел фінансування проектів є позики під заставу нерухомості (іпотека).

Важливим кредитним механізмом, за допомогою якого кошти акумулюються і спрямовуються в інвестиційні проекти, є облігаційні позики. Основна мета проектного фінансування за рахунок таких позик – організація фінансування довгострокових інвестиційних проектів, зокрема фінансування угод, пов'язаних із злиттям і поглинанням компаній. Облігаційна позика дає можливість оперативно регулювати залишок боргу.

Окремим різновидом проектного фінансування за рахунок запозичених коштів є фінансування, засноване на використанні механізму фінансового лізингу. Перевагою цього виду фінансування порівняно з банківським кредитуванням є залучення інвестицій із меншим ризиком для інвестора, оскільки лізингова компанія зберігає власність на об'єкт лізингу і таким чином бере на себе частину ризиків. Тобто лізингові схеми у багатьох випадках є

варіантом захисту кредитної операції. Для кредитора (банку) також вигідно мати фінансового посередника як додаткового гаранта цільового використання кредиту.

У таблиці 6.1 наведені порівняльні характеристики банківського кредиту і лізингу.

Таблиця 6.1

Порівняльна характеристика банківського кредиту і лізингу

Чинник порівняння	Банківський кредит	Лізинг
1	2	3
Сума	Обмежена лімітом, установленим банком на одного позичальника	Сума інвестованих кредиторами коштів не може становити більше 75% вартості майна, що надається в лізинг
Напрямок використання коштів	Інвестиції спрямовуються у будь-яку підприємницьку та інші види діяльності	Інвестиції спрямовуються на активізацію виробничої діяльності, розвиток і модернізацію виробничих потужностей
Необхідність застави й інших гарантій	Необхідна застава і (або) гарантія повернення кредиту і відсотків за його використання	Розмір гарантій зменшується на вартість об'єкта лізингу, який виступає гарантією. Застава не обов'язкова
Суб'єкти позики	Банки, позичальник	Банки, позичальник, продавець об'єкта – посередник, страхові компанії
Необхідність контролю за використанням позики	Необхідний контроль за цільовим використанням коштів	Гарантований контроль за цільовим використанням коштів, оскільки в лізинг передається конкретне майно, визначене угодою
Витрати, пов'язані з отриманням позики	Покриваються за рахунок отриманих підприємством доходів, на які нараховуються всі передбачені податки і збори	Лізингові платежі відносяться на собівартість продукції і зменшують базу оподаткування та стимулюють розвиток

Фінансування, яке здійснюється за рахунок залучених коштів, пов'язане з емісією і розміщенням акцій, пайових внесків тощо. Такий механізм

фінансування передбачає участь інвестора в управлінні інвестиційним проектом у разі придбання контрольного пакета акцій.

Акціонерний капітал може створюватися у вигляді грошових вкладень, майна, а також у формі економічного обґрунтування проекту або права використання природних ресурсів, якщо таке право надане державними або муніципальними органами.

Переваги цього виду фінансування:

1. Значний обсяг фінансових або інших ресурсів акумулюється на початку реалізації проекту, що дає можливість перенести виплату основних сум боргу на пізніші терміни.

2. Для фінансування великих проектів, що вимагають значних обсягів інвестицій, випуск акцій може поєднуватися з іншими залученими або позиковими ресурсами.

Залежно від методу бухгалтерського обліку розрізняють ***позабалансове і балансове проектне фінансування***. За умови використання *позабалансового проектного фінансування* вся фінансова заборгованість позичальника-інвестора відображається у балансі проектної компанії і тим самим не впливає на оцінку платоспроможності, отже, не може погіршувати фінансовий стан позичальника. Такі зобов'язання, як гарантія своєчасного завершення будівництва, мають, як правило, тимчасовий характер, виділяються окремим рядком на обумовлений період у балансі інвестора.

Позабалансове проектне фінансування визначається правилами бухгалтерського обліку та звітності і має місце лише у разі, якщо законодавством країни дозволено не включати баланс проектної фірми в консолідований баланс інвестора.

За формами участі комерційних банків у проектному фінансуванні за балансовим методом виділяють: сумісне проектне фінансування і послідовне проектне фінансування.

1. *Сумісне проектне фінансування* – фінансування декількома кредитними установами. Має місце в процесі реалізації великих інвестиційних проектів

переважно у сферах інфраструктури. Ініціаторами загального фінансування, як правило, є міжнародні фінансові організації, які залучають до цих операцій банки, що зазвичай кредитують найбільш прибуткову частину проекту.

2. *Послідовне проектне фінансування* здійснюється, якщо крупний банк є тільки ініціатором кредитних операцій, переуступаючи право вимагати сплату заборгованості позичальника іншим банкам. Проте за оцінку інвестиційного проекту, розроблення кредитної угоди і видачу позики банк отримує комісійну винагороду. Основною причиною такого механізму здійснення фінансування є обмежені фінансові можливості крупних банків через значну кількість інвестиційних пропозицій.

За *ступенем ризику кредитора* проектне фінансування ділиться на фінансування:

- без регресу на позичальника;
- із частковим регресом на позичальника;
- з повним регресом на позичальника.

Під категорією «*регрес*» розуміють право кредитора висувати зворотні фінансові вимоги до позичальника.

Найбільш дорогою для позичальника є схема фінансування без регресу, тобто права на висунення фінансових вимог до позичальника відсутні. За цих умов кредитор бере на себе всі комерційні і політичні ризики, пов'язані з реалізацією проекту, але плата за надання кредиту значно вища, ніж при інших способах фінансування.

Проектне фінансування з частковим регресом на позичальника ґрунтується на оцінці всіх ризиків, пов'язаних з реалізацією проекту. Вони розподіляються між усіма учасниками угоди так, щоб останні могли перейняти на себе всі залежні від них ризики.

Проектне фінансування з повним регресом на позичальника є типом фінансування, якому віддається перевага через швидкість і простоту отримання необхідних коштів, а також нижчої вартості їх залучення в порівнянні з іншими типами проектного фінансування.

Контрольні питання

1. Що таке фінансування проектів?
2. За яких умов повинно здійснюватися фінансування інфраструктурних проектів?
3. Що включає в себе система фінансування інфраструктурних проектів.
4. Назвіть основні джерела фінансування інфраструктурних проектів.
5. Якими можуть бути засоби фінансування інфраструктурних проектів?
6. Опишіть структуру джерел фінансування інфраструктурних проектів.
7. Які риси має проектне фінансування, що відрізняє його від інших форм залучення фінансових коштів для реалізації проекту?
8. Якими є типи учасників схем проектного фінансування?
9. Якими є основні напрямки підтримки державою приватного сектора у схемах проектного фінансування?
10. Назвіть критерії ухвалення рішення про проектне фінансування.

Тестові завдання

1. *Укажіть основні особливості проектного фінансування:*
 - а) основні, оборотні фонди і грошові потоки відбиваються на балансі спеціально створеної під проект компанії;
 - б) відзначається виняткова залежність партнерських державно-приватних проектів від вартості задіяних активів і розмірів процентних ставок;
 - в) створюється спеціальна компанія цільового призначення, що управляє, по вивченню фінансово-економічної життєздатності проекту, виробленню стратегії розвитку, пакета гарантій і зобов'язань.
2. *Чи правильно, що при проектному фінансуванні інвестор у повному обсязі бере на себе ризики проекту:*
 - а) так;
 - б) ні.
3. *Укажіть основні типи учасників схем проектного фінансування при реалізації масштабних інфраструктурних проектів:*

- а) компанія-переможець тендера на концесію;
- б) банки, що фінансують і кредитують проект;
- в) страхові компанії;
- г) державний, регіональні і місцеві бюджети;
- д) усі відповіді правильні.

4. *Основними учасниками масштабних інфраструктурних проектів у виробничому секторі є:*

- а) компанія-переможець тендера на концесію;
- б) страхові компанії;
- в) проектна компанія, що засновується концесіонером;
- г) банки-гаранти.
- д) підрядчики (генеральний підрядчик, субпідрядники);

5. *Укажіть ті джерела фінансування, які не належать до категорії «залучені кошти»:*

- а) акціонерний капітал;
- б) амортизаційні відрахування;
- в) кошти, що виділяються засновниками;
- г) страхові відшкодування;
- д) гранти і добродійні пожертвування (внески).

6. *Основними джерелами проектного фінансування є:*

- а) акції;
- б) комерційні кредити;
- в) боргові фінансові зобов'язання;
- г) лізинг;
- д) правильної відповіді немає.

7. *Боргові зобов'язання, що видаються позичальником кредиторів при отриманні позики, називаються:*

- а) боргові фінансові зобов'язання;
- б) акції;
- в) лізинг;
- г) установи розвитку.

8. Оренда на певний термін (як правило, від декількох місяців до декількох років) технічних засобів і споруд виробничого призначення, називаються:

- а) боргові фінансові зобов'язання;
- б) акції;
- в) лізинг;
- г) установи розвитку.

9. У проектах ДПП уряди держав виконують такі функції:

- а) фінансують інфраструктурні проекти в повному обсязі;
- б) забезпечують інституціональне середовище їх здійснення;
- в) зменшують ризики шляхом гарантування повернення кредитів;
- г) забезпечують організаційну, виробничу та відтворювальну структуру ДПП.

10. Недоліки схем проектного фінансування порівняно з традиційною часткою або державним фінансуванням обумовлені:

- а) залученням до розробки великого числа учасників і сторін;
- б) залученням до розробки малого числа учасників і сторін.

ТЕМА 7 . УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ

7.1. Ризики інфраструктурних проектів та їх оцінка.

7.2. Методи оцінювання ризиків проекту.

7.3. Засоби зниження наслідків ризиків.

7.1. Ризики інфраструктурних проектів та їх оцінка

При реалізації інфраструктурних проектів, що реалізують на основі ДПП, виникають різні ризики як для приватного партнера, так і для держави. З позиції ефективного ДПП ризики повинні передаватися учаснику, який в змозі краще їх контролювати. На практиці ризики перекладаються на приватний сектор та фінансуються за рахунок уряду, який платить за об'єкт інфраструктури у більш довгостроковій перспективі. Враховується також те, що перекладання ризиків на уряд може призвести до зменшення вартості проекту, породжує загрозу самострахування урядом власних ризиків.

У сучасній західній літературі представлені різні класифікації ризиків ДПП. Так, залежно від етапу розвитку співпраці держави та бізнесу розрізняють ризики проектування та розробки, ризики будівництва, ризики фінансування, ризики операцій та визначення прав власності.

Згідно з іншим підходом, ризики, які виникають у процесі реалізації проектів державно-приватного партнерства, класифікуються таким чином:

1) *ризики, пов'язані з дією зовнішніх обставин:*

- ризик настання форс-мажорних обставин;
- ризик випадкової загибелі об'єкта державно-приватного партнерства або його частини;
- ризик істотної зміни економічної ситуації, що унеможливило виконання стороною (сторонами) партнерства своїх зобов'язань у запланованому обсязі.

2) *політичні ризики* – у приватного та/або державного партнера можуть виникати ризики негативного впливу на виконання проекту або своїх зобов'язань через вплив державних органів. Цей тип ризиків поділяється на:

- ризик націоналізації, реквізиції чи інших подібних дій щодо майна, переданого приватному партнеру за умовами ДПП, майна, що створене (придбане) приватним партнером на виконання умов ДПП, або будь-якого іншого майна, право власності або інше речове право на яке належить приватному партнеру і яке необхідне для виконання зобов'язань у рамках партнерства;

- ризик змін податкового законодавства, які ставлять під загрозу перспективи приватного партнера щодо виплати фінансових зобов'язань або повернення інвестицій;

- ризик введення більш жорстких стандартів до товарів чи послуг, які надаються (виробляються) приватним партнером, чи інших змін законодавства, які впливають на проект;

- ризик ненадання органами державної влади чи органами місцевого самоврядування дозволів та погоджень, необхідних для виконання сторонами партнерства зобов'язань за договором, укладеним у рамках ДПП;

- ризик неприйняття органом державної влади чи органом місцевого

- самоврядування рішення (рішень), необхідного для виникнення у приватного партнера прав на земельну ділянку, необхідну для здійснення ДПП;

- ризик неприйняття органом державної влади або місцевого самоврядування рішення про затвердження приватному партнеру цін (тарифів) на товари чи послуги, що надаються у процесі здійснення державно-приватного партнерства, або встановлення вказаних цін (тарифів) у розмірі, що не відповідає економічно обґрунтованим витратам на їх виробництво (надання), якщо такі ціни (тарифи) підлягають державному регулюванню;

- ризик дій іншої країни, який унеможливорює або обмежує реалізацію

товарів (робіт, послуг) приватним партнером у такій країні, якщо при цьому у процесі здійснення ДПП приватний партнер обґрунтовано розраховує на реалізацію товарів (робіт, послуг) у такій країні тощо.

3) *ризик невиконання сторонами партнерства взятих на себе зобов'язань:*

- ризик невиконання сторонами партнерства зобов'язань щодо здійснення інвестицій та/або платежів на користь один одного;
- ризик невиконання стороною партнерства зобов'язань щодо якості, кількості товарів (робіт, послуг), що виробляються (надаються) в рамках партнерства;
- ризик недодержання строків виконання робіт у рамках ДПП;
- ризик порушення взятих на себе зобов'язань державним партнером, у тому числі внаслідок зміни пріоритетів у державного партнера (держави) стосовно доцільності реалізації проекту тощо.

4) *комерційні ризики:*

- ризик неотримання доходу від підприємницької діяльності, здійснюваної в рамках ДПП або з використанням об'єкта ДПП, у тому числі через зміни ринкових цін або зменшення попиту на товари (роботи, послуги), які виробляються (надаються) в рамках проекту ДПП або з використанням об'єкта ДПП;
- ризик неправильної оцінки розміру інвестицій, необхідних для реалізації проекту;
- ризик необхідності здійснення непередбачуваних витрат для реалізації проекту ДПП;
- ризик неефективного управління приватним партнером об'єктом або процесами в рамках проекту ДПП, у тому числі ризик неможливості введення в експлуатацію об'єкта партнерства, ризик невідповідності об'єкта партнерства визначеним проектом ДПП критеріям тощо;
- ризик односторонньої зміни умов договору під час реалізації проекту в рамках ДПП;

- ризик відчуження об'єкта партнерства або його частини в рамках здійснення ДПП;

- ризик компенсації, який може виникати внаслідок розірвання контракту, виходу з проекту однієї зі сторін.

5) фінансові ризики:

- ризик зміни обмінного курсу національної валюти до іноземних валют (ризик виникає, зокрема, за умови, якщо вартість послуг, які надаються в рамках здійснення проекту, виражається в національній валюті, а позики та інші видатки на обладнання або інші матеріали виражені в іноземній валюті);

- ризик збільшення процентних ставок за залученими фінансовими ресурсами, необхідними для фінансування проекту.

6) екологічні ризики:

- ризик руйнування природних екологічних систем;

- ризик для здоров'я населення;

- ризик виникнення техногенних аварій;

- ризик в управлінні природними ресурсами.

Таким чином, **ризик інфраструктурних проектів** являє собою можливість нездійснення запланованих цілей інвестування (таких, як прибуток і (або) соціальний ефект) і отримання грошових збитків. Цей ризик необхідно оцінювати, обчислювати, описувати та планувати, розробляючи інвестиційний проект.

7.2. Методи оцінювання ризиків проекту

Необхідність аналізу та оцінки ризиків інфраструктурних проектів у сучасних умовах обумовлена тим, що результати реалізації такого проекту багато в чому залежать від сукупності тих факторів, які пов'язані з певним рівнем невизначеності. Отже, необхідно проводити попереднє дослідження можливих наслідків у процесі реалізації проекту. Основним інструментом подібних досліджень служить експертиза на основі аналізу ризиків проекту і

грошових коштів, що належать до майбутніх періодів, яка носить прогностичний характер.

У даний час накопичений достатній досвід з питань аналізу інвестиційних ризиків, які в теорії ризиків називають проектними ризиками. Методи аналізу і оцінки рівня проектних ризиків мають два основних взаємопов'язаних види аналізу: **якісний і кількісний**.

