

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Кафедра залізничних станцій та вузлів

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**для самостійної підготовки студентів
до практичних занять і тестування
з дисципліни**

«ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ»

Харків - 2013

Методичні вказівки розглянуто і рекомендовано до друку на засіданні кафедри залізничних станцій та вузлів 13 лютого 2012 р., протокол № 7.

Методичні вказівки містять блоки питань з основних понять проектного аналізу, концепції та класифікації проектів, оточення проекту, життєвого циклу проекту, маркетингового та технічного аналізу проектів, які можуть використовуватися при самостійному вивченні відповідних розділів дисципліни, при підготовці до тестування та іспитів студентів V курсу денної форми навчання спеціальності 070101 «Організація перевезень і управління на транспорті (залізничний транспорт)».

Рекомендуються для студентів спеціальності ОПУТ всіх форм навчання та слухачів ІППК.

Укладачі:

проф. І.В. Берестов,
доценти Г.В. Шаповал,
В.В. Кулешов,
старш. викл. М.Ю. Куценко

Рецензент

проф. Є.С. Альошинський

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

для самостійної підготовки студентів
до практичних занять і тестування

з дисципліни
«ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ»

Відповідальний за випуск Шаповал Г.В.

Редактор Ібрагімова Н.В.

Підписано до друку 29.02.12 р.

Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 1,5. Тираж 100. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Українська державна академія залізничного транспорту,
61050, Харків-50, майдан Фейєрбаха, 7.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

ЗМІСТ

Вступ	4
1 Основні поняття проектного аналізу	4
2 Концепція та класифікація проектів	8
3 Оточення проекту	12
4 Життєвий цикл проекту	16
5 Маркетинговий аналіз	24
6 Технічний аналіз	33
7 Критерії оцінки проектів	44
8 Моделі сітьового планування та управління	46
9 Ключ	48
Список літератури	50

Вступ

Методичні вказівки призначені для студентів спеціальності „Організація перевезень і управління на транспорті (залізничний транспорт)”, які вивчають дисципліну „Проектний аналіз”.

Основна мета методичних вказівок – самостійна підготовка до поточного контролю знань у вигляді тестування комп’ютерним або іншим способом після вивчення окремих розділів дисципліни.

1 Основні поняття проектного аналізу

1 У якому році була опублікована наукова праця А. Дюпрюї „Про вимір корисності суспільних робіт”:

- а) 1844 р.; б) 1544 р.; в) 1944 р.

2 Виділення проектного аналізу в окремий напрямок прикладної науки було зумовлене:

- а) принципами і методами адміністративно-командної системи;
- б) розпадом СРСР;
- в) необхідністю системного підходу до підготовки та оцінки проектів.

3 Проектний аналіз – це сукупність методів і прийомів, за допомогою яких:

- а) можливо документально розробити оптимальний проект та визначити умови його успішної реалізації;
- б) можливо обґрунтувати бізнес-ідею;
- в) можливо керувати ресурсами в області реальних і фінансових інвестицій.

4 Предметом проектного аналізу є вивчення понять, методик, підходів і критеріїв:

- а) техніко-економічного обґрунтування одного рішення (проекту) за умов обмеженості всіх видів ресурсів;
- б) порівняння, обґрунтування альтернативних рішень (проектів) за умов обмеженості усіх видів ресурсів;

в) порівняння, обґрунтування альтернативних рішень (проектів) при необмеженому використанні усіх видів ресурсів.

5 Головна мета проектного аналізу:

а) оволодіння практичними навиками техніко-економічного обґрунтування проектних рішень;

б) оволодіння методикою підготовки проектів і способів залучення необхідних ресурсів для їхньої реалізації;

в) оволодіння методикою підготовки і реалізації проектів і способів залучення необхідних ресурсів для їхньої реалізації.

6 Одним із завдань проектного аналізу є:

а) освоєння основ розроблення, експертизи й оцінки проектів;

б) освоєння основ складання бізнес-плану;

в) створення бізнес-ідеї, яку необхідно обґрунтувати.

7 У проектному аналізі проект розглядається:

а) з поглядів інвесторів проекту;

б) з погляду органів влади;

в) з погляду учасників проекту.

8 Концепція (сутність) проектного аналізу – це:

а) набір принципів, які визначають послідовність збору та способів аналізу даних, методів визначення інвестиційних пріоритетів, способів урахування широкого кола аспектів до прийняття рішень про реалізацію проекту;

б) набір принципів, які визначають послідовність збору даних, методів визначення інвестиційних пріоритетів, способів урахування широкого кола аспектів до прийняття рішень про реалізацію проекту;

в) набір принципів, які визначають послідовність збору та способів аналізу даних, методів визначення інвестиційних пріоритетів, способів урахування широкого кола аспектів після реалізації проекту.

9 Цінність проекту визначається:

а) як добуток абсолютно усіх його позитивних результатів;

б) добуток його позитивних результатів і негативних наслідків;

в) різниця його позитивних результатів і негативних наслідків.

10 За скількома пунктами здійснюється оцінка витрат і вигод проекту:

- а) 7;
- б) 8;
- в) 9?

11 Пунктами аналізу при оцінці витрат і вигод проекту є:

а) технічний аналіз, аналіз ринку, фінанси, екологія, інституційний розвиток, прийнятність проекту в соціальному і культурному відношеннях;

б) технічний аналіз, аналіз ринку, фінанси, екологія, інституційний розвиток, прийнятність проекту в соціальному і культурному відношеннях, економіка;

в) технічний аналіз, аналіз ринку, фінанси, екологія, інституційний розвиток, прийнятність проекту в соціальному і культурному відношеннях, економіка, геополітика.

12 При оцінці витрат і вигод проекту головним питанням аналізу ринку є:

- а) чи є проект технічно обґрунтованим;
- б) який ризик має проект;
- в) чи є попит на продукцію проекту.

13 При оцінці витрат і вигод проекту головним питанням технічного аналізу є:

- а) чи є проект технічно обґрунтованим;
- б) як впливає проект на навколишнє середовище;
- в) який ризик має проект.

14 Принципами проектного аналізу є:

а) принципи альтернативності, розгляд кількісного значення впливу змін, які співвідносяться з прийняттям проектом чи його відхиленням, порівняння „з проектом” і „без проекту”, визначення строку початку і завершення проекту;

б) принципи альтернативності, обумовленості, розгляд кількісного значення впливу змін, які співвідносяться з прийняттям проектом чи його відхиленням, порівняння „з проектом” і „без проекту”, визначення строку початку і завершення проекту;

в) принципи альтернативності, обумовленості, розгляд кількісного значення впливу змін, які співвідносяться з прийняттям проектом чи його відхиленням, порівняння „з проектом” та „без проекту”, визначення строку завершення проекту.

15 Принцип альтернативності – це:

а) чітке розмежування витрат і вигод, які пов’язані із прийняттям проекту або відмовою від нього;

б) урахування в аналізі проекту приросту змінної, обумовленої реалізацією проекту;

в) вибір найкращого варіанта з наявно можливих.

16 Принцип обумовленості – це:

а) вибір найкращого варіанта з наявно можливих;

б) чітке розмежування витрат і вигод, які пов’язані із прийняттям проекту або відмовою від нього;

в) урахування в аналізі проекту приросту змінної, обумовленої реалізацією проекту.

17 Принцип розгляду кількісного значення впливу змін, які співвідносяться з прийняттям проекту чи його відхиленням вимагає:

а) вибір найкращого варіанта проекту з наявно можливих;

б) чіткого розмежування витрат і вигод, які пов’язані із прийняттям проекту або відмовою від нього;

в) використання приросту змінної, обумовленої реалізацією проекту.

18 Принцип порівняння „з проектом” і „без проекту” дозволяє:

а) порівняти, що відбудеться з часом при реалізації проекту і як ситуація розвиватиметься у випадку відмови від нього;

б) визначити, як буде розвиватиметься ситуація у випадку відмови від проекту;

в) обрати найкращий варіант з наявно можливих.

19 Тривалість проекту – це:

а) час його існування, який залежить від періоду привабливості чи непривабливості проекту;

б) час його існування, який не залежить від періоду привабливості чи непривабливості проекту;

в) час, який необхідний для підготовки усієї необхідної проектної документації.

20 Управління проектом складається:

а) з розроблення проекту, формулювання проекту, експертизи проекту, моніторингу проекту, здійснення проекту;

б) розроблення проекту, формулювання проекту, моніторингу проекту, здійснення проекту;

в) розроблення проекту, формулювання проекту, експертизи проекту, моніторингу проекту, здійснення проекту, ліквідації проекту.

2 Концепція та класифікація проектів

1 Проект – це:

а) фіксація системи цілей, задач і засобів, які передбачають спрямовану зміну ситуації при передбаченому стані речей;

б) комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених для досягнення певних цілей протягом заданого часу при встановлених ресурсних обмеженнях;

в) програма дій для досягнення певних цілей протягом заданого часу.

2 До основних елементів проекту належать:

а) задум, засоби та цілі його реалізації;

б) план заходів і засоби їх реалізації;

в) задум, план заходів і цілі їх реалізації.

3 План – це:

а) комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених для досягнення певних цілей протягом заданого часу при встановлених ресурсних обмеженнях;

б) запланований комплекс заходів, спрямованих на досягнення генеральних цілей або реалізацію певного напрямку розвитку;

в) фіксація системи цілей, задач і засобів, які передбачають спрямовану зміну ситуації при передбаченому стані речей.

4 Програма – це:

- а) фіксація системи цілей, задач і засобів, які передбачають спрямовану зміну ситуації при передбаченому стані речей;
- б) комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених для досягнення певних цілей протягом заданого часу при встановлених ресурсних обмеженнях;
- в) запланований комплекс заходів, спрямованих на досягнення генеральних цілей або реалізацію певного напрямку розвитку.

