



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В.О. СУХОМЛИНСЬКОГО**

Кафедра менеджменту організацій та зовнішньоекономічної діяльності

О.В. Гуріна

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ВИКОНАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ РОБОТИ
за напрямом «Економіко-математичне моделювання»**

для студентів освітнього рівня «бакалавр»

денної та заочної форм навчання

галузі знань: 07 Управління та адміністрування

05 Соціальні та поведінкові науки

спеціальностей: 071 Облік і оподаткування, 072 Фінанси, банківська справа та страхування, 073 Менеджмент, 051 Економіка, 292 Міжнародні економічні відносини

МИКОЛАЇВ-2018

Методичні рекомендації до виконання студентської наукової роботи за напрямом «Економіко-математичне моделювання» для студентів освітнього рівня «бакалавр» галузі знань: 07 Управління та адміністрування, 05 Соціальні та поведінкові науки спеціальностей: 071 Облік і оподаткування, 072 Фінанси, банківська справа та страхування, 073 Менеджмент, 051 Економіка, 292 Міжнародні економічні відносини / О.В. Гуріна. – М.: МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2018. – 42 с.

Розробник: **Гуріна О.В.**, доцент кафедри менеджменту організацій та зовнішньоекономічної діяльності МНУ ім. В.О. Сухомлинського, кандидат економічних наук, доцент

Методичні рекомендації схвалено на засіданні кафедри менеджменту організацій та зовнішньоекономічної діяльності
Протокол від «23» лютого 2018 року № 8

Методичні рекомендації погоджено навчально-методичною комісією факультету економіки
Протокол від «12» березня 2018 року № 8

Методичні рекомендації затверджено Вченою радою факультету економіки
Протокол від «12» березня 2018 року № 11

Дане видання рекомендоване студентам при виконанні студентських наукових робіт за напрямом економіко-математичне моделювання

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Виконання наукової роботи дозволить систематизувати та поглибити здобуті знання, творчо застосувати їх при виконанні конкретних завдань, розвинути навички самостійної роботи, сформувати первинні навички наукових досліджень у галузі управління та підприємницької діяльності, опанувати навичками використання економіко-математичних методів прийняття рішень при аналізі конкретної управлінської ситуації. Наукова робота є однією із форм контролю знань, важливим етапом підготовки студентів до майбутньої практичної діяльності у сфері управління.

Метою виконання наукової роботи є вирішення конкретної управлінської ситуації, що ґрунтується на опануванні теоретичного матеріалу щодо сутності та особливостей здійснення підприємницької діяльності на сучасному етапі її розвитку, та передбачає використання економіко-математичних методів прийняття рішень з метою обґрунтування напрямів вирішення управлінської ситуації.

Наукова робота має відображати:

– *глибокі знання* основних понять, термінів, еволюції і тенденцій розвитку підприємницької діяльності;

– *вміння* аналізувати, узагальнювати, досліджувати літературні джерела та інформаційну базу даних; використовувати економіко-математичні методи прийняття рішень з метою обґрунтування напрямів вирішення управлінської ситуації; аналізувати отримані результати розрахунків та зіставляти їх з реальними особливостями управлінської ситуації, що визначаються постановкою завдання та вихідними даними; оцінювати доцільність наслідування рекомендаціям, отриманим за допомогою використання економіко-математичних методів прийняття рішень, з урахуванням тенденцій та особливостей підприємницької діяльності на сучасному етапі її розвитку; здійснювати моніторинг фахової літератури за обраною проблематикою; розробляти пропозиції щодо вирішення проблем з теми роботи, робити висновки та узагальнення; оформляти роботу відповідно до існуючих стандартів.

Методичні рекомендації складаються з таких розділів:

1. Загальні положення.
2. Формулювання теми, постановка завдання та складання плану наукової роботи.
3. Практичні рекомендації до виконання розрахункової частини наукової роботи.
4. Вихідні дані до виконання наукової роботи.
5. Вимоги до змісту та обсягу наукової роботи.
6. Правила оформлення роботи.
7. Список рекомендованих джерел.

Наукова робота виконується на основі глибокого вивчення фахової вітчизняної та зарубіжної літератури, чинного законодавства України з питань діяльності суб'єктів підприємництва, міжнародного економічного співробітництва, а також результатів проведених студентом власних досліджень реального об'єкта з метою вирішення визначеної управлінської ситуації.

Основні етапи виконання наукової роботи:

- формулювання теми, постановка завдань та обробка даних до виконання наукової роботи;
- складання плану наукової роботи, погодження з науковим керівником;
- формування інформаційної бази для виконання наукової роботи;
- виконання розрахункової частини наукової роботи;
- виконання аналітичної частини наукової роботи;
- оформлення наукової роботи.

Під час виконання роботи студенту призначається науковий керівник який проводить індивідуальні консультації, рекомендує інформаційні, статистичні та бібліографічні джерела для обґрунтування рекомендацій студента щодо вирішення управлінської ситуації, сприяє покращенню якості синтезу розрахункової та аналітичної складової наукової роботи, рецензує роботу.

Наукова робота повинна мати логічний, доказовий, аргументований характер і відповідати таким вимогам:

- містити глибокий аналіз досліджуваної управлінської ситуації;
- включати самостійні дослідження, розрахунки, виконані з використанням економіко-математичних методів прийняття управлінських рішень та комп'ютерних інформаційних технологій;
- містити обґрунтовані висновки та пропозиції щодо вирішення управлінської ситуації з урахуванням як результатів розрахунків, так й реальних особливостей управлінської ситуації, що зумовлюються вихідними даними до виконання роботи;
- мати належне оформлення.

Наукова робота, яка не відповідає вимогам щодо змісту та оформлення, написана без дотримання затвердженого плану, не містить матеріалів конкретного дослідження теми, обґрунтованих пропозицій не розглядається.

2. ФОРМУЛЮВАННЯ ТЕМИ, ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ ТА СКЛАДАННЯ ПЛАНУ НАУКОВОЇ РОБОТИ

Виконання студентом наукової роботи починається з вибору теми дослідження, постановки завдань та збору даних до виконання роботи.

Написання наукової роботи передбачає вирішення конкретної управлінської ситуації щодо **планування діяльності підприємства з використанням економіко-математичних методів і моделей прийняття управлінських рішень**. Індивідуальні дані до виконання наукової роботи

наведені у розділі 4 або можуть бути зібрані студентом за матеріалами діяльності конкретного суб'єкта господарювання.

План основної частини наукової роботи кореспондує зі структурою завдання та кількістю розрахункових блоків. Складений студентом план наукової роботи погоджується з викладачем – науковим керівником.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ

Українське підприємство-експортер планує розвиток міжнародної підприємницької діяльності за рахунок виходу на новий закордонний ринок збуту з продукцією власного виробництва.

Освоєння нового закордонного ринку вимагає від підприємства як адекватного визначення власних можливостей, так й ретельного оцінювання ризиків та перспектив міжнародного бізнесу в умовах національного середовища приймаючої країни. Прийняття обґрунтованого рішення щодо розвитку міжнародної діяльності підприємства потребує аналізу таких ключових аспектів:

1. Вибір експортної продукції.
2. Планування обсягів виробництва продукції для реалізації на закордонному ринку.
3. Вибір закордонного ринку для реалізації продукції.
4. Вибір системи товаропросування на закордонному ринку.
5. Вибір конкурентної стратегії підприємства на закордонному ринку.
6. Короткострокове прогнозування обсягів реалізації продукції на закордонному ринку.
7. Узагальнення результатів та формулювання висновків.

Розглянемо докладно рішення, які необхідно прийняти з метою планування міжнародного бізнесу підприємства.

1. Вибір експортної продукції.

Підприємство виробляє продукцію певної товарної групи згідно УКТЗЕД (код товарної групи відповідає варіанту наукової роботи). Продукція підприємства може бути охарактеризована шістьма параметрами (A-F), що надають уявлення про її виробничі та споживчі характеристики:

Параметри продукції			Оцінка асортиментних позицій				Вагові коефіцієнти, %
Критерій	Сутність критерію	Од. виміру	I	II	III	IV	
A	Безпечність	бали	A _I	A _{II}	A _{III}	A _{IV}	α_A
B	Ресурсомісткість	бали	B _I	B _{II}	B _{III}	B _{IV}	α_B
C	Естетичність	бали	C _I	C _{II}	C _{III}	C _{IV}	α_C
D	Імідж продукту	бали	D _I	D _{II}	D _{III}	D _{IV}	α_D
E	Ціна	ум. гр. од.	E _I	E _{II}	E _{III}	E _{IV}	α_E

F	Кількість рекламаций	шт./рік	F _I	F _{II}	F _{III}	F _{IV}	α_F
---	----------------------	---------	----------------	-----------------	------------------	-----------------	------------

Всього на підприємстві виробляється чотири асортиментні позиції продукції (I, II, III та IV). Кожній з асортиментних позицій відповідають певні значення параметрів A-F.

Підприємство має можливість обрати для реалізації на закордонному ринку одну з позицій асортиментної групи. Необхідно, керуючись методами багатокритеріальної оптимізації, обрати для реалізації на закордонному ринку оптимальну з точки зору сполучення параметрів асортиментну позицію.

2. Планування обсягів виробництва продукції для реалізації на закордонному ринку.

Незалежно від обраної асортиментної позиції, витрати сировини на виробництво одиниці експортної продукції приймаються однаковими. З метою привернення уваги більшої кількості споживачів на закордонному ринку збуту, підприємство планує виробляти продукцію в двох модифікаціях: X та Y. Для виробництва продукції використовується три типи сировини (I, II, III):

Норми витрат сировини кожного типу на одиницю продукції певної модифікації, кг						Загальна кількість сировини, кг			Прибуток від реалізації одиниці продукції певної модифікації, грн.	
I		II		III		I	II	III	P _X	P _Y
XI	VI	XII	VII	XIII	VIII	I	II	III	P _X	P _Y

Також відомий прибуток від реалізації одиниці продукції певної модифікації (P_X та P_Y). Керуючись методом лінійного програмування, необхідно визначити оптимальний виробничий план, при якому прибуток підприємства від реалізації двох модифікацій продукції на закордонному ринку був б максимальний.

3. Вибір закордонного ринку для реалізації продукції.

Згідно з постановкою завдання, підприємство може обрати для розширення міжнародного бізнесу ринок однієї з трьох країн, приблизно однакових за рівнем економічного розвитку та очікуваною прибутковістю діяльності. Оптимальний закордонний ринок необхідно обрати за результатами оцінки перспектив діяльності підприємства на кожному з трьох потенційно можливих ринків. Підґрунтям для вибору оптимального закордонного ринку є результати аналізу позиції кожної з країн у поширених рейтингових системах:

- індекс глобальної конкурентоспроможності (The Global Competitiveness Index);
- індекс економічної свободи (Index of Economic Freedom);
- індекс залучення країн світу до міжнародної торгівлі (Enabling Trade Index);
- індекс легкості ведення бізнесу (Doing Business).

