

Л. В. Потрашкова

**ПОТЕНЦІАЛ
СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО
ПІДПРИЄМСТВА:
КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ**

Монографія

Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2018

УДК 330.4:005.336

ББК 65.290-21-5

П 64

Рекомендовано до видання рішенням ученої ради Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (протокол № 3 від 20.11.2017 р.)

Рецензенти: **Рамазанов С. К.** – доктор економічних наук, доктор технічних наук, професор, професор кафедри інформаційних систем в економіці ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»;

Порохня В. М. – доктор економічних наук, доктор технічних наук, професор, професор кафедри економіки Класичного приватного університету;

Краснокутська Н. С. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та оподаткування Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Потрашкова Л. В.

П 64 Потенціал соціально відповідального підприємства: концепція та моделі : монографія [Електронний ресурс] / Л. В. Потрашкова. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – 309 с.

ISBN 978-966-676-694-9

Запропоновано концептуальні основи та систему математичних моделей підтримки прийняття рішень з соціально відповідального управління підприємством на основі оцінювання потенціалу цього підприємства з урахуванням ієрархічної структури менеджменту та відносин підприємства зі стейкхолдерами.

Рекомендовано для наукових працівників, викладачів, докторантів, аспірантів і студентів економічних спеціальностей.

УДК 330.4:005.336

ББК 65.290-21-5

ISBN 978-966-676-694-9

© Л. В. Потрашкова, 2018

© Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 2018

ЗМІСТ

Вступ.....	6
Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств	11
1.1. Сучасне суспільство в епоху змін	11
1.2. Поняття соціальної відповідальності.....	24
1.3. Наслідки та умови економічної ефективності соціально відповідальної діяльності підприємства.....	40
1.4. Емпіричне дослідження соціальної відповідальності споживачів	46
Розділ 2. Відносини підприємства зі стейкхолдерами	58
2.1. Відносини між економічними суб'єктами.....	58
2.2. Соціальний капітал підприємства	64
2.3. Характеристики відносин між економічними суб'єктами як фактори прийняття рішень	71
Розділ 3. Моделі прийняття рішень з урахуванням фактора відносин та соціальної відповідальності.....	76
3.1. Урахування соціальної відповідальності в моделях прийняття рішень економічними суб'єктами.....	76
3.2. Концептуальна модель (кортеж характеристик) відносин підприємства зі стейкхолдером.....	79
3.3. Модель прийняття рішень стейкхолдером підприємства з урахуванням характеристик відносин та фактора соціальної відповідальності.....	80
3.4. Оцінювання обсягу попиту на продукцію підприємства на основі моделювання рішень покупців	85
3.5. Моделювання динаміки очікувань із боку стейкхолдерів підприємства	92
Розділ 4. Потенціал підприємства	96
4.1. Еволюція підходів до управління майбутніми спроможностями підприємства	96

4.2. Сучасний стан теоретичних основ оцінювання потенціалу підприємства	100
4.3. Концепція ієрархічної структури потенціалу підприємства	117
4.4. Концепція оцінювання потенціалу підприємства	127
Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства.	142
5.1. Концептуальна модель потенціалу підприємства з урахуванням його ієрархічної структури	142
5.2. Аналіз засобів аналітичного моделювання потенціалу підприємства	146
5.3. Модель потенціалу підприємства у вигляді дискретної задачі оптимального управління	153
5.4. Аналіз засобів імітаційного моделювання потенціалу підприємства	168
5.5. Імітаційна модель, призначена для оцінювання стратегічного потенціалу підприємства.....	173
5.6. Імітаційна модель, призначена для оцінювання тактичного потенціалу підприємства	186
5.7. Моделі функціональних потенціалів підприємства	206
Розділ 6. Соціально відповідальне управління підприємством на основі оцінювання його потенціалу	212
6.1. Моделювання потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства	212
6.2. Етапи соціально відповідального управління підприємством на основі оцінювання його потенціалу	216
6.3. Приклад моделі потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства.....	232
6.4. Методика аналізу потенціалу підприємства	236
Висновки.....	244
Список використаних джерел.....	248
Додатки	276

Додаток А. Обробка результатів емпіричного дослідження наявності та реалізації соціально відповідальних намірів споживачів.....	276
Додаток Б. Імітаційна модель, призначена для оцінювання стратегічного потенціалу підприємства, побудована у середовищі Simulunk.....	295

Вступ

*Каждый выбирает для себя
женщину, религию, дорогу.
Дьяволу служит или пророку –
каждый выбирает для себя.*

Ю. Левитанский

Тема корпоративної соціальної відповідальності сьогодні дуже популярна в економічних дослідженнях. З одного боку, ця тема вже давно не нова, і тому вона добре відома широкому загалу теоретиків і практиків. З іншого боку, вона анітрохи не застаріла, оскільки з нею пов'язано багато запитань, на які ще не знайдено відповідей.

Корпоративну соціальну відповідальність трактують здебільшого як *обов'язок* бізнесу. У цьому дослідженні соціально відповідальну діяльність підприємств розглянуто дещо інакше – як *добровільний вибір* керівництва. А вибір потребує обґрунтування. Менеджмент хоче мати відповідь на запитання: чи обмежує соціальна відповідальність спроможності підприємства або, навпаки, надає йому нові спроможності? Для отримання відповіді на це запитання необхідно мати математичний інструментарій оцінювання та аналізу *потенціалу* соціально відповідальної діяльності підприємства. Саме розробленню такого інструментарію присвячено цю монографію.

Задля розроблення вказаного інструментарію в монографії розглянуто три масштабних предмети дослідження:

- 1) соціально відповідальна діяльність підприємств;
- 2) потенціал підприємств;
- 3) відносини підприємств зі стейкхолдерами.

У роботі встановлено зв'язок між цими категоріями.

Явище соціальної відповідальності досліджено у монографії з позиції теорії прийняття рішень. Соціально відповідальне управління підприємством трактується як процес прийняття управлінських рі-

шень, в якому до множини критеріїв належать показники задоволення раціональних інтересів суспільства (зокрема, інтересів стейкхолдерів підприємства). Уважається також, що в межах соціально відповідального управління підприємством на першому етапі процесу формування бачення та стратегічних цілей підприємства керівництво визначає свої стратегічні наміри щодо задоволення інтересів стейкхолдерів. Сформульовані наміри мають бути перевірені на «реалістичність» шляхом розрахунку оцінки потенціалу соціально відповідальної діяльності аналізованого підприємства за заданих намірів.

Під потенціалом підприємства розуміють здатність цього підприємства здійснювати свою діяльність. Здавалося б, теоретичні основи оцінювання потенціалу підприємства розроблено давно та детально. Але виявилось, що значно поширений ресурсний підхід до оцінювання потенціалу підприємства не дає відповіді на запитання щодо факту обмеження спроможностей підприємства за умови дотримання принципів соціальної відповідальності. Ось ще одне запитання: якщо два підприємства мають однакові ресурси, але одне з них здійснює соціально відповідальну діяльність, а інше – навпаки, чи однаковий у них потенціал? Із метою отримання відповідей на поставлені запитання у роботі було розвинуто результатний підхід до оцінювання потенціалу підприємств. Крім цього, у монографії звернено увагу на те, що потенціал підприємства залежить не тільки від характеристик ресурсів підприємства, але і від спроможностей управляти ними. Тому пропонується структурувати потенціал підприємства відповідно до трирівневої структури менеджменту підприємства, тобто розглядати його як систему стратегічних, тактичних та оперативних спроможностей підприємства.

Тому відносин між підприємством і його стейкхолдерами було порушено в монографії із метою уточнення методики оцінювання потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємств. Соціально відповідальна діяльність підприємства полягає, перш за все, у задоволенні раціональних інтересів стейкхолдерів цього підприємства. Тому позитивні для підприємства наслідки його соціальної відповідальності реалізуються здебільшого завдяки укріпленню його відносин зі стейкхолдерами. Це означає, що оцінка потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства буде неповною без урахування цих відносин та

їхньої динаміки. Тому в монографії зроблено спробу формалізувати та кількісно описати відносини підприємства зі стейкхолдерами, а також їхній вплив на потенціал підприємства. Як основний показник відносин між підприємством та його стейкхолдерами запропоновано розглядати показник очікувань цих суб'єктів щодо характеристик подальшої поведінки один одного.

Метою викладеного в монографії дослідження є розроблення концептуальних основ та системи математичних моделей, призначених для підтримки прийняття рішень з соціально відповідального управління підприємством на основі оцінювання потенціалу цього підприємства з урахуванням ієрархічної структури менеджменту та відносин підприємства зі стейкхолдерами.

Ключові категорії дослідження наведені на рис. 1.

Монографія складається із шести розділів.

Розділ 1 присвячено аналізу явища соціальної відповідальності економічних суб'єктів.

У *розділі 2* проаналізовано характеристики відносин між підприємством та його стейкхолдерами.

У *розділі 3* побудовано моделі прийняття рішень стейкхолдерами підприємства з урахуванням характеристик відносин та фактора соціальної відповідальності.

Розділ 4 містить концептуальні положення щодо трактування, структуризації та оцінювання потенціалу підприємства.

У *розділі 5* запропоновано моделі оцінювання потенціалу підприємства, які дозволяють урахувати:

- динамку ресурсів підприємства;
- ієрархічну структуру менеджменту підприємства;
- характеристики відносин підприємства зі стейкхолдерами;
- рівень соціальної відповідальності стейкхолдерів підприємства;
- наявність множини варіантів управління підприємством;
- невизначеність зовнішнього середовища;
- функції підприємства у суспільстві.

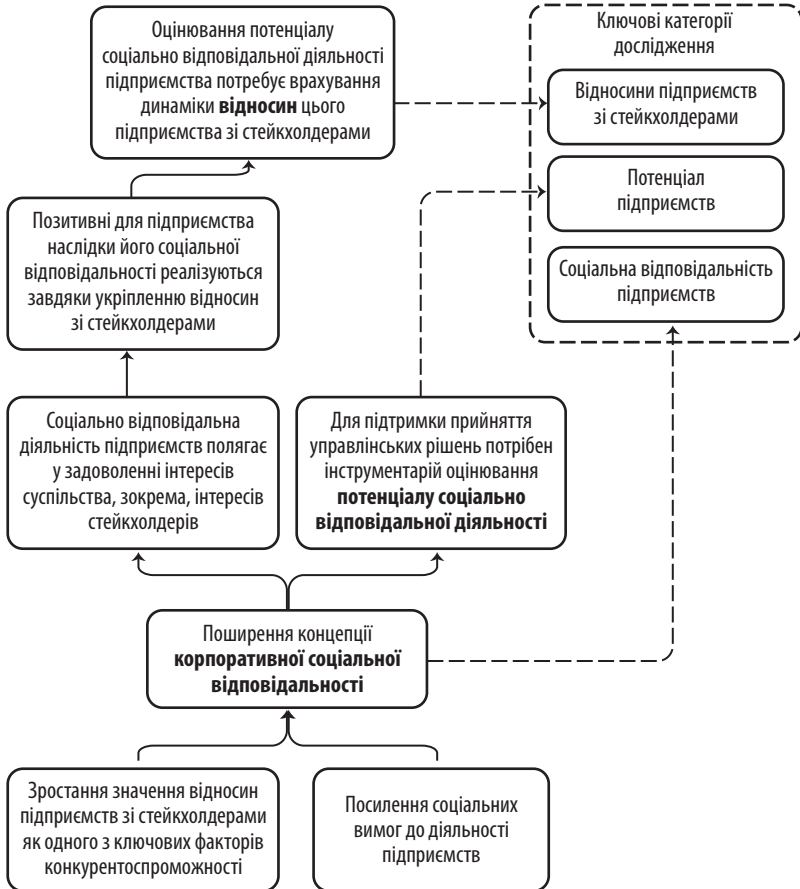


Рис. 1. Ключові категорії дослідження

У розділі 6 розкрито зміст етапів соціально відповідального управління підприємством на основі оцінювання його потенціалу. Сформовано концептуальну модель результатного оцінювання потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства.

