

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет

**Методичні вказівки
до самостійної роботи з української мови для
іноземних студентів другого курсу всіх спеціальностей**

Харків
ХНАДУ
2021

Укладачі

Семененко Інга Євгенівна
Моргунова Надія Сергіївна

Кафедра мовної підготовки

1 частина: ДБФ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

ОСНОВИ РОЗРАХУНКУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ І ОСНОВ

Розрахунок будівельних конструкцій виконують з метою забезпечення необхідної міцності, жорсткості і стійкості при мінімальній затраті матеріалів, коштів і праці. Ще Галілео Галілей на початку XVII ст. вивчав властивості різних металів і першим дослідив міцність балок. В міру розвитку будівельної науки методи розрахунку вдосконалювались і будівельники з доступною для їхнього часу точністю визначали зусилля в конструкціях і необхідні розміри їхнього перерізу.

Існує три основних методи розрахунку будівельних конструкцій: за допустимими напруженнями, руйнівними зусиллями та граничними станами. Перший з них застосовувався до 1938 р. для будівельних конструкцій з різних матеріалів.

З 1938 р. для залізобетонних і кам'яних конструкцій на основі проведених експериментально-теоретичних досліджень почали застосовувати метод розрахунку за руйнівними зусиллями. Наступним етапом у розвитку методів розрахунку конструкцій було впровадження в 1955 р. методу розрахунку за граничними станами.

Дві групи граничних станів. Граничним станом називається такий стан конструкції, при якому вона перестає задовольняти вимогам експлуатації.

У будівельних нормах враховують дві групи граничних станів: перша – за втратою несучої здатності або непридатності до експлуатації; друга – за непридатністю до нормальної експлуатації. Мета розрахунку за граничними станами першої групи полягає в тому, щоб не допустити руйнування конструкції, втрати нею стійкості або інших станів, через які конструкція стає непридатною для подальшої експлуатації.

За другою групою граничних станів конструкції розраховують для того, щоб не допустити появи в них надмірних деформацій або утворення і розкриття тріщин. У цьому випадку затрудняється нормальна експлуатація конструкції або знижується її довговічність.

Нормальною вважається експлуатація без обмежень у технології або побутових умовах, передбачених нормами проектування або проектною документацією. Наприклад, при нормуванні граничних прогинів конструкцій враховують необхідність забезпечити безперебійну роботу кранів або естетичні вимоги до конструкції.

Класифікація навантажень і їх сполучення. Головне призначення несучих конструкцій – сприймати діючі на них навантаження.

Встановлені нормами найбільші величини зовнішніх навантажень, за яких можлива нормальна експлуатація будівель або споруд, називаються нормативними навантаженнями. Залежно від тривалості дії навантаження поділяють на постійні і тимчасові.

До постійних навантажень (незмінних за напрямом і місцем їхнього прикладання) відносять навантаження від маси конструкцій, тиску ґрунту, зусилля попереднього обтискування.

Тимчасові навантаження поділяють на тривалодіючі, короточасні і особливі. Тривалодіючі навантаження – навантаження від стаціонарного обладнання, частину від повного навантаження на перекриття, навантаження від одного мостового або підвісного крана, помножене на коефіцієнт 0,6 – для кранів легкого або середнього режиму роботи і на 0,8 – для кранів важкого і дуже важкого режиму роботи, частину снігового навантаження.

До короточасних навантажень належать навантаження на перекриття від людей, меблів, легкого обладнання, снігу, вітру, а також навантаження, що виникають під час транспортування і монтажу конструкцій.

Особливі навантаження – сейсмічні і вибухові впливи, навантаження, викликані порушенням технології, аварією, нерівномірною деформацією ґрунтів основи.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

I. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

II. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...

Автор наголошує на тому, що... Наголошується на тому, що...

III. Висновок:

Автор доходить висновку... Робиться висновок про те, що...

2 частина: ДБФ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

МЕТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ

Короткий історичний огляд розвитку металокопструкції. У будівництві метал застосовували давно. Вже на початку XII ст. із металу виробляли в'язі і зтяжки для унікальних споруд – палаців, церков тощо. Починаючи з XVII ст. стали застосовувати металеві крокви та склепіння з кованого заліза, наприклад у перекриттях трапезної Троїце-Сергієвої лаври.

На початку XVIII ст. з'являються чавунні копструкції, в яких елементи з'єднують між собою за допомогою замків і болтів, а трохи пізніше і заклепок. З середини XIX ст. були впроваджені у практику основні способи промислового виробництва сталі — мартенівський і конверторний. Це дало можливість наладити випуск прокатних профілів і листової сталі. Сталь майже повністю витіснила із застосування чавун, оскільки за своїми властивостями вона досконаліша, добре працює на розтягання, легко піддається механічній обробці і контролю якості.

Впровадження електрозварювання дозволило налагодити промисловий випуск металокопструкцій на базі максимального використання передової технології у вигляді традиційних балок, ферм і колон, а також нових типів ефективних копструкцій — попередньо напружених, вантових, мембранних тощо.

Подальше вдосконалення металевих копструкцій пов'язане з впровадженням сталей підвищеної і високої міцності, легких алюмінієвих сплавів, впровадженням передової технології і поліпшенням якості копструкцій.

Застосування металокопструкцій в будівництві, їхні переваги і недоліки. Україна має потужну металургійну промисловість, спеціалізовані заводи металокопструкцій, проектні та монтажні організації. Це дає можливість широко застосовувати в будівництві різні види металокопструкцій. Найчастіше застосовують сталеві каркаси в одноповерхових промислових будівлях з великими прольотами (в опалюваних будинках 30 м і більше, в неопалюваних – 18 м і більше) і висотами (14,4 м і більше), а також при значній вантажопідйомності мостових кранів. Найбільш раціонально перекривати металевими копструкціями будівлі цивільного призначення (спортивні споруди, ринки, театри тощо), бо вони мають великі прольоти. Це також стосується мостів і баштових споруд. Широкого застосування набули також листові копструкції у вигляді резервуарів, бункерів, трубопроводів великого діаметра і інших споруд великої ємності.

Копструкції з алюмінієвих сплавів застосовують переважно в огорожувальних копструкціях, віконних і дверних заповненнях, вітражах, панелях покриттів і стін, а також в збірно-розбірних і пересувних будівлях.

Металеві копструкції мають такі переваги:

- високу механічну міцність і здатність сприймати великі навантаження;
- надійність у роботі, яка забезпечується однорідністю механічних властивостей;
- легкість – у 1,8...2 рази легші від дерев'яних і у 6...8 разів від залізобетонних;
- індустриальність – їх виготовляють на великих заводах, де всі процеси механізовані, а монтують спеціалізовані організації з використанням високопродуктивної техніки;
- непроникливість для рідин і газів.

Недоліки металевих копструкцій:

- схильність до корозії, що вимагає застосування спеціальних покриттів із лаків і фарб або інших заходів;
- недостатня вогнестійкість – при температурі понад 200 С зменшується модуль пружності, сталь деформується, а при температурі понад 600°С – переходить у пластичний стан; - порівняно велика вартість через дефіцитність металу і його обмеженого застосування у будівництві.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполуками, складіть анотацію тексту.

III. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)

розглядається проблема...

аналізується проблема ...

розкривається проблема...

IV. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

III. Висновок:

Автор доходить висновку... Робиться висновок про те, що...

3 частина: ДБФ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

ЗАЛІЗОБЕТОН

Залізобетоном називається комплексний будівельний матеріал, в якому бетон і сталева арматура, з'єднані взаємним зчепленням, працюють сумісно як єдине монолітне тіло.

Залізобетон застосовують практично в усіх галузях будівництва. Це пояснюється його довговічністю і можливістю широкого використання місцевих матеріалів. При цьому витрати дефіцитних матеріалів (цементу, сталі) зводяться до мінімуму.

Із залізобетону споруджують промислові одноповерхові і багатоповерхові будівлі, житлові і громадські будівлі різного призначення, сільськогосподарські будівлі. Широко застосовують залізобетон в інженерних спорудах, транспортному, гідротехнічному, енергетичному та інших видах будівництва.

Виявилось раціональним застосовувати залізобетон і в деяких галузях машинобудування, як наприклад: штампувальні плити, матриці, корпуси великих верстатів, окремі частини обладнання і та ін.

Основні напрями розвитку і вдосконалення залізобетону на перспективу: застосування бетонів на легких заповнювачах і високоміцних бетонів; використання ефективних конструктивних рішень

(тонкостінних просторових конструкцій, великорозмірних і т. ін.); широке застосування попередньо напружених конструкцій з ефективними високоміцними сталями, які забезпечують економію металу; вдосконалення технології виготовлення і монтажу конструкцій; подальший розвиток експериментально-наукових досліджень.

Переваги і недоліки залізобетону. Залізобетон має такі переваги:

- економічність — через можливість використання місцевих матеріалів (піску, гравію або щебеню), які становлять понад 80 % маси залізобетону;
- висока механічна міцність, особливо при дії динамічних і сейсмічних навантажень;
- довговічність — з часом міцність бетону не тільки не знижується, а навпаки, зростає за нормальних умов експлуатації;
- висока вогнестійкість порівняно з металевими та дерев'яними конструкціями;
- скульптурність бетону — можливість надання конструкціями раціональної форми;
- малі експлуатаційні затрати (порівняно з деревом і металом).

Крім переваг залізобетону властиві і такі недоліки:

- велика власна маса, що обмежує можливості застосування його при великих прольотах і затруднює монтаж (шляхи зниження маси конструкцій — створення прогресивних тонкостінних і попередньо напружених конструкцій з високоміцних матеріалів, а також застосування легких бетонів);
- велика теплопровідність і звукопровідність і тому при використанні залізобетону для огорожуючих конструкцій доводиться влаштовувати тепло- і звукоізоляційні прошарки;
- мала тріщиностійкість;
- трудомісткість ремонту і підсилення;
- затруднення при контролі положення і стану арматури у виготовленій конструкції.