Якісний аналіз ризиків дозволяє виявити та ідентифікувати появу можливих видів ризиків, властивих даному проекту, а також визначити і описати причини та фактори, що впливають на рівень кожного виду ризику.

Першочерговим завданням проведення якісного аналізу проектних ризиків є чітке визначення всіх можливих ризиків проекту. Практика проведення аналізу проектних ризиків заснована на існуючій класифікації ризиків, які мають найбільший вплив на результати реалізованих проектів (див. п.7.1).

Якісний аналіз проектних ризиків орієнтований на попередню експертизу ризикової середовища, у рамках якої може реалізуватися інноваційний проект, а також розробку і вартісну оцінку тих заходів, які дозволяють управляти проектними ризиками. У якісному аналізі проектних ризиків, в основному, використовуються методи системного аналізу: аналогій, експертних оцінок, метод Дельфі, ранжирування, метод "дерева рішень" та інші евристичні методи (інтуїції, синтезу, дедукції, індукції, порівняння тощо). Розглянемо зміст основних методів, що застосовуються на етапі якісного аналізу.

1. **Метод аналогів**, який застосовується для аналізу ризиків, якими може бути обтяжений проект. При цьому вивчається міжнародний досвід здійснення ДПП, формуються узагальнення і приймаються рішення щодо проекту. Недоліком цього методу є його описовий характер, а також той факт, що з часом вплив чинників ризику навіть на подібні проекти може змінитись, так само можуть змінитись і самі чинники ризику.

2. **Метод експертних оцінок**, який використовується тоді, коли оцінити ризики іншим способом неможливо або існує багато формальних ризиків, які математично оцінити складно. Застосування цього методу

полягає у використанні інтелекту людей та їх здатності знаходити рішення формалізованих завдань.

Методика проведення експертного оцінювання передбачає формування мети оцінювання, постановку завдань, створення групи оцінювання, опис форми отримання необхідних результатів, підбір експертів та визначення їх компетентності. При цьому підбір експертів повинен здійснюватися таким чином, щоб фахівці, які ввійшли до групи, по-перше, були обізнані з особливостями здійснення ДПП; по-друге, були обізнані зі специфікою роботи певної галузі (сфери діяльності підприємства); по-третє, не були зацікавлені в результатах оцінювання. Компетентність експертів об'єктивно визначається ступенем їх кваліфікації в певній галузі знань шляхом аналізу професійної, наукової та іншої діяльності.

Експертний підхід до оцінювання ризиків ДПП проектів передбачає використання:

а) *методу надання переваг*, використовуючи який експерти нумерують об'єкти (показники ризику) у порядку їх характерності, при цьому найменш характерний елемент отримує номер 1.

Показник, для якого цей коефіцієнт найбільший, і є показником ризику, що на думку експертів, більшою мірою ймовірний для цього проекту;

б) *методу рангів*, при використанні цього методу експерти оцінюють важливість кожного елемента за шкалою відносної значимості в наперед обумовленому діапазоні від 0 до 10. Цей метод, на відміну від попереднього, дає можливість оцінити не тільки пріоритетність j -го елемента, але і ступінь його вагомості.

3. Метод «дерева рішень». Оцінюються всі найбільш ймовірні результати інноваційної діяльності залежно від варіантів реалізації інноваційних проектів.

4. Метод Дельфі. Метод, що дозволяє підвищувати рівень об'єктивності експертних оцінок, за рахунок узагальнення та статистичної обробки серії послідовних дій експертів шляхом опитувань, інтерв'ю, мозкового штурму з

метою максимізації консенсусу для прийняття оптимального рішення при виборі альтернатив (інноваційного проекту).

5. Метод сценарію. Метод прогнозування варіантів розвитку подій в умовах зміни зовнішніх і внутрішніх факторів впливу на інноваційний проект. Кожному сценарію розвитку відводиться відповідне значення, оцінюється стандартне (допустиме) відхилення параметрів і визначається коефіцієнт варіації. Проект, для якого характерні найменше стандартне відхилення і коефіцієнт варіації, вважається найменш ризикованим. Сценарії можуть мати оптимістичний, песимістичний і нейтральний характер.

Якісний аналіз ризиків можуть проводити тільки фахівці, що володіють не тільки професійними знаннями, але і креативним, системним та інноваційним мисленням.

Кількісний аналіз ризиків припускає чисельне визначення величин окремих ризиків і проекту в цілому. Кількісний аналіз базується на теорії ймовірностей, математичній статистиці, теорії досліджень операцій, а також на результатах повноцінного якісного аналізу. Основне завдання кількісного аналізу проектних ризиків полягає в чисельному вимірі впливу змін ризикованих факторів проекту на поведінку критеріїв ефективності проекту.

Для отримання кількісних показників рівня ризику інфраструктурних проектів застосовуються формалізовані методи такі, як: аналітичні методи, ймовірно-статистичні методи, методи дослідження операцій, методи теорії вибору та прийняття рішень, методи математичної логіки, моделювання. Формальні методи дозволяють знайти точні зв'язки між залежними факторами, зробити оцінку і аналіз випадкових змінних величин, виявити оптимальний спосіб реалізації інноваційного проекту в умовах обмежених ресурсів, здійснити вибір альтернатив реалізації інноваційного проекту.

Кількісно ризик може бути оцінений за допомогою ряду статистичних коефіцієнтів: розмах варіації, дисперсія, середнє квадратичне відхилення (стандартне відхилення) і коефіцієнт варіації.

1. Розмахом варіації називається різниця між максимальним і мінімальним значеннями ознаки цього ряду:

$$R = R_{\max} - R_{\min}, \quad (7.1)$$

де $R_{\max}$ і $R_{\min}$ – максимальне і мінімальне значення варіюючої ознаки.

2. Середньозважена величина (очікуване значення варіюючої ознаки):

$$x_{\text{ср.}} = \sum x_i * P_i, \quad (7.2)$$

x – значення варіюючої ознаки в певних умовах;

P_i – рівень вірогідності настання цих умов.

3. Середнє квадратичне відхилення:

$$\sigma^2 = \sum (x_i - x_{\text{ср.}})^2 * P_i, \quad (7.3)$$

4. Стандартне відхилення (стандартна девіація) – характеризує рівень ризикованої даного проекту або активу: $\sqrt{\sigma^2}$

5. Коефіцієнт варіації:

$$V = \pm \sigma / x_{\text{ср.}} * 100 \%, \quad (7.4)$$

Однак існують певні труднощі в процесі застосування таких методів, які вимагають наявності детермінованої інформації, як про зовнішнє, так і про внутрішнє середовище, тобто мають певний обсяг статистичних даних. Як зазначають російські вчені, проблема полягає в тому, що в сучасних умовах жодне підприємство не володіє необхідною кількістю достовірної інформації, що значно впливає на результати дослідження та аналізу рівня ризику. Крім того, слід зазначити, що для формальних методів дослідження рівня ризику на підприємстві характерні складність і трудомісткість їх проведення, а головне – велика вартість проведення таких досліджень.

Тому вибір методів оцінки проектних ризиків багато в чому залежить від наявності або відсутності достатнього обсягу статистичних даних про

ймовірності настання ризикових ситуацій, пов'язаних з інноваційною та інвестиційною діяльністю (рис. 7.1).

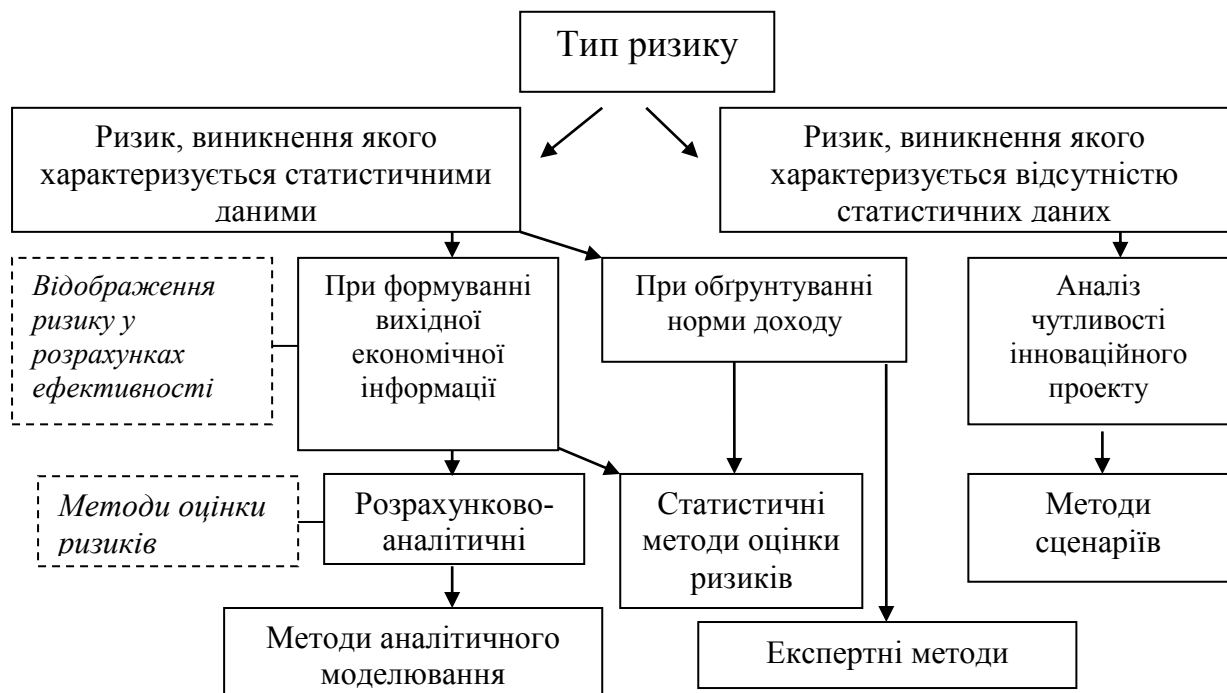


Рис. 7.1. Класифікація методів оцінки проектних ризиків

Серед методів кількісного аналізу ризиків інноваційного проекту, що найбільш часто зустрічаються, є аналіз чутливості проекту, аналіз сценаріїв та імітаційне моделювання ризиків за методом Монте-Карло.

Метод Монте-Карло (статистичних випробувань) – це метод формалізованого опису невизначеності, що використовується у найбільш складних для прогнозування проектах. Аналіз ризиків з використанням методу моделювання Монте-Карло являє собою комбінацію методів аналізу чутливості та аналізу сценаріїв.

Результатом такого аналізу є отримання розподілу ймовірностей можливих результатів інноваційного проекту (наприклад, ймовірність отримання чистої приведеної вартості $NPV > 0$).

Аналіз чутливості (вразливості) здійснюється за допомогою послідовного зміни кожної змінної. При цьому своє значення змінює єдина з змінних (наприклад, p), і на цій основі обчислюється нова величина

використовуваного критерію (наприклад, чиста приведена вартість (NPV) або внутрішня норма прибутковості (IRR)).

Потім відбувається оцінка зміни критерію (у відсотках) у порівнянні з базисною подією і розраховується показник чутливості.

Показник чутливість – це величина відношення зміни критерію (у відсотках) до зміни значення змінної на 1%.

На підставі проведених розрахунків відбувається експертне ранжування змінних за ступенем важливості (дуже висока, середня, невисока), а потім експертна оцінка прогнозованості (передбачуваності) значень змінних (висока, середня, низька). Далі експерт може побудувати так звану матрицю чутливості, що дозволяє виділити найменш і найбільш ризиковані для інноваційного проекту змінні (показники). Необхідно підкреслити той факт, що аналіз чутливості до деякої міри є експертним методом. Крім того, у даній методиці не аналізується зв'язок (кореляція) між змінюваними змінними.

Аналіз сценаріїв, у даному випадку, являє собою розвиток методики аналізу чутливості інноваційного проекту в тому сенсі, що одночасному несуперечливому (реалістичному) зміненню піддається вся група змінних. Розраховуються песимістичний варіант (сценарій) можливої зміни змінних, оптимістичний і найімовірніший варіанти. Відповідно до цього розрахунками визначаються нові значення критеріїв NPV і IRR. Ці показники порівнюються з базисними значеннями і даються необхідні рекомендації.

Рекомендації ґрунтуються на принципі: навіть самий оптимістичний варіант не дозволяє допустити інноваційний проект до реалізації, якщо його чистий дисконтований дохід менше нуля. І навпаки, якщо чистий дисконтований дохід більше нуля, а розглядається песимістичний сценарій, то проект може вважатися прийнятним.

7.3. Засоби зниження наслідків ризиків

Зниження наслідків ризиків може здійснюватися у таких основних формах:

- розподіл ризиків між сторонами державно-приватного партнерства;
- мінімізація ризиків (зниження ймовірності настання ризику);
- визначення компенсаційних механізмів подолання наслідків ризиків.

Розподіл ризиків між сторонами відбувається на основі пропозицій органу, що проводить аналіз ефективності проекту ДПП та виявлення можливих ризиків, пов'язаних з його реалізацією, з урахуванням пропозицій приватного партнера і остаточно фіксується в договорі, що укладається в рамках реалізації проекту ДПП. При розподілі ризиків ураховується те, що частина комерційних ризиків покладається на приватного партнера, водночас, частина політичних ризиків більшою мірою покладається на державного партнера.

У розвинутих країнах світу розподіл ризиків між сторонами ДПП здійснюється на основі таких принципів:

- справедливий розподіл ризиків, пов'язаних із виконанням договору, укладеного в рамках ДПП, між державним та приватним партнером;
- передача приватному партнеру частини ризиків у процесі здійснення ДПП;
- урахування особливостей проекту ДПП;
- урахування можливості сторони партнерства оцінити та контролювати ризики, здійснювати своєчасні заходи щодо управління ними, вживати ефективні заходи з мінімізації ризиків, диверсифікувати ризики та зменшувати ризики за більш низьких витрат;
- урахування фінансового становища сторони, на яку покладається ризик, а також її здатності відповідати за наслідки такого ризику.

Розподіл ризиків між різними учасниками проекту є важливим, оскільки впливає на стимули діяльності приватного сектора. Кожен ризик повинен розглядатися з трьох позицій:

- як подія, яка може впливати на досягнення цілей проекту;
- з позиції вірогідності здійснення події (наприклад, у відсотках: незначна – 0%, низька, - 25%, середня, - 45%, висока, - 75%),
- з точки зору оцінки можливого впливу цієї події на реалізацію проекту (фінансовий, технічний, соціальний і так далі) і міри цього впливу (наприклад, за 10-бальною шкалою: низький – 2,5, середній – 5, високий – 10).

У результаті стає можливим визначити відносну вартість окремих ризиків і грамотно віднести до їх розподілу. Кожен переданий приватному сектору ризик відбивається на кінцевій вартості проекту.

Переїняття на себе ризиків пов'язано з витратами, схожими із страховою премією.

У різних країнах і міжнародних організаціях розроблені стандартні рекомендації для зниження ризиків у проектах ДПП з урахуванням характеру самих ризиків і джерел їх походження. Особлива роль у цьому процесі належить державі. Міра відповідальності і масштаби ризиків у комерційних програмах будівництва і експлуатації об'єктів державної власності на партнерській основі можуть бути самими різними – від 0 до 100% (у останньому випадку держава деталізує всі специфікації проекту і джерела фінансових, матеріальних, трудових та інших ресурсів).

Найбільш вигідними для приватних компаній видами підтримки держави є ті, які забезпечують потоки прибутків на ранніх стадіях експлуатації об'єкта або надають гарантії вирішення несподіваних проблем (наприклад, гарантії доходу при різкому падінні норми прибутку). Якщо держава з тих або інших причин зацікавлена в реалізації проекту ДПП, воно використовує інструменти урядової підтримки інтенсивно і в різних комбінаціях.

Головне правило розподілу ризиків у проектах ДПП полягає в тому, щоб ризик закривав той учасник партнерства, який здатний зробити це краще.

Якщо держава прагне переконати приватну компанію взяти на себе окремі ризики, якими вона нездатна управляти, то це тільки продовжить переговори, збільшить розміри її винагороди і ляже додатковим тягарем на користувачів

об'єкта. Якщо приватна компанія, у свою чергу, прагне зняти з себе відповідальність по технічних, комерційних або фінансових ризиках і перекласти їх на уряд, то тоді під сумнів має бути поставлена компетентність цього партнера.