Викладені в монографії розробки спрямовані на підвищення обґрунтованості соціально відповідального управління підприємствами завдяки розрахунку оцінок потенціалу соціально відповідальної діяльності цих підприємств за допомогою запропонованих математичних моделей.

Автор дякує професору Зарубі Віктору Яковичу за цінні ідеї та плідні наукові дискусії з найрізноманітніших питань за тематикою монографії.

Розділ 1

Соціальна відповідальність підприємств

1.1. Сучасне суспільство в епоху змін

*Часи змінюються,
і ми змінюємося разом з ними.*

Р. Оуен

*У світі немає нічого постійного,
окрім самих змін.*

Прислів'я

*Людина, яка відчула Вітер Змін,
має будувати не щит від вітру,
а вітряний млин.*

Прислів'я

Сучасне суспільство в останні десятиліття зазнало якісних змін, які зачепили майже всі сфери життєдіяльності людини: науку і техніку, економіку і побут, культуру і політику. Ще в далекому 1970 році Елвін Тоффлер говорив про «гуркітливий потік змін, потік настільки потужний у теперішній час, що він перекидає інститути, здійснює зсув цінностей та висушує наше коріння» [165]. А вже в 1996 році Ентоні Гідденс, тодішній директор Лондонської школи економіки, констатував: «Ми живемо в епоху інтенсивних перетворень, які збивають з пантелику і сигналізують, можливо, про рух за межі індустріальної ери» [63].

Дослідники висловлюють різні, іноді протилежні, погляди на трансформації, що відбуваються. Але вони сходяться в одному: системні зміни дійсно наявні, і вони є ознакою переходу до нового етапу еволюції людського суспільства. Цьому етапу дали назву «постіндустріальне суспільство», підкреслюючи те, що воно суттєво відрізняється від суспільства, яке панувало упродовж останніх двох століть: «Йдеться про зниження ролі матеріального виробництва та розвиток сектору, який створює послуги та інформацію, про новий характер людської діяльно-

сті, нові типи ресурсів, що залучають до виробництва, а також істотну модифікацію соціальної структури» [53].

Основною передумовою становлення постіндустріального суспільства став високий і зростаючий рівень продуктивності праці, досягнутий завдяки:

- науково-технічному прогресу (НТП);
- глобалізації, яка сприяла розвитку міжнародного розподілу праці та концентрації виробництв у найбільш вигідних регіонах;
- швидкому розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, які забезпечили скорочення часу та послаблення просторових обмежень у передаванні та обробленні інформації.

У зв'язку з рухом суспільства за межі індустріальної ери в економіці відбулися та продовжують відбуватися такі зміни (рис. 1.1):

1. Зміни у виробництві:

1.1. Змінилася **структура витрат** на виробництво продукції: унаслідок НТП знизилася питома вага матеріальних витрат.

«Як показують індекси витрат в усіх галузях, починаючи від виробництва комп'ютерів і закінчуючи харчовою промисловістю, матеріальна складова продукту далеко не така важлива, як раніше. «Речовий» бік продукту стає «залишковим» елементом, який відіграє під час визначення вартості продукту підпорядковану роль. Сьогодні ціна залежить, передусім, від інтелектуального внеску, необхідного для того, щоб зробити та розповсюдити товар...» [153].

1.2. Змінилася **структура обсягів випуску продукції**: пріоритет перейшов від переважного виробництва товарів до переважного виробництва послуг.

Також змінилася **структура зайнятості**: відбулося випереджальне зростання кількості осіб, зайнятих у сфері послуг.

Основний фактор цих змін – удосконалення технологій, механізація та автоматизація, які дозволили зменшити частку людей, безпосередньо зайнятих у виробництві. Оскільки продуктивність праці відносно більше зросла саме у сфері матеріального виробництва, це призвело до додаткового перекоосу кількості зайнятих у бік сфери послуг (сфера послуг

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

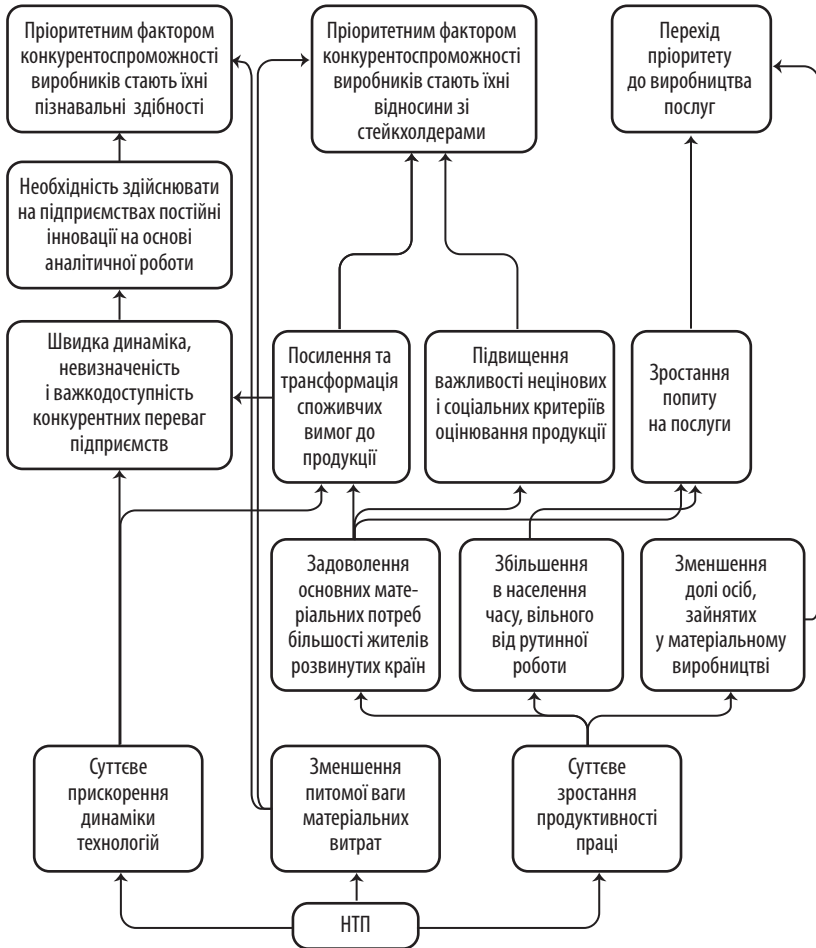


Рис. 1.1. Причинно-наслідкові взаємозв'язки факторів становлення постіндустріальної е кономіки

охоплює освіту, охорону здоров'я, науку, фінанси, торгівлю, транспорт, зв'язок, послуги державних установ тощо) [73]. За Деніелом Беллом, саме переважаюча зайнятість населення у сфері послуг є одним з основних критеріїв ідентифікації постіндустріального суспільства [10]. У ба-

гатових розвинутих країнах указаний критерій вже давно виконується. Наприклад, у США частка зайнятих у сфері послуг становить 80 %, тоді як у промисловості – 19 %, а в сільському господарстві – 1 % (за даними 2012 року [259]). Як наслідок, у США сферою послуг створюється 80 % ВВП, тоді як промисловістю – 19 %, сільським господарством – 1 % (за даними 2016 року [280]).

2. Зміни у споживанні:

2.1. Змінилися *критерії оцінювання продукції споживачами.*

«Глибинною причиною всіх змін є досягнення суспільством нового рівня економічного добробуту. Епоха масового виробництва забезпечила задоволення потреб населення в основних умовах комфорту та безпеки фізичного існування. Епоха масового збуту дала надію на те, що від комфорту та безпеки існування недалеко й до добробуту. Постіндустріальна епоха – це добробут, який настав. Задоволення первинних життєвих потреб і зростання доходу, яким споживач може розпоряджатися на свій розсуд, змінюють характер споживчого попиту» [6].

Задоволення первинних потреб населення призвело до зменшення важливості для споживачів критерію ціни продукції, порівняно з критерієм якості, а також до врахування споживачами інших критеріїв, які відповідають потребам споживачів у самовираженні та моральності (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Відповідність критеріїв оцінювання продукції рівням потреб споживачів

Потреби споживачів	Відповідні критерії оцінювання продукції
Рівень 1: фізіологічні та безпеки	Ціна та якість продукції
Рівень 2: соціальні, поваги, самовираження та моральності	Урахування виробником індивідуальних потреб споживачів; сумлінна поведінка виробника (продавця), його шанобливе ставлення до споживачів; моральність виробника (продавця), урахування ним інтересів суспільства

2.2. Змінилася *структура споживання*: відбулося випереджаюче зростання споживання послуг порівняно зі зростанням споживання товарів.

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

Ці зміни пояснюються такими основними причинами [73]:

- а) НТП спричинив забезпечення населення товарами першої необхідності, тому у споживачів, які задовільнили основні свої матеріальні потреби, виник підвищений попит на послуги;
- б) автоматизація рутинної діяльності стала причиною збільшення тривалості вільного часу, який залишається в людини для навчання та творчості;
- в) підвищення добробуту значної частини населення привело до того, що інтелектуальне зростання та вдосконалення творчих здібностей стали доступними для багатьох людей.

3. Посилення мінливості умов діяльності економічних суб'єктів

«Сформулюйте стратегію бізнесу, розробіть новий цикл розвитку продукту – і непередбачені події зруйнують ваші плани ще до того, як ви розпочнете їхню реалізацію» [96]. Високий рівень нестабільності середовища став постійною рисою функціонування підприємств в постіндустріальній економіці. У таких умовах важливим завданням менеджменту стає забезпечення життєздатності підприємства в цілому спектрі можливих станів зовнішнього середовища.

4. Зміни ключових факторів конкурентоспроможності виробників товарів і послуг: пріоритетними факторами стали знання та відносини.

Еволюцію конкурентних переваг виробників наведено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Еволюція конкурентних переваг виробників

Періоди часу	Основні конкурентні переваги виробників	Опис
1	2	3
Початок ХХ ст. – епоха масового виробництва	Низька ціна на продукцію	В епоху масового виробництва успіх був гарантований тому виробникові, який пропонував найнижчу ціну. «Продукція була практично позбавлена внутрішньовидових відмінностей, і секрет успіху полягав в умінні досягти найнижчої собівартості одиниці продукції» [6]

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

Закінчення табл. 1.2

1	2	3
Середина ХХ ст. – епоха масового збуту	Якісні характеристики продукції	В епоху масового збуту відбувся перехід від стандартної продукції до диференційованої. У той час унаслідок повільної зміни технологій конкурентні переваги виробника визначалися характеристиками його продукції
Друга половина ХХ ст. – становлення постіндустріальної епохи	Ключові компетентності виробника	У другій половині ХХ століття актуальною стала концепція core competencies [199], згідно з якою глибинним ядром конкурентних переваг фірми є її система ключових компетентностей. Компетентність – це певна система знань, навичок фахівців і технологій, які перебувають у розпорядженні компанії. Відмінність ключових компетентностей від неключових полягає в тому, що ключові компетентності: а) вносять непропорційно великий вклад у процес створення цінності для споживача; б) є диференційними ознаками (тобто властиві тільки конкретній фірмі); в) є тиражованими в межах відповідної фірми
Початок ХХІ ст. – постіндустріальна епоха	Пізнавальні спроможності виробника та його відносини із зацікавленими особами	В умовах високодинамічного конкурентного середовища та мінливості споживчих вимог до продукції, коли «ситуація на ринку та потреби споживачів змінюються зі все більшою швидкістю» [5], основою стійких конкурентних переваг виробників стає здатність пізнавати швидше за своїх конкурентів, оскільки ключові компетентності все ж неминуче застарівають [4; 194]. Водночас все більший вплив на довгострокову конкурентоспроможність виробників здійснює ще один вид нематеріальних ресурсів – відносини цих виробників із зацікавленими особами

Підвищення значення відносин підприємств та організацій із зацікавленими особами пояснюється такими основними причинами:

- а) вичерпаність можливостей зниження витрат за рахунок матеріальних факторів виробництва призвела до того, що у фокусі уваги менеджерів опинилися трансакційні витрати, які можна понизити шляхом установалення тісних ефективних економічних, технічних і соціальних взаємовідносин із контрагентами [75];
- б) для споживачів та інших контрагентів більш важливими стали нецінові характеристики діяльності підприємства (організації), які розкриваються у процесі взаємодії із цим підприємством (організацією) та поступово формують його репутацію;
- в) посилення та мінливість споживчих вимог викликали розвиток тенденції створення індивідуально-орієнтованої продукції, яка передбачає тісний і довірчий контакт зі споживачами: для кожного споживача виготовляють саме такий виріб, який йому потрібен, саме тоді, коли потрібно, і саме в тій кількості, яку потрібно [5; 153];
- г) стабільні відносини з контрагентами дозволяють зменшити негативний вплив нестабільності та невизначеності зовнішнього середовища.