Взагалі переваги залізобетонних конструкцій переважають недоліки, тому їх широко застосовують у будівництві.

Корозія залізобетону. Під корозією розуміють руйнування залізобетону протягом часу під дією агресивного середовища. Корозії піддається як арматура, так і бетон. Продукт корозії арматури (іржа) збільшує об'єм арматури у кілька разів і це створює тиск на навколишній бетон і спричинює відколювання захисного шару і повне оголення арматури. Це, в свою чергу, прискорює корозію арматури і призводить до аварійного стану конструкції. Корозію арматури в основному попереджують збільшенням товщини і щільності захисного шару бетону.

Корозія бетону може відбуватися з трьох причин:

- під дією води з малою жорсткістю, якщо у воді відбувається розчинення складових частин цементного каменю, в першу чергу, гідроксиду кальцію;

- внаслідок дії хімічних речовин (сірчана та соляна кислоти, морська вода, натрієві і калійні солі), які реагують із складовими цементного каменю, а продукти цих реакцій залишаються у бетоні у вигляді аморфної маси або розчинені вимиваються водою;

- процеси, пов'язані з утворенням і накопиченням у пустотах і капілярах нерозчинних солей, кристалізація яких призводить до виникнення в бетоні значних зусиль, від яких у ньому утворюються тріщини.

Найпростішим і ефективним заходом боротьби з корозією бетону є збільшення його густини. Цього досягають правильним підбором складу заповнювачів, зниженням водоцементного відношення і старанним ущільненням бетону при його укладанні.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

V. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

VI. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

III. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

4 частина: ДБФ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

ФУНДАМЕНТИ

Фундаменти – підземна частина будівлі, яка сприймає навантаження від розміщених вище частин будівлі і передає їх на ґрунт основи.

За конструктивною схемою фундаменти бувають: окремі – під колони; стрічкові – під рядами колон або під стінами; суцільні – під всією спорудою.

Фундаменти вибирають на основі порівняння їхньої вартості, витрат матеріалів і трудозатрат з урахуванням експлуатаційних і конструктивних вимог.

Окремі фундаменти влаштовують при відносно невеликих навантаженнях, міцних ґрунтах і достатньо великих відстанях між колонами. При більших навантаженнях і відносно слабких ґрунтах застосовують стрічкові фундаменти, які здатні вирівнювати нерівномірне осідання ґрунтів. Якщо міцність стрічкових фундаментів недостатня, то застосовують суцільні фундаменти; особливо ефективні вони на неоднорідних слабких ґрунтах, а також при значних і нерівномірно розподілених навантаженнях.

Залежно від способу спорудження фундаменти бувають монолітні і збірні. Вартість монолітних фундаментів, як правило, нижча, ніж вартість збірних. Застосування збірних фундаментів дає змогу скоротити термін будівництва, полегшує виконання робіт у зимовий період і в складних геологічних умовах.

Основи і фундаменти. Основою називається масив ґрунту, який сприймає навантаження від будівлі. Основи бувають двох видів:

1) природні – ґрунти за своїми властивостями здатні сприймати навантаження без спеціальних заходів, тобто в умовах природного залягання їх;

2) штучні – ґрунт не може сприймати навантаження і слід вживати спеціальні заходи.

Фундаментом називають підземну частину будівлі або споруди, яка сприймає навантаження від наземної частини і передає їх на ґрунт.

Фундаменти за своєю конструкцією бувають таких типів:

– фундаменти у відкритих котлованах – це фундаменти, які після спорудження їх у котловані засипають насипним ґрунтом і передають тиск на ґрунт переважно по подошві;

– фундаменти глибокого закладання – їх формують або занурюють у ґрунт за допомогою спеціальних механізмів і передають навантаження на основу як по подошві, так і за рахунок сил тертя по боковій поверхні;

– фундаменти на палях – це група палей, які з'єднують зверху ростверком для сумісної роботи.

Ґрунтами називають гірські породи верхніх шарів земної кори, які утворилися внаслідок вивітрювання. Ґрунти поділяють на: скелясті, великоуламкові, піщані, глинисті й органічні.

Основна маса частинок нескелястих ґрунтів складається з оксиду кремнію (кремнезему) і оксиду алюмінію (глинозему). При цьому частинки кремнезему разом з домішками утворюють зерна неправильної форми розміром 0,01 ...10 мм, а частинки глинозему мають форму луски до 0,05 мм завтовшки.

Властивості ґрунтів значною мірою залежать від розміру частинок (гранулометричного складу) і за цим показником їх поділяють на гальку > 20 мм, гравій 2...20 мм, пісок 0,05...2 мм, пил 0,005...0,05, глину < 0,005 мм.

У будівельній практиці часто зустрічаються ґрунти, які складаються з суміші глинистих, пілуватих і піщаних частинок.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смісловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

VII. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

VIII. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

III. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

5 частина: ДБФ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частити (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

ЗАСТОСУВАННЯ, ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ КАМ'ЯНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Кам'яна кладка – неоднорідне тіло, яке складається з каменю і вертикальних та горизонтальних швів, заповнених розчином. Застосовують її для стін і стовпів будівель, фундаментів, димових труб, підпірних стін і інших споруд.

На кам'яні конструкції стін і фундаментів припадає приблизно 23 % вартості, 31 % трудомісткості і 53 % маси будівлі, а тому науково-технічний прогрес у застосуванні їх полягає в тому, щоб знизити ці показники. Основні переваги кам'яних конструкцій: довговічність, волого- і морозостійкість, вогнестійкість, міцність і стійкість при дії навантажень.

Недоліки кам'яних конструкцій:

- масивність. Через велику теплопровідність цегли зовнішні стіни з неї мають значну товщину і для зниження їхньої масивності необхідно застосовувати полегшені кладки, особливо у малоповерхових будівлях;

- велика вартість. Для її зниження слід застосовувати місцеві матеріали, що дає змогу знизити транспортні затрати;

- велика трудомісткість через ручну кладку цегли;

- недостатня індустріалізація.

Застосування великих стінових панелей, великих блоків і особливо об'ємно-просторових блоків підвищує індустріалізацію, продуктивність праці, знижує затрати праці і скорочує термін будівництва.

Кам'яні матеріали класифікують за такими ознаками:

- за п о х о д ж е н н я м – природні, які добувають в кар'єрах, і штучні, які виготовляють на заводах;

- за в е л и ч и н о ю – великі блоки заввишки 50 см і більше, дрібно-штучні камені до 200 мм заввишки, цегла 65, 88, 103 мм заввишки.

Кам'яні матеріали повинні бути міцними, довговічними і мати необхідні теплоізоляційні якості. Міцність характеризується маркою, яку встановлюють випробовуванням на стискання, а для цегли, крім того, на згинання.

За м і ц н і с т ю кам'яні матеріали бувають:

- низької міцності (легкобетонні камені, природний камінь) – марок 4, 7, 10, 15, 25, 35, 50;

- середньої міцності (цегла, керамічні і бетонні блоки, природний камінь) – марок 75, 100, 125, 150, 200;

- високої міцності (природний камінь, бетон) – марок 250, 300, 400.

Д о в г о в і ч н і с т ь кам'яних матеріалів характеризується стійкістю їх проти атмосферних впливів і визначають її випробовуванням на морозостійкість, тобто встановлюють кількість циклів, заморожування і відтавання в насиченому водою стані.

Теплоізоляційні якості кам'яних матеріалів впливають на вартість стін, бо чим більша густина матеріалу (менше порожнин), тим більшу він має теплопровідність і відповідно збільшується товщина стін. Враховуючи це, необхідно застосовувати матеріали з меншою густиною: полегшену цеглу, порожнисті керамічні і бетонні блоки, камені з ніздрюватого бетону.

Для ручної кладки застосовують **ц е г л у**. Цегла буває таких видів: глиняна звичайна пластичного і напівсухого пресування, силікатна; шлакова і глиняна порожниста.

Керамічні порожнисті камені випускають із вертикальними поперечними і поздовжніми порожнинами. Завдяки пустотам значно поліпшуються теплотехнічні властивості і знижується вага.

Бетонні камені виготовляють із важкого, легкого або ніздрюватого бетону з щілиноподібними порожнинами.

Для кладки стін одноповерхових і тимчасових будівель можуть застосовуватись також гіпсові і гіпсобетонні блоки, ґрунтоблоки і необпалена цегла.

Природний камінь добувають у кар'єрах і застосовують для кладки у вигляді каменів правильної форми, грубоотесаних або бутових неправильної форми.

Великі блоки (бетонні, силікатні або цегляні) мають різні розміри і конструкцію залежно від призначення будівель і схеми розрізування стін по висоті.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

IX. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

X. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

III. Висновок:

Автор доходить висновку...

Робиться висновок про те, що...

1 частина: АФ, МФ.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

Автоматизація виробництва

Автоматизація виробництва - процес у розвитку машинного виробництва, при якому функції управління і контролю, що раніше виконувалися людиною, передаються приладам і автоматичним пристроям. Автоматизація виробництва відіграє велику роль в підвищенні продуктивності праці, поліпшенні якості продукції, що випускається. Автоматизація виробництва застосовується для оптимального використання всіх ресурсів виробництва.

Прогрес науки, використання нових наукових відкриттів і результатів теоретичних досліджень є основою для розвитку продуктивних сил. Практичне вивчення технології виробництва важливо для розробки найбільш раціональних способів створення матеріальних цінностей при мінімальних затратах праці. Тому перш за все ретельно вивчають безперервні процеси виробництва, технологія яких найбільш пристосована для автоматизації.