5 Кількісна вимірюваність проекту означає, що:

- а) жоден проект не може існувати без обмежень у часі;
- б) всі витрати і вигоди від проекту повинні бути визначені кількісно;
- в) кожний проект у своєму розвитку проходить визначені форми стану від задуму до реалізації.

6 Часовий горизонт дії проекту означає, що:

- а) жоден проект не може існувати без обмежень у часі;
- б) всі витрати і вигоди від проекту повинні бути визначені кількісно;
- в) кожний проект у своєму розвитку проходить визначені форми стану від задуму до реалізації.

7 Цільова спрямованість проекту означає, що:

- а) всі витрати і вигоди від проекту повинні бути визначені кількісно;
- б) жоден проект не може існувати без обмежень у часі;
- в) кожний проект направлений на досягнення конкретної мети.

8 Життєвий цикл проекту означає, що:

- а) всі витрати і вигоди від проекту повинні бути визначені кількісно;
- б) кожний проект у своєму розвитку проходить визначені форми стану від задуму до реалізації;
- в) жоден проект не може існувати без обмежень у часі.

9 Системне функціонування проекту означає, що:

- а) жоден проект не може існувати без обмежень у часі;

б) між елементами проекту існує зв'язок, але склад проекту не завжди залишається незмінним;

в) кожний проект направлений на досягнення конкретної мети.

10 До основних ознак проекту належать:

а) ресурсні обмеження, неповторність, новітність поставлених задач і проблем, комплексність, необхідність правового та організаційного забезпечення;

б) кількісна вимірюваність, часовий горизонт дії, цільова спрямованість, комплексність, необхідність правового та організаційного забезпечення;

в) кількісна вимірюваність, часовий горизонт дії, цільова спрямованість, життєвий цикл, системне функціонування, елементний склад, існування в певному середовищі.

11 До додаткових ознак проекту належать:

а) ресурсні обмеження, неповторність, новітність поставлених задач і проблем, комплексність, необхідність правового та організаційного забезпечення;

б) кількісна вимірюваність, часовий горизонт дії, цільова спрямованість, життєвий цикл, системне функціонування, елементний склад, існування в певному середовищі;

в) кількісна вимірюваність, часовий горизонт дії, цільова спрямованість, комплексність, необхідність правового та організаційного забезпечення.

12 За характером і сферою діяльності проекти класифікуються так:

а) обов'язкові та необов'язкові;

б) промислові, дослідження і розвитку, організаційні, економічні, соціальні;

в) антикризові, маркетингові, навчальні, інноваційні, реструктуризації, надзвичайні.

13 За характером цільового завдання проекти класифікуються так:

а) промислові, дослідження і розвитку, організаційні, економічні, соціальні;

б) обов'язкові та необов'язкові;
в) антикризові, маркетингові, навчальні, інноваційні, реструктуризації, надзвичайні.

14 За об'єктом інвестування проекти класифікуються так:

а) промислові, дослідження і розвитку, організаційні, економічні, соціальні;
б) фінансові та реальні;
в) обов'язкові та необов'язкові.

15 За ступенем обов'язковості проекти класифікуються так:

а) обов'язкові та необов'язкові;
б) невідкладні та ті, що можуть бути відкладеними;
в) фінансові та реальні.

16 За ступенем терміновості проекти класифікуються так:

а) фінансові та реальні;
б) невідкладні та ті, що можуть бути відкладеними;
в) обов'язкові та необов'язкові.

17 За строками реалізації проекти класифікуються так:

а) короткострокові, середньострокові та довгострокові;
б) невідкладні та ті, що можуть бути відкладеними;
в) обов'язкові та необов'язкові.

18 За характером проекту проекти класифікуються так:

а) міжнародні та вітчизняні;
б) фінансові та реальні;
в) обов'язкові та необов'язкові.

19 За вимогами до якості й засобів її забезпечення проекти класифікуються так:

а) фінансові та реальні;
б) бездефектні, модульні, стандартні;
в) обов'язкові та необов'язкові.

20 За вимогами до обмеженості ресурсів проекти класифікуються так:

а) бездефектні, модульні, стандартні;

- б) обов'язкові та необов'язкові;
- в) мультипроекти та монопроекти.

21 За масштабом проекти класифікуються так:

- а) бездефектні, модульні, стандартні;
- б) мультипроекти та монопроекти;
- в) малі, середні, великі, надвеликі (мегапроекти).

22 За складністю проекти класифікуються так:

- а) монопроекти, мультипроекти, мегапроекти;
- б) мультипроекти та монопроекти;
- в) малі, середні, великі, надвеликі (мегапроекти).

23 За ступенем взаємовпливу проекти бувають:

- а) незалежні, взаємовиключальні, умовні, заміщувальні, синергічні;
- б) антикризові, маркетингові, навчальні, інноваційні, реструктуризації, надзвичайні;
- в) монопроекти, мультипроекти, мегапроекти.

3 Оточення проекту

1 Оточення проекту – це:

- а) фактори впливу на його підготовку та реалізацію;
- б) комплекс заходів, що не впливають на підготовку та реалізацію проекту;
- в) компоненти, які пов'язують процес підготовки та реалізації проекту.

2 До факторів найближчого оточення проекту належать:

- а) фінанси, виробництво, збут, матеріальне та кадрове забезпечення, інфраструктура;
- б) політика, економіка, соціальна сфера, правова сфера, науково-технічний рівень, культурологічна сфера, природа та екологія;
- в) фінанси, виробництво, збут, правова сфера, науково-технічний рівень, культура, природа та екологія.

3 Найбільш значущі фактори внутрішнього середовища проектів:

а) економічні умови, геополітичні умови, соціальні умови, стиль керівництва проектом, організація проекту, методи та засоби комунікації;

б) економічні умови, соціальні умови, стиль керівництва проектом, організація проекту, методи та засоби комунікації;

в) економічні умови, соціальні умови, стиль керівництва проектом, організація проекту.

4 До зовнішніх факторів оточення проекту належать:

а) фінанси, виробництво, збут, матеріальне та кадрове забезпечення, інфраструктура;

б) політика, економіка, соціальна сфера, правова сфера, науково-технічний рівень, культурологічна сфера, природа та екологія, інфраструктура;

в) фінанси, виробництво, збут, правова сфера, науково-технічний рівень, культурологічна сфера, природа та екологія.

5 Призначення фінансової сфери проекту:

а) визначає бюджетні межі проекту, способи та джерела фінансування проекту;

б) формує вимоги та умови до проекту, пов'язані з ринком збуту;

в) формує вимоги до проекту, пов'язані з можливістю забезпечення сировиною, матеріалами за прийнятними цінами.

6 Виробнича сфера проекту призначена:

а) для визначення бюджетних меж проекту, способів і джерел фінансування проекту;

б) формування вимог до проекту, пов'язаних з можливістю забезпечення сировиною, матеріалами за прийнятними цінами;

в) взаємодії з ринком засобів виробництва.

7 Збутова сфера проекту призначена:

а) для формування вимог та умов до проекту, пов'язаних з ринком збуту;

б) взаємодії з ринком засобів виробництва;

в) формування вимог до проекту, пов'язаних з можливістю забезпечення сировиною, матеріалами за прийнятними цінами.

8 Сфера матеріального забезпечення проекту пов'язана:

а) з формуванням вимог та умов проекту, пов'язаних з ринком збуту;

б) ринком засобів виробництва;

в) формуванням вимог до проекту, пов'язаних з можливістю забезпечення сировиною, матеріалами й устаткуванням за прийнятними цінами.

9 Сфера кадрового забезпечення призначена:

а) для формування вимог до кадрового потенціалу організацій, що беруть участь у проекті;

б) взаємодії з потенційними конкурентами;

в) формування вимог до проекту, пов'язаних з можливістю забезпечення сировиною, матеріалами за прийнятними цінами.

10 Інфраструктурна сфера проекту пов'язана:

а) з формуванням вимог та умов проекту, пов'язаних з ринком збуту;

б) формуванням вимог до реклами, транспорту, зв'язку, телекомунікації, інформаційного та інженерного забезпечення;

в) формуванням вимог до проекту, пов'язаних з можливістю забезпечення сировиною, матеріалами за прийнятними цінами.

11 До внутрішнього середовища проекту належать:

а) економічні та соціальні умови, стиль керівництва проектом, організація проекту, методи та засоби комунікації;

б) фінанси, виробництво, збут, матеріальне та кадрове забезпечення, інфраструктура;

в) політика, економіка, соціальна сфера, правова сфера, науково-технічний рівень, культура, природа та екологія;

12 До функцій ініціатора проекту належить:

а) формування ідеї проекту, його попереднє обґрунтування та пропозиції щодо здійснення;

б) визначення основних вимог і масштабу проекту, забезпечення фінансування проекту, укладання контрактів з головними виконавцями проекту;

в) забезпечення інвестування проекту.

13 До основних функцій замовника належать:

а) формування ідеї проекту, його попереднє обґрунтування та пропозиції по здійсненню;

б) визначення основних вимог і масштабу проекту, забезпечення фінансування проекту, укладання контрактів з головними виконавцями проекту, керування процесом взаємодії між учасниками проекту;

в) забезпечення інвестування проекту.

14 До основних функцій інвестора належать:

а) формування ідеї проекту, його попереднє обґрунтування та пропозиції щодо здійснення;

б) визначення основних вимог і масштабу проекту, забезпечення фінансування проекту, укладання контрактів з головними виконавцями проекту;

в) забезпечення інвестування проекту.