5. Зміни типових відносин між економічними суб'єктами в напрямі посилення співпраці

Посилення впливу на конкурентоспроможність економічних суб'єктів їхніх відносин із зацікавленими особами привело до таких наслідків:

- поширення набули різні види кооперації економічних суб'єктів у спільних проектах різного роду;
- на ринку конкурують вже не окремі компанії, а цілі ділові системи, кожна з яких об'єднує компанію та її стейкхолдерів [76];
- усе більше підприємств почали застосовувати на додаток до трансакційного маркетингу маркетинг партнерських відносин, спрямований на встановлення довгострокового співробітництва з деякими стейкхолдерами [77];
- виникли нові види відносин між економічними суб'єктами на основі співпраці: «комейкершип» – взаємовигідні довготрива-

лі партнерські взаємовідносини між виробниками та їхніми поставачальниками за принципом «разом зробимо, разом виграємо» [3]; «коокуренція» та «конкоперація» – взаємовідносини між конкуруючими економічними суб'єктами на основі поєднання суперництва та співпраці [67; 68];

- важливим фактором конкурентоспроможності будь-якої організації стала її конкордоспроможність, тобто здатність організації до координації, досягнення стійких угод з учасниками ринку, установалення міжфірмових зв'язків та налагодження партнерських відносин в різних сферах своєї діяльності [67; 68];

6. Зміни в системі суспільних цінностей та соціальних норм:

6.1. Важливою тенденцією, що супроводжує перехід суспільства до постіндустріальної стадії розвитку, стала гуманізація економіки, яка виражається в підпорядкуванні економічної функції соціальним цілям [10; 34].

Можна виділити такі загальні вияви гуманізації економіки:

- 1) посилення сприйнятливості бізнес-спільноти до гуманітарних цінностей, у тому числі врахування в підприємницькій діяльності принципів соціальної відповідальності [52];
- 2) зміна ставлення суспільства до бізнесу та підприємництва: відходить у минуле образ підприємництва як діяльності, пов'язаної з «мирською суєтою, зануренням у вирішення суто матеріальних проблем, бездуховністю, користю та прагненням до особистого збагачення усупереч гуманізму» [52];
- 3) зміна системи мотивації трудової діяльності людини: пріоритет переходить від стимулу матеріальної винагороди до таких стимулів, як самовираження, визнання, задоволення від роботи [83];
- 4) наповнення буденної праці людей соціальним змістом [84].

6.2. На пріоритетні місця в ієрархії суспільних цінностей піднялися цінності загальносуспільного благополуччя та сталого майбутнього.

Цінність – це позитивна або негативна значущість об'єктів навколишнього світу для людини, соціальної групи, суспільства загалом. Цінності – це уявлення індивідів або груп людей про те, що бажа-

но, прийнятно, добре або погано [198]. Цінності визначають ставлення людей до різних матеріальних і духовних благ, визначають пріоритети їхнього вибору. Загальнозначущі цінності, які тією чи іншою мірою поділяє більшість представників суспільства, називають суспільними цінностями. Ієрархія суспільних цінностей впливає на вимоги до бізнесу з боку суспільства, на стратегії виробників, шаблони поведінки споживачів, критерії привабливості робочих місць тощо. На основі суспільних цінностей формуються соціальні норми суспільства.

Значна трансформація суспільних цінностей відбулася майже на наших очах – у другій половині ХХ століття – як побічний ефект науково-технічної революції. Надшвидкий науково-технічний прогрес надав людині такі можливості, що вона змогла істотно змінити світ свого існування та навколишнє середовище, не відразу зрозумівши неоднозначність наслідків цього вчинку. НТП викликав:

- 1) задоволення основних матеріальних потреб значної частини населення розвинених країн світу та забезпечення комфортності їхнього існування;
- 2) глобалізацію економіки та соціальних зв'язків між людьми;
- 3) загострення глобальних проблем у соціальній та екологічній сферах (забруднення навколишнього середовища; вичерпання природних ресурсів; глобальні економічні кризи; ризик застосування зброї масового знищення).

Можна сказати, що наслідками НТП стали, з одного боку, гострі глобальні проблеми, з іншого – можливості для їхнього усвідомлення та вирішення. У доповіді Римському клубу М. Месарович і Е. Пестель зробили висновок про те, що вихід із глобально-загрозливого становища є можливим тільки в одному випадку: «якщо в цінностях і настановах людини відбудуться фундаментальні зміни, які призведуть до виникнення нової етики та нового ставлення до природи» [197]. Як показав час, певні зміни в системі цінностей сучасної людини таки відбулися. На пріоритетні місця в ієрархії суспільних цінностей піднялися цінності екологічної безпеки, загальносуспільного благополуччя та сталого майбутнього.

Динаміка суспільних цінностей привела до динаміки критеріїв прийняття рішень економічними суб'єктами. Усе більше людей у всьому світі усвідомили свої можливості впливу на екологію та соціум і взяли на себе частку відповідальності за них. Усе більше економічних суб'єктів під час прийняття рішень ураховують не тільки свої особисті інтереси, не тільки інтереси безпосередніх стейкхолдерів, але й інтереси суспільства загалом. Наприклад, дослідження американської соціологічної маркетингової компанії Nielsen демонструють, що в усьому світі поступово зростає кількість споживачів, які під час прийняття рішень про купівлю продукції враховують критерії екологічної безпеки та соціальної активності виробників [275].

*б.3. Зміна суспільних цінностей викликала зміну **соціальних норм**.*

Соціальні норми – це встановлені в суспільстві правила поведінки, які регулюють відносини між людьми. Система соціальних норм, прийнята у світовому бізнесі, у різні часи зазнала декілька значних трансформацій:

1. Основу соціальних норм сучасного західного підприємництва заклала Реформація та сформована нею протестантська етика, згідно з якою праця – це не покарання за гріхопадіння Адама та Єви, а вище покликання людини; багатство – не гріх, а ознака богоугодності та засіб виконання релігійного обов'язку; підприємництво – не ганебна злочинна практика («за кожним великим статком криється злочин»), а добродійна справа. Протестантська етика значно посприяла зміні старих феодальних економічних відносин на нові капіталістичні. І далі протягом декількох століть – на перших етапах розвитку капіталізму – етичні норми ведення бізнесу були спрямовані на примирення моральних принципів із прагненням підприємців до максимальної вигоди. Вираженням цих норм є відомий вислів Мілтона Фрідмана про те, що єдиною відповідальністю бізнесу є збільшення прибутку [260].

2. Переломний момент в осмисленні соціальних зобов'язань бізнесу був викликаний революцією 1917 року в Російській імперії та Великою депресією 1929–1931 рр. Тоді у практику корпорацій почали впроваджуватися принципи «соціального партнерства» між державою, біз-

несом та працівниками, що дозволило пом'якшити суперечності між робітниками та роботодавцями.

3. Ще більш значний переворот в етиці бізнесу спричинила згада на науково-технічна революція ХХ сторіччя та викликана нею динаміка суспільних цінностей. Під впливом глобальних загроз істотно змінилися моральні вимоги, які суспільство висуває до бізнесу. Змінилися стандарти добросовісної поведінки економічних суб'єктів. Прибутковість уже не вважається єдиним обов'язком бізнесу, від бізнесу вимагається прозора етична екологічно-безпечна поведінка.

6.4. *Нові умови та соціальні норми ведення бізнесу знайшли відображення у цілому ряді взаємопов'язаних **концепцій** менеджменту та маркетингу, які формують образ підприємства як соціального суб'єкта, що активно та відповідально взаємодіє із соціально-економічним середовищем.*

До вказаного ряду концепцій належать:

1. *Концепція стейкхолдерів.*

Концепція стейкхолдерів (stakeholder theory) стверджує, що будь-яку організацію необхідно розглядати як систему взаємовідносин різних зацікавлених сторін, і у процесі управління цією організацією необхідно враховувати різноманітні різноспрямовані інтереси цих сторін.

Основи концепції стейкхолдерів було закладено в роботі Едварда Фрімена «Strategic Management: a Stakeholder Approach», 1984 р. [196]. Фрімен увів нове поняття – «стейкхолдер» (stakeholder), дав його визначення та запропонував модель фірми у вигляді системи зацікавлених сторін. Англійський термін «stakeholder» буквально означає «тримач інтересу». Фрімен визначив стейкхолдерів як «групи або індивідууми, які можуть впливати або на яких впливає досягнення організаційних цілей». Згідно з цим визначенням, стейкхолдерами є не тільки ті особи, у яких організація має зацікавленість, а й ті особи, які зацікавлені в результатах діяльності організації.

До кола стейкхолдерів підприємства зазвичай зараховують акціонерів, споживачів продукції, постачальників ресурсів і найнятих працівни-

ків. Але сучасні науковці продовжують розвивати положення концепції, уточнюючи коло стейкхолдерів. Так, наприклад, Г. Б. Клейнер у рамках своєї системно-інтеграційної теорії підприємства пропонує розглядати такий цікавий набір груп стейкхолдерів підприємства [69]:

- інтелектуальні інвестори (сфера вкладень – ментальна підсистема підприємства);
- культурні донори (сфера вкладень – культурна підсистема підприємства);
- інституційні інвестори;
- когнітивні інвестори;
- фінансові інвестори та постачальники матеріальних ресурсів;
- імітаційні донори (об'єкти для імітації у трактуванні Й. Шумпетера);
- аналітики-аудитори (особи, які аналізують стан підприємства).

2. Концепція маркетингу партнерських відносин.

Маркетинг партнерських відносин – це практика побудови довгострокових взаємовигідних відносин із ключовими стейкхолдерами компанії [76].

Основна ідея концепції маркетингу партнерських відносин полягає в такому: на ринку конкурують вже не окремі компанії, а цілі ділові системи, і тому важливим завданням маркетингу є формування унікального активу компанії – маркетингової партнерської мережі, яка об'єднує саму компанію та її партнерів: споживачів, найнятих працівників, постачальників, дистриб'юторів, роздрібних торговців, рекламні агентства, університетських учених та усіх інших, з ким організація встановила взаємовигідні довгострокові ділові відносини [76].

3. Концепція соціального партнерства.

Під соціальним партнерством розуміють систему взаємовідносин між працівниками, роботодавцями, органами державної влади та органами місцевого самоврядування, що спрямована на забезпечення погодження інтересів працівників і роботодавців з питань регулювання трудових відносин та інших безпосередньо пов'язаних із ними відносин [25; 66; 98].

4. Концепція корпоративної соціальної відповідальності.

Концепція корпоративної соціальної відповідальності акцентує увагу на тому, що підприємства несуть не тільки економічну, але й соціальну відповідальність перед їхніми стейкхолдерами та суспільством загалом.

Про актуальність питань, пов'язаних із соціальною відповідальністю бізнесу, свідчить той факт, що у 2010 р. Міжнародною організацією зі стандартизації (International Organization for Standardization) було оприлюднено Стандарт ISO 26000 «Керівництво з соціальної відповідальності» [264].