Необхідно провести ранжування країн за агрегованим показником, що дозволяє оцінити сприятливість національного середовища для міжнародного

бізнесу. Методика розрахунку агрегованого показника та перелік потенційних закордонних ринків (країн) додається.

4. Вибір маркетингової стратегії на закордонному ринку.

В процесі планування міжнародного бізнесу керівництву підприємства необхідно враховувати можливі зміни в економічній кон'юнктурі та реакцію закордонних споживачів на продукцію підприємства. Неможливість однозначно передбачити зміни у стані економічної кон'юнктури та реакцію споживачів зумовлює прийняття рішення щодо вибору маркетингової стратегії в умовах невизначеності. Фахівцями підприємства оцінено очікувані значення прибутку e_{ij} (тис. грн.) при виборі певної маркетингової стратегії (товарна диференціація, сервісна диференціація, іміджева диференціація) залежно від стану чинників зовнішнього середовища:

Можливі маркетингові стратегії	Економічна кон'юнктура			
	сприятлива	сприятлива	несприятлива	несприятлива
	Реакція споживачів			
	позитивна	негативна	позитивна	негативна
Товарна диференціація	e_{11}	e_{12}	e_{13}	e_{14}
Сервісна диференціація	e_{21}	e_{22}	e_{23}	e_{24}
Іміджева диференціація	e_{31}	e_{32}	e_{33}	e_{34}

Керуючись методами прийняття рішень в умовах невизначеності, необхідно обрати найкращу з точки зору ймовірності отримання прибутку маркетингову стратегію підприємства на закордонному ринку.

5. Вибір конкурентної стратегії підприємства з урахуванням дій основного конкурента на закордонному ринку.

Виходячи зі своїх виробничих можливостей та наявних конкурентних переваг, підприємство може реалізовувати дві конкурентні стратегії на закордонному ринку: стратегія лідерства у витратах (A_1) та стратегія диференціації (A_2). Основний конкурент на закордонному ринку має можливість обирати з трьох стратегій: стратегія лідерства у витратах (B_1) стратегія диференціації (B_2), та стратегія фокусування (B_3). Підприємству невідомо, якої стратегії дотримуватиметься конкурент, а конкурентові невідомо, яку стратегію обиратиме підприємство. Відомі імовірнісні виграші сторін при використанні ними тієї або іншої конкурентної стратегії:

Підприємство	Конкурент		
	B_1	B_2	B_3
A_1	a_{11}	a_{12}	a_{13}
A_2	a_{21}	a_{22}	a_{23}

Необхідно навести рекомендації підприємству щодо раціонального вибору конкурентної стратегії на закордонному ринку, при якій забезпечується одержання можливого найкращого результату незалежно від дій конкурента. Для вирішення завдання використовується апарат теорії ігор.

6. Короткострокове прогнозування обсягів реалізації продукції на закордонному ринку.

Фахівцями збутового підрозділу підприємства складено короткостроковий прогноз майбутніх обсягів продажів з урахуванням виробничих можливостей підприємства.

Вихідні дані до прогнозу по десяти тижнях представлені у вигляді послідовності чисел, що характеризують попередні обсяги продажів (у тис. гр. од.). Також відомий попередній прогноз продажів перед першим аналізованим тижнем (x_0):

Прогноз продажів на 10 тижнів, тис. гр. од.
$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9, x_{10}$
Прогноз перед першим тижнем: x_0

На основі використання методів короткострокового прогнозування необхідно:

- а) згладити ряд продажів з різними коефіцієнтами згладжування від 0,1 до 0,9, змінюючи його із кроком 0,1;
- б) вибрати оптимальний коефіцієнт згладжування ряду продажів;
- в) на основі оптимального коефіцієнта згладжування визначити прогноз продажів на майбутній 11-й тиждень.

7. Формулювання висновків та пропозицій.

Формулювання висновків та пропозицій передбачає розгорнутий аналіз перспектив міжнародного бізнесу підприємства на основі результатів розрахунків та з урахуванням власних міркувань автора роботи.

Таким чином, **завдання наукової роботи** полягає у розв'язанні встановлених завдань із планування міжнародного бізнесу підприємства за низкою ключових аспектів, користуючись відповідними методами прийняття управлінських рішень (рис. 1). Методи прийняття управлінських рішень, рекомендовані до використання при вирішенні певних завдань із планування міжнародного бізнесу підприємства, наведені в табл. 1.



Рис. 1. Схема процесу планування міжнародного бізнесу підприємства

Таблиця 1

Методи прийняття управлінських рішень, рекомендовані для використання при плануванні міжнародного бізнесу підприємства

Завдання із планування міжнародного бізнесу підприємства	Вихідні дані до вирішення завдання	Рекомендовані для використання методи прийняття управлінського рішення	
		Група методів	Методи (методики), які рекомендовано застосувати для вирішення завдання
1. Вибір експортної продукції	Таблиці 4.1 та 4.2	Методи згортання багатокритеріальних завдань	Метод рівномірної оптимальності Метод справедливої поступки Метод згортання критеріїв Метод головного критерію Метод ідеальної точки (принцип Севіджа)
2. Планування обсягів виробництва продукції для реалізації на закордонному ринку	Таблиця 4.3	Методи математичного програмування	Лінійне планування
3. Вибір закордонного ринку для реалізації продукції	Таблиця 4.4	Індексний метод	Методика розрахунку агрегованого показника сприятливості національного бізнес-середовища
4. Вибір маркетингової стратегії на закордонному ринку	Таблиця 4.5	Методи (критерії) прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику	Критерій максимуму (принцип гарантованого результату) Критерій максимума (принцип оптимізму) Критерій Гурвіця Критерій мінімаксного жалю (принцип Севіджа) Критерій Лапласа
4. Вибір конкурентної стратегії на закордонному ринку	Таблиця 4.6	Методи теорії ігор	Методика вибору змішаної стратегії гри без сідлової точки
6. Прогнозування обсягів реалізації продукції на закордонному ринку	Таблиця 4.7	Методи короткострокового прогнозування	Метод ковзного середнього Метод зваженого середнього Метод експонентного згладжування

3. ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ РОЗРАХУНКОВОЇ ЧАСТИНИ НАУКОВОЇ РОБОТИ

3.1. Вибір експортної продукції підприємства

Постановка завдання. Підприємство виробляє продукцію, яка може бути охарактеризована шістьма параметрами (A-F), що надають уявлення про її виробничі та споживчі характеристики:

- A – безпечність;
- B – ресурсомісткість;
- C – естетичність;
- D – імідж продукту;
- E – ціна;
- F – кількість реєстрацій.

Всього на підприємстві виробляється чотири асортиментні позиції продукції (I, II, III та IV). Кожній з асортиментних позицій відповідають певні значення параметрів A-F. Деякі з параметрів визначено на основі експертного оцінювання за десятибальною шкалою. Також в таблиці вихідних даних наведено встановлені експертами коефіцієнти, що відбивають вагу кожного з параметрів продукції в загальному наборі. Необхідно визначити асортименту позицію, яка є найбільш перспективною для реалізації на закордонному ринку з точки зору сполучення параметрів.

Вихідні дані до вирішення завдання (згідно з номером варіанту) наведені в табл. 4.2.

Рекомендації щодо вирішення завдання. При вирішенні практичних проблем, що виникають у процесі керівництва підприємством, часто існує необхідність оцінки управлінських альтернатив за багатьма показниками, які характеризують різноманітні сторони якості управлінських рішень.

У цьому випадку задача прийняття оптимального управлінського рішення зводиться до вирішення завдання багатокритеріальної оптимізації, тобто визначення найкращого значення функції, що залежить від багатьох критеріїв:

$$F(x) = (f_1(x), f_2(x), \dots, f_i(x), \dots, f_n(x)) \rightarrow \max(\min), \quad (3.1)$$

де $F(x)$ – цільова функція аргументу x ; $f_i(x)$ – i -тий критерій ухвалення рішення; X – припустима множина значень x .

Існують різноманітні методи рішення багатокритеріальних завдань, що можуть бути розбиті на такі групи:

1. Метод рівномірної оптимальності.

Застосовується, якщо глобальна якість альтернативи являє собою суму локальних якостей і, окрім того, усі критерії мають однакову одиницю виміру (наприклад, грошові одиниці) або є безрозмірними:

$$f(x) = \sum_{j=1}^n f_j(x) \rightarrow \max, \quad x \in X \quad (3.2)$$

Суттєвим недоліком методу є можливість компенсації малих значень окремих критеріїв достатньо великими значеннями інших.

2. Метод справедливої поступки.

$$f(x) = \prod_{j=1}^n f_j(x) \rightarrow \max, \quad x \in X \quad (3.3)$$

Для використання цього методу необхідна наявність однакового знаку у всіх критеріїв. Для приведення критеріїв до єдиного знаку використовується додавання до значень по цьому критерію константи.

3. Метод згортання критеріїв.

Полягає в зведенні багатьох критеріїв до одного шляхом введення вагових коефіцієнтів для кожного критерію (більш важливий критерій одержує більшу вагу):

$$f(x) = \sum_{j=1}^n \alpha_j f_j(x) \rightarrow \max, \quad x \in X, \quad \sum_{j=1}^n \alpha_j = 1, \quad \alpha_j > 0 \quad (3.4)$$

4. Метод головного критерію.

Здійснюється оптимізація одного критерію, визнаного найбільш важливим (при цьому інші критерії розглядаються як додаткові):

$$f_1(x) \rightarrow \max, \quad x \in X, \quad f_j(x) \geq d_j, \quad j = \overline{2, n} \quad (3.5)$$

де $f_1(x)$ - головний критерій для особи, що приймає рішення (ЛПР); d_j - нижня межа j -того критерію, що встановлюється ЛПР.

5. Метод ідеальної точки (принцип Севіджа).

Передбачає мінімізацію максимальних відхилень від найкращих значень по всіх критеріях:

$$\max [F_j^* - f_j(x)] \rightarrow \min, \quad F_j^* = \max f_j(x), \quad x \in X \quad (3.6)$$

На практиці критерії можуть мати різноманітні масштаби і шкали виміру. Тому перед тим, як приступити до рішення багатокритеріального завдання, їх необхідно привести до однієї одиниці виміру (звичайно до безрозмірного виду). Цей процес називається нормалізацією. Пропонується такий засіб одержання безрозмірної форми критеріїв:

$$f_j^0(x) = \frac{f_j(x) - f_j^{\min}}{f_j^{\max} - f_j^{\min}}, \quad j = \overline{1, n}, \quad (3.7)$$

$$\text{де } f_j^{\max} = \max f_j(x), f_j^{\min} = \min f_j(x), f_j^{\min} \neq f_j^{\max}, x \in X \quad (3.8)$$

Для вибору оптимального варіанту експортної продукції підприємства необхідно застосувати всі перераховані методи. Результати розрахунку рекомендується подати у вигляді табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Результат розв'язання завдання за різними методами багатокритеріальної оптимізації

Асортиментні позиції	Методи багатокритеріальної оптимізації				
	Метод рівномірної оптимальності	Метод справедливої поступки	Метод згортання критеріїв	Метод головного критерію	Метод ідеальної точки
I	Результати розрахунків для асортиментної позиції I				
II	Результати розрахунків для асортиментної позиції II				
III	Результати розрахунків для асортиментної позиції III				
IV	Результати розрахунків для асортиментної позиції IV				
Оптимальне значення	Найкраще значення за кожним із застосованих методів багатокритеріальної оптимізації				
Оптимальний варіант	Найкращий варіант асортиментної позиції за кожним з методів				

Для реалізації на закордонному ринку необхідно обрати асортименту позицію, яка виявиться оптимальною в результаті розрахунку за більшістю з розглянутих методів багатокритеріальної оптимізації. Якщо такої не існує, необхідно навести міркування щодо вибору експортної продукції підприємства.