Наприклад, найповніше автоматизуються заводи вибухових речовин, заводи, що виробляють ракетне паливо, радіоактивні матеріали та високотоксичні хімікати. До підприємств з безперервний технологій відносяться також цементне, бетонне, целюлозно-паперове виробництво. У доменному виробництві всі основні параметри також вимірюються і регулюються автоматично.

Автоматизація складальних процесів - одна з найбільш складних і актуальних проблем машинобудування. Вона не тільки дає великий економічний ефект, але і сприяє значному підвищенню надійності виготовляються машин, апаратів і приладів, так як в цьому випадку процес складання не залежить від кваліфікації збирача. Однак автоматизація збірки вимагає високого ступеня взаємозамінності деталей і вузлів за умови, що

особливості технології автоматичного складання вимагає вже в процесі конструювання виробів, проектування машин, апаратів, приладів.

Автоматизація виробництва застосовується для збільшення обсягу продукції, що випускається, вантажообігу. Автоматизація на транспорті має величезне значення для полегшення і прискорення всіх видів трудомістких робіт, підвищення безпеки і регулярності руху, якості обслуговування, поліпшення використання транспортних одиниць і зниження експлуатаційних витрат. Технічні засоби автоматизації на транспорті дуже різноманітні - від найпростіших регуляторів і вимірювальних пристроїв до бортових цифрових обчислювальних машин.

Безперервне зростання автомобільного транспорту вже перетворив автомобіль з найшвидшого наземного засобу повідомлення в багатьох великих містах в найповільніший вид транспорту, тому що вулиці і під'їзні дороги вже не в змозі вільно пропускати величезний потік легкових і вантажних машин. Локальні світлофори, що перемикаються від реле часу, і центральне управління ними не справляються з заторами. саме тому так важливо застосування автоматичного регулювання вуличного руху з урахуванням його інтенсивності засобами радіолокації, оптики, телемеханіки та обчислювальної техніки.

Разом з тим, автоматизація виробництва використовується не тільки в технології, але і в техніко-економічній діяльності підприємства: плануванні, матеріально-технічному постачанні, підготовці виробництва, обліку і оперативному управлінні. Це досягається організаційними, економічними і математичними методами на основі оргтехніки та різних видів зв'язку.

Таким чином, автоматизація виробництва служить однією з основ сучасного науково-технічного прогресу, що відкриває перед людством безпрецедентні можливості перетворення природи, створення величезних матеріальних багатств, примноження творчих здібностей людини.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

XI. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

XII. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

III. Висновок:

Автор доходить висновку...

Робиться висновок про те, що...

1 частина: АФ, МФ.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

Коливальні рухи

Запишіть тему лекції: «Коливальні рухи». Перш за все розглянемо загальні відомості про коливання, тобто зупинимося на визначенні коливань, їх класифікації, дамо загальну характеристику видів коливань, наведемо приклади тих чи інших коливань.

Отже, що таке коливання? Коливаннями називаються процеси, які відрізняються тим або іншим ступенем повторюваності. Такою властивістю повторюваності володіють, наприклад, хитання маятника годинників.

Коливання по своїй фізичній природі неоднорідні. Залежно від фізичної природи повторюваного процесу розрізняють такі види коливань: механічні, електромеханічні, електромагнітні та інші. Далі ми будемо розглядати механічні коливання.

Коливання широко поширені в природі та техніці. У багатьох випадках коливання грають негативну роль. Наведемо приклади таких коливань. Уявімо собі потяг, що проходить по мосту через стики рейок. Колеса поїзда повідомляють при цьому поштовхи мосту, чим викликають його коливання. Негативну роль відіграють і коливання (їх називають ще вібрації) корпусу корабля, якщо ці вібрації викликаються обертанням гребного гвинта. Вкрай негативну роль грають і вібрації крил літака. Всі ці процеси можуть призвести до катастрофічних наслідків. У таких і подібних випадках завдання полягає в тому, щоб запобігти виникненню коливань. У всякому разі слід перешкодити тому, щоб коливання досягли небезпечних розмірів.

Разом з тим коливальні процеси лежать в самій основі різних галузей техніки. Так, наприклад, на коливальних процесах заснована вся радіотехніка.

Не тільки фізична природа повторюваних процесів неоднорідна. Неоднорідними є і впливи на коливну систему.

Залежно від характеру впливу на коливну систему коливання поділяються на кілька видів. До них відносяться вільні коливання (їх називають ще власні), вимушені коливання, автоколивання та параметричні коливання. Далі розглянемо перші два види коливань.

Почнемо з розгляду вільних, або власних коливань. Вільними, або власними коливаннями називаються такі коливання, які відбуваються в системі, наданій самій собі після того, як їй був повідомлений поштовх, або після того, як вона була виведена з положення рівноваги. Звернемо увагу на те, що мова йде про надану самій собі системи після того, як їй повідомили поштовх або вивели її з положення рівноваги. Прикладом тут можуть служити коливання кульки, підвішеної на нитці, тобто коливання типу маятника.

Перейдемо до розгляду вимушених коливань. Вимушеними називаються такі коливання, в процесі яких система, що коливається, піддається впливу зовнішньої сили, що періодично змінюється. Прикладом служать коливання моста, які виникають при проходженні по ньому людей, крокуючих в ногу.

Отже, тут зовнішньої силою, що періодично змінюється, є проходження людей, які крокують в ногу.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

3 частина: АФ, МФ.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

Основні причини техногенних аварій і катастроф

У сучасному виробництві, де існують підвищені параметри технологічного процесу, періодично створюються умови, що призводять до несподіваного порушення роботи або виходу з ладу машин, агрегатів, комунікацій, споруд або їх систем. Такі явища прийнято називати аваріями. Якщо аварія створює загрозу для життя чи здоров'я людей або викликає людські жертви, то така аварія класифікується як катастрофа. Не всяка аварія призводить до катастрофи, але причиною практично всіх катастроф є аварії.

Найбільш небезпечні наслідки аварій - пожежі, вибухи, обвалення і аварії на енергоносіях-енергоджерелах, на атомних електростанціях, на хімічних підприємствах, що призводять до руйнування засобів виробництва.

Будь-яка аварія або катастрофа не може статися з якоїсь однієї причини. Всі аварії - це результат дії декількох причин і сукупності несприятливих факторів. Найчастіший варіант - це коли помилки, допущені при проектуванні, взаємодіють з помилками, допущеними при монтажі, і поглиблюються неправильною експлуатацією.

Більшість аварій є результатом дії людського фактора. Це помилкові дії операторів технічних систем (понад 60% аварій сталося в результаті помилок обслуговуючого персоналу). Порушення вимог технологічного процесу часто відбувається через недостатню підготовку або недисциплінованість і халатність персоналу.

Відмова технічних систем через дефекти виготовлення і порушення режимів експлуатації також призводить до аварій. Багато сучасних потенційно небезпечні виробництва спроектовані так, що ймовірність великої аварії на них дуже висока і оцінюється величиною ризику в 10^{-4} і більше. Нерегламентоване зберігання і транспортування небезпечних хімічних речовин призводить до вибухів, руйнування систем підвищеного тиску, пожежам, проливом хімічно активних рідин тощо.

Аварії можуть бути викликані зовнішніми негативними впливами на об'єкти енергетики, транспорту та ін. Так, наприклад, ударна хвиля або вибухи призводять до руйнування конструкцій. Так, однією з поширених причин пожеж і вибухів, особливо при експлуатації засобів транспорту, є

розряди статичної електрики (сукупність явищ, пов'язаних з утворенням і збереженням вільного електричного заряду на поверхні і в об'ємі діелектричних та напівпровідникових речовин), причиною виникнення якого є процеси електризації.

Рівні і масштаби впливу негативних чинників постійно наростають, і в ряді регіонів техносфери досягли таких значень, що людині і природному середовищу загрожує небезпека незворотних деструктивних змін.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смісловими дієсловами і словосполуками, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

4 частина: АФ, МФ.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

Класифікація автотранспортних систем

Транспортна система - це керована сукупність людей (працівників), транспортних засобів, будівель і споруд, взаємопов'язаних між собою

організованим процесом перевезень вантажів і пасажирів. В автотранспортній системі в якості транспортних засобів використовуються автомобілі.

Існує кілька ознак класифікації транспортних систем.

Щодо об'єкта перевезення вони поділяються на вантажні та пасажирські. За територіальною ознакою виділяють регіональні, міські, вузлові і інші транспортні системи. В залежності від сфери застосування існують транспортні системи загального користування або внутрішньовиробничі тощо.

За рівнем складності автотранспортні системи діляться на три групи: транспортні системи, транспортно-логічні системи та спеціальні транспортні системи. Транспортні системи в свою чергу поділяються на мікросистеми, малі, середні, великі і особливо великі системи.

Мікросистема - це одноразове або багаторазове перевезення вантажу одним автомобілем від одного і того ж відправника до одного і того ж споживача. До малих систем належать системи перевезення вантажу від декількох відправників декількам споживачам. До числа середніх систем належать системи перевезень, робота яких підпорядкована обслуговуванню одного споживача, в якій беруть участь кілька малих систем. Велика система є інтегрована транспортна система, яка може обслуговувати кілька виробничих структур або певний географічний регіон. До числа особливо великих систем належить система, в якій для транспортного обслуговування задіяні кілька перевізників і можуть використовуватися кілька видів транспорту.

Транспортно-логістичні системи охоплюють не тільки процес перевезення. Вони в цілому вирішують процес доставки вантажів або пасажирів незалежно від видів транспорту, що використовується, але з урахуванням необхідних обсягів, термінів і якісних показників доставки. При цьому в транспортно-логістичних системах велике значення мають інформаційні управляючі системи, за допомогою яких забезпечується координація управління в єдиному інформаційному просторі безлічі суб'єктів.