Звернемо увагу на те, що посилення соціальних вимог до підприємств і підвищення значення відносин підприємств зі стейкхолдерами є взаємопов'язаними процесами, і вони обидва сприяють поширенню практики соціально відповідальної поведінки підприємств (рис. 1.2).

Отже, зміни в економіці призвели до зміни «ментальної» моделі підприємства, яка відображає уявлення про підприємство на сучасному етапі розвитку економічної теорії та практики. Трансформація сучасної моделі підприємства відбувається в напрямі врахування таких явищ:

- посилення залежності результатів діяльності підприємств від їхніх нематеріальних ресурсів;
- зростання значення відносин зі стейкхолдерами як одного із ключових факторів конкурентоспроможності підприємств;
- посилення соціальних вимог до підприємств та їхньої продукції;
- уточнення системи критеріїв прийняття рішень з управління підприємством шляхом урахування інтересів стейкхолдерів підприємства, норм бізнес-етики, а також цінностей загальносуспільного благополуччя та сталого майбутнього.

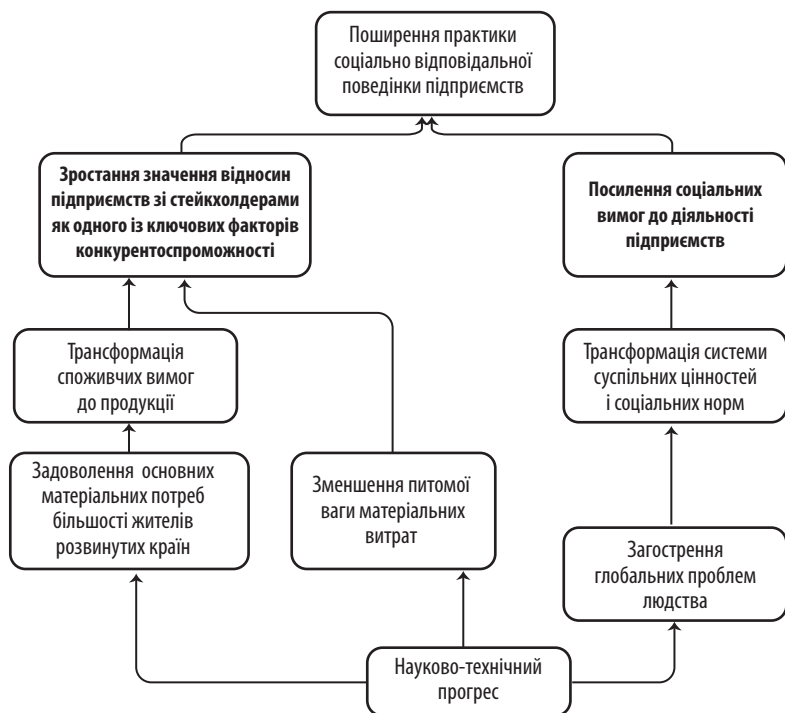


Рис. 1.2. Складники трансформаційних процесів в економіці, які сприяють поширенню практики соціально відповідальної поведінки підприємств

1.2. Поняття соціальної відповідальності

Філософія підприємства XXI ст. – це, у першу чергу, філософія відповідальності за свою діяльність, усвідомлення себе як суб'єкта соціального управління, що здійснює через свою діяльність різноманітні впливи на соціальне середовище.

В. Лепський [88]

Складником сучасних трансформаційних процесів в українській економіці є поширення ідей *соціальної відповідальності* бізнесу. Причинами для цього є: гуманізація світової ринкової економіки; форму-

вання в суспільстві ставлення до бізнесу як до важливого інструменту вирішення соціальних проблем; прагнення України інтегруватися у європейський ринок; соціально-економічна криза в Україні; скорочення соціальних витрат вітчизняного держбюджету.

Розвиток соціальної відповідальності бізнесу в Україні відбувається на тлі загальносвітового контексту, у якому соціальна відповідальність є невід'ємним складником поведінки економічних суб'єктів. У нас є можливість відстежувати стан і динаміку виявів соціальної відповідальності бізнесу у всьому світі завдяки регулярним глобальним дослідженням, які проводять провідні міжнародні консалтингові компанії. Так, компанія PricewaterhouseCoopers (міжнародна мережа фірм у сфері консалтингу та аудиту, яка входить до «Великої четвірки» аудиторських компаній) здійснює щорічні Глобальні опитування бізнес-керівників (CEO) із різних питань. Глобальне опитування CEO у 2016 році (1 409 респондентів із 83 країн) містило блок запитань щодо соціальної відповідальності та врахування компаніями інтересів стейкхолдерів. Згідно з результатами опитування, 64 % керівників компаній у світі погоджуються з твердженням, що «корпоративна соціальна відповідальність є основою їхнього бізнесу, а не окремою програмою»; 72 % керівників повідомили, що їхні компанії готують нефінансові звіти, у яких відображаються результати діяльності компанії в аспекті соціальної відповідальності та сталого розвитку [269].

Компанія Grant Thornton International (міжнародна мережа компаній у сфері аудиту, бухгалтерського обліку та консалтингу) здійснює регулярні опитування середнього бізнесу та випускає за результатами цих опитувань Міжнародний бізнес-звіт (International Business Report). Спеціалізовані опитування, присвячені темі соціальної відповідальності бізнесу, було здійснено Grant Thornton International у 2008, 2011 та 2014 роках [256; 257; 263]. Опитування 2014 року показало, наприклад, що 65 % компаній зі всього світу за минулий рік здійснювали проекти з підвищення своєї ефективності у сфері споживання енергії та/або утилізації відходів (опитуванням було охоплено більш ніж 2500 бізнес-керівників із 34 країн світу) [257].

Компанія Deloitte Touche Tohmatsu Limited (міжнародна мережа компаній у сфері аудиту та консалтингу) здійснює щорічні опитуван-

ня покоління міленіалів (The Deloitte Millennial Survey), у яких часто зачіпає тему соціальної відповідальності. Так, наприклад, в опитуванні 2016 року було поставлено запитання «Які, на ваш погляд, цінності має сповідувати компанія задля досягнення довгострокового успіху?». Відповідаючи на це запитання, респонденти поставили на перші два місця справедливе ставлення компанії до співробітників та її етичну/чесну/сумлінну поведінку, яка викликає довіру (було опитано майже 7700 представників покоління Міленіуму із 29 країн) [276]. У звіті за результатами опитування 2017 року респонденти зазначили зростання соціальної відповідальності бізнесу (було опитано майже 8000 міленіалів із 30 країн) [237; 277].

Провідна американська соціологічна маркетингова компанія Nielsen також неодноразово проводила статистичні дослідження різних аспектів соціальної відповідальності виробників і споживачів. У 2014 та 2015 роках Nielsen здійснила Глобальні соціопитування на тему корпоративної соціальної відповідальності (The Nielsen Global Survey of Corporate Social Responsibility and Sustainability). Ці опитування показали, що більшість споживачів у всьому світі (55 % у 2014 р. та 66 % у 2015 р.) готові платити більше за продукцію підприємств, які відповідально ставляться до свого впливу на соціальне та екологічне середовище. Також більшість населення (67 % у 2014 році) вважає за краще працювати в соціально відповідальних компаніях [258; 278].

Поширенню норм соціальної відповідальності бізнесу у всьому світі сприяють стимулювальні заходи з боку національних урядових структур, міжнародних організацій, професійних асоціацій [55]. Так, принципи та норми соціальної відповідальності декларовано в цілому ряді міжнародних документів, основними серед яких є: Глобальний договір ООН [279]; Зелена книга Європейської Комісії «Просування Європейської рамкової концепції корпоративної соціальної відповідальності» [261]; Міжнародний стандарт ISO 26000:2010 «Керівництво з соціальної відповідальності» [264], а також міжнародні стандарти соціальної звітності підприємств.

В Україні з початку 2000-х років також активно здійснюються заходи з підтримки поширення норм соціальної відповідальності економічних

суб'єктів. У 2005 р. у Києві було підписано Меморандум про соціальну відповідальність бізнесу в Україні. У 2006 році розпочала свою роботу Українська локальна мережа Глобального договору ООН. У 2008 році створено Центр «Розвиток корпоративної соціальної відповідальності», який виконує функцію провідної незалежної експертної організації та щорічно проводить конкурс кейсів із корпоративної соціальної відповідальності [253].

Українці загалом демонструють позитивне ставлення до ідей соціальної відповідальності. Так, за даними Глобального соціопитування на тему корпоративної соціальної відповідальності, здійсненого компанією Nielsen у 2015 році, 70 % споживачів в Україні готові платити більше за продукцію компаній, які відповідально ставляться до суспільства та навколишнього середовища [255; 275]. А проведене в тому ж році опитування представників вітчизняних підприємств малого та середнього бізнесу показало, що 91 % респондентів вважають успішний бізнес неможливим без реалізації соціальної відповідальності (опитування проводилось серед компаній, зареєстрованих на міжнародному ресурсі інтернет-торгівлі Allbiz [230]).

Але позитивні наміри – це тільки півсправи. Серед тих же самих представників вітчизняних підприємств тільки 55 % респондентів підтвердили, що їхнє підприємство реалізує принципи соціальної відповідальності на практиці [230]. Таку суперечність між намірами та фактичними діями вітчизняних бізнесменів (91 проти 55 %) може бути пояснено складністю прийняття обґрунтованих рішень з реалізації соціально відповідальної поведінки.

Із метою виявлення факторів, які визначають соціально відповідальну поведінку економічних суб'єктів, розглянемо теоретичні основи соціальної відповідальності.

Положення концепції соціальної відповідальності бізнесу розроблялися з 1950-х років минулого століття. Основи цієї концепції закладено в роботах Р. Акермана [184], Г. Боуена [189], К. Девіса [193] та А. Керролла [191].

Сьогодні дослідження з тематики соціальної відповідальності бізнесу продовжуються, у тому числі за такими напрямками:

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

- уточнення змісту поняття соціальної відповідальності та ознак соціально відповідальної поведінки економічних суб'єктів (див., наприклад, роботи Г. Клейнера [236], Р. Новікової [102], Є. Савічевої [151]);
- аналіз практики соціально відповідальної поведінки підприємств та організацій у різних регіонах та сферах діяльності (українські реалії соціальної відповідальності бізнесу розглядають, наприклад, О. Головінов [22] та С. Безчотнікова [9]);
- виявлення впливу соціальної відповідальності підприємств на результати їхньої діяльності (С. Раїс та Р. Годегебуур [218], В. Ву та Л. Кеке [224], Д. Варенова, М. Семі та А. Комбс [221]);
- розгляд технологій соціального маркетингу підприємств та організацій (Г. Тульчинський [167], В. Опокін [238]);
- становлення концепції створення спільної цінності (М. Портер і М. Крамер [212]).

У табл. 1.3 наведено найбільш відомі й конструктивні дефініції поняття «соціальна відповідальність бізнесу», а також його синоніми – поняття «корпоративна соціальна відповідальність» (КСВ), яке використовують щодо підприємств та організацій.