3.2. Планування обсягів виробництва продукції для реалізації на закордонному ринку

Основною метою розробки виробничого плану є визначення здатності підприємства якісно й у строк виробляти товар (послугу), тобто ефективності виробництва. Звичайно виробничий план включає розділи з описом технології виробництва, виробничого процесу та ресурсів підприємства.

При описі технології виробництва увагу приділяють процесу розробки продукту (товару, послуги або технології), особливо нового, і його результатах: патентах, ліцензіях, товарних знаках. Опис виробничого процесу передбачає деталізацію наступних чинників: послідовність операцій, особливості виробництва (екологічність, безпека, екстремальні умови), структуру витрат виробництва, перспективу їхнього зниження й організацію сервісу, а також зовнішні фактори, що роблять вплив на виробничу діяльність. До їхнього числа відносяться: виробничі ресурси (їхня наявність і ціни), клієнтура, зміни в технології, зміни у федеральному й місцевому законодавстві.

Також у виробничому плані зазвичай розглядаються матеріальні ресурси виробництва, до яких відносяться виробничі приміщення, устаткування, сировина й матеріали, запаси готової продукції. У контексті виробничого планування розглядають також місце розташування підприємства, наявність транспортної й комунікаційної інфраструктури, достатність виробничі площі, кількість і технічний рівень капітального встаткування.

В контексті написання наукової роботи слід обмежитися таким аспектом виробничого планування, як визначення оптимальних обсягів виробництва експортної продукції підприємства.

Цільова функція являє собою прийнятий критерій ефективності рішення задачі, що відповідає поставленій цілі, і задається у виді:

$$\begin{cases} f = c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_jx_j + \dots + c_nx_n \rightarrow \max (\min) \\ j = 1, 2, \dots, n, \end{cases} \quad (3.10)$$

де c_j - постійні коефіцієнти (коефіцієнти вартості).

Сутність рішення задачі лінійного програмування полягає у визначенні умов, що забезпечують найкраще значення цільової функції.

Алгебраїчною формою рішення задачі лінійного програмування є симплекс-метод.

3.3. Вибір закордонного ринку для реалізації продукції.

Постановка завдання. Наступним етапом планування міжнародного бізнесу підприємства є прийняття рішення щодо вибору закордонного ринку збуту продукції. З цією метою необхідно здійснити ретельне оцінювання стану бізнес-середовища приймаючої країни, визначити ступень його сприятливості джерела ризиків для діяльності суб'єктів міжнародного бізнесу. Ефективним інструментом оцінювання стану бізнес-середовища є індексний метод, який ґрунтується на узагальненні результатів експертно-аналітичних досліджень міжнародних економічних процесів та є підставою для формування рейтингів країн за відповідними критеріями порівняння.

Підґрунтям для вибору оптимального закордонного ринку є результати аналізу позиції країни у поширених рейтингових системах (табл. 3.2): - індекс глобальної конкурентоспроможності; - індекс економічної свободи; - індекс залучення країн світу до міжнародної торгівлі; - індекс легкості ведення бізнесу.

Таблиця 3.2

Рейтингові системи, що є результатом глобальних досліджень бізнес-середовища країн

Назва індексу	Організація, яка здійснює дослідження та формує рейтинг	Посилання
Індекс глобальної конкурентоспроможності <i>The Global Competitiveness Index (GCI)</i>	Всесвітній економічний форум	http://reports.weforum.org/globalcompetitiveness-index/
Індекс економічної свободи <i>Index of Economic Freedom (IEF)</i>	The Heritage Foundation and The Wall Street Journal	http://www.heritage.org/index
Індекс залучення країн світу до міжнародної торгівлі <i>Enabling Trade Index (ETI)</i>	Всесвітній економічний форум	http://www3.weforum.org/docs/WEF_GETR_2016_report.pdf
Індекс легкості ведення бізнесу <i>Doing Business (DB)</i>	Всесвітній банк	http://www.doingbusiness.org/Rankings

Рекомендації щодо вибору закордонного ринку. Необхідно провести ранжування приймаючих країн за агрегованим показником, що дозволяє оцінити сприятливість національного середовища для міжнародного бізнесу за

окремими його складовими. Структура агрегованого показника стану бізнес-середовища країни представлена в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Структура агрегованого показника оцінювання бізнес-середовища країни

Складова бізнес середовища	Індикатор	Посилання на ресурс
S1 Макроекономічне середовище	1. макроекономічна стабільність 2. розмір ринку 3. монетарна свобода	GCI : Macroeconomic environment GCI : Market size IEF : Monetary Freedom
S2 Ступінь економічного лібералізму (торгове)	1. доступ до внутрішнього ринку 2. доступ на зовнішні ринки 3. ефективність ринку товарів 4. фіскальна свобода	ETI : Domestic market access ETI : Foreign market access GCI : Goods market efficiency IEF : Fiscal Freedom
S3 Інституціональне середовище	1. ефективність урядової політики 2. етика та корупція 3. зловживання впливом 4. приватні інститути 5. ефективність і прозорість прикордонного управління (митної адміністрації) 6. право власності	GCI : Institutions : Public-sector performance GCI : Institutions : Ethics and corruption GCI : Institutions : Undue influence GCI : Institutions : Private institutions ETI : Efficiency and transparency of border administration IEF : Property Rights
S4 Підприємницьке середовище	1. діловий клімат 2. конкурентоспроможність компаній 3. реєстрація підприємства 4. реєстрація власності 5. оподаткування 6. забезпечення виконання контрактів	ETI : Operating environment GCI : Business sophistication DB : Starting a Business DB : Registering Property DB : Paying Taxes DB : Enforcing Contracts

S5 Фінансово-інвестиційне середовище	1. розвиненість фінансового ринку 2. отримання кредитів 3. захист інвесторів (міноритарних) 4. свобода інвестицій	GCI : Financial market development DB : Getting Credit DB : Protecting Minority Investors IEF : Investment Freedom
S6 Інфраструктурне середовище	1. наявність (доступність) та якість транспортної інфраструктури 2. наявність та якість транспортного сервісу 3. наявність та використання ІКТ 4. інфраструктура електрики та телефонії 5. рівень технологічного розвитку 6. інноваційний потенціал	ETI : Availability and quality of transport infrastructure ETI : Availability and quality of transport services ETI : Availability and use of ICTs GCI : Electricity and telephony infrastructure GCI : Technological readiness GCI : Innovation
S7 Ринок праці	1. ефективність ринку праці 2. вища освіта та професійна підготовка 3. свобода праці (трудових відносин)	GCI : Labor market efficiency GCI : Higher education and training IEF : Labor Freedom

Агрегований показник стану бізнес-середовища країни розраховується за

$$I = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{1}{M_i} \sum_{j=1}^{M_i} k_{ij} \quad (3.11)$$

формулою:

де I – агрегований показник стану бізнес-середовища приймаючої країни; S_i – оцінка i -тої складової бізнес-середовища країни ($i=1, \dots, N$); N – кількість складових бізнес середовища країни; k_{ij} – оцінка j -го індикатору i -тої складової бізнес-середовища країни ($j=1, \dots, M_i$); M_i – кількість індикаторів оцінювання стану i -тої складової бізнес середовища країни.

З урахуванням того, що методики формування індексів відрізняються системою оцінювання, для співставлення результатів та розрахунку агрегованого показника пропонується враховувати наступне (табл. 3.4):

Таблиця 3.4

Рекомендації для співставлення результатів оцінювання

Назва індексу	Діапазон оцінки індикатора за розрахунками міжнародних організацій	Прийняте значення індикатора
Індекс глобальної конкурентоспроможності <i>The Global Competitiveness Index</i>	1...7	1...7
Індекс економічної свободи <i>Index of Economic Freedom</i>	0...100	Значення індикатора поділити на 14,29
Індекс залучення країн світу до міжнародної торгівлі <i>Enabling Trade Index</i>	1...7	1...7
Індекс легкості ведення бізнесу <i>Doing Business</i>	190..1 (місце в рейтингу)	Згідно таблиці 3.5

Перелік потенційних закордонних ринків (країн) за кожним варіантом наукової роботи додається (див. табл. 4.4).

Ранжування країн за агрегованими показниками проводиться шляхом порівняння оцінок, що знаходяться в діапазоні від 1 (min) до 7 (max). Отримані результати оцінки сприятливості бізнес-середовища потенційних закордонних ринків збуту необхідно додатково обґрунтувати. Висновки щодо вибору оптимального закордонного ринку мають бути підтвержені з використанням інформації та статистичних даних щодо сучасних тенденцій зовнішньоторговельних відносин України з обраною країною, актуального стану політичних, соціально-економічних та галузевих факторів в приймаючій країні. Ретельний та докладний аналіз стану бізнес-середовища приймаючої країни з урахуванням галузевого аспекту є підґрунтям для отримання більш високого балу за виконання наукової роботи.

Таблиця 3.5

Шкала для співставлення результатів використання методики *Doing Business* та розрахунку агрегованого показника сприятливості бізнес-середовища

Місце індикатора в рейтингу DB	Присвоєне значення	Місце індикатора в рейтингу DB	Присвоєне значення	Місце індикатора в рейтингу DB	Присвоєне значення
1-2	7,0	66-68	4,5	135-136	2,0
3-5	6,9	69-71	4,4	137-139	1,9
6-8	6,8	72-74	4,3	140-142	1,8
9-11	6,7	75-76	4,2	143-146	1,7

12-13	6,6	77-78	4,1	147-148	1,6
14-16	6,5	79-81	4,0	149-151	1,5
17-19	6,4	82-84	3,9	152-155	1,4
20-21	6,3	85-87	3,8	156-157	1,3
22-23	6,2	88-90	3,7	158-160	1,2
24-25	6,1	91-92	3,6	161-162	1,1
26-27	6,0	93-95	3,5	163-164	1,0
28-29	5,9	96-97	3,4	165-167	0,9
30-32	5,8	98-100	3,3	168-170	0,8
33-35	5,7	101-103	3,2	171-173	0,7
36-38	5,6	104-106	3,1	174-177	0,6
39-40	5,5	107-109	3,0	178-180	0,5
41-43	5,4	110-112	2,9	181-183	0,4
44-46	5,3	113-115	2,8	185-187	0,3
47-48	5,2	116-118	2,7	188-189	0,2
49-51	5,1	119-122	2,6	190	0,1
52-54	5,0	121-123	2,5		
55-57	4,9	124-126	2,4		
58-60	4,8	127-129	2,3		
61-63	4,7	130-131	2,2		
64-65	4,6	132-134	2,1		

3.4. Вибір маркетингової стратегії на закордонному ринку.