Спеціальні транспортні системи призначені для вирішення конкретних завдань, які виникають у разі необхідності перевезення особливих вантажів або організації транспортного сполучення в особливих умовах. До числа таких систем належать контейнерна транспортна система, система доставки пасажирів в аеропорт тощо.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смісловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...

розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку... Робиться висновок про те, що...

5 частина: АФ, МФ.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

АВТОТРАНСПОРТ І НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Негативний вплив автотранспорту на навколишнє середовище проявляється в різних аспектах. Це і відчуження земель для будівництва доріг, і порушення екологічної рівноваги у процесі їхнього будівництва та експлуатації (зміна ландшафту і «розділяючий ефект», водна та вітрова ерозія, посилення геодинамічних процесів, забруднення місцевості і вод продуктами експлуатації автомобілів і доріг, а також втрати сільського господарства), зникнення заповідних, незайманих природних комплексів.

Руйнівний вплив на біосферу та здоров'я людини має будь-який вид транспорту, але автомобільний особливо. Найбільш гостро результати його впливу відчуваються в містах, де концентрація автотранспортних засобів особливо велика. Внаслідок швидкого зростання автотранспортних засобів зростає вилучення кисню з атмосферного повітря. Це вже сьогодні призводить до порушення складу атмосфери, та стає причиною виникнення стійкого кисневого голодування. Один сучасний автомобіль протягом години споживає близько 50 кілограмів кисню. Якщо врахувати, що в теперішній час

світовий автопарк перевищує 800 мільйонів автомобілів, то можна легко підрахувати, що тільки за одну годину його роботи буде витрачено понад 40 мільйонів тонн кисню, тобто більше, ніж споживає все людство протягом цілої доби.

Відпрацьовані гази автомобілів з бензиновим двигуном більш ніж на 70% складаються з азоту і на 13% з водяної пари і виявляються небезпечними. Близько 11% вихлопних газів припадає на вуглекислий газ, який сам по собі також не є шкідливим для здоров'я. Однак його постійне накопичення в атмосфері призводить до зміни її складу, що, в свою чергу, викликає довготривалі кліматичні зміни. Решта 6% вихлопів якраз і містять найбільш шкідливі сполуки: окис вуглецю, окис азоту та сірки, альдегіди, сажу, а також свинець і різні його сполуки.

Особливо багато шкоди приносять в цьому відношенні автомобілі з бензиновими двигунами. Дизельні двигуни мають значно менший рівень токсичності і містять значно менше шкідливих речовин. Однак у порівнянні з бензиновими двигунами вони характеризуються великим викидом сажі. Це і сприяє утворенню так званого «смогу».

Відомо, сірчистий газ, що міститься в повітрі, вступаючи в реакцію з водою, утворює пари сірчаної кислоти. Ці пари викликають інтенсивну корозію сталі і виробів з металів.

У промислових районах сталь іржавіє в два-чотири рази швидше, ніж в сільській місцевості.

Шкідливим токсикантом є оксиди азоту. У різних країнах їх викиди складають від 40 до 80 відсотків. Потрапляючи в атмосферне повітря, окисли азоту перетворюються в азотну кислоту, яка є у високому ступені корозійною речовиною. Разом з сірчаною кислотою вона представляє собою основний компонент кислих опадів. Вони пригнічують ріст сільськогосподарських рослин, знижують загальний рівень врожайності і вкрай згубно позначаються на деградації лісових масивів. Багато лісу Європи в піддаються азотним осадженням, які принаймні в десять разів вище, ніж в незабруднених районах, - до 60 кілограмів на гектар на рік. Кислотні опади є наслідком взаємодії з атмосферою сірки і азоту, які потрапляють в неї в результаті згоряння різних видів природного палива.

Найбільш небезпечним наслідком забруднення повітря є погіршення здоров'я людини. Особливу небезпеку становлять окис вуглецю і оксиди азоту. Близько 95% окису вуглецю, що вдихається пішоходами, потрапляє в повітря з відпрацьованими газами автомобілів. Характерними ознаками отруєння окисом вуглероду є головні болі, блювота, підвищене серцевиття.

З твердих речовин, що викидаються в атмосферу, найбільш токсичним забруднювачем є свинець.

Існує ще одна проблема. Водіння автомобіля доводить людей до крайнього нервового виснаження. Постійна напруженість викликає у них

болі в області шиї, підвищує кров'яний тиск, призводить до виразкової хвороби.

Таке ж занепокоєння стала викликати проблема шуму. Найбільш гучними є автомобілі з дизельними двигунами, тому що процес згоряння палива в них відбувається при дуже високому ступені стиснення.

Надмірний шум погано впливає на здоров'я людей і може викликати серйозні розлади нервової і серцево-судинної системи.

Значний ефект в захисті біосфери від впливу автотранспорту можуть надати саме технічні заходи. Якщо вдасться налагодити широку експлуатацію автомобілів, що працюють на водні, то проблема забруднення навколишнього середовища буде вирішена, бо відпрацьованим продуктом стане чиста вода, хоча проблема шуму залишиться.

Удосконалення структури автомобільного парку, розвиток енергозберігаючих видів транспорту (метро, швидкісний трамвай, міські залізниці, монорельси, автобусне сполучення), поліпшення дорожньої інфраструктури, її благоустрій, організація руху і, звичайно, поліпшення технічного обслуговування, ремонту транспортних засобів, а також організація контролю за їхнім технічним станом, - такими мають бути магістральні шляхи захисту від автотранспорту навколишнього середовища.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. . Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

6 частина: АФ, МФ.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

БУДОВА АВТОМОБІЛЯ

В конструкції автомобіля будь-якого виду можна виділити три загальні частини: двигун, шасі й кузов. Двигун перетворює теплову енергію палива, що згорає в механічну роботу руху. Шасі автомобіля об'єднує в єдине ціле механізми, які передають обертальний момент від двигуна до провідних коліс, та служить основою для розміщення двигуна, кузова, мостів з колесами, підвісок та систем керування. До складу шасі входять три групи механізмів: трансмісія, ходова частина та механізми керування.

Трансмісія автомобіля передає та змінює зусилля обертання від двигуна до провідних коліс. У двовісного автомобіля з колісною формулою 4X2 та приводом на задні колеса трансмісія включає до себе зчеплення, коробку передач, карданну передачу, головну передачу, диференціал та півосі. Головна передача, диференціал та півосі конструктивно розташовані в картері заднього мосту та складають єдиний агрегат.

Ходова частина автомобіля являє собою візок та складається з рами, переднього та заднього мостів, підвісок й коліс.

Рама є основою для кріплення всіх елементів ходової частини. На легкових автомобілях такою основою служить сам кузов.

Механізми керування включають рульове керування і гальмівну систему. Рульове керування служить для зміни напрямку руху автомобіля поворотом передніх коліс на необхідний кут, а гальмівна система дозволяє знижати швидкість автомобіля аж до повної його зупинки та утримувати автомобіль на місці.

Кузов автомобіля призначений для розміщення вантажів, водія та пасажирів. У вантажних автомобілів кузов включає кабінку й вантажну платформу. У легкових автомобілів кузов являє собою несучу просторову систему тому, що одночасно служить приміщенням для пасажирів і вантажу, а також основою для кріплення двигуна, агрегатів трансмісії, ходової частини й механізмів керування.

В залежності від взаємного розташування трьох загальних частин автомобіля розрізняють компоновання вантажних, легкових автомобілів та автобусів. На вантажних автомобілях відмітною ознакою усіх можливих компоновань є взаємне розміщення двигуна та кабіни водія. В теперішній час найбільш поширені компоновання з капотом та без капота. Більш

прогресивною вважається компоновка без капота, коли двигун повністю або частково розташовується у кабіні водія. Вона забезпечує краще розподілення маси по осях, хорошу оглядовість, але погіршує доступ до обслуговування двигуна.

В компоновці легкових автомобілів загальною відмінністю є розміщення двигуна у передній або задній частині автомобіля та виконання провідними задніх чи передніх коліс.

В класичному компоновці двигун розміщується попереду, провідні колеса задні. Пасажирський салон розташовано всередині колісної бази, позаду знаходиться багажник.

В передньопривідному компоновці двигун знаходиться попереду, провідні колеса передні. Двигун і трансмісія об'єднані в один компактний блок, завдяки чому не потрібно робити тунель під підлогою салону, що заважатиме пасажирам, що позаду, та суттєво збільшується об'єм багажника через відсутність заднього моста. У теперішній час передньопривідне компоновка переважає у всіх класах автомобілів.

При компоновці, коли переважає задній привід, двигун об'єднано у блок з коробкою передач і головною передачею та розташовано позаду, провідні колеса задні. Багажник розташовано попереду, але його об'єм виходить невеликим через те, що багато місця займають порожнини передніх коліс, що керують. У теперішній час легкові автомобілі з задніми приводами майже не випускаються.

В середньомоторному компоновці двигун розташовано позаду, але попереду задній вісі. Оскільки тут двигун віднімає частину простору від пасажирського салону, то таке компоновка використовують головним чином на спортивних машинах (з однією низкою сидінь), а також на машинах для шосейно-кільцевих перегонів (наприклад, Формула-1). На деяких мінівенках двигун з горизонтальним розташуванням циліндрів вдається розташувати під підлогою салону; це також можна вважати середньомоторним компоновкою.

При повнопривідному компоновці усі колеса є провідними, двигун може бути розташовано як попереду (Субару, Ауді), так і позаду (Порше та деякі інші спортивні машини) та по центру (Tommy Kaira, Ламборгіні та інші екзотичні марки автомобілів). Трансмісія виходить складнішою та важкою, але проте різко покращуються ходові властивості та прохідність автомобіля.