15 До основних функцій керівника проекту належать:

а) формування ідеї проекту, його попереднє обґрунтування та пропозиції щодо здійснення;

б) визначення основних вимог і масштабу проекту, забезпечення фінансування проекту, укладання контрактів з головними виконавцями проекту;

в) планування, контроль і координація робіт усіх учасників проекту.

16 До основних функцій контрактора проекту належать:

а) укладання контрактів з замовником і субконтракторами, забезпечення координації їх робіт і прийняття виконаного обсягу, оплата праці співвиконавців;

б) визначення основних вимог і масштабу проекту, забезпечення фінансування проекту, укладання контрактів з головними виконавцями проекту;

в) планування, контроль і координація робіт усіх учасників проекту.

17 До основних функцій субконтрактора проекту належать:

а) укладання контрактів з замовниками, забезпечення координації робіт і прийняття виконаного обсягу, оплата праці співвиконавців;

б) визначення основних вимог і масштабу проекту, забезпечення фінансування проекту, укладання контрактів з головними виконавцями проекту;

в) виконання робіт чи послуг відповідно до умов контракту.

18 До основних функцій проектувальника проекту належать:

а) визначення основних вимог і масштабу проекту, забезпечення фінансування проекту, укладання контрактів з головними виконавцями проекту;

б) виконання за контрактом проектно-дослідницьких робіт у межах проекту;

в) відповідальність за виконання робіт або послуг відповідно до умов контракту.

19 До основних функцій постачальника проекту належать:

а) виконання за контрактом проектно-дослідницьких робіт у межах проекту;

б) відповідальність за виконання робіт або послуг відповідно до умов контракту;

в) здійснення різних видів поставок на контрактній основі.

20 До основних функцій ліцензорів проекту відносять:

а) виконання за контрактом проектно-дослідницьких робіт у межах проекту;

б) відповідальність за виконання робіт або послуг відповідно до умов контракту;

в) виділення ліцензії на право володіння земельною ділянкою, проведення торгів, виконання окремих видів робіт і послуг.

4 Життєвий цикл проекту

1 Життєвий цикл проекту – це період часу:

а) від задуму проекту до його закінчення, який може характеризуватися моментом здійснення перших витрат за проектом і отриманням останньої вигоди;

б) від задуму проекту до його закінчення, який може характеризуватися моментом отримання першої вигоди і здійсненням останньої витрати за проектом;

в) від задуму проекту до його закінчення, який може характеризуватися моментом здійснення перших витрат за проектом і отриманням першої вигоди.

2 Частіше за усе проектний цикл складається з таких фаз:

- а) передінвестиційна, інвестиційна та експлуатаційна;
- б) передінвестиційна, інноваційна та експлуатаційна;
- в) передінвестиційна, інвестиційна та ідентифікаційна.

3 Під час передінвестиційної фази проводяться такі дослідження:

а) визначення інвестиційних можливостей проекту, аналіз альтернативних варіантів і попередній вибір, підготовка проекту, навчання персоналу;

б) визначення інвестиційних можливостей проекту, аналіз альтернативних варіантів і попередній вибір, підготовка проекту;

в) аналіз альтернативних варіантів і попередній вибір, підготовка проекту, навчання персоналу.

4 Передінвестиційна фаза включає такі стадії:

а) преідентифікація, ідентифікація, підготовка, розроблення та експертиза, детальне проектування;

б) преідентифікація, ідентифікація, підготовка, розроблення та експертиза, детальне прогнозування;

в) преідентифікація, ідентифікація, розроблення та експертиза, детальне проектування, виробничий маркетинг.

5 Інвестиційна фаза охоплює роботи, які можна об'єднати у такі стадії:

а) підготовка і проведення тендерів, інженерно-технічне проектування, виробничий маркетинг, навчання персоналу, заключна оцінка проекту;

б) підготовка і проведення тендерів, інженерно-технічне проектування, будівництво, виробничий маркетинг, навчання персоналу;

в) підготовка і проведення тендерів, інженерно-технічне проектування, будівництво, виробничий маркетинг, навчання персоналу, проведення певних акційних заходів.

6 Основними стадіями експлуатаційної фази є:

а) здача в експлуатацію, навчання персоналу, виробнича експлуатація, розширення та інновації, заключна оцінка проекту;

б) здача в експлуатацію, виробнича експлуатація, заміна та оновлення, розширення та інновації, заключна оцінка проекту;

в) задача в експлуатацію, виробнича експлуатація, заміна та оновлення, розширення та інновації, виробничий маркетинг.

7 Преідентифікація – це:

а) стадія визначення інвестиційних можливостей, що пов'язана з отриманням інформації потенційними інвесторами про інвестиційні можливості, які виникають на різних рівнях – від сектора економіки до підприємства;

б) стадія визначення виробничих можливостей, що пов'язана з отриманням інформації потенційними інвесторами про виробничі можливості, які виникають на різних рівнях – від сектора економіки до підприємства;

в) вибір цілей проекту, визначення його завдань, які забезпечують виконання найважливіших планів.

8 Стадія ідентифікації – це:

а) відбір альтернативних варіантів проекту, визначення їх завдань, які забезпечують виконання найважливіших планів;

б) вибір цілей проекту, визначення його завдань, які забезпечують виконання найважливіших планів;

в) стадія визначення інвестиційних можливостей, що пов'язана з отриманням інформації потенційними інвесторами про інвестиційні можливості, які виникають на різних рівнях – від сектора економіки до підприємства.

9 Дослідження інвестиційних можливостей можна проводити у таких напрямках:

а) дослідження регіонів, виробничі дослідження, дослідження природних ресурсів і промислової продукції;

б) дослідження регіонів, виробничі дослідження, дослідження природних ресурсів і промислової продукції, аналіз альтернативних варіантів проекту;

в) виробничі дослідження, дослідження природних ресурсів і промислової продукції, аналіз альтернативних варіантів проекту.

10 Стадія підготовки проекту поділяється на два етапи:

а) попередня оцінка та додаткові дослідження;

б) додаткова оцінка та додаткові дослідження;

в) попередня оцінка та попередні дослідження.

11 Ідея проекту повинна бути детально розроблена на стадії:

а) преідентифікації; б) ідентифікації; в) підготовки.

12 Мета підготовки проекту – це:

а) ранжування і відбір існуючих варіантів проекту, які потрібно передати для детального розроблення, і його становлення;

б) відбір оптимального варіанта проекту, який потрібно передати для детальної розробки, та його становлення;

в) ранжування і відбір серед існуючих варіантів проекту найбільш неефективного, від якого необхідно відмовитися.

13 На стадії розроблення та експертизи (скринінгу) готується вся інформація, необхідна:

а) для прийняття рішення про відмову від інвестування;

б) заключної оцінки проекту;

в) прийняття рішення про інвестування.

14 Мета розроблення проекту:

а) дати детальну оцінку наявних проектів, вибрати найефективніший, виробити пропозиції щодо фінансування;

б) дати детальну оцінку наявних проектів, вибрати найнеефективніший, виробити пропозиції щодо фінансування;

в) дати детальну оцінку наявних проектів, вибрати найефективніший, виробити пропозиції щодо витрат прибутків від реалізації проекту.

15 На стадії експертизи:

а) приймають остаточне рішення про прийняття або відхилення проекту;

б) аналізують альтернативні варіанти проектів і проводять попередній відбір;

в) проводиться аналіз усіх виконаних за проектом робіт.

16 Експертиза проекту поділяється на такі види:

а) комерційна, технічна, екологічна, фінансова, соціальна, економічна;

б) комерційна, технічна, екологічна, інституційна, фінансова, соціальна, економічна;

в) комерційна, технічна, екологічна, інституційна, фінансова, виробнича, соціальна, економічна.

17 Комерційна експертиза проводиться:

а) для оцінки ринкових тенденцій і перспектив продукції, яка виробляється, а також цінової політики на товар, що випускається;

б) визначення переваг технічних пропозицій, їх адекватність можливостям місцевих умов і витратам;

в) оцінки прийнятності, доступності і цінової привабливості залучених до проекту ресурсів, ринкових тенденцій і перспектив продукції, яка виробляється, а також цінової політики на товар, що випускається.

18 Технічна експертиза повинна:

а) визначити вплив проекту на екосистему, а також оцінити наслідки негативного впливу проекту;

б) визначити переваги технічних пропозицій, їх адекватність можливостям місцевих умов і витратам;

в) оцінити прийнятність, доступність і цінову привабливість залучених до проекту ресурсів, ринкових тенденцій і перспектив продукції, яка виробляється, а також цінову політику на товар, що випускається.

19 Екологічна експертиза проводиться з метою:

а) визначення впливу проекту на екосистему, оцінки наслідків негативного впливу проекту;

б) визначення впливу екосистеми на проект, оцінки наслідків негативного впливу проекту;

в) визначення впливу екосистеми проекту на навколишню екосистему, оцінки наслідків негативного впливу проекту.

20 Інституційна експертиза виконується з метою:

а) визначення можливості реалізації проекту в заданому політичному, екологічному та правовому середовищах;

б) визначення можливості реалізації проекту в заданому політичному, економічному, правовому та релігійному середовищах;

в) визначення можливості реалізації проекту в заданому політичному, економічному та правовому середовищах.

21 Фінансова експертиза передбачає:

а) оцінку фінансової спроможності об'єкта, що здійснює реалізацію проекту, обґрунтованість фінансових прогнозів, здатність своєчасного забезпечення покриття платежів по позиках;

б) оцінку фінансової спроможності об'єкта, що здійснює реалізацію проекту, обґрунтованість метеорологічних прогнозів, здатність своєчасного забезпечення покриття платежів по позиках, фінансові наслідки проекту для інвесторів, замовників і підприємства, що реалізують проект;

в) оцінку фінансової спроможності об'єкта, що здійснює реалізацію проекту, обґрунтованість фінансових прогнозів, здатність своєчасного забезпечення покриття платежів по позиках, фінансові наслідки проекту для інвесторів, замовників і підприємства, що реалізують проект.

