

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра економіки підприємства

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

з дисципліни «Проектний аналіз»
для студентів денної та заочної форми навчання
галузі знань 0305 «Економіка та підприємництво»
напряму підготовки
6.030504 «Економіка підприємства»

Укладач: доц. Шершенюк О.М.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

Тема 1. Концепція проекту та його життєвий цикл.

Тема 2. Концепція витрат і вигод у проектному аналізі, цінність грошей у часі.

Тема 3. Грошовий потік.

Умови виконання завдання: **Виберіть правильну відповідь:**

1	Проект це: а) план довгострокових фінансових вкладень; б) комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених для досягнення певних цілей протягом заданого часу при встановлених ресурсних обмеженнях; в) програма дій по використанню фінансових ресурсів; г) бізнес-план	
2	До головних ознак проекту відносяться: а) обмеженість в часі; б) обмеженість ресурсів; в) наявність мети; г) неповторність	
3	Проектний аналіз розглядається як: а) інструмент планування й розвитку певної діяльності; б) стадія життєвого циклу проекту; в) певна філософія бізнесу; г) сукупність методів і прийомів, за допомогою яких можна розробити проект, визначивши умови його успішної реалізації.	
4	Визначення мети проекту передбачає: а) визначення результатів діяльності на певний строк; б) обмеження ресурсів проекту; в) кількісної оцінки результатів проекту; г) доведення, що результати можуть бути досягнуті; д) визначення умов, за яких результати проекту можуть бути досягнуті	
5	Визначення мети проекту не передбачає: а) визначення результатів діяльності на певний строк; б) обмеження ресурсів проекту; в) кількісної оцінки результатів проекту; г) доведення, що результати можуть бути досягнуті; д) визначення умов, за яких результати проекту можуть бути досягнуті	
6	До учасників проекту не відносяться: а) замовник; б) контрактор; в) інвестор; г) ділер	
7	До властивостей проекту не відносять: а) масштаб; б) складність; в) якість; г) ризикованість; д) тривалість	
8	До властивостей проекту відносять: а) масштаб; б) складність; в) якість; г) ризикованість; д) тривалість	
9	Інвестиції це: а) вкладення коштів, майнових та інтелектуальних цінностей в матеріальні й нематеріальні активи з метою одержання прибутку або соціального ефекту; б) витрати матеріальних, фінансових, інтелектуальних ресурсів з метою одержання доходу; в) капітальні вкладення; г) кошти вкладені в об'єкт розвитку	
10	До етапів управління проектом відносяться: а) поточне управління та узгодження; б) початок та побудова проекту; в) оцінка проекту; г) завершення проекту.	
11	Стратегічне управління проектом це: а) управління системою діяльності; б) управління системою цілей; в) управління діючою системою.	
12	За класифікацією ООН виділяють такі фази проекту: а) концептуальна, контрактна і фаза реалізації проекту; б) аналіз проблеми, розробка концепції проекту, детальне подання проекту, використання результатів реалізації проекту та ліквідація об'єктів проекту; в) передінвестиційна, інвестиційна та експлуатаційна фази; д) фаза проектування і впровадження.	
13	Цикл проекту – це час: а) від ідентифікації до завершення впровадження проекту; б) від ідентифікації до початку впровадження проекту; в) впровадження проекту; г) від початку підготовки проекту до завершення впровадження проекту.	
14	Для досягнення максимальної ефективності оцінки проекту слід дотримуватися таких умов: а) особи, які керували розробкою та здійсненням проекту, повинні брати участь у проведенні завершальної оцінки; б) об'єктивність оцінки не повинна викликати сумнівів; в) результати оцінки слід зробити доступними; г) всіх перелічених умов	
15	Грошовий потік це: а) баланс грошових надходжень і витрат; б) капітальні вкладення; в) прибуток від інвестиційної діяльності; г) кошти, вкладені в об'єкт розвитку	
16	Які з економічних умов реалізації не належать до внутрішнього середовища: а) ціни на ресурси, які використовуються у проекті; б) бюджет проекту; в) величини податків та акцизних зборів; г) умови праці та техніки безпеки виробництва продукту проекту;	
17	До інвестиційної фази проекту належать стадії: а) інженерно-технічне проектування; б) детальне проектування; в) виробничий маркетинг; г) будівництво; д) здача в експлуатацію	

