

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

В. О. Козловський, О. Й. Лесько

**ГЛОБАЛЬНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ
РОЗВИТКУ РИНКУ ІННОВАЦІЙ ТА
БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Вінниця
ВНТУ
2019

УДК [[330.341.1+336.76]:339.9] (075.8)
К59

Рекомендовано до друку Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 2 від 26.09.2019 р.)

Рецензенти:

О. В. Мороз, доктор економічних наук, професор

В. В. Зянько, доктор економічних наук, професор

Б. В. Погріщук, доктор економічних наук, професор

Козловський, В. О.

К59 Глобальні закономірності розвитку ринку інновацій та біржової діяльності : навчальний посібник / В. О. Козловський, О. Й. Лесько. – [2-ге вид., перероб. та доп.]. – Вінниця : ВНТУ, 2019. – 131 с.

В навчальному посібнику розглянуто теоретичні питання розвитку світового ринку, ринку інновацій та біржової діяльності в умовах глобалізації. Розкрито основні теоретичні концепції світової торгівлі, наведено методики розрахунку ефективності виставкової діяльності підприємств на світовому ринку, розглянуто інші актуальні питання діяльності вітчизняних підприємств на зовнішніх ринках.

Посібник може бути використаний студентами-магістрантами, що навчаються за спеціальністю «Менеджмент», а також студентами технічних спеціальностей при вивченні окремих тем дисципліни «Економічне обґрунтування інноваційних рішень».

УДК [[330.341.1+336.76]:339.9] (075.8)

© ВНТУ, 2019

З М І С Т

Вступ	4
1 Формування на світовому ринку рівноважної ціни на мобільні товари	6
2 Теорія Хекшера–Оліна та її застосування для аналізу сучасних тенденцій розвитку світового ринку	14
3 Стандартна модель міжнародної торгівлі та її застосування для аналізу сучасних тенденцій розвитку світового ринку	26
4 Побудова моделі загальної рівноваги в міжнародній торгівлі	35
5 Обґрунтування економічної доцільності входження країни в митний союз	48
6 Техніко-економічне обґрунтування доцільності створення спільного підприємства	59
7 Мерджер як специфічний прийом концентрації капіталу в умовах глобалізації світової економіки	72
8 Економічне обґрунтування економічної доцільності купівлі–продажу ліцензій, що обертаються на інноваційному ринку технологій	80
9 Визначення загального рейтингу міжнародної виставки в умовах глобалізації сучасного ринку	95
10 Розрахунок рівня інтенсивності виставкової діяльності підприємства на світовому ринку.	105
11 Розрахунок ефективності виставкової діяльності підприємства на світовому ринку	113
12 Валютні операції суб'єктів господарювання у зовнішньоекономічній діяльності	120
Література	130

ВСТУП

В умовах глобалізації світового господарства і міжнародних економічних відносин істотно змінюється організація зовнішньоекономічної, інноваційної та біржової діяльності вітчизняних підприємств, яка стала сьогодні одним із пріоритетів та важливою складовою частиною економічного розвитку будь-якої країни.

Сьогодні діяльність вітчизняних підприємств на світовому ринку інновацій, товарів, послуг, технологій тощо стала невід'ємною частиною діяльності переважної більшості суб'єктів господарювання, перетворилась на ефективний засіб науково-технічного та суспільного прогресу.

За таких умов важливого значення набуває підготовка висококваліфікованих фахівців, які б могли кваліфіковано організувати зовнішньоекономічну та інноваційну діяльність на вітчизняних підприємствах, вміли прогнозувати розвиток міжнародних економічних відносин та економічні наслідки від реалізації тих чи інших управлінських рішень у сфері зовнішньоекономічної та інноваційної діяльності.

Мета цього навчального посібника – надати студентам денної та заочної форм навчання, які навчаються за спеціальністю «Менеджмент», суттєву допомогу у вивченні питань, пов'язаних із організацію діяльності підприємств у сучасних історичних та економічних умовах.

Цей навчальний посібник є продовженням навчальних посібників «Основи зовнішньоекономічної діяльності», «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності», «Інноваційний менеджмент» та інших, які було написано раніше і в яких висвітлено основні концепції зовнішньоекономічної діяльності та інноваційної діяльності, вплив застосування імпорتنих та експортних мит і квот на стан економіки країни, порядок укладання зовнішньоекономічних договорів, прогнозування експортних та імпорتنих договірних цін, особливості здійснення розрахунків між підприємствами за допомогою міжнародних акредитива та інкасо тощо.

В цьому навчальному посібнику розглянуто теоретичні питання функціонування світового ринку в умовах глобалізації, обґрунтування економічної доцільності входження країн в економічні союзи, проведення техніко-економічного обґрунтування створення спільних підприємств, аналізування ефективності участі підприємств в роботі міжнародних виставок та ярмарок тощо.

Навчальний посібник складається з 12-ти тем, які охоплюють актуальні питання діяльності підприємств на зовнішньому ринку, ринку інновацій та валютному ринку. Кожна тема передбачає викладення теоретичного матеріалу та містить 30 варіантів практичних занять (завдань) і питання для самоконтролю.

Навчальний посібник може бути використаний магістрантами, що навчаються за спеціальністю «Менеджмент» для вивчення дисципліни «Глобальні закономірності розвитку ринку інновацій та біржової діяльності».

1

ТЕМА: «ФОРМУВАННЯ НА СВІТОВОМУ РИНКУ РІВНОВАЖНОЇ ЦІНИ НА МОБІЛЬНІ ТОВАРИ»

Мета: закріпити у студентів теоретичні знання про особливості функціонування в умовах глобалізації світового ринку та формування на цьому ринку рівноважної ціни на мобільні товари.

1.1 Теоретична частина

В наш час відбувається стрімка глобалізація світового ринку. В широкому розумінні, *світовий ринок* – це сукупність економічних відносин між суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності (домогосподарствами, підприємствами, державами тощо) з питань купівлі–продажу товарів, послуг, валюти, робочої сили тощо, які регулюються законами товарного виробництва та грошового обігу.

Для сучасного глобалізаційного світового ринку характерні *чотири основні особливості*, які відрізняють його від національного ринку.

По-перше, світовий ринок інакше, ніж макроекономіка, класифікує ресурси виробництва та їх вплив на розвиток економіки. Зокрема, ресурси виробництва класифікуються за походженням та за рівнем спеціалізації.

За походженням ресурси поділяються на основні та розвинуті. *Основні* – це такі ресурси, які дісталися нам від природи або стали доступні в результаті тривалого історичного розвитку (наприклад, сприятливий клімат, родючі землі). Ці ресурси країна отримує задаром або за невелику плату. *Розвинуті* – це такі ресурси, які були набуті країною в результаті наукового пошуку, впровадження інновацій та інвестицій (сучасні технології, кваліфіковані кадри) тощо.

За рівнем спеціалізації ресурси поділяються на загальні та спеціальні. *Загальні* – це такі ресурси, які можна використовувати в будь-яких галузях (наприклад, персонал з вищою освітою, технологія виробництва електроенергії тощо). *Спеціальні* – це такі ресурси, які можна використовувати тільки для випуску певної продукції в одній галузі (наприклад, перукарі, виробничі секрети тощо).

Сьогодні в світі виявляється така тенденція: *«Значення основних та загальних ресурсів для досягнення конкурентних переваг країни на світовому ринку поступово зменшується, а значення розвинутих та спеціальних ресурсів – постійно збільшується»*.

По-друге, світовий ринок вважає рівень *мобільності* ресурсів одним із визначальних факторів, який характеризує процеси глобалізації і формує на світовому ринку ціни на товари, послуги, робочу силу тощо.

Мобільність – це здатність ресурсів переміщуватись через кордони держав. З одного боку, глобалізаційні процеси пришвидшують процеси

глобалізації, з іншого боку, ця мобільність обмежується квотами, митами, адміністративними заходами, кордонами країн, а останнім часом – широким застосуванням санкцій одних країн щодо до інших.

Так ось виявляється, що *основні ресурси є немобільними, а розвинуті ресурси майже завжди є мобільними. Загальні ресурси зазвичай також є мобільними, а спеціальні ресурси майже завжди є немобільними.*

Виникає питання: «Що потрібно робити країні, щоб пришвидшити свій економічний розвиток?» В загальному вигляді відповідь зрозуміла: потрібно мати якомога більше ресурсів всіх видів. А де їх взяти?

Оскільки основні ресурси немобільні, їх практично не можна створити у себе. Тому потрібно йти туди, де ці ресурси є в надлишку. А спеціальні ресурси можна отримати, наприклад, шляхом промислового шпигунства.

Розвинуті та загальні ресурси є мобільними. Тому їх можна отримати шляхом купівлі нових технологій, запрошення кваліфікованих кадрів тощо. Поширеним (хоча і незаконним) способом залучення таких ресурсів є несанкціоноване використання об'єктів права інтелектуальної власності.

Тому в умовах глобалізації кожна країна намагається утримати в національних кордонах, насамперед, *розвинуті та спеціальні ресурси*, забороняючи вивезення новітніх технологій, обмежуючи виїзд вчених тощо. І навпаки, всіляко стимулює завезення цих ресурсів з-за кордону.

По-третє, світовий ринок в своїх дослідженнях оперує такими поняттями як сукупний попит та сукупна пропозиція.

Сукупний попит – це обсяг виробництва товарів і послуг, який споживачі готові колективно купити в світі при існуючому рівні цін. Сукупний попит на світовому ринку забезпечується: а) закупками товарів (послуг) підприємствами (виробниче споживання); б) закупками товарів (послуг) людьми (особисте споживання); в) закупками товарів (послуг) урядом (державне споживання); г) експортом товарів і послуг за кордон, коли товари і послуги виробляються для експорту (іноземне споживання).

Сукупна пропозиція – це обсяг виробництва товарів і послуг, який виробники готові колективно запропонувати світовому ринку при існуючому рівні цін. Сукупна пропозиція забезпечується: а) обсягом внутрішнього виробництва товарів і послуг в кожній із країн; б) імпортом товарів і послуг з-за кордону.

Пряма сукупного попиту AD показує загальний обсяг товарів (послуг) Q , на який в світі є попит при існуючому рівні цін. Чим вищий рівень цін, тим сукупний попит нижчий, і навпаки. *Пряма сукупної пропозиції AS* показує загальний обсяг товарів (послуг) Q , який пропонується виробниками всіх країн світу при існуючому рівні цін. Чим вищий рівень цін, тим вища сукупна пропозиція, чим нижчий рівень цін, тим нижчою буде сукупна пропозиція.

Світовий ринок знаходиться в рівновазі (точка E), якщо при існуючому рівні цін на товари сукупна пропозиція AS дорівнює сукупному попиту AD. Графічно це показано на рисунку 1.1.

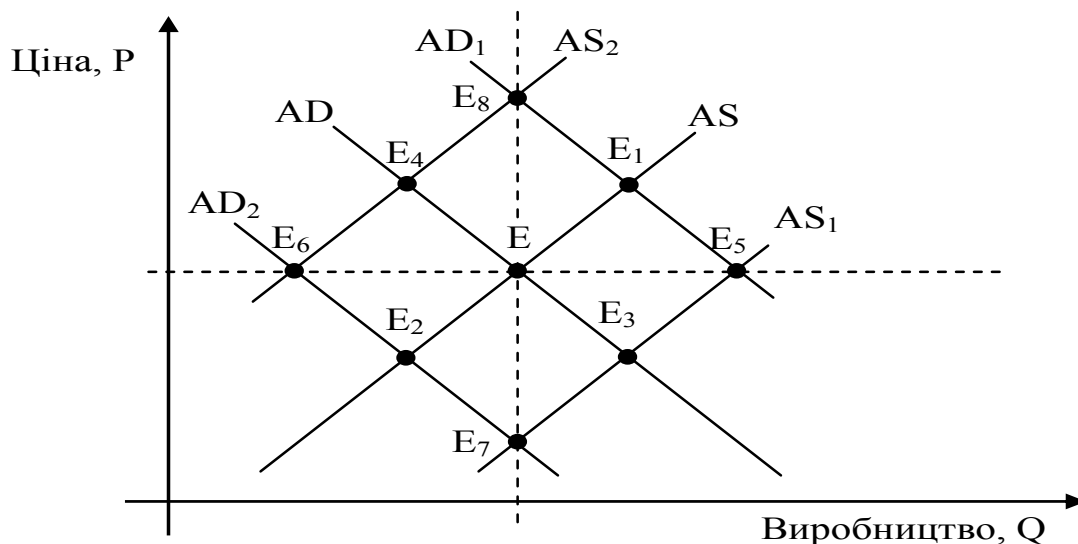


Рисунок 1.1 – Формування рівноважної ціни на мобільні товари на світовому ринку

Теоретично прями сукупного попиту AD та сукупної пропозиції AS можуть займати вертикальне та горизонтальне положення.

Якщо пряма сукупного попиту AD займе *вертикальне* положення, то це означає, що при зміні ціни обсяг споживання цього товару (послуги) не змінюється. Така ситуація відповідає абсолютній нееластичності попиту.

Якщо пряма сукупної пропозиції AS займе *вертикальне* положення, то це означає, що при зміні ціни обсяг виробництва цього товару (послуги) не змінюється. Така ситуація можлива, коли вичерпані всі ресурси виробництва, тобто немає з чого виробляти товари (послуги), або коли пропозиція абсолютно нееластична.

Якщо пряма сукупного попиту AD займе *горизонтальне* положення, то це означає її абсолютну еластичність, тобто, при будь-якій зміні ціни обсяги споживання товарів необмежено зростають або зменшуються.

Якщо пряма сукупної пропозиції AS займе *горизонтальне* положення, то це означає її абсолютну еластичність, тобто, при будь-якій зміні ціни обсяги виробництва товарів необмежено зростають або зменшуються.

Якщо сукупний попит збільшується, то пряма AD зсувається вправо і займе положення AD_1 . Виникає нова точка рівноваги E_1 , яка показує, що рівень цін зросте і обсяги виробництва зростуть. Навпаки, зниження сукупного попиту зсуває пряму AD вліво, і та займає положення AD_2 . Виникає нова точка рівноваги E_2 , яка показує, що рівень цін впаде і обсяги виробництва зменшаться.

Аналогічно, якщо сукупна пропозиція збільшиться, то пряма AS зсувається вправо і займає положення AS_1 . Виникає нова точка рівноваги E_3 , яка показує, що рівень цін впаде, а обсяги виробництва зростуть. Навпаки, зниження сукупної пропозиції зсуває пряму AS вліво, і та займає положення AS_2 . Виникає нова точка рівноваги E_4 , яка показує, що рівень цін зросте, а обсяги виробництва впадуть.

При одночасному зростанні сукупного попиту AD і сукупної пропозиції AS виникає нова точка рівноваги E_5 , яка показує, що обсяги виробництва зростуть, а рівень цін залишиться незмінним.

При одночасному зменшенні сукупного попиту AD і сукупної пропозиції AS виникає нова точка рівноваги E_6 , яка показує, що обсяги виробництва зменшаться, а рівень цін залишиться незмінним.

При одночасному збільшенні сукупної пропозиції AS і скороченні сукупного попиту AD виникає нова точка рівноваги E_7 , яка вказує на різке «падіння» цін при незмінних обсягах виробництва.

При одночасному збільшенні сукупного попиту AD і скороченні сукупної пропозиції AS виникає нова точка рівноваги E_8 , яка вказує на різке зростання цін при незмінних обсягах виробництва.

По-четверте, механізм формування рівноважної ціни на мобільні та немобільні товари на світовому ринку має свої особливості. Віднесення товарів до мобільних або немобільних визначається трьома обставинами:

а) типом самих товарів (наприклад, оренда житла є товаром немобільним, її не можна перенести із Вінниці до Києва);

б) вартістю товарів;

в) величиною транспортних витрат на переміщення товарів.

При цьому існує таке правило: «Якщо вартість товарів значна або якщо витрати на перевезення товарів незначні, то такі товари практично завжди можуть перетинати кордони, тобто є мобільними товарами».

Так, вартість золота практично усюди має однакову і високу ціну. Цей товар є мобільним і може вільно (при дотриманні певних умов) перетинати кордони країн. В той самий час вартість послуг перукаря в Нью-Йорку набагато вища, ніж у Вінниці. Але ціна квитка до Нью-Йорка настільки є високою, що вінницькі перукарі кожен день не їдуть туди підстригати людей, а продовжують працювати у Вінниці. Тому послуги перукарів відносяться до немобільних товарів.

При визначенні цін на мобільні та немобільні товари доцільно користуватись такими правилами:

а) *ціни на мобільні товари* визначаються співвідношенням сукупного попиту і сукупної пропозиції на ці товари на світовому ринку. *Ціни на немобільні товари* визначаються тільки співвідношенням попиту і пропозиції на ці товари всередині певної країни. Коливання цін на такі товари в інших країнах практичного значення не має;

б) для будь-якої країни важливо підтримувати баланс внутрішнього попиту і пропозиції на *немобільні товари* й не дуже важливо підтримувати цей баланс на мобільні товари. Це пояснюється тим, що можлива нестача мобільних товарів на внутрішньому ринку може бути швидко компенсована завезенням товарів з-за кордону. Для немобільних товарів цього зробити практично неможливо, тому порушення балансу внутрішнього попиту і пропозиції на такі товари може призвести до появи серйозних цінових диспропорцій;

в) динаміка і рівень внутрішніх цін на мобільні товари практично завжди повторюють динаміку і рівень цін на ці товари на світовому ринку. Внутрішні ціни на немобільні товари можуть суттєво відрізнятись від цін на ці товари на світовому ринку і мало залежать від їх динаміки. Наприклад, японець, що мешкає в Токіо, платить за прання білизни дуже дорого, але ніяк не може використати той факт, що за двісті кілометрів знаходиться місто Владивосток, в якому ціни на цю послугу в 100 разів нижчі.

Формування рівноважної ціни на світовому ринку на мобільні товари можна показати на прикладі, наведеному на рис. 1.2.

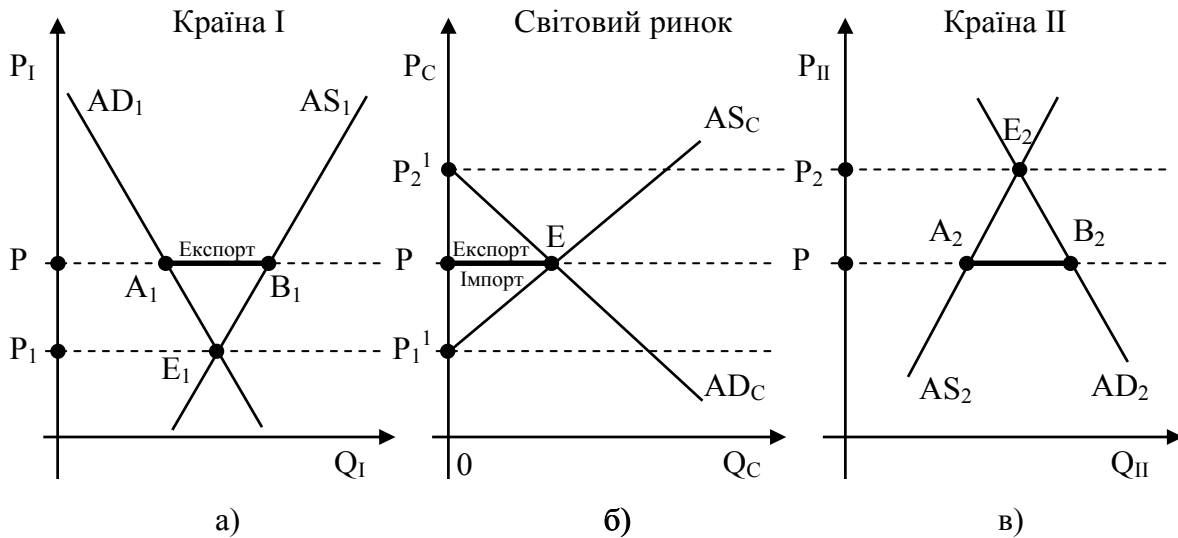


Рисунок 1.2 – Механізм формування на світовому ринку рівноважної ціни на мобільні товари: а) – країна I; б) – світовий ринок; в) – країна II; P – ціна товару; Q – обсяги виробництва (споживання) товару, шт.

Припустимо, що країни I та II окремо одна від одної виробляють та споживають один і той самий товар. Внутрішній попит та внутрішня пропозиція товару в країні I становлять AD_1 та AS_1 , а у країні II — відповідно AD_2 та AS_2 .

Ринкова рівновага внутрішнього попиту AD_1 та внутрішньої пропозиції AS_1 товару у країні I досягається у точці E_1 , де ціна товару становить величину P_1 . Ринкова рівновага внутрішнього попиту AD_2 та внутрішньої пропозиції AS_2 товару у країні II досягається у точці E_2 , де ціна товару становить величину P_2 .

Оскільки $P_1 < P_2$, то цей товар є дешевшим у країні I, ніж у країні II. Отже, країні I вигідно його експортувати у країну II та одержувати від цього додатковий прибуток, а країні II вигідно імпортувати цей товар з країни I і тим самим отримувати додаткову вигоду.

У країні I за будь-якої ціни на товар, більшої ніж P_1 , виникає його *надлишкова пропозиція*. У країні II за будь-якої ціни на товар, меншої ніж P_2 , виникає *надлишковий попит* на нього.

Рівноважна ціна P_1 у країні I означає, що у точці E_1 внутрішній попит на товар AD_1 точно дорівнює внутрішній пропозиції товару AS_1 і у країні I немає товару для експорту. Тим самим визначається точка P_1^1 на прямій сукупної пропозиції AS_c на світовому ринку, яка показує мінімальну ціну, при якій експорту товарів із країни I до країни II не буде, тобто обсяг експорту-імпорту товарів $Q = 0$. Зрозуміло, що $P_1 = P_1^1$.

Для країни II рівноважна ціна P_2 означає, що у точці E_2 внутрішній попит на товар AD_2 точно дорівнює внутрішній пропозиції товару AS_2 і країні II не потрібно ніякого імпортного товару, оскільки цей товар за такою ціною в достатній кількості є в країні. Ця обставина визначає точку P_2^1 на прямій сукупного попиту AD_c на світовому ринку, яка показує максимальну ціну, при якій імпорту товару країною II із країни I не буде, тобто обсяг експорту-імпорту товарів $Q = 0$. Зрозуміло, що $P_2 = P_2^1$.

Оскільки ми розглядаємо тільки дві країни, кількість товару, який експортується країною I, має відповідати кількості товару, що імпортується країною II, або, іншими словами, надлишкова внутрішня пропозиція у країні I має дорівнювати надлишковому внутрішньому попиту у країні II. Тому графічно відрізки A_1B_1 та A_2B_2 мають бути однаковими, тобто

$$A_1B_1 = A_2B_2, \quad (1.1)$$

де A_1B_1 – обсяг експорту товару із країни I до країни II;

A_2B_2 – обсяг імпорту товару країною II із країни I.

Оскільки кількісно обсяг експорту дорівнює обсягу імпорту, то ці обсяги збігатимуться на відрізку $PE = A_1B_1 = A_2B_2$, визначивши нову ринкову рівновагу, яка досягається у точці E за нового рівня світової ціни P.

Сукупний попит та сукупна пропозиція товару за ціною P визначаються відповідно прямими AD_c та AS_c . Ці прямі проходять через точку E та через раніше визначені точки P_2^1 та P_1^1 .

Якщо виникне ситуація, коли рівноважна ціна світового ринку з будь-яких причин підніметься вище рівня P, то це збільшить обсяг експорту товару із країни I до країни II понад величину A_1B_1 . Але обмеженість попиту на цей товар в країні II за новою ціною знизить ціну товару до рівня P.

Якщо ж рівноважна ціна світового ринку чомусь впаде нижче рівня P, то це збільшить обсяг імпорту товарів країною II із країни I понад величину A_2B_2 . Але обмеженість пропозиції товару країною I за новою ціною поверне ціну до світового рівня P.

Описаний вище стан світового ринку називається *моделлю часткової рівноваги світового ринку*. Ця модель показує основні функціональні взаємозв'язки між внутрішнім попитом і внутрішньою пропозицією товару з сукупним попитом і сукупною пропозицією цього товару на світовому ри-

нку, визначає кількісні обсяги експорту та імпорту товару, а також рівноважну ціну, за якою здійснюється міжнародна торгівля.

Ця модель називається моделлю часткової рівноваги світового ринку, оскільки вона показує рівновагу на світовому ринку для мобільних товарів тільки для одного виду товару.

Аналізуючи модель часткової рівноваги світового ринку, можна зробити такі висновки: а) обсяги експорту визначаються обсягами надлишкової пропозиції товару, обсяги імпорту – обсягами надлишкового попиту на товар; б) факт наявності надлишкової пропозиції та надлишкового попиту на світовому ринку встановлюють, порівнюючи внутрішні рівноважні ціни на однакові товари у різних країнах; в) ціна, за якою здійснюється зовнішня торгівля, знаходиться між мінімальною та максимальною внутрішніми цінами рівноваги, які існують у країнах до початку торгівлі; г) з одного боку, зміна світової ціни веде до зміни кількості товарів, які експортуються та імпортуються на світовому ринку, з іншого боку, зміна кількості експортованих та імпортованих товарів призводить до зміни світової ціни.

1.2 Завдання для самостійного виконання

Існують дві країни «А» і «Б», які виготовляють аналогічний товар. Залежності внутрішнього попиту та внутрішньої пропозиції на цей товар у кожній із країн наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант	Країна «А»			Країна «Б»		
	Ціна одиниці товару, євро	Попит на товар, млн. шт.	Пропозиція товару, млн. шт.	Ціна одиниці товару, євро	Попит на товар, млн. шт.	Пропозиція товару, млн. шт.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	10	100	15	50	100	16
	120	9	110	160	9	110
2	11	102	13	51	102	14
	115	9	115	155	9	115
3	12	110	14	52	110	15
	119	11	117	159	11	117
4	13	112	15	53	112	13
	131	12	118	171	12	118
5	14	113	7	54	113	8
	125	13	98	165	13	98
6	9	114	9	59	114	7
	130	13	99	170	13	99
7	8	115	10	58	115	11
	128	14	100	168	14	100

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4	5	6	7
8	12	116	13	52	116	12
	117	15	121	157	15	121
9	14	117	16	54	117	13
	142	18	149	162	18	149
10	11	119	17	51	119	14
	121	9	138	161	9	138
11	13	120	15	63	120	15
	108	10	129	148	10	129
12	11	121	17	51	119	14
	121	9	137	157	10	139
13	13	123	16	53	123	16
	154	10	140	184	10	140
14	13	133	15	53	133	15
	132	11	146	172	11	146
15	11	121	14	51	121	14
	142	12	150	192	12	150
16	13	120	13	43	120	13
	152	13	110	192	13	110
17	10	120	12	50	120	12
	100	14	125	140	14	125
18	9	115	11	49	115	11
	99	15	115	149	15	115
19	8	117	10	48	117	10
	88	16	135	128	16	135
20	7	118	9	47	118	9
	89	17	145	119	17	145
21	10	119	12	50	119	12
	111	16	155	151	16	155
22	11	139	13	51	139	13
	121	15	142	151	15	142
23	11	150	14	51	150	14
	132	14	129	172	14	129
24	13	160	15	53	160	15
	122	13	137	162	13	137
25	14	155	16	54	155	16
	123	13	138	173	13	138
26	14	145	17	64	145	17
	142	12	160	192	12	160
27	115	135	18	165	135	18
	142	12	157	182	12	157
28	16	161	19	56	161	19
	127	11	148	177	11	148
29	14	141	15	64	141	15
	142	11	129	182	11	129
30	12	138	14	52	138	14
	120	10	140	150	10	140

Керуючись таблицею 1.1, потрібно:

1. Для кожної із країн «А» та «Б» побудувати прямі внутрішнього попиту та внутрішньої пропозиції на товар та знайти внутрішню рівноважну ціну на товар.

2. Взявши до уваги, що країни почали торгувати одна в одну, визначити, якій із країн вигідно експортувати товар до іншої країни, а якій країні вигідно імпортувати цей товар.

3. Визначити точку P_1^1 , яка показує мінімальну ціну, при якій експорту товару із країни-експортера до іншої країни не буде.

4. Визначити точку P_2^1 , яка показує максимальну ціну, при якій імпорту товару країною-імпортером із іншої країни не буде.

5. Графічно визначити величину експорту та імпорту товару із однієї країни в іншу та світову ціну, яка сформується на цей товар.

6. Побудувати прямі сукупного попиту та сукупної пропозиції на цей товар для випадку, коли країни почали торгувати одна з одною.

7. Зробити висновки.

1.3 Питання для самоконтролю

1. Дайте означення поняття «світовий ринок». Назвіть особливості функціонування світового ринку, які відрізняють його від національного.

2. Наведіть класифікацію видів ресурсів за походженням та за рівнем спеціалізації. Яке практичне значення має ця класифікація?

3. Сформулюйте тенденцію, яка визначає роль тих чи інших видів ресурсів для економічного розвитку країн.

4. Дайте характеристику мобільних та немобільних ресурсів, які використовуються для розвитку економіки країни. Поясніть, що потрібно робити країні, щоб прискорити свій економічний розвиток?

5. Поясніть, що являють собою сукупний попит та сукупна пропозиція. Чим забезпечуються сукупний попит та сукупна пропозиція на світовому ринку?

6. Поясніть, що відбудеться, коли прямі сукупного попиту та сукупної пропозиції займуть вертикальне та горизонтальне положення?

7. Наведіть випадки можливого розташування на осі координат прямих сукупного попиту та сукупної пропозиції та поясніть, до яких наслідків може привести переміщення цих прямих вліво та вправо.

8. Поясніть, як визначаються ціни на мобільні та немобільні товари в умовах світового ринку.

9. Поясніть, що має робити країна, щоб забезпечити стабільність цін на внутрішньому ринку як на мобільні, так і на немобільні товари.

10. Поясніть, як здійснюється формування рівноважної ціни на світовому ринку на мобільні товари.

11. Що являє собою і що показує модель часткової рівноваги світового ринку. Чому вона так називається?

2

ТЕМА: «ТЕОРІЯ ХЕКШЕРА-ОЛІНА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ АНАЛІЗУ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ»

Мета: закріпити у студентів теоретичні знання та розвинути практичні навички з використання теорії Хекшера-Оліна для аналізу сучасних тенденцій розвитку світового ринку.

2.1 Теоретична частина

З розвитком глобалізаційних процесів застосування класичних економічних теорій (А. Сміт, Д. Рікардо тощо) для пояснення тенденцій розвитку світового ринку почало наштовхуватись на певні труднощі. Однією із причин цього було те, що класичні теорії базувалися на теорії трудової вартості, яка стверджувала, що основним фактором виробництва є праця людини. Якщо в XVIII-му сторіччі це було ще припустимо, то в XIX-му, а особливо на початку XX-го сторіччя, це твердження вже не відповідало дійсності. Питома вага праці людини в створенні товарів поступово зменшувалась, а питома вага вартості використаного капіталу – поступово зростала.

Врахувати нові реалії в світовому економічному розвитку спробували шведські економісти-неокласики Елі Хекшер (1879-1952 рр.) та Бертіл Олін (1899-1979 рр.), якими була розроблена теорія, що отримала назву *теорії Хекшера-Оліна*.

Теорія Хекшера-Оліна базується на припущеннях, більшість з яких збігається з припущеннями класичної економічної теорії, але має певні відмінності (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Порівняльний аналіз допущень класичної економічної теорії (А. Сміт, Д. Рікардо) та теорії Хекшера–Оліна

Допущення теорій	Класичні економічні теорії	Теорія Хекшера–Оліна
<i>Різниця в допущеннях</i>		
Основний фактор виробництва – праця людини	+	-
Основні фактори виробництва – праця людини і капітал	-	+
Країни мають різну наділеність факторами виробництва	-	+
Країни спеціалізуються на виробництві одного товару	+	-
Повної спеціалізації в країнах бути не може	-	+
Однакові технології в країнах	-	+
Один товар – трудомісткий, другий – капіталомісткий	-	+

Тобто, теорія трудової вартості не відкидається, а доповнюється твердженням про те, що в створенні вартості нового товару беруть участь окрім праці людини й інші фактори виробництва, зокрема, капітал. При цьому *повної спеціалізації країн на виробництві будь-якого товару вже бути не може.*

Теорія Хекшера–Оліна для здійснення досліджень використовує не абсолютні, а відносні показники. Основними серед них є факторомісткість та факторозабезпеченість.

Факторомісткість – показник, який визначає відносні витрати праці людини або капіталу на створення певного товару. Цей показник містить в собі:

а) *капіталомісткість* K , яка визначає питому вагу витрат капіталу в створенні товару;

б) *трудомісткість* L , яка характеризує питому вагу витрат праці на виготовлення товару;

в) *ресурсомісткість* R , яка характеризує питому вагу витрат ресурсів на виготовлення товару.

Примітка. В загальному вигляді можна вважати, що $(K + L + R) = 1$.

Так, товар «В» буде відносно капіталомісткішим, ніж товар «А», якщо виконується умова:

$$\frac{K_b}{L_b} > \frac{K_a}{L_a}, \quad (2.1)$$

де K_b – капіталомісткість товару «В», у відносних одиницях;

L_b – трудомісткість товару «В», у відносних одиницях;

K_a – капіталомісткість товару «А», у відносних одиницях;

L_a – трудомісткість товару «А», у відносних одиницях.

Товар «А» буде відносно трудомісткішим, ніж товар «В», якщо виконується умова:

$$\frac{L_a}{K_a} > \frac{L_b}{K_b}. \quad (2.2)$$

Факторозабезпеченість – показник, який визначає відносну забезпеченість країни факторами виробництва. Цей показник містить в собі такі показники:

а) *капіталозабезпеченість* P_K , яка визначає питому вагу капіталу в забезпеченні країни факторами виробництва;

б) *працезабезпеченість* P_L , яка визначає питому вагу трудових ресурсів (праці) в забезпеченні країни факторами виробництва;

в) *ресурсозабезпеченість* P_R , яка характеризує питому вагу ресурсів (землі, корисних копалин тощо) в забезпеченні країни факторами виробництва.

Так, країна (2) вважається відносно капіталозабезпеченішою, ніж країна (1), тобто має відносний надлишок капіталу, якщо виконується умова:

$$\frac{P_{K2}}{P_{L2}} > \frac{P_{K1}}{P_{L1}}, \quad (2.3)$$

де P_{K2} – капіталозабезпеченість країни (2), у відносних одиницях;

P_{L2} – працебезпеченість країни (2), у відносних одиницях;

P_{K1} – капіталозабезпеченість країни (1), у відносних одиницях;

P_{L1} – працебезпеченість країни (1), у відносних одиницях.

Країна (1) вважається відносно працебезпеченішою, ніж країна (2), тобто має відносний надлишок праці, якщо виконується умова:

$$\frac{P_{L1}}{P_{K1}} > \frac{P_{L2}}{P_{K2}}. \quad (2.4)$$

Оскільки країна (2) (див. 2.3) є капіталозабезпеченішою, ніж країна (1), то країна (2) може виробити більше капіталомістких товарів «В», ніж країна (1).

Аналогічно, країна (1) (див. 2.4) є працебезпеченішою, ніж країна (2), то країна (1) може виробити більше трудомістких товарів «А», ніж країна (2).

Тому графіки *виробничих можливостей* країн (1) та (2) будуть мати вигляд, наведений на рис. 2.1.

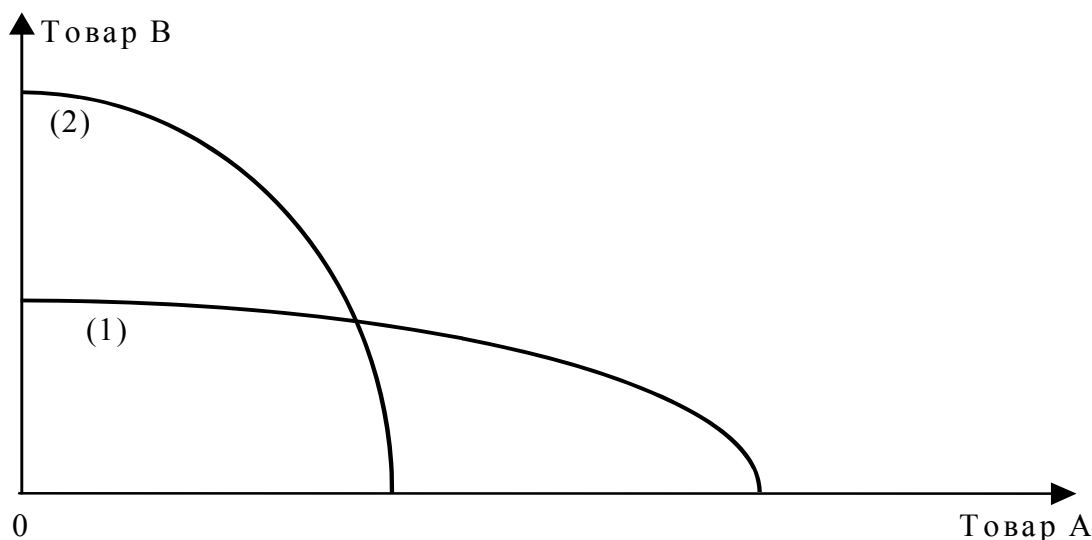


Рисунок 2.1 – Графіки виробничих можливостей країни (1) та країни (2) при різному наділенні їх факторами виробництва

Примітка. Теорія Хекшера–Оліна виходить з припущення, що в країнах діє закон витрат на виробництво, що підвищуються. Це більшою мірою відповідає реаліям економіки, оскільки для виробництва кожної додаткової одиниці одного із товарів потрібно відмовлятися від виробництва все більшої та більшої кількості іншого товару, тобто, при переході на випуск нових товарів має місце втрата ресурсів. Тому лінія виробничих можливостей кожної із країн буде мати вигляд вигнутої лінії (див. рис. 2.1).

На підставі вищенаведених міркувань Хекшер і Олін сформулювали свою теорію, яка отримала назву теореми Хекшера-Оліна. Суть теореми: *«кожна країна експортує ті товари, для виробництва яких вона володіє відносно надлишковими факторами виробництва, а імпортує ті товари, для виробництва яких вона відчуває відносну нестачу факторів виробництва»*.

Тобто, країна (1) має виробляти та експортувати товар «А», оскільки він є трудомісткішим, а праця є надлишковим фактором виробництва в цій країні. Країна (2) має виробляти та експортувати товар «В», оскільки він є капіталомісткішим, а капітал є надлишковим фактором виробництва в цій країні.

Теорему Хекшера-Оліна можна сформулювати і так: *міжнародний обмін товарами – це обмін надлишковими товарами, які виготовлені за допомогою надлишкових факторів виробництва*.

Для доведення теореми Хекшера-Оліна звернемося до рис. 2.2. При цьому потрібно зробити припущення, що смаки і переваги споживачів настільки однакові в кожній із країн, що *криві байдужості будуть однакові для обох країн*. Іншими словами, країни (1) та (2) будуть мати однакову криву байдужості (крива B_1).

Примітка. Крива байдужості являє собою сукупність товарів, яка забезпечує однаковий рівень задоволення потреб споживачів, тобто споживач буде байдужим до вибору наборів товарів, які позначені точками на кривій байдужості. Чим далі крива байдужості розташована від центра, тим більше товарів буде входити до такого набору.

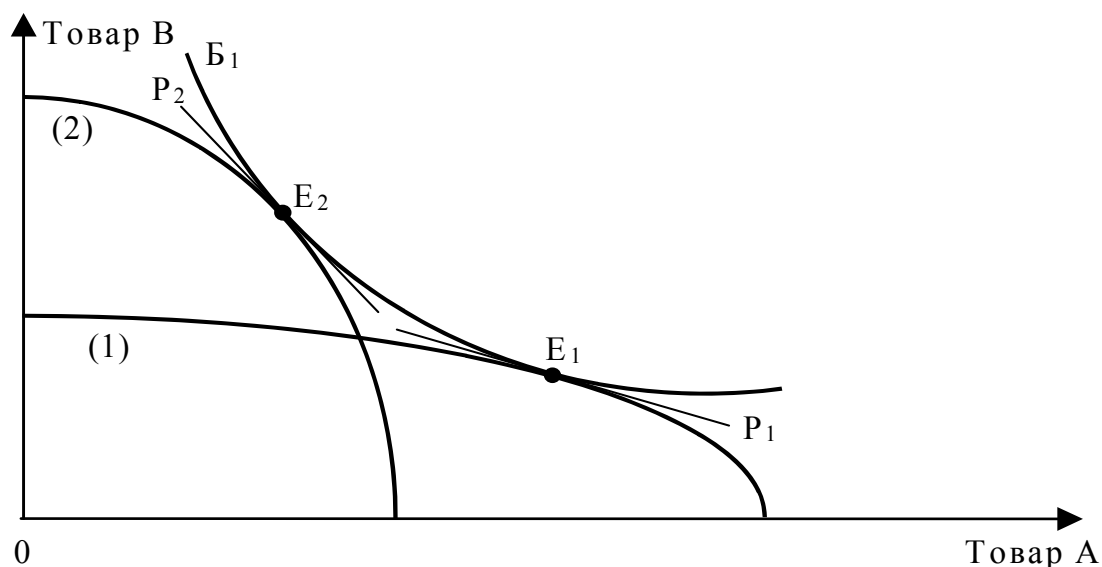


Рисунок 2.2 – Перетин кривих виробничих можливостей країн (1) та (2) з кривою байдужості до початку торгівлі товарами «А» і «В»

Якщо розглядати країни (1) та (2) ізольовано, то в умовах повного використання факторів виробництва і однакових уподобань населення цих країн крива байдужості B_1 має дотикатися до графіків виробничих можли-

востей країн (1) та (2). Таким чином, точки « E_1 » та « E_2 » на кривій байдужості будуть визначати максимально можливі обсяги виробництва товарів «А» та «В» в кожній із країн, і ці товари будуть повністю споживатись (див. рис. 2.2).

Ціна товару «А» в країні (1) порівняно з ціною товару «В» в цій же країні (або так звана відносна ціна P_1) визначається тангенсом кута нахилу прямої, яка є дотичною в точці E_1 . Ціна товару «А» в країні (2) порівняно з ціною товару «В» в цій самій країні (або так звана відносна ціна P_2) визначається тангенсом кута нахилу прямої, яка є дотичною в точці E_2 .

Аналіз графіка (див. рис. 2.2) показує, що відносна ціна P_2 буде більшою за відносну ціну P_1 . Це означає, що країна (2) має порівняльні переваги в виробництві товару «В», а країна (1) – має порівняльні переваги в виробництві товару «А».

Розпочавши між собою торгівлю, більш працезабезпечена країна (1) почне спеціалізуватись на виробництві більш трудомісткого товару «А», а більш капіталозабезпечена країна (2) – на виробництві більш капіталомісткого товару «В». При цьому точки E_1 та E_2 , які характеризують обсяги виробництва товарів «А» та «В», почнуть зсуватися в сторону виробництва більш вигідних для цих країн товарів: точка E_1 зсувається донизу і вправо в бік точки E_3 (більше товарів «А»), в точка E_2 – доверху і вліво в бік точки E_4 (більше товарів «В») (рис. 2.3).