22 Соціальна експертиза дозволяє:

а) визначити масштаби впливу проекту на соціальне середовище, вигоди, які отримують мешканці регіону від реалізації проекту, а також можливий негативний вплив проекту на населення;

б) визначити масштаби впливу проекту на навколишнє середовище, вигоди, які отримують мешканці регіону від реалізації проекту, а також можливий негативний вплив проекту на населення;

в) визначити масштаби впливу проекту на соціальне середовище, вигоди, які отримає замовник проекту, а також можливий негативний вплив проекту на населення.

23 Економічна експертиза відповідає на питання:

а) чи є доцільним використанням проектом національних ресурсів; чи існують адекватні стимули для різних учасників проекту, які передбачають сприяння національному розвитку;

б) чи є доцільним використанням проектом національних ресурсів; чи є обґрунтованими фінансові прогнози; якими є наслідки проекту для інвесторів;

в) чи є доцільним використанням проектом національних ресурсів; чи існують адекватні стимули для різних учасників

проекту, які передбачають сприяння національному розвитку; якими є наслідки проекту для інвесторів.

24 На стадії детального проектування провадиться розроблення:

а) функціональної схеми і фізичного плану промислового підприємства, які необхідні для випуску конкретної продукції, визначаються обсяги відповідних інвестиційних витрат, а також витрат, що виникають на етапі експлуатації;

б) функціональної схеми і фізичного плану промислового підприємства, які необхідні для випуску конкретної продукції, а також визначаються обсяги відповідних доходів від її реалізації;

в) функціональної схеми і фізичного плану промислового підприємства, які необхідні для випуску конкретної продукції, визначаються обсяги відповідних інвестиційних витрат, а також витрат, що виникають на етапі проектування.

25 Інвестиційна фаза передбачає широкий спектр:

а) консультаційних і інвестиційних робіт, головним чином у сфері управління проектом;

б) консультаційних і проектних робіт, головним чином у сфері інвестування проекту;

в) консультаційних і проектних робіт, головним чином у сфері управління проектом.

26 На стадії підготовки і проведення тендерів найбільш важливу роль відіграє:

а) широке залучення вітчизняних і міжнародних постачальників сировини, матеріалів, обладнання, які пропонують свою участь у даному проекті;

б) широке залучення тільки вітчизняних постачальників сировини, матеріалів, обладнання, які пропонують свою участь у даному проекті;

в) відсутність залучення вітчизняних і міжнародних постачальників сировини, матеріалів, обладнання, які пропонують свою участь у даному проекті.

27 Стадія інженерно-технічного проектування передбачає:

а) підготовку ділянки, остаточний вибір технології та обладнання, роботи з планування і складання графіка будівництва, підготовку маршрутно-технологічних карт, масштабних креслень і різноманітних схем, початок будівництва;

б) консультаційні і проектні роботи, головним чином у сфері управління проектом;

в) підготовку ділянки, остаточний вибір технології та обладнання, роботи з планування і складання графіка будівництва, підготовку маршрутно-технологічних карт, масштабних креслень і різноманітних схем.

28 Стадія будівництва містить:

а) підготовку ділянки для забудови, спорудження будівель та інші цивільні будівельні роботи, поставки й монтаж устаткування;

б) підготовку масштабних креслень і різноманітних схем, підготовку ділянки для забудови, спорудження будівель та інші цивільні будівельні роботи, поставки й монтаж устаткування;

в) підготовку ділянки для забудови, спорудження будівель та інші цивільні будівельні роботи, поставки й монтаж устаткування, набір персоналу.

29 Набір і навчання персоналу проводиться одночасно:

а) з етапом будівництва;

б) проектними роботами;

в) підготовкою проекту.

30 Здача в експлуатацію і пуск підприємства пов'язує:

а) передінвестиційну фазу та інвестиційну;

б) інвестиційну фазу з експлуатаційною;

в) передінвестиційну фазу та експлуатаційну.

31 Стадія виробничої експлуатації фактично визначає:

а) наскільки поставлені цілі відповідають залученим інвестиціям;

б) наскільки рівень знань виробничого персоналу відповідає поставленим цілям;

в) наскільки результати проекту відповідають поставленим цілям.

32 Стадія розширення та інновації можлива у випадку, коли є необхідним:

а) збільшення кількості основної та побічної продукції, що випускається, без змін номенклатури, виробничої програми шляхом додавання нової однотипної продукції;

б) збільшення кількості основної та побічної продукції, що випускається, зі зміною номенклатури, виробничої програми шляхом додавання нової однотипної продукції;

в) зменшення кількості основної та побічної продукції, що випускається, без змін номенклатури, виробничої програми шляхом додавання нової однотипної продукції.

33 Розширення та інновації можливо досягнути за допомогою таких способів:

а) впровадження принципово нової технології; збільшення потужності всього виробництва; введення нового змінного графіка роботи; підвищення виробничої потужності найслабших ланок виробничого ланцюга;

б) удосконалення технології; збільшення потужності всього виробництва; введення нового змінного графіка роботи; підвищення виробничої потужності найслабших ланок виробничого ланцюга;

в) удосконалення технології; зменшення потужності всього виробництва; введення нового змінного графіка роботи; підвищення виробничої потужності найслабших ланок виробничого ланцюга.

34 Витрати часу за фазами життєвого циклу проекту:

а) передінвестиційна фаза – 8 %, інвестиційна фаза – 80 %, експлуатаційна фаза – 12 %;

б) передінвестиційна фаза – 12 %, інвестиційна фаза – 80 %, експлуатаційна фаза - 8%;

в) передінвестиційна фаза – 25 %, інвестиційна фаза – 50 %, експлуатаційна фаза – 25 %.

5 Маркетинговий аналіз

1 Маркетинговий аналіз досліджує:

а) попит і є одним з найбільш вагомих компонентів оцінки проекту, обов'язкової з першої стадії планування проекту;

б) збут товарів і послуг для оцінки проекту з першої стадії планування проекту;

в – обсяги перевезень з метою планування проекту.

2 Без детального аналізу середовища ринку та маркетингового плану можливості внутрішнього та міжнародного успіху проекту:

а) значні та практично можливі;

б) незначні або практично неможливі;

в) залежать лише від політичної ситуації у державі.

3 Мета маркетингового аналізу:

а) обґрунтування комерційної спроможності проекту, оцінка можливості реалізації даного продукту на обраному ринку та отримання рівня доходу, який дозволив би покрити витрати за проектом і задовольнити інтереси інвесторів;

б) обґрунтування технічної здійснюваності проекту та визначення рівня його капітальних і поточних витрат;

в) обґрунтування комерційної спроможності проекту, оцінка можливості реалізації даного продукту на обраному ринку та визначення рівня його капітальних і поточних витрат.

4 Завдання маркетингового аналізу:

а) визначення меж і якісного складу ринку, концепції попиту, аналізу ринкового середовища, розроблення маркетингової концепції та стратегій проекту, складання маркетингового плану;

б) розроблення функціональної схеми та фізичного плану підприємств, необхідних для випуску конкретної продукції; визначення величини інвестиційних та експлуатаційних затрат;

в) визначення меж і якісного складу ринку, концепції попиту, аналізу ринкового середовища, визначення величини інвестиційних та експлуатаційних затрат.

5 Ринки поділяються:

а) на централізовані та ліберальні;

б) за обсягами перевезень вантажів;

в) за обсягами перевезень пасажирів.

6 Якщо країна обрала економічну стратегію „заміни імпорту”, то при аналізі ринку проектів:

- а) слід визначити міжнародне, або зовнішнє, середовище;
- б) провести аналіз стану і розвитку світового ринку;
- в) слід зосередитися на визначенні та оцінці внутрішнього ринку.

7 Якщо країна орієнтується на зовнішній ринок, то при підготовці проекту:

- а) слід визначити оцінку внутрішнього ринку;
- б) провести аналіз стану і розвитку світового ринку;
- в) слід визначити міжнародне, або зовнішнє, середовище, а можливо і провести аналіз стану і розвитку світового ринку.

8 Попит – це:

- а) співвідношення між ціною та кількістю товару, яку споживачі бажають придбати за даною ціною у певний проміжок часу за інших незмінних умов;
- б) різниця між ціною та кількістю товару, яку споживачі бажають придбати за будь-якою ціною у певний проміжок часу за інших незмінних умов;
- в) добуток ціни та кількості товару, яку споживачі бажають придбати за будь-якою ціною у певний проміжок часу за інших незмінних умов.

9 Попит не існує, або ринки байдужі:

- а) коли споживачів можна зацікавити купувати товар;
- б) коли споживачів не можна зацікавити купувати товар за будь-яких обставин;
- в) коли споживачі не задоволені.

10 Попит є повним:

- а) коли споживачів можна зацікавити купувати товар і споживачі не задоволені;
- б) споживачів не можна зацікавити купувати товар за будь-яких обставин;
- в) споживачі не задоволені.

11 Попит породжується:

- а) переконаннями споживачів, яку купують продукцію;
- б) заохоченням існуючих споживачів купувати більше одиниць продукції;

в) ринками, що перебувають у стані розвитку, або покупцями.

12 Способи розвитку ринків:

а) заохочування купувати більше одиниць продукції та частіше; переконання покупців купувати продукцію, яку вони раніше купували у конкурентів; переконання покупців купувати продукцію, яку вони раніше не купували зовсім;

б) заохочування купувати більше одиниць продукції, але не так часто; переконання покупців купувати продукцію, яку вони раніше не купували зовсім;

в) заохочування купувати менше одиниць продукції, але частіше; переконання покупців купувати продукцію, яку вони раніше купували у конкурентів; переконання покупців купувати продукцію, яку вони раніше не купували зовсім.