Автобуси компонують за трьома схемами: з переднім розташуванням двигуна, з заднім розташуванням двигуна, з розташуванням двигуна під підлогою. Кожне компоновка має свої переваги та недоліки; її обирають виходячи з призначення автобусу, сформованої технології виробництва та інших факторів.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі) розглядається проблема...
аналізується проблема ...
розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що... Говориться про те, що...
Автор показує, що ... Показується, що ...
Автор підкреслює, що... Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ... Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що... Наголошується на тому, що...

3. . Висновок:

Автор доходить висновку... Робиться висновок про те, що...

7 частина: АФ, МФ.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

БУДОВА МЕТАЛЕВИХ СПЛАВІВ

Сплавом називають речовину, отриману сплавленням двох або більше елементів (компонентів). Чистий метал є простою однокомпонентною системою. Сплави складаються з двох або більшої кількості компонентів та є складними системами. В металевих сплавах компонентами можуть бути елементи (метали й неметали) та хімічні сполуки.

Майже усі метали у рідкому стані розчиняються один в одному у будь-яких співвідношеннях. В результаті розчинення утворюється однорідний рідкий розчин з рівномірним розподілом атомів одного металу серед атомів іншого металу.

При утворенні сплавів у процесі їх затвердіння можлива різна взаємодія компонентів.

Якщо у процесі кристалізації сила взаємодії між однорідними атомами виявиться більше сили взаємодії між різнорідними атомами, то після кристалізації утворюється механічна суміш, яка складається з зерен чистих металів.

Іншою формою взаємодії між речовинами, що входять до складу сплаву, є утворення твердих розчинів. У твердому розчині, так само як і в чистому металі, атоми у просторі розташовані закономірно, утворюючи кристалічну решітку. Цим вони й відрізняються від рідких розчинів. У твердому розчині одна з речовин, що входить до складу сплаву зберігає притаманну йому кристалічну решітку, а друга речовина, втративши свою кристалічну будову, у вигляді окремих атомів розподіляється у кристалічній решітці першої. Перша речовина є розчинником, а друга – розчинним. У залежності від характеру розподілення атомів розчинного елементу розрізняються тверді розчини впровадження, заміщення та віднімання.

У твердих розчинах впровадження атоми розчинного елементу розподіляються у кристалічній решітці металу-розчинника, займаючи місця між його атомами. Оскільки у металів атоми в кристалічній решітці розташовуються близько один до одного та порожнини між ними мають малі розміри, розташуватися у таких порожнинах можуть лише атоми з дуже маленькими розмірами. Найменші розміри атомів мають деякі металоїди – водень, азот, вуглець, бор, які й утворюють з металами тверді розчини впровадження. Але у цих елементів розмір атомів декілька перевищує розмір міжатомних проміжків у кристалічній решітці металів, тому при утворенні твердих розчинів впровадження решітка викривляється й в ній виникають напруги.

У твердих розчинах заміщення атоми розчинного елементу займають місця атомів загального металу. Сторонні атоми можуть заміщати атоми розчинника у будь-яких місцях, тому такі розчини називають неупорядкованими твердими розчинами. Розміри атомів розчинного елементу завжди відрізняються від розмірів атомів розчинника (вони більше або менше), тому при утворенні твердого розчину заміщення кристалічна решітка металу-розчинника трішки викривляється, та при цьому не втрачає своєї загальної будови.

Тверді розчини віднімання (їх іноді називають розчинами з дефектною решіткою) утворюються на базі деяких хімічних сполук, коли до цього хімічного з'єднання додається один з елементів, що входить до його формули (розчинне). Атоми цього елементу займають нормальні положення в решітці з'єднання, а місця, де повинні були б знаходитися атоми другого компоненту, опиняються незаповненими, порожніми.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполуками, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

1 частина: ФТС.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

Облік дорожніх факторів на планування роботи вантажного транспорту в місті

Найважливішою ланкою транспортної системи країни є вантажний автомобільний транспорт, який відіграє провідну роль при перевезенні вантажів в містах. Значення транспорту визначається об'єктивною необхідністю переміщення вантажів від місця виробництва до місця споживання. В економічному сенсі вироблений «товар» не є повністю готовим, поки він не доставлений кінцевому споживачеві. Тому роль транспорту полягає у виконанні необхідного виробничого процесу по збереженню споживчої вартості створеного товару.

Вибір і техніко-економічне обґрунтування комплексу заходів щодо вдосконалення організації вантажних перевезень у місті здійснюються на стадіях довгострокового і середньострокового прогнозування розвитку міста і його транспортної мережі, а також проектів організації руху. Недостатня увага до вирішення цього питання при плануванні розвитку транспортно-планувальної структури міста призводить до появи серйозних проблем, таких, як збільшення вартості перевезення вантажів, виникнення заторів і зниження пропускної спроможності вулично-дорожньої мережі, підвищення негативного впливу транспорту на навколишнє середовище.

У містах світу, в тому числі і найбільших, в даний час багато уваги приділяється розробці заходів, що дозволяють комплексно вирішувати проблеми, пов'язані з організацією руху, як вантажних автомобілів, так і автомобільного транспорту в цілому. Вже зараз системний підхід показує ефективність у організації вантажного автомобільного руху в містах. При такому підході розглядаються всі аспекти формування потоків вантажних автомобілів, їхньої взаємодії з загальними транспортними потоками і навколишнім середовищем.

У багатьох містах організація руху зводиться до заборони на в'їзд в центр міста вантажного транспорту. Така заборона ускладнює обслуговування елементів логістичної системи.

Для підвищення пропускної здатності основних автомагістралей міста в умовах зростаючої інтенсивності автомобільного руху спеціальними заходами регулювання обмежують рух по ним вантажних автомобілів. При цьому їх переводять на напрямки, що дублюють основні автомагістралі. Однак через майже повну відсутність в містах відокремлених доріг для руху вантажних автомобілів, вони слідуєть в одному потоці з легковими автомобілями.

Виникаючі в місті проблеми, зумовлені зростанням вантажних перевезень, можуть бути вирішені за рахунок заходів по організації дорожнього руху. Такі заходи можуть поширюватися як на окремі автомагістралі і ділянки вулично-дорожньої мережі, так і на цілі сектори міста.

Заходи з організації дорожнього руху в основному спрямовані на один з аспектів вдосконалення організації руху вантажних автомобілів - на перерозподіл транспортних потоків на існуючій транспортній мережі руху.

Таким чином, з ростом кількості роздрібних споживачів виникне ситуація, в якій транспортування вантажу погіршиться. Це призведе до потреби в більш точному плануванні роботи транспортних засобів і закріпленні їх за маршрутами. Надалі необхідно більш ретельне дослідження всіх факторів, які можуть потенційно впливати на транспортний процес.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

2 частина: ФТС.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

Раціональне розміщення автобусних транспортно-пересадочних вузлів у містах

Як історично склалося, варіантами автобусних транспортно-пересадочних вузлів (ТПУ) у містах України є автовокзали, автостанції і диспетчерські пункти, основним завданням яких є касове обслуговування пасажирів, забезпечення їхнього короткочасного перебування в період очікування поїздки, відправлення та прийом автобусів, які виконують перевезення пасажирів в міжміському і приміському сполученнях.

Організація зручних пересадок між різними маршрутами, яка є обов'язковим елементом сучасного ТПУ, в функції автостанцій не входить. Життя сучасних міст в економічно розвинених країнах без таких вузлів уявити собі дуже складно, а в нашій країні вони тільки починають розвиватися. В першу чергу це пояснюється високою вартістю створення і організації роботи сучасного ТПУ, а в цих умовах високу актуальність

набувають два питання: де будувати ТПУ і скільки людина буде користуватися його послугами.

Створення ТПУ в теперішній час є результатом прийняття суб'єктивних рішень учасниками економічної діяльності. Аргументами на користь таких рішень зазвичай виявляються загальнолюдські уявлення про економічну або соціальну ефективність роботи ТПУ в тих чи інших умовах. Тому оцінка ефективності таких інвестиційних рішень з транспортної точки зору є дуже актуальним питанням.

Усі АТПУ розташовуються на території досить великих міст і саме міська маршрутна система є засобом здійснення пересадок у ході транзитних пересувань пасажирів, які слідують в міжміському або приміському сполученні. Тому розрахунковою основою дослідження є модель міського маршрутного транспорту, яка доповнена автобусними маршрутами.

Транспортна складова, тобто пасажиропотоки, в інвестиційному проекті зі створення або реконструкції ТПУ є лише основою для визначення кількості потенційних клієнтів нового вузла. Основна частина майбутніх клієнтів - це не результат створення сприятливих умов пересадок між маршрутами для пасажирів, а результат надання інших, не транспортних послуг на території ТПУ.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

3 частина: ФТС.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

Автовокзали та автостанції

Щоб створити необхідні умови перебування пасажирів в місцях очікування, посадки-висадки пасажирів з автобусів, будують і обладнують автовокзали, автостанції, автопавільйони та службові автомобільні станції.

Автовокзали призначені для обслуговування пасажирів міжміських сполучень, їх будують на кінцевих пунктах автомобільних ліній і великих транспортних вузлах. Автовокзали - це комплекс споруд, що складається з пасажирської будівлі, внутрішньої території з перонами посадки-висадки пасажирів, майданчиків відстою, привокзальної площі з під'їздами і стоянками міського транспорту, господарської зони.

Основними функціями автовокзалів є:

Будівництво та архітектура пасажирів під час перебування на автовокзалі.

Диспетчерське керівництво рухом транспортних засобів.

Управління пасажиропотоками на території автовокзалу.

Комерційні операції і контроль.

Операції технічного обслуговування.

Облік і аналіз перевезень пасажирів.

Організація побуту і відпочинку автобусних бригад.