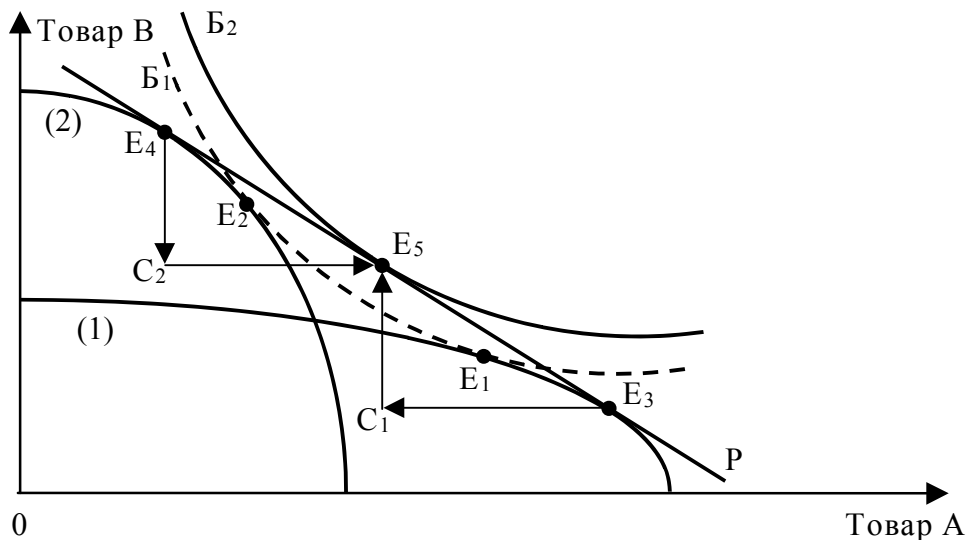


Рисунок 2.3 – Перетин кривих виробничих можливостей країн (1) та (2) з кривою байдужості після початку торгівлі товарами «А» і «В»

Обмін товарами буде продовжуватись до тих пір, поки країни не вийдуть на рівень загальної відносної світової ціни P , яка буде визначати ціну товару «А» порівняно з ціною товару «В» на світовому ринку. Ця ціна установиться десь по середині між внутрішніми відносними цінами P_1 та P_2 , а саме: в інтервалі $P_1 < P < P_2$. Ціна P характеризується тангенсом кута нахилу прямої лінії, яка пройде через точки E_3 та E_4 і буде дотичною до

цих точок. Нова пряма E_3E_4 в новій точці (точка E_5) стане дотичною до вже іншої кривої байдужості B_2 , яка проходить значно вище кривої байдужості B_1 . Це означає, що споживання товарів в країнах (1) та (2) зросте.

Точка E_5 на прямій E_3E_4 автоматично прямує до забезпечення повного балансу між експортом та імпортом товарів між країнами (1) та (2). Тобто, країна (1), виробляючи величину E_3 товару «А» і експортуючи величину E_3C_1 товару «А» до країни (2), а також імпортує величину E_5C_1 товару «В» із країни (2), досягне балансу попиту і пропозиції в точці E_5 . Країна (2), виробляючи величину E_4 товару «В» і експортуючи величину E_4C_2 товару «В» до країни (1), а також імпортує із цієї країни величину E_5C_2 товару «А», досягне балансу попиту і пропозиції також в точці E_5 .

Зрозуміло, що експорт товару «А» країною (1) дорівнює імпорту цього товару країною (2), тобто, $E_3C_1 = E_5C_2$, а експорт товару «В» країною (2) дорівнює імпорту цього товару країною (1), тобто, $E_4C_2 = E_5C_1$.

Незважаючи на те, що точка E_5 порівняно з точкою E_1 передбачає для країни (1) більше споживання імпортного товару «В» і менше споживання власного товару «А», країна (1) *виграє* від торгівлі, оскільки її нова крива байдужості B_2 розміщується вище кривої байдужості B_1 і показує зростання споживання.

Аналогічна ситуація складається і в країні (2). Незважаючи на те, що точка E_5 порівняно з точкою E_2 передбачає більше споживання для країни (2) імпортного товару «А» і менше споживання власного товару «В», країна (2) також *виграє*, оскільки її нова крива байдужості B_2 також розміщується вище кривої байдужості B_1 і показує зростання споживання.

Досягненням теореми Хекшера–Оліна є не тільки визнання того, що торгівля базується на порівняльних перевагах, а й визначення причини цих переваг, а саме – *різне наділення країн факторами виробництва*.

Експортуючи ті товари, для виробництва яких країна має відносний надлишок факторів виробництва, і імпортує ті товари, для виробництва яких вона відчуває відносну нестачу факторів виробництва, кожна із країн збільшує споживання товарів на своїй території. При цьому виграш від торгівлі в кожній із країн отримують власники відносно надлишкових факторів виробництва, а програють власники відносно недостатніх факторів виробництва.

Разом з тим виникає питання, а як будуть поводитись ціни на самі фактори виробництва, за допомогою яких виготовляються ці товари.

Відповідь на це питання дав американський економіст Пол Самуельсон, сформулювавши в 1948 році теорему, яка отримала назву теорема Хекшера-Оліна-Самуельсона. Цю теорему П. Самуельсон вивів, здійснивши математичні розрахунки над великою кількістю статистичного матеріалу.

Суть теореми: *міжнародна торгівля приводить до вирівнювання абсолютних та відносних цін на гомогенні фактори виробництва в кожній із торгуючих країн*.

Примітка. Гомогенність означає однаковість всіх складових ресурсів. Для капіталу – це однакова продуктивність, ризик тощо, для праці – це однаковий рівень підготовки фахівців, їх освіти тощо.

Логічно доказати теорему Хекшера-Оліна-Самуельсона нескладно. Припустимо, що в країнах (1) та (2) виробляються два товари – «А» і «В». Товар «А» – трудомісткий, а товар «В» – капіталомісткий.

Країна (1) є працебезпеченою, тут є надлишок праці, заробітна плата робітників відносно низька. Ціна на товар «А» в країні (1) буде відносно невисокою. І навпаки, ціна на товар «В», який потребує значних витрат капіталу, буде відносно високою. Вартість капіталу тут також є відносно високою.

Країна (2) є капіталозабезпеченою. Ціна на товар «В» в країні (2) буде відносно низькою, оскільки в цій країні налагоджено виробництво капіталомістких товарів, і вартість капіталу – відносно незначна. І навпаки, ціна на товар «А» буде відносно високою, оскільки в цій країні відносно висока заробітна плата працівників.

Але ось країни вирішили обмінюватись товарами «А» і «В». Природно, країна (1) має виготовляти і постачати товар «А» в країну (2), а країна (2) має виготовляти і постачати товар «В» в країну (1).

Країна (1) почне спеціалізуватись на виробництві товарів «А», зменшуючи виробництво товару «В», який потребує значних витрат капіталу. В результаті попит на працю в країні (1) зросте, що буде сприяти підвищенню заробітної плати працівників, а попит на капітал буде спадати, що спричинить «падіння» процентних ставок, тобто, вартості капіталу.

Аналогічно, країна (2) почне спеціалізуватись на виробництві товарів «В», зменшуючи виробництво товару «А», який потребує значних витрат праці. В результаті попит на працю в країні (2) впаде, що буде сприяти зниженню заробітної плати працівників, а попит на капітал – буде зростати, що спричинить підвищення процентних ставок, тобто вартості капіталу.

В результаті, в країні (1) заробітна плата працівників буде зростати, а в країні (2) – спадати. Аналогічно, в країні (1) вартість капіталу, тобто його процентна ставка, буде зменшуватись, а в країні (2) – зростати. Зрозуміло, що теоретично ціни на ресурси в країнах можуть вирівнятися, а сама торгівля буде розвиватися до тих пір, поки буде залишатись будь-яка різниця в відносних цінах на фактори виробництва.

Таким чином, можна визначити головний сенс теореми Хекшера-Оліна-Самуельсона: *країни намагаються отримувати взамін своїх товарів, виготовлених за допомогою надлишкових факторів виробництва, інші товари, які виготовляються за рахунок рідкісних для цих країн факторів виробництва. В результаті такого обміну поступово вирівнюється співвідношення попиту і пропозиції на фактори виробництва, що зрештою приводить до вирівнювання цін на фактори виробництва на рівні країн. Після того, як рівновага досягнута, зростання обміну припиняється і по-*

чинається пошук нових товарів та факторів виробництва, які пропонуються для обміну.

Теорема Хекшера-Оліна-Самуельсона має два наслідки.

Перший наслідок: розвиток міжнародної торгівлі приводить до вирівнювання доходів, які будуть отримувати власники як надлишкових факторів виробництва, так і власники рідкісних факторів виробництва.

Другий наслідок: якщо забезпечити мобільність ресурсів на рівні країн, то відбудеться часткова заміна експорту товарів експортом самих факторів виробництва. Тобто, замість експорту трудомістких або капіталомістких товарів може відбуватись експорт відповідно праці та капіталу.

Для доведення першого наслідку візьмемо, наприклад, дві країни – Канаду та Японію, а також такий товар як пшениця. Для виробництва пшениці потрібні такі основні ресурси, як праця, земля, сприятливий клімат тощо. Канада забезпечена цими ресурсами більшою мірою, ніж Японія, тобто, ці ресурси в Канаді відносно будуть надлишковими. І ціна пшениці в Канаді буде значно нижчою, ніж в Японії. Канаді буде вигідно виробляти пшеницю і постачати її до Японії.

В Японії ресурсів для виробництва пшениці буде не вистачати, особливо це стосується такого основного ресурсу, як земля. Цей фактор виробництва буде явно в нестачі. І ціна пшениці в Японії буде значно вищою, ніж в Канаді. Тому Японії буде вигідно імпортувати пшеницю, ніж вирощувати її самій.

Далі буде відбуватись таке. Канада буде намагатись розширювати виробництво пшениці. Для цього потрібно освоювати нові землі, підвищувати їх плодючість. Ціна землі підвищиться. Витрати на виробництво пшениці будуть зростати, а доходи від її виробництва – спадати. І навпаки, в Японії, куди буде надходити значна кількість дешевої пшениці з Канади, попит на землю буде спадати, ціна на землю або її оренду – зменшуватись. Витрати на вирощування пшениці будуть зменшуватись, а доходи від її продажу – зростати.

Таким чином, в Канаді доходи від виробництва та реалізації пшениці будуть зменшуватись, а в Японії, навпаки, зростати. За певних умов дохідність виробництва пшениці в Канаді та Японії може зрівнятись.

Доведення другого наслідку. Країнам, які мають надлишок капіталу і обмежені трудові ресурси, буде економічно вигідним експортувати капітал, машини, обладнання тощо. А країни, які мають надлишок дешевої робочої сили (індустріальної або сільськогосподарської), буде вигідно експортувати цю робочу силу (наприклад, Україна) або експортувати продукцію, яка виготовляється за допомогою цієї надлишкової дешевої робочої сили. Це стосується експорту текстильних товарів, електроніки із Кореї, Сінгапуру, Тайваню, експорту сільськогосподарської продукції, яка виробляється в країнах, де є надлишки землі, сприятливий клімат тощо.

Протягом багатьох років робиться спроба експериментально перевірити достовірність теоретичних положень теорії Хекшера–Оліна.

Найвідоміше дослідження було зроблене американським вченим російського походження Василем Леонт'євим. Для своїх досліджень В. Леонт'єв взяв економіку США, яка є однією із найбільш капіталозабезпечених в світі. За теорією Хекшера–Оліна США мають спеціалізуватись на виробництві і експорті капіталомістких товарів, а імпортувати трудомісткі.

Результати розрахунків виявились приголомшувачими: американський імпорт капіталомістких товарів на 30% перевищував експорт аналогічних товарів, з чого виходило, що США є не капіталозабезпеченою країною, а працебезпеченою, яка ввозить капіталомісткі товари, а вивозить трудомісткі. Цей несподіваний результат отримав назву «Парадокс Леонт'єва».

Пояснення цього факту звелось до того, що сьогодні існує суттєва невизначеність у віднесенні тих чи інших факторів виробництва до трудомістких або капіталомістких. Так:

а) сьогодні у переважній більшості країн робоча сила – це не малокваліфіковані, а *висококваліфіковані працівники*, на підготовку яких витрачено багато коштів. Тому імпорт товарів, у виробництві яких значну питому вагу займає заробітна плата, можна частково розглядати як імпорт капіталу (а не як імпорт праці);

б) промислово розвинуті країни імпортують велику кількість сировини, нафти, газу тощо, для видобутку яких також були зроблені значні капіталовкладення. Тому імпорт цих товарів (за формальними розрахунками) також частково можна розглядати як імпорт капіталу (а не імпорт праці), хоча фактично у видобутку цих товарів значна частка належить саме ручній праці;

в) один і той самий фактор виробництва в одній країні може бути трудомістким, а в іншій – капіталомістким. Наприклад, рис, який вирощується в США, є капіталомісткою культурою, оскільки вирощується із застосуванням передових технологій, а у В'єтнамі – трудомісткою культурою, оскільки при його вирощуванні переважає ручна праця. Це вносить певні корективи у зроблені В. Леонт'євим розрахунки щодо більшої або меншої трудомісткості чи капіталомісткості виготовлених товарів і частково спотворює зроблені ним висновки.

Разом з тим «Парадокс Леонт'єва» продовжує слугувати серйозним попередженням всім дослідникам та експертам про недопущення спрощеного трактування надто складних економічних процесів і тенденцій, що мають місце в сучасній світовій економіці, особливо за умов пришвидшеної глобалізації.

2.2 Завдання для самостійного виконання

В таблиці 2.2 наведено інформацію щодо витрат на виготовлення 8-ми товарів, які виготовляються в різних країнах (в грошових одиницях).

Таблиця 2.2 – Витрати на виробництво товарів (в грошових одиницях)

Товари	Витрати капіталу	Витрати праці	Витрати інших ресурсів	Товари	Витрати капіталу	Витрати праці	Витрати інших ресурсів
У першій країні				У другій країні			
А	36	84	12	А	876	467	232
Б	548	210	65	Б	37	83	23
В	62	12	9	В	94	23	56
Г	246	948	153	Г	1236	3642	452
Д	42	85	12	Д	8736	2651	344
Е	23	76	11	Е	69	38	11
Ж	569	177	47	Ж	27	74	10
И	78	158	24	И	555	333	111

В таблиці 2.3 наведено інформацію щодо забезпеченості 10-ти країн ресурсами (у відносних одиницях).

Таблиця 2.3 – Інформація щодо забезпеченості країн ресурсами (в %)

Країни	Трудові ресурси	Капітал	Інші ресурси	Країни	Трудові ресурси	Капітал	Інші ресурси
1	16	47	37	6	50	30	20
2	47	21	32	7	40	60	10
3	28	64	8	8	45	35	20
4	62	19	19	9	60	25	15
5	37	40	23	10	29	57	14

В таблиці 2.4 наведено, які країни та які товари студент повинен взяти для аналізування.

Таблиця 2.4 – Інформація для виконання завдання

Варіант	Країни, які потрібно взяти для аналізування	Товари, які в них виготовляються	Варіант	Країни, які потрібно взяти для аналізування	Товари, які в них виготовляються
1	1 та 2	А та Б	16	4 та 5	Г та Е
2	1 та 3	А та В	17	4 та 6	Г та Ж
3	1 та 4	А та Г	18	4 та 7	Г та И
4	1 та 5	А та Д	19	4 та 8	Д та Е
5	2 та 6	А та Е	20	5 та 7	Д та Ж
6	2 та 7	А та Ж	21	5 та 8	Д та И
7	2 та 8	А та И	22	5 та 9	Е та Ж
8	2 та 9	Б та В	23	6 та 9	Е та И
9	2 та 10	Б та Г	24	6 та 10	Ж та И
10	3 та 6	Б та Е	25	7 та 8	Б та Д
11	3 та 7	Б та Ж	26	7 та 9	В та Е
12	3 та 8	Б та И	27	7 та 10	В та Ж
13	3 та 9	В та Г	28	8 та 9	В та И
14	3 та 10	В та Д	29	8 та 10	В та Д
15	1 та 10	Г та Д	30	9 та 10	Б та Д

Керуючись таблицями 2.2, 2.3 та 2.4, потрібно:

1. Вибрати інформацію для виконання заданого варіанта завдання.
2. Для першої країни підрахувати загальні витрати (в грошових одиницях) на виробництво заданих товарів (наприклад, це будуть товари «А» та «Б», «Е» та И» тощо).
3. Для другої країни підрахувати загальні витрати (в грошових одиницях) на виробництво тих самих заданих товарів («А» та «В», «Е» та И» тощо).
4. Для першої країни визначити питому вагу кожного ресурсу, який витрачається на виготовлення досліджуваних товарів.
5. Для другої країни визначити питому вагу кожного ресурсу, який витрачається на виготовлення досліджуваних товарів.
6. Для першої країни визначити, який досліджуваний товар є більш трудомістким, а який більш капіталомістким.
7. Для другої країни визначити, який товар досліджуваний є більш трудомістким, а який більш капіталомістким.
8. Для першої та другої країни, які досліджуються, визначити, які фактори виробництва в цих країнах є надлишковими (праця або капітал), а які – рідкісні.
9. Зробити пропозиції щодо того, яка із досліджуваних країн – перша чи друга – має спеціалізуватись на виробництві першого заданого в завданні товару, а яка – на виробництві другого заданого товару. Відповідь обґрунтуйте.
10. Зробити висновки.

2.3 Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте передумови, які слугували створенню теорії Хекшера-Оліна.
2. Проведіть порівняльний аналіз припущень, на яких базуються класичні економічні теорії та теорія Хекшера-Оліна.
3. Дайте означення поняття «факторомісткість товару». При яких умовах товар буде більш капіталомістким, а при яких – більш трудомістким?
4. Дайте означення поняття «факторозабезпеченість» країни. За яких умов країна буде більш капіталозабезпеченою, а при яких – більш працевлаштуваною?
5. Сформулюйте теорему Хекшера-Оліна та доведіть її.
6. Поясніть, чому і за яких умов при меншому виробництві та споживанні власного товару країна, яка здійснює імпорт інших товарів, може бути у вигоді.
7. Сформулюйте досягнення теорії Хекшера-Оліна.
8. В чому полягає суть теореми Хекшера-Оліна-Самуельсона? Наведіть міркування, які б доводили цю теорему.

9. Як ви вважаєте, чи збалансовані ціни на фактори виробництва в сучасному світі? Відповідь обґрунтуйте.

10. Сформулюйте перший наслідок теореми Хекшера-Оліна. Наведіть міркування, які б підтверджували цей наслідок.

11. Сформулюйте другий наслідок теореми Хекшера-Оліна. Наведіть міркування, які б підтверджували цей наслідок.

12. Сформулюйте суть «Парадокса Леонтьєва». Чому він виник?

13. Наведіть аргументи, які б пояснювати (спростовували) цей парадокс. Чи вдається це зробити повною мірою?

14. Значення «Парадоксу Леонтьєва» для аналізу світових економічних процесів.

15. Керуючись отриманою інформацією, розв'яжіть таку задачу.

Існує певна територія, на якій виробляється пшениця та молоко. Для виробництва цих товарів використовується 400 годин праці та 600 га землі. Виробництво 1 тонни пшениці потребує витрат 10 годин праці та використання 5 га землі. Виробництво 1 тонни молока потребує 4 години праці та 8 га землі.

1. Підрахуйте, який із цих товарів є більш трудомістким, а який більш капіталомістким, враховуючи, що земля потребує застосування новітніх технологій і тому відноситься до капіталомістких факторів.

2. Підрахуйте, чи в змозі ця територія одночасно виробити 50 тонн молока та 90 тонн пшениці.

2.4 Розв'язок задачі

Для пшениці отримаємо (див. формулу 2.2):

$$\frac{10}{5} > \frac{4}{8},$$

тобто пшениця буде більш трудомістким фактором, ніж молоко.

Для молока отримаємо (див. формулу 2.1):

$$\frac{8}{4} > \frac{5}{10},$$

тобто молоко буде більш капіталомістким фактором, ніж пшениця.

Для одночасного виробництва пшениці та молока потрібно:

Праці: $4 \times 50 + 10 \times 90 = 1100$ од. праці.

Землі: $8 \times 50 + 5 \times 90 = 850$ га землі

Тобто для одночасного виробництва молока і пшениці не вистачить ні праці ($400 < 1100$), ні землі ($600 < 850$).

3

ТЕМА: «СТАНДАРТНА МОДЕЛЬ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ АНАЛІЗУ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ»

Мета: закріпити у студентів теоретичні знання про сутність стандартної моделі міжнародної торгівлі та її застосування для аналізу сучасних тенденцій розвитку світового ринку.

3.1 Теоретична частина

Стандартна модель міжнародної торгівлі, основи якої були розроблені ірландським економістом Френсісом Еджуортом (1845–1926 рр.) та американським економістом австрійського походження Готфрідом Хеберлером (1900 р.), стала наступним кроком на шляху розробки теоретичних основ розвитку світового ринку.

Стандартна модель міжнародної торгівлі також виходить з припущення, що в країнах діє *закон витрат на виробництво, що підвищуються*. Це більшою мірою відповідає реаліям економіки. Закон витрат на виробництво, що підвищуються, стверджує, що для виробництва кожної додаткової одиниці одного із товарів країні потрібно відмовлятися від виробництва все більшої та більшої кількості іншого товару. Тому лінія виробничих можливостей країни буде мати вигляд вигнутої лінії (рис. 3.1).

Окрім того, стандартна модель міжнародної торгівлі поширила коло досліджень від окремих товарів до сукупного попиту та сукупної пропозиції.

В загальному вигляді стандартна модель міжнародної торгівлі стверджує, що країни мають спеціалізуватись на виробництві товарів, з яких вони мають порівняльні переваги, і торгувати цими товарами з іншими країнами, а також припинити виробництво тих товарів, з яких порівняльні переваги мають інші країни. Разом з тим, *повністю відмовитись від виробництва таких товарів країни не можуть*, оскільки через витрати виробництва, які збільшуються, завжди буде виникати межа спеціалізації, за якою збільшення виробництва товарів, за якими країни мають порівняльні переваги, буде вже економічно недоцільним.

Розглянемо суть теорії більш докладно (рис. 3.1). Припустимо, що існують дві країни (1) та (2), які виробляють два аналогічні товари «А» і «В». Населення кожної із країн має власні смаки і уподобання, а тому для кожної із країн існує *своя власна крива байдужості*: для країни (1) – це крива B_1 , а для країни (2) – це крива B_2 (на відміну від теорії Хекшера–Оліна, в якій було зроблено припущення, що смаки та уподобання населення країн збігаються і тому можна було обмежитись однією кривою байдужості).

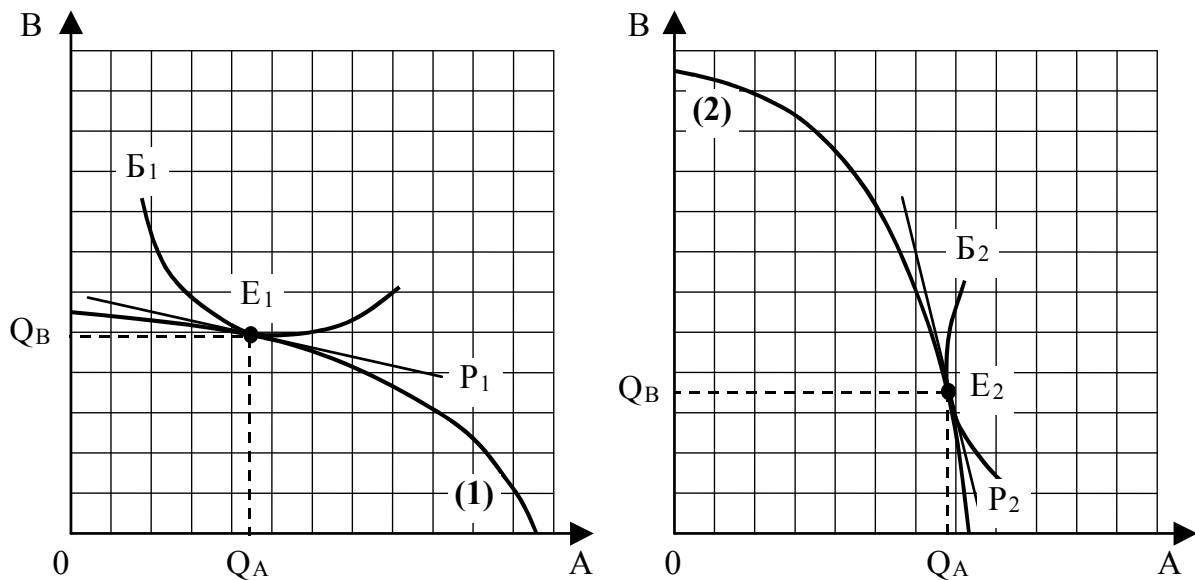


Рисунок 3.1 – Економічна ситуація в країнах (1) та (2) за умов відсутності між ними торгівлі

До початку торгівлі крива виробничих можливостей країни (1) дотикається до кривої байдужості B_1 в точці E_1 , де досягається максимальне задоволення потреб населення країни, тобто населення країни (1) споживає максимальну кількість товарів Q_A і Q_B , які виробляються цією країною.

В країні (2) крива виробничих можливостей дотикається до кривої байдужості B_2 в точці E_2 , де досягається максимальне задоволення потреб населення країни, тобто населення країни (2) споживає максимальну кількість товарів Q_A і Q_B , які виробляються цією країною.

Аналіз кривих виробничих можливостей країн (1) та (2) показує, що для того, щоб забезпечити виробництво кожної додаткової одиниці альтернативних товарів кожна із країн має відмовлятися від виробництва все більшої і більшої кількості товарів, які наразі виробляються.

Відносна ціна P_1 товару «А» в країні (1) визначається тангенсом кута нахилу прямої лінії, яка проходить через точку E_1 і є дотичною до кривої виробничих можливостей країни (1). Відносна ціна P_2 товару «А» в країні (2) визначається тангенсом кута нахилу прямої лінії, яка проходить через точку E_2 і є дотичною до кривої виробничих можливостей країни (2). Оскільки $P_1 < P_2$, то країна (1) має порівняльні переваги з виробництва товару «А», а країна (2) – має порівняльні переваги з виробництва товару «В».

З початком торгівлі країна (1), яка має порівняльні переваги з товару «А», буде збільшувати його виробництво, скорочуючи відповідно виробництво товару «В». Точка E_1 на кривій виробничих можливостей країни (1) буде переміщуватись вправо і донизу в напрямку точки E_3 . Цей процес буде продовжуватись доти, доки відносна ціна P_1 не зрівняється з одиницею, тобто доки будуть зберігатися порівняльні переваги з виробництва товару «А» (відносно товару «В»). Це відбудеться в точці E_3 , в якій кут нахилу прямої лінії, яка характеризує відносну ціну P_1 і яка є дотичною до кривої

виробничих можливостей країни (1) в точці E_3 , стане дорівнювати 45 градусам (рис. 3.2).

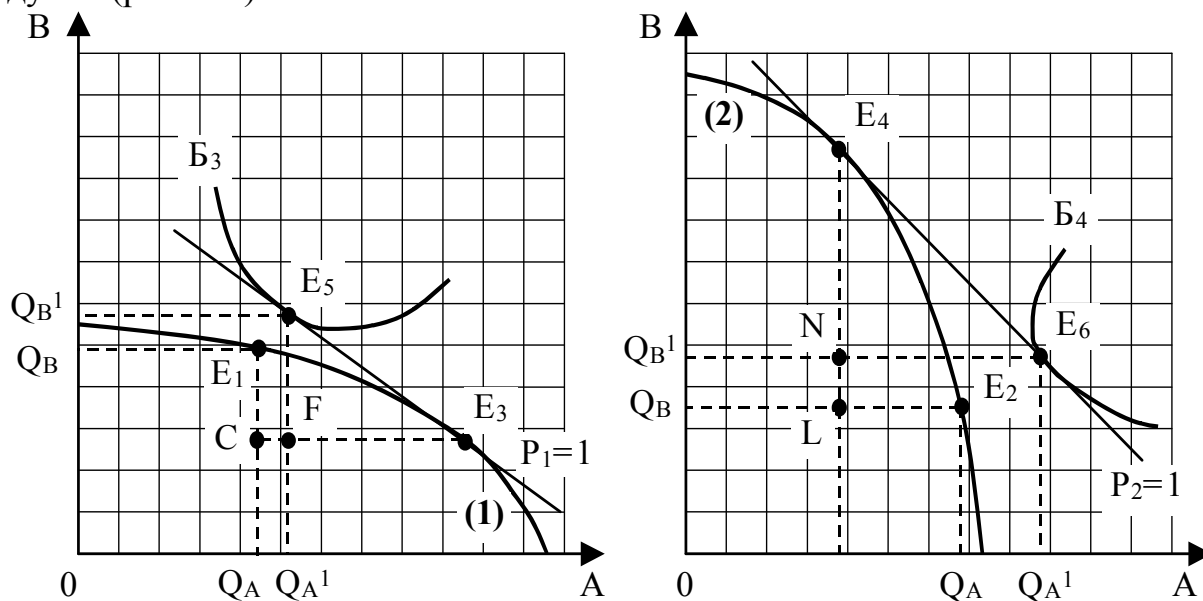


Рисунок 3.2 – Економічна ситуація в країнах (1) та (2) за умов торгівлі між ними товарами «А» і «В»

З початком торгівлі країна (2), яка має порівняльні переваги з виробництва товару «В», буде збільшувати його виробництво, скорочуючи відповідно виробництво товару «А». Точка E_2 по кривій виробничих можливостей країни (2) буде переміщуватись вліво і доверху в напрямку точки E_4 . Цей процес буде продовжуватись до тих пір, поки відносна ціна P_2 не зрівняється з одиницею, тобто поки будуть зберігатися порівняльні переваги з виробництва товару «В» (відносно товару «А»). Це відбудеться в точці E_4 , в якій кут нахилу прямої лінії, що характеризує відносну ціну P_2 і яка є дотичною до кривої виробничих можливостей країни (2) в точці E_4 , стане дорівнювати 45 градусам (рис. 3.2).

Як в країні (1), так і в країні (2) виникне нова економічна ситуація, яка полягає в тому, що лінії P_1 та P_2 , які характеризують нову відносну світову ціну на товар «А» (так звана лінія бюджетних можливостей), змінять своє розташування і стануть дотичними до нової кривої байдужості B_3 в країні (1) та нової кривої байдужості B_4 в країні (2).

Для країни (1) існує така точка E_5 , де крива байдужості B_3 буде дотичною до прямої $P_1 = 1$. В цій точці країна (1) буде виробляти на CE_3 більше товарів «А», з яких FE_3 товарів «А» ця країна буде експортувати до країни (2) в обмін на FE_5 товарів «В». В результаті країна (1) стане споживати більше як товарів «А» (на величину $QAQA^1$), так і товарів «В» (на величину $QBQB^1$).

Для країни (2) існує така точка E_6 , де крива байдужості B_4 буде дотичною до прямої $P_2 = 1$. В цій точці країна (2) буде виробляти на LE_4 більше товарів «В», з яких NE_4 товарів «В» ця країна буде експортувати до країни (1) в обмін на NE_6 товарів «А». В результаті країна (2) почне споживати

більше як товарів «В» (на величину $Q_B Q_B^1$), так і товарів «А» (на величину $Q_A Q_A^1$). Оскільки нові криві байдужості B_3 та B_4 в кожній із країн (1) та (2) розташовуються вище за існуючі криві B_1 та B_2 , то це означає, що споживання товарів в кожній із країн зросте.

При цьому зрозуміло, що відрізок $FE_3 = NE_6$, а відрізок $FE_5 = NE_4$.

В результаті торгівлі товарами (на відміну від класичної економічної теорії Д. Рікардо), не відбувається повної спеціалізації країн (1) та (2) на виробництві відповідно товарів «А» та «В». Це – результат дії закону витрат на виробництво, які підвищуються. Країна (1) продовжує виробляти певну кількість товару «В», а країна (2) – продовжить виробляти певну кількість товару «А».

Кожна із країн (1) та (2) отримає так званий *виграш від часткової спеціалізації* через те, що в умовах торгівлі вона зосередила свої зусилля на виробництві товарів, з яких має порівняльні переваги, та торгує цими товарами. Виграш від спеціалізації для країни (1) становить збільшення споживання товарів населенням, яке характеризується переміщенням точки перетину кривої байдужості з кривою виробничих можливостей від точки E_3 до точки E_5 . Виграш від спеціалізації для країни (2) становить збільшення споживання товарів населенням, яке характеризується переміщенням точки перетину кривої байдужості з кривою виробничих можливостей від точки E_4 до точки E_6 .

Стандартна теорія міжнародної торгівлі дає відповідь ще на два запитання:

- а) як здійснюється торгівля між малою та великою країнами;
- б) як здійснюється торгівля між країнами, які мають однакові криві виробничих можливостей?

Якщо в торгівлі беруть участь *мала та велика країни*, то зміни ціни на певний товар в малій країні не впливають на зміни внутрішньої ціни на цей товар у великій країні. Світова відносна ціна $P_1 = 1$ на цей товар установиться також без впливу малої країни тільки на основі співвідношення попиту і пропозиції на цей товар у великій країні.

Тому мала країна почне спеціалізуватись на виробництві одного із товарів, з якого вона буде мати порівняльні переваги. Припустимо, що це буде товар «А» (рис. 3.1 та 3.2), а малою країною буде країна (1). Мала країна (1) доведе своє виробництво до точки E_3 (тобто, збільшить виробництво товару «А»), надлишки цього товару обміняє на ринку на товар «В» так, як це було наведено вище. В результаті мала країна отримає нову точку споживання E_5 , яка буде характеризувати вигоду малої країни (1) від спеціалізації. Тобто, *мала країна отримує вигоду від спеціалізації самостійно, практично не розділяючи її з іншою великою країною*.

Якщо в торгівлі беруть участь дві країни, які мають однакову криву виробничих можливостей, то сама торгівля можлива *тільки за умови різних уподобань населення цих країн*. В іншому випадку торгівля між країнами не буде мати сенсу. Графічно така ситуація позначена на рис. 3.3.

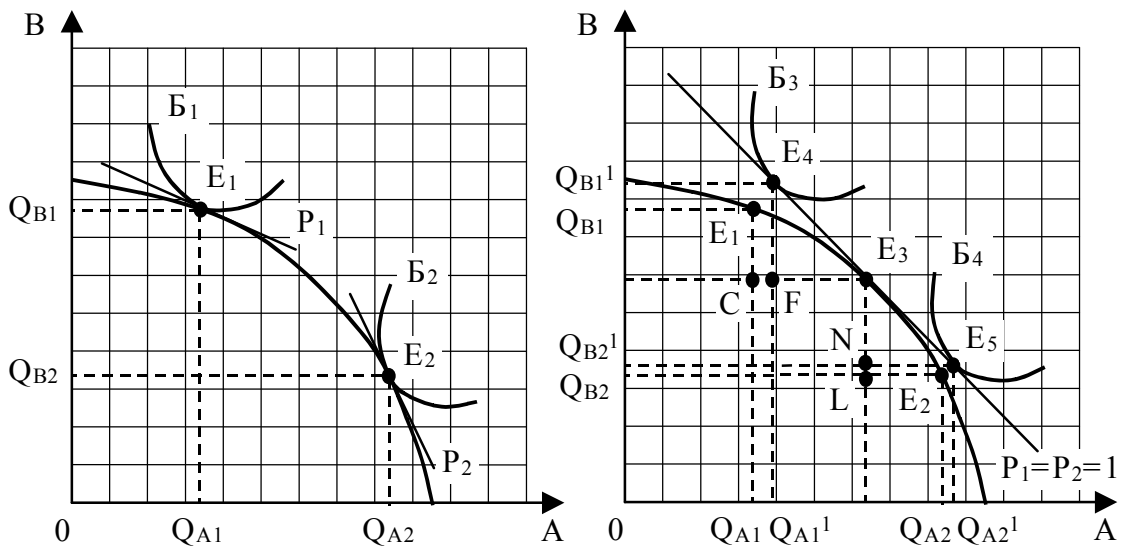


Рисунок 3.3 – Економічна ситуація в країнах (1) та (2) за умов торгівлі між ними товарами «А» і «В» і однакової кривої байдужості

Припустимо, що обидві країни мають загальну криву виробничих можливостей та різні криві байдужості B_1 та B_2 . Припустимо, що точка E_1 – точка максимального задоволення потреб для країни (1) знаходиться вище, ніж точка E_2 – точка максимального задоволення потреб для країни (2) (рис. 3.3). В точці E_1 країна (1) буде виробляти і споживати Q_{A1} товарів «А» та Q_{B1} товарів «В». В точці E_2 країна (2) буде виробляти і споживати Q_{A2} товарів «А» та Q_{B2} товарів «В».

Відносна ціна товару «А» в країні (1) визначається тангенсом кута нахилу прямої лінії, яка проходить через точку E_1 і є дотичною до кривої виробничих можливостей країни (1). Відносна ціна товару «А» в країні (2) визначається тангенсом кута нахилу прямої лінії, яка проходить через точку E_2 і є дотичною до кривої виробничих можливостей країни (2). Оскільки $P_1 < P_2$, то країна (1) має порівняльні переваги з товару «А», а країна (2) – має порівняльні переваги з товару «В».

Як і в базовій моделі, після початку торгівлі точка E_1 країни (1) буде рухатись вправо і донизу до точки E_3 , а точка E_2 країни (2) буде рухатись вліво і доверху до точки E_3 .

Як в країні (1), так і в країні (2) виникне нова економічна ситуація, яка полягає в тому, що лінія $P = 1$, яка характеризує нову відносну світову ціну на товар «А» (так звана лінія бюджетних можливостей) змінить своє розташування і стане дотичною до кривої виробничих можливостей країн в точці E_3 . Так само нова пряма $P_1 = P_2 = 1$ стане дотичною до інших кривих байдужості, а саме: до кривої B_3 в країні (1) та кривої B_4 в країні (2).

В точці E_3 країна (1) буде виробляти на SE_3 більше товарів «А», з яких FE_3 товарів «А» ця країна буде експортувати до країни (2) в обмін на FE_4 товарів «В». В результаті країна (1) почне споживати більше як товарів «А» (Q_{A1}^1), так і товарів «В» (Q_{B1}^1).

В точці E_3 країна (2) буде виробляти на LE_3 більше товарів «В», з яких NE_3 товарів «В» ця країна буде експортувати до країни (1) в обмін на NE_5 товарів «А». Як результат країна (2) почне споживати більше як товарів «В» (Q_{B2}^1), так і товарів «А» (Q_{A2}^1).

Оскільки нові криві байдужості B_3 та B_4 в кожній із країн (1) та (2) розташовуються вище за існуючі криві B_1 та B_2 , то це означає, що споживання товарів в кожній із країн зростає. При цьому має дотримуватись умова, що відрізок $FE_3 = NE_5$, а відрізок $FE_4 = NE_3$.

Таким чином, стандартна модель міжнародної торгівлі ще раз підтвердила, що кожна країна має збільшувати виробництво товарів, з яких у неї порівняльні переваги, та торгувати ними з іншими країнами, отримуючи при цьому значну економічну вигоду.

3.2 Завдання для самостійного виконання

На рис. 3.4 наведено 6 варіантів графіків (кривих) виробничих можливостей окремих країн.

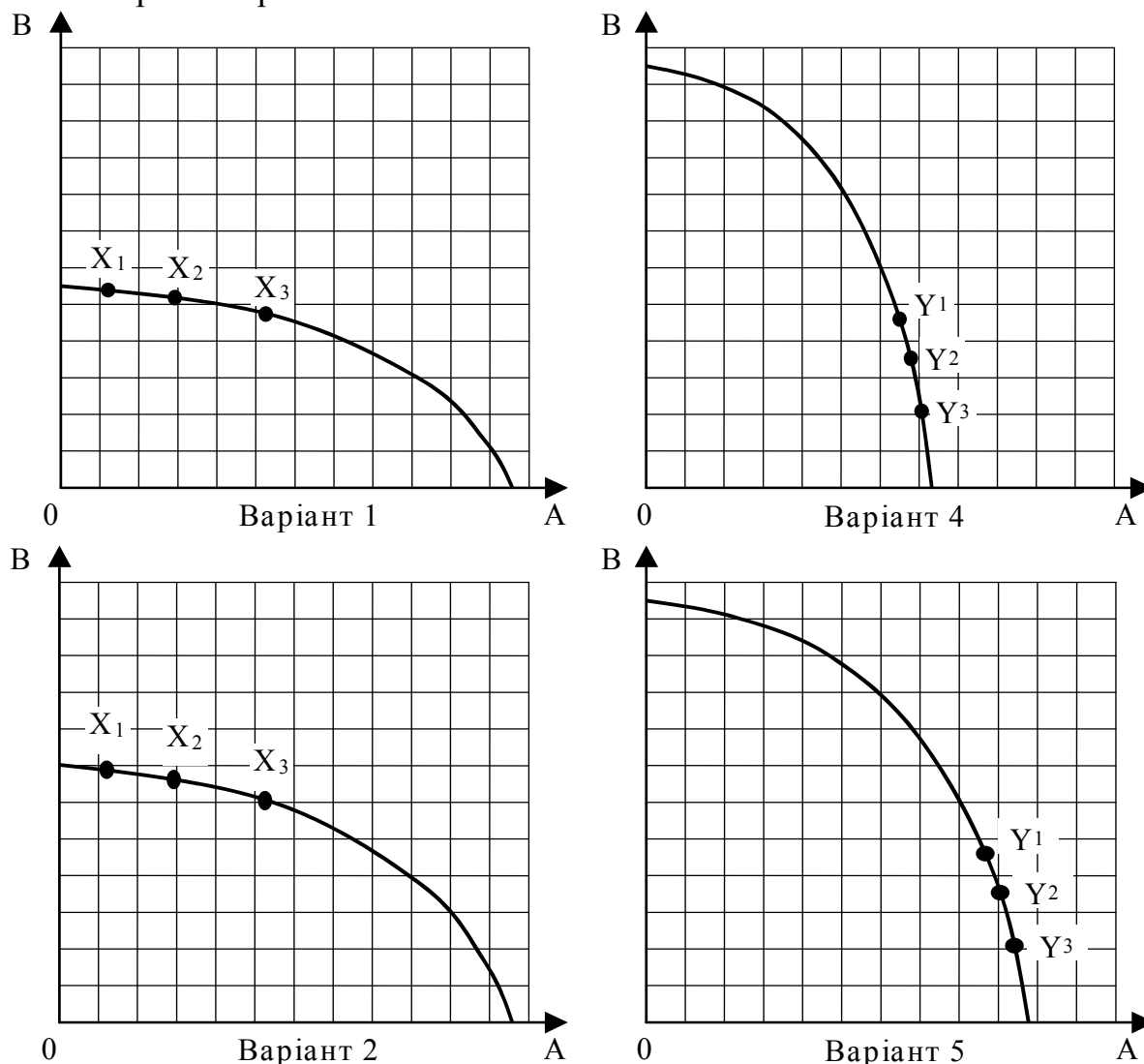


Рисунок 3.4 – Варіанти графіків (кривих) виробничих можливостей

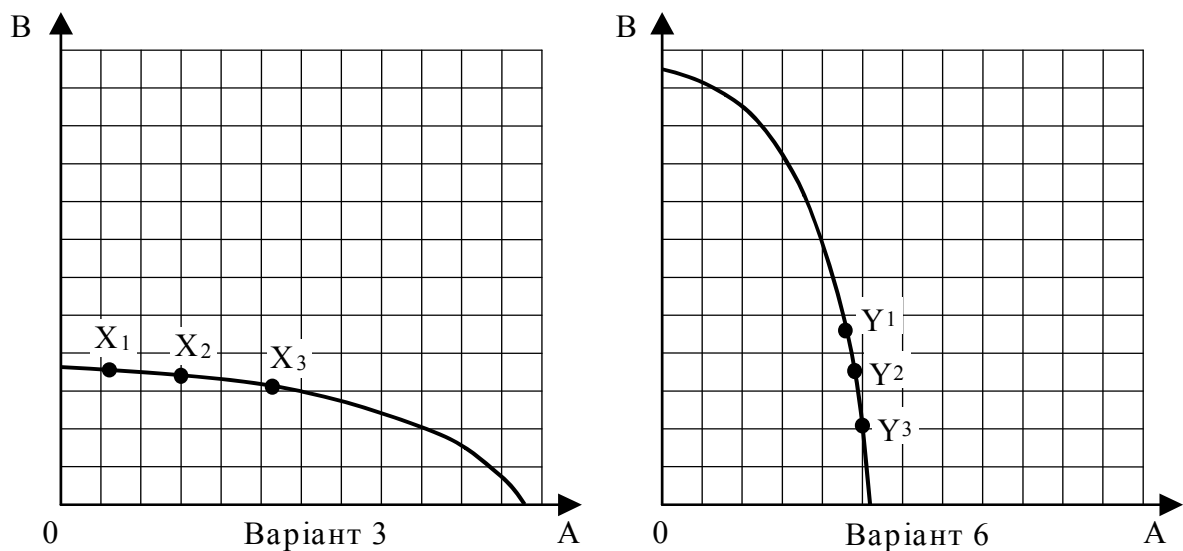


Рисунок 3.4, аркуш 2

В таблиці 3.1 наведено інформацію щодо того, які країни студент повинен взяти для аналізування, а також інша інформація, необхідна для самостійного виконання завдання.