Здійснення підприємством міжнародного бізнесу відбувається в умовах невизначеності зовнішнього середовища, яка виникає внаслідок впливу сукупності різноманітних чинників – політичних, соціальних, економічних та ін. Під невизначеністю розуміється брак інформації про фактори зовнішнього середовища, ймовірність їх виникнення та тенденції зміни. Для того, щоб отримувати прибуток від діяльності на закордонному ринку, підприємство має протистояти невизначеності зовнішнього середовища.

В процесі планування міжнародного бізнесу керівництву підприємства необхідно враховувати можливі зміни в економічній кон'юктурі (сезонні коливання попиту, темп інфляції, форс-мажорні обставини) та реакцію закордонних споживачів на продукцію підприємства (прихильність до іншої торговельної марки, імідж підприємства та країни-виробника).

Неможливість однозначно передбачити зміни у стані економічної кон'юкттури та реакцію споживачів зумовлює прийняття рішення щодо вибору маркетингової стратегії в умовах невизначеності.

Постановка завдання планування маркетингової діяльності. Підприємство може дотримуватися на закордонному ринку однієї з трьох маркетингових стратегій: товарна диференціація (TD), сервісна диференціація (SD), іміджева диференціація (ID). Рішення про вибір маркетингової стратегії приймається в умовах невизначеності зовнішнього середовища, обумовлених

можливими змінами у стані економічної кон'юнктури та непередбачуваністю реакції закордонних споживачів на продукцію підприємства.

Фахівцями підприємства оцінено очікувані значення прибутку (тис. грн.) при виборі певної маркетингової стратегії залежно від стану чинників зовнішнього середовища, а також імовірність знаходження зовнішнього середовища в найгіршому стані (див. табл. 4.5).

Необхідно обрати оптимальну з точки зору ймовірності отримання прибутку маркетингову стратегію підприємства на закордонному ринку.

Рекомендації щодо вирішення завдання вибору маркетингової стратегії. Для вибору маркетингової стратегії підприємства на закордонному ринку можуть бути застосовані методи прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику.

Розглянемо основні методи прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності.

Як вже було зазначено, ряду управлінських завдань притаманна певна ступінь невизначеності, яка може бути як об'єктивною, так і суб'єктивною. Суб'єктивна невизначеність залежить від індивідуальних особливостей особи, що приймає рішення (ОПР), передусім – її відношення до ризику. Для ОПР, що діє в умовах невизначеності і неможливості отримання достовірної інформації про стан чинників зовнішнього середовища, елементами опису ситуації є: множина припустимих стратегій (множина альтернатив дій ОПР), $A = \{A_1, A_2, \dots, A_m\}$; множина потенційних станів зовнішнього середовища (множина гіпотез), $Z = \{Z_1, Z_2, \dots, Z_n\}$.

При цьому розподіл ймовірностей $p(Z_j)$, з якими зовнішнє середовище може знаходитися в одному з можливих станів Z_j , невідомо. Передбачається, що на множині відношень $A \times Z$ можна задати деяку функцію корисності $f(A_i, Z_j)$, яка виступає як міра бажаності, або корисності відповідної альтернативи. Якщо множини A і Z кінцеві, то міра для оцінки ефективності дій ОПР (корисність результатів) подається у вигляді матриці (див. табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Матриця результатів

Стратегії	Стан зовнішнього середовища				
	Z_1	...	Z_j	...	Z_n
A_1					
...					
A_i			e_{ij}		
...					
A_m					

Кожне конкретне значення елемента матриці $e_{ij} = f(A_i, Z_j)$ характеризує вибір i -тої стратегії (варіанту A_i) при стані зовнішнього середовища Z_j . Для вибору найкращої стратегії існує ряд спеціальних методів, які орієнтовані на прийняття управлінського рішення в умовах невизначеності.

1. Критерій максиміну (принцип гарантованого результату, або критерій Вальда).

Даний принцип полягає у виборі в якості оптимальної (найбільш ефективної) тієї альтернативи (стратегії), яка має найбільше серед найменш сприятливих станів зовнішнього середовища значення функції корисності:

$$e(A^*) = \max_i \min_j e_{ij} \quad (3.12)$$

Знайдена оптимальна альтернатива A^* , вибрана за критерієм Вальда, забезпечує гарантований виграш при найгіршому для підприємства стані зовнішнього середовища.

2. Критерій максімакса (принцип оптимізму).

Критерій оптимізму припускає можливість отримання максимального рівня бажаності результату. В цьому випадку альтернатива A^* вибирається виходячи з виразу

$$e(A^*) = \max_i \max_j e_{ij} \quad (3.13)$$

3. Критерій Гурвіца.

Даний критерій є комбінацією принципу гарантованого результату і принципу оптимізму. Тобто, критерій дотримується деякої проміжної позиції, що враховує можливість як найгіршої, так і якнайкращої поведінки природи. Функція, що описує критерій Гурвіца, представляється у вигляді:

$$e(A^*) = \alpha e_1(A) + (1-\alpha)e_2(A), \quad (3.14)$$

де $e_1(A)$ – стратегія вибору альтернативи, що характеризує принцип гарантованого результату;

$e_2(A)$ – стратегія вибору альтернативи, що характеризує принцип оптимізму;

α - ваговий коефіцієнт, $0 \leq \alpha \leq 1$.

Залежно від значення вагового коефіцієнта α можна отримати різні переважні альтернативи. Причому якщо $\alpha=0$, то маємо принцип оптимізму, якщо $\alpha=1$, то отримаємо принцип гарантованого результату. На значення α робить вплив ступінь відповідальності особи, що ухвалює рішення по вибору стратегії, його схильність до ризику. Чим більше наслідки помилкових рішень і бажання застрахуватися, тим α ближче до одиниці.

4. Критерій мінімаксного жалю (принцип Севіджа).

Стратегія вибору за принципом Севіджа характеризує ті потенційні втрати, які підприємство матиме, якщо вибере неоптимальне рішення. Деталізована процедура вибору в цьому випадку проводиться в три етапи.

а) Для кожного стану зовнішнього середовища по конкретній альтернативі визначається максимальне значення функції корисності:

$$\max_i \{e_{ij}\} = \max_i \{e_{ij} \mid Z_j\}, \quad i = \overline{1, m}; \quad j = \overline{1, n}. \quad (3.15)$$

б) На підставі значень, обчислених за формулою (3.15), для кожної альтернативи визначається показник, який характеризує потенційний ризик (втрачену вигоду від вибору неоптимальної альтернативи):

$$w(e_i) \mid Z_j = w(e_{ij}) = \max_i \{e_{ij}\} - e_{ij}, \quad j = \overline{1, n}. \quad (3.16)$$

В результаті цієї дії формується матриця потенційних втрат.

в) Використовуючи отриману на попередньому етапі матрицю втрат, проводиться вибір стратегії з найменшим показником ризику:

$$e(A^*) = \min_i \max_j w(e_{ij}) \quad (3.17)$$

Даний критерій мінімізує можливі втрати за умови, що стан зовнішнього середовища найгіршим чином відрізняється від передбачуваного.

5. Критерій Лапласа.

Даний критерій застосовується, якщо стани зовнішнього середовища невідомі, але їх можна вважати за рівноймовірні, тобто

$$P_1 = P_2 = \dots = P_n = \frac{1}{n} \quad (3.18)$$

Вирішальне правило в цьому випадку має вигляд:

$$e(A^*) = \max \left\{ \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n e_{ij} \right\} \quad (3.19)$$

При прийнятті рішень в умовах невизначеності слід оцінювати різні варіанти з погляду декількох критеріїв. Якщо рекомендації збігаються, можна з більшою упевненістю вибрати якнайкраще рішення, якщо рекомендації протирічать одна одній, остаточне рішення треба приймати з урахуванням можливості комбінацій декількох альтернатив.

Для вибору маркетингової стратегії підприємства на закордонному ринку необхідно застосувати всі перераховані методи. Обрати слід стратегію, що виявиться оптимальною згідно з результатами розрахунку за більшістю з розглянутих методів прийняття рішень в умовах невизначеності.

Підставою для отримання більш високого балу за виконання цього блоку наукової роботи є власна оцінка доцільності застосування обраної маркетингової стратегії на визначеному раніше закордонного ринку збуту. Підґрунтям для формулювання висновків може послугувати інформація та статистичні дані щодо стану економічної кон'юнктури у відповідній країні, галузевого середовища, купівельної спроможності споживачів та ін. Також можливим є аналізування доцільності вибору певної маркетингової стратегії з урахуванням типу продукції підприємства та конкурентного середовища приймаючої країни.

3.5. Вибір конкурентної стратегії підприємства з урахуванням дій основного конкурента на закордонному ринку.

Результативність міжнародної підприємницької діяльності підприємства залежить не тільки від стану факторів зовнішнього середовища, але й від конкурентної ситуації на ринку. Неможливість передбачити дії основних конкурентів на ринку та вплинути на вибір ними певної лінії поведінки зумовлюють невизначеність при виборі підприємством конкурентної стратегії. Але очевидно, що рішення конкурента будуть спрямовані на збільшення власного виграшу та створення найменш сприятливих умов на ринку для його супротивників. Ситуації, в яких взаємодіють сторони з протилежними інтересами, а лінії їх поведінки перебувають у взаємній залежності, називаються конфліктними, та розв'язуються з використанням апарату теорії ігор.

Постановка завдання вибору конкурентної стратегії підприємства на закордонному ринку. Виходячи зі свої виробничих можливостей та наявних конкурентних переваг, підприємство може реалізовувати дві конкурентні стратегії на закордонному ринку: стратегія лідерства у витратах (A_1) та стратегія диференціації (A_2). Основний конкурент на закордонному ринку має можливість обирати з трьох стратегій: стратегія лідерства у витратах (B_1) стратегія диференціації (B_2), та стратегія фокусування (B_3). Підприємству невідомо, якої стратегії дотримуватиметься конкурент, а конкурентові невідомо, яку стратегію обиратиме підприємство. Відомі імовірнісні виграші сторін при використанні ними тієї або іншої конкурентної стратегії, які подано в табл. 4.6.

Необхідно навести рекомендації підприємству щодо раціонального вибору конкурентної стратегії на закордонному ринку, при якій забезпечується одержання можливого найкращого результату незалежно від дій конкурента.