Мінімізація ризику є спробою зменшити вплив ризику на відповідний елемент процесу реалізації проекту. Практика пом'якшення наслідків ризиків варіюється в значних межах залежно від виду ризику і від того, хто з партнерів несе більшу відповідальність: державний або приватний. Різновид проекту державно-приватного партнерства також може виступати як засіб зниження рівня ризику. Наприклад, передавання контролю над деякими ресурсами для зберігання води приватному партнеру в умовах реалізації проекту ДПП з водопостачання, може зменшити ризик перебоїв у наданні цієї послуги споживачам.

Засоби державного сектора стосовно мінімізації ризиків включають у себе:

- здійснення досліджень до оголошення конкурсу;
- аналіз кращих практик проведення та оцінки конкурсу;
- скорочення можливостей для ненавмисного прийняття на себе ризику;
- розробку плану дій у випадку непередбаченого припинення надання послуг за проектом;
- структурування платежів таким чином, щоб мінімізувати фінансові втрати навіть у випадку неналежного рівня реалізації проекту;
- страхування проекту в міру необхідності;
- аналіз кращих практик моніторингу, контролю та управління;
- визнання того, що співвідношення ціни і якості не обов'язково означає «низьку вартість».

У процесі управління ризиками можливе використання таких **компенсаційних механізмів** подолання їх наслідків:

- надання державної підтримки;
- здійснення партнером виплат, які покривають нестачу коштів;

- відшкодування державним або приватним партнером збитків, у тому числі заздалегідь оцінених збитків;
- звільнення партнера від відповідальності за невиконання окремих зобов'язань, якщо таке невиконання обумовлене настанням події, яка визначена як ризик;
- зупинення виконання певного зобов'язання у разі настання події, яка визначена як ризик;
- перегляд умов договору в разі настання події, яка визначена як ризик (у тому числі продовження строку договору);
- розірвання договору з урегулюванням майнових претензій;
- зміна тарифної політики щодо товарів, робіт та послуг, що виробляються (надаються) в рамках ДПП;
- передача окремих прав за проектом ДПП третім особам, зокрема кредиторам;
- страхування партнером ризиків, за які він відповідає.

Серед інших методів зниження ризику слід зазначити кваліфіковане відпрацювання договорів і контрактів між партнерами по інвестиційному проекту, своєчасне відпрацювання в них прав та обов'язків сторін в умовах можливих негативних подій і конфліктних ситуацій; використання сучасних систем і засобів безпосередньої охорони майна проекту; повноцінне інформаційне забезпечення інвестиційних планів, постійний інформаційний моніторинг ситуації на ринку, у партнерів, споживачів, в економіці країни загалом тощо.

Контрольні питання

1. Які основні стадії включає управління ризиками інфраструктурного проекту?
2. Яким може бути аналіз ризиків інфраструктурного проекту?
3. Що включає в себе аналіз ризиків інфраструктурного проекту?
4. Як класифікуються ризики інфраструктурних проектів?

5. Який взаємозв'язок існує між ризиками проекту та прибутком від його реалізації?
6. Надайте характеристику найбільш розповсюджених методів аналізу ризиків інфраструктурних проектів.
7. Як можна охарактеризувати ризик проекту – кількісно?
8. У чому суть експертного аналізу ризиків проекту?
9. Наведіть основні переваги та недоліки експертного аналізу ризиків проекту?
10. Надайте характеристику методам зниження ризиків проектів.

Тестові завдання

1. Основними категоріями ризиків при здійсненні проектів ДПП є такі:
 - а) політичні та правові;
 - б) технократичні;
 - в) державні;
 - г) економічні, валютні та фінансові;
 - д) усі відповіді правильні.
2. Ризики, які поширюються на такі напрямки, як: воєнний стан, тероризм, громадські заворушення, законодавчі зміни, носять назву:
 - а) політичні та правові ризики;
 - б) технічні ризики;
 - в) комерційні ризики.
3. Ризики, які пов'язані з такою стадією, як «будівництво і експлуатація», є:
 - а) політичними і правовими;
 - б) технічними;
 - в) комерційними.
4. Ризики, що пов'язані з можливою незатребуваністю послуг в очікуваних обсягах, носять назву:
 - а) політичних і правових ризиків;
 - б) технічних ризиків;
 - в) комерційних ризиків.

5. *Комерційні ризики зазвичай лягають на:*

- а) приватну компанію;
- б) державного партнера.

6. *Ризики, що викликані невпевненістю в темпах економічного зростання, інфляцією і дією інших загальноекономічних обставин, називаються:*

- а) політичними і правовими;
- б) економічними;
- в) комерційними.

7. *Ризики того, що грошові потоки будуть недостатніми для погашення боргових зобов'язань і відсотків по них, а також зобов'язань перед акціонерами, називаються:*

- а) валютними;
- б) економічними;
- в) фінансовими.

8. *Методами якісної оцінки ризику в інфраструктурних проектах є:*

- а) аналіз доцільності витрат;
- б) метод аналогій;
- в) метод Дельфі;
- г) експертна оцінка.

9. *Управління ризиками відбувається в такій послідовності:*

- а) ідентифікація ризиків;
- б) розподіл ризиків;
- в) оцінка ризиків;
- г) моніторинг ризиків;
- д) пом'якшення ризиків.

10. *Стадія процесу управління ризиками, на якій відбувається виділення тих ризиків, які властиві конкретному проекту, називається:*

- а) ідентифікація ризиків;
- б) розподіл ризиків;
- в) оцінка ризиків;
- г) моніторинг ризиків;
- д) пом'якшення ризиків.

ТЕМА 8. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА ОСНОВІ ДПП

8.1. Ефективність інфраструктурних проектів: поняття та різновиди.

8.2. Основні принципи оцінки ефективності інфраструктурних проектів.

8.3. Показники ефективності проекту.

8.4. Алгоритм оцінки ефективності інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП.

8.1. Ефективність інфраструктурних проектів: поняття та різновиди

У загальному розумінні *ефективністю* називають міру досягнення найкращих результатів при найменших витратах.

Ефективність проекту – та категорія, яка відображує відповідність витрат і результатів інноваційного проекту інтересам і цілям учасників, тут можуть також ураховуватися інтереси держави і населення.

При оцінці інфраструктурних проектів використовують такі види ефективності, як:

- ✓ ефективність участі в проекті;
- ✓ ефективність проекту в цілому (рис. 8.1).

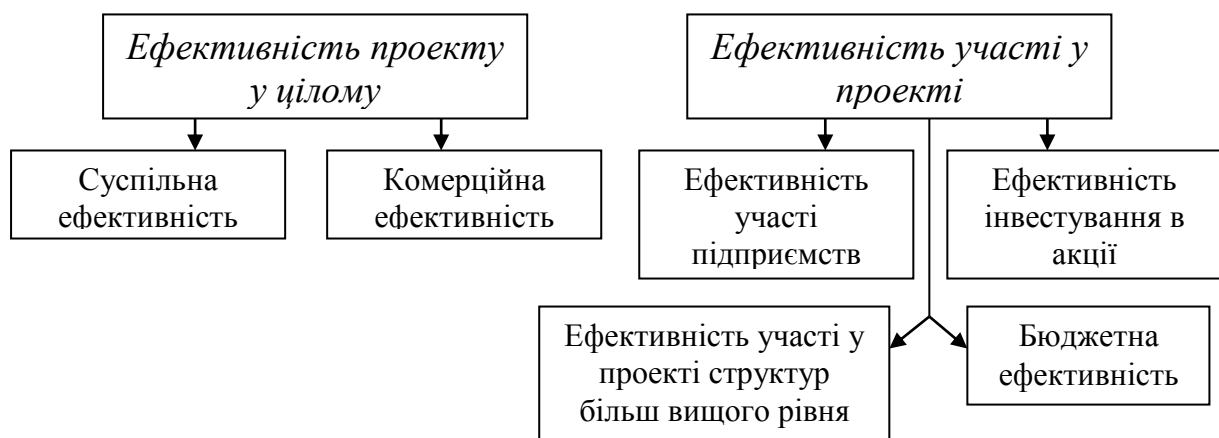


Рис. 8.1. Види ефективності інфраструктурних проектів

Ефективність участі в проекті визначається для того, щоб визначити можливість реалізації проекту, а також зацікавленість в проекті його учасників.

Ефективність проекту в цілому визначається для того, щоб визначити потенційну привабливість проекту для його вірогідних учасників, а також з метою пошуку інвесторів. Цей вид ефективності включає: громадську (соціально-економічну) і комерційну ефективність.

Розглянемо детально найбільш значущі види ефективності проектів.

При визначенні **комерційної ефективності** інфраструктурного проекту як ефект розглядається потік реальних грошей. При реалізації подібних проектів виділяються такі види діяльності, як: фінансова, операційна та інвестиційна. У рамках кожного з цих видів діяльності здійснюються припливи і відтоки грошових коштів. Потік реальних грошей є різницею між припливом і відтоком грошових коштів від операційної і інвестиційної діяльності за кожен період здійснення цього проекту.

Сальдо реальних грошей – це різниця між припливами і відтоками грошових коштів від усіх 3 видів діяльності. Окрім того, на кожному кроці розрахунку обчислюють:

- *чистий дохід;*
- *термін окупності проекту;*
- *індекс прибутковості*
- *інші.*

Для того, щоб прийняти який-небудь інфраструктурний проект необхідно, щоб сальдо реальних грошей було позитивним в будь-якому проміжку часу, де учасник цього проекту здійснює витрати або отримує дохід. Негативне сальдо реальних грошей є свідченням необхідності залучення додаткових коштів (власних або позикових).

Показники **соціально-економічної ефективності** інфраструктурного проекту відбивають ефективність цього проекту з точки зору інтересів усього суспільства, з тією обставиною, що воно несе всі витрати, які пов'язані з

виконанням проекту. Ці показники відбивають доцільність витрачання ресурсів на здійснення конкретно цього проекту.

В основі оцінки соціальної ефективності лежить кількість робочих місць за проектом, скоректована з урахуванням ситуації на ринку праці в муніципальному утворенні, де реалізується проект.

Бюджетна ефективність інфраструктурного проекту оцінюється за замовленням органів державного і/або регіонального управління. Відповідно до цих вимог можна визначити бюджетну ефективність для бюджетів різних рівнів або консолідованого бюджету.

Бюджетна ефективність інфраструктурного проекту оцінюється через порівняння обсягу необхідних/ залучених інвестицій із понесеними витратами з будь-якого бюджетного фонду в інфраструктурний проект, а також з тими вигодами, що виникають завдяки реалізації інфраструктурного проекту завдяки економії у витратах бюджетів різних рівнів.

В основі оцінки бюджетної ефективності лежить розрахунок приведеної вартості балансу податкових надходжень до консолідованого бюджету області від реалізації проекту і засобів, що направляються з бюджету області на його підтримку.

8.2. Основні принципи оцінки ефективності інфраструктурних проектів

Основу оцінки ефективності інвестиційних проектів складають такі основні принципи, які застосовуються до будь-яких типів проектів незалежно від їх технічних, технологічних, фінансових, галузевих або регіональних особливостей:

- **розгляд проекту упродовж всього його життєвого циклу** (розрахункового періоду), аж до припинення проекту;
- **облік наявності різних учасників проекту**, що мають не співпадаючі інтереси;

- **системність**, тобто облік усієї системи взаємин між учасниками проекту і їх економічним оточенням, найважливіших чинників, що впливають на витрати і результати кожного учасника, а також внутрішніх, зовнішніх і синергетичних ефектів;

- **облік усіх найбільш суттєвих наслідків проекту**. При оцінці ефективності повинні враховуватися всі істотні наслідки реалізації проекту, як безпосередньо економічні, так і позаекономічні (зовнішні ефекти);

- **порівняння «з проектом» і «без проекту»**. Оцінка ефективності інфраструктурного проекту повинна робитися зіставленням ситуацій «до проекту» і «після проекту», «без проекту» і «з проектом». У деяких випадках проект обов'язково має бути реалізований в тому або іншому варіанті. Тоді оцінка ефективності проходить шляхом порівняння ситуацій «з проектом», що відповідають різним варіантам;

- **моделювання грошових потоків**. Оцінка ефективності проекту для кожного учасника робиться за результатами моделювання грошових потоків цього учасника;

- **максимізація ефекту**. Для оцінки проекту кожен учасник може використовувати різні характеристики, проте узагальнена оцінка ефективності проекту і відбір кращого з декількох альтернативних проектів або варіантів проекту повинні проводитися ним за одним основним кількісним показником (інтегрального) ефекту;

- **облік чинника часу**. При оцінці ефективності проекту повинні враховуватися різні аспекти чинника часу, у тому числі: динамічність (зміна в часі) параметрів проекту і його економічного оточення; розриви в часі (лаги) між виробництвом продукції або випуском ресурсів і їх оплатою. Особливо повинна враховуватися нерівноцінність різночасних витрат і/або результатів (перевага більш ранніх результатів і пізніших витрат, цінність грошей у часі). У цих цілях використовуються ставки дисконту, відбиваючі витрати залучення капіталу. Ці ставки можуть бути різними для різних учасників проекту і можуть змінюватися в часі;

- **облік тільки майбутніх витрат і результатів.** При розрахунках показників ефективності повинні враховуватися тільки майбутні витрати і результати, що матимуть місце в ході здійснення проекту, у тому числі й витрати, пов'язані із залученням раніше створених виробничих фондів, а також майбутні втрати, безпосередньо викликані здійсненням проекту (наприклад, від припинення діючого виробництва у зв'язку з організацією на його місці нового); враховуються результати порівняння різних проектів (варіантів проекту);

- **субоптимізація.** Оцінка ефективності інфраструктурного проекту повинна проводитися при оптимальних значеннях його параметрів (маються на увазі ті параметри проекту, якими можна варіювати в процесі розробки і реалізації такого проекту);

- **багатостадійність оцінки.** На різних стадіях розробки і здійснення проекту (обґрунтування інвестицій, ТЕО, вибір схеми фінансування, економічний моніторинг) його ефективність визначається наново, з різною глибиною опрацювання;

- **облік впливу на ефективність проекту потреби в оборотному капіталі,** що необхідний для функціонування виробничих фондів, які створюються в ході реалізації проекту;

- **облік впливу інфляції** (облік зміни цін на різні види продукції і ресурсів в період реалізації проекту) і можливості використання при реалізації проекту декількох валют.

8.2. Показники ефективності проекту

На відміну від інших проектів у сфері економіки, проекти ДПП мають певні особливості, які пов'язані зі складом їх учасників – держави та приватних компаній, метою їх діяльності, що в свою чергу впливає і на показники оцінювання ефективності реалізації таких угод. Так, якщо для держави основним є забезпечення добробуту своїх громадян, створення для них

комфортних та безпечних умов проживання, то, відповідно, перше місце в таких проектах для держави посідають соціальні та екологічні цілі тощо. У випадку ж приватних компаній, де в центрі уваги ставиться досягнення ефективності господарювання, в якості індикаторів виступають зростання надходжень, зниження витрат і, як результат, максимізація прибутку. Якщо зіставити цілі цих двох груп учасників державно-приватних партнерств – держави і приватного сектора, - то можна зробити висновок, що вони можуть бути суперечливими. Саме тому державі в ДПП в більшості випадків відводиться роль гаранта дотримання інтересів прав населення при реалізації проектів співпраці державного і приватного секторів. У зв'язку з цим, для оцінювання ефективності реалізації проектів державно-приватного партнерства необхідно використовувати дві групи показників ефективності – для приватного сектора та держави.

Оскільки в проектах державно-приватних партнерств основну питому вагу ризиків несе учасник приватного сектора, насамперед, проаналізуємо його основні показники ефективності в ДПП.

Дані результати часто ілюструються за допомогою фінансових індикаторів, що наведені у таблиці 8.1.