13 Метою маркетингового аналізу ринку є:

а) збір, аналіз інформації для створення бази для прийняття рішення технічного характеру;

б) збір, аналіз та відповідна інтерпретація цієї інформації, а також створення бази для прийняття рішення стратегічного і маркетингового характеру;

в) аналіз інформації для створення бази для прийняття рішення економічного характеру.

14 Перший етап маркетингових досліджень:

а) аналіз макросередовища проекту;

б) встановлення бізнес-оточення, яке включає аналіз ринків, конкурентних умов, каналів розподілу і поставок;

в) аналіз ринків перевезень вантажів і пасажирів.

15 Другий етап маркетингових досліджень:

а) встановлення бізнес-оточення проекту;

б) встановлення бізнес-оточення, яке включає аналіз ринків, конкурентних умов, каналів розподілу і поставок;

в) аналіз ринків перевезень вантажів і пасажирів.

16 Аналіз макросередовища передбачає:

а) оцінку тенденцій отримання доходів у країні та розвитку міжнародної торгівлі;

б) розвиток міжнародної торгівлі;

в) оцінку тенденцій отримання доходів у країні.

17 Економіко-демографічні фактори впливу макросередовища на проектні рішення:

а) загальнополітичні тенденції, тенденції економічної політики, зміни цивільного та трудового законодавства, позиція на ринку з огляду поставок сировини і матеріалів;

б) технологія продукту та її розвиток, технологія процесу та її розвиток, конкуруюча технологія;

в) тенденції економічного розвитку, інфляція, наявність сировини, робочої сили, фінансових джерел.

18 Технологічні фактори впливу макросередовища на проектні рішення:

а) тенденції економічного розвитку, інфляція, наявність сировини, робочої сили, фінансових джерел;

б) загальнополітичні тенденції, тенденції економічної політики, зміни цивільного та трудового законодавства, позиція на ринку з огляду поставок сировини і матеріалів;

в) технологія продукту та її розвиток, технологія процесу та її розвиток, конкуруюча технологія.

19 Політико-правові фактори впливу макросередовища на проектні рішення:

а) тенденції економічного розвитку, інфляція, наявність сировини, робочої сили, фінансових джерел;

б) загальнополітичні тенденції, тенденції економічної політики, зміни цивільного та трудового законодавства, позиція на ринку з огляду поставок сировини і матеріалів;

в) технологія продукту та її розвиток, технологія процесу та її розвиток, конкуруюча технологія.

20 Соціально-культурні фактори впливу макросередовища на проектні рішення:

а) тенденції економічного розвитку, інфляція, наявність сировини, робочої сили, фінансових джерел;

б) загальнополітичні тенденції, тенденції економічної політики, зміни цивільного та трудового законодавства, позиція на ринку з огляду поставок сировини і матеріалів;

в) соціально-культурні відносини, спосіб життя, соціальна культура суспільства.

21 До кількісних характеристик ринку належать:

а) місткість, фази життєвого циклу, темп зростання ринку, насиченість ринку, стабільність попиту;

б) структура потреб споживачів, мотиви здійснення покупки, процес купівлі, інтенсивність конкуренції;

в) місткість, темпи зростання ринку, мотиви здійснення покупки, процес купівлі.

22 До якісних характеристик ринку належать:

а) місткість, фази життєвого циклу, темп зростання ринку, насиченість ринку, стабільність попиту;

б) структура потреб споживачів, мотиви здійснення покупки, процес купівлі, інтенсивність конкуренції;

в) місткість, темпи зростання ринку, мотиви здійснення покупки, процес купівлі.

23 При аналізі каналів розподілу на ринку проводиться аналіз:

а) місця розташування, розподілу усього обсягу продаж по різних каналах розподілу, вимог каналів і їх адекватності, зони здійснення продаж, необхідність страхових полісів, можливість і доцільність використання повного асортименту продукції для конкретного каналу, необхідність навчання персоналу та рекламної підтримки;

б) місткості, фази життєвого циклу, темпу зростання ринку, насиченості ринку, стабільності попиту;

в) місця розташування, розподілу усього обсягу продаж по різних каналах розподілу, вимог каналів і їх адекватності, місткості, фази життєвого циклу.

24 При аналізі постачальників досліджуються:

а) місце розташування, розподіл усього обсягу продаж по різних каналах розподілу, вимоги каналів та їх адекватність, зони здійснення продаж, необхідність страхових полісів, можливість і доцільність використання повного асортименту продукції для конкретного каналу, необхідність навчання персоналу та рекламної підтримки;

б) оцінка можливості виходу на ринки сировини, доступність цих ринків у майбутньому, взаємодія з постачальниками сировини та комплектуючими, оцінка характеру постачань, перевезень, зберігання та складування сировини, можливість використання торгових і комерційних кредитів;

в) оцінка можливості виходу на ринки сировини, доступність цих ринків у майбутньому, можливість і доцільність використання повного асортименту продукції для конкретного каналу, необхідність навчання персоналу та рекламної підтримки.

25 Концепція маркетингу охоплює:

а) стратегію маркетингу та оперативні заходи, необхідні для реалізації стратегії проекту і досягнення проектних цілей;

б) оперативні заходи, необхідні для реалізації стратегії проекту і досягнення проектних цілей;

в) стратегію розвитку підприємства у ринкових умовах.

26 Алгоритм розроблення концепції маркетингу:

а) визначення зони „продукт – цільова група”, розроблення стратегії маркетингу, маркетингова організація, розроблення комплексу маркетингу;

б) розроблення стратегії маркетингу, маркетингова організація, розроблення комплексу маркетингу;

в) розроблення проекту та проектної документації.

27 При розробленні концепції маркетингу на етапі визначення зони „продукт – цільова група”:

а) визначається структура ринку та його потенційна ємність; потреби споживачів і критерії ініціювання купівлі; умови конкуренції, рівень ринкових цін, вимоги до продукції; необхідний рівень кваліфікації персоналу;

б) визначається стан галузі та умови конкуренції в ній;

в) пов'язуються всі види виконуваних робіт з маркетингу в одне ціле.

28 При розробленні концепції маркетингу на етапі розробленні стратегії маркетингу:

- а) визначається стан галузі та умови конкуренції в ній;
- б) встановлюється залежність від зовнішніх факторів і конкурентні можливості фірми, її ринкова позиція і потенціал;
- в) встановлюється залежність від зовнішніх і внутрішніх факторів, які характеризують стан галузі та умови конкуренції в ній, конкурентні можливості фірми, її ринкову позицію і потенціал.

29 При розробленні концепції маркетингу на етапі маркетингової організації:

- а) пов'язуються всі види виконуваних робіт з маркетингу в одне ціле;
- б) встановлюється організаційна мета, що лежить в основі побудови організаційної структури;
- в) визначається стан галузі та умови конкуренції в ній.

30 При розробленні концепції маркетингу на етапі розроблення комплексу маркетингу:

- а) встановлюється організаційна мета, що лежить в основі побудови організаційної структури;
- б) визначається стан галузі та умови конкуренції в ній;
- в) пов'язуються всі види виконуваних робіт з маркетингу в одне ціле.

31 При формуванні стратегії маркетингу враховуються:

- а) стадія життєвого циклу галузі, структура галузі, сутність і потужність постачальників ресурсів, покупців, конкуренція між продавцями, потенційні продавці, масштаби діяльності конкурентів;
- б) структура ринку та його потенційна ємність, потреби споживачів, критерії ініціювання купівлі, умови конкуренції, рівень ринкових цін, вимоги до продукції, необхідний рівень кваліфікації персоналу;

в) стадію життєвого циклу галузі, структуру галузі, структури ринку та його потенційної ємності, потреб споживачів, критеріїв ініціювання купівлі, умови конкуренції.

32 Стратегія конкуренції передбачає:

- а) створення нових ринків чи інтенсифікацію попиту;
- б) розширення своєї частки за рахунок створення нових ринків;
- в) розширення своєї частки за рахунок конкурентів.

33 Стратегія розширення ринку передбачає:

- а) розширення своєї частки за рахунок конкурентів;
- б) створення нових ринків чи інтенсифікацію попиту;
- в) розширення своєї частки за рахунок створення нових ринків.

34 Елементами комплексу маркетингу є:

- а) продукт і політика щодо нього, організація збуту, розповсюдження товару, просування товару, ціноутворення;
- б) продукція, споживачі, конкуренти, ціни;
- в) організація збуту, розповсюдження товару, конкуренти, споживачі, ціни.

35 У проектному аналізі під планом маркетингу розуміють:

- а) документ, в якому подається детальна оцінка продукції;
- б) спеціальний документ, в якому подається детальна оцінка продукції та стратегії маркетингу;
- в) спеціальний документ, в якому подається стратегія маркетингу.

36 План маркетингу складається з таких розділів:

- а) продукт і політика щодо нього; організація збуту, розповсюдження товару, просування товару, ціноутворення;
- б) продукція, що зараз продається; споживачі, що купують дану продукцію; конкуренти, присутні на ринку даного продукту; встановлена маркетингова мета проекту; тактичні засоби маркетингу; детальний план стимулювання; вплив проекту на існуючі групи товарів;
- в) продукція, що зараз продається; споживачі, що купують дану продукцію; конкуренти присутні на ринку даного продукту;

організація збуту, розповсюдження товару, просування товару, ціноутворення.

37 У розділі плану маркетингу „Встановлення маркетингової мети проекту” визначають:

- а) планові продажі, частку ринку, ринкові позиції;
- б) планові продажі;
- в) частку ринку, ринкові позиції.