Таблиця 3.1 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант	Країни, які потрібно взяти для аналізування	Точка X, в якій крива байдужості є дотичною до кривої виробничих можливостей в країні (1)	Точка Y, в якій крива байдужості є дотичною до кривої виробничих можливостей в країні (2)	Масштаб, тобто кількість виробів «А» та «В» в одній клітинці, шт.
1	2	3	4	5
1	1 та 4	X1	Y1	200
2	1 та 5	X1	Y2	300
3	1 та 6	X1	Y3	400
4	2 та 4	X1	Y1	500
5	2 та 5	X1	Y2	600
6	2 та 6	X1	Y3	700
7	3 та 4	X1	Y1	800
8	3 та 5	X1	Y2	100
9	3 та 6	X1	Y3	50
10	1 та 4	X2	Y1	60
11	1 та 5	X2	Y2	70
12	1 та 6	X2	Y3	80
13	2 та 4	X2	Y1	90
14	2 та 5	X2	Y2	1000
15	2 та 6	X2	Y3	2000
16	3 та 4	X2	Y1	2500

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4	5
17	3 та 5	X2	Y2	3000
18	3 та 6	X2	Y3	3500
19	1 та 4	X3	Y1	4000
20	1 та 5	X3	Y2	4500
21	1 та 6	X3	Y3	5000
22	2 та 4	X3	Y1	5500
23	2 та 5	X3	Y2	6000
24	2 та 6	X3	Y3	6500
25	3 та 4	X3	Y1	7000
26	3 та 5	X3	Y2	7500
27	3 та 6	X3	Y3	8000
28	1 та 4	X1	Y3	8500
29	1 та 5	X2	Y2	9000
30	1 та 6	X3	Y1	10000

Керуючись таблицею 3.1, потрібно:

1. Вибрати два варіанти кривих виробничих можливостей країн, що відповідають завданню. Перерисувати криві виробничих можливостей окремо так, як це показано на рис. 3.1.

Варіант графіка, що стоїть першим в колонці 2 таблиці 3.1, буде характеризувати першу країну. Його потрібно позначити індексом (1). Варіант графіка, що стоїть другим в колонці 2 таблиці 3.1, буде характеризувати другу країну. Його потрібно позначити індексом (2).

При виконанні цього завдання потрібно точно дотримуватись масштабу, оскільки в кожній клітинці, яка визначає виробничі можливості країн, зазначена відповідна кількість товарів «А» та «В», яка відповідає завданню.

2. В країні (1) для точки X, яка задана в завданні, визначити обсяги виробництва товарів «А» та «В» (тобто, величини Q_A та Q_B), які були в цій країні до торгівлі товарами.

3. В країні (1) через точку X, яка задана в завданні, провести дотичну пряму P_1 та за допомогою кутівимірювача визначити кут її нахилу до осі OX. Тангенс цього кута буде визначати відносну ціну товару «А» (відносно ціни товару «В»). Знайти цю величину (табл. 3.2).

4. В країні (2) для точки Y, яка задана в завданні, визначити обсяги виробництва товарів «А» та «В» (тобто величини Q_A та Q_B), які були в цій країні до торгівлі товарами.

5. В країні (2) через точку Y, яка задана в завданні, провести дотичну пряму P_2 та за допомогою кутівимірювача визначити кут її нахилу до осі OX. Тангенс цього кута буде визначати відносну ціну товару «А» (відносно ціни товару «В»). Знайти цю величину (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Залежність величини тангенса кута від його величини

α°	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°
$\text{tg } \alpha$	0	0,09	0,18	0,27	0,36	0,67	0,58	0,70	0,84	1,00	1,19
α°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	86°	87°	88°	89°
$\text{tg } \alpha$	1,43	1,73	2,15	2,75	3,72	5,67	11,4	14,3	19,01	28,6	57,3

6. До кривої виробничих можливостей країни (1) шляхом підбору провести дотичну пряму $P = 1$ таким чином, щоб вона мала нахил 45 градусів (точка дотику буде аналогічна точці E_3 на рис. 3.2).

Далі, із точки X_i , яка задана в завданні, можна встановити перпендикуляр до перетину його з дотичною прямою $P = 1$ і отримати точку, аналогічну точці E_5 .

7. Визначити (графічно) обсяги товарів «А» і «В» (тобто, величини Q_A^1 та Q_B^1), які буде мати країна (1) після початку торгівлі товарами з країною (2).

8. Визначити, на скільки товарів «А» країна (1) має збільшити власне виробництво, скільки товарів «А» вона має постачати на експорт, скільки отримати на обмін товарів «В» з країни (2). Всі розрахунки виконувати графічно.

9. Для країни (1), яка взяла участь в міжнародній торгівлі, визначити та підрахувати вигравш від часткової спеціалізації свого виробництва.

10. До кривої виробничих можливостей країни (2) шляхом підбору провести дотичну $P = 1$ таким чином, щоб вона мала нахил 45 градусів (точка дотику буде аналогічна точці E_4 на рис. 3.2).

Далі, із точки Y_i , яка задана в завданні, можна нарисувати горизонтальну пряму до перетину її з дотичною прямою $P = 1$ і отримати точку, аналогічну точці E_6 .

11. Графічно визначити обсяги товарів «А» і «В» (тобто, величини Q_A^1 та Q_B^1), які буде мати країна (2) після початку торгівлі товарами з країною (1).

12. Визначити, на скільки товарів «В» країна (2) має збільшити власне виробництво, скільки товарів «В» вона має постачати на експорт, скільки отримати на обмін товарів «А» з країни (1). Всі розрахунки виконувати графічно.

13. Для країни (2), яка взяла участь в міжнародній торгівлі, визначити та підрахувати вигравш від спеціалізації.

14. Якщо в результаті розрахунків виявиться, що кількість товарів, які країна (1) експортує до країни (2) буде суттєво не відповідати кількості товарів, які країна (2) імпортує з країни (1) і навпаки, то потрібно шляхом підбору змінити місцезнаходження точок E_5 та E_6 на прямих $P = 1$ (для кожної із країн) таким чином, щоб ці обсяги приблизно збіглися.

15. Зробити висновки.

3.3 Питання для самоконтролю

1. Які доповнення були зроблені теорією стандартної моделі міжнародної торгівлі, яку розробив Ф. Еджуорт, до класичної економічної теорії, зокрема теорії порівняльних переваг Д. Рікардо?

Поясніть, чому були зроблені ці доповнення і які проблеми вони вирішували.

2. Сформулюйте суть теорії стандартної моделі міжнародної торгівлі. Які відмінності має ця теорія порівняно з класичною економічною теорією, зокрема теорією порівняльних переваг в торгівлі Д. Рікардо?

3. Наведіть міркування, які б підтверджували теорію стандартної моделі в міжнародній торгівлі. Свої міркування поясніть за допомогою відповідних графіків.

4. Поясніть, що означає вираз: «Країна отримує виграш від часткової спеціалізації виробництва окремих товарів у випадку початку торгівлі товарами з іншими країнами?». Покажіть величину цього виграшу на графіку виробничих можливостей країни.

5. Поясніть, як стандартна модель міжнародної торгівлі описує процес торгівлі між малою і великою країнами. Яка з країн отримує при цьому економічну вигоду. Свої міркування поясніть за допомогою відповідних графіків.

6. Поясніть, за яких умов і як діє стандартна модель міжнародної торгівлі, якщо торгівлю здійснюють країни, які мають однакові криві виробничих можливостей.

Свої міркування обґрунтуйте за допомогою відповідних графіків.

7. Поясніть, чому країни не можуть повною мірою відмовитися від виробництва певних видів товарів навіть у випадку наявності у цих товарів порівняльних переваг в торгівлі з іншими країнами.

8. Які висновки мають зробити вітчизняні виробники, використовуючи для аналізу тенденцій розвитку світового ринку стандартну модель міжнародної торгівлі?

4

ТЕМА: «ПОБУДОВА МОДЕЛІ ЗАГАЛЬНОЇ РІВНОВАГИ В МІЖНАРОДНІЙ ТОРГІВЛІ»

Мета: закріпити у студентів теоретичні знання з побудови моделі загальної рівноваги в міжнародній торгівлі на основі застосування теорії загальної рівноваги Альфреда Маршалла.

4.1 Теоретична частина

Стандартна модель міжнародної торгівлі, розроблена Ф. Еджуортом, виявилася тією теорією, на базі якої була сформована *теорія загальної рівноваги в міжнародній торгівлі*.

Засновником цієї теорії став відомий англійський економіст Альфред Маршалл (1842–1924 рр.). В своїй науковій праці «Гроші, кредит та торгівля» (1923 р.) він математично створив *модель загальної рівноваги в міжнародній торгівлі*.

Для цього спочатку потрібно дати пояснення терміна «взаємний попит». *Взаємний попит* – це показник, який показує, яку кількість товару країна може імпортувати з іншої країни в обмін на ту кількість товару, який вона буде експортувати до цієї країни.

Наприклад, для країни (1) можливу величину імпорту товару «В» із країни (2) залежно від величини експорту свого товару «А» в країну (2) можна розрахувати за формулою:

$$I_{B(2 \rightarrow 1)} = E_{A(1 \rightarrow 2)} \cdot P_{A/B}, \quad (4.1)$$

де $I_{B(2 \rightarrow 1)}$ – обсяг можливого імпорту товарів «В» з країни (2) до країни (1);

$E_{A(1 \rightarrow 2)}$ – обсяг експорту товарів «А» з країни (1) до країни (2);

$P_{A/B}$ – відносна ціна товару «А» до товару «В» в країні (1), яка визначається тангенсом кута нахилу прямої P_{A1} .

Розглянемо ситуацію докладніше. Припустимо, що є дві країни (1) та (2), причому країна (1) має порівняльні переваги з виробництва товару «А», а країна (2) має порівняльні переваги з виробництва товару «В». Тобто, країна (1) експортує товар «А» і імпортує товар «В», а країна (2) експортує товар «В» і імпортує товар «А».

До початку торгівлі (рис. 4.1) крива виробничих можливостей країни (1) дотикається до кривої байдужості B_1 в точці E_1 , де досягається максимальне задоволення потреб країни, тобто, населення країни (1) споживає максимальну кількість товарів «А» і «В», які виробляються цією країною. Відносна ціна P_{A1} товару «А» в країні (1) визначається тангенсом кута нахилу лінії, яка проходить через точку E_1 і є дотичною до кривої виробничих можливостей B_1 країни (1).

Експорту і імпорту товарів в країні (1) немає (див. далі рис. 4.2), про що говорить точка «0» на графіку взаємного попиту (тобто, на графіку залежності імпорту товарів «В» від експорту товарів «А»).

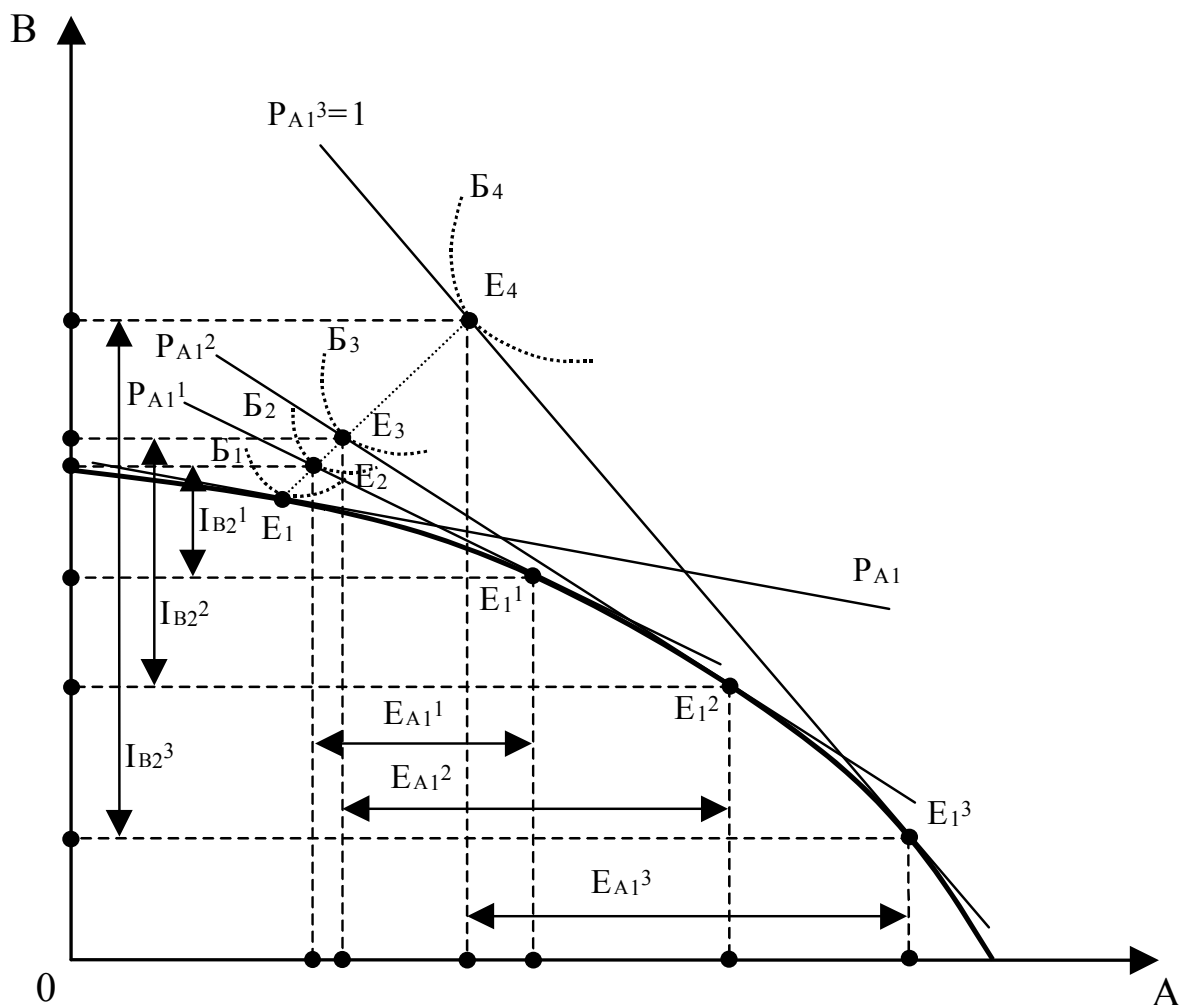


Рисунок 4.1 – Розрахунок величини імпорту товарів «В» країною (1) залежно від експорту цією країною товарів «А» до країни (2)

Але ось країна (1) почала збільшувати виробництво товарів «А» та постачати їх в країну (2). Точка E_1 почне зсуватись вправо і досягне, наприклад, положення E_1^1 . Зміниться і відносна ціна товару «А», яка стане тепер P_{A1}^1 . Нова ціна товару стане дотичною до нової кривої байдужості B_2 в точці E_2 .

Як результат (рис. 4.1), країна (1) вже може експортувати до країни (2) певну кількість товарів «А», а саме – E_{A1}^1 . Оскільки відносна ціна товару «А» в точці E_1^1 буде P_{A1}^1 , то величина імпорту I_{B2}^1 товарів «В» із країни (2) може дорівнювати:

$$I_{B2}^1 = E_{A1}^1 \cdot P_{A1}^1. \quad (4.2)$$

Кількість E_{A1}^1 товарів «А», яку країна (1) може за ціною P_{A1}^1 експортувати до країни (2), а там за виручені кошти придбати та імпортувати відпо-

відну кількість I_{B2}^1 товарів «В», на графіку взаємного попиту (рис. 4.2) позначена точкою «1».

Зрозуміло, що країна (1) матиме певну вигоду від такої операції, оскільки отримає необхідні імпорتنі товари, але ця вигода буде мінімальною (експорт товарів буде значно більший за імпорт). І вряд чи країна (1) піде на таку торговельну операцію.

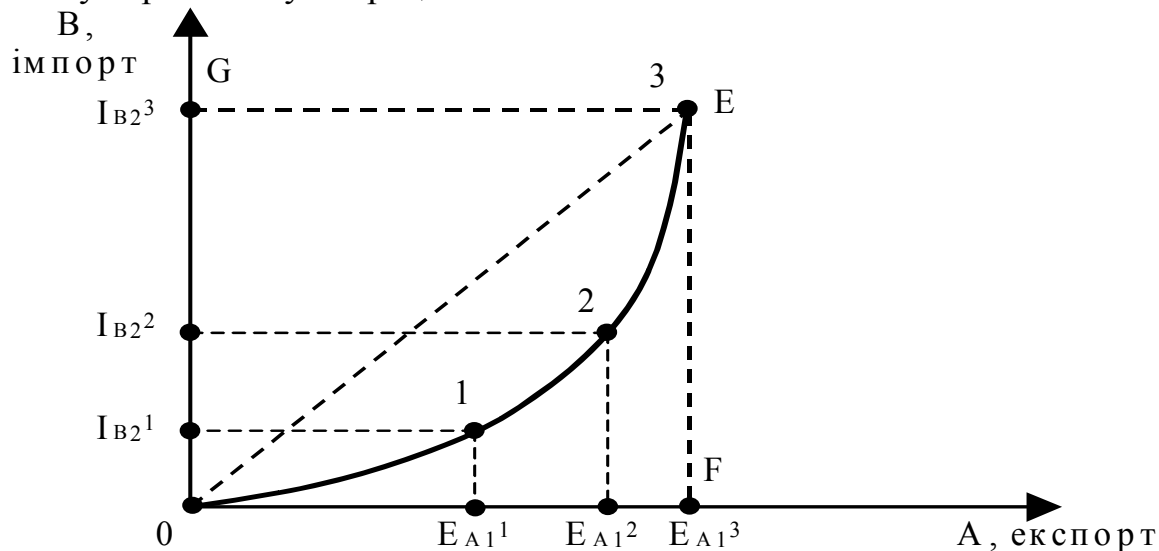


Рисунок 4.2 – Графік залежності імпорту товарів «В» від експорту товарів «А» для країни (1) або крива взаємного попиту країни (1)

При подальшій спеціалізації країни (1) на виробництві товару «А» точка E_1^1 буде зсуватись далі вправо по кривій виробничих можливостей і займе положення E_1^2 . Зміниться і відносна ціна товару «А», яка стане тепер P_{A1}^2 , причому $P_{A1}^2 > P_{A1}^1$. Нова ціна стане дотичною до нової кривої байдужості B_3 в точці E_3 .

В результаті (рис. 4.2), країна (1) може експортувати до країни (2) вже більшу кількість товарів «А», а саме E_{A1}^2 . Оскільки відносна ціна товару «А» в точці E_1^2 буде P_{A1}^2 , то величина імпорту I_{B2}^2 товарів «В» із країни (2) може зрости і буде дорівнювати:

$$I_{B2}^2 = E_{A1}^2 \cdot P_{A1}^2. \quad (4.3)$$

Кількість E_{A1}^2 товарів «А», яку країна (1) може за ціною P_{A1}^2 експортувати до країни (2), а там за виручені кошти придбати та імпортувати відповідну кількість I_{B2}^2 товарів «В», на графіку взаємного попиту (рис. 4.2) буде позначена точкою «2». При ціні, коли $P_{A1}^2 > P_{A1}^1$, країна (1) отримає вже більшу вигоду від такої операції, оскільки за певну кількість E_{A1}^2 експортованого товару «А» отримає значно більшу кількість I_{B2}^2 імпортованого товару «В».

Зрозуміло, що найбільшу вигоду від експорту товару «А» країна (1) отримує в точці E_1^3 . В цій точці відносна ціна товару «А» буде дотичною до кривої виробничих можливостей під кутом 45° , тобто, при $P_{A1}^3 = 1$. Нова ціна стане дотичною до нової кривої байдужості B_4 в точці E_4 . Величина імпорту I_{B2}^3 товарів «В» із країни (2) буде дорівнювати:

$$I_{B2}^3 = E_{A1}^3 \cdot P_{A1}^3 = E_{A1}^3 \cdot 1. \quad (4.4)$$

Кількість E_{A1}^3 товарів «А», яку країна (1) може за ціною $P_{A1}^3 = 1$ експортувати до країни (2), а там за виручені кошти придбати і імпортувати відповідну кількість I_{B2}^3 товарів «В», на графіку взаємного попиту (рис. 4.2) позначена точкою «3». При ціні, коли $P_{A1}^3 = 1$, країна (1) отримує найбільшу вигоду від такої операції, оскільки за певну кількість E_{A1}^3 експортованого товару «А» отримає найбільшу кількість I_{B2}^3 імпортованого товару «В». Тобто, точка «3» на графіку взаємного попиту показує найбільшу вигоду від торгівлі, яку отримує країна (1).

Аналогічні міркування можна навести і для країни (2) (рис. 4.3).

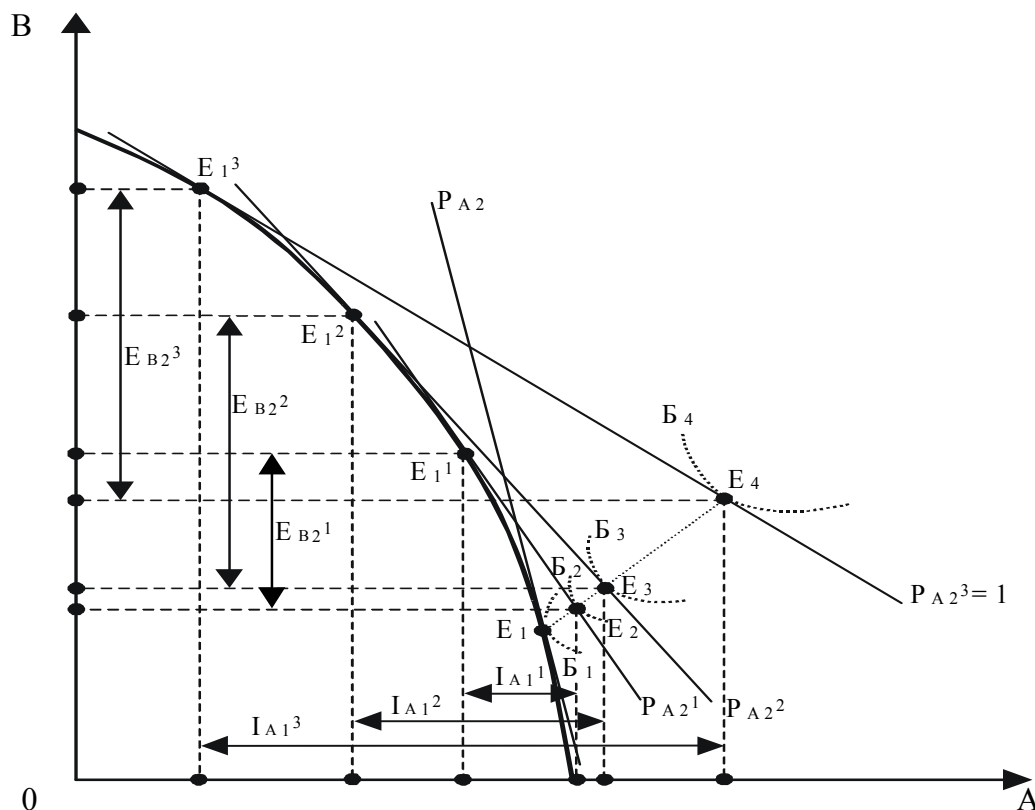


Рисунок 4.3 – Розрахунок величини імпорту товарів «А» країною (2) залежно від експорту цією країною товарів «В»

До початку торгівлі крива виробничих можливостей країни (2) (рис. 4.3) дотикається до кривої байдужості B_1 в точці E_1 , де досягається максимальне задоволення потреб країни, тобто населення країни (2) споживає максимальну кількість товарів «А» і «В», які виробляються цією країною. Відно-

сна ціна P_{A2} товару «А» до товару «В» в країні (2) визначається тангенсом кута нахилу прямої лінії, яка проходить через точку E_1 і є дотичною до кривої виробничих можливостей B_1 країни (2). Ця ціна P_{A2} є максимальною, її значення буде більшим 1.

Примітка. Нагадаємо, що $P_{A2} = \frac{1}{P_{B2}}$, де P_{B2} – відносна ціна товару «В»

до товару «А» в країні (2).

Експорту та імпорту товарів в країні (2) немає (див. рис. 4.3), про що свідчить точка «0» на графіку взаємного попиту (тобто, графіку залежності величини імпорту товарів «А» країною (2) від величини експорту товарів «В» країною (2) (рис. 4.4).

Примітка. Графік взаємного попиту для країни (2) будується таким чином, що експорт товарів «В» країною (2) відкладається на осі ОУ, а імпорт товарів «А» із країни (1) – на осі ОХ.

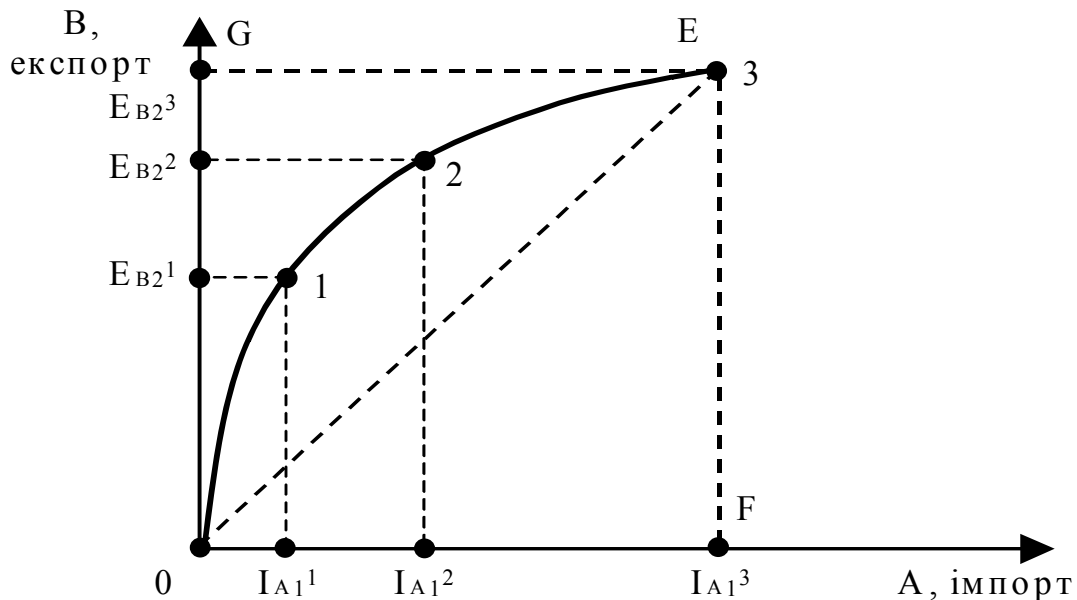


Рисунок 4.4 – Графік залежності імпорту товарів «А» від експорту товарів «В» для країни (2) або крива взаємного попиту країни (2)

Але ось країна (2) почала збільшувати виробництво товарів «В» та постачати їх в країну (1). Точка E_1 почне зсуватись вліво та догори і досягне, наприклад, положення E_1^1 . Зміниться і відносна ціна товару «А», яка стане тепер P_{A2^1} . Нова ціна товару «А» стане дотичною до нової кривої байдужості B_2 в точці E_2 .

Як результат (див. рис. 4.3) країна (2) може експортувати до країни (1) певну кількість товарів «В», а саме E_{B2^1} . Оскільки відносна ціна товару «А» в точці E_1^1 буде P_{A2^1} , то величина імпорту I_{A1^1} товарів «А» із країни (1) буде дорівнювати:

$$I_{A1}^1 = \frac{E_{B2}^1}{P_{A2}^1}. \quad (4.5)$$

Кількість E_{B2}^1 товарів «В», яку країна (2) може за ціною P_{A2}^1 експортувати до країни (1), а там придбати і імпортувати відповідну кількість I_{A1}^1 товарів «А», на графіку взаємного попиту для країни (2) (див. рис. 4.4) позначена точкою «1». Зрозуміло, що країна (2) отримає певну вигоду від такої торговельної операції, тому що отримає необхідні імпорتنі товари, витративши на це певну кількість власних експортних товарів.

При подальшій спеціалізації країни (2) на виробництві товару «В», точка E_1^1 буде зсуватись далі вліво і вгору по кривій виробничих можливостей і займе положення E_1^2 . Зміниться і відносна ціна товару «А», яка стане тепер P_{A2}^2 , причому $P_{A2}^2 < P_{A2}^1$. Нова ціна стане дотичною до нової кривої байдужості B_3 в точці E_3 .

В результаті країна (2) може експортувати до країни (1) вже більшу кількість товарів «В», а саме E_{B2}^2 . Оскільки відносна ціна товару «А» в точці E_1^2 буде дорівнювати P_{A2}^2 , то величина імпорту I_{A1}^2 товарів «А» із країни (1) буде становити:

$$I_{A1}^2 = \frac{E_{B2}^2}{P_{A2}^2}. \quad (4.6)$$

Кількість E_{B2}^2 товарів «В», яку країна (2) може за ціною P_{A2}^2 експортувати до країни (1), а там придбати і імпортувати відповідну кількість I_{A1}^2 товарів «А», на графіку взаємного попиту (див. рис. 4.4) буде позначена точкою «2». За ціною, коли $P_{A1}^2 < P_{A1}^1$, країна (2) отримає вже більшу вигоду від такої торговельної операції, оскільки за певну кількість експортованого товару «В» може отримати вже більшу кількість імпортованого товару «А».

Зрозуміло, що найбільшу вигоду від експорту товару «В» країна (2) отримає в точці E_1^3 . В цій точці відносна ціна товару «В» буде дотичною до кривої виробничих можливостей під кутом 45° , тобто, $P_{A2}^3 = 1$. Нова ціна $P_{A2}^3 = 1$ стане дотичною до нової кривої байдужості B_4 в точці E_4 . Величина імпорту I_{A2}^3 товарів «А» із країни (А) буде дорівнювати:

$$I_{A1}^3 = \frac{E_{B2}^3}{P_{A2}^3} = \frac{E_{B2}^3}{1} = E_{B2}^3. \quad (4.7)$$

Кількість E_{B2}^3 товарів «В», яку країна (2) може за ціною $P_{A2}^3 = 1$ експортувати до країни (1), а там придбати і імпортувати відповідну кількість I_{A1}^3 товарів «А», на графіку моделі взаємного попиту країни (див. рис. 4.4) буде позначена точкою «3». При ціні, коли $P_{A2}^3 = 1$, країна (2) отримає найбільшу вигоду від такої торговельної операції, оскільки за певну кількість експортованого товару «В» отримає найбільшу кількість імпортованого товару «А». Тобто, точка «3» на графіку взаємного попиту показує найбільшу вигоду від торгівлі, яку отримує країна (2).

Як результат, крива взаємного попиту країни (1) буде мати вигнутий вигляд в бік горизонтальної осі. Це свідчить про те, що країна (1) має порівняльні переваги в виробництві товару «А». Крива взаємного попиту країни (2) буде мати вигнутий вигляд в бік вертикальної осі. Це свідчить про те, що країна (2) має порівняльні переваги у виробництві товару «В». Щоб спонукати країну (1) експортувати більше товарів «А», їх відносна ціна має зростати. Щоб спонукати країну (2) більше експортувати товарів «В», їх відносна ціна також має зростати.

В остаточному вигляді графік загальної рівноваги в міжнародній торгівлі буде мати вигляд пелюстки, наведений на рис. 4.5. Нижня частина пелюстки – це залежність імпорту товарів «В» країною (1) від експорту її товарів «А» до країни (2). Верхня частина пелюстки – це залежність імпорту товарів «А» країною (2) від експорту її товарів «В» до країни (1).

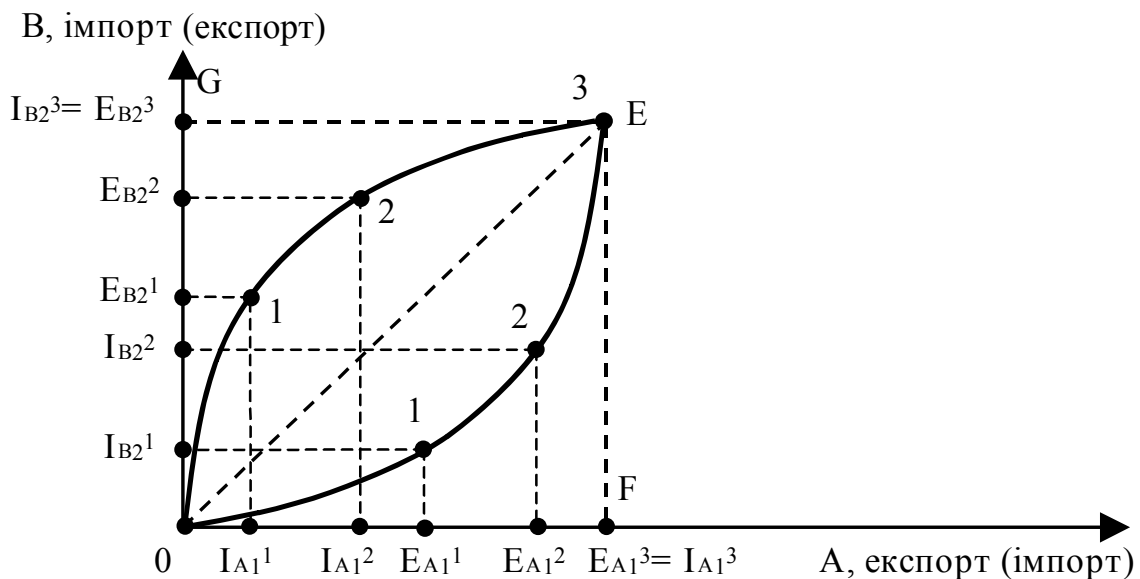


Рисунок 4.5 – Графік (модель) загальної рівноваги в міжнародній торгівлі

Криві взаємного попиту на графіку моделі загальної рівноваги в міжнародній торгівлі (рис. 4.5) визначають всі основні параметри міжнародної торгівлі. Кут нахилу лінії OE показує відносну ціну, за якою здійснюється торгівля між країнами, відрізки OF та OG – точну кількість товарів, які експортуються однією країною та імпортуються іншою. В результаті виникає загальна рівновага на міжнародному рівні (точка E).

Загальна рівновага – це одночасна урівноваженість попиту і пропозиції на товар у внутрішній і міжнародній торгівлі (на внутрішньому та міжнародному ринку). При цьому розраховані за допомогою моделі загальної рівноваги параметри торгівлі точно відповідають параметрам, які визначаються за допомогою стандартної моделі міжнародної торгівлі.

Таким чином, *модель загальної рівноваги в міжнародній торгівлі пов'язує попит і пропозицію на товари всередині країни з попитом і про-*

позицією на товари з-за кордону. Вона базується на понятті взаємного попиту, яке визначає, яку кількість імпортного товару може дозволити собі країна, якщо буде продавати власні товари на експорт. Тобто, щоб збільшувати імпорт потрібних країні товарів, потрібно стимулювати збільшення експорту товарів вітчизняних товаровиробників.

Загальна урівноваженість в міжнародній торгівлі досягається тоді, коли одночасно урівноважуються попит і пропозиція на товар як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринку.

4.2 Завдання для самостійного виконання

На рис. 4.6 наведено 6 варіантів графіків (кривих) виробничих можливостей окремих країн.

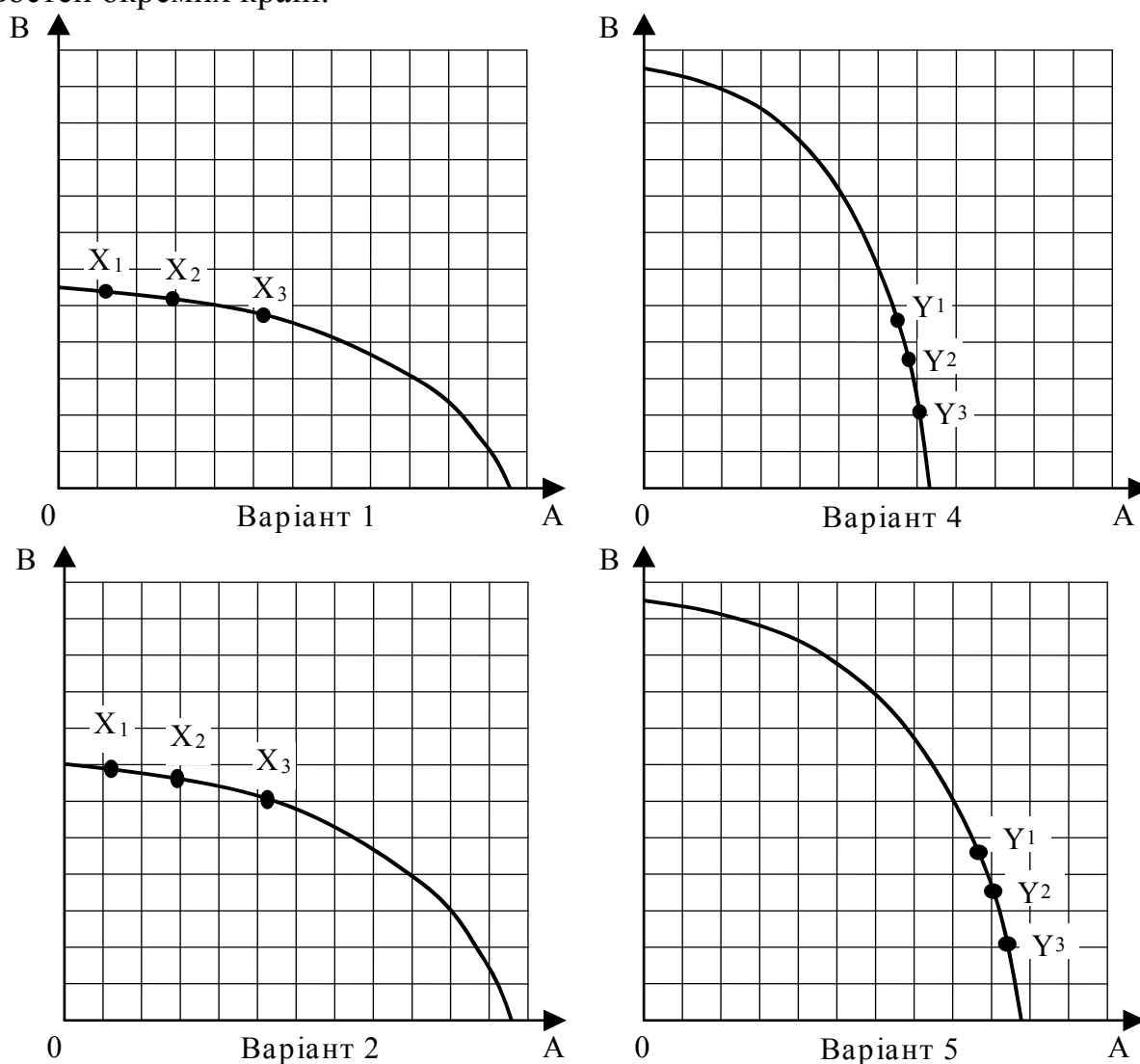


Рисунок 4.6 – Варіанти графіків (кривих) виробничих можливостей країн

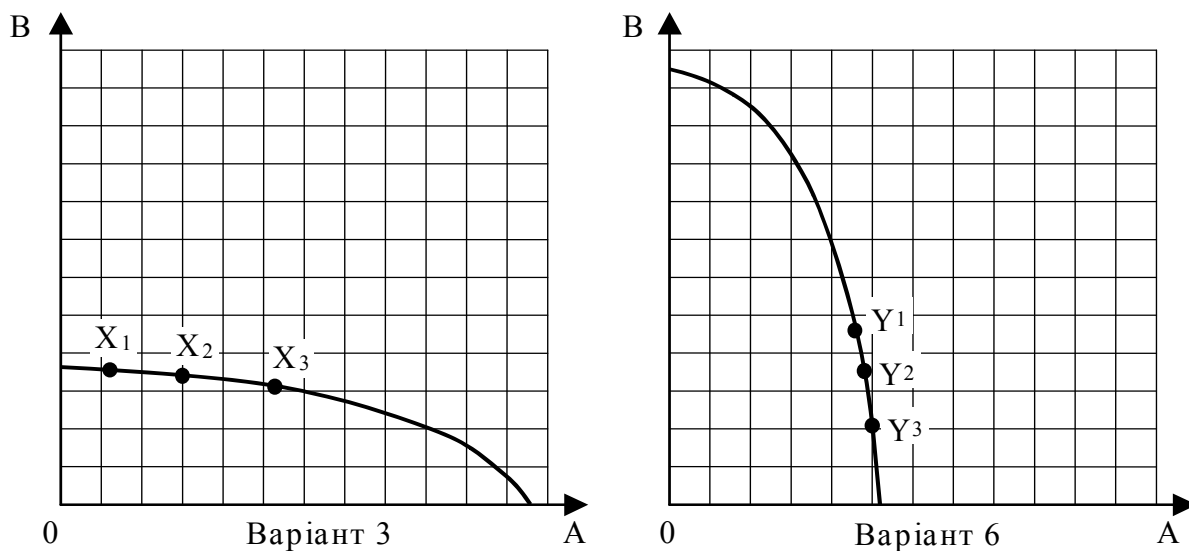


Рисунок 4.6, аркуш 2

В таблиці 4.1 наведена інформація щодо того, які країни студент повинен взяти для аналізування, а також інша інформація, необхідна для самостійного виконання завдання.

Таблиця 4.1 – Інформація для виконання завдання

Варіант	Країни, які потрібно взяти для аналізування	Точка X, в якій крива байдужості є дотичною до кривої виробничих можливостей в країні (1)	Точка Y, в якій крива байдужості є дотичною до кривої виробничих можливостей в країні (2)	Масштаб, тобто, кількість виробів «А» та «В» в одній клітинці, шт.
1	2	3	4	5
1	1 та 4	X1	Y1	200
2	1 та 5	X1	Y2	300
3	1 та 6	X1	Y3	400
4	2 та 4	X1	Y1	500
5	2 та 5	X1	Y2	600
6	2 та 6	X1	Y3	700
7	3 та 4	X1	Y1	800
8	3 та 5	X1	Y2	100
9	3 та 6	X1	Y3	50
10	1 та 4	X2	Y1	60
11	1 та 5	X2	Y2	70
12	1 та 6	X2	Y3	80
13	2 та 4	X2	Y1	90
14	2 та 5	X2	Y2	1000
15	2 та 6	X2	Y3	2000
16	3 та 4	X2	Y1	2500

Продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5
17	3 та 5	X2	Y2	3000
18	3 та 6	X2	Y3	3500
19	1 та 4	X3	Y1	4000
20	1 та 5	X3	Y2	4500
21	1 та 6	X3	Y3	5000
22	2 та 4	X3	Y1	5500
23	2 та 5	X3	Y2	6000
24	2 та 6	X3	Y3	6500
25	3 та 4	X3	Y1	7000
26	3 та 5	X3	Y2	7500
27	3 та 6	X3	Y3	8000
28	1 та 4	X1	Y3	8500
29	1 та 5	X2	Y2	9000
30	1 та 6	X3	Y1	10000

Керуючись таблицею 4.1, потрібно:

1. Вибрати два варіанти кривих виробничих можливостей країн, що відповідають завданню.