Таблиця 8.1

Показники фінансової ефективності державно-приватного партнерства

№ пп	Показник	Порядок розрахунку	Складові розрахунку	Коментар
1	2	3	4	5
1	Внутрішня норма дохідності проекту (ВНД) (Internal Rate of Return)	$\Sigma(R_i - l_i - C_i) / (1 + r)^i$	R_i – операційний дохід в i -му році; l_i – величина інвестицій в i -му році; C_i – операційні витрати в i -му році.	Показник показує віддачу на проект, незалежно від фінансової структури. Приваблива внутрішня норма дохідності повинна бути високою, бажано понад 7-8% у реальному вимірі, залежно від країн та фінансових ринків. Прийнятна ВНД у реальному вимірі є та, яка враховує специфічні фактори країни чи галузі, а також очікування ризику. Для багатьох потенційних інвесторів у ДПП використовується майнова чи керована внутрішня норма дохідності.

Продовження табл. 8.1

1	2	3	4	5
2	Прибутковість майна (фондовіддача) (Return on Equity)	$\Sigma(D_i - l_i) / (1 + r)^i = 0$	D_i – величина дивіденду в i -му році; l_i – величина інвестованого акціонерами капіталу в i -му році.	Показує віддачу акціонерам, які отримують дивіденди. Проект вважається прибутковим для акціонерів, коли r є високим.
3	Період окупності (ПО) (payback period (PP))	$PP = I_0 / \Sigma CF_t$	PP – період окупності, роки I_0 – початкові інвестиції ΣCF_t – величина грошових надходжень від реалізації інвестиційного проекту наростаючою сумою..	Це період часу, протягом якого початкові вкладення та інші витрати, пов'язані із реалізацією інвестиційного проекту, покриваються сумарними результатами його здійснення
4	Коефіцієнт покриття щорічного обслуговування боргу (КПЦОБ) (Annual Debt Service Coverage Ratio)	$KПЦОБ = CBDS_i / DS_i$	$CBDS_i$ – грошовий потік до обслуговування боргу в i -му році (кошти, що залишаються в компанії після відшкодування операційних витрат та податків; DS_i – обслуговування боргу в i -му році (позика і відсотки).	Характеризує спроможність компанії виплачувати борг. Проект вважатиметься життєздатним для кредиторів, якщо КПЦОБ є більшим за одиницю кожного року існування проекту. Мінімальний показник повинен складати більше ніж 1,1 чи 1,2.
5	Коефіцієнт покриття обслуговування боргу протягом життя позики (КПОБ) (Loan Life Debt Service Cover Ratio)	$KПОБ = NPV(ЧТВ) / ЗОБ$	$NPV(ЧТВ)$ – чиста теперішня вартість грошового потоку перед обслуговуванням боргу з року i до закінчення повної виплати позики; $ЗОБ$ – загальне обслуговування боргу, що залишається в році i (позика і відсотки).	Дане відношення показує спроможність проектною компанією пристосовуватись до випадкової нестачі коштів у будь-якому році, що призводить до неспроможності виплачувати борг протягом останніх років проекту. Проект вважається життєздатним для кредиторів, якщо показник є високим для кожного року тривалості проекту.
6	Чиста теперішня вартість субсидій (ЧТВС)			Якщо проект субсидується протягом кількох років, чиста теперішня вартість цих платежів дає реальну кількість субсидій, ніби вони були виплачені частинами в поточному році, нейтралізуючи вплив інфляції.

Іншою групою показників, які використовуються для оцінки ефективності реалізації проекту ДПП як приватним, так і державним учасником, є ресурсна ефективність. Вона характеризує вплив певного виду ресурсу на реалізацію проекту державно-приватного партнерства. Виражається за допомогою таких узагальнюючих та часткових показників:

- ресурсовіддача;
- ресурсомісткість;
- економія ресурсів;
- прибуток на одиницю вартості ресурсів;
- дохід на одиницю вартості ресурсів;
- ресурси на одного працівника;
- ресурси на 1000 осіб обслуговуваного населення;
- коефіцієнти: змінності роботи; інтенсивності; навантаження; використання; календарного фонду; робочого часу.

Залежно від тривалості періоду урахування результатів і витрат розрізняють показники ефективності, що розраховуються за розрахунковий період (наприклад, річної ефективності). Тривалість періоду, що приймається для визначення показників ефективності, залежить від низки чинників: тривалості інвестиційного періоду, терміну служби об'єкта і технологічного устаткування, ступеня достовірності вихідної інформації, вимог інвесторів.

Показники ефективності інфраструктурних проектів ДПП поділяються також залежно від мети їх використання на показники загальної (абсолютної) і порівняльної (відносної) ефективності.

Показники загальної ефективності:

- дозволяють оцінити економічну доцільність інвестиційних вкладень;
- визначають з урахуванням повного обсягу інвестиційних витрат.

Показники ж порівняльної ефективності:

- допомагають зробити порівняння різноманітних варіантів інвестиційних проектів і вибрати найбільш економічно раціональний;
- доцільно розраховувати з урахуванням тільки тих витрат, що змінюються по варіантах частин видатків і витрат, що забезпечує зниження трудових витрат при виборі інвестиційних рішень.

Ефективність з точки зору держави як учасника угоди державно-приватного партнерства характеризується, насамперед, показниками соціальної ефективності, які вимірюють соціальні наслідки реалізації проекту ДПП. Мова йде, насамперед, про задоволення культурних, освітніх потреб населення як кінцевих споживачів, забезпечення доступності таких послуг, врахування інтересів незахищених верств населення та працівників підприємства, заходи спрямовані на покращення умов праці та життя людей тощо. До таких показників, зокрема, відносять такі, що наведені у таблиці 8.2.

Таблиця 8.2

Показники соціальної ефективності державно-приватного партнерства

№ пп	Показник	Порядок розрахунку	Складові розрахунку	Коментар
1	2	3	4	5
1	Ефективність виконання соціального запиту	$E_c = m_p / m_{п}$	m_p – реальний час виконання соціального запиту; $m_{п}$ – плановий час виконання соціального запиту.	Якщо $E_c > 1$, то в такому разі ефективність виконання соціального запиту буде низькою, з іншого боку, коли $E_c < 1$, то ефективність висока. У разі, коли $E_c = 1$, ефективність буде оптимальною.
2	Результативність виконання соціального запиту	$IV3 = (V_{\text{факт}} / V_{\text{план}}) * 100 \%$	$IV3$ – індекс виконання соціального запиту; $V_{\text{факт}}$ – фактичне виконання соціального запиту; $V_{\text{план}}$ – планове виконання соціального запиту.	Результативність виконання соціального запиту може бути оцінена за 100-бальною шкалою. Коли $0 < IV3 < 25$, то результативність буде незадовільною. Коли $25 < IV3 < 50$, то результативність буде задовільною. В разі $50 < IV3 < 75$, результативність добра, а коли $75 < IV3 < 100$, то результативність відмінна.

1	2	3	4	5
3	Ефективність якості виконання запиту споживача	$\text{Еякіс} = \text{ОС} / \text{ОВ}$	Еякіс – ефективність якості виконання запиту споживача; ОС – оцінка споживача, яка визначається за 6-бальною шкалою; ОВ – оцінка виконавця запиту споживача.	Якщо Еякіс > 1 — задоволений споживач, Еякіс = 1 — задоволений і споживач і клієнт, Еякіс < 1 — задоволений лише виконавець.
4	Народногосподарська віддача фонду освіти	$\text{Еоснг} = \text{ВНП} / \text{Фос}$	Еоснг – ефективність народногосподарської освіти; ВНП – валовий національний продукт; Фос – фонд освіти.	
5	Показник інтелектуалоємності виробництва	$\text{Іе} = \text{Фос} / \text{ВНП}$	Іе – інтелектуалоємність; Фос – фонд освіти; ВНП – валовий національний продукт.	

Екологічну ефективність характеризує вплив проекту державно-приватного партнерства на довкілля. Вона полягає в запобіганні шкоді, яка могла б виникнути при відсутності природоохоронної діяльності. Така шкода виявляється в погіршенні екологічних умов життєдіяльності населення, зростанні захворюваності, збільшенні витрат на лікування, скороченні тривалості життя і т. ін.

Величина соціального ефекту в даному виді ефективності може виражатися в грошовій формі, хоча в деяких випадках це зробити проблематично (наприклад, запобігання погіршенню здоров'я, передчасної смерті внаслідок погіршення екологічних умов). Соціальна ефективність природоохоронних інвестицій визначається за такою формулою:

$$E_c = Ш_c / K_n, \quad (8.1)$$

де: E_c – соціальна ефективність природоохоронних інвестицій;

$Ш_c$ – запобігання соціальній шкоді в грн.;

K_n – природоохоронні інвестиції в грн.

Жоден з перерахованих критеріїв сам по собі не є достатнім для прийняття проекту. Рішення про прийняття проекту повинно прийматися з урахуванням значень усіх перерахованих критеріїв та інтересів усіх учасників інвестиційного проекту.

8.3. Алгоритм оцінки ефективності інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП

При великому різноманітті форм державно-приватного партнерства у своїй основі вони покликані забезпечити певну вигоду для кожного з учасників. При цьому очікуваний ефект може лежати в різних областях для кожного із зацікавлених суб'єктів, мати різні критерії.

Існуюча практика реалізації спільних проектів держави і приватного сектора показує, що серйозною проблемою в процесі оцінки ефективності заходів, що здійснюються, є узгодження інтересів сторін, які ставлять перед собою дуже суперечливі цілі:

- отримати додатковий прибуток або максимальний прибуток на вкладений капітал;
- збільшити надходження до бюджету;
- підвищити рівень прибутків;
- забезпечити відкритість зовнішньоекономічних зв'язків і ефективну участь у міжнародному розподілі праці і так далі;

Традиційно оцінка ефективності проекту ДПП проводиться за такими напрямками: порівняння рентабельності реалізації проекту із залученням приватного партнера і без такого залучення; виявлення типів ризиків для

здійснення проекту ДПП, їх оцінка і визначення форми управління ризиками; детальне економічне обґрунтування ДПП.

Алгоритм оцінки ефективності регіональних інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі державно-приватного партнерства, наведений на рис. 8.2.

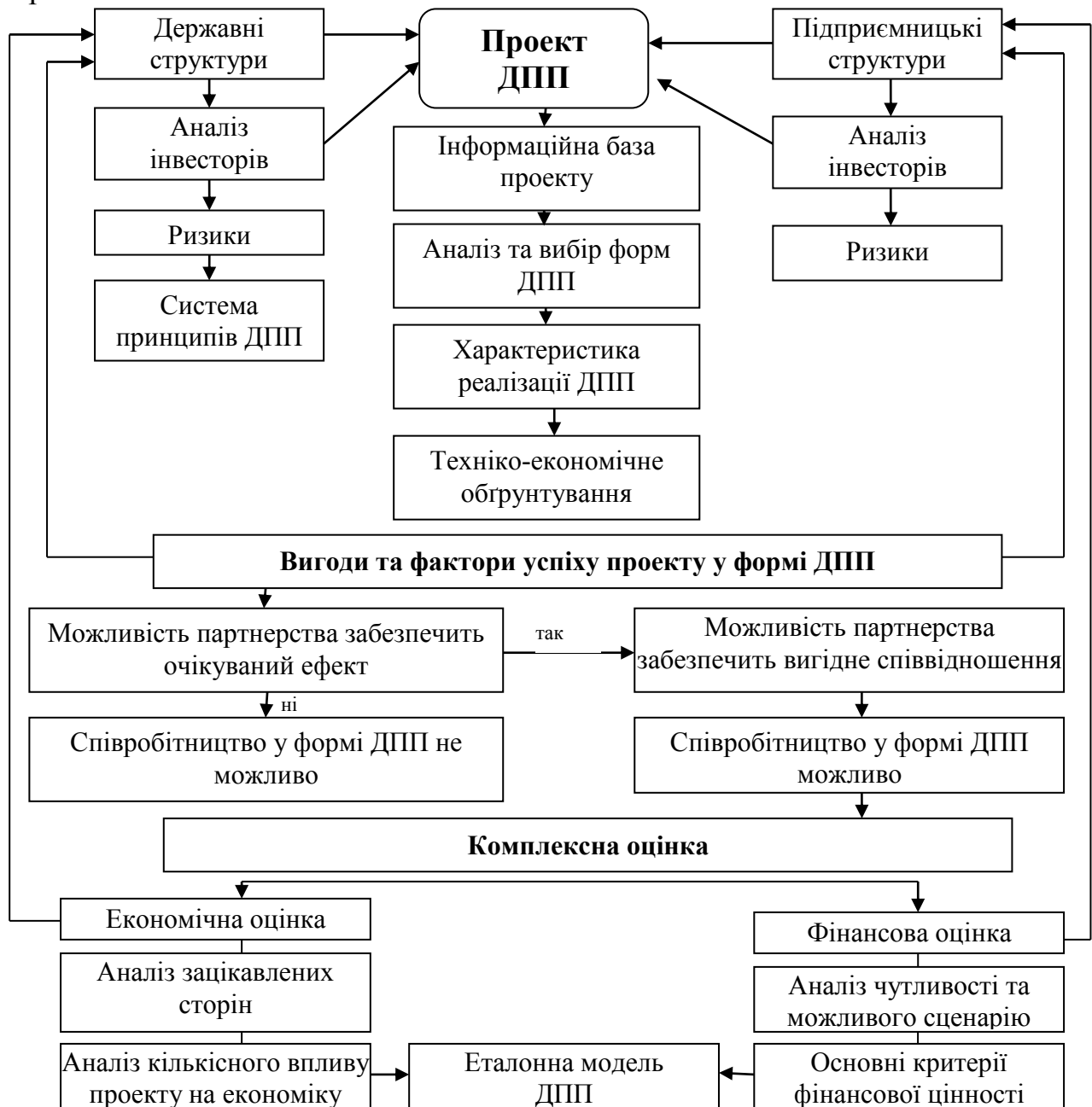


Рис. 8.2. Алгоритм оцінки ефективності інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП

Як видно з рис. 8.2., алгоритм оцінки ефективності інфраструктурних проектів ДПП складається з *трьох етапів*.

Перший етап включає якісну оцінку запропонованого проекту. На цьому етапі формується інформаційна база про проект і програму його реалізації.

Аналіз отриманих даних повинен переконливо демонструвати, що запропонований проект є привабливішим на відміну від традиційного проекту державного сектора. При цьому повинні враховуватися такі чинники: наявність приватного інвестора, стратегічна важливість проекту, наявність позитивних соціальних ефектів, неможливість реалізації проекту без державної підтримки, позитивне ув'язнення експертів.

На **другому етапі** формуються висновки про цінність партнерських стосунків, виходячи з різних видів категорії ефективності (див. табл. 8.3).

Таблиця 8.3

Оцінка ефективності учасників ДПП

Категорії ефективності		Цінність ДПП
Ефективність проекту в цілому	Громадська ефективність	Валовий національний продукт, зайнятість і рівень прибутків населення, участь у міжнародному розподілі праці.
	Комерційна ефективність	Чистий дисконтований прибуток; внутрішня норма рентабельності; термін окупності; потреба в додатковому фінансуванні; зважена середня вартість капіталу; вартість капітальних активів
Ефективність участі в проекті	Ефективність для учасників	Конкурентоспроможність підприємства, зростання прибутків суміжних підприємств, міжнародна інтеграція, екологічна безпека
	Регіональна, галузева ефективність	Вступи до бюджетів різних рівнів у вигляді податків, акцизів, мит.
	Бюджетна ефективність	

Для оцінки ефективності залежно від складності проекту використовуються різні методики та інструменти, від простих розрахунків до складного аналізу «вигоди – витрати» (див. таблицю 8.4).

**Методи оцінки порівняльної ефективності проектів ДПП залежно від
рівня складності**

Рівень складності	Назва методу		База порівняння
Найвищий	Повний аналіз «вигоди – витрати»		Традиційний проект
Середній	Public Sector Comparator	до процедури відбору переможця конкурсу	
Середній		після процедури відбору переможця конкурсу	
Найнижчий	Конкурентна процедура торгів		Інший проект ДПП

Визначаючи ефективність учасників ДПП, на базі порівняння фактичних результатів із запланованими, фіксуються відхилення і встановлюються їх причини, здійснюється спостереження за змінами соціально-економічного середовища і прогнозуються перспективи подальшого виконання проектів. Одночасно такий контроль повинен включати зворотний зв'язок, на основі якого здійснюватиметься коригування проектів ДПП, що сприятиме формуванню більш обґрунтованих управлінських рішень і підвищенню ефективності регіонального управління ДПП, включаючи цінову і тарифну політику.