Утримання приміщень та територій у чистоті.

Для пасажирів на території автовокзалів створюються посадочні майданчики і зали очікування, є квиткові каси, камери схову багажу та ручної поклажі, готелі, буфети, кімнати матері і дитини, довідкове бюро, телефон-автомат, кіоски та інші побутові приміщення.

Пасажирські автостанції призначені для обслуговування пасажирів міжміських і приміських сполучень на кінцевих і транзитних зупиночних пунктах маршрутів.

До автостанцій належать лінійні споруди на автобусних маршрутах для прийому і відправлення автобусів, посадки-висадки пасажирів, а також обслуговування і розміщення персоналу автомобільного транспорту.

Автостанція складається з пасажирської будівлі, майданчика для відстою автобусів між рейсами і службових приміщень.

У приміщеннях автостанцій є: квиткові каси, буфет, камера схову ручної поклажі і багажу тощо

Маршрути міжміських і приміських автобусних сполучень оснащують автопавільйонами з зонами очікування на 10-12 осіб, які мають квиткову касу і іноді службові приміщення.

Типові проекти передбачають класифікацію АВ і АС:

1. В залежності від місткості - АВ на 100, 200, 300 і 500 пасажирів; АС - до 25 і від 50 до 75 пасажирів

2. В залежності від пропускної здатності, тобто можливу кількість автобусів, що прибувають і відправляються в годину максимального навантаження.

Територію автовокзалів і автостанцій обладнують огороженнями, необхідними для напрямку руху пасажирів і розміщення транспорту. На пероні здійснюється прийом і відправлення автобусів, посадка-висадка пасажирів і він складається з:

а) платформ з постами для установки автобусів при посадці-висадці пасажирів;

б) майданчиків для маневрування проїздів і відстою автобусів.

Перони оснащують системами сигналізації та управління з прийому та відправці автобусів. Над пероном відправлення обов'язково повинен бути навіс, а тротуар повинен розташовуватися вище за проїзну частину на 250-300 мм. Зона перону, до краю якої ставиться автобус, носить назву посадки (висадки). Можуть бути три можливих положення автобусів щодо перону:

- прямолінійний;
- гребінчастий;
- уступом.

Пасажирські будівлі, призначені для обслуговування пасажирів, організації та управління транспортним процесом, можуть бути одноповерховими і багатоповерховими.

Порядок роботи АВ (АС) з обслуговування пасажирів і здійснення перевезень регламентується Типовим технологічним процесом роботи АВ (АС) міжміських сполучень який містить:

- раціональну організацію роботи квиткових кас;
- постійну взаємодію касирів з диспетчерською службою;
- систему роботи диспетчерської служби та її взаємодію з водіями, черговими по вокзалу;
- організацію культурно-побутового обслуговування пасажирів (прийом, зберігання і видача багажу, порядок посадки, інформаційно-довідкове забезпечення тощо);
- порядок обслуговування технічних засобів зв'язку;
- порядок утримання і прибирання приміщень автовокзалу та привокзальної території.

На кожен автовокзал оформлюється паспорт, який містить:

- добову кількість пасажирів, що обслуговуються;
- кількість відправлень автобусів за видами сполучень;

- число місць в камері схову;
- генеральний план і планування пасажирської будівлі;
- схему розміщення служб;
- систему перонів з оповіщенням.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

4 частина: ФТС.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПАСАЖИРСЬКОГО РУХОМОГО СКЛАДУ

Перспективні потреби країни в здійсненні основних видів перевезень мають бути забезпечені різними типами автобусів у разі високої продуктивності, економічності, комфортабельності і безпеки поїздки пасажирів.

У структурі автобусного парку країни основним типом є міський автобус великої місткості з дизельним двигуном.

Перспективний одиночний міський автобус великого класу повинен мати номінальну місткість (q в м) не менше 90 осіб, дизельний двигун з горизонтальним розташуванням циліндрів, два накопичувальні майданчики і три (1200 мм) широкі двостулкові, поворотного типу двері. Крім того, він повинен бути з кутами схилу не менше 9 градусів і дорожнім просвітом 200-210 мм.

Передбачені також міські автобуси середнього класу місткістю 60-70 осіб. І особливо великого класу 110-125 осіб, з трьома накопичувальними майданчиками і чотирма подвійними дверима.

Приміський автобус вже не може бути модифікацією міського і повинен бути самостійною базовою моделлю (кути схилу не менше 11 градусів і дорожній просвіт 240 мм). Введено тип приміського автобуса з наявністю двох дверей шириною 830 мм. Бажано мати автобуси двох класів: середнього (місткістю 60-65 осіб при 30-35 місцях для сидіння) і великого (місткістю 75-85 осіб при 45-50 місцях для сидіння).

Автобуси для обслуговування сільського населення не можуть успішно експлуатуватися в сільських районах, тому що у них низька прохідність, вузькі двері, жорстка підвіска, немає умов для провезення багажу. Виробники мають пропонувати автобуси малого класу місткістю 20-25 осіб, з колісною формулою 4x2 для доріг з твердим покриттям і 4x4 для ґрунтових доріг і середнього класу місткістю 30-35 осіб, для доріг 1-3 категорії з дорожнім просвітом 270 мм.

Для всіх автобусів слід передбачати багажні відсіки або вантажні майданчики в салоні.

Міжміські перевезення мають здійснюватися автобусами малого класу місткістю 20-25 осіб з невеликими зручностями для маршрутів на 50-200 км і середнього класу місткістю 30-35 осіб з нормальним рівнем комфорту (регульовані сидіння, багажні відділення, гардероб тощо) і великими автобусами нормального комфорту місткістю 40-45 осіб. Автобуси підвищеного комфорту повинні мати місткість 32-35 осіб і найбільші зручності для пасажирів (бар, холодильник, туалет, кондиціонер і ін.). Всі автобуси цього типу повинні мати штори на вікнах, системи опалення та вентиляції, достатнє освітлення салону в темний час доби.

Маршрутне таксі варто робити особливо малого класу. Модифікації автобусів гірського виконання - малого класу, а північного виконання - малого, середнього та великого класів.

Парк легкових автомобілів достатньо насичений. Раціональним рівнем для країни можна вважати 230-250 одиниць на 1000 осіб населення. Для цього потрібно дві категорії автомобілів: для міста і села.

Таким чином, перспективи розвитку в нашій країні пасажирського рухомого складу очевидні. Вони мають бути реалізовані через забезпечення різними видами автомобільного транспорту: продуктивними і економічними, максимально комфортними і безпечними для пасажирів.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

5 частина: ФТС.

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

СИСТЕМА ПАСАЖИРСЬКОГО АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

В системі пасажирського автомобільного транспорту пасажирське АТП є основною і головною ланкою експлуатаційної діяльності, що забезпечує кінцеву мету транспортної системи.

Метою функціонування системи є:

1) найбільш повне і своєчасне задоволення потреб населення в перевезеннях;

2) висока якість і культура обслуговування пасажирів;

3) повна безпека руху рухомого складу;

4) організація повного збору доходів;

5) оптимізація системи оплати праці;

б) мінімальні трудові, матеріальні та фінансові витрати.

Роботою всього автотранспорту керує Міністерство транспорту. Воно покликане регулювати роботу всіх видів транспорту незалежно від форм їхньої власності, крім тих, що належать окремим Міністерствам.

Регулювання роботою повинно здійснюватися через податкову систему, тарифи, ліцензування і кредитування, а також відповідно до законів про екологію, безпеки руху тощо.

Міністерство транспорту контролює виконання міністерствами, відомствами, а також концернами, асоціаціями, кооперативами транспортних законодавств і розробляє проекти нових законів про транспорт.

Наступні в структурі управління автомобільним транспортом - територіальні об'єднання автомобільного транспорту - автотранспортні підприємства.

Кожне транспортне об'єднання і АТП має в своєму складі п'ять основних служб:

а) технічну службу (утримання рухомого складу в технічно справному стані);

б) експлуатаційну службу (планування, організація і управління перевізним процесом);

в) економічну службу (планування виробничої діяльності АТП і її аналіз);

г) службу безпеки руху (попередження ДТП);

д) кадрову службу (укомплектування кваліфікованими кадрами, їх навчання і перепідготовку).

Система пасажирського АТП містить підсистеми:

а) організації транспортного процесу;

б) рухомий склад (типи автобусів і легкових автомобілів);

в) база технічного обслуговування і ремонту автомобілів;

г) автотранспортні будівлі і споруди;

д) технічні засоби зв'язку і управління;

е) кадри (робітники, ІТП і службовці);

Ефективне функціонування системи пасажирського автомобільного транспорту досягається за умови узгодженого розвитку всіх її підсистем. Головною ланкою є транспортний процес, який розбивається на наступні частини:

а) зберігання рухомого складу;

б) технологія технічного обслуговування і ремонту автомобілів;

в) перевізний процес.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі) розглядається проблема...

аналізується проблема ...
розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку... Робиться висновок про те, що...

1 частина: ФУБ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

МЕНЕДЖМЕНТ

Словом «менеджмент» (співробітництво) називають різні поняття: спільна праця, спільне господарювання, спільне забезпечення життя за допомогою обміну товарами.

Ринкова економіка, незважаючи на анархію вільного ринку, являє собою планове співробітництво працівників.

Плановість припускає існування лідера, який забезпечує узгодження праці окремих виробників. Від якості діяльності цього лідера залежить успішність планової праці людей.

У ХХ ст. головною формою лідерів стають менеджери.

Лідер – це працівник, функція якого полягає в тому, щоб визначати роботу інших. Він передує в суспільстві, у тому числі й у праці. У простому випадку до них відносять неформальних лідерів – ватажків. Ватажками стають на основі різних способів, у тому числі й за допомогою авторитету, сили.