Перерисувати криві виробничих можливостей окремо так, як це показано на рис. 4.1 та 4.3. Перший варіант графіка буде характеризувати країну (1), а другий варіант графіка – країну (2).

При виконанні цього завдання потрібно точно дотримуватись масштабу, оскільки в кожній клітинці, яка визначає виробничі можливості країн, закладена певна кількість товарів «А» та «В», яка відповідає завданню.

2. Для країни (1) для точки X_1 , яка задана в завданні, визначити обсяги виробництва товарів «А» та «В» (тобто величини Q_A та Q_B), які були в цій країні до початку торгівлі товарами з країною (2).

Примітка. Точка X відповідає точці E_1 (див. рис. 4.1).

3. Для країни (1) через точку X , яка задана в завданні, провести дотичну P_{A1} та за допомогою кутовимірювача визначити кут її нахилу до осі OX . Тангенс цього кута буде визначати відносну ціну товару «А» (відносно до ціни товару «В»). Знайти цю величину (табл. 4.2).

Таблиця 4.2 – Залежність величини тангенса кута від його величини

α°	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°
$\text{tg } \alpha$	0	0,09	0,18	0,27	0,36	0,67	0,58	0,70	0,84	1,00	1,19
α°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	86°	87°	88°	89°
$\text{tg } \alpha$	1,43	1,73	2,15	2,75	3,72	5,67	11,4	14,3	19,01	28,6	57,3

4. Рухаючись вправо та донизу по кривій виробничих можливостей країни (1), довільно задатись точкою X^1 , аналогічно точці E_1^1 . Побудувати в цій точці дотичну лінію (аналогічну P_{A1}^1), визначити кут нахилу цієї лінії та його тангенс. З точки X (аналог точки E_1) встановити перпендикуляр до перетину його з прямою P_{A1}^1 . Отримати точку, аналогічну точці E_2 . Визначити (графічно) можливу величину експорту товару «А» країною (1), аналогічну величині E_{A1}^1 .

Примітка. Для прикладу користуватись графіком на рис. 4.1.

5. Далі, за формулою (4.2) розрахувати величину імпорту товарів «В» (аналог I_{B2}^1), яку країна (1) може імпортувати із країни (2).

Отримані величини E_{A1}^1 та I_{B2}^1 нанести на графік взаємного попиту країни (1) аналогічно тому, як це показано на рис. 4.2.

6. Повторити дії та розрахунки, наведені у пункті (4), ще для 2-х або 3-х точок так, як це описано вище. В результаті цього отримати низку величин E_{A1}^i та I_{B2}^i та побудувати нижню частину пелюстки моделі загальної рівноваги (див. рис. 4.2).

7. Для країни (2) для точки Y , яка задана в завданні, визначити обсяги виробництва товарів «А» та «В» (тобто, величини Q_A та Q_B), які були в цій країні до торгівлі товарами.

Примітка. Точка Y відповідає точці E_1 (див. рис. 4.3).

8. Для країни (2) через точку Y , яка задана в завданні, провести дотичну P_{A2} та визначити кут її нахилу до осі OX . Тангенс цього кута буде визначати відносну ціну товару «А» (відносно ціни товару «В»). Знайти цю величину (див. таблицю 4.2).

9. Рухаючись вліво та догори по кривій виробничих можливостей країни (2), довільно задатись точкою Y^1 , аналогічно точці E_1^1 . Побудувати в цій точці дотичну лінію (аналогічну P_{A2}^1), визначити кут нахилу цієї лінії та його тангенс. З точки Y (аналог точки E_1) встановити перпендикуляр до перетину його з прямою P_{A2}^1 . Отримати точку, аналогічну точці E_2 . Визначити (графічно) можливу величину експорту товару «В» країною (2), аналогічну величині E_{B2}^1 .

Примітка. Для прикладу користуватись графіком на рис. 4.3.

10. Далі, за формулою (4.5) розрахувати величину імпорту товарів «А» (аналог I_{A1}^1), яку країна (2) може імпортувати із країни (1).

11. Отримані величини E_{B2}^1 та I_{A1}^1 нанести на графік взаємного попиту країни (2), аналогічно тому, як це показано на рис. 4.4.

12. Повторити дії та розрахунки, наведені в пункті (9), ще для 2-х або 3-х точок так, як це описано вище. В результаті цього отримати низку величин E_{B2}^i та I_{A1}^i та побудувати верхню частину пелюстки моделі загальної рівноваги (див. рис. 4.4).

13. Об'єднати верхню та нижню частини пелюстки та побудувати графік (модель) загальної рівноваги у міжнародній торгівлі (див. рис. 4.5).

14. Керуючись побудованими графіками, визначити основні параметри міжнародної торгівлі як до початку торгівлі країнами (1) та (2) товарами

«А» та «В», так і в умовах торгівлі, тобто, визначити величину виробництва та споживання товарів «А» та «В» в країнах (1) та (2), відносні ціни, спеціалізацію країн, виграш країн від торгівлі товарами.

Примітка. Вигляд пелюстки, наведений на рис. 4.5, характерний для випадку, коли основні параметри торгівлі країн (1) та (2) абсолютно однакові. В завданні, яке виконують студенти, ця вимога не витримана, тому вигляд пелюстки може бути дещо іншим (тобто, деформованим), ніж наведений на рис. 4.5.

14. Зробити висновки.

4.3 Питання для самоконтролю

1. Опишіть механізм побудови моделі загальної рівноваги в міжнародній торгівлі математичним способом.
2. Охарактеризуйте поняття «взаємний попит». Як він розраховується?
3. Наведіть формули, за якими розраховується величина імпорту одних товарів залежно від величини експорту інших товарів.
4. Опишіть методику, за якою здійснюється побудова графіка залежності імпорту одних товарів від експорту інших товарів.
5. Наведіть вигляд моделі загальної рівноваги в міжнародній торгівлі та дайте її характеристику. Які параметри міжнародної торгівлі визначає ця модель?
6. Поясніть, коли виникає загальна рівновага в міжнародній торгівлі.
7. Які практичні висновки з теорії побудови моделі загальної рівноваги в міжнародній торгівлі мають зробити Уряд України та вітчизняні товаровиробники? Що ви їм порадите?

5

ТЕМА: «ОБГРУНТУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДОЦІЛЬНОСТІ ВХОДЖЕННЯ КРАЇНИ В МИТНИЙ СОЮЗ»

Мета: закріпити у студентів теоретичні знання та розвинути практичні навички з проведення обґрунтування економічної доцільності входження країни в митний союз.

5.1 Теоретична частина

Однією із ознак глобалізації світової економіки в сучасних умовах є посилення інтеграційних економічних процесів. *Інтеграція* (в перекладі з латинського «integratio») означає з'єднання в єдине ціле окремих частин.

В наш час в світі існують такі основні форми інтеграційних процесів:

- а) преференційні зони;
- б) зони вільної торгівлі;
- в) митні союзи;
- г) спільний ринок;
- д) економічні та валютні союзи;
- е) повна економічна інтеграція країн.

Преференційні зони – це території країн світу, де діють окремі пільги для іноземних суб'єктів господарської діяльності. Це – офшорні зони, вільні економічні зони, території пріоритетного розвитку тощо.

Зони вільної торгівлі виникають тоді, коли всі учасники угруповання взаємно скасовують мита на товари та послуги, що входять у сферу зовнішньої торгівлі між собою.

Митні союзи – це така форма інтеграції, коли крім скасування мита на товари і послуги, учасники угруповання виробляють і застосовують єдиний митний тариф у торгівлі з іншими країнами. Митні союзи мають єдині митні кордони. На території митних союзів діють єдині митні закони і правила щодо ввезення всіх видів товарів і єдиний митний кодекс.

Спільний ринок – це така форма інтеграції, коли правила митного союзу поширюються не тільки на рух товарів і послуг, але й на робочу силу, капітал тощо і передбачають вільне створення суб'єктів підприємницької діяльності.

Економічні і валютні союзи – ще більш тісне об'єднання суверенних держав, які запроваджують на своїй території *єдину валюту* та проводять єдину економічну політику тощо.

Повна економічна інтеграція передбачає відмову країн від більшості суверенних прав шляхом запровадження єдиної валюти, спільної митної території, єдиних документів про освіту, уніфікації законів, єдиних паспортів тощо.

Найяскравішим прикладом міжнародної економічної інтеграції на сучасному етапі розвитку міжнародного поділу праці є Європейський Союз –

ЄС, який пройшов у своєму розвитку чотири форм: (а), (б), (в) та (г), а зараз знаходиться на стадії реалізації п'ятої форми (д).

Становлення теорії міжнародної економічної інтеграції, зокрема митних союзів, пов'язують з іменем канадського вченого Якоба Вайнера (1892–1970 рр.). Згідно з його теорією при створенні митного союзу виникають два типи ефектів: статичні ефекти та динамічні ефекти.

Статичні ефекти – це економічні наслідки, які виникають одразу ж після створення митного союзу. До таких ефектів відносяться ефект *створення торгівлі* та *ефект втрат торгівлі*.

Динамічні ефекти – це економічні наслідки, які виникають на пізніших етапах функціонування митного союзу.

Ефект створення торгівлі полягає в тому, що відбувається переорієнтація місцевих споживачів з купівлі дорожчих місцевих товарів на придбання дешевших імпортованих товарів, що стає можливим в результаті усунення імпортованого мита в межах митного союзу.

Ефект втрат торгівлі – це переорієнтація місцевих споживачів з купівлі дешевших імпортованих товарів (які надходять з країни, що не стала учасником митного союзу) на придбання дорожчих імпортованих товарів, які почали надходити з країни – учасниці митного союзу.

Покажемо це на такому прикладі (рис. 5.1).

Припустимо, що є три країни «А», «Б» та «В», які виготовляють однаковий товар і які потенційно можуть ним торгувати одна з одною. Країна «А» лідирує у виробництві товару, забезпечуючи найнижчу ціну товару C_a . При цьому співвідношення між цінами на товар становить: $C_a < C_b < C_6$.

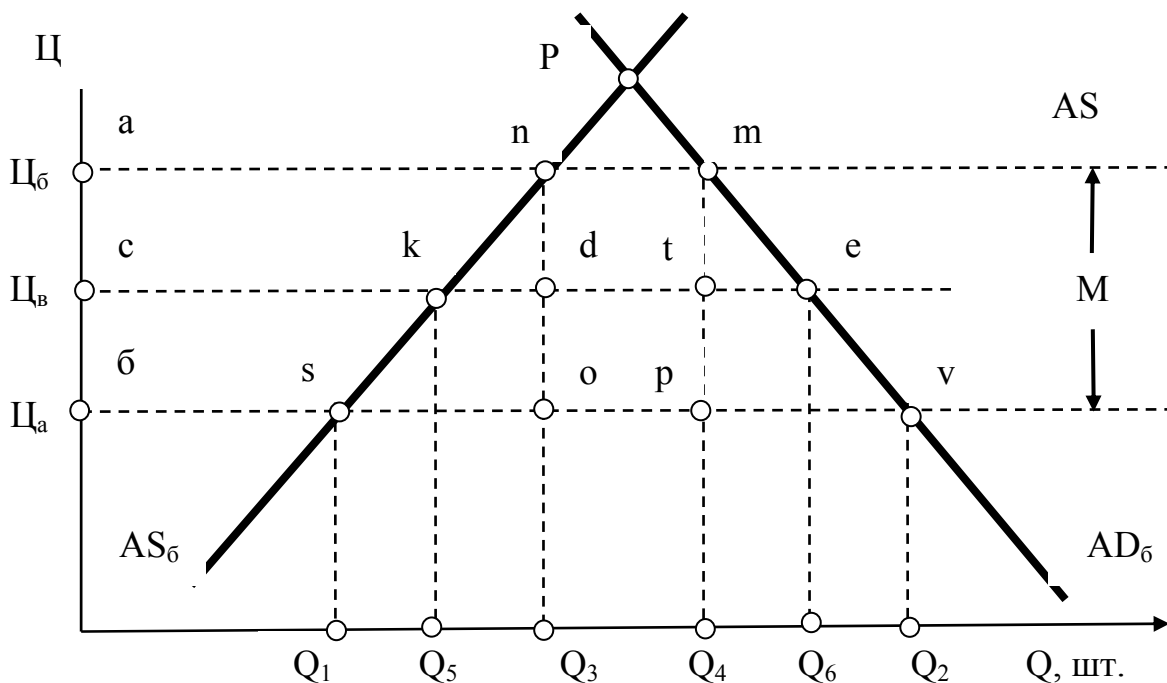


Рисунок 5.1 – Економічні наслідки для країни «Б» при утворенні нею митного союзу з іншими країнами

За базу візьмемо країну «Б».

Оскільки ціна товару в країні «Б» буде найбільшою, то країна «Б», щоб захистити місцевих виробників, запровадить імпортне мито M на товари, які можуть завозитись із країн «А» та «В». Зрозуміло, що розмір мита доцільно буде установити на рівні $M = \Pi_6 - \Pi_a$, тобто так, щоб захистити місцевих виробників від товарів з найнижчою ціною Π_a .

Припустимо, що прямі внутрішнього попиту AD_6 та внутрішньої пропозиції AS_6 товару в країні «Б» мають вигляд, наведений на рис. 5.1, тобто потенційні можливості виробників і споживачів товару в країні «Б» збігаються в точці «Р».

Оскільки в країні «Б» місцеві виробники не можуть повною мірою задовольнити потреби споживачів в товарах, то за таких умов країні «Б» буде доцільно імпортувати товари. Але товари будуть імпортуватися тільки із країни «А», які будуть коштувати (з врахуванням імпортного мита M), $\Pi_6 = (\Pi_a + M)$. Товари із країни «В» імпортувати буде недоцільно (ці товари просто не буде купуватись), оскільки ціна такого товару буде перевищувати ціну товару в країні «Б», тобто $(\Pi_b + M) > \Pi_6$.

Зробимо ще одне припущення: сукупна пропозиція AS товару країною «А» буде абсолютно еластичною за ціною, тобто пряма, що характеризує сукупну пропозицію, займе горизонтальне положення.

В результаті імпорту товарів із країни «А» в країну «Б», в країні «Б» споживачі будуть споживати Q_4 одиниць товару за ціною $\Pi_6 = (\Pi_a + M)$. Кількість товару Q_3 в країні «Б» будуть виготовляти місцеві виробники, а кількість товару $(Q_4 - Q_3)$ країна «Б» буде імпортувати із країни «А».

Площа прямокутника «n-m-p-o» буде становити доходи бюджету D_6 для країни «Б», які вона отримує від запровадження мита на цей товар:

$$D_6 = M \cdot (Q_4 - Q_3) = M \cdot I_M, \quad (5.1)$$

де M – ввізне мито на товар, що його встановила країна «Б»;

Q_3 – кількість товару, яка виготовляється місцевими виробниками країни «Б»;

Q_4 – кількість товару, яка споживається в країні «Б»;

$I_M = (Q_4 - Q_3)$ – величина імпорту товарів країною «Б» із країни «А».

Далі розглянемо економічні ситуації, що складуться:

а) після утворення митного союзу між країнами «А» та «Б»;

б) після утворення митного союзу між країнами «Б» та «В».

Ситуація а).

Припустимо, що країни «А» та «Б» уклали угоду про створення митного союзу. Це означає, що країна «Б» відмінить мито на товари, які завозяться із країни «А».

В результаті в країну «Б» будуть надходити товари із країни «А» за ціною Π_a . Оскільки сукупна пропозиція AS товару в країні «А» буде абсолютно еластичною за ціною, то в країні «Б» виникне нова економічна ситуація, яка полягає в тому (див. рис. 5.1), що:

- обсяг споживання товару в країні збільшиться з Q_4 до Q_2 ;
- місцеві виробники знизять обсяги виробництва з Q_3 до Q_1 ;
- імпорт товарів із країни «А» до країни «Б» зросте і буде дорівнювати $I_M = (Q_2 - Q_1)$;
- збільшення імпорту товарів дорівнює: $\Delta I_M = (Q_3 - Q_1) + (Q_2 - Q_4)$;
- населення країни «Б» переорієнтується з придбання місцевих товарів на купівлю імпортованих товарів з країни «А»;
- підвищиться загальний добробут населення країни «Б».

Як результат, після створення країнами «А» та «Б» митного союзу населення країни «Б» отримає додаткову вигоду.

Додаткова вигода V населення країни «Б» буде визначатись чотирикутником «a-m-v-b» і розраховуватися за формулою:

$$V = (C_b - C_a) \cdot \frac{(Q_2 + Q_4)}{2} = M \cdot \frac{(Q_2 + Q_4)}{2}, \quad (5.2)$$

де C_b – ціна товару в країні «Б» до створення митного союзу;

C_a – ціна товару в країні «Б» після створення митного союзу з країною «А» і відміни імпорту мита;

M – мито на товар, що його запроваджувала країна «Б» до створення митного союзу;

Q_2 – споживання товарів в країні «Б» після створення митного союзу з країною «А»;

Q_4 – кількість товарів, яка споживалась в країні «Б» до входження в митний союз з країною «А».

Додаткова вигода V населення країни «Б» від входження в митний союз з країною «А» не виникає просто так, а є втратою інших суб'єктів і складається із 4-х частин.

1. Додаткова вигода населення E_1 за рахунок зменшення доходів місцевих виробників і їх перерозподіл на користь населення (див. чотирикутник «a-n-s-b»):

$$E_1 = M \cdot \frac{(Q_1 + Q_3)}{2}, \quad (5.3)$$

де Q_1 – кількість товарів, які почали виробляти в країні «Б» місцеві виробники після входження країни «Б» в митний союз;

Q_3 – кількість товарів, які виробляли в країні «Б» місцеві виробники до входження країни «Б» в митний союз з країною «А».

2. Додаткова вигода населення E_2 за рахунок зменшення доходів державного бюджету (не справляння імпорту мита) і перерозподіл цих доходів від держави до населення (див. чотирикутник «n-m-p-o»):

$$E_2 = M \cdot (Q_4 - Q_3), \quad (5.4)$$

тобто, ті доходи, що отримував раніше бюджет від справляння мита M , будуть надходити до споживачів країни.

Ефекти E_1 та E_2 – це просто перерозподіл доходів від місцевих виробників та бюджету до населення всередині країни «Б».

3. Додаткова вигода населення E_3 за рахунок так званого *ефекту захисту* (трикутник «n-o-s»), який показує зростання доходів споживачів країни «Б» внаслідок того, що після скасування імпортного мита і відсутності сплат до бюджету населення додатково отримає $(Q_3 - Q_1)$ одиниць товару з-за кордону за нижчою ціною C_a , замість того, щоб купувати цей товар у місцевих виробників за ціною C_6 :

$$E_3 = \frac{M \cdot (Q_3 - Q_1)}{2}. \quad (5.5)$$

4. Додаткова вигода населення E_4 за рахунок так званого *ефекту споживання* (див. трикутник «m-v-p»), який показує зростання споживання товару в країні «Б» внаслідок того, що після скасування імпортного мита населення додатково отримує з-за кордону $(Q_2 - Q_4)$ одиниць більш дешевого товару:

$$E_4 = \frac{M \cdot (Q_2 - Q_4)}{2}. \quad (5.6)$$

Ефекти E_1 та E_2 – це просто перерозподіл доходів від місцевих виробників та бюджету до населення всередині країни «Б» і не є втратою для країни.

Ефекти E_3 та E_4 – це додатковий чистий дохід, який отримає країна «Б» від входження з країною «А» в митний союз.

Тобто, чистий дохід ЧД_Б країни «Б» від утворення нею митного союзу з країною «А» становитиме:

$$\text{ЧД}_B = E_3 + E_4. \quad (5.7)$$

Чистий дохід країни від її входження в митний союз отримав назву *ефект створення торгівлі* – ЕСТ.

Тобто ефект створення торгівлі ЕСТ_Б для країни «Б» від входження цієї країни до митного союзу з країною «А», буде дорівнювати:

$$\text{ЕСТ}_B = M \cdot \frac{(Q_3 - Q_1) + (Q_2 - Q_4)}{2}. \quad (5.8)$$

Ситуація б).

Припустимо що угоду про створення митного союзу уклали не країни «Б» та «А», а країни «Б» та «В». Це означає, що країна «Б» відмінить мито на товари, що завозяться із країни «В», але залишить мито для товарів з країни «А».

В результаті, в країну «Б» буде надходити товар із країни «В» за ціною C_b . Ця ціна буде більшою, ніж ціна імпортованого товару із країни «А», яка залишається вже поза митним союзом. Завозити товар з країни «А» стане вже невигідним, оскільки його ціна в країні «Б» буде становити величину $(C_a + M)$, що більше, ніж ціна C_b . Оскільки сукупна пропозиція то-

вару AS в країні «В» є абсолютно еластичною за ціною, то в країні «Б» виникне нова економічна ситуація, яка полягає в тому (див. рис. 5.1), що:

- обсяг споживання товару в країні «Б» збільшиться з Q_4 до Q_6 ;
- місцеві виробники знизять обсяги виробництва з Q_3 до Q_5 ;
- імпорт товарів із країни «В» до країни «Б» зросте і буде дорівнювати $I_M = (Q_6 - Q_5)$;
- збільшення імпорту товарів становитиме: $\Delta I_M = (Q_3 - Q_5) + (Q_6 - Q_4)$;
- населення країни «Б» частково переорієнтуються з придбання місцевих товарів на купівлю імпортованих товарів з країни «В»;
- підвищиться загальний добробут населення країни «Б».

В країні «Б» виникнуть всі ті самі види ефектів від входження в митний союз з країною «В», що і при входженні в митний союз з країною «А», але їх величини будуть значно меншими.

Так, *додаткова вигода В* населення країни «Б» від імпорту товарів з країни «В» визначається чотирикутником «a-m-e-c» і становитиме:

$$B = (C_6 - C_B) \cdot \frac{(Q_4 + Q_6)}{2}, \quad (5.9)$$

де C_6 – ціна товару в країні «Б» до створення митного союзу;

C_B – ціна товару в країні «Б» після створення нею митного союзу з країною «В»;

Q_4 – кількість товарів, яка споживалась в країні «Б» до входження нею в митний союз з країною «В»;

Q_6 – споживання товарів в країні «Б» після створення нею митного союзу з країною «В».

Додаткова вигода В населення країни «Б» від входження в митний союз із країною «В» також складається із 4-х ефектів E_1 , E_2 , E_3 та E_4 , які за аналогією з формулами (5.3), (5.4), (5.5) та (5.6) становлять:

1. *Додаткова вигода населення E_1* за рахунок зменшення доходів місцевих виробників і їх перерозподіл на користь населення (див. чотирикутник «a-n-k-c»):

$$E_1 = (C_6 - C_B) \cdot \frac{(Q_3 + Q_5)}{2}, \quad (5.10)$$

де Q_5 – кількість товарів, які почали виробляти в країні «Б» місцеві виробники після входження країни «Б» в митний союз;

Q_3 – кількість товарів, які виробляли в країні «Б» місцеві виробники до входження країни «Б» в митний союз з країною «В».

2. *Додаткова вигода населення E_2* за рахунок зменшення доходів державного бюджету (не справляння імпортного мита) і перерозподіл цих доходів від держави до населення (див. чотирикутник «n-m-t-d»):

$$E_2 = (C_6 - C_B) \cdot (Q_4 - Q_3), \quad (5.11)$$

тобто ті доходи, що отримував раніше бюджет від справляння мита M , будуть надходити до споживачів країни.

Ефекти E_1 та E_2 – це просто перерозподіл доходів від місцевих виробників та бюджету до населення всередині країни «Б».

3. Додаткова вигода населення E_3 за рахунок так званого *ефекту захисту* (трикутник «n-d-k»), який показує зростання доходів споживачів країни «Б» внаслідок того, що після скасування імпортного мита і відсутності сплат до бюджету населення додатково отримає $(Q_3 - Q_5)$ одиниць товару з-за кордону за нижчою ціною Π_B , замість того, щоб купувати цей товар у місцевих виробників за ціною Π_6 :

$$E_3 = \frac{(\Pi_6 - \Pi_B) \cdot (Q_3 - Q_5)}{2}. \quad (5.12)$$

4. Додаткова вигода населення E_4 за рахунок так званого *ефекту споживання* (див. трикутник «m-e-t»), який показує зростання споживання товару в країні «Б» внаслідок того, що після скасування імпортного мита населення додатково отримує з-за кордону $(Q_6 - Q_4)$ одиниць більш дешевого товару:

$$E_4 = \frac{(\Pi_6 - \Pi_B) \cdot (Q_6 - Q_4)}{2}. \quad (5.13)$$

Ефекти E_3 та E_4 – це додатковий чистий дохід, який отримає країна «Б» від входження з країною «В» в митний союз.

Тобто, чистий дохід ЧД_Б країни «Б» від утворення нею митного союзу з країною «В» становитиме:

$$\text{ЧД}_B = E_3 + E_4. \quad (5.14)$$

Чистий дохід країни від її входження в митний союз отримав назву *ефект створення торгівлі* – ЕСТ.

Тобто ефект створення торгівлі ЕСТ_Б для країни «Б» від входження цієї країни до митного союзу з країною «В» буде дорівнювати:

$$\text{ЕСТ}_B = (\Pi_6 - \Pi_B) \cdot \frac{(Q_3 - Q_5) + (Q_6 - Q_4)}{2}. \quad (5.15)$$

Разом з тим, у випадку створення країною «Б» митного союзу з країною «В» в країні «Б» виникає так званий *ефект втрат торгівлі*, оскільки в цьому випадку поза зоною ділових стосунків залишається країна «А», абпортовані товари з якої мають значно меншу ціну.

Для нашого прикладу *ефект втрат торгівлі* ЕВТ_Б для країни «Б» у випадку створення нею митного союзу з країною «В» – це втрати, що їх несе країна «Б», відмовившись від дешевших імпортних товарів, котрі надходили б з країни «А», яка не входить до митного союзу.

Суть цих втрат полягає в тому, що країна «Б» втрачає доходи до бюджету D від справляння мита, яке тепер не застосовується. Причому частина цих втрат перерозподіляється від бюджету до населення країни (чоти-

рикутник «n-m-t-d» на рисунку 5.1) і загалом не є втратами для країни, а інша частина втрат (чотирикутник «d-t-p-o») – є прямими втратами для країни.

Тобто, ефект втрат торгівлі $ЕВТ_B$ для країни «Б» від утворення нею митного союзу з країною «В» і відмови від співпраці з країною «А» відображається чотирикутником «d-t-p-o» і становить:

$$ЕВТ_B = (Ц_B - Ц_A) \cdot (Q_4 - Q_3), \quad (5.16)$$

де $Ц_B$ – ціна товару в країні «Б» після реального створення нею митного союзу з країною «В»;

$Ц_A$ – ціна товару в країні «А»;

Q_4 – кількість товару, яка споживалась в країні «Б» до входження в митний союз з країною «В»;

Q_3 – кількість товару, яка виготовлялася місцевими виробниками країни «Б» до входження неї в митний союз з країною «В».

Для країни «Б» створювати митний союз з країною «В» буде доцільно тільки у тому випадку, коли $ЕСТ_B > ЕВТ_B$ (!), тобто коли ефект створення торгівлі перевищить ефект втрат торгівлі.

Аналіз формули (5.16) показує, що чим меншою буде ціна товару в країні «А», від співробітництва з якою відмовляється країна «Б» заради створення митного союзу з країною «В», тим більших економічних втрат буде зазнавати країна «Б».

Цей висновок особливо актуальний для України, оскільки при входженні України в будь-який митний союз або інше економічне угруповання потрібно прораховувати можливі втрати, яких Україна може зазнати в результаті відмови від співпраці з іншими країнами, які не входять до цього союзу. А ці втрати можуть суттєво перевищити можливі вигоди від входження в цей союз.

Потрібно підкреслити, що при створенні будь-якого митного союзу завжди виникають обидва ефекти (ефект створення торгівлі і ефект втрат торгівлі), оскільки завжди знайдуться країни, які будуть мати нижчі ціни на товари і які залишаться поза цим союзом.

Разом з тим, переважною є ситуація, що ефект створення торгівлі завжди буде більшим за ефект втрат торгівлі. Отже входження країни в митний союз загалом веде до підвищення добробуту країн-учасниць.

Що стосується *динамічних ефектів* від входження країни до економічних союзів (динамічні ефекти – це економічні наслідки, які виникають на пізніших етапах функціонування цього союзу), то ці ефекти можуть бути як позитивні, так і негативні.

Позитивні наслідки динамічних ефектів від утворення союзів: а) зростає конкуренція між виробниками різних країн, що стимулює зниження цін, зростання якості товарів тощо; б) виникає ефект масштабу виробництва, який дозволяє збільшувати обсяги виробництва та скорочувати так звані умовно-постійні витрати тощо.

Але можуть бути і *негативні наслідки*: а) можливий відтік ресурсів із менш розвинутих країн в більш розвинуті (в межах союзу) або у напрямку до географічного центра союзу для зменшення транспортних витрат; б) може виникнути ефект втрат, пов'язаний з формуванням в межах союзу надто великих компаній, які стануть неефективними через зайву бюрократизацію та інші чинники тощо.

В реальному житті оцінити всі ці наслідки важко. Для визначення того, наскільки країна виграє (або програє) від приєднання до певного союзу, необхідно з'ясувати, що було б, якби вона не стала членом союзу. Необхідно також врахувати, що деякі наслідки, як позитивні, так і негативні, мають довгостроковий характер, залежать від загального стану справ на світовій арені, а інколи мають суто політичний характер і тому знаходяться за межами економічного аналізу (наприклад, «політичний вплив», «втрата суверенітету» тощо).

5.2 Завдання для самостійного виконання

В країні «Б» історично склалося співвідношення попиту та пропозиції на певний товар, яке наведено в таблиці 5.1. Окрім країни «Б» існують ще дві країни «А» та «В», де також виготовляються аналогічні товари. Ціни C_A , C_B та C_V , за якими місцеві виробники виробляють товари в своїх країнах, наведено в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 – Початкова інформація для виконання завдання

Вариант	Інформація для побудови прямих внутрішнього попиту та внутрішньої пропозиції товару в країні «Б»			Ц _А , євро	Ц _Б , євро	Ц _В , євро
	Ціна одиниці товару, євро	Обсяг попиту Q _п , млн. аб.	Обсяг пропозиції Q _{пр} , млн. аб.			
1	2	3	4	5	6	7
1	10	100	10	20	35	25
	100	10	100			
2	10	100	10	21	36	31
	100	10	100			
3	10	120	10	20	35	25
	100	10	120			
4	10	120	10	21	36	31
	100	10	120			
5	10	140	10	22	35	25
	100	10	140			
6	10	140	10	21	36	31
	100	10	140			
7	30	130	30	40	55	45
	130	30	130			
8	30	100	30	41	56	51
	130	30	130			

Продовження таблиці 5.1

<i>l</i>	2	3	4	5	6	7
9	30	150	30	40	55	45
	130	30	150			
10	30	150	30	41	56	51
	130	30	150			
11	30	170	30	40	55	45
	130	30	170			
12	30	170	30	41	56	51
	130	30	170			
13	50	100	10	65	85	74
	150	10	100			
14	50	100	10	66	89	84
	150	10	100			
15	50	120	10	67	87	73
	150	10	120			
16	50	120	10	68	88	83
	150	10	120			
17	50	140	10	65	85	74
	150	10	140			
18	50	140	10	66	90	84
	150	10	140			
19	70	130	30	85	110	90
	170	30	130			
20	70	100	30	86	110	105
	170	30	130			
21	70	150	30	85	111	89
	170	30	150			
22	70	150	30	87	112	107
	170	30	150			
23	70	170	30	86	113	89
	170	30	170			
24	70	170	30	88	115	109
	170	30	170			
25	90	100	10	107	130	113
	190	10	100			
26	90	110	10	107	134	126
	190	10	110			
27	90	120	10	106	131	113
	190	10	120			
28	90	130	10	108	132	127
	190	10	130			
29	90	140	10	109	133	114
	190	10	140			
30	90	160	10	110	135	128
	190	10	160			

Керуючись таблицею 5.1, потрібно:

1. Побудувати прямі внутрішнього попиту та внутрішньої пропозиції товару в країні «Б». При цьому точно дотримуватись заданого в завданні масштабу.

2. Нанести на побудований графік ціни C_A , C_B та C_V .

3. Розрахувати величину ввізного мита, яке запровадила б країна «Б» для захисту місцевих виробників у випадку, коли всі країни не входили б до митного союзу.

4. Вважаючи, що країни «Б» та «А» утворили між собою митний союз, визначити економічні наслідки для країни «Б» після її вступу в митний союз та розрахувати:

- додаткову вигоду V для населення країни «Б»;
- ефекти E_1 , E_2 , E_3 та E_4 ;
- ефект створення торгівлі для країни «Б» – E_{ST_B} .

Примітка. Необхідні для розрахунків величини Q визначити графічно.

5. Вважаючи, що митний союз утворили країни «Б» та «В», визначити економічні наслідки для країни «Б» після її вступу в такий союз та розрахувати:

- додаткову вигоду V для населення країни «Б»;
- ефекти E_1 , E_2 , E_3 та E_4 ;
- ефект створення торгівлі для країни «Б» – E_{ST_B} ;
- ефект втрат торгівлі для країни «Б» – E_{VT_B} .

6. Зробити висновок щодо доцільності створення країною «Б» в митного союзу з країною «В».

5.3 Питання для самоконтролю

1. Назвіть основні форми міжнародної економічної інтеграції та дайте їх характеристику.

2. Поясніть, які ознаки характерні для такої форми економічної інтеграції країн, як митний союз.

3. Поясніть, що таке статичні ефекти, які виникають в країнах після створення митного союзу?

4. Що таке ефект створення торгівлі та ефект втрат торгівлі, які виникають при створенні митного союзу? Як вони розраховуються?

5. Поясніть, що таке динамічні ефекти, які виникають після створення митного союзу? Коли виявляються ці ефекти? Які позитивні та негативні наслідки несуть ці динамічні ефекти?

6. Як розраховується економічна вигода, яку отримає населення країни від приєднання цієї країни до митного союзу? Із яких частин складається ця вигода?

7. Які проблеми стають перед будь-якою країною, яка ставить перед собою завдання приєднатися до митного союзу? Які проблеми в цьому плані стоять нині перед Україною?

6

ТЕМА: «ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ СТВОРЕННЯ СПІЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА»

Мета: закріпити у студентів теоретичні знання та розвинути практичні навички з розробки документів та техніко-економічного обґрунтування доцільності створення спільного підприємства.

6.1 Теоретична частина

Однією із характерних ознак глобалізації сучасного ринку є активне залучення та використання іноземних інвестицій в господарській діяльності суб'єктів господарювання кожної країни та створення за їх участі спільних підприємств.

Іноземні інвестиції – це матеріальні та нематеріальні цінності, які вкладаються іноземними інвесторами в об'єкти інвестиційної діяльності з метою отримання прибутку. Головним нормативно-правовим документом, за допомогою якого здійснюється регулювання іноземних інвестицій на території нашої країни, є Закон України «Про режим іноземного інвестування» від 19 березня 1996 року.

Іноземними інвестиціями можуть бути: іноземна валюта; валюта України у вигляді прибутку, який іноземний інвестор отримує на території України від здійснення господарської та іншої діяльності; рухоме та нерухоме майно: цінні папери (акції, облігації тощо); права інтелектуальної власності на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, товарні знаки, ноу-хау тощо, вартість яких виражена у вільно конвертованій валюті; права на використання природних ресурсів, вартість яких виражена у вільно конвертованій валюті, тощо.

Основними формами здійснення іноземних інвестицій є:

а) часткова участь у підприємствах, які створені спільно з українськими юридичними та фізичними особами;

б) придбання частки діючих підприємств на території України;

в) створення підприємств, філій, відокремлених віддалених підрозділів тощо, які повністю належать іноземним інвесторам;

г) придбання рухомого майна або права власності на нього через купівлю акцій;

д) придбання іноземними інвесторами прав на використання землі та інших природних ресурсів на території України тощо.

Однією з поширених форм здійснення іноземних інвестицій є створення на території України так званих спільних підприємств. З юридичної точки зору потрібно розрізняти два поняття: більш загальне – «спільне підприємство» та «підприємство з іноземними інвестиціями». За своєю суттю ці поняття тотожні. Різниця полягає тільки в наданні гарантій з боку держави щодо захисту іноземних інвестицій. Такі гарантії держава надає підп-

приємствам, які мають статус «підприємств з іноземними інвестиціями». Наприклад, іноземні інвестиції не можуть бути націоналізовані тощо.

Спільне підприємство – це підприємство змішаної форми власності, засновниками якого, з одного боку, є українські фізичні та юридичні особи, а з іншого боку, іноземці, які не мають постійного місця проживання в Україні, або юридичні суб'єкти бізнесу, які зареєстровані в інших державах.

Спільні підприємства можуть бути створені приватними особами, фірмами, підприємства, державними органами тощо, які належать до різних держав.

Підприємство з іноземними інвестиціями – це таке спільне підприємство, іноземна інвестиція в статутному капіталі якого становить не менше 10%. Саме для таких підприємств в Україні передбачені певні гарантії. Зокрема, при зміні законодавства на вимогу іноземного інвестора протягом 10-ти років можуть застосовуватись норми права із захисту інвестицій, що діяли на момент створення цього підприємства.

Примітка. В подальшому, при викладенні матеріалу ми будемо використовувати більш загальне поняття – «спільне підприємство».

Створення на території України спільного підприємства – складний та трудомісткий процес. В загальному вигляді порядок створення спільних підприємств передбачає:

1) вибір виду продукції або послуги, які пропонуються для спільного виробництва;

2) підбір потенційних іноземних партнерів-засновників;

3) направлення потенційному іноземному партнеру листа-пропозиції про наміри, в якому робляться пропозиції про створення спільного підприємства, обумовлюються мета його діяльності, види продукції, їх технічний рівень та якість, обсяги можливого виробництва, обсяги продажу на зовнішніх і внутрішніх ринках, можливі внески учасників в статутний капітал, терміни дії угоди та ін.;

3) проведення ділових переговорів;

4) підписання протоколу про наміри;

5) техніко-економічне обґрунтування доцільності створення спільного підприємства;

6) розробка та затвердження засновницького договору та статуту;

7) реєстрація іноземних інвестицій, що їх вносить в спільне підприємство іноземний партнер. Тут потрібно пам'ятати, що за законодавством України така реєстрація не є обов'язковою і ніяких санкцій за її відсутність не існує. Однак потрібно мати на увазі, що тільки за умови державної реєстрації іноземної інвестиції спільні підприємства і іноземні інвестори можуть розраховувати на одержання пільг та гарантій, передбачених законодавством України;

8) реєстрація спільного підприємства в органах місцевої влади.

Розглянемо деякі складові процесу створення спільного підприємства докладніше, а саме: написання протоколу про наміри та техніко-економічне обґрунтування доцільності створення спільного підприємства.

Протокол про наміри створити спільне підприємство в більшості країн не має юридичної сили, зокрема в Україні. Але потрібно пам'ятати, що в протоколі про наміри *не має* бути формулювань, які б до чогось зобов'язували сторони, наприклад: «сторони здійснять дії...», «сторони поставлять товари» тощо.

Потрібно писати так: «сторони розглянуть та вивчать...», «сторони візьмуть до уваги...» та ін. Наприкінці обов'язково потрібно зазначити, що протокол про наміри «не може розглядатися як такий, що накладає певні майнові обов'язки на сторони».

Протокол про наміри може мати такі розділи:

- а) повне найменування спільного підприємства;
- б) мета створення спільного підприємства;
- в) предмет співпраці, тобто види діяльності, якими планується займатися;
- г) можлива організація спільного підприємства: тобто приблизна величина статутного капіталу, питома вага учасників в статутному капіталі, що саме конкретно вноситься сторонами в статутний капітал: гроші, технології, нематеріальні активи і т. п.;
- д) можлива організація діяльності спільного підприємства, тобто: як буде оцінюватися внесене в статутний капітал майно; як буде плануватися діяльність роботи підприємства; за якими критеріями буде формуватися персонал підприємства; як буде здійснюватися управління спільним підприємством; якими будуть керівні органи спільного підприємства; із якої країни буде керівник спільного підприємства; можливість створення філій; наміри сторін з підготовки документів для реєстрації, можлива структура статуту і засновницького договору; наміри розробити графік робіт зі створення спільного підприємства; строк дії протоколу; твердження, що цей протокол не пов'язує ні одну із сторін будь-якими правовими і комерційними зобов'язаннями; підписи сторін.

Складовою, а у більшості випадків визначальною частиною створення спільного підприємства є розробка *техніко-економічного обґрунтування* (ТЕО) доцільності створення спільного підприємства. Призначення ТЕО – переконати потенційного іноземного інвестора в доцільності та перспективності створення спільного підприємства.

Техніко-економічне обґрунтування – це приблизний фінансовий розрахунок прибутковості майбутнього спільного підприємства, а саме: розрахунок *рентабельності (норми прибутковості) інвестицій*, які збирається вкласти іноземний партнер у створення спільного підприємства.

Створення спільного підприємства буде вважатися *економічно доцільним*, якщо норма прибутковості від вкладених в це спільне підприємство

інвестицій буде вищою, ніж для випадку, якщо б гроші були просто покладені в комерційний банк в країні інвестора під проценти.

Алгоритм проведення техніко-економічного обґрунтування:

1-й крок: розраховують прогнозований валовий прибуток від реалізації продукції Π_p спільного підприємства в i -му році, яке буде функціонувати на території України:

$$\Pi_p = V_p \cdot K + V_v - C_p, \quad (6.1)$$

де V_p – чистий дохід від реалізації продукції на зовнішньому ринку в i -му році, в іноземній валюті;

K – середній курс гривні до іноземної валюти в i -му році;

V_v – чистий дохід від реалізації продукції на внутрішньому ринку в i -му році, грн;

C_p – собівартість реалізованої продукції в i -му році, грн.

2-й крок: розраховують прогнозований прибуток від операційної діяльності $\Pi_{оп}$, який може бути отриманий спільним підприємством в i -му році:

$$\Pi_{оп} = \Pi_p - ОВ, \quad (6.2)$$

де Π_p – прогнозований валовий прибуток від реалізації продукції спільного підприємства в i -му році, грн;

$ОВ$ – витрати на збут продукції, адміністративні витрати, інші операційні витрати спільного підприємства в i -му році, грн.

3-й крок: розраховують прогнозований прибуток спільного підприємства до оподаткування $\Pi_{до}$, тобто, прибуток, який буде підлягати оподаткуванню в i -му році:

$$\Pi_{до} = \Pi_{оп} - (\Phi_p + \Phi_a), \quad (6.3)$$

де Φ_p – відрахування в резервний фонд, який для більшості країн не підлягає оподаткуванню, грн;

Φ_a – відрахування в фонд розвитку виробництва, який для більшості країн не підлягає оподаткуванню, грн.

4-й крок: розраховують чистий прибуток Π_P , що його може отримати спільне підприємство в i -му році:

$$\Pi_P = \Pi_{до} \cdot \left(1 - \frac{\beta}{100}\right), \quad (6.4)$$

де β – ставка податку на прибуток в i -му році, %.

5-крок: розраховують прогнозований прибуток $\Pi_{розп}$, який буде підлягати розподілу між учасниками спільного підприємства в i -му році:

$$\Pi_{розп} = \Pi_P - \Phi_m, \quad (6.5)$$

де Φ_m – можливі відрахування в фонд матеріального стимулювання працівників спільного підприємства в i -му році, грн.

6-й крок: розраховують прогнозований прибуток Π_i , який може отримати іноземний інвестор в i -му році:

$$\Pi_i = \text{ПР}_{\text{розп}} \cdot \frac{B_i}{B_i + B_y} = \text{ПР}_{\text{розп}} \cdot \alpha, \quad (6.6)$$

де B_i – внесок в статутний капітал спільного підприємства іноземного учасника, грн;

B_y – внесок в статутний капітал спільного підприємства українського учасника, грн;

α – частка (питома вага) іноземного учасника в статутному капіталі спільного підприємства, у відносних одиницях.