Третій етап. Кількісний аналіз припускає оцінку доцільності проекту ДПП з точки зору його різних сторін (фінанси, економіка). Основні аспекти кількісного аналізу зводяться до оцінювання реалізації системи принципів, з урахуванням існуючих ризиків, у процесі організації цієї взаємодії. Аналітична частина такої оцінки повинна містити таблицю, що відбиває фінансову структуру з урахуванням джерел фінансування, як визначено в еталонній моделі ДПП. Еталонною називається фінансова модель проекту державно-

приватного партнерства, яка розробляється органами державної влади і в процесі наступної підготовки проекту постійно розширюється і уточнюється. Ключовим питанням в еталонній моделі ДПП є опис готівкових потоків.

Контрольні питання

1. Назвіть основні різновиди ефективності проекту.
2. Для чого визначається ефективність проекту в цілому?
3. Для чого визначається ефективність участі в проекті?
4. Назвіть основні показники, які розраховуються при оцінці комерційної ефективності проекту.
5. Про що свідчить оцінка соціальної економічної ефективності проекту?
6. Як оцінити бюджетну ефективність проекту?
7. Що покладено в основу оцінок ефективності інвестиційних проектів незалежно від їх технічних, технологічних, фінансових, галузевих або регіональних особливостей?
8. Назвіть основні принципи оцінки ефективності інвестиційних проектів.
9. Яка послідовність оцінки ефективності інвестиційних проектів?
10. Назвіть методи оцінки порівняльної ефективності проектів ДПП.

Тестові запитання

1. *Ефективність проекту визначається:*

- а) відношенням витрат і результатів;
- б) показниками фінансової (комерційною) ефективності;
- в) комплексом показників комерційної, бюджетної, народногосподарської ефективності.

2. *Термін життя проекту означає:*

- а) тривалість споруди (будівництва);
- б) середньозважений термін служби основного устаткування;

- в) розрахунковий період тривалість якого приймається з урахуванням терміну відшкодування вкладеного капіталу і вимог інвестора.

3. Показники суспільної ефективності враховують:

- а) ефективність проекту для кожного з учасників-акціонерів;
- б) ефективність проекту з точки зору окремої організації, що генерує проект;
- в) фінансову ефективність з урахуванням реалізації проекту на підприємстві регіону або галузі;
- г) витрати і результати, пов'язані з реалізацією проекту, виходять за рамки прямих фінансових інтересів учасників інвестиційного проекту, але відбиваючи інтереси всього народного господарства.

4. Показники бюджетної ефективності відбивають:

- а) фінансову ефективність проекту з точки зору галузі з урахуванням впливу реалізації проекту на функціонування галузі в цілому;
- б) вплив результатів здійснення проекту на прибутки і витрати бюджетів усіх рівнів;
- в) фінансові наслідки реалізації проекту для його безпосередніх учасників;
- г) зіставлення грошових припливів і відтоків без урахування схеми фінансування.

5. Бюджетна ефективність відбиває фінансові наслідки здійснення інвестиційного проекту для:

- а) безпосередніх учасників проекту;
- б) державного, регіонального і місцевого бюджету;
- в) споживачів товару, що виробляється.

6. Комерційна ефективність – це:

- а) фінансове обґрунтування проекту, яке визначається співвідношенням витрат і результатів, що забезпечують необхідну норму прибутковості;
- б) потік реальних грошей;

- в) співвідношення трьох видів діяльності: інвестиційною, операційною і фінансовою з позитивним сальдо підсумку.

7. Ефективність інвестиційного проекту залежить від:

- а) розподілу витрат і прибутків по періодах здійснення проекту;
- б) ставки податку на майно;
- в) галузевої приналежності проекту.

8. Оцінка ефективності проекту в цілому здійснюється з такою метою:

- а) для того, щоб визначити потенційну привабливість проекту для його вірогідних учасників;
- б) для того, щоб визначити можливість реалізації проекту а також зацікавленість у проекті його учасників.

9. Укажіть правильну послідовність:

- а) якісна оцінку запропонованого проекту;
- б) оцінка доцільності проекту ДПП з точки зору його різних сторін (фінанси, економіка).
- в) формулювання висновків про цінність партнерських стосунків.

10. Принцип ефективності проекту, який передбачає облік усієї системи взаємин між учасниками проекту і їх економічним оточенням, найважливіших чинників, що впливають на витрати і результати кожного учасника, а також внутрішніх, зовнішніх і синергетичних ефектів, називається:

- а) системності;
- б) максимізації ефекту;
- в) облік чинника часу;
- г) субоптимізація.

ТЕМА 9. КОНТРОЛЬ ТА МОНІТОРИНГ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ

- 9.1. Контроль реалізації інфраструктурного проекту: мета, принципи та різновиди.
- 9.2. Порядок проведення моніторингу договорів ДПП.
- 9.3. Порядок проведення моніторингу і оцінки реалізації інфраструктурних проектів на основі ДПП.

9.1. Контроль реалізації інфраструктурного проекту: мета, принципи та різновиди

Контроль – це процес, за допомогою якого керівник проектом визначає відповідність фактичного стану проекту, що реалізовується, плановому. Суть **контролю реалізації інфраструктурного проекту** полягає у виробленні механізмів, що забезпечують формування відповідних дій (які виникають при будь-якому відхиленні від плану виконання робіт, і спрямовані на зменшення цього відхилення з урахуванням змін у навколишньому середовищі) за проектом.

Основна мета контролю реалізації інвестиційного проекту – забезпечити виконання планових показників проекту в ході його реалізації.

У рамках функції контролю реалізації інфраструктурного проекту вирішуються завдання виміру, прогнозування і оцінки ситуації, що складається, по досягненню заданих результатів, витратам часу і ресурсів, аналізу і усуненню причин відхилення від базисного плану, коригування плану.

Процедури здійснення контролю інвестиційного проекту тісно взаємозв'язані і можуть бути об'єднані в інтегрований процес контролю. Такий єдиний процес можна представити у вигляді сукупності **трьох окремих етапів**:

1. *Відстежування* – збір і документування фактичних показників виконання робіт, визначення міри відповідності планових і фактичних параметрів, оформлення отриманої інформації в затвердженій формі у вигляді звітів.

2. *Аналіз* – оцінка поточного стану робіт і порівняння отриманих результатів з плановими показниками, визначення причин відхилень, вироблення можливих дій з усунення негативних наслідків відхилень.

3. *Коригування* – вироблення і планування і реалізація заходів, спрямованих на виконання робіт у планові терміни, зниження наслідків несприятливих відхилень і збільшення ефективності використання переваг від сприятливих відхилень.

До основних *процесів контролю* реалізації інфраструктурного проекту відносять:

- загальний контроль змін – координація змін за проектом у цілому;
- ведення звітності за проектом – збір, обробка і передача інформації про хід реалізації проекту у вигляді звітів, складання прогнозів на основі наявної інформації.

Найбільш важливим *результатом контролю* є не констатація наявності відхилень, а визначення їх величини, прийнятності цих відхилень з точки зору досяжності заданих цілей. Допустимість виявлених відхилень визначають виходячи з природи самого проекту і впливу масштабу відхилень на досягнення заданих цілей. Отже, найважливішим критерієм прийнятності виявлених у результаті контролю відхилень є прогнозування наслідків ситуації, що склалася. За відсутності необхідності внесення дій відхилення, що коригують, вважаються прийнятними і навпаки.

Виділяють такі основні принципи *формування ефективної системи контролю* реалізації інфраструктурного проекту:

1. Складання змістовних, чітко складених графіків проекту, що використовуються як основа для контролю.

2. Формування інформативної системи звітності. Звіти повинні відображувати фактичний стан робіт за проектом. Відносно базисних планів на підставі єдиних критеріїв. Для цього мають бути розроблені прості і чітко регламентовані процедури підготовки і надання звітності, задана періодичність складання і обговорення звітів.

3. Розробка ефективної системи аналізу фактичних параметрів робіт проекту. Ця система повинна також забезпечувати можливість аналізу тенденцій зміни вартісних і тимчасових показників проекту.

4. Формування ефективної системи реагування на відхилення.

Джерела інформації, що дозволяють здійснювати контроль, можна розділити на 2 види:

- формальні (картки табельного обліку, накладні, звітні форми управлінського обліку і так далі);

- неформальні, включаючи виміри (контрольні виміри), вироблені внутрішньою службою контролю.

Інформація, необхідна для контролю, може поступати різними каналами: від особистих контактів по телефону, у вигляді звітів, таблиць, графіків і так далі.

Незалежно від форми збору і реєстрації необхідної інформації, вона повинна обов'язково включати такі елементи:

- 1) планові показники реалізації інвестиційного проекту;
- 2) дані про фактичне виконання робіт за проектом;
- 3) відхилення і прогнозовані наслідки;
- 4) причини відхилень.

Дуже важливий правильний вибір контрольованих показників. Їх кількість має бути мінімальною, але такою що дозволяє робити правильний висновок про стан проекту.

Разом з поняттям контроль виділяють і поняття моніторинг. **Мета моніторингу** – зібрати і підготувати в звітній формі необхідну інформацію. Ефективність контролю інфраструктурних проектів забезпечується шляхом

проведення моніторингу договорів ДПП, що покладені в основу реалізації інфраструктурних проектів і моніторингу власне самих інфраструктурних проектів.

9.2. Порядок проведення моніторингу договорів ДПП

Моніторинг договорів ДПП по інфраструктурних об'єктах, що знаходяться в державній і комунальній власності є системою збору інформації, аналізу, оцінки і прогнозу стану в частині експлуатації, використання інфраструктурного об'єкта за цільовим призначенням і збереження його в належному стані.

Моніторинг договорів ДПП здійснюють:

- по інфраструктурних об'єктах, що належать до державної власності, - уповноважений державний орган по здійсненню права розпорядження державною власністю;
- по інфраструктурних об'єктах, що належать до комунальної власності, - місцеві виконавчі органи.

Завданнями моніторингу договорів ДПП є:

- 1) аналіз ефективності управління інфраструктурними об'єктами, а також оцінка стану державного майна;
- 2) попередження ситуацій нецільового використання, що завдають збитку державному майну, переданому в управління у рамках ДПП, у разі необхідності – розробку рекомендацій по ефективному управлінню державним майном;
- 3) експертна оцінка стану техніки і технології об'єкта моніторингу і перспектив їх розвитку;
- 4) створення сприятливих умов для забезпечення економічного зростання держави, максимального зменшення міри уразливості економіки від можливих негативних чинників.

Уповноважені на проведення моніторингу договорів ДПП державний орган або місцевий виконавчий орган:

1) запрошують і отримують по інфраструктурних об'єктах інформацію про виробничо-технічні, технологічні і правові параметри діяльності об'єкта моніторингу, необхідної для виробництва достовірного і об'єктивного аналізу;

2) запрошують і отримують від центральних виконавчих органів, а також інших зацікавлених державних органів і юридичних осіб, незалежно від їх відомчої приналежності, документи і відомості, необхідні для аналізу ефективності управління об'єктами моніторингу;

3) ведуть систематичні спостереження за станом і тенденціями розвитку об'єктів моніторингу;

4) щорічно формують висновки за результатами моніторингу за звітний період і при необхідності рекомендації.

Приватний партнер за запитом представляє уповноваженому органу всю необхідну інформацію для достовірного і об'єктивного аналізу ефективності управління на паперовому і електронному носіях.

Зміст моніторингу договору ДПП по інфраструктурних об'єктах, складають:

1) базові обстеження об'єктів моніторингу, що належать до державної власності;

2) періодичний оперативний збір інформації за станом державного майна, що знаходиться в управлінні приватного партнера, призначеною для поточного оновлення основних даних моніторингу по діяльності об'єктів у періоди між базовими комплексними обстеженнями об'єктів моніторингу.

Моніторинг договорів ДПП включає аналіз стану ресурсів, технології основного і допоміжного виробництв. На підставі обстеження об'єкта моніторингу і проведеного аналізу його діяльності експерти, що проводили обстеження, оформляють звіт і первинні матеріали, які представляються в уповноважений орган по здійсненню права розпорядження державною власністю або місцевий виконавчий орган.

9.3. Порядок проведення моніторингу і оцінки реалізації інфраструктурних проектів на основі ДПП

Моніторингом і оцінкою реалізації інфраструктурних проектів є процес безперервного контролю і аналізу за ходом виконання інфраструктурного проекту і досягнення запланованих показників, відповідно до договору ДПП і фінансово-економічної моделі інфраструктурного проекту за такими **напрямами**:

- 1) цільове використання ресурсів;
- 2) хід будівельних робіт;
- 3) контроль дотримання і зміни договірної документації за проектом: постачальники устаткування, генеральні підрядчики, сторонні будівельні організації, регіональні та муніципальні органи влади (у разі оренди або купівлі землі під проект), притягнені фахівці і так далі;
- 4) контроль придбання, доставки, страхування устаткування і сплати митних зборів;
- 5) відстеження отримання дозвільної документації (земля, підведення комунікацій, дозвіл на будівництво, затвердження проекту і так далі);
- 6) відстеження фінансових показників проекту;
- 7) контроль облікової політики.

Метою моніторингу і оцінки реалізації інфраструктурних проектів є виявлення поточних проблем і потенційних ризиків, які можуть виникнути при реалізації таких проектів, і розробка рекомендацій щодо їх усунення і зниження.

Висновок щодо моніторингу реалізації інфраструктурних проектів повинен складатися з таких розділів:

- 1) загальні відомості про інфраструктурний проект;
- 2) загальні відомості про приватного партнера;
- 3) документи, на підставі яких був проведений моніторинг проекту;
- 4) аналіз фінансового стану приватного партнера;
- 5) інформація про поточний стан реалізації проекту;

- 6) аналіз виконання угоди ДПП;
- 7) існуючі і потенційні проблеми і ризики за проектом;
- 8) висновки і рекомендації.

Розділ 1. «Загальні відомості про інфраструктурний проект» містить такі відомості:

- 1) найменування проекту;
- 2) мета і завдання проекту;
- 3) найменування державного партнера;
- 4) найменування компанії приватного партнера;
- 5) дата укладення договору ДПП;
- 6) період реалізації проекту (період будівництва і експлуатації об'єкта);
- 7) вартість будівництва (реконструкції інфраструктурного об'єкта);
- 8) фізичні параметри і потужність проекту;
- 9) заходи щодо державної підтримки діяльності приватного партнера;
- 10) джерела фінансування проекту.

Розділ 2. «Загальні відомості про компанію - приватного оператора» містить таке:

- 1) найменування компанії;
- 2) номер і дата свідоцтва про реєстрацію компанії;
- 3) інформація про засновників компанії, з указівкою частки участі у статутному (акціонерному) капіталі;
- 4) прізвище, ім'я по батькові першого керівника компанії;
- 5) адреса компанії (фактична і юридична);
- 6) опис діяльності компанії.

Розділ 3. «Документи, на підставі яких був проведений моніторинг інфраструктурного проекту» містить перелік документів, на підставі яких був проведений моніторинг проекту (нормативні правові акти, програмні, засновницькі та інші документи), а також, у разі наявності, відповідні зауваження і рекомендації до них.

Розділ 4. «Аналіз фінансового стану компанії-приватного партнера»

містить результати вертикального і горизонтального аналізу фінансової звітності (бухгалтерського балансу, звітів про прибутки і витрати, про рух грошових коштів, про рух власного капіталу) та загальний висновок про стан фінансово-господарської діяльності приватного партнера.

Розділ 5. «Поточний стан реалізації інфраструктурного проекту»

націлений на визначення міри досягнення запланованих показників (по фінансуванню і будівництву/модернізації інфраструктурного об'єкта) відповідно до договору ДПП, з фактичними показниками інфраструктурного проекту.