Формальний лідер – начальник. Він отримав свою функцію за встановленим порядком, що діє в певній політичній системі.

Хазяїн – є начальником в умовах традиційної економіки. Ним стає людина на основі традицій, звичаїв, прав.

Бос – це начальник, який діє в умовах ринкової економіки. Він стає босом, тому що є власником капіталу. У простому випадку його можна назвати шефом, коли він виконує функції начальника.

Службовець (клерк) – є найманим начальником. Бос делегує йому деякі свої права для виконання функцій організації. Такого ж роду лідери діють у сфері політики, і тоді вони стають чиновниками. Найпростіша функція службовця – бути організатором невеликої кількості людей, відповідати за їхню роботу. Вони спостерігають за роботою та особисто втручаються у виробництво.

Адміністратор – це більш складний тип клерка. У його підпорядкуванні знаходяться клерки, якими він керує. Адміністратор є керівником виробництва. Він бере участь у праці, але не як безпосередній виконавець. Його наймана праця зводиться до узгодження праці інших людей.

Технократ (бюрократ) – вища форма адміністратора. Він не бере участі безпосередньо в організації виробничих процесів. Місцем його роботи є кабінет. Він працює з керівниками, погоджуючи їх дії.

Менеджер – це професійний технократ. Підготовка менеджерів включає отримання вищої освіти, а потім 8-10 років практичного досвіду.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

XIII. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

XIV. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

III. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

1 частина: ФУБ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

РИНОК

При обміні одних товарів на інші люди найбільш повно задовольняють свої різноманітні потреби. Обмін результатами праці є важливою ланкою в процесі виникнення ринку.

Ринкова економіка виникла завдяки процесу обміну продуктами праці. Принцип і зміст обміну – «дай мені те, що мені потрібно, і ти отримаєш те, що необхідно тобі». Саме таким шляхом люди отримують максимум споживчих благ в умовах обмеженості ресурсів і розподілу праці.

Ринок – це загальнолюдське, загальноекономічне явище, яке виникло багато століть тому. Ринок – це складне, багатобічне явище, поєднання попиту та пропозиції, це механізм, що поєднує інтереси покупців і продавців окремих товарів і послуг. Ринок – це система економічних відносин, що виникає на основі стійкої взаємодії товарного й грошового обігу.

Для ефективного функціонування ринку повинні бути створені певні умови:

- 1) максимальна свобода господарської діяльності;
- 2) достатня місткість ринку (платоспроможний попит);
- 3) вільний обмін товарами й послугами;
- 4) необмежена кількість конкурентів;
- 5) вільне ціноутворення;
- 6) відмова держави від прямої участі в господарській діяльності;
- 7) відкритість економіки;
- 8) розвинена кредитно-грошова система;
- 9) диктат споживача.

У світі існує три типи економіки: ринкова, командна й традиційна. Ринкова економіка існує в економічно розвинених країнах. Командна економіка була, наприклад, у Радянському Союзі. Цей тип економіки характеризується централізованим плануванням. У країнах із традиційною економікою люди звичайно живуть у сільській місцевості й займаються сільським господарством.

Обмін товарів на інші товари або гроші відбувається на ринку. Ринком зазвичай називають спеціальне місце в місті або селі, де продають і купують. Але це тільки один різновид ринку.

Іноді продавець і покупець зустрічаються віч-на-віч і товар передається із рук у руки. У деяких випадках продавець і покупець зустрічаються, щоб тільки домовитися про купівлю й продаж товару. Іноді продавець і покупець взагалі не бачать один одного й здійснюють операцію по телефону, факсу або за допомогою комп'ютерної мережі.

Отже, ринок – це не місце для обміну, а сам обмін, діяльність із продажу й купівлі товарів. По-перше, це вільний обмін між продавцями й покупцями. По-друге, це реальна матеріальна відповідальність учасників ринкового обміну. Продавці й покупці на ринку витрачають власні кошти і ризикують ними. По-третє, це конкуренція між виробниками – продавцями товарів і послуг за споживачів – покупців їх продукції.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смісловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

4. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

5. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

6. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

3 частина: ФУБ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

ЕКОНОМІЧНІ КРИЗИ

Економічне зростання є законом суспільного життя. Як і будь-який закон економічного розвитку, він являє собою систему тенденцій і процесів. Розвитку немає без висхідних і низхідних тенденцій.

Порушення ринку різноманітні, численні й закономірні. Стихійні лиха відбуваються з природних причин. Це землетруси, посухи, повені, виверження вулканів і багато чого іншого. Вони порушують нормальний розвиток ринку й відбиваються на його розвитку.

Соціальні потрясіння породжуються законами суспільного розвитку: війни, революції, епідемії тощо. Вони також порушують нормальний розвиток ринку.

Стихійні лиха й соціальні потрясіння важко передбачити. Вони відбуваються епізодично.

Економічні кризи породжуються законами економіки, ринком. Вони виникли на певному рівні розвитку ринку, вони постійні та систематичні. Перша така криза була зафіксована у 1760 р. Потім кризи стали проявом промислових циклів.

Промислові цикли – основна форма економічних криз. Вони виникли на початку XIX ст. Їхньою основною причиною є надвиробництво товарів, тобто перевищення виробництва товарів над попитом на них. Промислові цикли відбуваються за чотири стадіями:

Криза (спад) - різке скорочення розмірів виробництва, часткове руйнування продуктивних сил, надвиробництво, банкрутства багатьох підприємств, знецінювання основного капіталу, зростання безробіття, падіння заробітної платні, різке подорожчання кредиту тощо.

Депресія характеризується припиненням спаду виробництва, низькою заробітною платнею, припиненням падіння цін, масовим безробіттям й іншими ознаками. Пожвавлення (підйом) проявляється у поступовому досягненні докризового рівня виробництва, зменшенні товарних запасів, скороченні безробіття тощо.

Підйом (бум) – перевищення докризового рівня розвитку виробництва, підвищення цін, скорочення рівня безробіття, розширення кредиту тощо.

У середині XX ст. виникли нові форми економічних криз: сировинні, продовольчі, енергетичні, фінансові. Це кризи дефіциту.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

4 частина: ФУБ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

ПРОТИРІЧЧЯ ЕКОНОМІКИ

Як відомо, практика економічного розвитку багата на різні кризи, порушення в економічному розвитку, диспропорції. Їхньою причиною є економічні протиріччя або протиріччя ринку. Економіка не існує без протиріч. Головним значенням протиріч в економіці потрібно визнати протилежність інтересів людей. Вищою формою протиріч є антагонізми, тобто такі протиріччя, які закінчуються загибеллю однієї зі сторін.

Біологічні протиріччя лежать в основі суспільного розвитку. Основним можна вважати протиріччя між потребами й благами (ресурсами). Рідкість благ робить їх дефіцитними. Тому виникає боротьба за життя, як у тваринному світі, так і у суспільстві людей. Це протиріччя фундаментальне для ринку й економіки взагалі.

Соціальні протиріччя виникають на основі біологічних. Громадська організація життя підвищує життєстійкість організмів, вирішує багато проблем. Вона призводить до виникнення виробництва, яке є головним засобом забезпечення джерела засобів для існування. Потреби завжди

випереджають можливості виробництва та сприяють його розвитку. У той же час виробництво здійснюється за допомогою багатьох протиріч.

Економічні протиріччя є внутрішніми для виробництва. Головне протиріччя - це протиріччя між безмежними потребами людей і обмеженими ресурсами, або між продуктивними силами та виробничими відносинами. Від цього протиріччя залежить швидкість суспільного прогресу.

Основним протиріччям ринкової економіки можна вважати протиріччя між приватним і суспільним характером праці. На його основі виникає специфічна система протиріч ринкової економіки: між попитом та пропозицією, між суспільним виробництвом і приватним присвоєнням, між ціною й корисністю товару.

Внутрішні економічні протиріччя призводять до появи зовнішніх економічних протиріч між країнами, регіонами півдня й півночі, між основними центрами світового ринку й іншими. Протиріччя цих інтересів призводять до конкуренції, нестабільності, нестійкості й диспропорційності ринку. У результаті виникають порушення ринку – кризи.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

5 частина: ФУБ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частити (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

ТОВАР І ЙОГО ВЛАСТИВОСТІ

Головною категорією ринкового господарства є товар.

Товар – це будь-який об'єкт, призначений не для особистого використання його власником, а для відчуження шляхом продажу. Товарну форму можуть мати будь-які об'єкти. Але більшість товарів – це продукти праці. Тому часто говорять, що товар являє собою особливу форму продуктів праці, яка відрізняється тим, що надходить до кінцевого споживача через продаж.

Відповідно до трудової теорії вартості товар має три властивості:

- споживча вартість;
- мінова вартість;
- вартість.

Споживча вартість – це зовнішній корисний ефект, який складає природу будь-якого продукту праці, у тому числі й товару. Поява нового продукту праці означає, насамперед, появу нової споживчої вартості, тобто нової сукупності корисних якостей результату людської діяльності. Мінова вартість – це специфічна властивість, притаманна тільки товарній формі продуктів праці. Вона є кількісною пропорцією, у якій один товар обмінюється на інший. Наприклад, коли одна авторучка обмінюється на п'ять зошитів, мінову вартість п'яти зошитів становить одна авторучка.

Такі кількісні пропорції при обміні різних товарів свідчать про те, що в різних за своїми споживчими вартостями товарах, які обмінюються один на одній, є щось загальне, однакове. Адже інакше неможливо зіставляти, порівнювати і, відповідно, обмінювати.