7-й крок: розраховують потенційну рентабельність іноземних інвестицій p_i , вкладених в спільне підприємство, в i -му році:

$$p_i = \frac{\Pi_i + A_i}{B_i} \cdot 100\%, \quad (6.7)$$

де Π_i – прогнозований прибуток, який може отримати іноземний інвестор в i -му році, грн.;

A_i – річна сума амортизаційних відрахувань, в i -му році, грн;

B_i – величина іноземних інвестицій, вкладених іноземним інвестором в створення спільного підприємства в i -му році, грн.

Примітка. Величина $(\Pi_i + A_i)$ носить назву «грошовий потік».

8-й крок: розраховують середньорічну рентабельність іноземних інвестицій p_c , вкладених в спільне підприємство, без врахування інфляційних процесів:

$$p_c = \frac{\sum_{i=1}^T p_i}{T}, \quad (6.8)$$

де T – число років, протягом яких були здійснені іноземні інвестиції.

При користуванні формулами (6.1...6.8) потрібно враховувати, що всі розраховані величини чистого доходу, витрат, прибутку, відрахувань в фонди тощо розраховані в цінах, які діяли в i -му році. Якщо б в країнах *не було інфляції*, то висновок, зроблений в результаті розрахунку середньорічної рентабельності іноземних інвестицій p_c , вкладених в спільне підприємство, був би практично вичерпним.

Однак в житті все набагато складніше. З метою підвищення достовірності розрахунків і урахування впливу інфляції потрібно всі розраховані величини чистого доходу, витрат, прибутку, відрахувань в різні фонди, амортизаційні відрахування тощо перерахувати на певну дату, за яку здебільшого береться початок вкладення інвестицій.

Практично перерахуванню підлягають величини Π_i , A_i та B_i .

Кожен із цих показників перераховується за формулою:

$$X_j = \frac{X_i}{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^t}, \quad (6.9)$$

де X_j – значення показника в i -му році з урахуванням інфляції, грн;

X_i – значення показника в i -му році без урахуванням інфляції, грн;

i – середньорічний рівень інфляції в Україні, в %;

t – число років від початку вкладання іноземних інвестицій до того року, для якого розраховується цей показник.

Наприклад, якщо розрахунок показників Π_i , A_i та $ВI_i$ здійснюється в перший рік після вкладання іноземних інвестицій, то $t = (1 - 1) = 0$, якщо в другий, то $t = (2 - 1) = 1$, якщо в третій, то $t = (3 - 1) = 2$, якщо в четвертий, то $t = (4 - 1) = 3$, якщо в п'ятий, то $t = (5 - 1) = 4$ і т. п.

9-й крок: розраховують реальну рентабельність іноземних інвестицій p_p , вкладених в спільне підприємство в i -му році, тобто рентабельність, перераховану на момент вкладання інвестицій:

$$p_p = \frac{\Pi_j + A_j}{ВI_j} \cdot 100\%, \quad (6.10)$$

де Π_j – скорегований прибуток, який може отримати іноземний інвестор в i -му році, перерахований на момент вкладання інвестицій, грн;

A_j – скорегована річна сума амортизаційних відрахувань в i -му році, перерахована на момент вкладання інвестицій, грн;

$ВI_j$ – скорегована величина іноземних інвестицій, вкладених іноземним інвестором в створення спільного підприємства в i -му році, перерахована на момент вкладання інвестицій, грн.

10-й крок: розраховують реальну середньорічну рентабельність іноземних інвестицій p_{pp} , вкладених в спільне підприємство, перераховану на момент вкладання інвестицій:

$$p_{pp} = \frac{\sum_{t=1}^T p_p}{T}, \quad (6.11)$$

де T – число років, протягом яких будуть здійснюватися іноземні інвестиції.

Якщо реальна середньорічна рентабельність іноземних інвестицій p_{pp} , вкладених у створення спільного підприємства, буде більшою, ніж реальна середньорічна процента ставка за банківськими депозитами в країні, де мешкає іноземний інвестор, то вкладання коштів в створення спільного підприємства для іноземного інвестора буде економічно доцільним. Причому, чим більшим буде таке перевищення, тим ефективнішими будуть іноземні вкладання в спільне підприємство.

Якщо реальна середньорічна рентабельність іноземних інвестицій r_{pp} , вкладених в створення спільного підприємства, буде меншою, ніж реальна середньорічна процента ставка за банківськими депозитами в країні, де мешкає іноземний інвестор, то вкладання коштів в створення спільного підприємства для нього буде економічно недоцільним.

6.1 Завдання для самостійного виконання

Існує 18 варіантів створення в Україні спільних підприємств за участі іноземного капіталу. Основні показники інвестиційних проектів наведено в таблицях 6.1 та 6.2. Умовні позначення показників, наведених в таблицях, відповідають позначенням, що подані в тексті. Величина іноземних інвестицій зазначена в доларах США.

Таблиця 6.1 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант проекту	Роки	V_p , тисяч доларів США	K \$ / грн	V_b , тисяч грн	C_p , тисяч грн	ОВ, тисяч грн
1	2	3	4	5	6	7
1	1-й	100	1\$ = 25,05	600	900	12
	2-й	200	1\$ = 15,03	800	1500	11
	3-й	243	1\$ = 25,00	900	1590	13
	4-й	112	1\$ = 24,95	980	1200	9
	5-й	543	1\$ = 24,92	890	3000	13
2	1-й	110	1\$ = 25,05	610	1100	13
	2-й	210	1\$ = 26,02	820	1400	14
	3-й	223	1\$ = 27,01	930	1390	15
	4-й	102	1\$ = 28,99	970	1400	16
	5-й	500	1\$ = 29,96	845	3100	17
3	1-й	112	1\$ = 25,05	580	1150	13
	2-й	212	1\$ = 30,06	780	1450	12
	3-й	224	1\$ = 25,07	870	1350	15
	4-й	106	1\$ = 27,08	986	1450	14
	5-й	406	1\$ = 25,09	845	3150	16
4	1-й	140	1\$ = 25,05	510	900	12
	2-й	240	1\$ = 26,03	720	1500	13
	3-й	243	1\$ = 29,00	830	1390	21
	4-й	142	1\$ = 30,95	770	1300	11
	5-й	400	1\$ = 31,92	645	2900	10
5	1-й	160	1\$ = 19,05	540	980	6
	2-й	260	1\$ = 20,02	740	1580	7
	3-й	263	1\$ = 21,01	840	1380	8
	4-й	162	1\$ = 22,00	740	1380	13
	5-й	460	1\$ = 23,96	635	2700	10

Продовження таблиці 6.1

1	2	3	4	5	6	7
6	1-й	146	1\$ = 15,05	517	908	6
	2-й	246	1\$ = 17,07	727	1508	7
	3-й	246	1\$ = 19,10	837	1498	8
	4-й	146	1\$ = 21,15	777	1308	10
	5-й	408	1\$ = 23,20	647	2608	13
7	1-й	190	1\$ = 25,05	511	904	12
	2-й	290	1\$ = 26,03	721	1504	13
	3-й	293	1\$ = 31,00	831	1394	15
	4-й	192	1\$ = 30,95	771	1304	8
	5-й	490	1\$ = 24,93	661	2904	5
8	1-й	194	1\$ = 25,55	571	804	8
	2-й	294	1\$ = 25,70	771	1404	9
	3-й	294	1\$ = 26,15	871	1494	13
	4-й	194	1\$ = 28,74	741	1404	10
	5-й	494	1\$ = 29,05	631	2504	9
9	1-й	134	1\$ = 23,05	671	704	12
	2-й	234	1\$ = 34,10	871	1304	23
	3-й	234	1\$ = 21,11	571	1394	12
	4-й	134	1\$ = 22,12	641	1304	11
	5-й	734	1\$ = 25,19	831	2304	15
10	1-й	182	1\$ = 24,05	691	709	13
	2-й	282	1\$ = 25,08	891	1209	12
	3-й	282	1\$ = 26,10	591	1299	14
	4-й	182	1\$ = 27,15	649	1209	15
	5-й	782	1\$ = 21,17	839	2309	16
11	1-й	115	1\$ = 25,15	682	709	17
	2-й	215	1\$ = 21,93	882	1109	18
	3-й	215	1\$ = 25,20	582	1199	11
	4-й	115	1\$ = 26,95	682	1109	9
	5-й	715	1\$ = 27,94	872	2109	21
12	1-й	175	1\$ = 25,85	562	1709	13
	2-й	275	1\$ = 24,11	762	909	14
	3-й	275	1\$ = 23,15	862	2199	12
	4-й	175	1\$ = 28,14	862	1009	12
	5-й	775	1\$ = 29,04	632	4109	10
13	1-й	275	1\$ = 26,65	470	1705	10
	2-й	275	1\$ = 25,02	570	905	9
	3-й	235	1\$ = 26,01	770	2195	8
	4-й	375	1\$ = 29,95	970	1005	7
	5-й	875	1\$ = 30,94	970	4105	8
14	1-й	226	1\$ = 28,05	572	1605	9
	2-й	226	1\$ = 29,03	662	605	13
	3-й	226	1\$ = 30,04	372	2695	12
	4-й	826	1\$ = 31,00	852	605	14
	5-й	426	1\$ = 29,93	462	1605	15

Продовження таблиці 6.1

<i>I</i>	2	3	4	5	6	7
15	1-й	126	1\$ = 28,05	548	1506	17
	2-й	126	1\$ = 29,00	648	1706	18
	3-й	426	1\$ = 30,00	348	1256	11
	4-й	326	1\$ = 30,15	848	1696	9
	5-й	926	1\$ = 31,24	538	3406	21
16	1-й	167	1\$ = 29,05	546	1305	13
	2-й	146	1\$ = 29,12	575	1808	14
	3-й	489	1\$ = 29,16	399	1553	12
	4-й	765	1\$ = 28,20	943	1296	12
	5-й	1092	1\$ = 32,00	727	2409	10
17	1-й	164	1\$ = 30,05	446	1300	10
	2-й	243	1\$ = 30,12	435	1700	9
	3-й	286	1\$ = 31,01	479	1550	8
	4-й	360	1\$ = 29,15	803	1590	7
	5-й	1790	1\$ = 29,57	907	2500	8
18	1-й	135	1\$ = 29,05	346	1304	9
	2-й	285	1\$ = 32,91	735	1403	13
	3-й	223	1\$ = 33,09	279	1557	12
	4-й	318	1\$ = 35,00	603	1398	14
	5-й	1593	1\$ = 31,26	1207	2404	15

Таблиця 6.2 – Початкові дані для виконання завдання

Вариант проекту	Роки	Φ_p , тисяч грн	Φ_a , тисяч грн	β %	Φ_m , тисяч грн	α , у відн. Од.	A_i , тисяч грн	B_i , тисяч грн
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1-й	27	15	25	23	0,5	125	1000
	2-й	63	37	25	43	0,6	345	1100
	3-й	123	54	25	87	0,4	523	1109
	4-й	87	122	25	87	0,3	576	1209
	5-й	50	144	25	98	0,7	356	1436
2	1-й	26	18	30	21	0,54	123	900
	2-й	64	33	30	46	0,65	346	900
	3-й	122	51	30	84	0,46	322	809
	4-й	88	120	30	89	0,37	377	909
	5-й	50	142	30	93	0,78	358	1136
3	1-й	54	17	25	123	0,65	225	1301
	2-й	37	33	25	143	0,65	445	1300
	3-й	278	59	25	187	0,44	223	1304
	4-й	187	165	24	187	0,37	476	1309
	5-й	150	141	24	198	0,78	256	1636
4	1-й	54	17	25	123	0,65	225	1301
	2-й	37	33	25	143	0,65	445	1300
	3-й	278	59	25	187	0,44	223	1304
	4-й	187	165	20	187	0,37	476	1309
	5-й	150	141	20	198	0,78	256	1636

Продовження таблиці 6.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	1-й	55	37	27	153	0,35	215	1401
	2-й	38	73	25	157	0,25	415	1400
	3-й	271	19	23	155	0,74	213	1404
	4-й	183	115	22	258	0,57	416	1409
	5-й	157	171	20	154	0,23	216	1436
6	1-й	155	137	23	124	0,33	115	1501
	2-й	18	173	22	137	0,28	215	1500
	3-й	171	119	21	119	0,73	213	1504
	4-й	283	95	21	218	0,58	316	1609
	5-й	257	131	20	154	0,64	266	1633
7	1-й	105	127	24	134	0,30	117	1561
	2-й	180	133	22	147	0,27	116	1560
	3-й	171	109	22	159	0,72	117	1564
	4-й	281	105	21	208	0,59	119	1669
	5-й	217	111	20	124	0,61	162	1663
8	1-й	113	122	25	34	0,40	317	1662
	2-й	110	131	22	47	0,47	316	1667
	3-й	152	101	23	59	0,42	317	1664
	4-й	258	105	21	108	0,49	319	1765
	5-й	257	116	19	24	0,61	362	1960
9	1-й	114	152	28	84	0,50	327	1762
	2-й	114	151	24	87	0,57	326	1767
	3-й	154	151	23	89	0,52	327	1764
	4-й	254	155	22	188	0,59	329	1765
	5-й	254	156	19	84	0,51	322	2160
10	1-й	117	177	28	81	0,53	307	1962
	2-й	117	147	28	83	0,56	306	1967
	3-й	157	147	27	89	0,51	307	1964
	4-й	257	197	28	118	0,54	309	1965
	5-й	257	117	20	184	0,59	302	2460
11	1-й	118	178	29	31	0,58	317	2164
	2-й	118	148	21	53	0,55	316	2166
	3-й	158	148	19	79	0,59	317	2162
	4-й	258	198	18	118	0,52	319	2168
	5-й	258	118	17	134	0,58	312	2460
12	1-й	119	179	25	39	0,78	327	2184
	2-й	119	249	25	153	0,75	256	2186
	3-й	159	149	24	179	0,79	357	2192
	4-й	259	299	23	18	0,72	359	2198
	5-й	259	119	22	114	0,78	352	2490
13	1-й	79	178	26	49	0,70	127	2284
	2-й	279	248	25	143	0,73	156	2286
	3-й	179	148	24	149	0,70	157	2292
	4-й	279	298	23	48	0,71	159	2298
	5-й	279	118	20	144	0,78	152	2290

Продовження таблиці 6.2

14	1-й	70	170	25	47	0,75	137	2384
	2-й	270	240	25	142	0,71	146	2386
	3-й	170	140	25	129	0,65	127	2392
	4-й	230	250	24	42	0,71	119	2398
	5-й	270	130	24	141	0,61	112	2390
15	1-й	71	171	25	147	0,76	138	2584
	2-й	271	230	24	42	0,25	143	2586
	3-й	171	141	23	229	0,36	121	2592
	4-й	231	251	22	142	0,53	110	2598
	5-й	270	130	21	41	0,61	135	2590
16	1-й	75	151	25	157	0,56	158	2784
	2-й	251	250	25	52	0,25	153	2786
	3-й	151	151	25	259	0,36	125	2792
	4-й	251	255	25	152	0,43	115	2798
	5-й	275	135	25	45	0,51	155	2890
17	1-й	175	154	25	57	0,46	159	2885
	2-й	151	254	24	152	0,45	159	2786
	3-й	251	152	22	159	0,46	225	2997
	4-й	51	284	22	52	0,43	215	2992
	5-й	175	185	22	145	0,49	152	3190
18	1-й	185	124	25	58	0,56	158	3185
	2-й	181	224	25	153	0,55	144	3186
	3-й	281	52	25	150	0,56	229	3297
	4-й	151	184	25	52	0,45	211	3292
	5-й	75	188	23	115	0,45	152	3690

В таблиці 6.3 наведена інформація щодо того, які варіанти проектів створення спільного підприємства студент повинен взяти для аналізування та обґрунтування, а також інші відомості.

Таблиця 6.3 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант завдання	Варіанти абл. род д аналізування	Середньо-річна величина інфляції в Україні, %	Середньорічна реальна ставка банківського проценту за депозитними операціями в іноземній країні, %
1	2	3	5
1	1 та 3	15	12
2	2 та 4	41	10
3	2 та 8	11	9
4	3 та 9	16	9
5	4 та 13	10	10
6	5 та 14	11	10
7	4 та 9	12	8
8	6 та 14	13	7

Продовження таблиці 6.3

1	2	3	5
9	6 та 15	7	9
10	7 та 17	5	7
11	7 та 18	8	8
12	8 та 16	5	7
13	8 та 17	12	10
14	8 та 18	10	11
15	9 та 18	8	10
16	10 та 17	6	9
17	10 та 18	6	10
18	11 та 18	14	8
19	12 та 4	5	8
20	13 та 5	11	7
21	13 та 6	6	8
22	13 та 1	8	10
23	17 та 5	9	11
24	15 та 1	13	18
25	16 та 2	11	10
26	16 та 9	7	8
27	17 та 9	8	7
28	17 та 2	9	8
29	18 та 2	5	9
30	18 та 4	8	11

Керуючись таблицями 6.1, 6.2 та 6.3, потрібно виконати таке:

1. Вибрати для аналізування варіанти створення в Україні спільних підприємств за участі іноземного капіталу.
2. Розрахувати для кожного варіанта прогнозований валовий прибуток від реалізації продукції за кожен рік реалізації інвестиційного проекту.
3. Розрахувати для кожного варіанта прогнозований прибуток від операційної діяльності за кожен рік реалізації інвестиційного проекту.
4. Розрахувати для кожного варіанта прогнозований прибуток до оподаткування за кожен рік реалізації інвестиційного проекту.
5. Розрахувати для кожного варіанта чистий прибуток за кожен рік реалізації інвестиційного проекту.
6. Розрахувати для кожного варіанта прогнозований прибуток, який буде підлягати розподілу між учасниками спільного підприємства за кожен рік реалізації інвестиційного проекту.
7. Розрахувати для кожного варіанта прогнозований прибуток, який може отримати іноземний інвестор за кожен рік реалізації інвестиційного проекту.

8. Розрахувати для кожного варіанта річну рентабельність іноземних інвестицій за кожен рік реалізації інвестиційних проектів.

9. Розрахувати для кожного варіанта іноземних інвестицій їх середньорічну рентабельність без врахування інфляційних процесів.

10. З врахуванням величини інфляції в Україні перерахувати для кожного варіанта за кожен рік такі показники: прогнозований прибуток, що його може отримати іноземний інвестор, амортизаційні відрахування та капітальні вкладення.

11. З врахуванням величини інфляції в Україні розрахувати для кожного варіанта іноземних інвестицій річну рентабельність іноземних інвестицій за кожен рік реалізації інвестиційного проекту.

12. З урахуванням величини інфляції в Україні розрахувати для кожного варіанта реальну середньорічну рентабельність іноземних інвестицій.

13. Порівнюючи значення реальної середньорічної рентабельності варіантів іноземних інвестицій між собою, зробити остаточний висновок щодо кращого варіанта залучення іноземного капіталу в Україну для створення спільного підприємства. Кращим буде той варіант іноземних інвестицій, який буде мати більшу реальну середньорічну рентабельність.

14. Порівнюючи значення реальної середньорічної рентабельності кращого варіанта іноземних інвестицій з середньорічною реальною ставкою банківського процента за депозитними операціями в іноземній країні, зробити остаточний висновок щодо доцільності іноземних інвестицій в Україну та створення в Україні спільного підприємства.

6.1 Питання для самоконтролю

1. Дайте означення поняття «іноземні інвестиції». Назвіть види іноземних інвестицій та їх форми.

2. Зробіть порівняльну характеристику понять «спільне підприємство» та «підприємство з іноземними інвестиціями».

3. Назвіть основні етапи створення спільного підприємства.

4. Поясніть суть та зміст протоколу про наміри.

5. Для чого потрібно робити техніко-економічне обґрунтування доцільності створення спільного підприємства?

6. Охарактеризуйте методику проведення техніко-економічного обґрунтування доцільності створення спільного підприємства.

7. Наведіть критерії, за якими приймається рішення щодо доцільності створення в Україні спільного підприємства.

7

ТЕМА: «МЕРДЖЕР ЯК СПЕЦИФІЧНИЙ ПРИЙОМ КОНЦЕНТРАЦІЇ КАПІТАЛУ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ»

Мета: надати студенту теоретичні знання та закріпити практичні навички з підвищення ефективності функціонування на світовому ринку капіталу за допомогою проведення специфічної операції «мерджер».

7.1 Теоретична частина

Мерджер (лат. *maior* – більший, старший) – означає поглинання певного підприємства більшою та сильнішою компанією.

Причиною проведення операції «мерджер» є така ситуація на ринку, коли інноваційний продукт високої якості, що його виробляє певна велика компанія, дуже повільно реалізується на ринку через те, що цій компанії активно протидіє інше підприємство, яке виготовляє аналогічний продукт.

В цьому випадку виникає проблема: яким чином можна збільшити обсяги реалізації інноваційного продукту на ринку, не зашкоджуючи іміджу як самої компанії, так і іміджу цього підприємства. Ця проблема вирішується шляхом застосування операції «мерджер» – тобто поглинанням великою компанією іншого (зазвичай, малого) підприємства.

Мета мерджеру полягає в досягненні так званої *синергії* (ключові слова: синтез і енергія), тобто в об'єднанні зусиль учасників операції «мерджер» в єдине ціле таким чином, що створюється (генерується) нова якість. Інакше кажучи, загальний ефект від операції «мерджер» має перевищити суму ефектів, які можуть отримувати на ринку велика компанія та підприємство, якщо вони працюють окремо.

Причинами виникнення мерджеру можуть бути:

а) поява вертикальної інтеграції між учасниками операції «мерджер». Тобто велика компанія, що поглинає, та підприємство, яке поглинають, можуть знаходитись на різних рівнях технологічного ланцюжка виробничого процесу. Це може забезпечити менші витрати обігу або більш ефективний розподіл ресурсів на виробництво інноваційного продукту;

б) поява горизонтальної інтеграції між учасниками операції «мерджер». Тобто і велика компанія, що поглинає, і підприємство, яке поглинають, можуть мати однакову спрямованість своєї діяльності. У них можуть бути невикористані виробничі потужності або маркетингові можливості тощо. Об'єднання зусиль учасників може зменшити виробничі витрати, оптимізувати використання фінансових ресурсів тощо;

в) наявність у підприємства, яке поглинають, невикористаних фінансових ресурсів (наприклад, наявність невикористаної можливості здійснити емісію цінних паперів тощо);

г) наявність надлишку грошових коштів у великій компанії, що поглинає, які вона може використати більш ефективно в разі поглинання іншого підприємства, ніж при інших варіантах вкладення коштів;

д) диверсифікація ризиків, тобто їх розподіл між учасниками операції «мерджер»;

е) підвищення ділового іміджу підприємства, яке поглинають, через збільшення його ринкової вартості і, як наслідок, збільшення реалізації на ринку певного інноваційного продукту.

Економічною умовою для здійснення операції «мерджер» є збільшення ринкової вартості акцій великої компанії, що здійснює поглинання іншого підприємства, та підвищення вартості ділового іміджу підприємства, яке поглинають.

Примітка. Вартість ділового іміджу підприємства та його ділових зв'язків носить назву *гудвіл* (англ. goodwill – престиж фірми).

Існує три форми операції «мерджер».

1. Коли велика компанія купує майно певного підприємства, його приміщення, нерухомість, обладнання, транспорт, інші основні засоби, нематеріальні активи. Практично це означає, що підприємство, майно якого куплено більшою компанією, припиняє свою діяльність та ліквідується.

2. Коли велика компанія купує контрольний пакет акцій певного підприємства, що дає великій компанії право управляти цим підприємством. В такому випадку створюється так звана холдингова компанія. Як велика компанія, так і підприємство зберігають свою юридичну самостійність.

3. Коли велика компанія випускає додаткові акції і обмінює їх на акції певного підприємства. Саме така операція безпосередньо відноситься до операції «мерджер», тобто до операції поглинання великою компанією іншого підприємства. В цьому випадку колишні власники підприємства практично втрачають право управління цим підприємством, хоча і стають співвласниками як великої компанії, так і самого підприємства. При цьому підприємство може зберегти свою юридичну самостійність, товарний знак, діловий імідж і навіть попередніх власників.

Розглянемо третю форму операції «мерджер» докладніше.

Процедура цієї форми операції «мерджер» складається з таких основних етапів:

1-й крок. Визначають основні показники діяльності підприємства, яке планує поглинути велика компанія. До таких основних показників відносять:

- чистий прибуток $ЧП_{\text{під}}$, що його отримало підприємство у звітному році;

- кількість акцій $N_{\text{під}}$, які були випущені підприємством в обіг;

- вартість активів підприємства $A_{\text{під}}$ (за балансом) у звітному періоді.

2-й крок. Розраховують максимальну ринкову вартість $PВ_{\text{під}}$ підприємства у звітному році за формулою:

$$PВ_{\text{під}} = \frac{ЧП_{\text{під}} \cdot 100\%}{\alpha}, \quad (7.1)$$

де $ЧП_{\text{під}}$ – величина чистого прибутку, що його отримало підприємство у звітному році, грн;

α – середньозважена номінальна депозитна ставка комерційних банків у звітному році, %.

3-й крок. Розраховують максимальну ринкову вартість однієї акції підприємства $PВ_{(1A)під}$ за формулою:

$$PВ_{(1A)під} = \frac{PВ_{під}}{N_{під}}, \quad (7.2)$$

де $PВ_{під}$ – максимальна ринкова вартість підприємства, грн;

$N_{під}$ – кількість акцій, які були випущені в обіг підприємством, аб.

4-й крок. Розраховують гудвіл $\Gamma_{під}$ (вартість іміджу) підприємства до його поглинання великою компанією:

$$\Gamma_{під} = PВ_{під} - A_{під}, \quad (7.3)$$

де $A_{під}$ – вартість активів підприємства у звітному періоді, грн.

5-й крок. Робиться пропозиція власників великої компанії власникам підприємства щодо ціни на акції підприємства, за якою ці акції можуть бути обмінені на акції великої компанії. Ціна обміну акції підприємства $\mathcal{C}_{(1A)під}$ на акцію великої компанії може бути розрахована за формулою:

$$\mathcal{C}_{(1A)під} = K_{пр} \cdot PВ_{(1A)під}, \quad (7.4)$$

де $K_{пр}$ – коефіцієнт, який враховує премію власникам акцій підприємства, щоб зацікавити їх обміняти свої акції на акції великої компанії. Зазвичай, $K_{пр} = 1,1 - 2,0$.

6-й крок. Визначають основні показники діяльності великої компанії, яка планує поглинути певне підприємство. До таких основних показників відносяться:

- чистий прибуток $\mathcal{C}П_{в}$, що його отримувала велика компанія у звітному році;

- кількість акцій $N_{в}$, які були випущені в обіг великою компанією, штук.

7-й крок. Розраховують максимальну ринкову вартість $PВ_{в}$ великої компанії за формулою:

$$PВ_{в} = \frac{\mathcal{C}П_{в} \cdot 100\%}{\alpha}, \quad (7.5)$$

де $\mathcal{C}П_{в}$ – величина чистого прибутку, що його отримала велика компанія у звітному році, грн;

α – середньозважена номінальна депозитна ставка комерційних банків у звітному році, %.

8-й крок. Розраховують максимальну ринкову вартість однієї акції великої компанії $PВ_{(1A)в}$ за формулою:

$$PВ_{(1A)в} = \frac{PВ_{в}}{N_{в}}, \quad (7.6)$$

де $PВ_{в}$ – максимальна ринкова вартість великої компанії, грн;

N_B – кількість акцій, які були випущені в обіг великою компанією, штук.

9-й крок. Розраховують додаткову кількість акцій ΔN_B , які має випустити велика компанія для обміну на всі акції підприємства або їх частину:

$$\Delta N_B = \frac{C_{(1A)під} \cdot N_{під}}{PB_{(1A)B}}, \quad (7.7)$$

де $C_{(1A)під}$ – ціна обміну акції підприємства, грн;

$N_{під}$ – кількість акцій, випущених в обіг підприємством, шт.;

$PB_{(1A)B}$ – максимальна ринкова вартість однієї акції великої компанії, грн.

10-й крок. Розраховують величину чистого прибутку ЧП (за рік), що його може отримати велика компанія після поглинання підприємства:

$$ЧП = (ЧП_{під} + ЧП_B) \cdot K_c, \quad (7.8)$$

де $ЧП_{під}$ – величина чистого прибутку, що його отримувало підприємство у звітному році, грн;

$ЧП_B$ – величина чистого прибутку, що його отримувала велика компанія у звітному році, грн;

K_c – коефіцієнт, що характеризує синергію, тобто ефект від поглинання підприємства великою компанією; $K_c = 1,2 - 1,8$.

11-й крок. Розраховують загальну кількість акцій $N_{заг}$ великої компанії, що будуть в обігу після обміну її акцій на акції підприємства:

$$N_{заг} = N_B + \Delta N_B, \quad (7.9)$$

де N_B – кількість акцій, які були випущені в обіг великою компанією, аб.;

ΔN_B – додаткова кількість акцій, яку має випустити велика компанія для обміну на акції підприємства, аб.

12-й крок. Розраховують максимальну ринкову вартість однієї акції великої компанії $PB_{(1A)B}^{після}$ після того, як вона поглинула підприємство:

$$PB_{(1A)B}^{після} = \frac{ЧП \cdot 100\%}{\alpha \cdot N_{заг}}, \quad (7.10)$$

де $ЧП$ – величина чистого прибутку (за рік), що його може отримати велика компанія після поглинання підприємства, грн;

α – середньозважена номінальна депозитна ставка комерційних банків у звітному році, %.

$N_{заг}$ – загальна кількість акцій великої компанії, що будуть в обігу після обміну її акцій на акції підприємства, шт.

13-й крок. Порівнюють курси акцій великої компанії $PB_{(1A)B}^{після}$ та $PB_{(1A)B}$. Якщо $PB_{(1A)B}^{після} > PB_{(1A)B}$, то тільки в цьому випадку операція «мерджер» для

великої компанії буде доцільною та економічно виправданою. В іншому випадку великій компанії немає сенсу здійснювати таку операцію.

14-й крок. Розраховують гудвіл $\Gamma_{\text{під}}^{\text{після}}$ (вартість іміджу) підприємства після її поглинання великою компанією:

$$\Gamma_{\text{під}}^{\text{після}} = \text{Ц}_{(1A)\text{під}} \cdot N_{\text{під}} - A_{\text{під}}, \quad (7.11)$$

де $\text{Ц}_{(1A)\text{під}}$ – ціна обміну акції підприємства, грн;

$N_{\text{під}}$ – кількість акцій, випущених в обіг підприємством, шт.;

$A_{\text{під}}$ – вартість активів підприємства у звітному періоді, грн.

15-й крок. Порівнюють величини $\Gamma_{\text{під}}^{\text{після}}$ та $\Gamma_{\text{під}}$. Якщо $\Gamma_{\text{під}}^{\text{після}} > \Gamma_{\text{під}}$, то тільки в цьому випадку операція «мерджер» для підприємства буде доцільною та економічно виправданою.

16-й крок. Робиться остаточний висновок щодо доцільності здійснення операції «мерджер». Тільки в тому випадку, коли ринкова вартість акції великої компанії зростає, а вартість іміджу підприємства збільшиться, проведення операції «мерджер» буде економічно виправданим.

Приклад. Підприємство має річний чистий прибуток 1,2 млн. грн, кількість випущених акцій – 10 млн. шт. Велика компанія має річний чистий прибуток 60 млн. грн, а кількість випущених нею акцій – 50 млн. шт. Вартість активів підприємства – 8 млн. грн. Велика компанія і підприємство конкурують на ринку, впроваджуючи аналогічний інноваційний продукт.

Визначити, чи доцільно великій компанії поглинути підприємство за допомогою операції «мерджер», якщо середньозважена депозитна ставка комерційних банків становить 10%.

Розв’язання

Розраховуємо максимальну ринкову вартість $PB_{\text{під}}$ підприємства:

$$PB_{\text{під}} = \frac{\text{ЧП}_{\text{під}} \cdot 100\%}{\alpha} = \frac{1,2 \cdot 100}{10} = 12 \text{ млн. грн.}$$

Розраховуємо максимальну ринкову вартість однієї акції $PB_{(1A)\text{під}}$ підприємства:

$$PB_{(1A)\text{під}} = \frac{PB_{\text{під}}}{N_{\text{під}}} = \frac{12000000}{10000000} = 1,2 \text{ грн/шт.}$$

Розраховуємо гудвіл $\Gamma_{\text{під}}$ підприємства до його поглинання великою компанією:

$$\Gamma_{\text{під}} = PB_{\text{під}} - A_{\text{під}} = 12 - 8 = 4 \text{ млн. грн.}$$

Розраховуємо ціну обміну акцій підприємства $\text{Ц}_{(1A)\text{під}}$ на акції великої компанії:

$$\text{Ц}_{(1A)\text{під}} = K_{\text{пр}} \cdot PB_{(1A)\text{під}} = 1,5 \cdot 1,2 = 1,8 \text{ грн/шт.}$$

Розраховуємо максимальну ринкову вартість PB_B великої компанії:

$$PB_B = \frac{ЧП_B \cdot 100\%}{\alpha} = \frac{60 \cdot 100\%}{10\%} = 600 \text{ млн. грн.}$$

Розраховуємо максимальну ринкову вартість однієї акції $PB_{(1A)_B}$ великої компанії:

$$PB_{(1A)_B} = \frac{PB_B}{N_B} = \frac{600}{50} = 12 \text{ грн/шт.}$$

Розраховуємо додаткову кількість акцій ΔN_B , яку потрібно випустити великій компанії для обміну на всі акції підприємства:

$$\Delta N_B = \frac{Ц_{(1A)під} \cdot N_{під}}{PB_{(1A)_B}} = \frac{1,8 \cdot 10000000}{12} = 1,5 \text{ млн. шт.}$$

Розраховуємо величину чистого прибутку ЧП (за рік), що його може отримати велика компанія після поглинання підприємства:

$$ЧП = (ЧП_{під} + ЧП_B) \cdot K_c = (1,2 + 60) \cdot 1,25 = 76,5 \text{ млн. грн.}$$

Розраховуємо загальну кількість акцій $N_{заг}$ великої компанії, що будуть в обігу після обміну її акцій на акції підприємства:

$$N_{заг} = N_B + \Delta N_B = 50 + 1,5 = 51,5 \text{ млн. шт.}$$

Розраховуємо максимальну ринкову вартість однієї акції великої компанії $PB_{(1A)_B}^{після}$ після того, як вона здійснить поглинання підприємства:

$$PB_{(1A)_B}^{після} = \frac{ЧП \cdot 100\%}{\alpha \cdot N_{заг}} = \frac{76500000 \cdot 100\%}{10\% \cdot 51500000} = 14,85 \text{ грн/шт.}$$

Оскільки $PB_{(1A)_B}^{після} = 14,85 > PB_{(1A)_B} = 12$, то операція «мерджер» для великої компанії буде доцільною та економічно виправданою.

Розраховуємо гудвіл $\Gamma_{під}^{після}$ (вартість іміджу) підприємства після його поглинання великою компанією:

$$\Gamma_{під}^{після} = Ц_{(1A)під} \cdot N_{під} - A_{під} = 1,8 \cdot 10000000 - 8000000 = 10 \text{ млн. грн.}$$

Оскільки $\Gamma_{під}^{після} = 10 \text{ млн. грн} > \Gamma_{під} = 4 \text{ млн. грн}$, то операція «мерджер» для підприємства також може бути доцільною та економічно виправданою.

7.2 Завдання для самостійного виконання

Існують велика компанія та підприємство, які працюють на одному ринку та впроваджують аналогічний інноваційний продукт. Основні показники діяльності великої компанії та підприємства наведено в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант	Підприємство			Велика компанія		α	K_c
	ЧП _{під} , млн. грн	N _{під} , млн. аб.	A _{під} , млн. грн	ЧП _в , млн. грн	N _в , млн. шт		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1,2	9,5	8,2	61,0	50	0,1	1,15
2	1,25	9,6	8,5	61,5	51	0,11	1,17
3	1,3	9,7	9,0	62,0	52	0,12	1,19
4	1,35	9,8	9,3	62,4	53	0,13	1,2
5	1,4	9,9	9,5	62,8	54	0,14	1,21
6	1,45	10,0	9,9	63,0	55	0,135	1,24
7	1,5	10,5	10,0	63,3	56	0,132	1,25
8	1,55	11,0	10,3	64,0	57	0,126	1,23
9	1,6	11,4	10,7	64,5	58	0,105	1,27
10	1,7	11,6	11,0	64,8	59	0,109	1,30
11	1,15	12,0	11,5	65,0	60	0,09	1,32
12	1,1	12,5	11,9	65,4	61	0,08	1,35
13	1,05	12,8	12,5	65,8	62	0,14	1,25
14	1,0	13,2	12,9	66,2	63	0,135	1,28
15	1,16	13,7	13,0	67,0	64	0,132	1,29
16	1,19	14,0	13,5	68,0	65	0,123	1,31
17	1,24	14,3	14,0	68,4	66	0,130	1,30
18	1,28	14,8	14,3	69,0	65,5	0,125	1,34
19	1,32	15,0	15,0	70,0	64,5	0,127	1,27
20	1,37	15,2	15,8	70,8	63,5	0,119	1,34
21	1,51	10,5	16,0	73,3	65,6	0,132	1,25
22	1,57	11,0	16,3	74,0	65,7	0,126	1,23
23	1,64	11,4	17,7	74,5	65,8	0,105	1,27
24	1,72	11,6	17,0	74,8	75,9	0,109	1,30
25	1,18	12,0	17,5	75,0	76,0	0,09	1,32
26	1,13	12,5	18,9	75,4	76,1	0,08	1,35
27	1,09	12,8	18,5	75,8	76,2	0,14	1,25
28	1,07	13,2	18,9	76,2	76,3	0,135	1,28
29	1,19	13,7	18,0	77,0	76,4	0,132	1,29
30	1,29	14,0	18,5	78,0	76,5	0,123	1,31

Керуючись інформацією, наведеною в таблиці 7.1, потрібно:

1. Розрахувати максимальну ринкову вартість підприємства.
2. Розрахувати максимальну ринкову вартість однієї акції підприємства.
3. Розрахувати гудвіл підприємства до його поглинання великою компанією.
4. Розрахувати прийнятну ціну обміну акцій підприємства на акції великої компанії.
5. Розрахувати максимальну ринкову вартість великої компанії.
6. Розрахувати максимальну ринкову вартість однієї акції великої компанії.
7. Розрахувати додаткову кількість акцій, які має випустити велика компанія для обміну на акції підприємства.
8. Розрахувати величину чистого прибутку (за рік), що його може отримати велика компанія після поглинання підприємства.
9. Розрахувати загальну кількість акцій великої компанії, що будуть в обігу після обміну її акцій на акції підприємства.
10. Розрахувати максимальну ринкову вартість однієї акції великої компанії після того, як вона поглине підприємство.
11. Зробити висновок щодо доцільності для великої компанії здійснити поглинання підприємства шляхом застосування операції «мерджер».
12. Розрахувати гудвіл (вартість іміджу) підприємства після його поглинання великою компанією.
13. Зробити висновок щодо доцільності для підприємства бути поглинутим великою компанією.

7.3 Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте суть, призначення та форми здійснення операції «мерджер».
2. Поясніть суть процедури здійснення операції «мерджер».
3. Наведіть приклади застосування операції «мерджер» у практичній роботі вітчизняних підприємств.
4. Як ви вважаєте, чи може велика компанія здійснити поглинання певного підприємства за допомогою операції «мерджер», викупуваючи у цього підприємства не всі його акції, а тільки частину акцій.

8

ТЕМА: «ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДОЦІЛЬНОСТІ КУПІВЛІ-ПРОДАЖУ ЛІЦЕНЗІЙ, ЩО ОБЕРТАЮТЬСЯ НА ІННОВАЦІЙНОМУ РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ»

Мета: надати студентам теоретичні знання та закріпити практичні навички з визначення економічної доцільності придбання та продажу ліцензій, що обертаються на інноваційному ринку технологій.

8.1 Теоретична частина

Стрімкий розвиток глобалізаційних процесів у світовій економіці повною мірою виявив себе у розвитку глобального ринку інновацій і сучасних технологій. Сьогодні на глобальному ринку інновацій обертається велика кількість видів інновацій. Серед них:

- а) *продуктові* – нові продукти, товари, послуги тощо, що приваблюють споживачів;
- б) *процесні* – нові технології виробництва тих чи інших видів продукції;
- в) *операційні* – нові правила, інструкції, стандарти, положення тощо;
- г) *ринкові* – нові сфери застосування тих чи інших продуктів, нові дії щодо захоплення ринків тощо.

Дуже часто результатом інноваційної діяльності людини є нові технології, що можуть застосовуватися не тільки їх розробниками, але й іншими суб'єктами господарювання. Тому сучасні інноваційні технології є предметом купівлі-продажу на світовому ринку.

Сучасне означення поняття «технології» є достатньо широким. Вважається, що до поняття «технологія» належать:

- сукупність прийомів та способів виготовлення тих чи інших видів товарів, послуг;
- високотехнологічне обладнання, технологічні лінії, агрегати, інструменти тощо;
- науково-технічні спеціалісти, що обслуговують технологічні лінії, агрегати, машини;
- патенти та ліцензії, що дають право власності або право використовувати певні технічні досягнення.

Ринок технологій – це сукупність економічних відносин, які виникають між суб'єктами ринку щодо комерційного використання прав власності на його об'єкти. *Суб'єктами ринку* виступають юридичні чи фізичні особи (розробники, окремі винахідники, організації, підприємства тощо), що проводять операції з об'єктами ринку технологій, а *об'єктами ринку технологій* виступають безпосередньо самі технології (продукція чи процеси, високотехнологічне обладнання, патенти та ліцензії тощо).

Передавання прав на використання результатів науково-технічної діяльності, втілених у технологіях, називається *трансфером технологій*. Про-

цес трансферу технологій охоплює відбір технологій, їх купівлю (придбання), адаптацію та освоєння, удосконалення з врахуванням специфіки існуючого виробництва тощо.

Особливого поширення набув міжнародний трансфер технологій, який передбачає економічні та правові відносини між контрагентами різних країн щодо купівлі-продажу тих чи інших об'єктів ринку технологій, їх адаптацію та освоєння тощо.

Економічна ефективність експорту технологій для експортера (продавця) виявляється в отриманні нового джерела доходів; уникненні проблем, пов'язаних із обмеженням експорту продукції, виготовленої за допомогою нової технології; встановленні контролю над зарубіжним підприємством (в межах укладеної ліцензійної угоди); можливому удосконаленні об'єкта продажу за участі імпортера (покупця) тощо.

Економічна доцільність імпорту технологій для імпортера (покупця) визначається можливістю доступу до новітніх високого технологічного рівня; економією витрат на проведення науково-дослідних робіт; зменшенням валютних витрат на імпорт продукції; гарантованим освоєнням продукції за допомогою експортера (продавця), який забезпечує технічний супровід технології, що передається.

За формою технології, що можуть виступати на ринку об'єктом купівлі-продажу, поділяються на три групи:

- *уречевлені* форми: підприємства «під ключ», технологічні лінії, агрегати, обладнання, інструменти та ін.;

- *неуречевлені* форми: патенти, ліцензії, «ноу-хау», знання, досвід, технологічна документація та ін.;

- *послуги*: інжинірингові, консультативні, навчання персоналу тощо.

Розглянемо детальніше економічні основи купівлі-продажу ліцензій та патентів, які знаходяться в обігу на ринку технологій.

Патент – це охоронний документ, що видається державою, і який дає його власнику монополне право на володіння, використання та розпорядження об'єктом права, який захищений цим патентом, на території цієї держави. Об'єктами права, які підлягають захисту патентом в Україні, визнаються:

- *винаходи* – продукти, пристрої, конструкції, речовини, механізми, способи тощо;

- *корисні моделі* – тобто конструктивне використання пристрою, механізму, машини тощо;

- *промислові зразки* – форми або рисунки, які визначають зовнішній вигляд промислового виробу, деталі, машини тощо;

- *типологія інтегральних схем* – зафіксоване на матеріальному носії просторово-геометричне розміщення елементів та зв'язків між ними.