У цьому пункті наводиться інформація і здійснюється аналіз:

- 1) джерел і структури фінансування проекту;
- 2) виконання плану фінансування;
- 3) своєчасності фінансування проекту (план, факт);
- 4) цільове використання грошових коштів концесійного проекту як виділених з державного бюджету, так і власних;
- 5) виконань графіка будівництва/реконструкції об'єкта концесії, у тому числі з розбиттям по видах робіт і термінах виконання;

У разі, якщо інфраструктурний об'єкт знаходиться на стадії передачі в державну власність проводиться аналіз:

- 6) фактичної вартості будівництва/реконструкції об'єкта, вартості об'єкта концесії порівняно із запланованою в договорі концесії;
- 7) якості зведеного об'єкта, і його відповідності технічним характеристикам, передбаченим договором концесії;
- 8) готовності об'єкта до експлуатації.

Розділ 6. «Аналіз виконання угоди ДПП» описує стан виконання угоди його сторонами, у тому числі особливих умов.

Розділ 7. «Існуючі і потенційні проблеми і ризики за проектом» містить опис усіх потенційних проблем реалізації проекту, ризиків проекту та шляхів їх мінімізації.

Розділ 8. «Висновки та рекомендації» містить рекомендації з усунення потенційних проблем і зниження вірогідності настання ризиків, які можуть виникнути при подальшій реалізації проекту.

У результаті аналізу зібраних даних керівництво проекту повинно визначити, чи відповідає поточна ситуація запланованій, а якщо ні, то розрахувати розмір і серйозність наслідків відхилень. Двома основними показниками прогресу є час і вартість. Спеціальні звіти повинні використовуватися для прогнозу тенденцій у вартісних і часових оцінках робіт проекту. У найбільш простому випадку прогнози можуть вказувати на збільшення вартості проекту або затримку в термінах. Проте часто відхилення в часових і вартісних показниках впливають також на зміст майбутніх робіт і якість результатів.

Контрольні питання

1. Що переслідує на меті контроль виконання інфраструктурного проекту?
2. Які основні завдання вирішуються в рамках контролю інфраструктурного проекту?
3. Які основні етапи включає контроль інфраструктурного проекту?
4. Що відносять до основних процесів контролю інфраструктурного проекту?
5. Назвіть основні принципи формування ефективної системи контролю інфраструктурного проекту.
6. На які види поділяють джерела інформації, що дозволяють здійснювати контроль інфраструктурного проекту?
7. Що розуміють під моніторингом інфраструктурного проекту?
8. Чи відрізняються поняття моніторинг та контроль інфраструктурного проекту?
9. Який порядок проведення моніторингу договорів ДПП?

10. Який порядок проведення моніторингу інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП?

Тестові завдання

1. Збір і документування фактичних показників виконання робіт, визначення міри відповідності планових і фактичних параметрів передбачає така процедура здійснення контролю інфраструктурного проекту:

- а) відстеження;*
- б) аналіз;*
- в) коригування.*

2. Оцінку поточного стану робіт і порівняння отриманих результатів з плановими показниками передбачає така процедура здійснення контролю інфраструктурного проекту:

- а) відстеження;*
- б) аналіз;*
- в) коригування.*

3. Вироблення, планування і реалізацію заходів, спрямованих на виконання робіт у планові терміни, зниження наслідків несприятливих відхилень і збільшення ефективності використання переваг від сприятливих відхилень передбачає така процедура здійснення контролю інфраструктурного проекту:

- а) відстеження;*
- б) аналіз;*
- в) коригування.*

4. Основними принципами формування ефективної системи контролю інфраструктурного проекту є такі:

- а) складання змістовних графіків проекту;*
- б) формування інформативної системи звітності;*
- в) облік чинника часу;*
- г) субоптимізація;*
- д) розробка ефективної системи аналізу.*

5. Джерела інформації, що дозволяють здійснювати контроль, можна розділити на такі види:

- а) формальні;
- б) фактичні;
- в) неформальні;
- г) структурні.

6. Чи правильним є твердження, що кількість контрольних показників має бути максимальною, щоб дозволити зробити правильний висновок про стан проекту:

- а) так;
- б) ні.

7. Контроль ходу реалізації інфраструктурного проекту повинен забезпечити, таку послідовність дій:

- а) спостереження – систематичне і планомірне відстеження за здійсненням виконання проекту;
- б) прогнозування наслідків ситуації, що склалася;
- в) виявлення відхилень фактичних характеристик реалізації проекту від планових;
- г) обґрунтування необхідності дій, що коригують.

8. Найбільш важливим результатом контролю є:

- а) констатація наявності відхилень;
- б) визначення їх величини;
- в) прийнятності цих відхилень з точки зору досяжності заданих цілей.

9. Вимоги до системи контролю мають бути вироблені:

- а) до початку реалізації інвестиційного проекту;
- б) у ході реалізації інвестиційного проекту.

10. Основні показники прогресу виконання інфраструктурного інвестиційного проекту – це:

- а) час;
- б) вартість;
- в) невизначеність;
- г) ризик.

ПРАКТИКУМ

Завдання 1

Постановка завдання. Проаналізуйте ефективність та оцініть прогресивність кожної форми ДПП.

Вихідні дані. Потенційні доходи та витрати на реалізацію проектів ДПП наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Форма ДПП	Доходи від реалізації проекту, млн. грн.	Витрати на реалізацію проекту, млн. грн.
Оренда	900	620
Довірче управління	570	350
Концесія	400	210

Завдання 2

Постановка завдання. Проведіть ранжування чинників, що впливають на вибір форми ДПП за результатами обробки анкетного опитування експертів.

Результати анкетного опитування 50 експертів наведені у таблиці 2.

Таблиця 2

Фактори	Місце, що займає					Усього відповідей
	1	2	3	4	5	
1. Мета реалізації проекту	18	15	7	10	-	50
2. Джерела фінансування проекту	5	-	-	20	25	50
3. Навантаження на бюджет	30	7	5	6	2	50
4. Оптимізація ризиків	6	15	17	10	2	50
5. Терміни реалізації проекту	10	16	12	8	4	50

Завдання 3

Використовуючи метод СВОТ-аналізу, проаналізуйте сильні та слабкі сторони, а також можливості й загрози, які можуть виникнути при реалізації інфраструктурних проектів на основі ДПП:

- з позиції приватного сектора;
- з позиції державного сектора.

Рекомендації. Для кожної зі сторін угоди розробляється матриця за формою:

Сильні сторони • •	Слабкі сторони: • •
Можливості • •	Загрози • •

Завдання 4

Якій формі співпраці з приватним оператором органам місцевого самоврядування, що прийняли рішення передати місцевого водоканалу в управління приватній компанії віддати перевагу: приватизації, оренді, контракту на управління підприємством.

Можливі такі варіанти:

1. Підприємство знаходиться в критичному стані, вимагаються істотні капітальні вкладення на реконструкцію і технічне переозброєння.
2. Керівництво міста не влаштовує ефективність менеджменту підприємства.
3. Стан підприємства оцінюється як стан середньої тяжкості, вимагаються капітальні вкладення на модернізацію і технічне переозброєння.

Завдання 5

Постановка завдання. Розрахувати показники стану основних фондів автотранспортного підприємства і оцінити необхідність ініціації проекту реконструкції цього підприємства.

Вихідні дані. Інформація щодо основних показників діяльності підприємства наведена у таблиці 3.

Таблиця 3

Показники	Сума, тис. грн.
Наявність основних фондів на початок року (Нн)	2500
Поступило основних фондів за рік	200
Вибуло основних фондів (В)	150
Знос основних фондів на:	
Початок року (Зн)	1500
На кінець року (Зк)	1700

Завдання 6

Постановка завдання. 1. Розрахуйте забезпеченість населення регіону установами культури і спорту. 2. Оцініть необхідність ініціації проекту створення додаткових установ у цій сфері.

Вихідні дані. Інформація, щодо кількості відповідних установ, а також чисельності персоналу, що їх обслуговує, наведена у таблиці 4.

Таблиця 4

Показники	Базисний рік	Звітний рік
Кількість установ фізичної культури і спорту	556	530
Площа установ, кв. м.	64660	50040
Чисельність обслуговуючого персоналу, осіб.	20564	18070
Чисельність населення, тис. осіб.	280	300

Завдання 7

Постановка завдання. 1. Визначте потребу регіону в шкільних приміщеннях. 2. Яким чином дані розрахунки вплинуть на прийняття органами місцевого самоврядування рішення щодо необхідності ініціації проекту будівництва нової школи.

Вихідні дані:

1. Контингент учнів у базисному році склав 386 тис. осіб.
2. У розрахунковому році випуск з 9-х, і 12-х класів складе 45 тис. осіб.
3. Прийом у 1-і, 10-і класи планується на рівні 52 тис. осіб.
4. Коефіцієнт змінності в базисному році склав 1,24 у розрахунковому році він скоротиться на 10% пунктів.
5. Норматив площі на одне учнівське місце 1,25 м. кв.

Завдання 8

Постановка завдання. Визначите потребу регіону в шкільних приміщеннях і оцініть необхідність ініціації проекту будівництва нової школи.

Вихідні дані:

1. Фактична наявність шкільних приміщень в регіоні складає 550 тис. м. кв.
2. Контингент учнів у розрахунковому році складе 502 тис. осіб.
3. Норматив наповнення класу в середньому складає 30 осіб.
4. Норматив площі на одне учнівське місце складає 1,4 м. кв.
5. Усі діти в школах регіону вчаться в 1 зміну.

Завдання 9

Постановка завдання. Розрахувати: 1) показники роботи лікарні і дати їм оцінку. 2) На основі проведених розрахунків оцінити доцільність ініціації проекту будівництва нового відділення лікарні.

Вихідні дані:

1. Кількість ліжок у лікарні – 400 ліжок.

2. Протягом року поступило 8600 хворих, виписалося 8460, померло 20.
3. Ті, хто лікувався, провели в лікарні 102600 койко-днів.
4. Середньорічна зайнятість ліжка за планом складає 340 днів.

Завдання 10

Постановка завдання. Проаналізуйте стан мережі залізниць регіону і на основі цього прийміть рішення щодо необхідності реалізації відповідного інфраструктурного проекту.

Вихідні дані:

1. У базисному році:
 - протяжність мережі залізниць у державі склала 13,8 тис. км., з яких 18% приходить на залізниці регіону, що аналізується;
 - площа території регіону 33 300 кв. км.
2. У розрахунковому році показник «щільність мережі залізниць» збільшиться на 20%.

Завдання 11

Постановка завдання. 1. Оцініть рівень розвитку транспортної інфраструктури міста N. 2. Зробіть висновок про доцільність ініціації відповідного інфраструктурного проекту.

Вихідні дані:

1. У базисному році мали місце такі показники:
 - протяжність автомобільних доріг загального користування місцевого значення склала 450 тис. км., з яких відповідає нормативним вимогам 45%;
 - середньорічна чисельність постійного населення області, де місто N є адміністративним центром, склала 1,2 млн. осіб;
 - чисельність постійного населення, що проживає в населених пунктах цієї області, що мають регулярне автобусне і залізничне сполучення, склала 670 тис. осіб.

2. У розрахунковому році плануються такі зміни:

- показник загальної протяжності автомобільних доріг загального користування місцевого значення не змінився;
- показник загальної протяжності автомобільних доріг загального користування місцевого значення, що не відповідають нормативним вимогам зростає на 2,2% п.;
- частка населення, яке проживає в населених пунктах, що не мають регулярного автобусного і залізничного повідомлення, у загальній чисельності населення області зростає на 30%.

Завдання 12

Постановка завдання. Оцініть можливість підприємства брати участь у конкурсі на отримання права експлуатації інфраструктурного об'єкта на основі оцінки рівня його платоспроможності.

Вихідні дані. Підприємство має на балансі оборотні активи. Відомості щодо їх розміру містяться у таблиці 5.

Таблиця 5

Показник	Значення, тис. гр. од
Матеріальні оборотні активи	60
Дебіторська заборгованість	70
Грошові кошти і короткострокові фінансові вкладення	6
Короткострокові зобов'язання	100

Надлишок і нестача оборотних коштів, а також сумнівна і безнадійна дебіторська заборгованість у підприємства відсутні.

Завдання 13

Постановка завдання. Проаналізуйте стан підприємства на основі аналізу його фінансових показників і оцініть можливість цього підприємства брати участь у конкурсі на право укладення договору ДПП.

Вихідні дані. Відомості щодо основних фінансових показників підприємства наведені у таблиці 6.

Таблиця 6

Показники	Значення за роками, тис. грош. од.		
	1 р.	2 р.	3 р.
1. Власний капітал	8375,7	9706,0	9323,5
2. Баланс	9117,5	10131,0	9857,3
3. Залишкова вартість основних фондів	4141,4	4129,4	3899,6
4. Оборотні активи	4919,9	5362,4	5696,0
5. Поточні зобов'язання	741,8	425,0	533,8
6. Грошові кошти в національній валюті	322,8	1770,9	3422,0
7. Грошові кошти в іноземній валюті	7,5	7,4	263,3
8. Виробничі запаси	2143,0	1627,1	1420,4
9. Тварини на вирощуванні та відгодівлі	87,8	139,4	202,0
10. Незавершене виробництво	205,3	38,8	36,5
11. Готова продукція	357,4	572,2	87,4
12. Товари	8,0	10,2	7,5

Завдання 14

Постановка завдання. Визначте шанси підприємства виграти конкурс на право укладення договору концесії, на основі аналізу критерію – ліквідність підприємства.

Вихідні дані: грошові кошти підприємства – 70 тис. грн.; короткострокові фінансові вкладення – 28 тис. грн.; дебіторська заборгованість – 130 тис. грн.; основні засоби – 265 тис. грн.; нематеріальні активи – 34 тис. грн.; виробничі

запаси – 155 тис. грн., кредиторська заборгованість – 106 тис. грн., короткострокові кредит банку – 95 тис. грн.; довгострокові кредити – 180 тис. грн.

Завдання 15

Постановка завдання. 1) Оцініть можливість підприємства брати участь у конкурсі на право реконструкції інфраструктурного об'єкта. 2) Поясніть, на що вказують зміни в коефіцієнтах?

Вихідні дані. Значення основних фінансових показників для підприємства, що беруть участь у конкурсі, наведені у таблиці 7.

Таблиця 7

Назва коефіцієнта	Значення на початок періоду	Значення на кінець періоду
Коефіцієнт співвідношення позикових і власних засобів	0,85	0,90
Коефіцієнт довгострокового залучення позикових засобів	0,17	0,15
Коефіцієнт маневреності власних засобів	0,35	0,38
Коефіцієнт накопичення амортизації	0,37	0,30
Коефіцієнт реальної вартості основних і матеріальних оборотних коштів у майні підприємства	0,55	0,49

Завдання 16

Постановка завдання. Визначити, яка компанія має найвищі конкурентні позиції і може претендувати на виграш у конкурсі на право отримання об'єкта комунальної інфраструктури в приватне управління.

Вихідні дані. У конкурсі на право отримання об'єкта комунальної інфраструктури в приватне управління, беруть участь 3 компанії. Діяльність компаній характеризується показниками представленими, наведеними у таблиці 8.

Таблиця 8

Показники	Компанії			Значення показника
	1	2	3	
Дотримання екологічних норм при реалізації проекту	25	45	47	0,15
Відповідність проектної документації діючій нормативній правовій базі	20	30	46	0,25
Досвід і навички реалізації подібних проектів	17	20	10	0,2
Взаємодія з регіональною промисловістю	15	35	50	0,1
Ризики при реалізації проекту	2,5	1,7	3,1	0,3

Завдання 17

Постановка завдання. Побудувати рейтинг інвестиційної привабливості підприємств.

Вихідні дані. Відомості про основні показники діяльності підприємств подані у таблиці 9.

Таблиця 9

Підприємство	Статутний фонд	Номинал акції	Балансовий прибуток	Дебіторська заборгованість	Кредиторська заборгованість	Q продажу	Вартість активів
1	10095000	0,25	9000	3800000	7110000	91700000	17214000
2	1059800	1,00	-29000	156000	4300000	205300	5330800
3	519000	0,75	-630000	270000	1678000	2637000	1567000

Завдання 18

Постановка завдання. 1) Визначити рівень рентабельності будівельних компаній, що беруть участь у концесійному конкурсі, відносно кошторисної вартості робіт, що здані замовникові, та виробничих фондів. Проаналізуйте

отримані результати, визначте підприємство з кращим використанням виробничих фондів при таких початкових даних у тис. грн.