18	Альтернативна вартість це: а) вартість найкращого варіанту використання обмеженого ресурсу; б) побічні вигоди, які супроводжують проект; в) різниця позитивних і негативних результатів проекту; г) вартість альтернативного варіанту використання обмеженого ресурсу	
19	Неявні вигоди це: а) матеріальні вигоди, зумовлені збільшенням витрат або отриманням додаткових доходів; б) неoderжані доходи від найкращого альтернативного використання активу; в) втрачені вигоди від використання обмежених ресурсів; г) побічні вигоди, які супроводжують проект в не можуть бути визначені безпосередньо.	
20	Майбутня вартість – це: а) сума доходів, яку планує отримати інвестор від реалізації проекту після того, як від компенсує вкладені ни грошові кошти; б) сума грошових коштів, яку може отримати власник проекту в майбутньому за умов продажу даного проекту; в) сума інвестованих на теперішній момент коштів, на яку вони мають перетворитися через певний проміжок часу з урахуванням певної ставки процента; г) величина грошового потоку, яка буде отримана за проектом у ході його реалізації при запланованих параметрах.	
21	Компаундування - операція, за допомогою якої визначаються: а) величина остаточної майбутньої вартості з урахуванням складних процентів; б) теперішня вартість потоку готівки шляхом коригування майбутніх грошових надходжень; в) величина грошового потоку, який буде отримано у результаті реалізації проекту на будь-який момент часу.	
22	Ви маєте 700 грн, які можете покласти в банк під 30% річних. Майбутня вартість ваших грошей через два роки становитиме: а) 1003 ; б) 1021; в) 1053; г) 1183; д) 1213	
23	Ви бажаєте через два роки отримати суму 2000грн. Банк пропонує Вам 40% річних. Яку суму Ви повинні покласти в банк зараз, щоб отримати бажаний результат: а) 1000; б) 1020; в) 1050; г) 1180; д) 1210	
24	Ануїтетом називають: а) рівні надходження, які здійснюються у разі користування кредитними ресурсами; б) рівні надходження інвестиційних ресурсів, необхідних для реалізації проекту; в) вартість рівних надходжень, які здійснюються користувачем інвестиційних ресурсів, з урахуванням темпів інфляції; г) вартість рівних платежів, які здійснюються через однакові проміжки часу впродовж певного періоду.	
25	Показники роботи фірми характеризуються такими даними, грн.: виручка від реалізації – 1720, витрати – 945, амортизація – 85, виплата процентів – 74, прибуток до спадкування – 616, податки – 207. Операційний грошовий потік підприємства дорівнює: а) 409; б) 483; в) 494; г) 568, д) 775	
26	Якою буде теперішня вартість грошей, якщо майбутня вартість – 500 грн; процентна ставка – 13%; кількість років-7. а) 215; б) 214,5; в) 212,5	
27	Якою буде майбутня вартість грошей якщо теперішня вартість – 2500; кількість років – 8; процентна ставка – 8%. А) 4600; б) 4627,5; в) 4635	

Тема 5. Стандартні фінансові та неформальні критерії прийняття рішень.

Тема 6. Динамічний аналіз беззбитковості проекту.

Тема 7. Оцінка і прийняття проектних рішень в умовах ризику та невизначеності.

Умови виконання завдання: **Виберіть правильну відповідь:**

Варіант		
1	Показник чистої теперішньої вартості відображає: а) відношення суми дисконтова них вигід до суми дисконтова них витрат; б) різницю між дисконтова ними сумами грошових надходжень і витрат, що виникають при реалізації проекту; в) норму дисконту, за якої проект вважається економічно доцільним; г) немає правильної відповіді	
2	Внутрішня норма доходності відображає: а) відтік або приплив грошових коштів по кожному року; б) граничне значення коефіцієнту дисконтування, що розподіляє інвестиції на прийнятні і неприйнятні; в) приріст цінності фірми в результаті реалізації проекту; г) ставку дисконту, за якої проект не збільшує і не зменшує вартість фірми	
3	Маржинальний дохід – це дохід який: а) фірма отримує від продажу додаткової одиниці продукції; б) фірма розраховує для визначення рівня прибутковості; в) залишається від реалізації після відшкодування змінних витрат; г) залишається від реалізації після відшкодування загальних витрат	
4	Запас фінансової міцності проекту визначає: а) обсяг реалізації, за якого можна досягнути запланованого обсягу прибутку; б) величину можливого зменшення доходу за умови	