Власник патенту може продати свій патент іншій особі. В цьому випадку всі права з володіння, використання та розпорядження цим патентом переходять до нового власника, а попередній власник всі права на цей

об'єкт права повністю втрачає. Зрозуміло, що в певних випадках це є не досить зручно, особливо тоді, коли попередній власник патенту бажає зберегти своє право використовувати цей об'єкт права на своєму підприємстві.

Вирішити це протиріччя можна шляхом укладення так званого ліцензійного договору.

Ліцензійний договір (або просто ліцензія) на використання винаходу – це договір між власником патенту (ліцензіаром) та іншою особою (ліцензіатом), згідно з яким ліцензіар передає право на використання свого патенту ліцензіату, залишаючись при цьому власником самого патенту. Зрозуміло, що така передача права може бути зроблена тільки на термін дії самого патенту.

Ліцензії бувають прості, виключні та повні. *Проста ліцензія* означає, що власник патенту може продавати право використовувати свій патент будь-якій кількості ліцензіатів, зберігаючи за собою право також використовувати об'єкт, який захищається цим патентом.

При *виключній ліцензії* власник патенту продає право використовувати об'єкт захисту патентом тільки одному ліцензіату, зберігаючи за собою право також використовувати цей об'єкт захисту. Тобто власник патенту вже не може продавати право використовувати об'єкт захисту патентом іншому ліцензіату.

При *повній ліцензії* власник патенту продає повне право використовувати та розпоряджатись своїм патентом іншому ліцензіату, залишаючись при цьому тільки власником патенту.

Купівля–продаж ліцензій, що знаходяться в обігу на ринку технологій, суттєво відрізняється від купівлі–продажу самих технологій, а саме:

а) ліцензійна угода завжди носить компенсаційний характер, який полягає в тому, що за придбану в іншій країні ліцензію ліцензіат повинен виплатити ліцензіару одноразову винагороду, яка носить назву *паушальний платіж*, та/або виплачувати щорічні періодичні платежі, які носять назву *роялті*. Паушальний платіж є, по суті, фактичною ціною ліцензії. Виплату у формі такого платежу вважають достроковою виплатою роялті. У виплаті паушального платежу найбільше зацікавлений ліцензіар;

б) економічний ефект для імпортера (покупця) від придбання ліцензії визначається не за один рік, а за весь запланований період виробництва продукції за придбаною ліцензією. Необхідність цього зумовлена тим, що економічні переваги ліцензіата обмежені терміном морального старіння техніки, а також тим, що використання ліцензій пов'язане з платежами, розмір яких, як правило, суттєво змінюється у часі;

в) економічний ефект для імпортера (покупця) від використання ліцензій розраховують як різницю абсолютних ефектів від виробництва та реалізації продукції за ліцензією (порівняно з базовим, існуючим варіантом технології) і виробництва та реалізації продукції на основі власних розробок (також порівняно з базовим, існуючим варіантом технології);

г) всі розрахунки економічного ефекту та відповідних витрат на виготовлення і реалізацію продукції здійснюються на момент купівлі-продажу ліцензії. Тому всі розрахунки економічного ефекту здійснюються шляхом дисконтування поточних витрат та результатів, що були зроблені (отримані) в кожному із поточних років.

Будь-яка ліцензія на право користування тим чи іншим патентом буде продана або куплена тільки у тому випадку, коли економічну вигоду від цього отримають як експортер (продавець), так і імпортер (покупець) ліцензії.

Економічне обґрунтування доцільності для імпортера (покупця) купівлі ліцензії, що обертається на ринку технологій і забезпечує скорочення витрат на виготовлення вже опанованої продукції, передбачає проведення таких етапів робіт.

1-й крок: розраховують витрати на виробництво та реалізацію одиниці продукції V_6 при її виготовленні за існуючим (базовим) варіантом технології в кожному із років, протягом яких планується виготовлення певної продукції:

$$V_6 = \frac{3V_6}{N_6}, \quad (8.1)$$

де $3V_6$ – загальні витрати на виробництво та реалізацію продукції за рік при її виготовленні за базовою, існуючою технологією, грн/рік;

N_6 – кількість продукції, що її планується виготовити протягом року за існуючим, базовим варіантом технології, шт.

Тобто, потенційний імпортер (покупець) ліцензії повинен спочатку:

- визначити термін, протягом якого він збирається виготовляти продукцію за існуючим, базовим варіантом технології, та кількість цієї продукції, що буде виготовлятися протягом кожного із років;

- розрахувати витрати на виробництво та реалізацію одиниці продукції в кожному із років, коли вона буде виготовлятися за існуючим, базовим варіантом технології.

2-й крок: розраховують загальні зведені витрати на виробництво та реалізацію продукції $33V_d$ за умови, що вона буде виготовлятися за придбаною ліцензією. Розрахунки здійснюють для кожного із років, протягом яких планується виготовлення цієї продукції. Для цього користуються формулою:

$$33V_d = 3V_d + R + E_n \cdot (BK + BO), \text{ грн/рік}, \quad (8.2)$$

де $3V_d$ – загальні витрати на виробництво та реалізацію продукції за рік при її виготовленні за придбаною ліцензією, грн/рік;

R – величина роялті, що її має сплатити ліцензіат ліцензіару в цьому році, грн/рік;

E_n – нормативний коефіцієнт (коефіцієнт зведення), який рекомендується брати в межах (0,12...0,33):

$$E_n = \frac{1}{T},$$

де T – термін дії ліцензії, роки;

BK – власні інвестиції, що їх здійснює ліцензіат протягом цього року для впровадження технології за придбаною ліцензією, грн;

BO – вартість імпортного обладнання, яке необхідно купити для впровадження технології за придбаною ліцензією в цьому році (якщо це передбачено ліцензійною угодою), грн.

3-й крок: розраховують загальні зведені витрати на виробництво та реалізацію продукції $ЗЗV_{вл}$ за умови, що вона буде виготовлятися на базі власних науково-технічних розробок. Розрахунки здійснюють для кожного із років, протягом яких планується виготовлення цієї продукції. Для цього користуються формулою:

$$ЗЗV_{вл} = ЗV_{вл} + E_n \cdot K_{вл}, \text{ грн/рік}, \quad (8.3)$$

де $ЗV_{вл}$ – загальні витрати на виробництво та реалізацію продукції в цьому році при її виготовленні на базі власних науково-технічних розробок, грн/рік;

$K_{вл}$ – величина інвестицій на реалізацію власних науково-технічних розробок в цьому році, грн.

4-й крок: розраховують величину приросту абсолютного ефекту ΔE від виробництва та реалізації продукції за придбаною ліцензією протягом всього періоду її дії порівняно з випуском продукції на базі власних науково-технічних розробок:

$$\Delta E = \left(\sum_{i=1}^T \frac{B_{oi} \cdot N_{li} - ЗЗV_{ли}}{(1 + \alpha)^t} - ПП \right) - \left(\sum_{i=1}^T \frac{B_{oi} \cdot N_{vli} - ЗЗV_{vli}}{(1 + \alpha)^t} \right) \text{ грн/рік}, \quad (8.4)$$

де B_{oi} – витрати на виробництво та реалізацію одиниці продукції при її виготовленні за існуючим, базовим варіантом технології в кожному із років, протягом яких планується виготовлення цієї продукції, грн;

N_{li} – кількість продукції, що буде вироблятися та реалізовуватися в кожному із років, за умови її виготовлення за придбаною ліцензією, шт.;

$ЗЗV_{ли}$ – загальні зведені витрати на виробництво та реалізацію продукції в кожному із років за умови, що продукція буде виготовлятися за придбаною ліцензією, грн/рік;

$ПП$ – паушальний платіж за ліцензію (або ціна ліцензії), що його сплачує імпортер (покупець) експортеру (продавцю) в момент укладення ліцензійної угоди, грн;

N_{vli} – кількість продукції, що буде вироблятися та реалізовуватися в кожному із років, за умови її виготовлення на базі власних науково-технічних розробок, шт.;

$ЗЗV_{vli}$ – загальні зведені витрати на виробництво та реалізацію продукції в кожному із років за умови, що продукція буде виготовлятися на базі власних науково-технічних розробок, грн/рік;

T – кількість років, протягом яких планується виготовляти продукцію (або термін дії придбаної ліцензії), роки;

t – кількість років, що віддаляють рік, для якого виконуються розрахунки, до моменту укладення ліцензійної угоди;

α – середньозважена депозитна ставка комерційних банків, що діє в цьому році, відн. одиниць.

Якщо величина ΔE буде мати додатне значення, то це означає, що виготовлення продукції на основі придбаної ліцензії для імпортера (покупця) буде економічно доцільнішим, ніж виготовлення цієї продукції на базі власних науково-технічних розробок. Цей ефект буде досягнутий за рахунок зменшення витрат на виробництво та реалізацію продукції.

Якщо у імпортера (покупця) є декілька варіантів придбання ліцензій, то йому вигідніше буде купити ту ліцензію, впровадження якої забезпечить більшу величину ΔE .

Економічне обґрунтування доцільності для імпортера (покупця) купівлі (придбання) ліцензій, що знаходяться в обігу на ринку технологій і забезпечують виготовлення продукції з якісно новими (поліпшеними) характеристиками, передбачає проведення таких етапів робіт.

1-й крок: за формулами (8.2) та (8.3) розраховують відповідно загальні зведені витрати на виробництво та реалізацію продукції $ЗЗВ_{л}$ за умови, що вона буде виготовлятися за придбаною ліцензією, та загальні зведені витрати на виробництво та реалізацію продукції $ЗЗВ_{вл}$ за умови, що вона буде виготовлятися на базі власних науково-технічних розробок. Розрахунки здійснюють для кожного із років, протягом яких планується виготовлення цієї продукції.

2-й крок: розраховують величину приросту абсолютного ефекту ΔE від виробництва та реалізації продукції за придбаною ліцензією протягом всього періоду її дії порівняно з випуском продукції на базі власних науково-технічних розробок:

$$\Delta E = \left(\sum_{i=1}^T \frac{Ц_{лі} \cdot N_{лі} - ЗЗВ_{лі}}{(1 + \alpha)^t} - ПП \right) - \left(\sum_{i=1}^T \frac{Ц_{влі} \cdot N_{влі} - ЗЗВ_{влі}}{(1 + \alpha)^t} \right) \text{ грн/рік, } (8.5)$$

де $Ц_{лі}$ – прогнозована ціна одиниці продукції за умови її виготовлення за придбаною ліцензією в кожному із років, протягом яких планується виготовлення цієї продукції, грн;

$Ц_{влі}$ – прогнозована ціна одиниці продукції за умови її виготовлення на базі власних науково-технічних розробок в кожному із років, протягом яких планується виготовлення цієї продукції, грн;

$N_{лі}$ – кількість продукції, що буде вироблятися та реалізовуватись в кожному із років, за умови її виготовлення за придбаною ліцензією, шт.;

$ЗЗВ_{лі}$ – загальні зведені витрати на виробництво та реалізацію продукції в кожному із років за умови, що продукція буде виготовлятися за придбаною ліцензією, грн/рік;

ПП – паушальний платіж за ліцензію (або ціна ліцензії), що його сплачує імпортер (покупець) експортеру (продавцю) в момент укладення ліцензійної угоди, грн;

$N_{влі}$ – кількість продукції, що буде вироблятися та реалізовуватись в кожному із років, за умови її виготовлення на базі власних науково-технічних розробок, шт.;

$ЗЗВ_{влі}$ – загальні зведені витрати на виробництво та реалізацію продукції в кожному із років за умови, що продукція буде виготовлятися на базі власних науково-технічних розробок, грн/рік;

T – кількість років, протягом яких планується виготовляти цю продукцію (або термін дії придбаної ліцензії), роки;

t – кількість років, що віддаляють рік, для якого виконуться розрахунки, до моменту укладення ліцензійної угоди;

α – середньозважена депозитна ставка комерційних банків, що діє в цьому році, відн. Одиниць.

Якщо величина ΔE буде мати додатне значення, то це означає, що виготовлення продукції імпортером (покупцем) на основі придбаної ліцензії буде економічно доцільнішим, ніж виготовлення цієї продукції на основі власних науково-технічних розробок. Цей ефект буде досягнутий за рахунок збільшення ціни на виробництво та реалізацію продукції через значне поліпшення якісних характеристик цієї продукції.

Якщо у імпортера (покупця) є декілька варіантів придбання ліцензій, то йому вигідніше буде купити ту ліцензію, впровадження якої забезпечить більшу величину ΔE .

Економічне обґрунтування доцільності продажу ліцензії експортером (продавцем) передбачає проведення таких етапів робіт:

1-й крок: розраховують величину винагороди ВП, яку отримає експортер (продавець) за продану ліцензію на право користування певним патентом. Ця винагорода є ні чим іншим, як сумою одноразового паушального платежу та щорічних роялті, що їх буде отримувати експортер (продавець) протягом терміну дії ліцензії. Величина винагороди має бути зведена до моменту купівлі-продажу ліцензії. Для цього користуються формулою:

$$ВП = ПП + \sum_{i=1}^T \frac{R_i}{(1 + \alpha)^t}, \quad (8.6)$$

де R_i – величина роялті, що її має сплачувати ліцензіат ліцензіару в цьому році, грн/рік;

E_n – нормативний коефіцієнт (коефіцієнт зведення), який рекомендується брати в межах (0,12...0,33);

ПП – паушальний платіж за ліцензію, що його сплачує імпортер (покупець) продавцю в момент укладення ліцензійної угоди, грн;

T – термін дії проданої ліцензії, роки;

t – кількість років, що віддаляють рік, для якого здійснюються розрахунки, до моменту укладення ліцензійної угоди;

α – середньозважена депозитна ставка комерційних банків, що діє в цьому році, відн. Одиниць.

2-й крок: розраховують економічну вигоду $\Delta E_{аб}$, яку може отримати експортер (продавець) від продажу ліцензії:

$$\Delta E_{пр} = ВП - \sum_{i=1}^T \frac{ВПР_i}{(1 + \alpha)^t}, \quad (8.7)$$

де ВП – величина винагороди (зведена на моменту купівлі–продажу ліцензії), яку отримає експортер (продавець) за продану ліцензію, протягом всього періоду її використання, грн;

$ВПР_i$ – витрати експортера (продавця) в цьому році, які він повинен здійснити для забезпечення технічного супроводу ліцензії, грн/рік.

Якщо величина $\Delta E_{пр}$ буде мати додатне значення, то це означає, що продаж ліцензії експортером (продавцем) буде економічно доцільним, тобто експортер (продавець) буде отримувати додаткові доходи від здійснення такої операції.

Якщо у експортера (продавця) є декілька варіантів продажу ліцензії, то йому вигідніше буде продати ліцензію тому імпортереві (покупцеві), який забезпечить більшу величину $\Delta E_{пр}$.

Ринкова операція з купівлі–продажу ліцензії буде проведена успішніше, якщо імпортер (покупець) та експортер (продавець) від здійснення цієї операції *отримають однакову економічну вигоду*, тобто коли буде виконуватись умова:

$$\Delta E = \Delta E_{пр}. \quad (8.8)$$

В цьому випадку економічну вигоду від операції купівлі–продажу ліцензії сторони розділять навпіл, що завжди сприяє довірі до партнера при здійсненні будь-якої комерційної операції.

Для цього потрібно прирівняти формули (8.4) та (8.7) або прирівняти формули (8.5) та (8.7), попередньо підставивши в них значення, отримані у формулах (8.2) та (8.3), після чого *розрахувати вартість паушального платежу та вартість роялті*, що їх повинен сплачувати імпортер (покупець) продавцю протягом терміну дії ліцензії, щоб забезпечити економічну рівновигідність цієї операції як для експортера (продавця), так і для імпортера (покупця) ліцензії.

Покажемо суть таких розрахунків на умовному прикладі, оскільки формула для розрахунку вартості паушального платежу та вартості роялті, яка гарантуватиме сторонам ліцензійного договору отримання однакової економічної вигоди, буде мати надто складний вигляд (особливо у випадку, коли термін ліцензії буде перевищувати один рік).

Приклад. Власник патенту, тобто експортер планує продати ліцензію на право користування своїм патентом іншій особі – ліцензіату, тобто імпортеру, покупцю терміном на 5 років, в результаті чого у останнього значно

покращиться якість виготовленої продукції. Основні показники ліцензійної угоди для першого року дії ліцензії наведено в таблиці 8.1. Умовні позначення таблиці 8.1 відповідають позначенням, наведеним у формулах (8.2)...(8.7).

Таблиця 8.1 – Початкова інформація для виконання завдання

Ц _л , грн	N _л , млн. аб.	ЗВ _л , млн. грн	E _н	ВК, млн. грн	ВО, млн. грн	Ц _{вл} , грн	N _{вл} , млн. грн	ЗВ _{вл} , млн. грн	K _{вл} , млн. грн	ВПР, млн. грн
10	10	60	0,2	10	5	9,5	9	61	30	2

Потрібно розрахувати величину паушального платежу ПП_{одн}, при якому сторони ліцензійної угоди отримають однакову економічну вигоду від купівлі-продажу ліцензії за умови, що вартість роялті за попередньою домовленістю становить 3,75 млн. грн. Розрахунки здійснити тільки для першого року дії ліцензійної угоди (в цьому випадку величина t=0).

Розв'язання задачі.

1-й крок: за формулою (8.2) розраховуємо величину ЗЗВ_л:

$$\begin{aligned} \text{ЗЗВ}_{л} &= \text{ЗВ}_{л} + R + E_{н} \cdot (\text{ВК} + \text{ВО}) = 60 + 3,75 + 0,2 \cdot (10 + 5) = \\ &= 63,75 + 2 + 1 = 66,75 \text{ млн. грн.} \end{aligned}$$

2-й крок: за формулою (8.3) розраховуємо величину ЗЗВ_{вл}:

$$\text{ЗЗВ}_{вл} = \text{ЗВ}_{вл} + E_{н} \cdot K_{вл} = 61 + 0,2 \cdot 30 = 61 + 6 = 67 \text{ млн. грн.}$$

3-й крок: за формулою (8.5) розраховуємо величину ΔE:

$$\begin{aligned} \Delta E &= \left(\sum_{i=1}^T \frac{C_{лі} \cdot N_{лі} - \text{ЗЗВ}_{лі}}{(1 + \alpha)^t} - \text{ПП} \right) - \left(\sum_{i=1}^T \frac{C_{влі} \cdot N_{влі} - \text{ЗЗВ}_{влі}}{(1 + \alpha)^t} \right) = \\ &= [(10 \cdot 10 - 66,75) - \text{ПП}] - (9,5 \cdot 9 - 67) = (14,75 - \text{ПП}) \text{ млн. грн.} \end{aligned}$$

4-й крок: за формулою (8.6) розраховуємо величину ВП:

$$\text{ВП} = \text{ПП} + \sum_{i=1}^T \frac{R}{(1 + \alpha)^t} = (\text{ПП} + 3,75) \text{ млн. грн.}$$

5-й крок: за формулою (8.7) розраховуємо величину ΔE_{пр}:

$$\Delta E_{пр} = \text{ВП} - \sum_{i=1}^T \frac{\text{ВПР}}{(1 + \alpha)^t} = (\text{ПП} + 3,75) - 2 = (\text{ПП} + 1,75) \text{ млн. грн.}$$

6-й крок: складаємо рівняння ΔE = ΔE_{пр}:

$$(14,75 - \text{ПП}) = (\text{ПП} + 1,75),$$

$$13 = 2\text{ПП}.$$

Тоді вартість паушального платежу має скласти:

$$\text{ПП}_{одн} = 6,5 \text{ млн. грн.}$$

При такій вартості паушального платежу $ПП_{\text{одн}} = 6,5$ млн. грн експортер (продавець) та імпортер (покупець) ліцензії отримують однакову економічну вигоду від укладення цієї ліцензійної угоди (за перший рік її дії).

Для імпортера (покупця) ця вигода становитиме (за перший рік дії ліцензії):

$$\begin{aligned} \Delta E &= \left(\sum_{i=1}^T \frac{C_{\text{лі}} \cdot N_{\text{лі}} - 33B_{\text{лі}}}{(1 + \alpha)^t} - ПП \right) - \left(\sum_{i=1}^T \frac{C_{\text{влі}} \cdot N_{\text{влі}} - 33B_{\text{влі}}}{(1 + \alpha)^t} \right) = \\ &= [(10 \cdot 10 - 66,75) - 6,5] - (9,5 \cdot 9 - 67) = (33,25 - 6,5) - (85,5 - 67) = \\ &= 26,75 - 18,5 = 8,25 \text{ млн. грн.} \end{aligned}$$

Для експортера (продавця) вигода за перший рік дії ліцензії становитиме:

$$\Delta E_{\text{пр}} = ВП - \sum_{i=1}^T \frac{ВПР}{(1 + \alpha)^t} = (6,5 + 3,75) - 2 = 8,25 \text{ млн. грн,}$$

що підтверджує економічну рівновигідність укладеної угоди для кожної із сторін ліцензійної угоди.

8.2 Завдання для самостійного виконання

Власник патенту збирається продати ліцензію на право використовувати свій винахід іншій особі – ліцензіату. Термін дії ліцензії – три роки. В результаті впровадження цієї ліцензії якість продукції, що її буде виготовляти ліцензіат, значно покращиться. Основні показники цієї ліцензійної угоди наведено в таблицях 8.2 та 8.3. Умовні позначення таблиць 8.2 та 8.3 відповідають позначенням, наведеним у формулах (8.1)...(8.7).

Таблиця 8.2 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант	Роки	$C_{\text{л}}$, грн	$N_{\text{л}}$, млн. аб.	$C_{\text{вл}}$, грн	$N_{\text{вл}}$, млн. аб.	$3B_{\text{л}}$, млн. грн	R , млн. грн	$E_{\text{н}}$	BK , млн. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1-й	10,1	10	9,59	9,7	60	5	0,33	10
	2-й	10,0	11	9,58	10,4	59	4		7
	3-й	9,1	10,5	8,50	10,3	58	3		4
2	1-й	11	10,5	10,28	10,01	62	4	0,33	9
	2-й	10,7	10	10,25	9,09	61	3,5		6
	3-й	10,5	9,5	10,14	9,13	60	3		3
3	1-й	10,5	12	10,14	11,25	59	7	0,33	13
	2-й	10,2	11	9,1	10,39	58	6		11
	3-й	10,0	10	9,19	9,48	57	5		9
4	1-й	10,9	10,5	10,16	10,13	67	8	0,33	14
	2-й	10,5	10	10,12	9,29	64	7		13
	3-й	9,9	9,5	9,17	9,24	62	6		7

Продовження таблиці 8.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	1-й	11,1	10,8	11,0	10,17	65	4	0,33	10
	2-й	10,0	11,4	9,45	11,13	64	5		6
	3-й	9,0	10,5	8,56	10,14	60	6		2
6	1-й	12	10,9	11,13	10,24	66	8	0,33	12
	2-й	11,7	10	11,14	9,55	65	7		7
	3-й	10,5	9,1	10,12	9,20	64	6,6		5
7	1-й	11,5	12	11,1	11,26	64	10	0,33	11
	2-й	10,2	11	9,5	10,27	62	8		7
	3-й	10,0	10	9,32	9,25	58	6		4
8	1-й	11,9	11	11,0	10,45	62	8	0,33	13
	2-й	10,5	10	10,1	9,24	58	7		7
	3-й	9,4	9	8,3	8,19	56	6		3
9	1-й	11,7	10,8	10,1	10,17	65	4	0,33	11
	2-й	10,0	11,1	9,32	10,11	64	5		8
	3-й	9,0	10,5	8,40	10,14	50	6		2
10	1-й	12	10,9	11,27	10,38	66	8	0,33	12
	2-й	11,7	10	11,15	9,15	65	7		5
	3-й	10,1	9,15	9,05	9,45	54	3		4
11	1-й	10,2	10,5	9,2	9,5	64	5,5	0,33	11
	2-й	9,6	11	8,6	10	59	4		7
	3-й	9,0	10,5	8,40	10,15	58	3		3
12	1-й	11	10,5	10,2	10,15	62	4	0,33	9
	2-й	10,7	10	10,1	9,1	61	3,5		6
	3-й	10,5	9,5	10,0	8,5	60	3		4
13	1-й	10,4	10,5	9,4	9,5	60,4	5,5	0,33	10
	2-й	10,0	11	9,60	10,4	59	4		7,2
	3-й	9,1	10,5	8,51	10,2	58	3,3		4
14	1-й	11,5	10,5	11,1	10,15	62	4	0,33	9
	2-й	10,7	10,1	10,27	9,1	59	3,5		6
	3-й	10,1	9,5	9,1	9,25	50	2		3
15	1-й	10,5	12,7	9,5	11,6	59	7	0,33	13
	2-й	10,0	11	9,30	10,4	55	6		11
	3-й	9,0	10,4	8,20	9,54	51	5		9
16	1-й	10,9	10,5	10,2	10,0	67	9	0,33	14
	2-й	10,5	10	9,34	9,43	64	7		13
	3-й	9,5	9,1	9,05	8,4	57	4		7,5
17	1-й	11,5	10,8	10,5	9,8	65	4	0,33	10
	2-й	10,1	11,4	9,1	10,4	64	5		7
	3-й	9,2	10,3	8,2	9,3	58	3		2
18	1-й	12	10,9	11	9,9	66	8	0,33	12,5
	2-й	11,7	10	10,7	9,1	62	7		7
	3-й	9,5	8,1	9,01	7,31	60	3,6		4,5
19	1-й	13,5	11	12,5	10,3	64	10	0,33	11
	2-й	10,2	10	9,2	9,4	62	8		7
	3-й	10,0	9	9,23	8,2	54	5		4

Продовження таблиці 8.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	1-й	12,9	9	12,19	8,3	62	8	0,33	13
	2-й	10,5	8	10,15	7,3	58	7		6
	3-й	9,4	7	8,4	6,4	56	6		3
21	1-й	11,1	10,5	10,1	9,5	70	4	0,33	11
	2-й	10,0	11,1	9,0	10,1	64	5		7
	3-й	9,3	10,1	8,3	9,1	53	4		2
22	1-й	12	10,9	11,1	10,19	66	8	0,33	12
	2-й	11,7	10	11,0	9,2	65	7		5
	3-й	10,1	9,15	9,1	8,5	54	3		4
23	1-й	10,2	10,15	9,2	9,15	64	5,5	0,33	11
	2-й	9,7	11	9,2	10,4	59	4,2		7,1
	3-й	9,3	10,15	8,5	9,55	58	3		3,6
24	1-й	11,5	10,55	10,15	9,65	62	4,9	0,33	9,5
	2-й	10,7	10,3	10,12	9,3	61	3,5		6,1
	3-й	10,2	9,53	9,2	9,10	56	3		4,1
25	1-й	13,1	9,5	12,1	8,5	70	4	0,33	11
	2-й	12,0	9,1	11,10	8,15	64	5		7
	3-й	10,3	9,1	9,3	8,1	53	4		2
26	1-й	14	9,9	12	8,9	66	8	0,33	12
	2-й	12,7	8,5	11,7	7,5	65	6		5
	3-й	11,1	8,15	10,0	7,15	54	3		4
27	1-й	10,2	10,5	9,2	9,5	64	5,5	0,33	11
	2-й	9,6	11	9,0	10	59	4		7
	3-й	9,0	10,5	8,0	9,5	58	3		3
28	1-й	11	10,5	9,7	9,5	62	4	0,33	9
	2-й	10,7	10	10,0	9,0	61	3,5		6
	3-й	10,5	9,5	9,5	8,5	60	3		4
29	1-й	12,1	10,5	10,1	9,5	70	4	0,33	11
	2-й	10,0	11,1	8,50	10,1	64	5		7
	3-й	9,3	9,1	8,3	8,1	53	4		2
30	1-й	12,2	10,95	11,2	9,5	66	8	0,33	12
	2-й	11,1	10,3	10	8,3	65	7		6
	3-й	10,1	9,15	9,1	8,2	53	4		4

Таблиця 8.3 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант	Роки	ПП, млн. грн	ВО, млн. грн	ЗВ _{вл} , млн. грн	К _{вл} , млн. грн	α	ВПР, млн. грн
1	2	11	12	13	14	15	16
1	1-й	6,1	10	62	30	0,1	4
	2-й	-	5	61	27		2
	3-й	-	2	62	26		1
2	1-й	6,3	10,5	66	32	0,11	4
	2-й	-	7	65	16		3
	3-й	-	4	63	14		1

Продовження таблиці 8.3

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>
3	1-й	6,5	12	64	33	0,12	4
	2-й	-	6	63	22		1
	3-й	-	3	62	20		1
4	1-й	6,6	10	70	34	0,13	4
	2-й	-	5	66	30		3
	3-й	-	3	64	31		1
5	1-й	6,7	6	69	30	0,14	5
	2-й	-	5	67	26		2
	3-й	-	4	65	25		1
6	1-й	6,8	6	71	30	0,15	6
	2-й	-	4	68	27		1
	3-й	-	2	65	25		1
7	1-й	7,0	8	67	31	0,16	5
	2-й	-	5	66	27		1
	3-й	-	3	61	29		1
8	1-й	7,1	5	68	34	0,15	3
	2-й	-	4	60	28		3
	3-й	-	3	59	19		3
9	1-й	7,2	5	68	35	0,14	2
	2-й	-	5	66	30		2
	3-й	-	3	57	12		2
10	1-й	7,4	6	69	30	0,13	3
	2-й	-	4	66	20		2
	3-й	-	1	57	10		2
11	1-й	8,0	6	67	33	0,18	5
	2-й	-	3	62	22		1
	3-й	-	1	62	11		0,5
12	1-й	8,3	7	65	32	0,17	4
	2-й	-	3	63	26		2
	3-й	-	2	61	29		40,5
13	1-й	8,5	5	66	31	0,14	3
	2-й	-	4	62	27		2
	3-й	-	3	59	26		1
14	1-й	8,6	5	65	33	0,11	4
	2-й	-	3	62	16		3
	3-й	-	1	60	14		2
15	1-й	8,8	6	62	32	0,12	3
	2-й	-	2	58	22		2
	3-й	-	1	54	20		2
16	1-й	8,9	5	68	35	0,13	2
	2-й	-	3	66	30		2
	3-й	-	2	59	31		2
17	1-й	9,0	5	67	29	0,14	3
	2-й	-	5	65	26		1
	3-й	-	5	59	24		1

Продовження таблиці 8.3

<i>I</i>	<i>2</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>
18	1-й	6,7	4	67	31	0,15	4
	2-й	-	4	65	27		4
	3-й	-	4	63	26		1
19	1-й	6,8	3	65	31	0,16	4
	2-й	-	3	64	24		2
	3-й	-	3	58	29		1
20	1-й	7,0	6	66	34	0,15	4
	2-й	-	5	59	27		1
	3-й	-	1	57	19		0,5
21	1-й	7,1	6	71	35	0,14	5
	2-й	-	4	66	31		1
	3-й	-	2	56	14		1
22	1-й	7,2	5	67	30	0,13	3
	2-й	-	4	67	21		3
	3-й	-	1	59	14		1
23	1-й	7,4	6	66	33	0,18	1
	2-й	-	4	61	21		2
	3-й	-	3	59	15		3
24	1-й	8,0	5	64	32	0,10	1
	2-й	-	2	63	27		3
	3-й	-	1	57	23		5
25	1-й	6,6	6	72	33	0,11	2
	2-й	-	5	65	23		3
	3-й	-	3	54	18		4
26	1-й	6,7	5	67	30	0,125	2
	2-й	-	3	66	29		3
	3-й	-	1	56	28		5
27	1-й	7,15	5	65	31	0,18	1
	2-й	-	4	60	24		3
	3-й	-	1	59	17		5
28	1-й	7,25	7	63	31	0,17	2
	2-й	-	2	62	24		4
	3-й	-	1	61	28		6
29	1-й	8,15	8	71	31	0,15	6
	2-й	-	2	65	24		1
	3-й	-	1	54	17		1
30	1-й	8,25	7	67	31	0,19	5
	2-й	-	3	66	24		1
	3-й	-	1	55	28		1

Керуючись таблицями 8.2 та 8.3, потрібно:

1. Для кожного року дії ліцензії (!) розрахувати абсолютні значення показників $ЗЗВ_{л}$ та $ЗЗВ_{вл}$, які будуть потрібні для подальших розрахунків.

2. Розрахувати економічну вигоду для імпортера (покупця) ліцензії, яку він отримує від її купівлі та впровадження на власному виробництві і яка забезпечить імпортеру суттєве покращення якості продукції.

3. Розрахувати економічну вигоду для експортера (продавця) ліцензії, яку він отримує від її продажу імпортеру (ліцензіату).

4. Зробити висновок щодо того, чи відбудеться укладення цієї ліцензійної угоди?

5. Якщо укладення цієї ліцензійної угоди буде економічно недоцільним, порадьте, що потрібно зробити для того, щоб ця ліцензійна угода все ж таки була укладена.

8.3 Питання для самоконтролю

1. Назвіть основні види продуктових інновацій.

2. Дайте означення поняття «технологія».

3. Що являє собою ринок технологій?

4. Назвіть та охарактеризуйте суб'єктів і об'єктів ринку технологій.

5. Що означає поняття «трансфер технологій»?

6. У чому виявляється економічна ефективність експорту технологій?

7. У чому виявляється економічна ефективність імпорту технологій?

8. Назвіть основні форми технологій, що виступають на ринку об'єктом купівлі–продажу.

9. Дайте означення поняття «патент». Які об'єкти права підлягають захисту патентом в Україні?

10. Яким способом власник патенту може продати право використання своїм патентом іншій особі?

11. Які є види ліцензій? Зробіть їх порівняльну характеристику.

12. Поясніть, чим купівля-продаж ліцензій, що знаходяться в обігу на ринку технологій, відрізняється від купівлі-продажу самих технологій.

13. Поясніть, що являють собою «паушальний платіж» та «роялті». Хто їх сплачує?

14. Яким способом здійснюється економічне обґрунтування доцільності придбання ліцензій імпортером, що обертаються на інноваційному ринку технологій?

15. Яким способом здійснюється економічне обґрунтування доцільності продажу ліцензій експортером?

16. В якому випадку експортер (ліцензіар) та імпортер (ліцензіат) будуть однаково зацікавлені в укладенні ліцензійного договору? Думку обґрунтуйте.

9

ТЕМА: «ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО РЕЙТИНГУ МІЖНАРОДНОЇ ВИСТАВКИ»

Мета: закріпити у студентів теоретичні знання та розвинути практичні навички з розрахунку загального рейтингу міжнародних виставок та ярмарок, в яких беруть участь вітчизняні підприємства в умовах глобалізації світового ринку.

9.1 Теоретична частина

В умовах глобалізації світового ринку стрімкого поширення набуває *виставкова діяльність*. Участь підприємців різних країн в роботі виставок та ярмарок дає змогу якнайшвидше налагоджувати ділові зв'язки, наочно ознайомлюватися з сучасними досягненнями науки і техніки, безпосередньо укладати комерційні договори та контракти тощо. Все це сприяє поглибленню міжнародного співробітництва в різних галузях та сферах світового господарства.

Тому не випадково на порядку денному постало питання визначення ефективності участі підприємств в роботі виставок та ярмарок.

Потрібно зазначити, що єдиного підходу до організації, проведення, підготовки та оцінювання ефективності участі підприємств в роботі міжнародних виставок та ярмарок ще не вироблено. Один із підходів пропонує оцінювати ефективність виставкової діяльності суб'єктів господарювання за такими етапами:

а) визначення загального рейтингу міжнародної виставки, в якій планує взяти участь суб'єкт господарювання (підприємство);

б) розрахунок рівня інтенсивності виставкової діяльності підприємства;

в) розрахунок ефективності виставкової діяльності підприємства.

Наведемо методику визначення загального рейтингу міжнародної виставки, в якій планує взяти участь суб'єкт господарювання (підприємство).

Загальний рейтинг міжнародної виставки (ярмарки) R можна визначити за формулою:

$$R = I_{\text{кр}} \cdot I_{\text{гал}} \cdot I_{\text{м}} \cdot I_{\text{підп}}, \quad (9.1)$$

де $I_{\text{кр}}$ – індекс представництва країн, підприємства яких беруть (чи планують брати) участь у роботі міжнародної виставки (ярмарки);

$I_{\text{гал}}$ – індекс значимості представлених на міжнародній виставці (ярмарку) галузей;

$I_{\text{м}}$ – індекс, що характеризує престижність місця проведення міжнародної виставки (ярмарки);

$I_{\text{ф}}$ – індекс значимості представлених на міжнародній виставці (ярмарку) підприємств.

Індекс представництва країн $I_{кр}$, підприємства яких беруть (або планують брати) участь у роботі міжнародної виставки (ярмарки), розраховується за формулою:

$$I_{кр} = \left(1,01 - \frac{1}{m}\right) \cdot \overline{r_{кр}}, \quad (9.2)$$

де m – кількість країн, підприємства яких беруть участь у роботі міжнародної виставки (ярмарки);

$\overline{r_{кр}}$ – середній рейтинг країн-учасниць міжнародної виставки (ярмарки).

Середній рейтинг країн-учасниць міжнародної виставки (ярмарки) $\overline{r_{кр}}$ є середньоарифметичною величиною індивідуальних рейтингів економічного розвитку країн світу. Цей рейтинг розраховується за формулою:

$$\overline{r_{кр}} = \frac{\sum_{i=1}^m r_i}{m}, \quad (9.3)$$

де r_i – індивідуальний рейтинг кожної із країн-учасниць міжнародної виставки (ярмарки), який визначає рівень економічного розвитку країни. Цей рейтинг визначається спеціалізованими міжнародними організаціями на основі спеціальних досліджень та експертних оцінок і регулярно публікується у засобах масової інформації. Один із варіантів такого оцінювання наведено в таблиці 9.1.

Таблиця 9.1 – Індивідуальний рейтинг, який характеризує рівень економічного розвитку деяких країн світу

Рівень економічного розвитку країн	Країни	Орієнтовний індивідуальний рейтинг r_i
Найвищий	США	1
	Японія	1
Високий	Велика Британія	0,90
	Німеччина	0,80
	Франція	0,80
	Швейцарія	0,80
Середній	Італія	0,70
	Іспанія	0,60
	Швеція	0,60
	Тайвань	0,60
Нижчий середнього	Чехія	0,40
	Польща	0,30
	Країни Балтії	0,20
Низький	Росія	0,10
	Україна	0,10

Приклад. В поточному році в Ганновері (Німеччина) відбудеться традиційна міжнародна виставка, в якій планує взяти участь 2300 підприємств із 40 країн світу. Кожна країна представлена однією галуззю – верстатобудуванням, а 10 країн – двома галуззями: верстатобудуванням та мікроелектронікою.

Представництво країн планується таким: дві країни з індивідуальним рейтингом 1, одна країна – з рейтингом 0,90, три країни – з рейтингом 0,80, вісім країн – з рейтингом 0,70, десять країн – з рейтингом 0,60, п'ять країн – з рейтингом 0,40, сім країн – з рейтингом 0,30, дві країни – з рейтингом 0,20, дві країни – з рейтингом 0,10.

Розрахувати індекс представництва країн, що беруть участь в роботі міжнародної виставки.

Розв'язування.

Спочатку розрахуємо середній рейтинг країн-учасниць виставки (ярмарки):

$$\begin{aligned} \bar{r}_{кр} &= \frac{(2 \cdot 1 + 1 \cdot 0,90 + 3 \cdot 0,8 + 8 \cdot 0,7 + 10 \cdot 0,6 + 5 \cdot 0,4 + 7 \cdot 0,3 + 2 \cdot 0,2 + 2 \cdot 0,1)}{40} = \\ &= 0,54. \end{aligned}$$

Далі, розрахуємо індекс представництва країн на цій виставці (ярмарку):

$$I_{кр} = \left(1,01 - \frac{1}{40} \right) \cdot 0,54 = 0,53.$$

Індекс значимості представлених на міжнародній виставці (ярмарку) галузей $I_{гал}$ можна розрахувати шляхом врахування кількості представлених на виставці кожною із країн галузей та їх значимості в економіці країн-учасниць виставки.

Цей індекс розраховується за формулою:

$$I_{гал} = \left(1,01 - \frac{1}{n} \right) \cdot \bar{i}_{гал}, \quad (9.4)$$

де n – число галузей, представлених на міжнародній виставці (ярмарку) кожною із країн;

$\bar{i}_{гал}$ – середня значимість представлених на міжнародній виставці галузей.

Середня значимість представлених на міжнародній виставці (ярмарку) галузей $\bar{i}_{гал}$ є середньоарифметичною величиною значимості галузей, які кожною із країн представлені на виставці. Цей показник розраховується за формулою:

$$\bar{i}_{\text{гал}} = \frac{\sum_{i=1}^n i_{\text{гi}}}{n}, \quad (9.5)$$

де $i_{\text{гi}}$ – значимість конкретної галузі в країні-учасниці міжнародної виставки.

Значимість конкретної галузі $i_{\text{гi}}$ в країні-учасниці міжнародної виставки визначається часткою продукції цієї галузі у ВВП країни і розраховується за формулою:

$$i_{\text{гi}} = \frac{Q_i}{\text{ВВП}}, \quad (9.6)$$

де Q_i – обсяг продукції у вартісному вимірі, яка виготовляється цією галуззю в країні за рік;

ВВП – валовий внутрішній продукт країни за рік.

Приклад. Умови задачі аналогічні попередній. До цих умов додамо, що із 40-ка країн, що представлені на міжнародній виставці продукцією верстатобудування, для 6-ти країн частка продукції верстатобудування у ВВП становила 0,38, для 5-ти країн – 0,4, для 10-ти країн – 0,33, для 12-ти країн – 0,26, для 7-ми – 0,25.

Окрім цього, із 10-ти країн, що представлені на міжнародній виставці продукцією мікроелектроніки, для 4-х країн частка цієї галузі у ВВП становить 0,35, а для 6-ти країн – 0,49.

Розрахувати індекс значимості представлених на міжнародній виставці галузей.

Розв'язування.

Спочатку розрахуємо кількість галузей, які представлені кожною із країною на міжнародній виставці.

$$N = 40 + 10 = 50.$$

Далі, розрахуємо середню значимість представлених на виставці галузей:

$$\bar{i}_{\text{гал}} = \frac{(6 \cdot 0,38 + 5 \cdot 0,4 + 10 \cdot 0,33 + 12 \cdot 0,26 + 7 \cdot 0,25 + 4 \cdot 0,35 + 6 \cdot 0,49)}{6 + 5 + 10 + 12 + 7 + 4 + 6} = 0,588.$$

І, нарешті, розрахуємо індекс значимості представлених на міжнародній виставці галузей:

$$I_{\text{гал}} = \left(1,01 - \frac{1}{50}\right) \cdot 0,588 = 0,582.$$

Індекс I_m характеризує престижність місця проведення міжнародної виставки (ярмарки). Цей індекс визначається спеціалізованими міжнародними організаціями на основі проведення спеціальних досліджень та експертних оцінок і регулярно публікується у засобах масової інформації. Один із варіантів такого оцінювання наведено в таблиці 9.2.

Таблиця 9.2 – Індеси, що характеризують престижність місця проведення міжнародних виставок (ярмарок)

Регіон, де проводиться міжнародна виставка (ярмарок)	Індекс престижності I_M
Європа	10
Північна Америка	9
Південно-Східна Азія	6
Близький Схід	5
Африка	5
Південна Америка	5
Австралія	4

Індекс значимості представлених на виставці підприємств $I_{\text{підп}}$ можна розрахувати шляхом врахування кількості представлених на виставці кожною із країн підприємств та їх значимості в галузі, з якої країна-учасниця бере участь у роботі міжнародної виставці.