Таблиця 1.3

Дефініції понять «соціальна відповідальність» і «корпоративна соціальна відповідальність»

Зміст понять	Дефініції понять	Джерела
1	2	3
Відповідальність	Корпоративна соціальна відповідальність – це відповідальність організації за вплив її рішень і діяльності на суспільство та довкілля через прозору та етичну поведінку, яка: сприяє сталому розвитку, включаючи здоров'я та добробут суспільства; урахує очікування зацікавлених сторін; відповідає чинному законодавству та погоджується з міжнародними нормами поведінки; інтегрована в діяльність усієї організації та застосовується в її взаємовідносинах	Міжнародний стандарт ISO 26000:2010 «Керівництво з соціальної відповідальності» [264]

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

Закінчення табл. 1.3

1	2	3
Обов'язок	Соціальна відповідальність – це обов'язок бізнесмена реалізувати таку політику, приймати такі рішення або дотримуватися такої лінії поведінки, які були б бажані для цілей та цінностей суспільства	Боуен Г. [189]
Усвідомлення своїх обов'язків	Соціальна відповідальність агента є усвідомлення необхідності виконання раціональних очікувань, що адресуються цьому агентові з боку інших соціально-економічних об'єктів і систем	Клейнер Г. [236]
Управління бізнесом відповідно до усвідомлених обов'язків	Корпоративна соціальна відповідальність – досягнення комерційного успіху шляхами, заснованими на етичних нормах і повазі до людей, спільнот, навколишнього середовища	Вайт А. [282]

Згідно із класичною моделлю А. Керролла, корпоративна соціальна відповідальність охоплює чотири рівні обов'язків фірми перед суспільством [191]:

1 рівень – економічна відповідальність (вимагається суспільством) – обов'язок фірми бути належним чином діючою прибутковою економічною одиницею та залишатися в бізнесі для того, щоб задовольняти потреби покупців у якісній продукції, співробітників – у заробітній платні та акціонерів – у дивідендах (зауважимо, що вимога прибутковості відповідає положенням концепції корпоративного егоїзму, яку біло сформульовано Нобелівським лауреатом Мілтоном Фрідманом [260]);

2 рівень – юридична відповідальність (вимагається суспільством) – обов'язок дотримуватися вимог закону та грати «за правилами гри» (закони розглядають як кодифікацію моральних поглядів суспільства);

3 рівень – етична відповідальність (очікується суспільством) – виконання обов'язків перед суспільством понад економічні та юридичні вимоги (наприклад, виконання вимог екологічної організації Greenpeace);

4 рівень – філантропічна відповідальність (бажана суспільством, але не вимагається).

Як бачимо, соціальну відповідальність бізнесу розглядають здебільшого як обов'язок бізнесу.

У цьому дослідженні ми розглядатимемо соціальну відповідальність не в аспекті обов'язку, а в аспекті добровільного вибору. Такий підхід погоджується, наприклад, із положеннями Зеленої книги «Просування Європейської рамкової концепції корпоративної соціальної відповідальності», оприлюдненої Європейською комісією 2001 року: «Корпоративна соціальна відповідальність по суті є концепцією, згідно з якою компанії добровільно вирішують сприяти поліпшенню життя суспільства та більш чистому навколишньому середовищу» [261].

Почнемо з того, що уточнимо поняття соціальної відповідальності і для цього спочатку дослідимо зміст його родового поняття «відповідальність». На наш погляд, у понятті «відповідальність» необхідно виділити декілька рівнів змісту, наведених у табл. 1.4. та на рис. 1.3.

Таблиця 1.4

Рівні змісту поняття «відповідальність»

Рівні змісту поняття «відповідальність»	Дефініції поняття «відповідальність»	Джерело
1 рівень: об'єктивна причинність	Відповідальність – це стан суб'єкта, який є причиною якихось явищ	Merriam-Webster's Online Dictionary [267]
2 рівень: усвідомлення суб'єктом своєї здатності бути причиною	Відповідальність – це усвідомлення людиною своєї здатності бути причиною змін (чи протидії змінам) у навколишньому світі та власному житті, а також свідоме управління цією здатністю	Леонтьев Д. А. [86]
3 рівень: підстава для прийняття рішень	Відповідальність – відношення залежності людини від чогось (іншого), що сприймається нею як визначальна підстава для прийняття рішень і здійснення дій, прямо або побічно спрямованих на збереження іншого або сприяння йому	Новая философская энциклопедия [101]

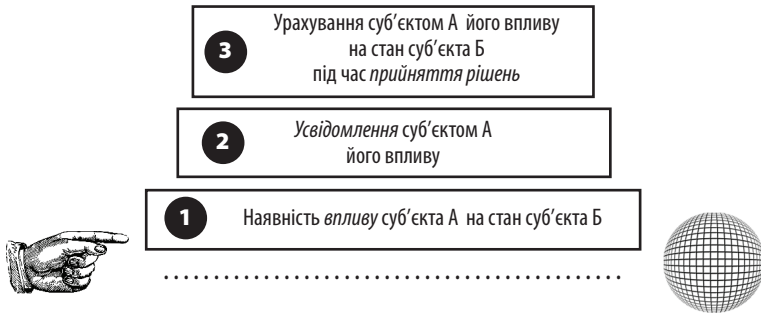


Рис. 1.3. Рівні змісту поняття «відповідальність»

Наведені рівні змісту поняття «відповідальність» демонструють тісний зв'язок явища відповідальності із процесами прийняття рішень.

На нашу думку, брати на себе відповідальність за певний об'єкт (певного суб'єкта) – це означає:

- а) мати вплив на цей об'єкт (суб'єкта);
- б) усвідомлювати свою здатність впливати на цей об'єкт (суб'єкта);
- в) приймати рішення з урахуванням наслідків своїх дій для цього об'єкта (суб'єкта).

Виходячи з цього будемо трактувати соціальну відповідальність економічних суб'єктів як усвідомлення ними свого впливу на добробут і сталий розвиток суспільства та, як наслідок, урахування ними інтересів суспільства під час прийняття своїх економічних рішень. Інакше кажучи, *соціальна відповідальність економічних суб'єктів – це ставлення економічних суб'єктів до інтересів суспільства як до критерія оцінювання своїх економічних рішень* [135].

Застосування цієї дефініції щодо підприємств та організацій дає визначення корпоративної соціальної відповідальності.

На основі запропонованої дефініції можна виділити три рівні корпоративної соціальної відповідальності:

- 1) за низького рівня корпоративної соціальної відповідальності менеджмент підприємства не враховує безпосередньо інтереси суспільства під час прийняття рішень з управління підприємством, а здійснює дії із задоволення суспільних потреб лише в тому випадку, якщо їх вимагає законодавство або вони відповідають критерію економічної вигоди;
- 2) за середнього рівня корпоративної соціальної відповідальності в місію підприємства закладається принцип відповідності діяльності підприємства вимогам суспільства, втіленим у законодавстві та нормах бізнес-етики щодо мінімально необхідного рівня задоволення інтересів стейкхолдерів і суспільних потреб;
- 3) за високого рівня корпоративної соціальної відповідальності (що є притаманним, наприклад, соціальним підприємствам) у місію підприємства закладається намір досягнення певних результатів у задоволенні інтересів стейкхолдерів і виконанні суспільно значущих завдань понад вимоги суспільства (цілями можуть бути, наприклад, працевлаштування певної кількості осіб з інвалідністю; забезпечення певною продукцією максимальної кількості осіб з особливими потребами; досягнення певного рівня доходів працівників; здійснення певних витрат на благодійність).

Від поняття корпоративної соціальної відповідальності треба відрізнити поняття *соціально відповідальної діяльності* підприємства. Якщо «корпоративна соціальна відповідальність» є характеристикою ставлення власників і менеджерів підприємств до своєї ролі в суспільстві, то поняття «соціально відповідальна діяльність» відображає *вияв* соціальної відповідальності.

Вважаємо, що соціально відповідальну діяльність, як вияв корпоративної соціальної відповідальності, утворюють такі два складники:

1. Соціально відповідальне управління підприємством («внутрішній» складник).
2. Соціально відповідальна поведінка підприємства («зовнішній» складник) – сукупність дій, активність підприємства, яка виявляється під час його взаємодії з навколишнім середовищем.

Сутність соціально відповідальної діяльності підприємства полягає в задоволенні раціональних інтересів суспільства, представлених, у тому числі, інтересами стейкхолдерів підприємства.

Оскільки раціональні інтереси суспільства формалізовані не тільки у нормах законодавства, але й у нормах бізнес-етики, то *соціально відповідальна діяльність підприємства – це така його діяльність, яка:*

1) відповідає не тільки вимогам законодавства, але і втіленою у нормах бізнес-етики неформальним очікуванням соціуму щодо задоволення його інтересів понад вимоги законодавства (уявлення соціуму о неформальних зобов'язаннях бізнесу понад законодавчо встановлені обов'язки у конкретний період часу формуються під впливом наявних соціальних проблем, рекомендацій громадських та експертних організацій щодо заходів з підтримки сталого розвитку, існуючих домовленостей між сторонами соціального партнерства та провідної практики бізнесу);

2) ґрунтується на врахуванні інтересів широкого кола стейкхолдерів підприємства як критеріїв прийняття управлінських рішень.

Під *соціально відповідальним підприємством* розумітимемо підприємство, діяльність якого відповідає вказаним принципам соціально відповідальної діяльності.

Із наведеної дефініції легко вивести основні складники соціально відповідальної діяльності підприємства (рис. 1.4).

- 1) задоволення інтересів безпосередніх стейкхолдерів підприємства (стейкхолдерів близького кола) – акціонерів, працівників, споживачів, контрагентів [145];
- 2) задоволення інтересів «суспільства взагалі» (тобто інтересів дальніх стейкхолдерів, стейкхолдерів широкого кола):
 - контроль за впливом підприємства на навколишнє середовище;

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

- врахування інтересів уразливих груп населення, зокрема осіб з обмеженими можливостями;
- здійснення заходів, спрямованих на вирішення актуальних соціальних проблем;
- участь у розвитку місцевої громади;
- здійснення благодійної діяльності.



Рис. 1.4. Складники соціально відповідальної діяльності підприємства

Зміст основних складників соціально відповідальної діяльності підприємства, виділених у стандарті ISO 26000:2010, розкрито в табл. 1.5. Найбільш поширені на практиці заходи з реалізації корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) подано на рис. 1.5–1.7 (за матеріалами опитувань представників компаній в усьому світі).

Складники соціально відповідальної діяльності підприємства, сформульовані на основі стандарту ISO 26000:2010 «Керівництво з соціальною відповідальністю» [264]

Дотримання законодавства	Добровільні ініціативи
1	2
1. Дотримання прав людини	
Дотримання прав людини на підприємстві та щодо стейкхолдерів підприємства згідно з вимогами законодавства (Загальна декларація прав людини, Конституція України, Закон України «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні» та ін.)	Здійснення добровільних ініціатив із вирішення суспільно значущих завдань щодо забезпечення рівних можливостей для всіх членів суспільства (наприклад, адаптація продукції до купівельної спроможності бідних людей; адаптація продукції до потреб осіб з обмеженими можливостями; працевлаштування осіб з інвалідністю понад вимоги законодавства). Активне сприяння дотриманню прав людини в суспільстві (наприклад, контроль за соціальними умовами, у яких виробляються матеріали та комплектуючі)
2. Відповідальне ставлення до безпосередніх стейкхолдерів	
Дотримання законодавства про працю (Кодекс законів про працю України), у тому числі створення безпечних і нешкідливих умов праці, офіційне оформлення співробітників, забезпечення соціальних гарантій, виконання вимог до мінімального рівня оплати праці та оплати роботи в надурочний час	Надання працівникам пільг і додаткових послуг понад загальноприйнятий соціальний пакет (наприклад, навчання на робочому місці). Установлення заробітної плати понад загальноприйнятий рівень. Активне сприяння відповідальному ставленню до працівників на інших підприємствах (наприклад, контроль за умовами праці в постачальників та партнерів)
Виконання договірних зобов'язань згідно із законодавством (Господарський кодекс України та ін.)	Задоволення інтересів стейкхолдерів понад вимоги законодавства та бізнес-етики. Здійснення добровільних заходів із розвитку стейкхолдерів (наприклад, заходів із розвитку постачальників). Активне сприяння відповідальному ставленню до стейкхолдерів на інших підприємствах (контроль за якістю продукції постачальників)
Дотримання прав споживачів згідно з вимогами законодавства (Закон України «Про захист прав споживачів»), у тому числі застосування сумнівних маркетингових практик, надання достовірної інформації, забезпечення безпеки споживання, задоволення претензій, захист інформації	Задоволення інтересів споживачів понад вимоги законодавства та суспільства (наприклад, забезпечення більш високої якості продукції та сервісу). Задоволення потреб уразливих груп споживачів (наприклад, адаптація продукції до купівельної спроможності бідних людей; адаптація продукції до потреб осіб з обмеженими можливостями)