	збереження беззбитковості проекту в) граничну величину можливого зниження обсягу продажу без ризику зазнати збитків	
5	Якщо NPV позитивна то: а) надходжень від проекту вистачить лише на для відновлення вкладеного капіталу; б) проект приймається ; в) його можна рекомендувати для фінансування; г) проект не приймається	
6	Для аналізу залежності NPV від ставки дисконту використовується крива, яка має назву: а) крива беззбитковості; б) профіль проекту; в) крива байдужості; г) крива витрат	
7	Проекти приймають до реалізації тоді коли: а) NPV більше нуля; б) NPV менше нуля; в) NPV більше або дорівнює нулю.	
8	Індекс прибутковості це відношення: а) суми наведених ефектів до величини інвестицій; б) суми різниці вигід і поточних витрат до величини інвестицій; в) добутку наведених ефектів до величини інвестицій	
9	Аналіз проектних ризиків передбачає: а) виявлення ризиків проекту, б) оцінка ризиків, в) пошук шляхів скорочення ризиків, г) врахування ризику при оцінці доцільності реалізації способу фінансування проекту.	
10	До методів оцінки власного ризику відносять: а) аналіз чутливості; б) сценарний аналіз; в) аналіз беззбитковості; г) математичне моделювання	
11	Із збільшенням ризику: а) доходність зменшується у процентному відношенні до витрат; б) доходність зменшується у процентному відношенні до ризику; в) доходність не змінюється	
12	Страховання ризиків це:) страхування шляхом переносу ризику зміни з однієї особи на іншу; Б) це передача певних ризиків страховій компанії; в) це передача всіх ризиків страховій компанії.	
13	Хеджування це : а) страхування шляхом переносу ризику зміни з однієї особи на іншу; б) страхування ризику від можливих збитків шляхом переносу ризику зміни ціни на іншу особу; в) це передача всіх ризиків страховій компанії; г) не має правильної відповіді	
14	Для оцінки ефективності проектів використовують: а) чисту теперішню вартість; б) чисту майбутню вартість; в) внутрішню норму рентабельності; в) аналіз беззбитковості; г) всі перелічені засоби	
15	До найважливіших методів управління проектним ризиками належать: а) страхування; б) хеджування; в) диверсифікація; г) реструктуризація	
16	На ставку дисконту не впливають: а) депозитний процент по вкладах; б) ризик; в) інфляція; г) грошовий потік	
17	Ризик інвестиційного проекту це: а) ймовірність того, що проект буде реалізовано; б) очікуване значення NPV проекту; в) міра невизначеності одержання очікуваного рівня доходності при реалізації даного проекту; г) міра очікуваного рівня доходності даного проекту	
18	Несхильність інвесторів до ризику означає , що : а) інвестори не вкладатимуть кошти в ризиковані проекти; б) інвестори вкладатимуть кошти в проекти; в) інвестори не візьмуть на себе додатковий ризик, якщо не чекають при цьому одержання додаткового доходу; г) інвестори використовують ефект диверсифікації	
19	Для кількісної оцінки ризику використовується показник: а) строк окупності; б) коефіцієнт трансформації; в) точка беззбитковості; г) середньоквадратичне відхилення	
20	До методів зниження ризиків належать: а) розподіл ризику між учасниками проекту, б) резервування коштів на покриття не передбачуваних витрат, в) зниження ризиків із позицій фінансування, г) страхування.	
21	Фірма виробляє один вид продукції, яку реалізує за ціною 50 грн. За одиницю. Змінні витрати на одиницю 20 грн, загальні постійні витрати – 2400 грн. Чому дорівнює точка беззбитковості у натуральних одиницях?: а) 780; б) 820; в) 80; г) 840.	
22	Визначте чисту теперішню вартість проекту, якщо ставка дисконту дорівнює 10%. Вигоди та витрати дорівнюють по рокам відповідно: Вигоди: 0, 1000, 1200; Витрати: 500, 600, 700. Відповідь: а) 245; б) 252; в) 255; г) 561	
23	Чому дорівнює індекс доходності та чистий дисконтований дохід проекту за умови, що: Дисконтовані витрати: 250, 500, 780, 800. Дисконтовані вигоди: 100, 470, 850, 700.	