Вихідні дані наведені в таблиці 10.

Таблиця 10

Показники	1	2	3
Кошторисна вартість зданих робіт замовникові	45,08	36,9	39,96
Балансовий прибуток підприємств	3,15	3,34	2,34
Середньорічна вартість основних виробничих фондів і оборотних коштів	25,29	20,56	21,0

Завдання 19

Постановка завдання. Ознайомившись з основними джерелами фінансування інфраструктурних проектів проведіть їх порівняльну характеристику.

Порівняльна характеристика джерел фінансування інвестиційних проектів наведена в таблиці 11.

Таблиця 11.

Джерела фінансування	Переваги	Недоліки
Внутрішні джерела (власний капітал)		
Зовнішні джерела (притягнений і позиковий капітал)		

Завдання 20

Постановка завдання. Проранжируйте нижче приведені банки (як потенційні учасники інфраструктурних проектів) за критерієм "ціна капіталу" і здійсніть вибір найкращого.

Сума коштів, яку передбачається отримати на реалізацію проекту в якості банківського кредиту, складає 550 тис. грн. Вихідні дані наведені в таблиці 12.

Таблиця 12

Джерела фінансування	Річні фінансові витрати на обслуговування джерела фінансування, тис. грн.	Сума коштів отримана від джерела фінансування, тис. грн.
Банк 1	60	500
Банк 2	63,7	490
Банк 3	50	400
Банк 4	41,8	380
Банк 5	55	550
Банк 6	61,44	480
Банк 7	43,29	390
Банк 8	51,3	450

Завдання 21

Постановка завдання Регіональні органи управління прийняли рішення про ініціацію проекту будівництва нової школи. Проте коштів у бюджеті на фінансування проекту в повному обсязі немає, тому як варіант вирішення даної проблеми розглядається можливість залучення банківського кредиту.

Визначте: до якого банку слід звернутися за фінансуванням на основі побудови конкурентної карти банківського сектора регіону, виходячи з даних, наведених у таблиці 13.

Таблиця 13

Банк	Обсяги кредитування інфраструктурних проектів, тис. ум.гр.од.	
	Базовий період	Звітний період
1	2000	2500
2	3000	2200
3	2000	1800
4	500	400
5	100	250

Завдання 22

Постановка завдання. Компанія «Омега» бере участь у конкурсі на отримання права реконструкції аеропорту. Для фінансування потреб проекту в повному обсязі підприємству необхідно взяти кредит у розмірі 51 тис. дол.,

строком на 3 роки. Середньорічна ставка відсотка за кредит складає 17% у рік. Комерційні банки пропонують умови, наведені в таблиці 14.

Таблиця 14

Умови кредитування

Умови	Банк 1	Банк 2	Банк 3	Банк 4
Рівень річної процентної ставки, %	18	16	20	1 рік - 16 2 рік - 19 3 рік - 22
Сплата відсотка за кредит	Авансом	У кінці кожного року	У кінці кожного року	У кінці кожного року
Погашення основної суми боргу	У кінці кредитного періоду	1/3 суми у кінці кожного року	У кінці кредитного договору	У кінці кредитного договору

Здійсніть вибір найліпших умов кредитування.

Завдання 23

Постановка завдання. Визначте розмір лізингових платежів.

Вихідні дані. Вартість устаткування, що здається в лізинг, – 11000 тис. грн. Термін лізингу 4 роки. Норма амортизаційних відрахувань на повне відновлення устаткування – 10% річних. Ставка за кредитом, що залучається для здійснення лізингової угоди – 10%. Узгоджений відсоток комісії з лізингу – 4% річних. Лізингодавець робить користувачеві деякі додаткові послуги: витрати на відрядження працівників лізингодавця – 3,2 тис. грн. Витрати з надання юридичних консультацій – 3 тис. грн., витрати на проведення консультацій по експлуатації устаткування – 5 тис. грн. Виплата лізингових внесків здійснюється щорічно рівними частками.

Завдання 24

Постановка завдання. Порівняти ефективність джерел фінансування устаткування об'єкта комунальної інфраструктури.

Вихідні дані. Вартість устаткування об'єкта комунальної інфраструктури – 60 млн. грн., термін експлуатації – 5 років; авансовий лізинговий платіж передбачений в сумі 5% (3 млн. грн.), регулярний лізинговий платіж 20 млн. грн. на рік; ліквідаційна вартість активу – 10 млн. грн., ставка податку на прибуток 24%, середня ставка відсотка за банківським кредитом 15% на рік.

Завдання 25

Постановка завдання. Визначте середньозважену вартість капіталу.

Вихідні дані. На реалізацію інвестиційного інфраструктурного проекту необхідно витратити 80 млн. грн. 20 млн. грн. профінансовано за рахунок власних коштів, 32 млн. грн. – за рахунок отримання довгострокового кредиту, інша сума (28 млн. грн.) отримана за рахунок додаткової емісії акцій. Ціна індивідуальних джерел фінансування інвестицій, що притягаються, складає: власного капіталу – 12%; довгострокового кредиту – 18%; додаткової емісії акцій – 15%.

Завдання 26

Постановка завдання. Визначте середньозважену вартість капіталу у разі залучення інвестицій до реалізації регіонального інфраструктурного проекту.

Вихідні дані. Кошторисна вартість регіонального інфраструктурного проекту – 1 млн. грн., з яких 200 тис. грн. – кошти, залучені на умовах 15% річних, 300 тис. грн. – 20% річних, 500 тис. грн. – 25% річних.

Завдання 27

Постановка завдання. Визначте середньозважену вартість капіталу проекту.

Вихідні дані. Фінансування інфраструктурного проекту кошторисною вартістю 2 млн. грн. здійснюється з трьох джерел: 1) власні кошти приватного партнера в сумі 1 млн. грн. з прибутковістю 10%, 2) власні кошти приватного

партнера в сумі 600 тис. грн. з прибутковістю 15%, 3) позикові кошти в сумі 400 тис. грн. під 20% річних.

Завдання 28

Постановка завдання. Визначте середню вартість позикового капіталу – короткострокового кредиту банку (у % до загальної суми кредиту).

Вихідні дані. Протягом звітного року приватна компанія (партнер держави у масштабному інфраструктурному проєкті) тричі використовувала кредит:

- кредит у сумі 500 тис. грн. на період 60 днів з річною ставкою 50%;
- кредит у сумі 300 тис. грн. на період 50 днів з річною ставкою 40%;
- кредит у сумі 400 тис. грн. на період 80 днів з річною ставкою 60%.

Завдання 29

Два підприємства та органи місцевого самоврядування беруть участь у реконструкції інфраструктурного об'єкта в рівних частинах. Для будівництва потрібно 110 блоків. Перший партнер вніс 70 блоків, другий – 40, а третій вирішив свою частку внести грошима, виділивши для цього 110 тис. грош. од.

Як розділити ці гроші між першим і другим підприємствами?

Завдання 30

Постановка завдання. Визначте структуру кредитних вкладень у проєкт за окремі періоди. 2) Як змінився обсяг кредитних вкладень у проєкт та окремо в розрізі короткострокових і довгострокових вкладень?

Вихідні дані. Відомості про кредитні вкладення в інфраструктурний проєкт на початок місяця подані у таблиці 15.

Таблиця 15

Кредитні вкладення	Значення, млн. грн.		
	січень	квітень	липень
Усього, у т.ч.	83,6	106,0	112,9
короткострокові	79,3	91,7	98,7
довгострокові	4,3	14,3	14,2

Завдання 31

Постановка завдання Дві компанії беруть участь у конкурсі на право будівництва інфраструктурного об'єкта. На основі даних, що наведені у таблиці 16, оцініть, з якою компанією вигідніше співпрацювати.

Таблиця 16

Показник	Варіант А	Варіант В
Ціна цінного паперу, тис. грн.	12	18
Прибутковість (експертна оцінка), %		
Песимістична	14	13
Найбільш вірогідна	16	17
Оптимістична	18	21
Розмах варіації прибутковості, %	4	8

Завдання 32

Постановка завдання. Визначте, який з інфраструктурних проектів є найбільш ризиковим.

Вихідні дані. Відомості про інфраструктурні проекти, що реалізуються, наведені у таблиці 17. В обох випадках вірогідність найбільш можливої прибутковості складає 60%, а вірогідність песимістичної та оптимістичної оцінок однакова і складає 20%.

Таблиця 17

Кон'юнктура ринку	Проект А		Проект В	
	Розрахунковий дохід	Вірогідність отримання доходу	Розрахунковий дохід	Вірогідність отримання доходу
Висока	600	0,25	800	0,20
Середня	500	0,50	450	0,60
Низька	200	0,25	100	0,20

Завдання 33

Постановка завдання. Визначити найменш ризикований проект.

Вихідні дані.

Перший проект. Прибуток коливається в межах від 10 до 20 тис. грн. Вірогідність отримання мінімального прибутку складає – 20%, максимальною, – 30%.

Другий проект. Прибуток коливається в межах від 15 до 25 тис. грн. Вірогідність отримання мінімального прибутку складає – 40%, максимальною – 30%.

Завдання 34

Постановка завдання. Який з проектів буде мати перевагу.

Вихідні дані. Розглядаються два варіанти проектів, інформація відносно яких щодо розміру грошового потоку та вірогідності його отримання наведена у таблиці 18.

Таблиця 18

Проекти і показники		Роки				
		1	2	3	4	5
Проект 1	ГП, тис. руб.	2500	2000	2650	3150	3150
	Вірогідність, частка	0,20	0,20	0,35	0,15	0,10
Проект 2	ГП, тис. руб.	2100	2100	2100	2900	2900
	Вірогідність, частка	0,15	0,15	0,30	0,25	0,15

Завдання 35

Постановка завдання. Оцініть проект за ступенем ризику

Вихідні дані. Розглядаються два проекти та три сценарії реалізації кожного з них. Інформація про доходність проектів у розрізі можливих сценаріїв, а а також вірогідність отримання доходу наведена у таблиці 19.

Таблиця 19

Показники	песимістичний		реальний		оптимістичний	
	Проект А	Проект Б	Проект А	Проект Б	Проект А	Проект Б
Дохід, тис. грн.	0,10	-1,42	2,37	4,27	4,65	9,96
Вірогідність, частка	0,1	0,05	0,6	0,7	0,3	0,25

Завдання 36

Постановка завдання. Визначити, які акції з двох компаній, що планують взяти участь у конкурсі на право реконструкції автомобільної дороги, є найбільш ризикованими.

Вихідні дані. Інформація про прибутковість акцій компаній наведена у таблиці 20.

Таблиця 20

Стан економіки	Вірогідність, P_i	Прогнозована прибутковість, %	
		Акції компанії А	Акції компанії Б
Зростання	0,2	40	20
Стабільність	0,6	15	15
Спад	0,2	-10	10

Завдання 37

Доповніть перелік можливих способів мінімізації ризиків реалізації проектів ДПП, що наведені у таблиці 21.

Таблиця 21

Види ризиків	Спосіб мінімізації ризику
політичні	– страхування майна інвесторів від політичних ризиків; – –
правові	– чітке і однозначне формулювання відповідних статей договору; – –
соціальні	– монетизація пільг, що надаються; –
екологічні	– регулярний контроль якості навколишнього середовища, що включає систематичну оцінку дії на екологію; –
виробничі	– детальні розрахунки (обґрунтування) і якісне прогнозування реалізації проекту; –
комерційні	– ретельне опрацювання договорів на купівлю необхідних сировини і матеріалів; –

Завдання 38

Постановка завдання. Розподіліть ризики між основними учасниками угоди, які можуть виникнути при реалізації інфраструктурних проектів на основі ДПП. Дані занесіть у таблицю.

Приватний оператор	Місцева влада
-	-
-	-
-	-
-	-

Завдання 39

Постановка завдання. Як, на Ваш погляд, мають бути розподілені ризики проекту будівництва навчального закладу, що наведені у таблиці 22.

Таблиця 22

Ризики	Державний партнер	Приватний партнер
Дизайн і будівництво		
Зміна законодавства		
Операційний ризик		
Ризик попиту		
Ризик обслуговування		
Ризик збереження устаткування		
Технологічний ризик		

Завдання 40

Постановка завдання. Органи місцевого самоврядування прийняли рішення про необхідність реконструкції місцевого водоканалу. Грошей в місцевому бюджеті на реалізацію цього інфраструктурного проекту в повному обсязі немає. Прийнято рішення реконструювати об'єкт за рахунок коштів

приватного інвестора, який повинен вкласти 100 тис. у.о. Обіцяний йому середньорічний дохід складає 30 тис. у. од.

Знайти термін окупності проекту для інвестора, виражений в роках і місяцях.

Завдання 41

Постановка завдання. Знайти термін окупності інфраструктурного проекту.

Вихідні дані. Інфраструктурний інвестиційний проект генерує нерівномірний грошовий потік, що наведений в таблиці 23.

Таблиця 23

Показник	Значення за роками					
	0	1	2	3	4	5
Грошовий потік за проектом, тис. у.од.	-1500	200	400	400	600	700

Завдання 42

Місцеві органи влади розглядають два альтернативні варіанти реконструкції і оновлення районної лікарні. Проекти вимагають однакових вкладень. Характеристики проектів, наведені в таблиці 24.

1. Знайти термін окупності інвестицій для кожного з проектів.
2. Вибрати проект для реалізації з точки зору: а) збереження ліквідності; б) отримання доходу; в) ефективності.

Таблиця 24

Грошові потоки по проектах	Значення за роками, у.од.						
	0	1	2	3	4	5	6
Проект А	-1000	150	200	300	400	500	600
Проект Б	-1000	500	400	300	100	-	-

Завдання 43

Постановка завдання. Розрахувати соціальну ефективність інфраструктурного проекту.

Вихідні дані.

- кількість робочих місць, що створюються в результаті реалізації проекту, – 150 місць;
- рівень безробіття в муніципальному утворенні, де реалізується проект, – 1,2;
- рівень безробіття в середньому по області – 0,98.
- рівень заробітної плати за проектом – 1700 грн.;
- середній рівень заробітної плати в муніципальному утворенні, де реалізується проект, – 2000 грн.

Завдання 44

Постановка завдання. Розрахувати бюджетну ефективність реалізації в регіоні «А» проекту будівництва автодороги на умовах договору концесії.

Вихідні дані:

1. Щорічні концесійні платежі до консолідованого бюджету області складають 300 тис. грн.
2. Кошти, що направляються з бюджету області, на підтримку проекту складають 168 тис. грн.
3. Ставки рефінансування встановлена Нац. банком України складає 12 %.

Завдання 45

Постановка завдання. На замовлення органів регіонального управління оцініть бюджетну ефективність інфраструктурного проекту.

Вихідні дані. Прибутки і витрати бюджету наведені в таблиці 25. Ставка рефінансування встановлена Нац. банком України складає 12 %.

Прибутки та витрати обласного бюджету, тис. грн.

Прибутки бюджету	Витрати бюджету
– ПДВ, а також інші податкові внески до бюджету при реалізації інфраструктурного проекту – 2097; – митні збори та акцизи по продукції, які виробляється відповідно до проекту – 1678; – внески до бюджету податку на доходи фізичних – 2345, – емісійний дохід від випуску цінних паперів під проект – 345; – дивіденди по цінних паперах (у тому числі по акція), що належать регіону, які були випущені з метою фінансування проекту – 236; – прибутки держави від ліцензування, конкурсів, тендерів на розвідку, будівництво і експлуатацію об'єктів, які створюються при реалізації проекту – 567; – внески до бюджетів плати за користування природними ресурсами (землею, водою і тому подібне), плати за надра – 1234.	– кошти безпосереднього бюджетного фінансування – 876; – кредити регіональних банків, що виділяються як кредитні кошти, які підлягають компенсації за рахунок бюджету, – 2345; – державні гарантії інвестиційних витрат вітчизняним і іноземним інвесторам – 235; – виплати пільг особам, які залишилися без роботи, через реалізацію інфраструктурного проекту – 1234; – бюджетні кошти, які виділяються з бюджетів для ліквідації можливих наслідків після здійснення інфраструктурного проекту (наприклад, надзвичайні ситуації), – 457.