Рекомендації щодо вирішення завдання вибору конкурентної стратегії. Для вибору конкурентної стратегії підприємства з урахуванням дій основного конкурента на закордонному ринку може бути використаний інструментарій теорії ігор. Мета теорії ігор полягає у виробленні рекомендацій для розумної поведінки гравців в конфліктній ситуації, тобто визначенні оптимальної стратегії для кожного з них. Якщо можна визначити пару стратегій, відхилення від яких призводить до зменшення виграшу першого гравця та збільшення програшу іншого, гра має сідлову точку, а відповідні стратегії є оптимальними для обох гравців. Якщо гра не має сідлової точки, її рішення можна знайти, застосовуючи змішані стратегії, тобто чергуючи випадковим чином декілька чистих стратегій. Змішані стратегії є математичною моделлю мінливої, гнучкої тактики, при якій супротивник або конкурент не знає, з якою обстановкою йому доведеться зустрітись.

Рішення гри без сідлової точки можна знайти графічним методом. Необхідною умовою для його використання є наявність хоча б у одного гравця тільки двох стратегій.

Розглянемо гру розмірністю $2 \times n$, яка не має сідлової точки (табл. 3.7). Введемо позначення:

x_i – вірогідність вживання першим гравцем i -тої стратегії, $i = 1, 2$; y_j – вірогідність вживання другим гравцем j -тої стратегії, $j = 1, \dots, n$.

Таблиця 3.7

Матриця гри 2 x n

		Другий гравець			
		y_1	y_2	...	y_n
Перший гравець	x_1	a_{11}	a_{12}	...	a_{1n}
	$x_2 = 1 - x_1$	a_{21}	a_{22}	...	a_{2n}

Очікуваний виграш першого гравця при вживанні другим гравцем 1-ої стратегії складе:

$$a_{11}x_1 + a_{21}x_2 = a_{11}x_1 - a_{21}(1-x_1) = (a_{11} - a_{21})x_1 + a_{21} \quad (3.20)$$

Аналогічно визначаються очікувані виграші першого гравця при вживанні другим гравцем 2, 3, ..., n стратегій. Отримані дані представлені в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Очікувані виграші першого гравця

Чисті стратегії другого гравця	Очікувані виграші першого гравця
1	$(a_{11} - a_{21})x_1 + a_{21}$
2	$(a_{12} - a_{22})x_1 + a_{22}$
...	...
N	$(a_{1n} - a_{2n})x_1 + a_{2n}$

З табл. 3.8 видно, що очікуваний виграш першого гравця лінійно залежить від x_1 . Перший гравець повинен вибирати такі стратегії, щоб максимізувати свій мінімальний очікуваний виграш. Тому оптимальна стратегія першого гравця визначається як точка перетину прямих, що максимізують його мінімальний очікуваний виграш.

Аналогічно міркуючи, можна знайти оптимальну стратегію другого гравця, яка визначається як точка перетину прямих, що мінімізують його максимально очікувані програші.

3.6. Короткострокове прогнозування обсягів реалізації продукції на закордонному ринку.

Постановка завдання короткострокового прогнозування. Фахівцями збутового підрозділу підприємства складено короткостроковий прогноз майбутніх обсягів продажів з урахуванням виробничих можливостей підприємства. Вихідні дані до прогнозу по десяти попередніх тижнях представлені у вигляді послідовності чисел, що характеризують попередні обсяги продажів (у тис. гр. од.). Також відомий попередній прогноз продажів перед першим аналізованим тижнем.

Вихідні дані подано в табл. 4.7.

На основі використання методів короткострокового прогнозування необхідно: а) згладити ряд продажів з різними коефіцієнтами згладжування від

0,1 до 0,9, змінюючи його із кроком 0,1; б) вибрати оптимальний коефіцієнт згладжування ряду продажів; в) на основі оптимального коефіцієнта згладжування визначити прогноз продажів на майбутній 11-й тиждень.

Рекомендації щодо вирішення завдання короткострокового прогнозування. Для короткострокового прогнозування переважно використовують методи усереднення, до яких належать: метод ковзного середнього значення, метод зваженого середнього значення та експонентне згладжування.

Метод ковзного середнього значення – прогноз, побудований на основі

$$ПГ = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n},$$

усереднення декількох останніх показників часового ряду: (3.21)

де ПГ – прогнозне значення; i – «вік» даних (віддаленість від прогнозованого періоду); n – кількість періодів у ковзному середньому значенні; A_i – поточне значення в i -му періоді.

Метод ковзного середнього значення дає гарні результати при наявності лінійної тенденції зміни досліджуваного показника. Недолік цього прогнозу полягає в тому, що всі значення вважаються середніми (рівнозначними) без урахування значимості показника.

Метод зваженого середнього значення – надає більшу вагу (коефіцієнт

$$ПГ = \sum_{i=1}^n \alpha \cdot A_i,$$

значущості) останнім показникам часового ряду: (3.22)

де α - коефіцієнт значущості періоду.

Експонентне згладжування – досягається, коли кожний новий прогноз заснований на попередньому з додатком відсотка різниці між цим прогнозом і

фактичним значенням ряду в цій точці: (3.23)

$$F_t = F_{t-1} + \alpha(A_{t-1} - F_{t-1}),$$

де F_t , F_{t-1} – прогноз для періоду відповідно t і $t-1$; α - константа, що згладжує; A_{t-1} – фактичне значення показника.

3.7. Формулювання висновків

Формулювання висновків передбачає розгорнутий аналіз перспектив міжнародного бізнесу підприємства з урахуванням:

обраного технологічного варіанту виготовлення продукції; сформованого виробничого плану випуску продукції;

результатів аналізу сприятливості для міжнародного бізнесу національного середовища потенційних закордонних ринків; рекомендацій щодо вдосконалення інформаційної взаємодії між підрозділами підприємства, залученими до управління міжнародним бізнесом; обґрунтування вибору конкурентної стратегії підприємства на закордонному ринку з урахуванням дій його основного конкурента; результатів короткострокового прогнозування обсягів реалізації продукції підприємства на закордонному ринку.

Докладність та ґрунтовність висновків є підставами для отримання більш високого балу при оцінюванні якості виконання наукової роботи.

4. ВИХІДНІ ДАНІ ДО ВИКОНАННЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ

Таблиця 4.1

Вихідні дані для вибору експортної продукції підприємства *

№ варіанту	Код товарного розділу згідно УКТЗЕД	Текстовий опис	Код товарної групи згідно УКТЗЕД	Текстовий опис
1	I	Продукти тваринного походження	02	М'ясо та їстівні субпродукти
2			03	Риба і ракоподібні
3			04	Молоко та молочні продукти
4			04	Яйця птиці
5			04	Натуральний мед
6	II	Продукти рослинного походження	07	Овочі
7			08	Їстівні продукти та горіхи
8			10	Зернові культури
9			11	Продукція борошномельно-круп'яної промисловості
10		12	Насіння і плоди олійних рослин	
11	III	Жири та олії тваринного або рослинного походження	15	Жири та олії тваринного або рослинного походження
12	IV	Готові харчові продукти; алкогольні та безалкогольні напої і оцет; тютюн та його замітники	16	Продукти з м'яса, риби
13			17	Цукор і кондитерські вироби з цукру
14			22	Алкогольні і безалкогольні напої та оцет
15		24	Тютюн і промислові замітники тютюну	
16	V	Мінеральні продукти	25, 26	Сіль; сірка; землі та каміння; Руди, шлак і зола
17			27	Палива мінеральні; нафта і п
18	VI	Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей	30	Фармацевтична продукція
19			31	Добрива
20	VII	Полімерні матеріали, пластмаси та вироби з них		
21	VIII	Шкури необроблені, шкіра вичинена, натуральне та штучне хутро та вироби з них		
22	IX	Деревина і вироби з деревини		
23	X	Маса з деревини або з інших волокнистих целюлозних		

		матеріалів; папір або картон		
24	XI	Текстильні матеріали та текстильні вироби		
25	XII	Взуття, головні убори, парасольки		
26	XIII	Вироби з каменю, гіпсу, цементу, керамічні вироби; скло та вироби із скла		
27	XIV	Перли природні або культивовані, дорогоцінне або напівдорогоцінне каміння та вироби з них		
28	XV	Недорогоцінні метали та вироби з них		
29	XVI	Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання; їх частини; звукозаписувальна та звуковідтворювальна апаратура, апаратура для запису або відтворення телевізійного зображення і звуку, їх частини та приладдя		
30	XVII	Засоби наземного транспорту, лігальні апарати, плавучі засоби	86	Залізничні локомотиви
31			87	Засоби наземного транспорту, крім залізничного
32	XVIII	Прилади та апарати оптичні, фотографічні		

*Зверніть увагу, що не для всіх варіантів передбачено деталізацію товарів до рівня товарної групи. А саме, це стосується варіантів 18-27 та 30. У такому випадку вважається, що для усіх товарів розділу закономірності зовнішньої торгівлі є загальними. Відповідно, продукція підприємства відповідає товарному розділу загалом (це стосується розділів VII-XVI та XVI).

Таблиця 4.2

Вихідні дані для вибору експортної продукції підприємства

В таблиці прийняті наступні позначення:

- A_i – безпечність;
 B_i – ресурсомісткість;
 C_i – естетичність;
 D_i – імідж продукту;
 E_i – ціна;
 F_i – кількість рекламаций.

№ варіанта	Оцінка параметрів експортної продукції для різних асортиментних позицій																								Ваговий коефіцієнт параметру в загальному наборі, %					
	Асортиментна позиція I						Асортиментна позиція II						Асортиментна позиція III						Асортиментна позиція IV											
	A_I	B_I	C_I	D_I	E_I	F_I	A_{II}	B_{II}	C_{II}	D_{II}	E_{II}	F_{II}	A_{III}	B_{III}	C_{III}	D_{III}	E_{III}	F_{III}	A_{IV}	B_{IV}	C_{IV}	D_{IV}	E_{IV}	F_{IV}	\square_A	\square_B	\square_C	\square_D	\square_E	\square_F
1	6	0,2	3	4	45	3	5	0,3	4	4	25	4	3	0,3	4	6	45	3	2	0,2	2	3	45	5	15	20	10	15	30	10
2	7	0,5	4	3	35	4	6	0,5	3	5	35	5	6	0,3	3	7	50	4	1	0,5	3	4	50	6	15	15	20	10	30	10
3	8	0,6	5	5	65	5	7	0,5	2	3	40	6	5	0,4	5	8	55	5	4	0,6	4	5	55	4	20	10	15	15	30	10
4	9	0,8	2	7	50	6	4	0,6	3	4	35	4	4	0,2	6	9	60	7	3	0,8	3	2	60	6	10	10	20	10	35	15
5	3	0,3	5	6	40	5	7	0,7	4	6	30	6	6	0,4	4	3	35	6	2	0,3	4	5	35	7	10	15	15	15	35	10
6	4	0,5	6	8	30	6	6	0,4	4	5	25	7	7	0,2	5	4	65	5	4	0,5	3	6	65	8	10	10	20	10	35	15
7	5	0,7	4	5	35	4	5	0,5	3	2	35	5	5	0,3	3	5	55	4	3	0,7	1	4	55	3	15	20	10	15	30	10
8	6	0,6	3	9	45	7	4	0,3	2	4	45	8	6	0,4	6	6	40	6	2	0,6	2	3	40	4	15	15	20	10	30	10
9	7	0,4	5	4	65	8	7	0,5	5	5	35	6	3	0,3	5	7	35	5	4	0,4	3	5	35	6	15	15	20	10	30	10
10	3	0,4	8	5	75	9	6	0,7	2	6	30	5	4	0,2	4	3	30	4	3	0,4	4	8	30	7	20	10	10	10	40	10
11	5	0,2	3	6	80	3	5	0,6	3	3	25	4	6	0,3	4	5	55	6	2	0,2	4	3	55	4	15	20	10	15	30	10
12	6	0,4	4	4	45	4	6	0,8	5	6	20	6	5	0,2	3	6	65	7	4	0,4	3	4	65	5	15	15	20	10	30	10