	Відповідь: а) 1,1 та 200; б) 0,9 та 210; в) -0,9 та -210; г) 0,9 та -210	
24	Підприємство виготовляє продукцію, яку реалізує за ціною 65 грн/шт. Змінні витрати – 25 грн/шт. Загальні постійні витрати – 2900 грн. Визначте крапку беззбитковості, якщо підприємство планує отримати прибуток в розмірі 5000 грн. Відповідь : а) 200; б) 190; в) 197; г) 201	
25	Визначте реальну вартість вкладу розміром 200 тис. грн, який знаходиться на рахунку в банку під 15 % річних, якщо рівень інфляції за рік склав 17%. Відповідь: а) 196; б) 185; в) 199; г) 189	

Тема 10. Маркетинговий аналіз.

Тема 11. Технічний аналіз.

Тема 12. Інституційний аналіз.

Тема 13. Екологічний аналіз.

Тема 14. Соціальний аналіз.

Тема 15. Фінансовий аналіз.

Тема 16. Економічний аналіз.

Умови виконання завдання: **Виберіть правильну відповідь:**

1	До основних підходів комерційного аналізу відносять: а) вдосконалення виробництва; б) соціально-етичний маркетинг; в) вдосконалення товару; г) реорганізація виробництва; д) інтенсифікація комерційних зусиль	
2	Для аналізу умов ринку: а) складають графік випуску продукції на майбутній період; б) розраховують баланс грошових потоків; в) вивчають екологічні наслідки здійснення проекту; г) збирають і використовують відомості про попит, вимоги до продукції, характеристики конкурентів і споживачів.	
3	Відбір цільових ринків включає: а) вивчення попиту; б) сегментування ринку; в) позиціонування товару; г) розробка товару	
4	Простий аналіз тренду це: а) метод вивчення цін на продукцію; б) метод прогнозування обсягів збуту; в) спосіб розрахунку собівартості продукції; г) аналіз ефективності виставок-ярмарків.	
5	Формування цін на продукцію полягає в : а) постановці завдань ціноутворення та визначенні цінкових меж попиту; б) аналізі витрат і виборі методу ціноутворення; в) аналізі цін і товарів конкурентів; г) всі наведені вище дії	
6	Просування продукції це: а) реклама; б) створення мережі роздрібної торгівлі; в) стимулювання збуту та пропаганда	
7	Сегментування ринку це: а) розподіл товарів на групи з огляду на їх споживчі якості; б) розподіл регіонів збуту між основними виробниками; в) процес поділу споживачів на групи на основі відмінності у потребах, характеристиках і поведінці; г) розподіл виробленої продукції між оптовими покупцями.	
8	Метою технічного аналізу є: а) вивчення поточних витрат виробництва; б) вивчення капітальних витрат виробництва; в) вивчення споживачів продукції	
9	Дослідження масштабу проекту містить: а) вивчення впливу ринків збуту на масштаб виробництва; б) вивчення залежності капітальних та поточних витрат від масштабу виробництва ; в) вивчення фізичних і екологічних обмежень на масштаб виробництва	
10	До об'єктів інфраструктури належать: а) лінії електропередачі; б) конвеєрні лінії; в) кредитні лінії; г) жодна з названих	
11	Якщо наявні не всі елементи інфраструктури, необхідні для здійснення інвестиційного проекту то слід: а) відмовитися від проекту взагалі; б) проаналізувати витрати на створення цих елементів; в) клопотатися перед урядом країни про бюджетне фінансування розвитку інфраструктури; г) відкласти проект доти, доки не буде сформована вся інфраструктура.	
12	Основними складовими технічного аналізу є: а) вибір місця розташування проекту; б) вибір технології та устаткування; в) виробничі схеми організації підприємства; г) розрахунок всіх витрат на виконання проекту та поточних витрат на випуск продукції.	
13	Метою екологічного аналізу інвестиційного проекту є: а) оцінка наслідків впливу на забруднення атмосферного повітря; б) встановлення потенційної шкоди довколишньому середовищу під час здійснення та експлуатації проекту; в) визначення заходів, необхідних для	