38 У розділі плану маркетингу „Тактичні засоби маркетингу”:

а) розраховуються заплановані витрати, встановлюються підходи до ціноутворення, план розподілу, умови і час поставок та оплати, витрати на рекламні цілі;

б) розраховуються заплановані витрати, встановлюються підходи до ціноутворення;

в) розраховуються умови і час поставок та оплати, витрати на рекламні цілі.

39 У розділі плану маркетингу „Вплив проекту на існуючі групи товарів” визначають:

а) можливі зміни у структурі майна, фінансовій стабільності підприємства;

б) можливі зміни у фінансовій стабільності підприємства;

в) можливі зміни в обсязі виробництва, структурі майна, фінансовій стабільності підприємства.

6 Технічний аналіз

1 Технічна оцінка проекту – це:

а) визначення життєздатності проекту з технічної та інжинірингової точок зору; розуміння, чи є даний проект найкращим для досягнення поставлених цілей;

б) визначення життєздатності проекту з інжинірингової точки зору, розуміння, чи є даний проект найкращим для досягнення поставлених цілей;

в) визначення життєздатності проекту з технічної точки зору, розуміння, чи є даний проект найкращим для досягнення поставлених цілей.

2 До аналізу технічної обґрунтованості проекту приступають:

а) після того як зібрана по проекту інформація підтвердила наявність ринку;

б) після того як зібрана по проекту інформація підтвердила наявність ринку і можливість успішної реалізації продукції, що буде виготовлятися в результаті реалізації проекту;

в) після того як зібрана по проекту інформація підтвердила можливість успішної реалізації продукції, що буде виготовлятися в результаті реалізації проекту.

3 Аналіз технічної життєздатності проекту розглядає:

а) продукт та політику щодо нього, організацію збуту, розповсюдження товару, просування товару, ціноутворення;

б) організацію збуту, розповсюдження товару, конкурентів, споживачів, ціни;

в) технологію, яка буде використовуватися в проекті, альтернативні методи придбання технології, аналіз альтернативних технологій.

4 До технічного аналізу входить:

а) розгляд альтернатив і проблем технічного плану, оцінка витрат і визначення графіка здійснення проекту;

б) розгляд альтернатив, оцінка витрат при здійсненні проекту;

в) розгляд проблем технічного плану, визначення графіка здійснення проекту.

5 Метою технічного аналізу є:

а) обґрунтування технічної здійснюваності проекту та визначення рівня його капітальних і поточних витрат;

б) обґрунтування економічної здійснюваності проекту та визначення рівня його капітальних і поточних витрат;

в) обґрунтування інституційної здійснюваності проекту та визначення його технічного рівня.

6 Завдання технічного аналізу:

а) розроблення функціональної схеми та фізичного плану промислового підприємства, необхідних для випуску конкретної продукції, визначення величини попиту на продукцію;

б) розроблення функціональної схеми та фізичного плану промислового підприємства, необхідних для випуску конкретної

продукції, визначення величини інвестиційних та експлуатаційних витрат;

в) розроблення плану маркетингу, визначення функціональної схеми та фізичного плану промислового підприємства, необхідних для випуску конкретної продукції.

7 На етапі визначення місцезнаходження проекту та об'єкта будівництва провадиться:

а) аналіз різних варіантів місця реалізації об'єкта будівництва з урахуванням наявності та розташування земельної ділянки, сировини, ринків збуту, комунальних послуг, транспортної та комунальної інфраструктури, робочої сили;

б) оцінка місткості внутрішніх і зовнішніх ринків збуту та їхнього очікуваного зростання; встановлення можливих екологічних і соціальних обмежень та оцінка їхнього впливу на масштаб проекту, оцінка ризиків великомасштабних виробництв;

в) аналіз наявності та вартості сировини, що застосовується; якості кінцевого продукту; відпрацьованості застосовуваної технології; можливості розширення виробництва; рівня операційних витрат.

8 На етапі обґрунтування вибору масштабу проекту виконується:

а) аналіз різних варіантів місця реалізації об'єкта будівництва з урахуванням наявності та розташування земельної ділянки, сировини, ринків збуту, комунальних послуг, транспортної та комунальної інфраструктури, робочої сили;

б) оцінка місткості внутрішніх і зовнішніх ринків збуту та їхнього очікуваного зростання; розрахунок витрат на будівництво та експлуатацію альтернативних варіантів підприємств з різною виробничою потужністю; оцінка економії на масштабах при збільшенні обсягів випуску продукції; встановлення можливих екологічних і соціальних обмежень та оцінка їхнього впливу на масштаб проекту, оцінка ризиків великомасштабних виробництв;

в) аналіз наявності та вартості сировини, що застосовується; якості кінцевого продукту; відпрацьованості застосовуваної технології; можливості розширення виробництва; рівня операційних витрат.

9 На етапі вибору технології виробництва та устаткування провадиться:

а) аналіз різних варіантів місця реалізації об'єкта будівництва з урахуванням наявності та розташування земельної ділянки, сировини, ринків збуту, комунальних послуг, транспортної та комунальної інфраструктури, робочої сили;

б) оцінка місткості внутрішніх та зовнішніх ринків збуту та їхнього очікуваного зростання; встановлення можливих екологічних і соціальних обмежень та оцінка їхнього впливу на масштаб проекту, оцінка ризиків великомасштабних виробництв;

в) аналіз наявності та вартості сировини, що застосовується; якості кінцевого продукту; відпрацьованості застосовуваної технології; можливості розширення виробництва; вимог екологічних стандартів; рівня операційних витрат.

10 На етапі ідентифікації інфраструктури об'єкта проектування виконується:

а) аналіз різних варіантів місця реалізації об'єкта будівництва з урахуванням наявності та розташування земельної ділянки, сировини, ринків збуту, комунальних послуг, транспортної та комунальної інфраструктури, робочої сили;

б) аналіз наявності та вартості сировини, що застосовується; якості кінцевого продукту; відпрацьованості застосовуваної технології; можливості розширення виробництва; рівня операційних витрат;

в) аналіз наявності основних і допоміжних приміщень; відповідність ступеня розвитку комунікацій вимогам технології проекту; необхідного обсягу та якості комунальних послуг; забезпечення транспортними комунікаціями; рівня розвитку тості соціальної інфраструктури.

11 На етапі розроблення проектної документації провадиться:

а) аналіз різних варіантів місця реалізації об'єкта будівництва з урахуванням наявності та розташування земельної ділянки, сировини, ринків збуту, комунальних послуг, транспортної та комунальної інфраструктури, робочої сили;

б) розроблення або придбання необхідної робочої документації для проектування, будівництва та запуску проекту в

експлуатацію; оголошення та проведення тендерів, вибір підрядників виконання проекту;

в) аналіз наявності основних і допоміжних приміщень; відповідність ступеня розвитку комунікацій вимогам технології проекту; необхідного обсягу та якості комунальних послуг; забезпечення транспортними комунікаціями; рівня розвинутості соціальної інфраструктури.

12 На етапі підготовки графіка здійснення проекту виконується:

а) придбання та підготовка земельної ділянки, спорудження об'єкта та необхідних інфраструктурних комунікацій, запуск в експлуатацію, організація контролю на всіх стадіях здійснення проекту;

б) розроблення або придбання необхідної робочої документації для проектування, будівництва та запуску проекту в експлуатацію; оголошення та проведення тендерів, вибір підрядників виконання проекту;

в) аналіз наявності основних і допоміжних приміщень; відповідність ступеня розвитку комунікацій вимогам технології проекту; необхідного обсягу та якості комунальних послуг; забезпечення транспортними комунікаціями; рівня розвинутості соціальної інфраструктури.

13 На етапі підготовки, освоєння та забезпечення якості виробництва провадиться:

а) придбання та підготовка земельної ділянки, спорудження об'єкта та необхідних інфраструктурних комунікацій, запуск в експлуатацію, організація контролю на всіх стадіях здійснення проекту;

б) розроблення або придбання необхідної робочої документації для проектування, будівництва та запуску проекту в експлуатацію; оголошення та проведення тендерів, вибір підрядників виконання проекту;

в) підготовка робочої сили необхідної кваліфікації та кількості; аналіз наявності та рівня якості сировини, матеріалів, запасних частин; розроблення виробничих стандартів.

14 На етапі оцінки витрат на здійснення та експлуатацію проекту виконується:

а) придбання земельної ділянки та її підготовка; будівництво будівель і споруд; придбання, поставка та обслуговування устаткування; купівля ліценції; підготовка виробництва; виплата процентів по кредитах;

б) розроблення або придбання необхідної робочої документації для проектування, будівництва та запуску проекту в експлуатацію; оголошення та проведення тендерів, вибір підрядників виконання проекту;

в) підготовка робочої сили необхідної кваліфікації та кількості; аналіз наявності та рівня якості сировини, матеріалів, запасних частин; розроблення виробничих стандартів.

15 На етапі проектування матеріально-технічного постачання проекту провадиться:

а) придбання земельної ділянки та її підготовка; будівництво будівель і споруд; придбання, поставка та обслуговування устаткування; купівля ліценції; підготовка виробництва; виплата процентів по кредитах;

б) планування та організація процесу закупівлі; визначення видів, кількості товарів і послуг, що необхідно придбати; визначення постачальників, розміщення замовлень та укладання угод; здійснення контролю за поставками;

в) підготовка робочої сили необхідної кваліфікації та кількості; аналіз наявності та рівня якості сировини, матеріалів, запасних частин; розроблення виробничих стандартів.