13	8	0,6	6	7	50	7	5	0,6	4	5	15	7	4	0,4	4	8	70	5	3	0,6	2	6	70	6	20	10	15	15	30	10
14	5	0,8	5	8	45	6	6	0,5	3	4	35	8	7	0,3	6	5	45	6	2	0,8	1	5	45	7	10	10	20	10	35	15
15	6	0,6	7	5	30	5	8	0,4	4	3	30	4	6	0,2	4	6	60	4	1	0,6	3	7	60	7	10	15	15	15	35	10
16	5	0,4	4	5	35	8	7	0,6	4	5	20	5	5	0,2	3	5	40	6	3	0,6	3	3	35	4	15	20	10	15	30	10
17	6	0,2	5	6	45	5	5	0,3	5	4	25	8	7	0,3	4	6	45	5	4	0,3	3	3	40	5	15	15	20	10	30	10
18	7	0,5	6	7	50	6	4	0,5	3	3	35	5	5	0,3	3	7	35	4	3	0,5	2	4	45	7	15	15	20	10	30	10
19	8	0,6	4	4	55	4	3	0,5	2	5	40	6	4	0,4	5	8	65	7	2	0,5	4	5	50	6	10	10	20	10	35	15
20	9	0,8	7	7	60	7	7	0,6	4	6	35	8	5	0,2	7	9	50	6	3	0,6	3	2	45	4	20	10	10	10	40	10
21	3	0,3	6	8	35	6	6	0,7	3	4	30	7	6	0,4	6	3	40	5	4	0,7	4	5	35	6	15	20	10	15	30	10
22	4	0,5	5	5	65	8	5	0,4	5	5	25	6	3	0,2	8	4	30	7	2	0,4	2	6	65	5	15	15	20	10	30	10
23	5	0,7	7	6	55	5	4	0,5	3	3	35	5	7	0,3	5	5	35	5	3	0,5	3	4	55	7	20	10	15	15	30	10
24	6	0,6	8	7	40	6	5	0,3	2	6	45	4	6	0,4	9	6	45	6	1	0,3	4	3	44	6	10	10	20	10	35	15
25	7	0,4	4	8	35	7	6	0,5	2	5	35	7	5	0,3	4	7	65	7	2	0,5	1	5	35	5	10	15	15	15	35	10
26	3	0,4	5	4	30	8	4	0,7	4	4	30	7	5	0,2	5	3	75	4	3	0,7	2	8	30	4	20	10	10	10	40	10
27	5	0,2	6	3	55	4	5	0,6	5	4	25	8	7	0,3	6	5	80	7	2	0,6	4	3	55	5	15	20	10	15	30	10
28	6	0,4	7	8	65	5	6	0,8	3	3	20	6	6	0,2	4	6	45	6	1	0,8	3	4	65	8	15	15	20	10	30	10
29	8	0,6	8	6	70	9	8	0,6	2	4	15	5	5	0,4	7	8	50	5	1	0,6	2	6	60	5	20	10	15	15	30	10
30	5	0,8	5	5	45	8	6	0,5	4	6	35	4	4	0,3	8	5	45	6	3	0,5	1	5	45	6	10	10	20	10	35	15
31	6	0,6	4	6	60	6	4	0,4	4	4	30	5	7	0,2	5	6	30	5	2	0,4	1	7	55	4	10	15	15	15	35	10
32	5	0,4	3	3	40	4	3	0,6	2	4	20	6	4	0,2	4	5	40	5	3	0,4	1	4	30	5	20	10	10	10	40	10

Таблиця 4.3

Вихідні дані для планування обсягів виробництва експортної продукції

№ варіанту	Норми витрат сировини кожного типу на одиницю продукції певної модифікації, кг						Загальна кількість сировини, кг			Прибуток від реалізації одиниці продукції певної модифікації, грн	
	I		II		III						
	XI	VI	XII	VII	XIII	VIII	I	II	III	PX	PY
1	10	15	10	5	5	10	120	170	250	35	45
2	5	10	5	5	10	20	90	120	300	35	45
3	20	10	5	20	10	10	280	420	300	35	45
4	10	5	5	10	5	20	500	620	480	35	45
5	5	10	14	5	20	20	300	140	350	35	45
6	10	5	10	20	5	10	400	120	250	35	45
7	10	50	20	30	30	10	500	350	400	35	45
8	5	10	40	5	20	10	300	400	250	35	45
9	20	40	10	30	5	10	600	400	300	35	45
10	10	20	5	30	20	5	500	420	360	35	45
11	10	5	5	10	20	10	350	420	460	35	45
12	5	20	10	10	30	5	300	400	520	35	45
13	5	10	20	5	10	5	180	500	350	35	45
14	10	20	5	5	20	10	600	300	400	35	45
15	10	15	5	10	20	20	300	420	600	35	45
16	5	10	10	5	20	5	500	300	450	35	45
17	10	30	20	5	5	10	700	620	430	35	45
18	20	10	8	4	10	12	600	420	350	35	45
19	10	20	5	5	10	5	320	280	190	35	45
20	5	10	10	5	20	5	500	380	450	35	45
21	10	5	20	5	15	25	300	500	600	35	45
22	10	20	10	5	20	5	580	420	380	35	45
23	5	10	20	10	5	20	420	520	350	35	45
24	15	10	5	20	20	20	180	500	350	35	45
25	10	20	20	20	5	15	320	280	190	35	45
26	10	5	20	10	10	5	280	420	300	35	45
27	5	10	20	5	5	10	500	620	480	35	45
28	5	10	20	15	5	20	300	140	350	35	45
29	15	10	20	10	15	20	120	170	250	35	45
30	5	10	10	5	15	20	90	120	300	35	45
31	5	10	20	10	5	20	500	300	450	35	45
32	15	10	5	5	5	10	300	160	350	35	45

Таблиця 4.4

Перелік потенційних закордонних ринків для збуту продукції підприємства

№ варіанту	Потенційні закордонні ринки збуту продукції (країни)		
	I	II	III
1	США	Китай	Австралія
2	Японія	Німеччина	Великобританія
3	Франція	Італія	Німеччина
4	Швейцарія	Нідерланди	Бельгія
5	Сінгапур	Японія	Нова Зеландія
6	Великобританія	Швеція	Франція
7	Фінляндія	Норвегія	Данія
8	Австрія	Франція	Швейцарія
9	Греція	Туреччина	Іспанія
10	Польща	Грузія	Угорщина
11	Єгипет	ПАР	Ізраїль
12	Естонія	Чехія	Іспанія
13	Чехія	Румунія	Хорватія
14	Киргизія	Казахстан	Таджикистан
15	Молдова	Білорусь	Грузія
16	Угорщина	Словаччина	Іспанія
17	Болгарія	Хорватія	Білорусь
18	Латвія	Грузія	Естонія
19	Вірменія	Азербайджан	Туркменістан
20	Португалія	Греція	Фінляндія
21	Польща	Угорщина	Литва
22	Казахстан	Грузія	Туреччина
23	Німеччина	США	Японія
24	Індонезія	Сінгапур	Південна Корея
25	Ісландія	Швеція	Норвегія
26	Кіпр	Греція	Сербія
27	Туніс	Ізраїль	Йорданія
28	Нідерланди	Фінляндія	Австрія
29	Канада	США	Японія
30	Туреччина	Болгарія	Іспанія
31	Великобританія	Франція	Швейцарія
32	Китай	Південна Корея	Індія

Таблиця 4.5

Вихідні дані для вибору закордонного ринку збуту підприємства

№ варіанта	Очікуваний прибуток, тис. грн.												Вірогідність знаходження зовнішнього середовища в найгіршому стані
	Стратегія товарної диференціації (TD)				Стратегія сервісної диференціації (SD)				Стратегія іміджевої диференціації (ID)				
	Сприятлива кон'юнктура / позитивна реакція	Сприятлива кон'юнктура / негативна реакція	Несприятлива кон'юнктура / позитивна реакція	Несприятлива кон'юнктура / негативна реакція	Сприятлива кон'юнктура / позитивна реакція	Сприятлива кон'юнктура / негативна реакція	Несприятлива кон'юнктура / позитивна реакція	Несприятлива кон'юнктура / негативна реакція	Сприятлива кон'юнктура / позитивна реакція	Сприятлива кон'юнктура / негативна реакція	Несприятлива кон'юнктура / позитивна реакція	Несприятлива кон'юнктура / негативна реакція	
	e11	e12	e13	e14	e21	e22	e23	e24	e31	e32	e33	e34	□
1	340	450	340	190	540	340	370	480	610	370	180	160	0,6
2	680	380	120	220	750	240	670	930	910	300	210	180	0,4
3	220	340	130	320	120	350	350	820	620	500	320	200	0,5
4	120	250	140	420	150	460	630	810	680	380	120	220	0,7
5	250	280	310	430	320	640	250	190	220	340	130	320	0,4
6	680	460	220	130	730	340	270	510	120	250	140	420	0,3
7	820	340	120	210	820	350	260	610	250	280	310	430	0,5
8	930	230	150	420	460	560	420	620	680	460	220	130	0,6
9	450	460	180	310	260	450	310	420	820	340	120	210	0,8
10	670	560	190	210	180	420	210	370	930	230	150	420	0,5
11	340	540	350	270	940	180	830	720	450	460	180	310	0,6
12	890	320	360	370	750	360	390	710	670	560	190	210	0,4
13	540	340	370	480	130	530	490	800	340	540	350	270	0,5
14	750	240	670	930	680	380	120	220	540	260	610	280	0,7
15	120	350	350	820	220	340	130	320	640	620	430	350	0,4
16	150	460	630	810	120	250	140	420	470	350	280	380	0,3
17	320	640	250	190	250	280	310	430	300	280	510	640	0,5
18	730	340	270	510	680	460	220	130	250	480	620	240	0,6
19	820	350	260	610	820	340	120	210	540	340	370	480	0,8
20	460	560	420	620	930	230	150	420	750	240	670	930	0,5
21	260	450	310	420	450	460	180	310	120	350	350	820	0,6
22	180	420	210	370	670	560	190	210	150	460	630	810	0,4
23	940	180	830	720	340	540	350	270	320	640	250	190	0,5
24	750	360	390	710	510	430	340	280	730	340	270	510	0,7
25	130	530	490	800	310	250	190	210	820	350	260	610	0,4
26	290	250	290	700	520	610	240	230	460	560	420	620	0,3
27	840	920	190	690	670	710	650	530	260	450	310	420	0,5
28	450	830	910	600	680	720	520	410	180	420	210	370	0,6
29	270	450	500	510	620	640	350	610	940	180	830	720	0,8
30	130	340	400	450	420	700	470	460	750	360	390	710	0,7
31	250	260	200	330	210	790	650	640	130	530	490	800	0,8
32	520	480	220	180	530	510	210	190	510	340	280	190	0,5