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

Закінчення табл. 1.5

1	2
3. Сприяння задоволенню інтересів суспільства	
Дотримання податкового законодавства (Податковий кодекс України та ін.)	-
Дотримання законодавства у сфері захисту власності (Конституція України, Цивільний кодекс України, Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» та ін.)	Активна протидія порушенням законодавства у сфері захисту власності, у тому числі інтелектуальної
Дотримання вимог антикорупційного законодавства (Закон України «Про запобігання корупції» та ін.)	Активна протидія корупції у суспільстві (наприклад, упровадження антикорупційних положень в угоди з бізнес-партнерами та постачальниками; антикорупційний моніторинг ділових партнерів)
Дотримання законодавства у сфері захисту економічної конкуренції (закони України «Про захист економічної конкуренції», «Про захист від недобросовісної конкуренції» та ін.)	Активне сприяння захисту економічної конкуренції в суспільстві (наприклад, перешкоджання діям контрагентів, які призводять до недобросовісної конкуренції)
Дотримання законодавства у сфері охорони довкілля (закони України «Про охорону навколишнього природного середовища» та «Про охорону атмосферного повітря», Водний кодекс України, Земельний кодекс України)	Здійснення добровільних заходів із захисту навколишнього середовища (наприклад, реалізація проектів із підвищення ефективності використання матеріалів, води та електроенергії; застосування екологічного пакування). Активне сприяння впровадженню екологічної поведінки в суспільстві (наприклад, висування екологічних вимог до продукції постачальників)

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

*Відповіді респондентів на запитання
«Які з перелічених заходів здійснювалися у вашій компанії за рік?»*

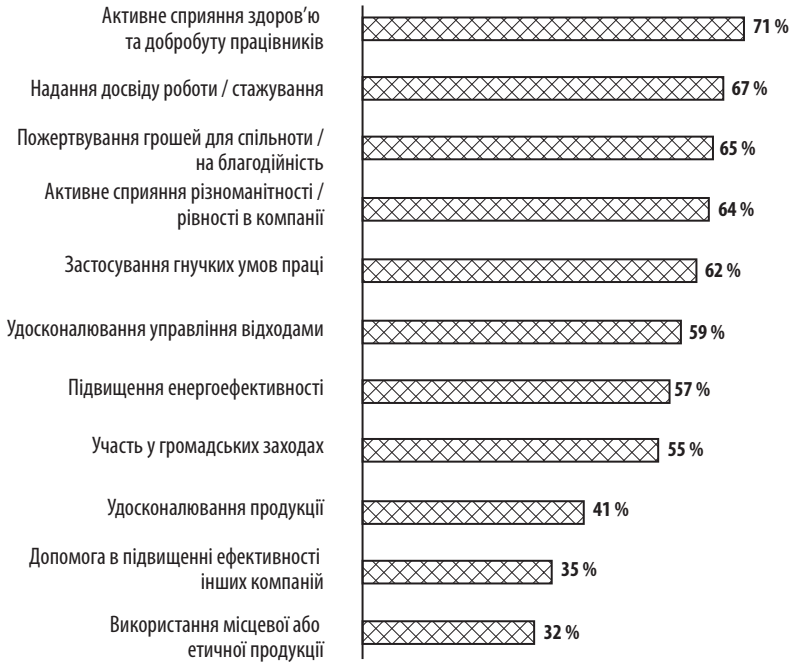


Рис. 1.5. Найбільш поширені заходи компаній у сфері КСВ (згідно з матеріалами звіту International Business Report 2008 [256])

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

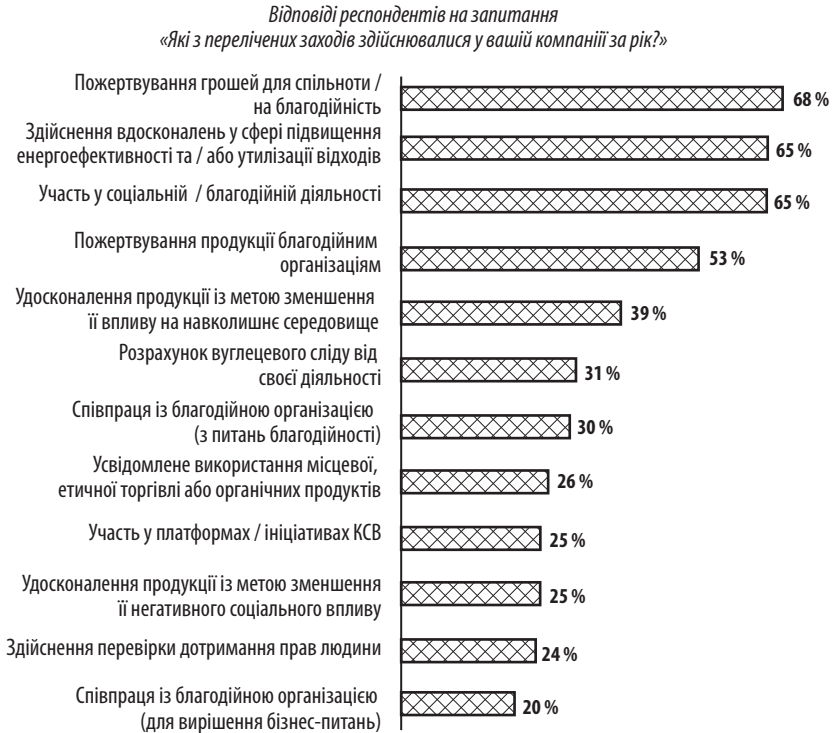


Рис. 1.6. Найбільш поширені заходи компаній у сфері КСВ (згідно з матеріалами звіту International Business Report 2014 [257])

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

*Відповіді респондентів на запитання
«Які з перелічених методів, інструментів та управлінських засобів є, на вашу думку, найбільш
корисними для тих, хто займається впровадженням КСВ та сталого розвитку?»*

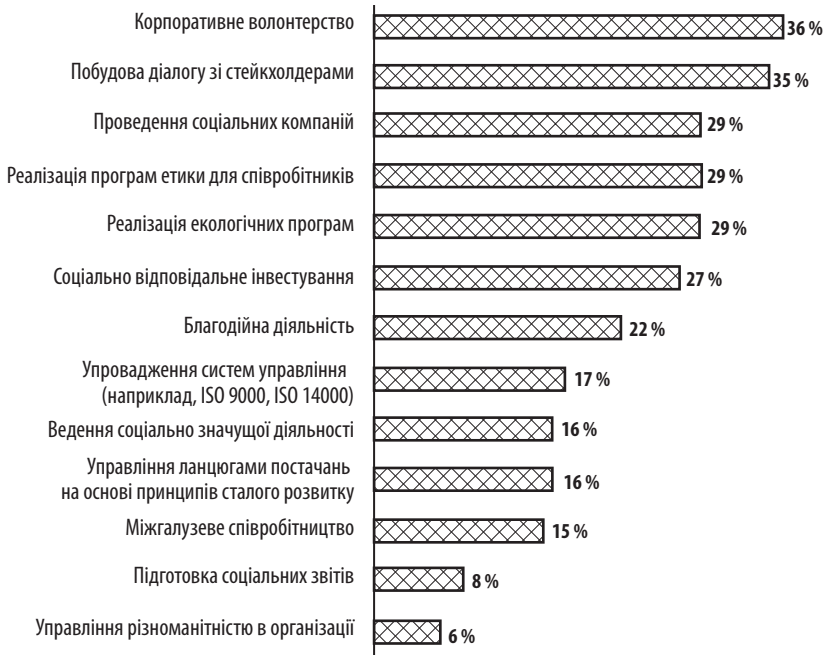


Рис. 1.7. Найбільш корисні заходи компаній у сфері КСВ (згідно з матеріалами опитування менеджерів із КСВ у країнах Центральної Європи у 2015 році [239])

1.3. Наслідки та умови економічної ефективності соціально відповідальної діяльності підприємства

*... тепер ви займаєтеся поганими справами,
бо так вимагає ваша обстановка, але дати вам
іншу обстановку, і ви залюбки станете нешкідливі,
навіть корисні, тому що без грошової вигоди ви не хочете
робити зла, а коли вам вигідно, то можете робити
що завгодно, – отже, навіть і діяти чесно
й благородно, якщо так буде треба.*

М. Чернишевський («Що робити?»)

Сьогодні суспільство очікує від підприємств соціально відповідальної діяльності. До того ж уважається, що така діяльність має бути корисною і для самого підприємства. Наприклад, Ф. Котлер наголошує на вигідності застосування ідей соціальної відповідальності в маркетингу та стверджує, що «деякі компанії досягли значних продажів і прибутків завдяки прийняттю та реалізації концепції соціально-етичного маркетингу» [202]. Але логіка підказує, що вплив соціально відповідальної поведінки на обсяги продажів і доходи підприємств є неоднозначним.

У чому полягає користь підприємству від його соціально відповідальної діяльності?

Для відповіді на це запитання необхідно звернутися до наведеного раніше визначення соціально відповідальної діяльності. За цим визначенням, соціально відповідальна діяльність підприємства має два складники:

- 1) задоволення раціональних інтересів безпосередніх стейкхолдерів (стейкхолдерів близького кола), які мають прямий вплив на діяльність підприємства;
- 2) задоволення інтересів стейкхолдерів дальнього кола, які не мають прямого впливу на діяльність підприємства (для підприємства інтереси цих стейкхолдерів представляють знеособлені інтереси суспільства).

Ці складники мають різний вплив на діяльність підприємства.

Задоволення інтересів безпосередніх стейкхолдерів є невід'ємною частиною діяльності підприємства. Інтереси цих стейкхолдерів та підприємства частково збігаються, оскільки саме задоволення інтересів цих стейкхолдерів дозволяє підприємству отримати необхідні йому ресурси. Наприклад, саме задоволення потреб споживачів забезпечує підприємству дохід від продажу продукції (рис. 1.8).

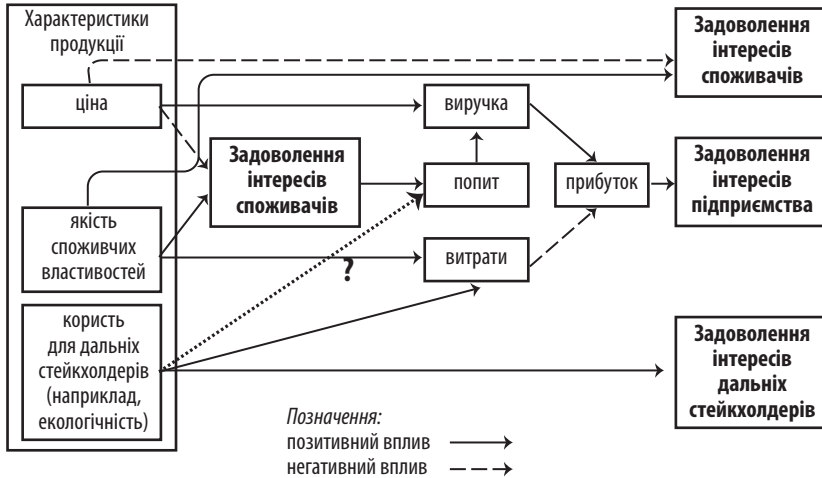


Рис. 1.8. Схема впливу різних характеристик продукції на задоволення інтересів підприємства, споживачів та дальніх стейкхолдерів

Процес задоволення інтересів безпосередніх стейкхолдерів має такі наслідки для підприємства:

- а) короткострокові наслідки – залучення стейкхолдерів до здійснення відповідних операцій обміну та отримання від них необхідних підприємству ресурсів;
- б) довгострокові наслідки:
 - позитивний вплив на відносини підприємства зі стейкхолдерами (рис. 1.9), які далі впливають на пропозицію стейкхолдерами ресурсів для підприємства;
 - позитивний вплив на ефективність діяльності підприємства, якщо підприємство здійснює заходи з розвитку стейкхолдерів.