Цей індекс розраховується за формулою:

$$I_{\text{підп}} = \left(1,01 - \frac{1}{\Pi}\right) \cdot \overline{i_{\text{підп}}}, \quad (9.7)$$

де Π – кількість представлених на міжнародній виставці підприємств;
 $\overline{i_{\text{підп}}}$ – середня значимість представлених на міжнародній виставці підприємств.

Середня значимість представлених на міжнародній виставці підприємств $\overline{i_{\text{підп}}}$ – це середньоарифметична величина значимості підприємств, які кожною із країн представлені на виставці.

Цей показник розраховується з формулою:

$$\overline{i_{\text{підп}}} = \frac{\sum_{i=1}^{\Pi} i_{\text{підп}(i)}}{\Pi}, \quad (9.8)$$

де $i_{\text{підп}(i)}$ – значимість конкретного підприємства в галузі, що представлена країною-учасницею на виставці.

Значимість конкретного підприємства $i_{\text{підп}(i)}$ в галузі, що представлена країною-учасницею на виставці, визначається часткою продукції цього підприємства в галузі даної країни.

Цей показник розраховується за формулою:

$$i_{\text{підп}(i)} = \frac{OB_i}{Q_i}, \quad (9.9)$$

де OB_i – обсяг продукції у вартісному вимірі, яка виготовляється підприємством за рік в країні;

Q_i – обсяг продукції у вартісному вимірі галузі в цій країні за рік.

Приклад. Умови задачі аналогічні попередній. До цих умов додамо, що із 2300 фірм, що представлені на виставці, для 60-ти підприємств частка продукції у галузі становила 0,118; для 50-ти підприємств – 0,215; для 100 підприємств – 0,131; для 1020 підприємств – 0,31; для 700 підприємств – 0,25; для 370-ти підприємств – 0,44.

Розрахувати індекс значимості представлених на виставці підприємств, а також, враховуючи те, що міжнародна виставка буде проводитись в Європі (Німеччина), розрахувати загальний рейтинг міжнародної виставки.

Розв'язування.

Спочатку розрахуємо середню значимість представлених на міжнародній виставці підприємств:

$$\bar{i}_{\text{підп}} = \frac{(60 \cdot 0,118 + 50 \cdot 0,215 + 100 \cdot 0,131 + 1020 \cdot 0,31 + 700 \cdot 0,25 + 370 \cdot 0,44)}{2300} = 0,298.$$

Далі розрахуємо індекс значимості представлених на міжнародній виставці підприємств:

$$I_{\text{підп}} = \left(1,01 - \frac{1}{2300}\right) \cdot 0,298 = 0,301.$$

Далі, враховуючи, що індекс престижності міжнародної виставки – 10 (Європа), розраховуємо загальний рейтинг міжнародної виставки:

$$R = 0,53 \cdot 0,582 \cdot 10 \cdot 0,301 = 0,928.$$

Якщо перед підприємством постає питання, в якій міжнародній виставці (ярмарку) доцільніше взяти участь, то доцільно вибирати ту виставку (ярмарок), загальний рейтинг якої буде вищим.

9.2. Завдання для самостійного виконання

В таблицях 9.4 та 9.5 наведено інформацію щодо кількості країн m , підприємства яких планують взяти участь в роботі міжнародних виставок, та індивідуальний рейтинг цих країн r_i . Наведено відомості про кількість галузей n та значимість цих галузей i_{r_i} (тобто питому вагу продукції галузей у ВВП країни). Наведено відомості про кількість підприємств l , які планують представляти на міжнародних виставках свою продукцію, а також значимість цих підприємств $i_{\text{підп}(i)}$ (тобто частку їх продукції у загальному обсязі продукції галузі, що буде представлена на міжнародній виставці).

Зазначено також регіон, де відбудеться міжнародна виставка.

Таблиця 9.4 – Початкова інформація для виконання завдання

Вариант завдання	Вариант виставки	Регіон, де проводиться виставка	m	n	П	Кількість країн m_i та їх індивідуальний рейтинг r_i					
						m_1	r_1	m_2	r_2	m_3	r_3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1-й	Європа	54	70	2000	10	1	20	0,7	24	0,8
	2-й	Північна Америка	56	73	2100	11	0,9	26	1	19	0,7
2	1-й	Південно-Східна Азія	60	71	3000	13	0,8	18	0,9	29	1
	2-й	Близький Схід	71	88	3100	28	0,7	16	0,8	27	0,9
3	1-й	Південна Америка	56	78	2500	25	0,6	15	0,7	16	0,8
	2-й	Австралія	47	66	2400	20	0,7	17	0,6	10	0,5
4	1-й	Європа	53	57	2600	23	0,8	20	0,7	10	0,6
	2-й	Австралія	60	71	2700	31	0,9	9	0,8	20	0,7
5	1-й	Африка	47	59	1000	19	1	21	0,9	7	0,8
	2-й	Європа	51	68	980	15	0,5	16	1	20	0,9
6	1-й	Близький Схід	30	40	800	10	1	9	0,5	11	0,8
	2-й	Європа	40	50	700	16	0,9	17	0,8	17	0,5
7	1-й	Північна Америка	40	60	1900	20	0,7	15	0,6	5	0,9
	2-й	Південно-Східна Азія	42	63	2000	22	1	8	0,9	12	0,8
8	1-й	Близький Схід	44	50	2100	12	0,9	13	1	19	0,7
	2-й	Південна Америка	45	51	1060	19	0,8	15	0,9	11	1
9	1-й	Австралія	63	77	1390	16	0,7	29	0,8	32	0,9
	2-й	Європа	53	70	1700	19	0,6	22	0,7	12	0,8
10	1-й	Австралія	39	50	3200	9	0,7	10	0,6	20	0,9
	2-й	Південна Америка	49	60	2800	19	0,8	10	0,7	20	0,6
11	1-й	Австралія	46	59	1590	16	0,9	13	0,8	17	0,7
	2-й	Африка	37	50	1700	10	1	11	0,9	16	0,8
12	1-й	Європа	83	100	1350	30	0,5	32	1	21	0,9
	2-й	Близький Схід	24	40	2000	8	0,9	9	0,5	7	1
13	1-й	Європа	50	60	2100	14	1	15	0,7	21	0,8
	2-й	Південна Америка	51	60	3100	13	0,9	14	1	24	0,7
14	1-й	Австралія	56	70	2600	30	0,8	16	0,6	10	1
	2-й	Африка	66	80	1900	20	0,7	25	0,5	21	0,9

Продовження таблиці 9.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15	1-й	Європа	54	70	1800	21	0,6	9	0,7	14	0,8
	2-й	Близький Схід	57	72	1400	16	0,7	18	0,6	23	0,9
16	1-й	Європа	63	71	1500	21	0,8	20	0,7	22	0,6
	2-й	Близький Схід	61	80	1200	10	0,9	30	0,8	21	0,7
17	1-й	Південна Америка	66	81	2100	30	1	22	0,9	14	0,8
	2-й	Австралія	45	59	2200	15	0,5	16	1	14	0,9
18	1-й	Європа	52	69	2300	18	0,9	15	0,5	19	1
	2-й	Австралія	82	100	2400	40	1	18	0,9	24	0,8
19	1-й	Південна Америка	36	56	2300	11	0,9	12	1	13	0,7
	2-й	Австралія	45	57	1000	9	0,8	10	0,9	26	1
20	1-й	Африка	55	64	2000	21	0,7	11	0,8	23	0,9
	2-й	Європа	52	68	900	11	0,6	22	0,7	19	0,8
21	1-й	Близький Схід	50	68	1200	10	0,7	15	0,6	25	0,9
	2-й	Європа	70	89	1400	20	0,8	21	0,7	29	0,6
22	1-й	Південна Америка	40	60	1500	7	0,9	13	0,8	20	0,7
	2-й	Близький Схід	48	68	1600	9	1	15	0,9	24	0,8
23	1-й	Південна Америка	54	60	1800	10	1	16	0,8	28	0,6
	2-й	Австралія	38	52	1700	8	0,9	20	1	10	0,7
24	1-й	Європа	43	62	1900	13	0,8	10	0,9	20	1
	2-й	Австралія	46	67	2000	16	0,7	11	0,8	19	0,9
25	1-й	Південна Америка	37	48	1250	18	0,9	15	0,5	4	1
	2-й	Австралія	38	49	2100	10	1	17	0,9	11	0,8
26	1-й	Африка	43	50	2300	11	0,9	12	1	20	0,7
	2-й	Європа	40	59	3000	9	0,8	8	0,9	23	1
27	1-й	Близький Схід	48	65	1000	21	0,7	11	0,8	16	0,9
	2-й	Європа	46	64	1200	11	0,6	22	0,7	13	0,8
28	1-й	Південна Америка	38	49	1400	10	0,7	15	0,6	13	0,9
	2-й	Європа	39	60	1600	7	0,8	21	0,7	11	0,6
29	1-й	Австралія	40	60	1700	12	0,9	13	0,8	15	0,7
	2-й	Південна Америка	41	62	1100	9	1	15	0,9	17	0,8
30	1-й	Австралія	50	60	1000	17	1	13	0,9	20	0,4
	2-й	Африка	40	50	2000	7	0,3	20	1	13	0,5

Таблиця 9.5 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант	Кількість галузей n_i та їх значимість i_{r_i}						Кількість підприємств Π_i та їх значимість $i_{підп(i)}$					
	n_1	i_{r1}	n_2	i_{r2}	n_3	i_{r3}	Π_1	$i_{підп(1)}$	Π_2	$i_{підп(2)}$	Π_3	$i_{підп(3)}$
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>	<i>21</i>	<i>22</i>	<i>23</i>
1	20	0,34	35	0,44	15	0,26	500	0,29	1000	0,21	500	0,19
	23	0,31	40	0,35	10	0,42	400	0,44	1100	0,11	600	0,29
2	21	0,29	39	0,31	11	0,19	1000	0,35	1500	0,51	500	0,34
	22	0,44	38	0,40	28	0,35	1200	0,31	900	0,29	1000	0,20
3	40	0,35	20	0,29	18	0,32	1000	0,40	400	0,44	1100	0,43
	20	0,31	10	0,26	36	0,18	900	0,29	800	0,35	700	0,21
4	38	0,40	11	0,42	8	0,14	1400	0,26	400	0,31	800	0,47
	24	0,29	26	0,19	21	0,23	800	0,42	600	0,40	1300	0,29
5	13	0,26	17	0,35	29	0,25	700	0,19	100	0,29	200	0,44
	15	0,42	16	0,26	37	0,21	400	0,35	300	0,26	280	0,25
6	10	0,19	9	0,42	21	0,40	200	0,32	350	0,42	250	0,31
	21	0,35	20	0,19	9	0,29	400	0,18	100	0,19	200	0,40
7	15	0,32	25	0,35	20	0,26	900	0,40	400	0,35	600	0,29
	18	0,18	20	0,32	25	0,42	800	0,23	200	0,32	1000	0,26
8	11	0,40	12	0,18	27	0,19	600	0,25	1000	0,18	500	0,42
	14	0,23	11	0,4	26	0,35	360	0,21	400	0,40	300	0,19
9	19	0,25	31	0,23	27	0,44	390	0,35	600	0,23	400	0,39
	26	0,21	24	0,25	20	0,31	700	0,32	800	0,25	200	0,34
10	10	0,29	11	0,21	29	0,19	1200	0,25	100	0,18	1900	0,42
	29	0,44	21	0,11	10	0,29	200	0,21	1600	0,40	1000	0,19
11	13	0,35	16	0,51	20	0,34	500	0,30	190	0,23	900	0,39
	13	0,31	17	0,29	30	0,20	1000	0,32	300	0,25	400	0,34
12	33	0,40	55	0,44	12	0,43	300	0,18	350	0,21	700	0,17
	10	0,29	14	0,35	16	0,21	600	0,40	1000	0,5	400	0,54
13	16	0,26	24	0,31	20	0,47	800	0,23	300	0,40	1000	0,33
	22	0,42	28	0,40	10	0,29	2000	0,25	500	0,23	600	0,35
14	23	0,19	27	0,29	20	0,44	400	0,21	2000	0,25	200	0,41
	26	0,35	24	0,26	30	0,25	1300	0,40	100	0,21	500	0,51
15	19	0,32	31	0,42	20	0,31	200	0,23	1000	0,35	600	0,40
	21	0,18	29	0,19	22	0,40	300	0,25	1000	0,32	100	0,23
16	31	0,40	19	0,35	21	0,29	1000	0,21	100	0,18	400	0,25
	34	0,23	16	0,32	30	0,26	300	0,35	700	0,4	200	0,21
17	35	0,25	15	0,18	31	0,42	400	0,32	1000	0,23	700	0,35
	11	0,21	29	0,40	19	0,19	500	0,18	700	0,25	1000	0,32
18	22	0,35	28	0,23	19	0,39	1000	0,20	100	0,21	1200	0,18
	40	0,32	35	0,25	25	0,34	900	0,23	500	0,29	1000	0,40
19	18	0,18	15	0,21	23	0,17	600	0,25	1000	0,30	700	0,23
	19	0,40	21	0,5	17	0,54	100	0,21	300	0,27	600	0,23
20	25	0,23	15	0,40	24	0,33	900	0,24	800	0,51	300	0,25
	26	0,25	24	0,23	18	0,35	400	0,27	100	0,40	400	0,21

Продовження таблиці 9.5

1	2	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
21	27	0,21	23	0,25	18	0,41	300	0,28	400	0,23	500	0,51
	33	0,40	11	0,21	45	0,51	700	0,52	300	0,25	400	0,40
22	18	0,23	22	0,35	20	0,40	800	0,40	200	0,21	500	0,23
	13	0,25	37	0,32	18	0,23	400	0,23	1000	0,32	200	0,25
23	37	0,21	13	0,18	10	0,25	500	0,18	600	0,21	700	0,17
	23	0,35	17	0,4	12	0,21	1000	0,40	200	0,5	500	0,54
24	19	0,32	21	0,23	22	0,35	900	0,23	200	0,40	800	0,33
	11	0,18	39	0,25	17	0,32	400	0,25	1000	0,23	600	0,35
25	12	0,50	18	0,21	18	0,18	250	0,21	600	0,25	400	0,41
	13	0,23	17	0,29	19	0,40	1000	0,40	300	0,21	800	0,51
26	10	0,25	6	0,30	34	0,23	300	0,23	1500	0,35	500	0,40
	8	0,21	12	0,27	39	0,23	2000	0,25	700	0,32	300	0,23
27	12	0,23	8	0,51	45	0,25	100	0,21	200	0,18	700	0,25
	30	0,25	10	0,40	24	0,21	200	0,35	400	0,40	600	0,21
28	20	0,21	10	0,23	19	0,51	400	0,32	200	0,23	800	0,35
	35	0,52	5	0,25	20	0,40	800	0,18	600	0,25	200	0,32
29	40	0,40	9	0,21	11	0,23	700	0,60	900	0,21	100	0,18
	11	0,23	19	0,32	32	0,25	100	0,23	800	0,29	200	0,40
30	18	0,25	12	0,33	30	0,21	300	0,29	500	0,30	200	0,23
	15	0,21	14	0,14	21	0,11	1000	0,29	800	0,27	200	0,23

Керуючись таблицями 9.4 та 9.5, для кожного із варіантів проведення міжнародної виставки потрібно:

1. Розрахувати середній рейтинг країн, підприємства яких планують взяти участь у роботі міжнародної виставки.
2. Розрахувати індекс представництва країн на міжнародній виставці.
3. Розрахувати середню значимість представлених на міжнародній виставці галузей та індекс значимості репрезентованих галузей.
4. Розрахувати середню значимість представлених на міжнародній виставці підприємств та індекс значимості представлених підприємств.
5. Визначити індекс, що характеризує престижність місця проведення кожної міжнародної виставки (табл. 9.2).
6. Розрахувати загальний рейтинг кожного із варіантів проведення міжнародної виставки та зробити висновок щодо того, в роботі якої міжнародної виставки підприємству доцільніше брати участь.

9.3 Питання для самоконтролю

1. Якими показниками можна охарактеризувати ефективність виставкової діяльності вітчизняних підприємств, яку вони здійснюють в умовах глобалізації світового ринку?
2. Як розраховується загальний рейтинг міжнародної виставки? Які складові входять до цього рейтингу і як вони розраховуються?

Мета: закріпити у студентів теоретичні знання та розвинути практичні навички з розрахунку рівня інтенсивності виставкової діяльності підприємства, яке бере участь у роботі міжнародних виставок та ярмарок в умовах глобалізації сучасного ринку.

10.1 Теоретична частина

Як було зазначено раніше (див. тему 9) оцінювання ефективності виставкової діяльності суб'єктів господарювання (підприємств) на світовому ринку передбачає проведення таких етапів робіт:

- а) визначення загального рейтингу міжнародної виставки, в якій планує взяти участь суб'єкт господарювання (підприємство);
- б) розрахунок рівня інтенсивності виставкової діяльності підприємства;
- в) розрахунок ефективності виставкової діяльності підприємства.

В цій темі розглянемо методику розрахунку рівня інтенсивності виставкової діяльності підприємства, яке бере участь в роботі міжнародних виставок і ярмарок.

Рівень інтенсивності виставкової діяльності підприємства $P_{вд}$ показує міру зусиль та дій підприємства з демонстрації своєї продукції на різних міжнародних виставках і ярмарках та розраховується за формулою:

$$P_{вд} = P_{вп} \cdot P_{пок} \cdot P_{н}, \quad (10.1)$$

де $P_{вп}$ – рівень реалізації виставкового потенціалу підприємства;

$P_{пок}$ – рівень інтенсивності показу продукції підприємства на міжнародних виставках та ярмарках;

$P_{н}$ – рівень демонстрації на міжнародних виставках та ярмарках номенклатури продукції, що її виготовляє підприємство.

Рівень реалізації виставкового потенціалу підприємства показує інтенсивність участі підприємства в роботі різних міжнародних виставок і ярмарок.

В загальному вигляді рівень реалізації виставкового потенціалу підприємства $P_{вп}$ можна розрахувати за формулою:

$$P_{вп} = \frac{\sum_{i=1}^v R_i \cdot V_i}{\sum_{i=1}^p R_i \cdot V_{ипл}} \cdot 100\%, \quad (10.2)$$

де R_i – рейтинг виставки, в якій планує брати участь підприємство (див. тему 9). Для виставок та ярмарок, які проводяться на території України, орієнтовні рейтинги можна взяти із таблиці 10.1.

Таблиця 10.1 – Орієнтовні рейтинги виставок, що відбуваються в Україні

Регіон, який охоплює виставка	Орієнтовний рейтинг виставки R_i
Загальноукраїнська виставка	0,4
Регіональна виставка (на декілька областей)	0,3
Обласна виставка	0,2
Місцевий рівень (місто, район тощо)	0,1

V_i – кількість виставок та ярмарок з заданим рейтингом, в роботі яких бере (або планує брати) участь підприємство протягом року;

v – загальна кількість виставок та ярмарок, в роботі яких бере (або планує брати) участь підприємство протягом року;

$V_{\text{пл}}$ – кількість виставок та ярмарок з заданим рейтингом, які будуть проводитися протягом року і які відповідають профілю роботи підприємства;

p – загальна кількість виставок та ярмарок, які будуть проводитися протягом року і які відповідають профілю роботи підприємства.

Оскільки підприємство практично не може брати участь в роботі всіх можливих виставок та ярмарок, які, до речі, можуть проводитися паралельно, то розрахунок рівня реалізації виставкового потенціалу дає змогу підприємству вибрати такі виставки та ярмарки, участь в роботі яких дасть змогу довести інформацію про підприємство та його продукцію якомога більшій кількості потенційних партнерів. Зрозуміло, що для цього потрібно брати участь в роботі виставок та ярмарок, які мають вищий загальний рейтинг.

Приклад. Протягом року за профілем діяльності підприємства проводиться десять міжнародних виставок, одна загальноукраїнська, чотири регіональних та вісім обласних виставок. П'ять міжнародних виставок мають загальний рейтинг 0,9, чотири виставки – 0,6, а одна виставка – 1,2. Підприємство планує взяти участь в роботі 12-ти виставок: в 3-х міжнародних з рейтингом 0,9; одній міжнародній з рейтингом 1,2; в загальноукраїнській виставці; в 4-х регіональних та 3-х обласних виставках.

Розрахувати рівень реалізації виставкового потенціалу підприємства.

Розв'язування.

Рівень реалізації виставкового потенціалу підприємства $P_{\text{вп}}$ розраховується за формулою:

$$P_{\text{вп}} = \frac{0,9 \cdot 3 + 1,2 \cdot 1 + 0,4 \cdot 1 + 0,3 \cdot 4 + 0,2 \cdot 3}{0,9 \cdot 5 + 0,6 \cdot 4 + 1,2 \cdot 1 + 0,4 \cdot 1 + 0,3 \cdot 4 + 0,2 \cdot 8} \cdot 100\% = 53,2\%.$$

Якщо припустити, що підприємство прийме рішення про додаткову участь в роботі ще 3-х міжнародних виставок з рейтингом 0,6, але відмовиться від участі в роботі 3-х обласних виставок, то тоді рівень реалізації виставкового потенціалу підприємства підвищиться і буде дорівнювати:

$$P_{\text{вп}}^1 = \frac{0,9 \cdot 3 + 0,6 \cdot 3 + 1,2 \cdot 1 + 0,4 \cdot 1 + 0,3 \cdot 4}{0,9 \cdot 5 + 0,6 \cdot 4 + 1,2 \cdot 1 + 0,4 \cdot 1 + 0,3 \cdot 4 + 0,2 \cdot 8} \cdot 100\% = 64,6\% .$$

Аналізуючи отримані результати, вищий менеджмент підприємства має прийняти відповідні рішення щодо подальших завдань, які будуть ставитися перед підприємством у сфері виставкової діяльності.

Інтенсивність показу продукції підприємства на виставках (ярмарках) показує, яку частину загального виставкового часу підприємство використало (або планує використати) для демонстрації своєї продукції на виставках та ярмарках, в яких воно брало участь. Чим більше часу підприємство демонструвало свою продукцію, тим більше учасників виставок (ярмарок) буде мати змогу отримати інформацію про цю продукцію, тим більше потенційних споживачів зможуть зацікавитись цією продукцією.

Рівень інтенсивності показу продукції підприємства на виставках (ярмарках) $P_{\text{пок}}$ можна розрахувати за формулою:

$$P_{\text{пок}} = \frac{\sum_{i=1}^v R_i \cdot TP_i}{\sum_{i=1}^v R_i \cdot TP_{\text{ів}}} \cdot 100\%, \quad (10.3)$$

де R_i – рейтинг виставки (ярмарки), в якій бере (або планує брати) участь підприємство;

TP_i – тривалість демонстрації протягом року підприємством своєї продукції на виставці (ярмарку), яка має відповідний рейтинг;

v – загальна кількість виставок (ярмарок), в роботі яких бере (або планує брати) участь підприємство протягом року;

$TP_{\text{ів}}$ – тривалість роботи протягом року виставки з відповідним рейтингом.

Оскільки підприємство практично не може брати участь в роботі всіх можливих виставок (ярмарок), то розрахунок рівня інтенсивності показу продукції на виставках (ярмарках) дає змогу підприємству вибрати такі виставки (ярмарки), участь в роботі яких дасть змогу довести інформацію про продукцію підприємства якомога більшій кількості потенційних партнерів. Зрозуміло, що для цього потрібно брати участь в роботі виставок, які мають вищий загальний рейтинг.

Приклад. Протягом року за профілем діяльності підприємства проводиться десять міжнародних виставок, одна загальноукраїнська, чотири регіональних та вісім обласних виставок. П'ять міжнародних виставок мають загальний рейтинг по 0,9, чотири виставки – по 0,6, а одна виставка – 1,2. Тривалість роботи міжнародних виставок – по 30 днів кожна, загальноукраїнської – 20 днів, регіональних – 15 днів, обласних – по 5 днів.

Підприємство планує взяти участь в роботі 12-ти виставок: в 3-х міжнародних з рейтингом 0,9; одній міжнародній з рейтингом 1,2; в загальноукраїнській виставці; в 4-х регіональних та 3-х обласних виставках. На міжнародних виставках підприємство планує демонструвати свою продукцію протягом 20 днів, на загальноукраїнській – протягом всього терміну роботи виставки, на регіональних – протягом 10-ти днів, на обласних – протягом 5 днів.

Розрахувати рівень інтенсивності показу продукції підприємства на виставках, в яких воно планує взяти участь.

Розв'язування.

Рівень інтенсивності показу підприємством продукції $P_{\text{пок}}$ розраховується за формулою:

$$P_{\text{пок}} = \frac{0,9 \cdot 3 \cdot 20 + 1,2 \cdot 1 \cdot 20 + 0,4 \cdot 1 \cdot 20 + 0,3 \cdot 4 \cdot 10 + 0,2 \cdot 3 \cdot 5}{0,9 \cdot 3 \cdot 30 + 1,2 \cdot 1 \cdot 30 + 0,4 \cdot 1 \cdot 20 + 0,3 \cdot 4 \cdot 15 + 0,2 \cdot 3 \cdot 5} \cdot 100\% = 69,2\%.$$

Якщо припустити, що підприємство прийме рішення про додаткову участь в роботі 3-х міжнародних виставок з рейтингом 0,6, на кожній з яких буде демонструвати свою продукцію протягом 30-ти днів, але відмовиться від участі в роботі 3-х обласних виставок, то тоді рівень інтенсивності показу продукції підприємства підвищиться і буде дорівнювати:

$$P_{\text{пок}}^1 = \frac{0,9 \cdot 3 \cdot 20 + 0,6 \cdot 3 \cdot 30 + 1,2 \cdot 1 \cdot 20 + 0,4 \cdot 1 \cdot 20 + 0,3 \cdot 4 \cdot 10}{0,9 \cdot 3 \cdot 30 + 0,6 \cdot 3 \cdot 30 + 1,2 \cdot 1 \cdot 30 + 0,4 \cdot 1 \cdot 20 + 0,3 \cdot 4 \cdot 15} \cdot 100\% = 77,2\%.$$

Аналізуючи отримані результати, вищий менеджмент підприємства повинен прийняти відповідні рішення щодо подальших завдань, які будуть ставитися перед підприємством у сфері виставкової діяльності.

Рівень демонстрації номенклатури продукції показує, яку частину номенклатури своєї продукції підприємство демонструє (або планує демонструвати) на виставках (ярмарках), в яких воно бере участь. Чим більша номенклатура продукції демонструється, тим більша кількість учасників виставок буде мати змогу отримати інформацію про різновиди продукції, що її виготовляє підприємство, тим більше потенційних споживачів зможуть зацікавитись цією продукцією.

Рівень демонстрації номенклатури продукції $P_{\text{н}}$ підприємства на виставках протягом року розраховується за формулою:

$$P_{\text{н}} = \frac{\sum_{i=1}^v R_i \cdot \alpha_i}{\sum_{i=1}^v R_i} \cdot 100\%, \quad (10.4)$$

де R_i – рейтинг виставки (ярмарку), в якій бере (або планує брати) участь підприємство;

α_i – частка номенклатури продукції, що її демонструє підприємство на виставці (ярмарку) з конкретним рейтингом протягом року;

v – загальна кількість виставок (ярмарок), в роботі яких бере (або планує брати) участь підприємство протягом року.

Показник α_i можна розрахувати за формулою:

$$\alpha_i = \frac{N_i}{N_{\text{заг}}}, \quad (10.5)$$

де N_i – кількість різновидів продукції, що її протягом року збирається демонструвати підприємство на виставці (ярмарку), яка має певний рейтинг;

$N_{\text{заг}}$ – загальна кількість різновидів продукції, що її виготовляє підприємство.

Оскільки підприємство практично не може брати участь в роботі всіх можливих виставок (ярмарок), то розрахунок рівня демонстрації номенклатури продукції дає змогу підприємству вибрати такі виставки (ярмарки), участь в роботі яких дасть змогу довести інформацію про різновиди продукції підприємства якомога більшій кількості потенційних партнерів. Зрозуміло, що для цього потрібно брати участь в роботі виставок, які мають вищий загальний рейтинг.

Приклад. Протягом року за профілем діяльності підприємства проводиться десять міжнародних виставок, одна загальноукраїнська, чотири регіональних та вісім обласних виставок. П'ять міжнародних виставок мають загальний рейтинг по 0,9; чотири виставки – по 0,6; а одна виставка – 1,2.

Підприємство планує взяти участь в роботі 12-ти виставок: в 3-х міжнародних з рейтингом 0,9; одній міжнародній з рейтингом 1,2; в загальноукраїнській виставці; в 4-х регіональних та 3-х обласних. На кожній із міжнародних виставок підприємство планує демонструвати 10 різновидів продукції, на загальноукраїнській – 15, на регіональних – 18, а на обласних – 20 різновидів. Всього ж підприємство виготовляє та реалізує на різних ринках 25 різновидів продукції.

Розрахувати рівень демонстрації номенклатури продукції підприємства на виставках, в яких воно планує брати участь.

Розв'язування.

Рівень демонстрації на виставках протягом року номенклатури продукції P_n , що її виготовляє підприємство, розраховується за формулою:

$$P_n = \frac{0,9 \cdot 3 \cdot \frac{10}{25} + 1,2 \cdot 1 \cdot \frac{10}{25} + 0,4 \cdot 1 \cdot \frac{15}{25} + 0,3 \cdot 4 \cdot \frac{18}{25} + 0,2 \cdot 3 \cdot \frac{20}{25}}{0,9 \cdot 3 + 1,2 \cdot 1 + 0,4 \cdot 1 + 0,3 \cdot 4 + 0,2 \cdot 3} = 51,5\%.$$

Якщо припустити, що підприємство прийме рішення про додаткову участь в роботі ще 3-х міжнародних виставок з рейтингом 0,6, на кожній із яких буде демонструвати 20 різновидів продукції, але відмовиться від участі в роботі 3-х обласних виставок, то тоді рівень демонстрації номенклатури продукції підприємства на виставках підвищиться і стане дорівнювати:

$$P_H^1 = \frac{0,9 \cdot 3 \cdot \frac{10}{25} + 0,6 \cdot 3 \cdot \frac{20}{25} + 1,2 \cdot 1 \cdot \frac{10}{25} + 0,4 \cdot 1 \cdot \frac{15}{25} + 0,3 \cdot 4 \cdot \frac{18}{25}}{0,9 \cdot 3 + 0,6 \cdot 3 + 1,2 \cdot 1 + 0,4 \cdot 1 + 0,3 \cdot 4} = 56,2\% .$$

Аналізуючи отримані результати, вищий менеджмент підприємства повинен прийняти відповідні рішення щодо подальших завдань, які будуть ставитися перед підприємством у сфері виставкової діяльності.

Далі, керуючись прикладами, наведеними вище, розрахуємо за формулою (10.1) рівень інтенсивності виставкової діяльності підприємства $P_{вд}$.

Так, якщо керуватись початковими розрахунками завдання, то рівень інтенсивності виставкової діяльності підприємства на світовому ринку становить:

$$P_{вд} = P_{вп} \cdot P_{пок} \cdot P_H = 0,532 \cdot 0,692 \cdot 0,515 = 0,189 = 18,9\% .$$

Після того, як підприємство внесло корективи у свою виставкову діяльність, рівень інтенсивності виставкової діяльності підприємства підвищився і буде дорівнювати:

$$P_{вд}^1 = P_{вп}^1 \cdot P_{пок}^1 \cdot P_H^1 = 0,646 \cdot 0,772 \cdot 0,562 = 0,280 = 28,0\% .$$

Отже високий рівень інтенсивності виставкової діяльності підприємства сприяє створенню умов для налагодження ділових контактів з потенційними партнерами; забезпечує їх безпосереднє спілкування; дає потенційним імпортерам та експортерам змогу порівняти однорідну продукцію за комерційними умовами її продажу, якістю, ціною тощо; сприяє налагодженню обміну інформацією, зокрема щодо нових досягнень; допомагає утриматися від прийняття менеджментом підприємства (експортера або імпортера) помилкових рішень і дій тощо.

10.2 Завдання для самостійного виконання

В таблицях 10.1 та 10.2 наведена інформація щодо кількості міжнародних виставок r_i , проведення яких планується протягом року і які відповідають профілю роботи підприємства. Зазначається рейтинг R_i цих міжнародних виставок та тривалість їх проведення $TR_{ів}$. Наводиться інформація про те, в якій кількості виставок планує брати участь підприємство v_i , тривалість показу продукції підприємством на цих міжнародних виставках, частка номенклатури продукції $\alpha_{i,}$ яку підприємство планує демонструвати на цих виставках.

Таблиця 10.1 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант	Кількість виставок p_i , проведення яких планується протягом року, їх рейтинг R_i , тривалість проведення TP_{iB} (в днях)											
	p_1	R_1	TP_{B1}	p_2	R_2	TP_{B2}	p_3	R_3	TP_{B3}	p_4	R_4	TP_{B4}
1	5	1	30	8	0,2	35	6	0,8	30	9	0,9	30
2	4	0,9	20	2	0,6	25	7	0,3	40	6	0,8	25
3	6	0,8	30	9	0,7	29	8	0,2	35	7	0,3	29
4	7	0,3	40	5	0,4	17	2	0,6	25	8	0,2	17
5	8	0,2	35	7	1,0	30	6	0,7	29	3	0,6	30
6	2	0,6	25	3	0,8	30	5	1,0	30	7	0,7	30
7	6	0,7	29	4	0,3	20	3	0,8	25	8	0,4	20
8	5	0,4	17	9	1,0	30	7	0,3	29	6	0,7	29
9	7	1,0	30	6	0,8	25	8	0,2	17	3	0,6	30
10	3	0,8	30	7	0,3	29	9	0,6	30	5	0,7	30
11	4	0,3	20	8	0,2	17	5	0,7	30	10	0,4	20
12	5	0,2	25	3	0,6	30	10	1,0	30	6	0,9	25
13	6	0,6	10	5	0,7	30	10	0,8	25	4	1,0	10
14	7	0,7	24	8	0,4	20	9	0,3	29	4	0,5	24
15	2	0,4	17	3	0,6	30	8	0,2	17	5	0,8	17
16	5	1,0	30	9	0,7	30	3	0,6	30	2	0,9	30
17	6	0,8	25	8	0,4	20	5	0,7	30	10	0,95	21
18	7	0,3	29	6	1,0	25	8	0,4	20	5	0,7	30
19	8	0,2	17	4	0,8	10	5	0,7	30	10	0,4	20
20	3	0,6	30	4	0,3	24	8	0,4	20	6	1,0	25
21	5	0,7	30	3	0,2	17	6	1,0	25	4	0,8	10
22	8	0,4	20	2	0,6	30	4	0,8	10	9	0,3	24
23	6	1,0	25	5	0,7	21	4	0,3	24	3	0,2	17
24	4	0,8	10	7	0,4	22	3	0,2	17	2	0,6	30
25	4	0,3	24	3	0,6	30	2	1,0	30	6	0,7	21
26	3	0,2	17	5	0,7	30	6	0,9	21	10	0,4	17
27	2	0,6	30	8	0,4	20	5	1,0	20	7	0,85	30
28	6	0,7	21	7	1,0	25	2	0,6	30	3	0,8	30
29	4	0,4	22	7	0,8	10	6	0,7	21	9	0,3	20
30	5	1,0	24	4	0,3	24	6	0,4	22	7	0,7	40

Керуючись таблицями 10.1 та 10.2, потрібно:

1. Розрахувати рівень реалізації виставкового потенціалу підприємства.
2. Розрахувати рівень інтенсивності показу продукції підприємства на виставках.
3. Розрахувати рівень демонстрації номенклатури продукції підприємства на виставках.
4. Розрахувати рівень інтенсивності виставкової діяльності підприємства
5. Зробити висновки.

Таблиця 10.2 – Початкові дані для виконання завдання

Варіант	Кількість виставок v_i , в роботі яких планує брати участь підприємство, тривалість показу продукції TP_i (в днях) та частка номенклатури продукції α_i , яку підприємство планує демонструвати на виставках											
	v_1	TP_1	α_1	v_2	TP_2	α_2	v_3	TP_3	α_3	v_4	TP_4	α_4
1	4	20	0,4	7	30	0,2	-	-	-	7	25	0,55
2	3	18	0,6	2	20	0,3	6	30	0,2	-	-	-
3	-	-	-	6	19	0,1	7	30	0,3	5	20	0,7
4	6	30	0,2	-	-	-	1	20	0,1	6	10	0,45
5	7	30	0,3	5	15	0,5	-	-	-	2	20	0,20
6	1	25	0,1	2	14	0,3	4	30	0,3	-	-	-
7	-	-	-	3	20	0,6	2	20	0,2	5	16	0,1
8	4	10	0,5	-	-	-	6	10	0,1	3	18	0,15
9	6	20	0,3	4	18	0,3	-	-	-	1	20	0,20
10	2	25	0,6	5	20	0,2	8	20	1,0	-	-	-
11	-	-	-	6	10	0,1	4	25	0,5	5	10	0,75
12	4	15	0,3	-	-	-	6	10	0,75	3	15	0,85
13	5	7	0,4	3	20	0,25	-	-	-	2	5	0,45
14	6	14	0,5	6	15	0,35	5	20	0,5	-	-	-
15	-	-	-	1	18	0,45	3	10	0,3	4	10	0,3
16	4	20	0,3	-	-	-	1	23	0,6	2	25	0,2
17	5	17	0,2	6	16	0,1	-	-	-	6	16	0,1
18	6	15	0,1	4	19	0,15	6	10	0,7	-	-	-
19	-	-	-	2	4	0,20	4	15	0,4	4	15	0,25
20	2	17	0,25	-	-	-	6	15	0,6	3	13	0,35
21	4	18	0,35	2	10	0,4	-	-	-	2	4	0,45
22	7	10	0,45	1	20	0,3	3	10	0,3	-	-	-
23	-	-	-	4	15	0,35	3	15	0,2	2	11	0,5
24	3	8	0,1	-	-	-	3	15	0,1	2	19	0,3
25	3	10	0,15	2	18	0,7	-	-	-	3	10	0,6
26	2	10	0,20	4	17	0,4	5	10	0,75	-	-	-
27	-	-	-	6	13	0,6	4	13	0,85	6	12	0,55
28	5	15	0,4	-	-	-	2	19	0,45	2	13	0,15
29	3	12	0,3	5	8	0,4	-	-	-	7	14	0,20
30	4	19	0,35	3	10	0,6	5	14	0,90	-	-	-

10.3 Питання для самоконтролю

1. Поясніть, як розраховується показник «рівень реалізації виставкового потенціалу підприємства».
2. Поясніть, як розраховується показник «рівень інтенсивності показу продукції підприємства на виставках».
3. Поясніть, як розраховується показник «рівень демонстрації номенклатури продукції підприємства на виставках».
4. Поясніть, як розраховується показник рівень інтенсивності виставкової діяльності підприємства.
5. Яку інформацію несуть вищезазначені показники для вищого менеджменту підприємства?

Мета: закріпити у студентів теоретичні знання та розвинути практичні навички з розрахунку ефективності виставкової діяльності підприємства, яке бере участь у роботі міжнародних виставок та ярмарок в умовах глобалізації світового ринку.

11.1 Теоретична частина

Як було зазначено в темах 9 та 10, одна із методик оцінювання ефективності виставкової діяльності суб'єктів господарювання (підприємств) на світовому ринку передбачає проведення таких етапів робіт:

- а) визначення загального рейтингу міжнародної виставки, в якій планує взяти участь суб'єкт господарювання (підприємство) (тема 9);
- б) розрахунок рівня інтенсивності виставкової діяльності підприємства (тема 10);
- в) розрахунок ефективності виставкової діяльності підприємства.

Ефективність (результативність) виставкової діяльності підприємства можна визначити за допомогою низки показників, серед яких доцільно застосовувати такі, як:

- а) кількість контрактів (договорів) K_i , які були укладені підприємством протягом року на виставці (або на всіх виставках – $K_{\text{заг}}$);
- б) загальна вартість контрактів (договорів) V_i , які були укладені підприємством протягом року на виставці (всіх виставках – $V_{\text{заг}}$);
- в) середня вартість одного контракту (договору) V_c , укладеного на виставці (всіх виставках – $V_{c/\text{заг}}$);
- г) частка контрактів (договорів), укладених на виставці d_i (всіх виставках – $d_{\text{заг}}$), у загальній кількості (або вартості) угод, укладених підприємством протягом року;
- д) економічний ефект від демонстрації на міжнародних виставках одного зразка продукції;
- е) економічна ефективність від демонстрації на міжнародних виставках одного зразка продукції.

Такі показники ефективності виставкової діяльності, як K_i , $K_{\text{заг}}$, V_i , $V_{\text{заг}}$, V_c , $V_{c/\text{заг}}$, d_i , $d_{\text{заг}}$ потрібно розраховувати за декілька років.

Якщо значення цих показників зростають, то це свідчить про підвищення ефективності виставкової діяльності підприємства.

Для оцінювання результатів виставкової діяльності підприємства розраховують зростання (зменшення) кожного із показників ефективності виставкової діяльності за звітний період відносно базового. В загальному вигляді зростання (зменшення) кожного із вищезазначених показників ефективності ΔX розраховується за формулою:

$$\Delta X = \frac{X_{зв} - X_б}{X_б} \cdot 100\%, \quad (11.1)$$

де $X_{зв}$ – значення кожного із показників ефективності виставкової діяльності підприємства у звітному періоді;

$X_б$ – значення кожного із показників ефективності виставкової діяльності підприємства у базовому періоді.

Приклад. В поточному році підприємство уклало на всіх виставках, в яких воно брало участь, 120 угод вартістю 10 млн. грн, а в минулому році показники дорівнювали відповідно 130 угод та 13 млн. грн. Всього в поточному році підприємство уклало 1000 угод вартістю 100 млн. грн, в той час як в минулому році підприємством було укладено 1430 угод загальною вартістю 140 млн. грн.

Потрібно оцінити ефективність виставкової діяльності підприємства в поточному році порівняно з базовим (минулим).

Розв'язування.

За показником «кількість договорів, що були укладені на виставках протягом року» ΔK , маємо такий результат:

$$\Delta K = \frac{120 - 130}{130} \cdot 100\% = -7,7\%,$$

тобто, ефективність виставкової діяльності за цим показником знизилась.

За показником «загальна вартість договорів, що були укладені на виставках протягом року» ΔB , маємо такий результат:

$$\Delta B = \frac{10 - 13}{13} \cdot 100\% = -23\%,$$

тобто, ефективність виставкової діяльності за цим показником суттєво знизилася.

За таким показником як «середня вартість одного договору, укладеного на виставках» $\Delta B_{с/заг}$, маємо такий результат:

$$\Delta B_{с/заг} = \frac{\frac{10}{120} - \frac{13}{130}}{\frac{13}{1430}} \cdot 100\% = -9,17\%,$$

тобто, ефективність виставкової діяльності за цим показником знизилася.

За таким показником як «частка договорів, укладених на виставці, у загальній кількості угод, укладених підприємством протягом року» $\Delta d_{заг}^{кіл}$, маємо такий результат:

$$\Delta d_{заг}^{кіл} = \frac{\frac{120}{1000} - \frac{130}{1430}}{\frac{130}{1430}} \cdot 100\% = -31,7\%,$$

тобто ефективність виставкової діяльності підприємства за цим показником знизилася.

За таким показником як «частка договорів, укладених на виставці, у загальній вартості угод, укладених підприємством протягом року» $\Delta d_{\text{заг}}^{\text{варт}}$, маємо такий результат:

$$\Delta d_{\text{заг}}^{\text{варт}} = \frac{\frac{10}{13} - \frac{13}{140}}{\frac{13}{140}} \cdot 100\% = +8,6\%,$$

тобто ефективність виставкової діяльності підприємства за цим показником дещо зросла.

Аналізуючи отримані результати, вищий менеджмент підприємства повинен прийняти відповідні рішення щодо подальших завдань, які будуть ставитися перед підприємством у сфері виставкової діяльності.