Таблиця 4.6

Вихідні дані для вибору конкурентної стратегії підприємства на закордонному ринку

№ варіанта	1	2	3	4	5	6	7	8
a11	0,9	0,0	0,2	0,2	0,1	0,0	0,2	0,3
a12	0,5	0,3	0,7	0,5	0,8	0,4	0,8	0,0
a13	0,8	0,9	0,5	0,9	0,4	0,8	0,0	0,9
a21	0,4	0,6	0,6	0,7	0,3	0,1	0,1	0,8
a22	0,3	0,1	0,1	0,0	0,9	0,9	0,9	0,4
a23	0,3	0,8	0,8	0,1	0,5	0,5	0,6	0,1
№ варіанта	9	10	11	12	13	14	15	16
a11	0,2	0,1	0,7	0,1	0,0	0,3	0,1	0,1
a12	0,9	0,0	0,1	0,5	0,4	0,7	0,0	0,7
a13	0,4	0,9	0,0	0,8	0,7	0,0	0,8	0,0
a21	0,3	0,6	0,5	0,7	0,5	0,5	0,2	0,8
a22	0,8	0,2	0,9	0,3	0,3	0,9	0,7	0,3
a23	0,5	0,5	0,2	0,2	0,1	0,2	0,4	0,5
№ варіанта	17	18	19	20	21	22	23	24
a11	0,4	0,3	0,7	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8
a12	0,8	0,7	0,5	0,8	0,5	0,1	0,2	0,1
a13	0,2	0,5	0,1	0,2	0,1	0,5	0,5	0,6
a21	0,1	0,1	0,3	0,4	0,2	0,6	0,1	0,5
a22	0,5	0,9	0,8	0,6	0,3	0,9	0,9	0,9
a23	0,7	0,2	0,2	0,0	0,9	0,0	0,4	0,0
№ варіанта	25	26	27	28	29	30	31	32
a11	0,2	0,1	0,8	0,3	0,6	0,4	0,7	0,2
a12	0,3	0,4	0,6	0,5	0,3	0,2	0,3	0,5
a13	0,7	0,2	0,9	0,6	0,4	0,4	0,5	0,8
a21	0,8	0,1	0,2	0,3	0,5	0,5	0,7	0,1
a22	0,4	0,7	0,3	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9
a23	0,6	0,8	0,5	0,8	0,2	0,6	0,5	0,6

Таблиця 4.7

Вихідні дані для вирішення завдання короткострокового прогнозування

Варіант 1	Варіант 2
2, 5, 3, 7, 6, 9, 7, 12, 9, 14	3, 7, 4, 10, 6, 16, 8, 18, 10, 25
Прогноз перед першим тижнем: 4	Прогноз перед першим тижнем: 5
Варіант 3	Варіант 4
1, 4, 2, 6, 3, 8, 4, 12, 6, 17	2, 6, 4, 10, 5, 16, 4, 20, 5, 18
Прогноз перед першим тижнем: 3	Прогноз перед першим тижнем: 3
Варіант 5	Варіант 6
1, 5, 4, 7, 6, 8, 7, 12, 9, 13	2, 4, 3, 10, 5, 11, 6, 18, 10, 20
Прогноз перед першим тижнем: 1	Прогноз перед першим тижнем: 2
Варіант 7	Варіант 8
3, 7, 2, 8, 3, 9, 5, 12, 6, 17	1, 6, 4, 10, 3, 12, 4, 20, 7, 22
Прогноз перед першим тижнем: 4	Прогноз перед першим тижнем: 2
Варіант 9	Варіант 10
1, 2, 3, 7, 6, 9, 5, 12, 6, 20	1, 7, 4, 10, 6, 12, 8, 18, 10, 25
Прогноз перед першим тижнем: 3	Прогноз перед першим тижнем: 3
Варіант 11	Варіант 12
1, 5, 3, 7, 6, 9, 7, 11, 9, 16	2, 7, 4, 10, 6, 16, 7, 13, 10, 18
Прогноз перед першим тижнем: 2	Прогноз перед першим тижнем: 5
Варіант 13	Варіант 14
3, 4, 3, 6, 4, 8, 6, 12, 7, 20	4, 6, 3, 10, 5, 16, 8, 20, 7, 22
Прогноз перед першим тижнем: 2	Прогноз перед першим тижнем: 3
Варіант 15	Варіант 16
2, 3, 3, 7, 4, 8, 7, 11, 9, 15	2, 4, 5, 10, 5, 12, 6, 13, 18, 24
Прогноз перед першим тижнем: 1	Прогноз перед першим тижнем: 2
Варіант 17	Варіант 18
1, 3, 2, 4, 5, 9, 8, 12, 6, 17	2, 5, 4, 12, 3, 15, 4, 20, 7, 22
Прогноз перед першим тижнем: 2	Прогноз перед першим тижнем: 1
Варіант 19	Варіант 20
3, 5, 2, 7, 3, 9, 4, 10, 6, 12	1, 7, 2, 11, 3, 12, 4, 18, 10, 25
Прогноз перед першим тижнем: 2	Прогноз перед першим тижнем: 4
Варіант 21	Варіант 22
2, 5, 2, 8, 3, 9, 5, 11, 6, 20	3, 6, 4, 10, 3, 12, 4, 20, 7, 22
Прогноз перед першим тижнем: 3	Прогноз перед першим тижнем: 2
Варіант 23	Варіант 24
2, 6, 3, 7, 6, 7, 5, 12, 9, 17	1, 7, 4, 13, 5, 12, 8, 18, 10, 25
Прогноз перед першим тижнем: 1	Прогноз перед першим тижнем: 3
Варіант 25	Варіант 26
1, 4, 2, 6, 3, 8, 4, 12, 6, 17	2, 6, 4, 10, 5, 16, 4, 20, 5, 18
Прогноз перед першим тижнем: 4	Прогноз перед першим тижнем: 4
Варіант 27	Варіант 28
3, 7, 2, 8, 3, 9, 5, 12, 6, 17	1, 6, 4, 10, 3, 12, 4, 20, 7, 22
Прогноз перед першим тижнем: 2	Прогноз перед першим тижнем: 3
Варіант 29	Варіант 30

1, 5, 3, 7, 6, 9, 7, 11, 9, 16	2, 7, 4, 10, 6, 16, 7, 13, 10, 18
Прогноз перед першим тижнем: 2	Прогноз перед першим тижнем: 3
Варіант 31	Варіант 32
2, 3, 3, 7, 4, 8, 7, 11, 9, 15	2, 4, 5, 10, 5, 12, 6, 13, 18, 24
Прогноз перед першим тижнем: 1	Прогноз перед першим тижнем: 1

5. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ТА ОБСЯГУ НАУКОВОЇ РОБОТИ

Обсяг наукової роботи має становити 30–35 друкованих аркушів.

Зміст наукової роботи визначається темою та постановкою завдання, і відображається у плані, який є уніфікованим. Структура основної частини плану кореспондує зі змістовими блоками розрахункової частини наукової роботи. План розрахункової частини обумовлюється завданнями, які необхідно вирішити в процесі планування міжнародного бізнесу підприємства, та має таку загальну структуру:

Вступна частина (вступ)

Основна частина:

Розділ 1. Вибір експортної продукції.

Розділ 2. Планування обсягів виробництва продукції для реалізації на закордонному ринку.

Розділ 3. Вибір закордонного ринку для реалізації продукції.

Розділ 4. Вибір системи товаропросування на закордонному ринку.

Розділ 5. Вибір конкурентної стратегії підприємства на закордонному ринку.

Розділ 6. Короткострокове прогнозування обсягів реалізації продукції на закордонному ринку.

Висновки і пропозиції

Перелік використаних джерел

Додатки

Головним завданням вступної частини (**вступу**) є загальне представлення роботи, як актуального та практично значущого дослідження, презентація інформаційного, методичного забезпечення дослідження та отриманих результатів.

Доцільним є висвітлення таких питань:

– актуальність і практична значущість вирішення завдання наукової роботи;

– об'єкт та предмет дослідження;

– теоретичний розгляд заданої теми у розробках вітчизняних і зарубіжних науковців;

– стисла характеристика явища або процесу, який досліджувався;

– перелік методів дослідження, які були використані у роботі;

– загальна характеристика інформаційного забезпечення дослідження;

– інформація про використання методів прийняття управлінських рішень – як рекомендованих, так й, за можливістю, використаних за власною ініціативою;

– інформація про використання інформаційних технологій, стандартного або авторського програмного забезпечення;

Обсяг вступу не повинен перевищувати трьох сторінок.

Основна частина роботи складається з 6 розділів. В ній мають бути висвітлені всі основні питання, пов'язані з розвитком міжнародних економічних

відносин в умовах глобалізації світогосподарських процесів. Особливу увагу слід звернути на аналіз тенденції міжнародної економічної діяльності у контексті світової фінансової кризи.

Необхідні знання щодо сутності та структури міжнародної підприємницької діяльності студент отримує на лекціях та практичних заняттях з дисциплін фахового спрямування. Знання щодо застосування певних економіко-математичних методів прийняття управлінських рішень студенти набувають під час вивчення дисциплін «Економічна теорія», «Макроекономіка», «Статистика», «Економіко-математичне моделювання». Стислі відомості щодо сутності та особливостей застосування економіко-математичних методів, необхідних для вирішення завдання наукової роботи, подано в даному методичному виданні (див. розділ 3).

Окремі питання вимагають використання спеціальних літературних джерел, нормативно-правових актів України та інших країн, міжнародних статистичних баз даних тощо. Перелік необхідних літературних джерел наводиться на лекціях, практичних заняттях, а також у кінці даних методичних рекомендацій.

Особливе значення має правильне узагальнення накопиченого фактичного матеріалу, групування та обробка даних, на основі яких провадиться кваліфікований аналіз, обґрунтовуються пропозиції. Пропозиції повинні відповідати критеріям оптимальності та практичної значущості.