Загальним для товарів, що обмінюються, є їхня вартість. Вона являє собою втілену у товарах працю. При еквівалентному обміні, коли пропозиція та попит збігаються, кожний товар обмінюється на будь-який інший товар тільки в тій кількісній пропорції, яка фіксує рівність втіленої в них праці. Таким чином, мінова вартість є формою вираження вартості товару, яка сама по собі в окремо взятому товарі виявитися не може. Вартість товару виражається тільки в його обміні, а саме: у тій кількісній пропорції, у якій він обмінюється на інший товар.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

6 частина: ФУБ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

ПРИЧИНА ВИНИКНЕННЯ ТА СУТНІСТЬ ІНФЛЯЦІЇ

Явище інфляції відомо з IV – III ст. до н.е. У найбільш загальному сенсі інфляція означає знецінювання грошей внаслідок перевищення кількості грошових знаків, які є в обігу, а також суми товарних цін. Якщо підвищення цін відбулося через подорожчання сировини, електроенергії, поліпшення якості продукції, які призвели до збільшення витрат виробництва, то в цьому випадку знецінювання грошей є результатом зростання цін. Якщо ж підвищення цін відбулося внаслідок надмірної грошової та кредитної емісії, порушення законів обігу, то таке зростання цін є результатом знецінювання грошей. Другий випадок точніше відображає реальний зміст поняття інфляції, оскільки означає появу грошових знаків, не забезпечених товарною масою.

Таким чином, інфляція – це знецінювання грошей, зниження їх купівельної здатності, що виявляється у зростанні цін.

На нижчій стадії розвитку капіталізму (XVI –XIX ст.) інфляція виникала тільки під час війн і післявоєнної розрухи. У такі періоди держава могла вдатися до надмірної емісії паперових грошей і припинити їхній обмін на золото. Після закінчення війн рівень цін знижувався. В інші періоди панував золотий стандарт, тобто вільний обмін банкнот на золото, вартість грошей не відхилялася від купівельної спроможності золота.

Із вступом капіталізму до вищої стадії свого розвитку на рубежі XIX і XX ст. інфляція набула постійного і загального характеру, охопивши майже всі розвинені країни. Причому темпи її зростання були доволі високими, а в деяких країнах навіть стрімкими.

У різних країнах Заходу основними причинами інфляції були:

1) монополістичні тенденції в економіці та встановлення панування монополій;

2) крах золотого стандарту;

3) надмірне зростання державного дефіциту й державного боргу, обумовлене значним розширенням непродуктивного державного споживання, насамперед - військовими видатками. Причинами інфляційних процесів у розвинених країнах були також диспропорції у народному господарстві, кризові явища у валютно-фінансовій системі тощо.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

6 частина: ФУБ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

МІЖНАРОДНІ ВАЛЮТНІ ВІДНОСИНИ

Міжнародні валютні відносини – це сукупність економічних відносин між країнами, юридичними й приватними особами, міжнародними економічними, фінансово-кредитними організаціями стосовно функціонування та розвитку валюти.

Двома основними формами валютної системи є національна й світова. Виділяють також міжнародну (або регіональну) валютну систему, яка посідає проміжне положення між цими формами.

Історично першими виникли національні валютні системи, які є невід'ємною частиною валютних відносин тієї або іншої країни, закріплених у національному валютному законодавстві. У ньому передбачається порядок переказів і пересилання за кордон і отримання з-за кордону національної й іноземної валют та інших платіжних цінностей (платіжних документів в іноземній валюті, цінних паперів тощо)

Валютне законодавство регулює валютні операції, пов'язані з рухом капіталів, операції із зовнішньою торгівлею, кредитуванням, міжнародним туризмом. Складовими елементами національної валютної системи є: національна валюта, валютні резерви, валютний паритет, курс національної валюти та порядок його дії, умови функціонування національної валюти й золота, умови конвертованості валют, валютні обмеження та їх форми й методи, механізм використання міжнародних кредитних розрахунків, система валютного регулювання та інше.

Національна валютна система органічно пов'язана із внутрішньою кредитно-фінансовою системою.

Світова валютна система виникла наприкінці XIX ст. на основі інтернаціоналізації продуктивних сил, міжнародного розподілу праці, формування світового ринку, поширення світового стандарту. Її найважливішими елементами були: наявність стабільних золотих валют та інших міжнародних ліквідних ресурсів у більшості розвинених країн світу, чіткий механізм визначення взаємних валютних паритетів і курсів, міжнародний валютний ринок, узгоджений порядок взаємних міжнародних платежів на основі вексельного обігу (яке здійснювалося за допомогою банківських переказів) і золота. Золото виконувало всі функції грошей, що забезпечувало стабільність валютної системи, вільне

перетікання капіталу між країнами, необмежений обмін національних валют тощо. Ця система була закріплена в міждержавних угодах.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смысловими дієсловами і словосполученнями, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------

8 частина: ФУБ

Завдання 1. Прочитайте текст.

Завдання 2. Розділіть текст на змістовні частини. Виділіть головну інформацію.

Завдання 3. Дайте назву кожній змістовній частині (називний план)

Завдання 4. Сформулюйте питання до кожної змістовної частини (питальний план).

Завдання 5. Дайте відповідь на поставлене питання (тезовий план).

МІЖНАРОДНА ТОРГІВЛЯ

Основною формою зовнішньоекономічних зв'язків країн і реалізації міжнародного розподілу праці виступає зовнішня торгівля, тобто торгівля між державами, що полягає із увозу (імпорту) і вивозу (експорту) товарів. Вона пройшла тривалу історію свого розвитку, що нараховує тисячі років.

Охарактеризуємо динаміку міжнародної торгівлі за останні два століття.

У XIX ст. зовнішня торгівля швидко зростала на основі залучення до міжнародного товарообігу нових країн, за допомогою чого відбувалося становлення світового ринку.

Обіг зовнішньої торгівлі (експорт – імпорт) становив (у цінах 1913 р.): у 1840 р. – 3,7 млрд. дол., у 1860 р. – 10,5 млрд. дол., у 1880 р. – 22,5 млрд. дол., у 1900 р. – 39,8 млрд. дол.

Згодом зовнішня торгівля набуває нових рис. Вирішальні позиції захоплюють найбільші монополії, які контролюють збут як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку. Панування монополій різко підсилює зовнішньоторговельну експансію, яка стає одним із важливих засобів отримання монопольних надприбутків.

У XX ст., особливо у другій половині, спостерігалось стрімке зростання зовнішньоторговельного обігу. Наприклад, за 1950 – 1970 рр. зовнішня торгівля без урахування країн так званого соціалістичного табору зросла за обсягом експорту з 55,2 млрд. дол. до 274 млрд. дол., тобто у 5 разів, а імпорт – з 58,3 до 285,7 млрд. дол., або в 4,9 рази. Масштаби експорту й імпорту продовжували швидко зростати й у 70 – 80-х роках.

У 90-х роках у зв'язку з ліквідацією Ради Економічної Взаємодопомоги (РЕВ), розпадом СРСР і Югославії, а також економічним спадом на постсоціалістичному просторі відбулося захоплення цього великого ринку продукцією насамперед з розвинених країн і Китаю. Однак не можна казати про проникнення постсоціалістичних країн на ринок розвинених держав, крім паливно-сировинного експорту. Тільки Китай, здійснюючи творчі економічні реформи, продемонстрував у 90-х роках не тільки найвищі темпи економічного зростання у світі, але й здатність конкурувати на ринках розвинених країн.

Подібно до того, як розподіл праці між підприємствами усередині країни призводить до виникнення товарного

виробництва, міжнародний розподіл праці породжує міжнародну торгівлю. Це найстарша форма міжнародних економічних зв'язків.

Участь країн у міжнародній торгівлі будується за принципом порівняльної переваги. Вигоди від зовнішньої торгівлі полягають в обміні великої кількості товару кращої якості порівняно з можливостями його виробництва усередині країни за таких самих витрат.

Стан зовнішньоторговельної діяльності країни визначається зіставленням величини експорту й імпорту або торговельного балансу. Сума експорту й імпорту отримала назву зовнішньоторговельний обіг, а їхня різниця – сальдо торговельного балансу (чистий експорт). Позитивне сальдо виникає за умови перевищення експорту над імпортом.

Сучасні тенденції розвитку міжнародної торгівлі:

□ формування замкнених ринків, заснованих на постачаннях усередині фірми;

□ збільшення в обсягах світового товарообігу частки продукції машинобудування, збільшення експорту виробничих комплексів;

□ зростання у світовому товарообігу частки науково-технічної інформації як об'єкта міжнародної торгівлі;

□ зростання торгівлі різноманітними послугами, лізинг, інженерне мистецтво, технічне консультування.

Державна зовнішньоторговельна політика може розвиватися за двома напрямками - протекціонізм і лібералізм. Протекціонізм – це економічна політика держави, яка сприяє розвитку національної економіки шляхом огороження її від іноземної конкуренції. У політиці протекціонізму найчастіше використовуються такі методи: установлення мит; уведення спеціальних квот на увіз або вивіз певних товарів; ліцензування експорту та імпорту шляхом видачі спеціальних дозволів на зовнішньоторговельні операції з певними товарами. Лібералізм пропонує вільну торгівлю та обмежене втручання держави у зовнішньоекономічну діяльність.

Завдання 6. Користуючись логіко-структурною схемою анотації та реферативно-смісловими дієсловами і словосполуками, складіть анотацію тексту.

1. Формулювання проблеми:

У тексті (статті, книзі)	розглядається проблема...
	аналізується проблема ...
	розкривається проблема...

2. Аргументація:

Автор говорить про те, що...	Говориться про те, що...
Автор показує, що ...	Показується, що ...
Автор підкреслює, що...	Підкреслюється, що...
Автор зазначає, що ...	Зазначається, що ...
Автор наголошує на тому, що...	Наголошується на тому, що...

3. Висновок:

Автор доходить висновку...	Робиться висновок про те, що...
----------------------------	---------------------------------