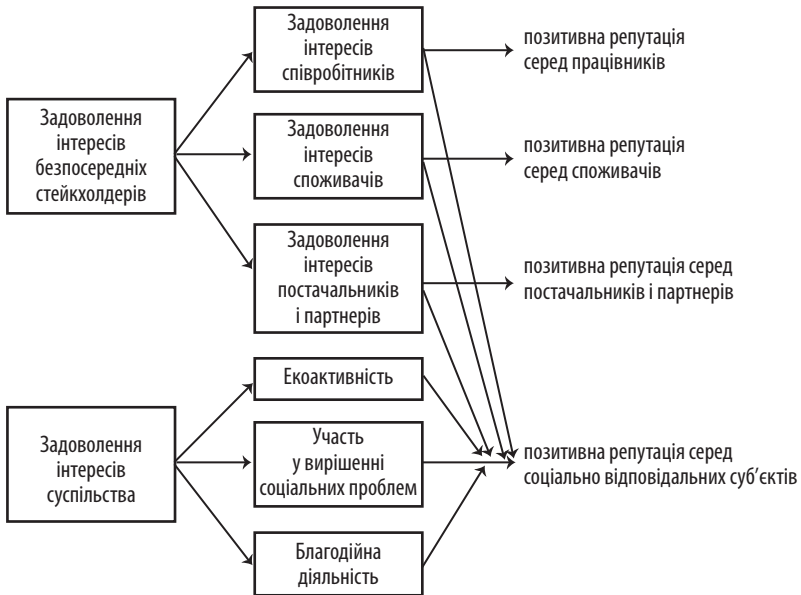


Рис. 1.9. Наслідки соціально відповідальної поведінки підприємства, які позитивно впливають на результати його діяльності

Взаємозв'язок інтересів підприємства та стейкхолдерів дальнього кола відрізняється від взаємозв'язку інтересів підприємства та його безпосередніх стейкхолдерів (див. рис. 1.8).

Задоволення інтересів стейкхолдерів дальнього кола буде позитивно впливати на результати діяльності підприємства лише в разі виконання однієї з таких умов:

1. Збіг інтересів безпосередніх стейкхолдерів з інтересами стейкхолдерів дальнього кола.
2. Високий рівень соціальної відповідальності безпосередніх стейкхолдерів, завдяки якому ці стейкхолдери за інших однакових умов відадуть перевагу підприємству, що враховує інтереси суспільства (див. рис. 1.9).

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

У зазначених випадках задоволення підприємством інтересів «суспільства загалом» водночас буде сприяти задоволенню інтересів його безпосередніх стейкхолдерів, що призведе до наведених раніше наслідків.

Концептуальну схему впливу соціально відповідальної поведінки підприємства на результати його діяльності завдяки зміцненню відносин зі стейкхолдерами подано на рис. 1.10.

Крім зміцнення відносин зі стейкхолдерами, соціально відповідальна діяльність підприємства має й інші наслідки, серед яких необхідно зазначити зміну величини витрат (рис. 1.11, 1.12). Схему впливу заходів екологічного та соціального спрямування, здійснених на підприємстві, на результати діяльності цього підприємства наведено на рис. 1.13.



Рис. 1.10. Взаємозв'язок між соціально відповідальною поведінкою підприємства, відносинами підприємства зі стейкхолдерами та результатами його діяльності

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ



Рис. 1.11. Основна користь для компаній від КСВ, за думкою менеджерів із КСВ у країнах Центральної Європи [239]

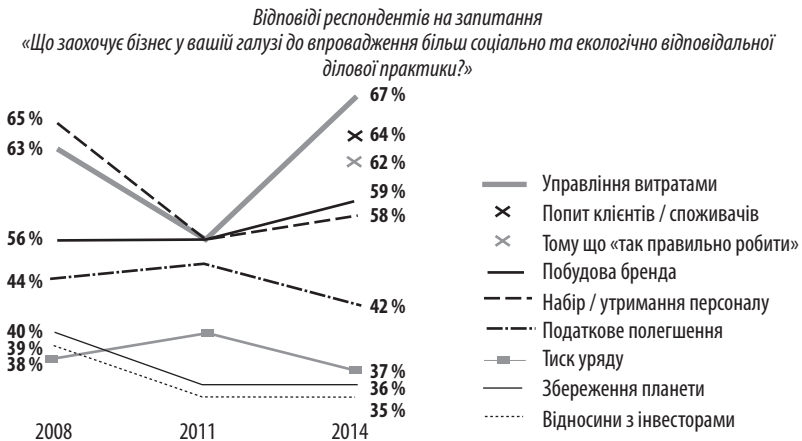


Рис. 1.12. Основні рушії КСВ (згідно з матеріалами звіту International Business Report 2014 [257])

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

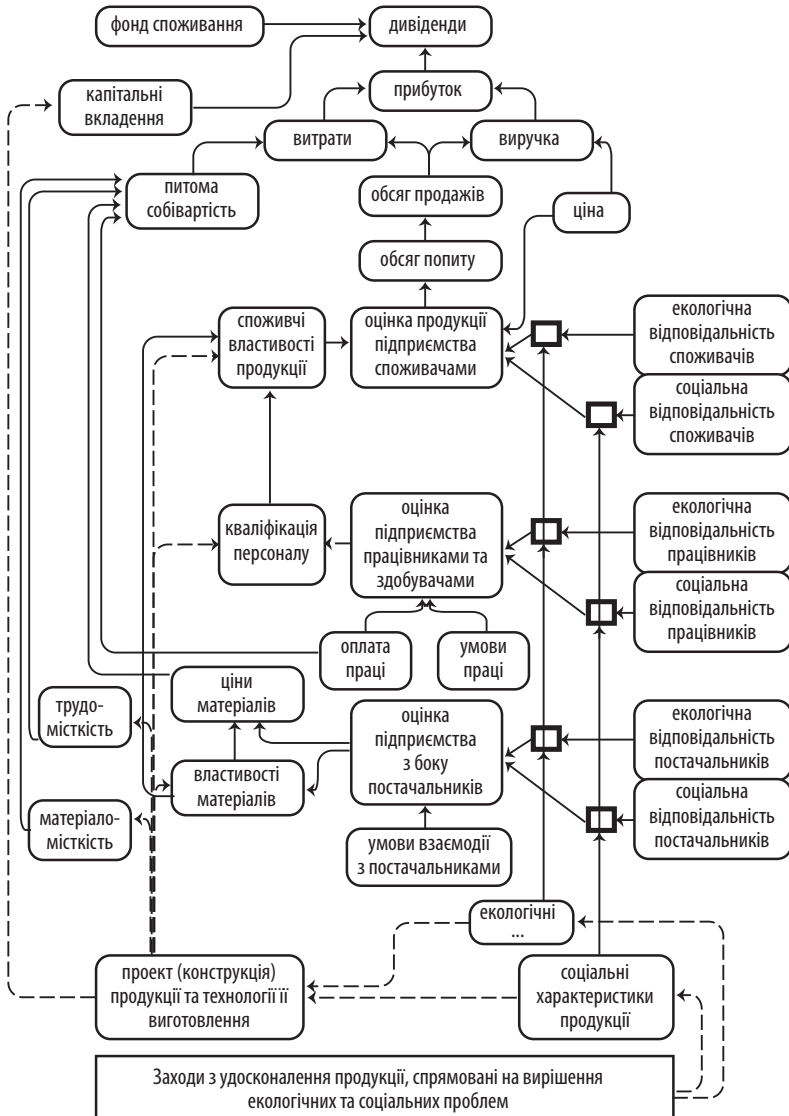


Рис. 1.13. Схема впливу заходів екологічного та соціального спрямування на результати діяльності підприємства

1.4. Емпіричне дослідження соціальної відповідальності споживачів

*Відповідальність ...
є функцією від знання та сили.
Х. Йонас [56]*

Соціальна відповідальність споживачів – це усвідомлена готовність споживачів оцінювати свій вибір продукції з погляду його наслідків для суспільства. Ось приклад суджень сучасного соціально відповідально-го споживача: «Вибираючи послуги тієї чи іншої фірми, ми не тільки голосуємо за їхні послуги або товари, ми ще й приєднуємося до їхньої політики, поділяємо їхні цінності та погляди. І навіть якщо не знаємо про них нічого, то ... підтримуємо своїми інвестиціями і власника цього бізнесу, і всю його компанію» [225].

Соціальна відповідальність споживачів (клієнтів) є однією з основних умов окупності витрат підприємств на реалізацію їхньої соціально відповідальної поведінки. Як наслідок, важливим завданням стратегічного аналізу ринків, який здійснюють підприємства, має бути аналіз наявності та можливостей реалізації соціально відповідальних намірів споживачів на цьому ринку. Більше того, підприємства мають виявити можливості свого впливу на умови реалізації соціальної відповідальності споживачів. Виконання обох цих завдань потребує проведення *емпіричних досліджень соціальної відповідальності споживачів*.

Емпіричні дослідження суджень споживачів з різних питань соціальної відповідальності здійснювалися останніми роками неодноразово [192; 205; 220; 222; 265; 275; 281]. Основним інструментом таких досліджень є метод анкетування. Так, компанія Nielsen 2015 року провела Глобальне дослідження корпоративної соціальної відповідальності, у межах якого було опитано онлайн понад 30 000 споживачів із 60 країн Азіатсько-Тихоокеанського регіону, Європи, Латинської Америки, Близького Сходу, Африки та Північної Америки. Оприлюднений звіт за результатами цього дослідження [275] дозволяє зробити висновок про те, що споживачі в усьому світі (у тому числі і в Україні) під час прийняття рішень про купівлю продуктів харчування, предметів туалету

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

ту та ліків ураховують фактори соціальної відповідальності виробників (табл. 1.6).

Таблиця 1.6

Характеристики екологічної безпечності продукції та соціальної відповідальності її виробників, які впливають на рішення споживачів про купівлю продуктів харчування, предметів туалету та ліків [255; 275]

№ з/п	Характеристики продукції	Відсоток респондентів, які враховували ці характеристики під час прийняття рішень про покупку*	
		у світі	в Україні
1	Продукцію вироблено брендом/компанією, якій я довіряю	62	54
2	Продукція є корисною для здоров'я	59	61
3	Продукцію вироблено компанією, яка піклується про навколишнє середовище	45	29
4	Продукцію вироблено соціально відповідальною компанією	43	29
5	Продукція має екологічне пакування	41	27
6	Продукцію вироблено компанією, яка інвестує у розвиток місцевої спільноти	41	24

* Відсоток респондентів, які оцінили фактор як такий, що здійснював «дуже сильний вплив» або «сильний вплив» на рішення про купівлю продукції на тиждень перед опитуванням

Ряд досліджень соціальної відповідальності споживачів використовували разом із методом анкетування методи математичної статистики та економетрики, що дозволило виявити певні статистичні залежності, а також певні розбіжності у ставленні до корпоративної соціальної відповідальності з боку різних груп населення. Так, Sung-Bum Kim і Dae-Young Kim у роботі [265] використали модель множинної регресії для порівняння впливу на лояльність клієнтів у сфері готельного бізнесу таких чотирьох факторів – корпоративної соціальної відповідальності, корпоративних спроможностей, репутації та прозорості. У цій же роботі за допомогою t-критерію Стьюдента було виявлено розбіжності у ставленні до корпоративної соціальної відповідальності готелів із боку чоловіків та жінок. В роботі [222] Vázquez-Burguete, Sahelices-

Pinto та Lanero-Carrizo за допомогою описового та багатовимірного статистичного аналізу проаналізували вплив характеристик соціальної відповідальності виробників на судження покупців на різних етапах процесу прийняття споживацьких рішень у секторі косметики. Дослідники Marquina та Vasquez-Parraga в роботі [205] за допомогою спільного аналізу (conjoint analysis) проаналізували ставлення споживачів до різних характеристик соціальної відповідальності виробників взуття.