Висновки і пропозиції, що наводяться в окремому розділі наукової роботи, є стислим викладанням підсумків проведеного дослідження. Саме тут коротко наводяться найбільш важливі теоретичні положення, які містять формулювання розв'язаної проблеми; узагальнюються результати застосування економіко-математичних методів прийняття рішень; подаються пропозиції щодо планування міжнародного бізнесу підприємства з урахуванням отриманих результатів розрахунку, аналізу сучасних тенденцій розвитку міжнародної підприємницької діяльності, стану національного бізнес середовища приймаючої країни.

До **Списку використаних джерел** рекомендується включати 30–40 найменувань.

Додатки до наукової роботи мають містити інформаційні матеріали, що становлять базу аналітичних досліджень згідно з обраною темою, і розміщуються на останніх сторінках. Додатки розміщуються відповідно до посилань на них за основним текстом наукової роботи.

6. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ

Основними вимогами до написання наукової роботи є: чіткість побудови, логічна послідовність викладення матеріалу, доказовість аргументів, точність формулювань, обґрунтованість висновків і пропозицій. Матеріал наукової роботи слід надати у такій послідовності:

1. Титульний аркуш.

2. Зміст.
3. Вступ.
4. Основна частина.
5. Висновки та пропозиції.
6. Список використаних джерел.
7. Додатки.

Усі складові наукової роботи потребують оформлення відповідно до вимог щодо оформлення наукової роботи (проекту) (згідно з державним стандартом України ДСТУ 3008–95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення»), а саме:

1. Друкування тексту – з одного боку стандартного аркуша білого паперу формату А4 (210x297 мм); комп'ютерний набір через 1,5 інтервали, шрифт Times New Roman, розмір 14, поля таких розмірів: ліве – 20 мм, праве – 10 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм).

2. Побудова ілюстративного матеріалу (схем, діаграм, графіків тощо). Ілюстративний матеріал слід подавати безпосередньо після посилання на нього у тексті, де він згаданий вперше, або на наступній сторінці і позначати словом «Рисунок», «Таблиця», нумерувати послідовно. Номер рисунка та його назву розміщують під рисунком. Нумерацію рисунків і таблиць наводять арабськими цифрами без знака №. Сторінки наукової роботи, на яких наведено ілюстративний матеріал, включають до загальної нумерації сторінок. *Таблиця* має містити: дані, необхідні для вивчення певного явища; загальний та внутрішні заголовки (загальний заголовок таблиці стисло та чітко характеризує її зміст, а також період, за який наведено дані, внутрішні заголовки зазначають, які показники аналізуються у відповідних рядках і графах таблиці, в яких одиницях виміру вони наведені). Таблиці нумерують послідовно (за винятком тих, які розміщені у додатках) у межах розділу. У разі перенесення таблиці на іншу сторінку пишуть: «Продовження табл. 1». Кількість ілюстрацій у курсовій роботі визначається її змістом і доцільністю для надання тексту зрозумілості та конкретності.

3. Запис формул. Формули нумеруються послідовно за текстом роботи; номер формули пишуть у круглих дужках на цьому ж рядку з правого боку сторінки; пояснення значень символів, числових коефіцієнтів розміщують безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі, та кожне з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки. Рівняння і формули слід розміщувати у тексті на окремому рядку, залишаючи між ними не менше одного вільного рядка.

При оформленні наукової роботи слід також дотримуватися вимог Державного стандарту України ДСТУ БА.2.-4-4-99 (ГОСТ 21.101–97) «Основні вимоги до робочої документації».

Титульний аркуш (дод. В), який є першою сторінкою наукової роботи (проекту), включають до загальної нумерації сторінок, але не нумерують. Нумерацію наступних сторінок подають арабськими цифрами, які проставляють у правому верхньому куті.

Зміст складається з усіх частин наукової роботи (проекту) та номерів їх початкових сторінок. Його розміщують після титульного аркуша і нумерують як другу сторінку.

Кожна частина наукової роботи повинна мати заголовок відповідно до плану роботи. Відстань між заголовком і текстом дорівнює трьом інтервалам основного тексту.

На додатки, які містяться у науковій роботі, мають бути посилання у текстовій частині роботи. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. З правого боку рядка малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток __» і велика літера, що позначає додаток. Додатки позначаються великими літерами української абетки, за винятком літер Г, І, Є, І, Й, О, Ч, Ь. Наприклад: Додаток А, Додаток Б. Якщо додаток поділений на розділи та підрозділи, текст у межах кожного додатка нумерується літерою і цифрою. Наприклад: А.2 – другий розділ дод. А.

Посилання на *літературні джерела* слід наводити у квадратних дужках, наприклад, посилання [7, с. 25] означає: 7 – порядковий номер, під яким зазначається літературне джерело у списку, 25 – сторінка цитованого джерела. Також допускається можливість оформлення підрядкових виносок.

Список використаних джерел слід розміщувати у такій послідовності: спочатку (у хронологічному порядку) Закони України, далі – Укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України, за ними – літературні джерела в алфавітному порядку: монографії, підручники, посібники, брошури, журнальні та газетні статті. У кінці списку наводять іншомовні та електронні джерела інформації. Дані про книги обов'язково містять прізвище та ініціали автора, заголовок, місце видання, видавництво, рік видання, кількість сторінок; дані про журнальні або газетні статті – прізвище, ініціали автора, заголовок, назву періодичного видання, серію, рік випуску, номер видання, сторінки.

Студенти мають пам'ятати, що у списку використаних джерел наукові праці записують тією мовою, якою вони видані. Щодо запису формул, то першоджерела слід наводити у квадратних дужках.

8. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вергун В.А., Ступницький О.І., Якубовський В.В. Міжнародне корпоративне управління. Навч. посібник. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2012. – 360 с.

2. Гіл, Чарлз В.Л. Міжнародний бізнес: Конкуренція на глобальному ринку: Пер. з англ.- К.: Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2001. – 856с.

3. Гриффин Р. Международный бизнес / Р. Гриффин, М. Пастей; пер. с англ. под ред. А.Г. Медведева. – 4-е изд. – СПб., Питер, 2006. – 1088 с.

4. Мазаракі А.А., Чаюн Т.І. Міжнародний маркетинг: Підручник. – К.: КДТУ, 2002. – 306 с.

5. Макогон Ю.В., Орехова Т.В. Международный менеджмент: Курс лекций. – Донецк: ДонНУ, 2003. – 277 с.
6. Международный бизнес / под ред. В.А. Черненко. – СПб.: СПбГУСиЕ, 2008. – 428 с.
7. Методы принятия решений [Текст] / М. Эддоус ; Пер. с англ. под ред. И.И. Елисеевой. – М. : Аудит,ЮНИТИ, 1997. – 590 с.
8. Міжнародна економіка: підручник / А.А. Мазаракі, Т.М. Мельник, Л.П. Кудирко [та ін.]; за заг.ред.: А.А. Мазаракі - К. : Київ. нац. торг.-екон. унт, 2014. – 824 с.
9. Міжнародний бізнес / За заг. ред. Вергуна В.А. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2009. – 720 с.
10. Міжнародний менеджмент: навч. посібник / Юхименко П.І., Гацька Л.П., Півторак М.В. та ін.. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 488 с.
11. Перегудов Ф.И., Тарасенко Ф.П. Введение в системный анализ: Учеб. пособие для вузов. – М.: Высш.шк., 1989. – 367 с.
12. Разработка управленческого решения [Текст] : Учебник / Р. А. Фатхутдинов. – М. : Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1999. – 240 с.
13. Разработка управленческого решения. Прогнозирование-планирование. Теория проектирования экспериментов [Текст] : Науч. изд. / В. В. Глущенко, И. И. Глущенко. — Железнодорожный, Моск.обл. : Крылья, 1997. – 400 с.
14. Теория и практика принятия управленческих решений [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. М. Колпаков. – 2е изд., перераб. и доп. – Киев : МАУП, 2004. – 503 с.
15. Теория организации [Текст] : Учеб.пособие / Э. А. Смирнов. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 248 с.
16. Управленческие решения [Текст] : Учебн.пособие / В. С. Юкаева. – М. : Дашков и К, 1999. — 291 с.
17. Управління зовнішньоекономічною діяльністю: Навч. посібник / За ред. проф. А.І. Кредісова. – 2-е вид., допов. – К.: ВІРА-Р, 2002. – 550с.
18. Черноруцкий И.Г. Методы оптимизации и принятия решений: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Лань», 2001. – 384 с.
19. Черняк В.З. Популярная история экономики и бизнеса. – Вече, М. 2002.

Періодичні видання

- Товари і ринки
- Международная экономика и международные отношения
- БИКИ
- Бизнес
- Ефективна економіка
- Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право
- Стратегічні пріоритети
- Економіка та держава

- Економіка України
- Економіст
- Актуальні проблеми економіки
- Журнал європейської економіки
- Економічний часопис – XXI ст.
- Науковий огляд

Internet-ресурси

№	Назва ресурсу	Інтернет-адреса
1.	World trade Organization	http://www.wto.org
2.	Word bank	http://www.worldbank.org
3.	International Energy Statistics	http://www.eia.gov
4.	Climate Change and Global Warming Introduction	http://www.globalissues.org
5.	The European Union	http://europe.eu.int
6.	International Monetary Fund	http://www.imf.org
7.	Верховна Рада України	http://www.rada.gov.ua
8.	Держкомстат України	http://www.ukrstat.gov.ua
9.	Світова економіка та міжнародні відносини	http://vseslova.com.ua/world
10.	Національна бібліотека України імені академіка Володимира Вернадського	http://www.nbuv.gov.ua
11.	Національна парламентська бібліотека України	http://www.nplu.kiev.ua
12.	Представництво Європейської Комісії у Україні	http://www.delukr.cec.eu
13.	Центр Європейських досліджень	http://eu.org.ua/ipo
14.	Центр комплексних досліджень з питань антимонopolьної політики	http://ckd.ukr.org.ua
15.	Державна підтримка українського експорту	http://ukrexport.gov.ua
16.	Індекс глобальної конкурентоспроможності The Global Competitiveness Index	http://reports.weforum.org/global-competitivenessindex/
17.	Індекс економічної свободи Index of Economic Freedom	http://www.heritage.org/index/
18.	Індекс залучення країн світу до міжнародної торгівлі Enabling Trade Index	http://www3.weforum.org/docs/WEF_GETR_2016_report.pdf
19.	Індекс легкості ведення бізнесу Doing Business	http://www.doingbusiness.org/Rankings

ДОДАТКИ

Додаток А

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ТИТУЛЬНОГО АРКУША
НАУКОВОЇ РОБОТИ

Міністерство освіти і науки України
Миколаївський національний університет ім. В.О. Сухомлинського
Кафедра _____ (назва)

НАУКОВА РОБОТА

з дисципліни: _____
на тему: _____

Студент _____ курсу _____ групи
_____ форми навчання

Факультету _____

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

Науковий керівник _____

(науковий ступінь, посада, прізвище та ініціали)

Миколаїв 20 _