16 На етапі розрахунку витрат виробництва та збуту продукції проекту провадиться:

а) придбання земельної ділянки та її підготовка; будівництво будівель і споруд; придбання, поставка та обслуговування устаткування; купівля ліценції; підготовка виробництва; виплата процентів по кредитах;

б) планування та організація процесу закупівлі; визначення видів, кількості товарів і послуг, що необхідно придбати; визначення постачальників, розміщення замовлень та укладання угод; здійснення контролю за поставками;

в) визначення вартості сировини, матеріалів і комплектуючих; основної та додаткової заробітної плати;

комунальних витрат; страхових внесків; цехових і заводських накладних витрат.

17 Найважливішими аспектами технічної підготовки є:

а) місцезнаходження проекту, масштаб виробництва та строки здійснення проекту, вибір технологічного процесу та ступеня механізації, інфраструктура, розрахунок капітальних і поточних витрат проекту;

б) місцезнаходження проекту, масштаб виробництва та строки здійснення проекту;

в) вибір технологічного процесу та ступеня механізації, інфраструктура, розрахунок капітальних і поточних витрат проекту.

18 Проект будівництва нового роздільного пункту потребує:

а) пошуку та вибору оптимального місця розташування об'єкта;

б) пошуку оптимального місця розташування об'єкта;

в) вибору оптимального місця розташування об'єкта.

19 Масштаб проекту – це:

а) певний обсяг продукції у визначений час;

б) виробнича потужність устаткування та обладнання;

в) виробнича потужність, що дозволяє в заданих умовах виробляти певний обсяг продукції у визначений час.

20 Завданнями аналітика проекту є:

а) обирання такого варіанта розміщення об'єкта будівництва, який забезпечує максимальний рівень доходу;

б) обирання варіанта розміщення об'єкта будівництва;

в) обирання максимального рівня доходу.

21 Факторами вибору масштабу проекту є:

а) місткість ринку збуту продукції, екологічні бар'єри;

б) місткість ринку збуту продукції, екологічні бар'єри, технологічні ризики, здатність організації реалізовувати великі проекти, можливість зниження витрат на виробництво завдяки ефекту масштабу;

в) технологічні ризики, здатність організації реалізовувати великі проекти, можливість зниження витрат на виробництво завдяки ефекту масштабу.

22 Коефіцієнт завантаження підприємства – це:

- а) міра дійсного розміру виробництва, що характеризує максимальний запроектований обсяг виробництва;
- б) запроектований обсяг виробництва;
- в) міра дійсного розміру виробництва, яка досягнута підприємством порівняно з проектною потужністю і характеризує максимальний запроектований обсяг виробництва.

23 Період нарощування виробництва – це:

- а) час, в якому досягається запланована проектна потужність підприємства;
- б) час, запланований у проекті;
- в) проектна потужність підприємства.

24 Вибір технології виробництва визначається:

- а) метою проекту, фактичним і потенційним рівнем розвитку ринку;
- б) метою проекту, місцевими умовами, в яких проект буде реалізований (капітал, сировинні ресурси, робоча сила);
- в) метою проекту, місцевими умовами, в яких проект буде реалізований (капітал, сировинні ресурси, робоча сила), фактичним і потенційним рівнем розвитку ринку.

25 Способами отримання технологій є:

- а) купівля устаткування і передача технології, купівля ліцензійних прав, передача сучасних технологій;
- б) поставка технології як інвестиції, купівля устаткування і передача технології, купівля ліцензійних прав, передача сучасних технологій;
- в) поставка технології як інвестиції, купівля устаткування і передача технології, купівля ліцензійних прав.

26 Факторами вибору технології виробництва є:

- а) масштаб проекту, його технологічна структура, ступінь автоматизації проектного виробництва, наявність сировини та її доступність, можливість використання існуючого устаткування, параметри якості кінцевої продукції, екологічні вимоги до виробничого процесу, наявність необхідної інфраструктури;

б) можливість використання існуючого устаткування, параметри якості кінцевої продукції, екологічні вимоги до виробничого процесу, наявність необхідної інфраструктури;

в) масштаб проекту, його технологічна структура, ступінь автоматизації проектного виробництва, наявність сировини та її доступність, можливість використання існуючого устаткування.

27 На якому етапі обумовлений вибір устаткування:

а) розрахунку витрат виробництва та збуту продукції проекту;

б) вибору технології проекту;

в) проектування матеріально-технічного постачання проекту?

28 Головними принципами визначення потреби в устаткуванні є:

а) номінальна потужність устаткування, можливості даного устаткування, ступінь завантаження устаткування, планова виробнича програма;

б) ступінь завантаження устаткування, планова виробнича програма;

в) номінальна потужність устаткування, можливості даного устаткування.

29 Обмеженнями, що враховуються при виборі устаткування, є:

а) державна політика підтримки вітчизняних виробників, яка обмежує використання імпортової сировини чи устаткування;

б) квоти на споживання сировинних матеріалів, складність імпортування окремих видів устаткування;

в) квоти на споживання сировинних матеріалів, складність імпортування окремих видів устаткування, державна політика підтримки вітчизняних виробників, яка обмежує використання імпортової сировини чи устаткування.

30 Ключовими вимогами техніко-економічного обґрунтування проекту є:

а) вимоги до інфраструктури, які є похідними від обраної технології;

б) вимоги до транспортних засобів;

в) вимоги обраної технології.

31 Підготовка проекту здійснюється:

а) замовником або консалтинговими, інжиніринговими фірмами або спеціальними проектними організаціями, які мають ліцензію на проведення відповідних видів робіт;

б) особисто виконавцем або консалтинговими, інжиніринговими фірмами або спеціальними проектними організаціями, які мають ліцензію на проведення відповідних видів робіт;

в) спеціальними проектними організаціями, які мають ліцензію на проведення відповідних видів робіт.

32 Проектно-конструкторські роботи містять:

а) детальне компонування будівельних об'єктів, обладнання і виробничих процесів, потоки матеріалів і зв'язків між різними етапами виробництва;

б) детальне компонування будівельних об'єктів, обладнання і виробничих процесів;

в) потоки матеріалів і зв'язків між різними етапами виробництва.

33 Витрати, що виникають при підготовці проекту, є:

а) капітальними; б) експлуатаційними; в) капітальними, поточними.

34 Структура капітальних витрат при підготовці проекту – це:

а) передінвестиційні дослідження та підготовчі роботи, витрати, пов'язані з вибором, підготовкою та освоєнням майданчика, цивільним будівництвом, інфраструктурою, придбанням технології, устаткування, будівельно-монтажними та пусконаладжувальними роботами;

б) витрати, пов'язані з вибором, підготовкою та освоєнням майданчика, цивільним будівництвом, інфраструктурою, придбанням технології, устаткування, будівельно-монтажними та пусконаладжувальними роботами;

в) передінвестиційні дослідження та підготовчі роботи.

35 Структура поточних витрат при підготовці проекту – це:

- а) витрати на підготовку кадрів, накладні витрати, оборотні кошти;
- б) накладні витрати, оборотні кошти;
- в) витрати на підготовку кадрів, накладні витрати.

36 Витрати на основне виробництво – це:

а) витрати на спецмонтаж устаткування, огляд і випробовування, на вентиляцію, устаткування для обробки стічних вод, систему трубопроводів і клапанів, на розроблення та випробовування пробних зразків;

б) витрати на придбання машин та устаткування для основного виробництва, устаткування, яке забезпечує протипожежну безпеку, контрольно-вимірювальних приладів, на спецмонтаж устаткування, огляд і випробовування, на вентиляцію, устаткування для обробки стічних вод, систему трубопроводів і клапанів, на розроблення та випробовування пробних зразків;

в) витрати на придбання машин та устаткування для основного виробництва, устаткування, яке забезпечує протипожежну безпеку, контрольно-вимірювальних приладів, на спецмонтаж устаткування.

37 Витрати на допоміжне виробництво та устаткування – це:

а) витрати на встановлення енергетичного та іншого допоміжного устаткування, трансформаторів, водопостачання, опалення, освітлення, обробку, усунення скидів, на внутрішній транспорт;

б) витрати на зберігання матеріалів, допоміжні матеріали, паливо, проміжні та готові матеріали, холодильне устаткування, на устаткування для технічного обслуговування, ремонту, випробувального устаткування, телекомунікацій і зв'язку, експлуатацію та технічне обслуговування, інструкції, креслення;

в) витрати на встановлення енергетичного та іншого допоміжного устаткування, трансформаторів, водопостачання, опалення, освітлення, обробку, усунення скидів, внутрішній транспорт, конвеєрне транспортування, зберігання матеріалів, допоміжні матеріали, паливо, проміжні та готові матеріали, холодильне устаткування, устаткування для технічного обслуговування, ремонту, випробувального устаткування,

телекомунікацій і зв'язку, експлуатацію та технічне обслуговування, інструкції, креслення.

38 Перелік витрат на проектно-конструкторські роботи – це:

- а) витрати на основне і детальне проектування, оплати праці консультантів та експертів, на моделі, проектування прототипів;
- б) витрати на моделі, проектування прототипів;
- в) витрати на основне і детальне проектування, оплати праці консультантів та експертів.

39 Перелік витрат на прямі витрати на здійснення проекту – це:

а) витрати на підготовку документів з пропозиціями щодо спорудження об'єктів цивільного будівництва, на організацію та проведення консультацій;

б) витрати на підготовку документів з пропозиціями щодо спорудження об'єктів цивільного будівництва, на організацію та проведення консультацій, переговорів і закупівель, на інспекцію та нагляд за будівництвом, пуском, на транспортні та вантажно-розвантажувальні роботи;

в) витрати на організацію та проведення консультацій, переговорів і закупівель, на інспекцію та нагляд за будівництвом, пуском, на транспортні та вантажно-розвантажувальні роботи.