Завдання 46

Постановка завдання. Розрахувати за інфраструктурним проектом, що реалізується за рахунок позикових коштів, наданих під гарантії бюджету, індекс прибутковості гарантій бюджету.

Вихідні дані.

1. Накопичена сума надходжень грошових коштів до бюджету від реалізації проекту склала 12345 тис. грн.
2. Накопичена сума відтоків грошових коштів за весь термін реалізації проекту склала – 12146 тис. грн.;
3. Сума гарантій бюджету – 186 тис. грн.

Завдання 47

Постановка завдання. Визначити найефективніший варіант інвестування коштів.

Вихідні дані. Інвестор розглядає 2 можливі варіанти вкладання коштів – інвестувати в реалізацію інфраструктурного проекту в торговельній діяльності або інвестувати в реалізацію інфраструктурного проекту в транспортній сфері. Відомо, що прибуток від здійснення проекту в торгівлі складає 18 млн. грн. (при витратах 47 млн. грн.), а в транспорті 15 млн. грн. (при витратах 47 млн. грн.). Нормативний коефіцієнт ефективності витрат у торгівлі та транспорті складає відповідно 0,6 і 0,15.

Завдання 48

Постановка завдання. Розрахувати бюджетну ефективність проекту.

Вихідні дані. Згідно з проектом передбачається реконструкція існуючої системи забезпечення адміністративного району теплом. Реконструкція буде виконана протягом двох років. Інвестиційні витрати (вартість землі, будівель і споруд, устаткування, приріст оборотного капіталу та ін.) в 1-му році складуть 7 млн. грн., в 2-му – 13 млн. грн. Проект також включає поточні витрати виробництва (експлуатаційні витрати на паливо, матеріали, оплату праці, обслуговування і ремонт, накладні та ін.) починаючи з 3-го року, які визначені у розмірі 2 млн. грн.

Прибутки бюджету будуть отримані у вигляді додаткової плати за користування системою комунального забезпечення (теплом і т.п.), збільшення надходжень від податків та ін. Їх сума в 3-му році (початок експлуатації системи) може скласти 8 млн. грн.; у 4-му – 15 млн. грн.; у 5-му та 6-му роках – 22 млн. грн. у 7-му – 10 млн. грн., після чого буде потрібна нова реконструкція. Процентна ставка визначена на рівні 0,20.

Завдання 49

Постановка завдання. Визначити, який з варіантів лізингових договорів є найбільш ефективним.

Вихідні дані. Розглядаються дві угоди. За першою угодою вартість устаткування складає 80 тис. грош. од., термін реалізації – 6 років при ставці відсотка – 9%, оплата здійснюється один раз у місяць. За другою угодою: вартість устаткування складає 70 тис. грош. од., термін реалізації – 7 років при ставці відсотка – 10%, оплата здійснюється один раз у 2 місяці, залишкова вартість – 10%.

Завдання 50

Постановка завдання. Органами місцевого самоврядування укладений договір концесії з приватним оператором, що передбачає реконструкцію і модернізацію місцевого водоканалу. В якості однієї з цілей інфраструктурного проекту, що реалізовується у рамках цієї угоди, було заявлено – підвищення рівня забезпеченості цієї території водопровідними і каналізаційними мережами. Визначте: чи досягнута поставлена мета. Надайте обґрунтований висновок.

Вихідні дані:

1. Забезпеченість території водопровідними і каналізаційними мережами до укладення договору концесії складала відповідно 378 км / кв. км і 5,9 км. / кв. км.

2. Площа території складає 239,9 км.

2. Протяжність водопровідних мереж до реалізації проекту склала 9,08 тис. км. Виконання запланованих робіт у рамках проекту призвело до збільшення цього показника на 30%.

3. Протяжність каналізаційних мереж після реалізації проекту не змінилася і склала 1,42 тис. км.

Завдання 51

Постановка завдання. Для реалізації проекту з реконструкції і технічного переоснащення теплоелектростанції залучений приватний оператор. При укладенні договору про партнерство з ним було зафіксоване наступне розподілення фінансової участі партнерів: у перший рік реалізації проекту частка фінансування з держбюджету складе – 25%, з місцевого бюджету – 35%, інвестиції приватного сектора – 40%. На третьому році реалізації проекту співвідношення участі партнерів повинно скласти відповідно – 5%, 25%, 70%.

Визначити: чи виконав приватний оператор узяті на себе фінансові зобов'язання.

Вихідні дані:

1. Загальний обсяг коштів, необхідний для фінансування проекту, складає 1,2 млн. грн. У третьому році реалізації проекту порівняно з першим роком розмір цього показника скоротився на 30%.

2. Обсяг фінансування проекту за рахунок різних джерел склав:

- з держбюджету – 42 тис. грн.
- з місцевого бюджету – 420 тис. грн.
- кошти приватного партнера – 462 тис. грн.

Завдання 52

Постановка завдання. У місті N реалізується проект реконструкції системи електрозабезпечення. Виконання проекту добігає кінця. Виступаючи у якості експерта визначте результативність виконання робіт з модернізації цих інженерних мереж.

Вихідні дані.

1. Запланований обсяг робіт по електромережах склав 200 тис. грн.

2. Дані про фактично виконані будівельно-монтажні роботи наведені в таблиці 26.

Таблиця 26

Вид робіт	Один. виміру	Обсяг робіт	Розцінки, грн. /од..
Земляні роботи	куб м.	150	30
Залив фундаменту	куб м.	60	100
Кладка стін цеглою	кв. м.	9,4	300
Перекрыття	шт.	20	50
Кровельні роботи	кв. м.	400	100
Установлення підлоги	кв. м.	300	200
Установлення вікон	кв. м.	80	400
Установлення дверей	шт.	40	30
Внутрішня штукатурка	кв. м.	1000	10
Малярні роботи	кв. м.	1000	10
Електротехнічні роботи	м.	300	20

Завдання 53

Визначити: чи впорався оператор з узятими на себе зобов'язаннями модернізації газопровідних мереж території за вказаний період реалізації однойменного інфраструктурного проекту, на підставі даних, що наведені у таблиці 27.

Таблиця 27

Фінансові кошти за роками реалізації проекту, млн. грн.									
1 рік		2 рік		3 рік		4 рік		5 рік	
факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план
90	120	65	100	84,1	145	52,8	120	18	90

Завдання 54

Постановка завдання. В якості експерта, що здійснює контроль реалізації проекту реконструкції транспортної інфраструктури муніципального утворення по заданих контрольних параметрах проекту, визначте:

- дотримання термінів проекту;
- трудовитрати;
- використання матеріально-технічних ресурсів.

Вихідні дані:

1. Число працівників, що беруть участь у роботі проекту - 250 осіб.

2. Тривалість реконструкції вказаного інфраструктурного об'єкта складає 360 днів.

3. Значення параметрів, що підлягають контролю, наведені в таблиці 28.

Таблиця 28

Контрольований параметр	План	Факт
1. Дата завершення проекту	12.12.16	23.06.17
2. Трудовитрати, тис. осіб. дн.	98	-
3. Використання матеріально-технічних ресурсів, тис. грн.	567	789

Рекомендована та використана література

1. Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. Управление проектами : учебное пособие – 4-е изд. М. : Омега-Л., 2007. – 287 с.
2. Никитенко О. В. Проектное управление в некоммерческих организациях. – М. : Феникс, 2007. – 285с.
3. Попов Ю. И., Яковенко О. В. Управление проектами : учебное пособие. М. : ИНФРА-М, 2011. – 115с.
4. Проектный менеджмент: учебно-консультационный курс. – М .: ГУ «МИВТ Центр»; Лаборатория Базовых Знаний, 2013. – 115с.
5. Управление инфраструктурными проектами : учебное пособие для высшего профессионального образования / С. А. Измалкова, Т. А. Головина, И. Л. Фаустова, И. А. Тренина, С. С. Елецкая. – Орел : ФГБОУ ВПО «Госуниверситет УНПК», 2012. – 345 с.
6. Липень И. В. Коссов В. В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. – М. : БЕК, 2011. – 300 с.
7. Мартиненко Н. Технология менеджмента. – К. : МП “Леся”, 2009. – 367 с.
8. Руководство по циклу проекта. – Вашингтон, Институт Экономического развития Всемирного банка, 2009. – 291 с.
9. Рут Франклин Р., Філіпченко А. Міжнародна торгівля та інвестиції [пер. з англ.]. – К. : Основи, 2011. – 840 с.
10. Стонер Джеймс А.Ф., Доллон Едвис Г. Вступ у бізнес [переклад з англ.]. – К. : ЄУФІМБ, 2009. – 321 с.
11. Методичні рекомендації до визначення ефективності інвестиційних проектів / Е. І. Шилов, А. Ф. Гойко, П. П. Закорко. – К. : Наука, 2009. – 104 с.
12. Управление инновациями: справочное пособие для специалистов и предпринимателей. В 2-х томах (Под общей редакцией Шеремета В. В.). – М. : Мир, 2010. – 840 с.

13. Фальциман В. К. Оценка инвестиционных проектов и предприятий. – М. : Техника, 2006. – 356 с.
14. Обґрунтування інвестиційних проектів у процесі трансформації форм власності : навч. посібник / С. О. Швидненко, О. В. Оголь, В. В. Заїкіна. – К. : КНЕУ, 2008. – 167 с.
15. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент. – К. : Наука, 2010. – 447 с.
16. Золотарёв В. Г. Инвестиционное проектирование: учебное пособие. – Мн. : Экоперспектива, 2011. – 102 с.
17. Управление проектами / И. И. Ильин и др. [под общей ред. Шапиро В. Д.] – СПб., 2009.- 600 с.
18. Зимин И. А. Реальные инвестиции: учеб. пособие. – М. : Эксмо, 2010 – 304 с.

**Рекомендований перелік проблемних питань
для виконання обов'язкового індивідуального завдання для
самостійної роботи у вигляді реферату/есе**

1. Інфраструктура та державно-приватне партнерство в Україні.
2. Міжнародний досвід управління державно-приватним партнерством.
3. Характеристика законодавства, що регулює державно-приватне партнерство в Україні.
4. Макро - та мікро оточення інфраструктурного проекту.
5. Життєвий цикл інфраструктурного проекту, зміст його основних фраз.
6. Основні учасники інфраструктурного проекту, структура менеджменту проекту.
7. Структуризація інфраструктурного проекту: цілі, послідовність, розподіл відповідальності між учасниками.
8. Концепція інфраструктурного проекту: автори, ініціатори, основні елементи.
9. Ініціація інфраструктурного інвестиційного проекту.
10. Склад конкурсної документації при реалізації проектів державно-приватного партнерства.
11. Типовий план підготовки інфраструктурного проекту до конкурсу.
12. Значення та принципи організації конкурсних процедур по проектах державно-приватного партнерства.
13. Основні етапи конкурсних процедур.
14. Основні правові проблеми конкурсних процедур відбору приватних операторів при реалізації проектів державно-приватного партнерства.
15. Світовий досвід реалізації інфраструктурних проектів у межах проектного фінансування.
16. Фінансова схема інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі державно-приватного партнерства.

17. Механізми фінансування інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі державно-приватного партнерства.
18. Причини виникнення та механізми управління ризиками інфраструктурних проектів.
19. Засоби держави стосовно зниження ризиків інфраструктурних проектів.
20. Переваги та ризики учасників проектів державно-приватного партнерства.
21. Сутність та види ризиків інфраструктурних проектів.
22. Методи аналізу та оцінки ризиків інфраструктурних проектів.
23. Аналіз ефективності здійснення державно-приватного партнерства.
24. Оцінка життєздатності інфраструктурного проекту.
25. Традиційні підходи до визначення ефективності інфраструктурних проектів.
26. Сутність та необхідність контролю інфраструктурного проекту.
27. Складові системи контролю інфраструктурного проекту.
28. Інструменти контролю інфраструктурного проекту.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
ТЕМА 1. МІСЦЕ ТА РОЛЬ ІНФРАСТРУКТУРИ В СИСТЕМІ РИНКОВИХ ВІДНОСИН	
1.1. Поняття та різновиди інфраструктури. Підходи до вимірювання.	5
1.2. Сучасний стан і ключові проблеми розвитку регіональної інфраструктури України.....	12
Контрольні питання	17
Тестові завдання	18
ТЕМА 2. ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИМИ ПРОЕКТАМИ	
2.1. Поняття інфраструктурних проектів	20
2.2. Мета, стратегія інфраструктурного проекту, проектний цикл	25
2.3. Оточення та учасники інфраструктурного проекту	31
Контрольні питання	35
Тестові завдання	35
ТЕМА 3. ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК ОСНОВА РЕАЛІЗАЦІЇ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ	
3.1. Державно-приватне партнерство: поняття та основні характеристики	38
3.2. Принципи реалізації державно-приватного партнерства	41
3.3. Форми державно-приватного партнерства	43
3.4. Схема реалізації інвестиційних проектів на умовах державно- приватного партнерства в Україні	47
Контрольні питання	50
Тестові завдання	50
ТЕМА 4. ПОШУК І ВІДБІР ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА ОСНОВІ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА	
4.1. Ініціація проектів державно-приватного партнерства	53

4.2. Формування проектної команди. Розробка техніко-економічного обґрунтування проекту	65
4.3. Попередній відбір проектів	68
Контрольні питання	70
Тестові завдання.....	71
 ТЕМА 5. КОНКУРСНІ ПРОЦЕДУРИ ВИБОРУ ВИКОНАВЦІВ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ДПП	
5.1. Проведення конкурсу та характеристика його основних етапів ...	73
5.2. Принципи конкурсного відбору приватного партнера.....	77
5.3. Конкурсна документація.....	78
5.4. Критерії конкурсного відбору переможця.....	82
Контрольні питання	87
Тестові завдання	87
 ТЕМА 6. ФІНАНСУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ ДПП	
6.1. Засоби та джерела фінансування інфраструктурних інвестиційних проектів	90
6.2. Роль банків у фінансуванні інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП.....	99
6.3. Механізми проектного фінансування.....	105
Контрольні питання	113
Тестові завдання	113
 ТЕМА 7. УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ	
7.1. Ризики інфраструктурних проектів та їх оцінка	116
7.2. Методи оцінювання ризиків проекту	119
7.3. Засоби зниження наслідків ризиків	126
Контрольні питання	129
Тестові завдання	130

ТЕМА 8. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА ОСНОВІ ДПП

8.1. Ефективність інфраструктурних проектів: поняття та різновиди.	132
8.2. Основні принципи оцінки ефективності інфраструктурних проектів	134
8.3. Показники ефективності проекту	136
8.4. Алгоритм оцінки ефективності інфраструктурних проектів, що реалізуються на основі ДПП	142
Контрольні питання	146
Тестові завдання	146

ТЕМА 9. КОНТРОЛЬ ТА МОНІТОРИНГ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЕКТІВ

9.1. Контроль реалізації інфраструктурного проекту: мета, принципи та різновиди	149
9.2. Порядок проведення моніторингу договорів ДПП.....	152
9.3. Порядок проведення моніторингу і оцінки реалізації інфраструктурних проектів на основі ДПП	154
Контрольні питання	157
Тестові завдання	158

ПРАКТИКУМ	160
Рекомендована та використана література	186
Додаток А. Рекомендований перелік проблемних питань для виконання обов'язкового індивідуального завдання для самостійної роботи у вигляді реферату/есе.....	188

Навчальне видання

Сментина Наталія Валентинівна

Клєвцєвич Наталія Анатоліївна

**УПРАВЛІННЯ
ІНФРАСТРУКТУРНИМИ ПРОЕКТАМИ**

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Коректор: А.О. Ковальова

Підписано до друку _____ Зам. _____

Формат паперу 60×84 1/16 обсяг _____ авт. арк.

Тир. _____ прим. ОНЕУ м. Одеса, вул. Преображенська, 8