Економічний ефект E від демонстрації підприємством на виставці одного зразка продукції протягом року можна розрахувати за формулою:

$$E = V_y - (V_b + V_{\text{тр}} + V_m + V_{\text{обс}}), \quad (11.2)$$

де V_y – вартість угод, укладених підприємством протягом року на продукцію, що була представлена на виставці відповідним зразком;

V_b – витрати на виготовлення зразка продукції підприємства;

$V_{\text{тр}}$ – витрати на транспортування зразка продукції в обидві сторони;

V_m – витрати на монтаж та демонтаж зразка продукції на виставці;

$V_{\text{обс}}$ – витрати на обслуговування зразка продукції на виставці.

Економічний ефект $E_{\text{заг}}$ від демонстрації всіх зразків, що були представлені підприємством на всіх виставках протягом року, можна розрахувати за формулою:

$$E_{\text{заг}} = \sum_{i=1}^w \sum_{j=1}^v E_{ij}, \quad (11.3)$$

де E_{ij} – економічний ефект від демонстрації на j -ій виставці i -го зразка підприємства;

w – кількість зразків продукції, що демонструвались підприємством на всіх виставках протягом року;

v – кількість виставок, в роботі яких протягом року брало участь підприємство.

Економічну ефективність E_{ϕ} від демонстрації підприємством на виставці одного зразка продукції можна розрахувати за формулою:

$$E_{\phi} = \frac{E}{V_b + V_{\text{тр}} + V_m + V_{\text{обс}}} \cdot 100\%. \quad (11.4)$$

Економічну ефективність $E_{\text{фзаг}}$ від демонстрації на всіх виставках всіх зразків продукції підприємства можна розрахувати за формулою:

$$E_{\text{фзаг}} = \frac{E_{\text{заг}}}{\sum_{i=1}^w \sum_{j=1}^v (B_{\text{vij}} + B_{\text{трїj}} + B_{\text{міj}} + B_{\text{обсіj}})} \cdot 100\%, \quad (10.5)$$

де $E_{\text{заг}}$ – економічний ефект від демонстрації всіх зразків, що були представлені підприємством на всіх виставках протягом року;

B_{vij} – витрати підприємства на виготовлення i -го зразка продукції, представленого на j -ій виставці;

$B_{\text{трїj}}$ – витрати підприємства на транспортування i -го зразка продукції на j -ій виставці при його транспортуванні в обидві сторони;

$B_{\text{міj}}$ – витрати підприємства на монтаж та демонтаж i -го зразка продукції на j -ій виставці;

$B_{\text{обсіj}}$ – витрати підприємства на обслуговування i -го зразка продукції на j -ій виставці;

w – кількість зразків продукції, що демонструвались підприємством на всіх виставках протягом року;

v – кількість виставок, в роботі яких протягом року брало участь підприємство.

Приклад. На виготовлення виставкового зразка, його транспортування, монтаж та демонтаж, обслуговування на виставці підприємство витратило 1250 тис. грн. На виставці на продукцію, представлену цим зразком, підприємством було укладено договорів на суму 50 тисяч доларів США.

Розрахувати економічний ефект та економічну ефективність від демонстрації на виставці цього зразка продукції підприємства. Курс валюти станом на 01.07.2019 року взяти таким: 1\$ = 27,00 грн.

Розв'язування.

Економічний ефект E від демонстрації на виставці цього зразка продукції підприємства становитиме:

$$E = 27,00 \cdot 50000 - 1250000 = 100000 \text{ грн.}$$

Економічна ефективність $E_{\text{ф}}$ від демонстрації на виставці цього зразка продукції підприємства становитиме:

$$E_{\text{ф}} = \frac{100000}{1250000} \cdot 100\% = 8\%,$$

тобто, на 1 грн витрат на виставкову діяльність підприємство отримає 0,08 грн доходу.

11.2. Завдання для самостійного виконання

В таблиці 11.1 наведено інформацію про результати виставкової діяльності підприємства протягом звітнього та базового року.

Таблиця 11.1 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант	Період	Інформація щодо виставкової діяльності підприємства протягом року				Результати діяльності підприємства за рік		Інформація щодо зразка продукції, який був показаний на виставках	
		К _і	К _{заг}	В _і	В _{заг}	КУ	ВУ	В _у	В _{вит}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Звітний	6	100	1	24	500	230	170	75
	Базовий	7	120	1,1	21	600	210		
2	Звітний	5	90	0,5	34	650	215	500	390
	Базовий	8	110	0,4	33	630	200		
3	Звітний	7	120	0,4	43	670	450	400	100
	Базовий	4	105	0,6	45	500	440		
4	Звітний	6	130	1,2	53	570	540	540	500
	Базовий	7	140	1,1	47	650	510		
5	Звітний	9	100	0,5	46	700	400	470	300
	Базовий	10	130	0,9	40	650	300		
6	Звітний	6	98	1,2	33	470	430	300	200
	Базовий	7	120	0,9	35	760	380		
7	Звітний	8	220	1,1	33	670	290	320	220
	Базовий	9	210	1,1	31	650	270		
8	Звітний	5	80	2,1	20	540	170	190	120
	Базовий	7	85	1,5	21	550	160		
9	Звітний	5	99	2,0	20	300	290	370	290
	Базовий	9	94	1,7	19	320	280		
10	Звітний	7	102	1,7	22	340	210	540	460
	Базовий	10	100	1,4	23	310	300		
11	Звітний	5	110	1,3	22	400	300	550	470
	Базовий	7	106	1,1	21	390	280		
12	Звітний	8	140	1,2	30	450	400	600	500
	Базовий	6	150	1,4	40	430	450		
13	Звітний	6	110	1,05	40	650	430	200	150
	Базовий	7	90	1,1	30	630	470		
14	Звітний	5	130	0,53	45	680	600	460	400
	Базовий	8	121	0,44	46	505	500		
15	Звітний	6	140	0,45	60	580	670	320	300
	Базовий	9	150	0,66	58	650	640		
16	Звітний	5	130	1,23	60	710	500	790	700
	Базовий	8	120	1,17	70	650	470		
17	Звітний	3	130	0,56	57	480	560	810	710
	Базовий	6	115	0,95	53	760	500		

Продовження таблиці 11.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	Звітний	5	120	1,24	54	670	490	430	380
	Базовий	8	105	0,97	58	660	430		
19	Звітний	8	135	1,18	45	545	450	530	450
	Базовий	10	110	1,12	47	550	480		
20	Звітний	6	120	2,17	44	305	430	650	550
	Базовий	7	125	1,55	42	320	500		
21	Звітний	7	80	2,05	40	345	500	760	660
	Базовий	8	88	1,79	38	310	400		
22	Звітний	8	99	1,2	37	405	300	400	300
	Базовий	9	105	1,1	39	390	310		
23	Звітний	5	112	1,5	45	455	390	300	200
	Базовий	6	106	1,2	47	430	370		
24	Звітний	5	116	1,6	45	1100	495	290	180
	Базовий	7	114	1,1	34	1200	430		
25	Звітний	5	163	0,6	23	1300	455	280	170
	Базовий	8	153	0,4	24	1200	480		
26	Звітний	8	150	0,7	22	1270	435	190	120
	Базовий	10	143	0,65	21	1190	500		
27	Звітний	12	150	0,8	20	1200	550	90	70
	Базовий	13	130	0,7	21	1300	405		
28	Звітний	10	129	0,4	20	1280	300	80	50
	Базовий	11	116	0,3	24	1300	315		
29	Звітний	13	180	0,4	18	1400	390	70	40
	Базовий	15	190	0,5	19	1200	375		
30	Звітний	14	190	0,43	19	1450	399	71	42
	Базовий	16	200	0,52	20	1260	384		

Примітка. Умовні позначення в таблиці:

K_i – кількість договорів, які були укладені підприємством на міжнародній виставці «А», шт.;

$K_{\text{заг}}$ – кількість договорів, які були укладені підприємством на всіх міжнародних виставках протягом року, шт.;

V_i – вартість договорів, які були укладені на міжнародній виставці «А», млн. грн;

$V_{\text{заг}}$ – вартість договорів, які були укладені підприємством на всіх міжнародних виставках протягом року, млн. грн;

K_U – загальна кількість договорів, які були укладені підприємством протягом року, шт.;

V_U – загальна вартість договорів, які були укладені підприємством протягом року, млн. грн;

V_y – вартість угод, укладених підприємством протягом року на продукцію «Б», що була представлена на міжнародних виставках відповідним зразком, тис. грн;

$V_{\text{вит}}$ – витрати на виготовлення та обслуговування виставкового зразка, тис. грн. Ця величина складається із витрат на виготовлення, транспортування, монтаж та демонтаж, обслуговування виставкового зразка.

Керуючись таблицею 11.1, потрібно:

1. Розрахувати відносну зміну у звітному періоді таких показників:
 - а) кількості договорів, укладених підприємством на міжнародній виставці «А»;
 - б) кількості договорів, які були укладені підприємством на всіх міжнародних виставках протягом року;
 - в) вартості договорів, які були укладені на міжнародній виставці «А»;
 - г) вартості договорів, які були укладені підприємством на всіх міжнародних виставках протягом року;
 - д) частки договорів, які були укладені підприємством на всіх міжнародних виставках, порівняно з загальною кількістю договорів, укладених підприємством за рік;
 - е) частки договорів, які були укладені підприємством на всіх виставках, порівняно з загальною вартістю договорів, укладених підприємством за рік.
2. Зробити висновки щодо ефективності виставкової діяльності підприємства у звітному році порівняно з базовим.
3. Розрахувати економічний ефект від демонстрації підприємством на виставці зразка продукції «Б».
4. Розрахувати економічну ефективність від демонстрації підприємством на виставці зразка продукції «Б».
5. Зробити висновки.

11.3 Питання для самоконтролю

1. Якими показниками можна характеризувати ефективність виставкової діяльності підприємства? Назвіть ці показники та поясніть, як вони розраховуються?
2. Як розраховується економічний ефект від демонстрації на виставці спеціально виготовленого зразка продукції підприємства?
3. Як розраховується економічна ефективність від демонстрації на виставці спеціально виготовленого зразка продукції підприємства?

Мета: закріпити у студентів теоретичні знання та розвинути практичні навички з визначення курсів валют, здійснення валютних операцій, з якими суб'єкти господарювання стикаються при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності в умовах глобалізації світового ринку.

12.1 Теоретична частина

В процесі здійснення зовнішньоекономічної діяльності суб'єкти господарювання (підприємства) постійно вимушені купувати або продавати іноземну валюту з метою здійснення розрахунків з контрагентами.

Важливість цієї операції для суб'єктів господарювання (підприємств) пояснюється багатьма обставинами.

По-перше, часто моменти укладання зовнішньоекономічних договорів та моменти їх виконання не збігаються у часі. Тому оплата за поставлену продукцію, яка була визначена при укладенні договору, в момент поставки продукції, через певні зміни в співвідношенні курсів валют, може призвести до того, що виробники (експортери) продукції можуть отримати за поставлену продукцію незаплановану вигоду, а певні збитки.

По-друге, в кожній країні існують свої правила купівлі-продажу валюти, які суб'єкти господарювання мають неухильно виконувати.

По-третє, світова спільнота виробила певні процедури захисту виробників продукції від можливих витрат через зміни в курсах валют тощо.

Розглянемо основні випадки, з якими може зіткнутись підприємство при здійсненні операцій з валютою.

12.1.1 Купівля підприємством валюти в комерційних банках

Комерційні банки ніколи не купують і не продають іноземну валюту за офіційним курсом, який визначає Національний банк. Комерційні банки завжди визначають два курси валюти: курс купівлі та курс продажу.

Запис $1\$ = (28,00 \dots 28,52) \text{ UAH}$ означає, що банк купує у клієнта долари США за 28,00 грн і менше, а продає долари США за 28,52 грн та більше.

Звідси існує таке правило: «Основна валюта (яка стоїть зліва) купується банком за лівим курсом та менше, а продається банком за правим курсом та більше. Змінна валюти (яка стоїть справа) продається банком за лівим курсом та більше, а купується за правим курсом та менше».

Якщо банку необхідна основна валюта (для нашого прикладу, долари США), тоді курс купівлі-продажу цієї валюти зсувається вправо. Якщо банку потрібна змінна валюта (для нашого прикладу, гривні), тоді курс купівлі-продажу цієї валюти зсувається вліво.

Тобто суб'єкт господарювання (підприємство), якщо йому потрібна іноземна валюта, має обстежити декілька комерційних банків та вибрати такий банк, купівля-продаж валюти в якому принесе цьому суб'єкту найбільші вигоди.

12.1.2 Розрахунок крос-курсу валют

Досить часто суб'єкту господарювання, який зареєстрований в Україні і який заробив певну іноземну валюту, наприклад, долари США, для здійснення операцій на зовнішньому ринку потрібна інша іноземна валюта, наприклад, російські рублі.

Оскільки Національний банк України не проводить котирування долара США до російського рубля, то перед українським підприємством постає проблема правильного розрахунку курсу цих валют.

Розрахунок крос-курсу валют – це розрахунок на національному ринку курсів іноземних валют одна відносно одної за умови, що ці валюти мають котирування до третьої валюти.

Правила визначення крос-курсів валют:

1. Якщо обидві іноземні валюти мають пряме котирування відносно третьої валюти (наприклад, до гривні України), то крос-курс таких валют визначається шляхом *перехресного розділення* курсів цих валют.

Наприклад, в Україні Національний банк станом на 01.07.2019 р. встановив такі курси долара США та російського рубля до гривні:

$$1\$ = (28,00 \dots 28,52) \text{ UAH}, \quad 1\text{RUB} = (0,38 \dots 0,42) \text{ UAH}.$$

$$\text{Тоді: } \frac{1\$}{1\text{RUB}} = \left(\frac{28,00}{0,38} \dots \frac{28,52}{0,42} \right) \frac{\text{UAH}}{\text{UAH}}, \text{ тобто}$$

$$1\$ = (66,6667 \dots 75,0526) \text{ RUB}.$$

В результаті, 1\$ США буде купуватись в Україні комерційними банками за 66,6667 російських рублів і менше, а продаватись за 75,0526 рублів та більше.

2. Якщо обидві іноземні валюти мають обернене котирування відносно третьої валюти (наприклад, до гривні), то крос-курс таких валют також визначається шляхом *перехресного розділення* курсів цих валют.

Наприклад, станом на 1.07.2019 р. в Україні визначені такі курси гривні до долара США та російського рубля:

$$1\text{UAH} = (0,03506 \dots 0,03571)\$, \quad 1\text{UAH} = (2,3809 \dots 2,63157) \text{ RUB}.$$

$$\text{Тоді: } \frac{1\text{UAH}}{1\text{UAH}} = \left(\frac{0,03506}{2,3809} \dots \frac{0,03571}{2,63157} \right) \frac{\$}{\text{RUB}}, \text{ тобто}$$

$$1 \text{ RUB} = (0,01332 \dots 0,014998) \$$$

$$\text{або } 1\$ = (66,667\dots75,075) \text{ RUB.}$$

Як видно, розрахунки, зроблені в пп. 1 та 2, практично повністю збігаються (за винятком похибки при округленні).

Примітка. В Україні, як і в більшості країн світу, встановлене пряме котирування гривні до іноземних валют.

3. Якщо обидві іноземні валюти мають різне котирування до третьої валюти (наприклад, до гривні), тобто, одна валюта котирується прямо, а інша – обернено, то крос-курс цих валют визначається шляхом перемноження курсів цих валют.

Припустимо, в Україні гривня має пряме котирування до долара США, але обернене до певної іншої іноземної валюти, наприклад, до російського рубля, тобто:

$$\begin{aligned} 1\$ &= (28,00 \dots 28,52) \text{ UAH,} \\ 1\text{UAH} &= (2,3809\dots2,63157) \text{ RUB.} \end{aligned}$$

$$\text{Тоді: } 1\$ = (28,00 \cdot 2,3809\dots28,52 \cdot 2,63157) = (66,6652\dots75,0524) \text{ RUB.}$$

Тобто, 1 долар США буде купуватись за 66,6652 російських рублів і менше, а продаватись за 75,0524 російських рублів і більше.

12.1.3 Здійснення валютної операції «форвард»

Валютна операція «форвард» – це угода, в якій сторони домовляються на постачання одна одній певної суми валюти в термін до 6-ти місяців після укладення договору за курсом, який був зафіксований (узгоджений) на момент підписання цього договору.

Призначення валютної операції «форвард»:

а) надати гарантії партнерам про надійність отримання певної суми платежу в певній валюті в термін, обумовлений сторонами договору;

б) «гра» між сторонами договору, які розраховують на те, що в результаті можливої зміни курсів валют в майбутньому одна із них може отримати додатковий прибуток (зрозуміло, що контрагент отримає при цьому такі ж збитки).

Здійснення валютної операції «форвард» передбачає такі етапи:

1-й крок: розрахунок величини премії або знижки SWAP.

2-й крок: розрахунок форвард-курсу договору.

Розрахунок величини премії або знижки SWAP (S) здійснюється за формулою:

$$S = \frac{R \cdot \frac{(\Pi - O)}{100} \cdot \frac{N}{360}}{1 + \frac{O}{100} \cdot \frac{N}{360}}, \quad (12.1)$$

де R – курс основної відносно змінної валюти, тобто, курс валют на момент укладання договору;

P – депозитна ставка, що встановлена на термін дії валютного договору «форвард», для змінної валюти, %;

O – депозитна ставка, що встановлена на термін дії валютного договору «форвард», для основної валюти, %;

N – термін дії форвардного договору, дні.

Якщо величина SWAP (S) буде мати додатне значення, тобто (+), то це буде премія для основної валюти або знижка для змінної валюти.

Якщо величина SWAP (S) буде мати від'ємне значення, тобто (-), то це буде знижка для основної валюти або премія для змінної.

Висновок. Якщо процентна ставка, що встановлюється комерційними банками за депозитними операціями, для змінної валюти буде вищою, ніж для основної валюти, то основна валюта буде продаватися з премією, а змінна – зі знижкою.

І навпаки, якщо процентна ставка, що встановлюється комерційними банками за депозитними операціями, для змінної валюти буде меншою, ніж для основної, то основна валюта буде продаватися зі знижкою, а змінна – з премією.

Іншими словами: підвищення процентної ставки за депозитними операціями для певної валюти знижує вартість цієї валюти в майбутньому.

Приклад. Станом на 1.07.2019 року Національний банк України установив курс гривні до долара США: $1\$ = 28,25$ UAH. В комерційних банках процентні ставки за депозитними вкладками у доларах США були установлені на рівні 9%, а у гривнях – 15%. Якщо припустити, що в цей день підприємство уклало форвардну угоду терміном на 6 місяців на переказ іноземному виробнику певної кількості доларів США за поставлену продукцію, то потрібно розрахувати величину премії або знижки SWAP (S).

Розв'язування.

Оскільки основною валютою є долар США, а змінною – гривні, то величина SWAP буде дорівнювати:

$$S = \frac{28,25 \cdot \frac{(15 - 9)}{100} \cdot \frac{180}{360}}{1 + \frac{9}{100} \cdot \frac{180}{360}} = 0,811.$$

Оскільки величина SWAP (S) має додатне значення, то це означає, що основна валюта буде продаватися з премією. Тобто, за один долар США (в умовах вільного коливання курсу валют) потрібно буде віддати вже не за 28,25 гривень, а за $(28,25 + 0,881) = 29,131$ гривень.

Оскільки комерційні банки завжди подають два курси валют: курс купівлі та курс продажу, то за формулою (12.1) потрібно розрахувати два значення величини SWAP: SWAP купівлі та SWAP продажу.

Якщо в результаті розрахунків ми отримаємо значення S , які будуть зростати, наприклад, 55 та 65, то це означає, що основна валюта буде зміцнюватись. Тоді ми записуємо $S = (55...65)$, тобто зліва завжди ставиться менше значення, а справа – більше значення. Це означає, що основна валюта буде котируватись з премією, а змінна валюта – зі знижкою.

Якщо в результаті розрахунків ми отримаємо значення S , які будуть зменшуватись, наприклад, 75 та 65, то це означає, що основна валюта буде знецінюватись. Тоді ми записуємо $S = (75...65)$, тобто зліва завжди ставиться більше значення, а справа – менше значення. Це означає, що основна валюта буде котируватись зі знижкою, а змінна валюта – з премією.

Після розрахунку величини премії або знижки SWAP проводиться розрахунок форвардного курсу іноземної валюти. При цьому можливі три випадки:

Перший випадок, коли S буде зростати.

Тоді спочатку ми записуємо поточний курс для основної/змінної валюти, наприклад, $1 \$ = (28,00...28,52)$ UAH.

Далі, якщо S подається, наприклад, як 0,10/0,20, тобто з премією для основної валюти, то менше число записується зліва, а більше – справа. Далі цифри в стовпцях додаються і визначається форвардний курс:

Поточний курс:	$1 \$ = (28,00...28,52)$ UAH.	}	+
Премія:	$1 \$ = (0,10... 0,20)$ UAH.		
Форвардний курс:		$1 \$ = (28,10 ... 28,72)$ UAH.	

Тобто, через певний строк основна валюта – долар США буде продаватися за вищим курсом, що означає її посилення. Гривня, як змінна валюта, також буде продаватися за вищим курсом, але це означає її знецінення (послаблення). Тобто, долар США буде продаватися з премією, а гривня буде продаватися зі знижкою.

Другий випадок, коли значення S буде зменшуватись.

Спочатку ми також записуємо поточний курс для основної/змінної валюти, наприклад, $1 \$ = (28,00...28,52)$ UAH.

Далі, якщо S подається, наприклад, як 0,20/0,10, тобто зі знижкою для основної валюти, то менше число записується справа, а більше – зліва. Далі цифри в стовпцях віднімаються і визначається форвардний курс:

Поточний курс:	$1 \$ = (28,00...28,52)$ UAH.	}	-
Премія:	$1 \$ = (0,200..... 0,10)$ UAH.		
Форвардний курс:		$1 \$ = (27,80 ... 28,42)$ UAH.	

Тобто, через певний термін основна валюта – долар США буде продаватися за нижчим курсом, що означає його знецінення. Гривня, як змінна

валюта, також буде продаватися за нижчим курсом, але це означає її посилення. Тобто, долар США буде продаватися зі знижкою, а гривня буде продаватися з премією.

Третій випадок, коли $S = 0$.

Це означає, що поточний курс валют та їх форвард-курс будуть дорівнювати один одному, тобто премія дорівнює 0. Така ситуація у форвардних договорах позначається словом «par».

12.3 Завдання для самостійного виконання

12.3.1 Перше завдання

Підприємцю для здійснення операцій на зовнішньому ринку потрібна іноземна валюта, а саме: долари США.

Підприємець вивчив пропозиції чотирьох банків А, Б, В та Г, які наведено в таблиці 12.1. Офіційний курс гривні до долара США установлений на рівні $1\$ = 28,25$ UAH.

Таблиця 12.1 – Початкова інформація для виконання завдання $1\$ = \dots$ UAH

Варіант	А	Б	В	Г
1	2	3	4	5
1	1\$ = 28,00...29,00	1\$ = 28,01...28,46	1\$ = 28,02...28,33	1\$ = 28,03...28,36
2	1\$ = 28,19...28,76	1\$ = 28,00...28,57	1\$ = 28,01...28,39	1\$ = 27,97...28,29
3	1\$ = 28,02...28,41	1\$ = 28,03...28,72	1\$ = 28,00...28,66	1\$ = 28,11...28,38
4	1\$ = 28,01...28,87	1\$ = 28,05...28,59	1\$ = 28,10...28,88	1\$ = 28,05...29,01
5	1\$ = 28,02...28,47	1\$ = 28,10...28,95	1\$ = 28,04...28,85	1\$ = 28,07...28,99
6	1\$ = 27,82...28,46	1\$ = 28,03...28,67	1\$ = 28,19...28,86	1\$ = 28,00...28,70
7	1\$ = 28,01...28,29	1\$ = 27,97...29,05	1\$ = 28,16...28,55	1\$ = 27,99...28,36
8	1\$ = 28,02...28,33	1\$ = 28,07...28,47	1\$ = 28,24...28,69	1\$ = 29,07...28,41
9	1\$ = 28,01...28,39	1\$ = 28,15...28,52	1\$ = 27,98...28,55	1\$ = 28,13...28,62
10	1\$ = 28,00...28,66	1\$ = 28,14...28,59	1\$ = 28,08...28,60	1\$ = 28,12...28,77
11	1\$ = 28,10...28,88	1\$ = 28,17...28,46	1\$ = 28,09...28,37	1\$ = 27,99...28,78
12	1\$ = 28,04...28,85	1\$ = 28,04...28,44	1\$ = 27,97...28,64	1\$ = 27,96...28,38
13	1\$ = 28,19...28,86	1\$ = 27,98...28,77	1\$ = 28,01...28,47	1\$ = 28,14...28,81
14	1\$ = 28,16...28,55	1\$ = 28,02...28,88	1\$ = 28,05...28,72	1\$ = 27,95...28,30
15	1\$ = 28,03...28,36	1\$ = 27,95...28,75	1\$ = 27,14...28,59	1\$ = 28,05...28,48
16	1\$ = 27,97...28,29	1\$ = 27,99...28,48	1\$ = 28,00...28,80	1\$ = 28,11...28,83
17	1\$ = 28,11...28,38	1\$ = 27,96...28,35	1\$ = 27,99...28,76	1\$ = 28,01...28,46
18	1\$ = 28,05...29,01	1\$ = 28,15...28,55	1\$ = 28,12...28,71	1\$ = 28,00...28,57
19	1\$ = 28,07...28,99	1\$ = 27,99...28,85	1\$ = 28,11...28,66	1\$ = 28,03...28,72
20	1\$ = 28,00...28,70	1\$ = 28,16...28,69	1\$ = 28,08...28,60	1\$ = 28,05...28,59
21	1\$ = 27,99...28,36	1\$ = 28,01...28,70	1\$ = 28,09...28,37	1\$ = 28,10...28,95
22	1\$ = 28,01...28,47	1\$ = 27,99...28,91	1\$ = 28,19...28,80	1\$ = 28,03...28,67
23	1\$ = 28,05...28,72	1\$ = 28,13...28,81	1\$ = 28,03...28,82	1\$ = 27,97...29,05
24	1\$ = 28,15...28,83	1\$ = 27,97...28,76	1\$ = 28,15...28,85	1\$ = 28,07...28,47
25	1\$ = 28,14...28,79	1\$ = 28,08...28,87	1\$ = 27,98...28,72	1\$ = 28,15...28,52
26	1\$ = 28,17...28,42	1\$ = 28,23...28,86	1\$ = 28,07...28,87	1\$ = 28,14...28,59

Продовження таблиці 12.1

1	2	3	4	5
27	1\$ = 28,14...28,59	1\$ = 28,05...28,72	1\$ = 27,95...28,30	1\$ = 28,00...28,66
28	1\$ = 28,17...28,46	1\$ = 27,14...28,59	1\$ = 28,05...28,48	1\$ = 28,10...28,88
29	1\$ = 28,04...28,44	1\$ = 28,00...28,80	1\$ = 28,11...28,83	1\$ = 28,04...28,85
30	1\$ = 27,98...28,77	1\$ = 27,99...28,76	1\$ = 28,01...28,46	1\$ = 28,19...28,86

Керуючись таблицею 12.1, потрібно:

1. Вибрати комерційний банк, в якому підприємцю найвигідніше буде купити долари США.

2. Враховуючи, що після успішного здійснення зовнішньоекономічної операції підприємець отримав значну суму доларів США, обґрунтувати, в якому комерційному банку підприємцю найвигідніше продати зароблені долари.

12.3.2 Друге завдання

У підприємця є на рахунку валюта якоїсь країни «А». Але йому для здійснення операції на зовнішніх ринках потрібно купити валюту іншої країни «С». Обидві валюти: валюта країни «С» і валюта країни «А» котируються до долара США так, яке це наведено в таблиці 12.2.

Котирування валют «А» та «С» є прямим до долара США (для 1-го випадку); оберненим до долара США (для 2-го випадку) та змішаним (для 3-го випадку).

Таблиця 12.2 – Початкові дані для виконання завдання

Варіант	Випадки		
	1-й	2-й	3-й
1	2	3	4
1	1\$ = (5,01...5,10) А 1\$ = (1,4...1,5) С	1А = (0,19...0,22) \$ 1С = (0,52...0,54) \$	1\$ = (5,01...5,05) А 1С = (0,52...0,60) \$
2	1\$ = (5,00...5,07) А 1\$ = (1,2...1,4) С	1А = (0,2...0,23) \$ 1С = (0,6.. 0,7) \$	1\$ = (5,07...5,09) А 1С = (1,21...1,25) \$
3	1\$ = (5,02...5,09) А 1\$ = (4,4...4,5) С	1А = (0,22...0,25) \$ 1С = (1,51...1,71) \$	1\$ = (5,00...5,09) А 1С = (1,24...1,61) \$
4	1\$ = (4,95...5,05) А 1\$ = (1,45...1,55) С	1А = (0,25... 0,27) \$ 1С = (1,27... 1,47) \$	1\$ = (5,02...5,08) А 1С = (1,22...1,42) \$
5	1\$ = (5,02...5,10) А 1\$ = (1,41...1,51) С	1А = (0,19...0,22) \$ 1С = (0,52...0,57) \$	1\$ = (5,01...5,05) А 1С = (0,52...0,61) \$
6	1\$ = (5,00...5,07) А 1\$ = (1,26...1,44) С	1А = (0,21...0,23) \$ 1С = (0,61.. 0,72) \$	1\$ = (5,05...5,09) А 1С = (1,21...1,25) \$
7	1\$ = (5,03...5,08) А 1\$ = (4,41...4,51) С	1А = (0,22...0,23) \$ 1С = (1,51...1,71) \$	1\$ = (5,00...5,09) А 1С = (1,24...1,61) \$
8	1\$ = (4,95...5,05) А 1\$ = (1,45...1,59) С	1А = (0,21... 0,24) \$ 1С = (1,29... 1,47) \$	1\$ = (5,02...5,09) А 1С = (1,32...1,45) \$
9	1\$ = (5,02...5,11) А 1\$ = (1,51...1,81) С	1А = (0,19...0,24) \$ 1С = (0,52...0,59) \$	1\$ = (5,01...5,06) А 1С = (0,52...0,62) \$
10	1\$ = (5,01...5,07) А 1\$ = (1,26...1,48) С	1А = (0,21...0,27) \$ 1С = (0,65.. 0,72) \$	1\$ = (5,05...5,09) А 1С = (1,26...1,35) \$

Продовження таблиці 12.2

1	2	3	4
11	1\$ = (5,03...5,09) A 1\$ = (4,44...4,59) C	1A = (0,19...0,20) \$ 1C = (1,56...1,72) \$	1\$ = (5,01...5,09) A 1C = (1,24...1,62) \$
12	1\$ = (4,95...5,05) A 1\$ = (1,75...1,99) C	1A = (0,24... 0,27) \$ 1C = (1,49... 1,67) \$	1\$ = (5,02...5,09) A 1C = (1,35...1,46) \$
13	1\$ = (5,03...5,07) A 1\$ = (1,36...1,44) C	1A = (0,22...0,23) \$ 1C = (0,62.. 0,72) \$	1\$ = (5,05...5,09) A 1C = (1,26...1,29) \$
14	1\$ = (5,03...5,08) A 1\$ = (4,44...4,61) C	1A = (0,23...0,24) \$ 1C = (1,54...1,74) \$	1\$ = (5,00...5,09) A 1C = (1,23...1,41) \$
15	1\$ = (4,95...5,05) A 1\$ = (1,45...1,62) C	1A = (0,18... 0,19) \$ 1C = (1,29... 1,44) \$	1\$ = (5,02...5,09) A 1C = (1,35...1,46) \$
16	1\$ = (5,02...5,10) A 1\$ = (1,45...1,55) C	1A = (0,19...0,22) \$ 1C = (0,53...0,57) \$	1\$ = (5,01...5,05) A 1C = (0,62...0,71) \$
17	1\$ = (5,00...5,07) A 1\$ = (1,27...1,46) C	1A = (0,21...0,23) \$ 1C = (0,67.. 0,82) \$	1\$ = (5,05...5,09) A 1C = (1,51...1,65) \$
18	1\$ = (5,03...5,08) A 1\$ = (4,51...4,61) C	1A = (0,17...0,18) \$ 1C = (1,61...1,75) \$	1\$ = (5,01...5,09) A 1C = (1,55...1,66) \$
19	1\$ = (4,95...5,05) A 1\$ = (1,47...1,59) C	1A = (0,18... 0,21) \$ 1C = (1,29... 1,41) \$	1\$ = (5,02...5,09) A 1C = (1,30...1,40) \$
20	1\$ = (5,02...5,11) A 1\$ = (1,21...1,31) C	1A = (0,19...0,24) \$ 1C = (0,53...0,59) \$	1\$ = (5,01...5,06) A 1C = (0,53...0,72) \$
21	1\$ = (5,01...5,07) A 1\$ = (1,16...1,28) C	1A = (0,21...0,27) \$ 1C = (0,65.. 0,77) \$	1\$ = (5,05...5,09) A 1C = (1,26...1,39) \$
22	1\$ = (5,03...5,09) A 1\$ = (4,04...4,19) C	1A = (0,25...0,27) \$ 1C = (1,26...1,32) \$	1\$ = (5,01...5,09) A 1C = (1,24...1,42) \$
23	1\$ = (4,93...5,05) A 1\$ = (1,71...1,89) C	1A = (0,23... 0,30) \$ 1C = (1,42... 1,65) \$	1\$ = (5,02...5,09) A 1C = (1,36...1,46) \$
24	1\$ = (5,03...5,07) A 1\$ = (1,86...1,94) C	1A = (0,22...0,23) \$ 1C = (0,72.. 0,92) \$	1\$ = (5,05...5,09) A 1C = (1,36...1,49) \$
25	1\$ = (5,03...5,08) A 1\$ = (4,82...4,93) C	1A = (0,16...0,17) \$ 1C = (1,65...1,75) \$	1\$ = (5,00...5,09) A 1C = (1,27...1,41) \$
26	1\$ = (4,95...5,05) A 1\$ = (1,46...1,61) C	1A = (0,16... 0,18) \$ 1C = (1,29... 1,47) \$	1\$ = (5,02...5,09) A 1C = (1,35...1,47) \$
27	1\$ = (5,03...5,08) A 1\$ = (4,51...4,65) C	1A = (0,26...0,27) \$ 1C = (1,61...1,77) \$	1\$ = (5,01...5,09) A 1C = (1,59...1,66) \$
28	1\$ = (4,92...5,05) A 1\$ = (1,47...1,58) C	1A = (0,24... 0,29) \$ 1C = (1,29... 1,40) \$	1\$ = (5,02...5,09) A 1C = (1,34...1,40) \$
29	1\$ = (5,02...5,11) A 1\$ = (1,11...1,16) C	1A = (0,19...0,24) \$ 1C = (0,54...0,59) \$	1\$ = (5,01...5,06) A 1C = (0,55...0,72) \$
30	1\$ = (5,01...5,07) A 1\$ = (1,17...1,27) C	1A = (0,21...0,27) \$ 1C = (0,66.. 0,77) \$	1\$ = (5,05...5,09) A 1C = (1,28...1,39) \$

Керуючись таблицею 12.2, для кожного із 3-х випадків розрахувати крос-курси валют, тобто визначити співвідношення: 1C = (XXX...YYY)A.

12.3.3 Третє завдання

Український підприємець, на рахунку якого є валюта «В» – гривня, уклав угоду про перерахування іноземному партнеру за поставлену ним про-

дукцію через певний термін узгоджену суму іноземної валюти А, якою є долар США. Відомості про поточний курс валют, термін перерахування іноземної валюти – долара США, діючі в Україні процентні ставки за доларовими депозитами та за депозитами в гривні наведено в таблиці 12.3.

Таблиця 12.3 – Початкова інформація для виконання завдання

Варіант	Поточний курс валют	П %	О %	Н дні
1	1A = (1,2343...1,2435) B	16	13	60
2	1A = (4,7343...4,7435) B	26	33	180
3	1A = (2,2443...2,2535) B	17	12	90
4	1A = (3,7343...3,7436) B	6	7	60
5	1A = (4,8343...4,8435) B	10	4	90
6	1A = (1,2365...1,2468) B	46	14	180
7	1A = (2,7743...2,7935) B	7	8	60
8	1A = (8,5343...8,5435) B	15	11	90
9	1A = (9,1343...9,1437) B	18	14	180
10	1A = (1,4547...1,4735) B	26	23	60
11	1A = (5,5343...5,5435) B	12	3	90
12	1A = (6,2343...7,2435) B	11	13	180
13	1A = (18,233...19,243) B	6	17	45
14	1A = (11,243...12,435) B	17	12	60
15	1A = (1,7343...1,9435) B	9	3	90
16	1A = (4,2143...4,2481) B	16	9	180
17	1A = (1,5344...2,2432) B	14	18	45
18	1A = (1,6345...2,2433) B	16	7	60
19	1A = (1,7346...2,2434) B	45	33	90
20	1A = (1,8347...2,2435) B	56	63	180
21	1A = (1,9348...2,2436) B	37	33	45
22	1A = (1,3349...1,9437) B	26	23	60
23	1A = (1,4340...1,9438) B	27	33	90
24	1A = (1,5341...1,9439) B	7	4	180
25	1A = (1,6342...1,8430) B	4	7	45
26	1A = (1,2343...1,7431) B	16	8	60
27	1A = (1,7344...1,9435) B	9	15	90
28	1A = (2,8345...3,2432) B	18	19	180
29	1A = (1,9346...2,2433) B	20	19	45
30	1A = (1,2347...1,2434) B	23	20	60

Примітка: Основна валюта – долар США, змінна валюта – гривня.

Керуючись таблицею 12.3, потрібно:

1. Розрахувати для крайніх значень курсу основної валюти відносно змінної величини SWAP.
2. Розрахувати форвардний курс валютного договору.
3. Зробити висновки.

12.3 Питання для самоконтролю

1. Дайте означення поняття «валюта».
2. Поясніть, що означає поняття «конвертованість валюти».
3. Поясніть, що означає пряме котирування національної валюти.
4. Поясніть, що означає обернене котирування національної валюти.
5. Яка валюта називається основною, а яка оберненою?
6. Сформулюйте правило, згідно з яким комерційні банки здійснюють купівлю-продаж іноземної та національної валюти.
7. Що має робити комерційний банк, якщо йому потрібна основна валюта (наприклад, долари США)?
8. Що має робити комерційний банк, якщо йому потрібна змінна валюта (наприклад, гривні України)?
9. Дайте означення поняття «крос-курс валют». Коли виникає потреба в розрахунку такого курсу?
10. Поясніть, як розраховується крос-курс валют, якщо ці обидві валюти мають пряме котирування до третьої валюти?
11. Поясніть, як розраховується крос-курс валют, якщо ці обидві валюти мають обернене котирування до третьої валюти?
12. Поясніть, як розраховується крос-курс валют, якщо одна із цих валют має пряме котирування до третьої валюти, а друга із цих валют має обернене котирування до третьої валюти.
13. Поясніть суть валютної операції «форвард».
14. Як розраховується величина премії при виконанні валютної операції «форвард»?
15. Що відбудеться з основною валютою, якщо процентна ставка, яку встановлюють комерційні банки за депозитними операціями, для змінної валюти буде вищою, ніж для основної?
16. Що відбудеться з основною валютою, якщо процентна ставка, яку встановлюють комерційні банки за депозитними операціями, для змінної валюти буде нижчою, ніж для основної?
17. Охарактеризуйте методику розрахунку форвардного курсу валютної угоди при різних випадках співвідношень курсу продажу-купівлі валют.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дахно І. І. Міжнародна економіка : навчальний посібник / І. І. Дахно, Ю. А. Бовтрук. – К. : МАУП, 2002. – 216 с.
2. Дроздова Г. М. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності підприємства : навчальний посібник / Дроздова Г. М. – Київ : ЦУЛ, 2002. – 172 с.
3. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16 квітня 1991.
4. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств : [підручник для вузів] / І. В. Багрова, Н. І. Редіна, В. Є. Власюк, О. О. Гетьман ; за ред. проф. І. В. Багрової – Дніпропетровськ : ДДФЕІ, 2002. – 585 с.
5. Кириченко О. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності / Кириченко О., Кавас І., Ятченко А. – Київ : Вид-во «Фінансист», 2002. – 635 с.
6. Кириченко О. А. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності : навчальний посібник / Кириченко О. А. – К. : Знання-Прес, 2002. – 384 с.
7. Козик В. В. Міжнародні економічні відносини : навчальний посібник / Козик В. В., Панкова Л. А., Даниленко Н. Б. – К. : Знання-Прес, 2001. – 277 с.
8. Козловський В. О. Зовнішньоекономічна діяльність. Практикум. Частина II. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності. – Вінниця : ВНТУ, 2009. – 224 с.
9. Козловський В. О. Основи зовнішньоекономічної діяльності : навчальний посібник у 2-х частинах. Частина I. / Козловський В. О. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 142 с.
10. Козловський В. О. Основи зовнішньоекономічної діяльності : навчальний посібник у 2-х частинах. Частина II. / Козловський В. О. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 143 с.
11. Козловський В. О. Зовнішньоекономічна діяльність. Практикум. Частина III. Глобальні закономірності розвитку сучасного ринку / В. О. Козловський, О. Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2008. – 127 с.
12. Козловський В. О. Укладання зовнішньоекономічних договорів і контрактів : навчальний посібник / В. О. Козловський, О. Й. Лесько. – Вінниця : ВНТУ, 2009. – 166 с.
13. Міжнародні валютно-кредитні відносини : підручник / [А. С. Філіпенко, В. І. Мазуренко, В. Д. Сікора та ін.] ; за ред. А. С. Філіпенка. – К. : Либідь, 1997. – 208 с.
14. Предприятие на внешних рынках: Внешнеторговое дело / [под ред. С. И. Долгова, И. И. Кретьова.]. – М. : Изд. БЕК, 1997. – 784 с.
15. Руденко Л. В. Організація міжнародних кредитно-розрахункових операцій в банках : посібник / Руденко Л. В. – К. : Видавничий центр «Академія». – 2002. – 376 с.
16. Рум'янцев А. П. Зовнішньоекономічна діяльність : навчальний посібник / А. П. Рум'янцев, Н. С. Рум'янцева. – К. : Центр навч. літератури, 2004. – 384 с.
17. Управління зовнішньоекономічною діяльністю : навчальний посібник / [Під заг. ред. А. І. Кредісова] ; пер. з рос. Н. Кіт, К. Серажим. – К. : 1997. – 448 с.
18. Савельєв Є. В. Міжнародна економіка: теорія міжнародної торгівлі і фінансів : підручник для магістрантів з міжнародної економіки і державної служби / Савельєв Є. В. – Тернопіль : Економічна думка, 2001. – 504 с.
19. Сухарський В. С. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності: теорія, методологія, практика : навчальний посібник / Сухарський В. С., Сухарський В. В., Охота В. І. – Тернопіль : Астон, 2005. – 464 с.

Навчальне видання

Володимир Олександрович Козловський
Олександр Йосипович Лесько

ГЛОБАЛЬНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ РИНКУ
ІННОВАЦІЙ ТА БІРЖОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Навчальний посібник

Рукопис оформлено В. Козловським

Редактор Т. Старічек

Оригінал-макет виготовлено О. Ткачуком

Підписано до друку
Формат 29,7×42¼. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Друк різнографічний. Ум. друк. арк.
Наклад 50 (1-й запуск 1–21) пр. Зам. № 2019-

Видавець та виготовлювач
Вінницький національний технічний університет,
інформаційний редакційно-видавничий центр.
ВНТУ, ГНК, к. 114.
Хмельницьке шосе, 95,
м. Вінниця, 21021.
Тел. (0432) 65-18-06.
press.vntu.edu.ua;
E-mail: kivc.vntu@gmail.com.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.