	пом'якшення потенційної шкоди навколишньому середовищу; г) розробка плану збереження природного середовища	
14	„Уявний ринок” – це підхід, при якому: а) ринкові ціни замінних та доповнюючі товарів застосовують для оцінки „товарів або послуг” екологічного характеру, що не мають чіткої ціни; б) неринкові ціни застосовують для оцінки „товарів або послуг” екологічного характеру, що не мають чіткої ціни в) ринкові ціни замінних і доповнюючі товарів застосовують для оцінки впливу проекту на довколишнє середовище	
15	Методика, заснована на превентивних витратах, передбачає, що рівень можливої шкоди має бути: а) менший витрат на зниження шкоди; б) більший зниженого рівня можливої шкоди плюс витрати на зниження шкоди; в) менший зниженого рівня можливої шкоди плюс витрати на зниження шкоди; г) рівний витратам на зниження шкоди	
16	Економічне середовище проекту не характеризується такими компонентами: а) бюджетний дефіцит; б) структура внутрішнього валового продукту; в) вартість кредитів; г) рівень безробіття; д) рівень інфляції	
17	Бюджетний дефіцит є: а) фактором скорочення грошової маси в обігу; б) фактором зростання грошової маси в обігу в) фактором зменшення вартості кредитів	
18	Структура організації є ефективною, якщо вона: а) не сприяє досягненню цілей підприємства з мінімальними небажаними наслідками; б) допомагає менеджеру розвинути свої здібності; в) допомагає працівникам вносити свій вклад у досягнення цілей підприємства; г) сприяє реалізації стратегічного плану боротьби з конкурентами.	
19	Функція підприємства це: а) його обов'язок; б) його права; в) те, чим воно займається; г) його повноваження	
20	Принцип абсолютної відповідальності означає, що : а) відповідальність начальників перед підлеглими за результати своєї діяльності є абсолютною, а підлеглі не можуть ухилитися від цієї діяльності; б) відповідальність підлеглих перед начальником за результати своєї діяльності є абсолютною, а начальники не можуть ухилитися від відповідальності за цю діяльність; в) абсолютна відповідальність вимагає абсолютного контролю.	
21	Кадрове забезпечення проекту як умова здатності організації до реалізації проекту має бути здійснено з принципами: а) мети добору кадрів б) визначення рамок роботи; в) оцінки менеджерів і відкритого змагання; г) скалярності; д) абсолютної відповідальності	
22	Соціальна привабливість визначається з точки зору: а) користувачів проекту; б) населення регіону, в якому реалізується проект; в) поліпшення соціального середовища проекту; г) усі попередні відповіді вірні.	
23	На якій стадії життєвого циклу проекту відбувається пошук зацікавлених осіб проекту: а) експертиза; б) розробка концепції проекту; в) реалізація проекту; г) обґрунтування проекту	
24	Соціальний аналіз проекту передбачає: а) визначення існуючого рівня соціального середовища; б) прогнозування можливого впливу проекту на соціальне середовище; в) оцінку можливості змін соціального середовища проекту; г) усі попередні відповіді вірні.	
25	Мета фінансового аналізу: а) оцінити підготовленість підприємства до виконання проекту; б) розрахувати показники грошових потоків; в) визначити, чи є проект рентабельним та ефективним; г) розробити план інвестиційних витрат; д) виявити джерела фінансування проекту.	
26	Поточний коефіцієнт покриття визначається як: а) різниця між поточними активами і поточними пасивами; б) відношення ліквідних активів до поточних пасивів; в) відношення поточних активів до поточних пасивів; г) відношення поточних пасивів до поточних активів	
27	Джерела фінансування включають: а) позиковий капітал; б) власний капітал; в) чистий прибуток; г) нерозподілений прибуток; д) державні субсидії	
28	Модель оцінки середньозваженої вартості капіталу (WACC) включає: а) кредити банків; б) реінвестиції; в) вкладення інвесторів в акції; г) власний капітал	
29	Метою економічного аналізу є: а) оцінка доходності проекту; б) визначення можливостей поліпшення життя населення внаслідок реалізації проекту; в) оцінка можливостей реалізації проекту з точки зору інтересів суспільства в цілому, а не окремих власників.	
30	Перевідний коефіцієнт в економічному аналізі використовують для: а) конвертації фінансових цін на товари й послуги в економічну вартість; б) конвертації тіньових цін в ринкові; в) перерахунку вартості імпортозаміщувальних товарів у їх вартість з урахуванням тіньових цін.	