40 Перелік витрат на підготовку кадрів – це:

а) витрати на підготовку та перепідготовку кадрів; витрати на підвищення кваліфікації кадрів;

б) витрати на підготовку кадрів; витрати на підвищення кваліфікації кадрів;

в) витрати на перепідготовку кадрів; витрати на підвищення кваліфікації кадрів.

7 Критерії оцінки проектів

1 Витрати за проектом поділяються:

- а) на інвестиційні та поточні;
- б) формальні та неформальні;
- в) формальні та поточні.

2 До інвестиційних витрат за проектом належать:

а) матеріальні витрати, витрати на персонал, калькуляційні витрати, оплата послуг сторонніх організацій;

б) витрати на придбання землі, будівництво приміщень і споруд, купівлю або оренду технологій та обладнання, передвиробничі витрати та потреби в обіговому капіталі;

в) витрати на експлуатацію обладнання, паливо, енергію, допоміжний персонал.

3 До поточних витрат за проектом належать:

а) витрати на експлуатацію обладнання, паливо, енергію, допоміжний персонал;

б) матеріальні витрати, витрати на персонал, калькуляційні витрати, оплата послуг сторонніх організацій;

в) витрати на придбання землі, будівництво приміщень і споруд, купівлю або оренду технологій та обладнання, передвиробничі витрати та потреби в обіговому капіталі.

4 Для оцінки ефективності проектів застосовують такі методи:

а) прямі та непрямі;

б) інвестиційні та поточні;

в) формальні та неформальні.

5 До показників ефективності проектів належать:

а) експлуатаційні та адміністративно-побутові;

б) комерційні, економічні, бюджетні;

в) експлуатаційні, комерційні, економічні.

6 Строк окупності проекту показує:

а) за який період часу проект відшкодує свої витрати;

б) який проект має найменші капітальні вкладення;

в) який проект має найменші поточні експлуатаційні витрати.

7 При порівнянні варіантів з одноетапними капітальними вкладеннями та постійними експлуатаційними витратами в якості критерію ефективності використовують:

а) чистий дисконтований прибуток;

б) приведені витрати;

в) сумарний економічний ефект.

8 При порівнянні проектів, що містять заходи, спрямовані на прискорення науково-технічного прогресу, в якості критерію використовують:

- а) приведені витрати;
- б) альтернативні критерії;
- в) сумарний економічний ефект.

9 До альтернативних критеріїв оцінки проектів належать:

- а) строк окупності, приведені витрати, сумарний економічний ефект;
- б) чистий дисконтований прибуток, індекс прибутковості, внутрішня норма прибутковості, термін окупності інвестицій;
- в) внутрішня норма прибутковості, індекс прибутковості, сумарний економічний ефект, строк окупності.

10 Сукупний економічний ефект визначається:

- а) за весь період життєвого циклу проекту;
- б) за перший рік життєвого циклу проекту;
- в) за останній рік життєвого циклу проекту.

8 Моделі сітьового планування та управління

1 Сітьова модель або графік – це:

- а) наглядне графічне зображення комплексу операцій, реалізація яких призводить до досягнення поставлених цілей;
- б) конкретний етап виробничого процесу з виконання певної операції, що вимагає витрат часу та ресурсів;
- в) відрізок часу, який необхідний для виконання певної дії при наявності для цього ресурсів.

2 Робота – це:

- а) конкретний етап виробничого процесу з виконання певної операції, що вимагає витрат часу та ресурсів;
- б) відрізок часу, який необхідний для виконання певної дії при наявності для цього ресурсів;
- в) наглядне графічне зображення комплексу операцій, реалізація яких призводить до досягнення поставлених цілей.

3 Тривалість роботи – це:

- а) наглядне графічне зображення комплексу операцій, реалізація яких призводить до досягнення поставлених цілей;

б) конкретний етап виробничого процесу з виконання певної операції, що вимагає витрат часу та ресурсів;

в) відрізок часу, який необхідний для виконання певної дії при наявності для цього ресурсів.

4 Подія – це:

а – початок або завершення однієї або декількох робіт;

б) конкретний етап виробничого процесу з виконання певної операції, що вимагає витрат часу та ресурсів;

в) відрізок часу, який необхідний для виконання певної дії при наявності для цього ресурсів.

5 Шлях у сітьових моделях – це:

а) початок або завершення однієї або декількох робіт;

б) конкретний етап виробничого процесу з виконання певної операції, що вимагає витрат часу та ресурсів;

в) ланцюг наступних одна за одною робіт, що з'єднують початкову та кінцеву вершини.

6 До характеристик події належать:

а) ранній термін здійснення події, пізній строк здійснення події, резерв часу шляху;

б) ранній термін початку роботи, ранній термін закінчення роботи, пізній термін початку роботи, пізній термін закінчення роботи;

в) тривалість шляху, резерв часу шляху, коефіцієнт напруженості роботи.

7 Резерви часу у сітьових моделях поділяються:

а) на ранній термін здійснення події, пізній строк здійснення події, резерв часу шляху;

б) повний резерв часу, вільний резерв часу, незалежний резерв часу, гарантійний резерв часу;

в) оптимістичний, песимістичний і найбільш імовірний резерв часу.

8 До характеристик роботи в сітьових моделях належать:

а) ранній термін здійснення події, пізній строк здійснення події, резерв часу шляху;

б) повний резерв часу, вільний резерв часу, незалежний резерв часу, гарантійний резерв часу;

в) ранній термін початку роботи, ранній термін закінчення роботи, пізній термін початку роботи, пізній термін закінчення роботи.

9 До характеристики шляхів у сітьових моделях належать:

а) тривалість шляху, резерв часу шляху, коефіцієнт напруженості роботи;

б) повний резерв часу, вільний резерв часу, незалежний резерв часу, гарантійний резерв часу;

в) ранній термін початку роботи, ранній термін закінчення роботи, пізній термін початку роботи, пізній термін закінчення роботи.

10 Метою аналізу сітьового графіка проекту є:

а) визначення резерву шляху;

б) визначення усіх повних шляхів;

в) визначення критичного шляху.

9 Ключ

Блок	Питання у блоці									
	Позначення правильної відповіді									
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	в	а	б	в	а	в	а	в	а
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	б	в	а	б	в	б	в	а	б	а
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	б	а	в	в	б	а	в	б	б	в
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	а	б	в	б	а	б	а	а	б	в
	21	22	23							
	в	а	а							

3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	а	б	б	а	в	а	в	а	б
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	а	а	б	в	в	а	в	б	в	в
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	а	б	а	б	б	а	б	а	а
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	в	а	в	а	а	б	в	б	а	в
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	в	а	а	а	в	а	в	а	а	б
	31	32	33	34						
	в	а	б	а						
Блок	Питання у блоці									
	Позначення правильної відповіді									
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	б	а	а	а	в	в	а	б	а
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	в	а	б	а	б	а	в	в	б	в
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	а	б	а	б	а	а	а	в	б	в
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
	а	в	б	а	б	б	а	а	в	
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	б	в	а	а	б	а	б	в	в
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

	б	а	в	а	б	в	а	а	в	а
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	б	в	а	в	б	а	б	а	в	а
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	б	а	в	а	а	б	в	а	б	а
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	б	в	в	б	а	б	в	б	а
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а	а	в	а	в	а	б	в	а	в

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 ДБН В.2.3-19-2008. Державні будівельні норми України. Споруди транспорту. Залізниця колії 1520 мм. Норми проектування. [Текст] – К.: Мінрегіонбуд України, 2008.

2 ВСН 56-78. Инструкция по проектированию станций и узлов на железных дорогах Союза ССР. [Текст] – М.: Транспорт, 1978.

3 Проектирование железнодорожных станций и узлов [Текст]: справочное и методическое руководство / под ред. А.М. Козлова и К.Г. Гусевой. – М.: Транспорт, 1981.

4 Железнодорожные станции и узлы [Текст]/ под ред. А.М. Акулиничева. – М.: Транспорт, 1992.

5 Савченко, И.Е. и др. Железнодорожные станции и узлы [Текст]: учеб. для вузов ж.д. трансп. / И.Е. Савченко. – М.: Транспорт, 1980.

6 Верба, В.А. Проектний аналіз [Текст]: підручник / В.А. Верба, О.А. Загородніх. – К.: КНЕУ, 2000.

7 Воркут, Т.А. Проектний аналіз [Текст]: навч. посібник / Т.А. Воркут. – К.: Укр. центр духовної культури, 2000.

8 Чеканова, Л.Г. Проектний аналіз [Текст]: конспект лекцій / Л.Г. Чеканова. – Харків: ХНАМГ, 2007.

9 Залізничні станції та вузли (тематичні тести для самостійної підготовки студентів до екзаменаційних модулів) [Текст]: навч. посібник / І.В. Берестов, М.І. Данько, В.І. Крячко та ін.; за ред. М.І. Данька. – Харків: УкрДАЗТ, 2009.

10 Крячко, В.І. Розрахунок і проектування основних пристроїв на залізничних станціях [Текст]: навч. посібник. / В.І. Крячко. – Харків: ХарДАЗТ, 2001. Ч. 1, 2.

11 Крячко, В.И. Требования к проектированию основных устройств на отдельных пунктах. Железнодорожные и транспортные узлы [Текст]: конспект лекций по дисциплине „Железнодорожные станции и узлы”. – Харьков: УкрГАЗТ, 2006. – Ч. 4.

12 Берестов, І.В, Проектний аналіз [Текст]: конспект лекцій для студентів спеціальності ОПУТ всіх форм навчання з дисципліни „Проектний аналіз” / І.В. Берестов, Г.В. Шаповал, М.Ю. Куценко, Г.І. Шелехань – Харків: УкрДАЗТ, 2011.