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аптекар, Савелій Семенович. Проектний аналіз [Текст] : навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів / С. С. Аптекар, Ю. Л. Верич ; Донецький національний ун-т економіки і торгівлі ім. Михайла Туган-Барановського. Кафедра інвестиційного менеджменту. - Донецьк : ДонНУЕТ, 2009. - 308 с.
2. Афанасьєв, Микола Васильович. Проектний аналіз [Текст] : конспект лекцій / М. В. Афанасьєв, І. Я. Іпполітова ; Харківський національний економічний ун-т. - Х. : ХНЕУ, 2008. – 260 с.
3. Бардиш, Григорій Олексійович. Проектний аналіз [Текст] : підручник / Г. О. Бардиш ; Національний банк України, Львівський банківський ін-т. - 2. вид., стер. - К. : Знання, 2006. - 416 с.
4. Блонська, Валентина Іванівна. Проектний аналіз [Текст] : навч.-метод. посіб. для самост. роботи за кредитно-модульною системою навч. напряму підгот. «Економіка підприємства» / В. І. Блонська ; Укоопспілка, Львівська комерційна академія. - Л. : ЛКА, 2009. - 148 с.
5. Верба, Вероніка Анатоліївна. Проектний аналіз: слайд-курс [Текст] : навч. посіб. / В. А. Верба, О. М. Гребешкова ; Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана. - К. : КНЕУ, 2006. - 236 с.
6. Кальницький, Анатолій Єгорович. Проектний аналіз [Текст] : навч. посіб. / А. Є. Кальницький, М. А. Кальницька ; Держ. вищ. навч. закл. «Ужгород. нац. ун-т». - Ужгород : Говерла, 2014. - 318 с.
7. Ковальська, Любов Леонідівна. Проектний аналіз [Текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ / Л. Л. Ковальська, Л. В. Павлюк, Л. В. Савош. - Луцьк : РВВ Луц. НТУ, 2014. - 261 с.
8. Кучеренко, Віктор Романович. Проектний аналіз у підприємстві [Текст] / В. Р. Кучеренко [и др.] ; Одеський держ. економічний ун-т. - О. : Астропринт, 2006. - 123 с.
9. Митяй, Оксана Василівна. Проектний аналіз [Текст] : навч. посіб. / О. В. Митяй. - К. : Знання, 2011. - 311 с.
10. Проектний аналіз [Текст] : навч. посібник / Р. Б. Тян [и др.] ; Дніпропетровська держ. фінансова академія. - Д. : [б.в.], 2009. - 244 с.
11. Соколова, Олена Євгенівна. Проектний аналіз [Текст] : курс лекцій / О. Є. Соколова, Л. О. Сулима ; Нац. авіац. ун-т. - 2-ге вид., стер. - К. : НАУ, 2012. - 86 с.
12. Телишевська, Лідія Іванівна. Проектний аналіз у схемах [Текст] : навч. посібник / Л. І. Телишевська ; Харківський національний економічний ун-т. - Х. : ВД «ІНЖЕК», 2005. - 256 с.
13. Узун, Дмитро Дмитрович. Проектний аналіз до самостійного вивчення дисципліни [Текст] : навч. посіб. / Д. Д. Узун, Ю. О. Узун ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т». - Х. : ХАІ, 2011.
14. Яковлев, Анатолій Іванович. Проектний аналіз інноваційно-інвестиційної діяльності [Текст] : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / А. І. Яковлев ; Нац. техн. ун-т «Харк. політехн. ін-т». - Х. : Підручник НТУ «ХП», 2012. - 207 с.
15. Яковлев, Анатолій Іванович. Проектний аналіз [Текст] : підруч. для вищ. закл. за напрямком «Економіка підприємства» / А. І. Яковлев ; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». - Харків : НТУ «ХП», 2015. - 339 с.