Загальний висновок наведених досліджень є оптимістичним: соціальна відповідальність виробників позитивно впливає на рішення споживачів про купівлю їхньої продукції. Але за межами досліджень опинилися важливі питання щодо наявного ступеня реалізації споживачами їхніх соціально відповідальних намірів та наявності перешкод цьому процесу. У зв'язку із цим у монографії пропонуються методичні положення із проведення емпіричних досліджень наявності та реалізації соціально відповідальних намірів споживачів, у яких приділено увагу аналізу причин, що заважають споживачам діяти соціально відповідально.

Методичні положення із проведення емпіричного дослідження наявності та реалізації соціально відповідальних намірів споживачів. Згідно з теорією запланованої поведінки І. Айзена (I. Ajzen) [185], поведінку людей визначають їхні наміри та можливість здійснення цих намірів. Тому вважаємо, що реалізація соціально відповідальної поведінки споживачів залежить від таких факторів, як:

- соціально відповідальні наміри споживачів;
- інформованість споживачів про соціальну відповідальність та соціальну активність підприємств;
- наявність у споживачів можливості вибору продукції та можливості відмови від продукції, виробленої невідповідальними виробниками (рис. 1.14).

Інакше кажучи, можна казати про наявність «воронки соціально відповідального споживання». На вході в цю воронку знаходиться досить велика кількість людей, які мають намір соціально відповідального споживання. Але частина цих осіб відсіюється унаслідок браку інформації про екологічність продукції та поведінку виробників. Далі частина тих, що залишилися, відсіюється унаслідок відсутності в них можли-

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

вості заміни продукції, виробленої невідповідальними виробниками. У результаті соціально відповідальне споживання реалізується тільки частиною відповідально налаштованих споживачів.

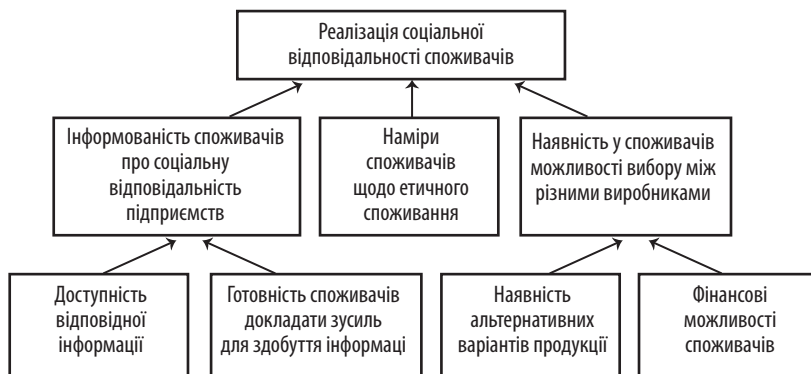


Рис. 1.14. Схема факторів, які впливають на реалізацію соціальної відповідальності споживачів

Виходячи з наведеного концептуального базису емпіричне дослідження соціальної відповідальності споживачів має бути спрямовано на вирішення таких завдань:

- а) виявлення намірів споживачів регіону щодо підтримки своїм споживачьким вибором соціально відповідальних та соціально активних підприємств;
- б) визначення рівня фактичної реалізації соціально відповідальних намірів споживачів;
- в) визначення причин, які заважають споживачам реалізовувати свої соціально відповідальні наміри.

Для вирішення поставлених завдань методика проведення емпіричного дослідження соціальної відповідальності споживачів має містити такі етапи:

Етап 1. Аналіз намірів споживачів

Цей етап дослідження спрямовано на виявлення готовності споживачів оцінювати свій вибір продукції з погляду його наслідків для суспільства. Зміст цього етапу:

1.1. Визначення готовності споживачів підтримувати екологічно відповідальну поведінку виробників:

- визначення відсотка споживачів, які підтримують та практикують екологічне споживання, що виражається у свідомому виборі товарів і послуг, вироблених із мінімальною шкодою для навколишнього середовища;
- визначення відсотка споживачів, які готові платити більше за екологічно безпечну продукцію.

Така інформація дозволить зробити висновки про загальний рівень екологічної культури населення регіону.

1.2. Визначення готовності споживачів підтримувати виробників, які займаються благодійною діяльністю та виконують соціально значущі проекти:

- визначення відсотка споживачів, які готові платити більше за продукцію підприємств, що займаються благодійністю;
- визначення відсотка споживачів, які згодні з тим, що підприємства, які займаються благодійністю та здійснюють соціально значущі проекти, заслуговують на більшу довіру покупців, ніж інші підприємства.

Така інформація дозволить зробити висновки про рівень підтримки споживачами регіону соціально активних підприємств.

1.3. Визначення ставлення споживачів до різних соціальних характеристик продукції та її виробників.

Під соціальними характеристиками продукції розумітимемо такі характеристики цієї продукції або її виробників, які є важливими з погляду інтересів суспільства. До соціальних характеристик продукції можна зарахувати, наприклад, таке: відповідність цієї продукції та її пакування вимогам екологічної безпечності; відповідність процесу виробництва цієї продукції вимогам захисту тварин; відповідність діяльності виробника цієї продукції принципам екологічної відповідальності та відповідальності перед працівниками та споживачами; здійснення виробником цієї продукції благодійної діяльності та провадження ним соціально значущих проектів.

Для кожної заданої соціальної характеристики продукції визначається відсоток споживачів, які бажали б урахувати цю характеристику під час прийняття рішень про купівлю. Позначимо цей відсоток через α_i , де i – номер відповідної соціальної характеристики продукції, $i = 1, N$.

Отримані значення α_i , $i = \overline{1, N}$ дозволять зробити висновки про те, які соціальні характеристики продукції є важливими для споживачів і, як наслідок, які характеристики продукції слід поліпшувати виробникам для зміцнення їхньої репутації.

Етап 2. Аналіз фактичної поведінки споживачів

Цей етап дослідження спрямовано на визначення фактичного врахування споживачами соціальних характеристик продукції у процесі прийняття споживчих рішень. Для кожної заданої соціальної характеристики продукції визначається відсоток споживачів, які зазвичай ураховують цю характеристику на практиці під час прийняття рішень про купівлю. Позначимо цей відсоток через β_i . Тоді різниця між значеннями α_i та β_i демонструє відсоток споживачів, які не реалізували свої соціально відповідальні наміри щодо врахування відповідної соціальної характеристики продукції.

Здобута інформація дозволить зробити висновки про те, які соціально відповідальні наміри споживачів здебільшого реалізуються на практиці, а які залишаються нереалізованими.

Етап 3. Аналіз причин, які заважають споживачам реалізовувати свої соціально відповідальні наміри

Відповідно до наведеного раніше концептуального базису (рис. 1.8), можна назвати такі загальні причини, які перешкоджають споживачам у реалізації їхніх соціально відповідальних намірів:

- 1) недостатність інформації:
 - а) недостатність загальної інформації про те, які характеристики продукції та її виробників є важливими з погляду завдання сталого розвитку суспільства;
 - б) недостатність інформації про соціальну відповідальність та соціальну активність конкретних виробників продукції;

2) відсутність у споживачів можливості вибору продукції та відмови від продукції, виробленої невідповідальними виробниками:

- а) внаслідок відсутності альтернативних варіантів продукції;
- б) внаслідок низьких фінансових можливості споживачів.

Виходячи з цього етап 3 дослідження є спрямованим на вирішення таких завдань:

- визначення рівня розуміння споживачами поняття «соціальна відповідальність бізнесу/підприємств» (виявлення відсотка споживачів, які вважають це поняття зрозумілим);
- визначення рівня забезпеченості споживачів інформацією про екологічну та соціальну відповідальність виробників продукції (виявлення відсотка споживачів, які вважають, що в них достатньо такої інформації);
- визначення рівня готовності споживачів докладати зусиль для здобуття інформації про екологічну та соціальну відповідальність виробників продукції (з'ясування відсотка споживачів, які відвідували сайти виробників із метою оцінювання їхньої екологічної та соціальної відповідальності; визначення відсотка споживачів, які звертають увагу на екологічне маркування продукції);
- визначення факторів, які найбільше заважають споживачам реалізувати свої соціально відповідальні наміри.

Здобута інформація дозволить зробити висновки про основні перешкоди на шляху реалізації соціально відповідальних намірів споживачів, а також про можливі заходи з боку підприємств та органів влади, спрямовані на усунення цих перешкод.

Етап 4. Виявлення розбіжностей у намірах та реалізації соціальної відповідальності різних груп споживачів

Цей етап дослідження спрямовано на визначення розбіжностей у ставленні до корпоративної соціальної відповідальності з боку чоловіків та жінок, осіб різного віку та інших груп споживачів.

Здобута інформація дозволить уточнити параметри заходів, спрямованих на усунення перешкод на шляху реалізації соціальної відпо-

відальності споживачів, завдяки урахуванню особливостей різних груп населення.

Емпіричне дослідження соціальної відповідальності споживачів. Для апробації запропонованих методичних положень у 2017 році було здійснено емпіричне дослідження соціальної відповідальності споживачів на прикладі вибірки студентів та викладачів Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця. Незважаючи на те, що опитані особи належать до так званої «зручної» вибірки (яка, можливо, відрізняється від генеральної сукупності відносно високим рівнем соціальної відповідальності), отримані результати анкетування дають змогу зробити важливі висновки про наявні перешкоди процесу реалізації соціально відповідальних намірів споживачів у м. Харкові.

Текст анкети, яку було запропоновано респондентам, а також результати опитування наведено в Додатку А.

Проведене емпіричне дослідження дозволило виявити такі наміри респондентів щодо підтримки соціально відповідальної та соціально активної поведінки підприємств (див. Додаток А):

- 84 % респондентів підтримують ідею екологічного споживання, а 17 % намагаються його практикувати; майже усі респонденти (95 %) готові платити дещо більше за екологічно безпечну продукцію;
- близько половини респондентів (47 %) ставляться до підприємств, які здійснюють соціально значущі проекти, із більшою довірою, ніж до інших; 59 % респондентів готові платити більше за продукцію підприємств, що займаються благодійністю.

Наміри споживачів щодо врахування конкретних соціальних характеристик товарів широкого вжитку наведено у стовпчику 2 табл. 1.7.

Аналіз фактичної поведінки споживачів показав існування великого розриву між соціально відповідальними намірами споживачів і реалізацією цих намірів (стовпчики 3 та 4 табл. 1.7). Із табл. 1.7 можна побачити, що найбільша кількість респондентів бажає враховувати під час вибору продукції рівень відповідальності її виробників перед споживачами (90,6 % респондентів), рівень екологічної безпечності цієї продукції (77,6 %) і рівень екологічної безпечності її виробництва (76,5 %). До

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

того ж ступінь реалізації вказаних намірів є зовсім різним. Так, наміри респондентів щодо врахування безвідповідального ставлення виробників до споживачів реалізуються найбільш повно: ці наміри реалізують 90 % бажаючих. Водночас наміри щодо врахування екологічних характеристик продукції реалізує у процесі купівлі менш ніж половина бажаючих. Найменш реалізованими є наміри респондентів щодо врахування безвідповідального ставлення виробників до їхніх працівників.

Таблиця 1.7

Наміри та фактичне врахування споживачами соціальних характеристик продукції під час прийняття рішень щодо купівлі товарів широкого вжитку

Характеристики соціальної відповідальності виробників	Відсоток респондентів, які мають намір враховувати ці характеристики під час купівлі, α_i	Відсоток респондентів, які фактично враховують ці характеристики під час купівлі, β_i	Частка респондентів, які реалізують свої наміри, β_i / α_i
1	2	3	4
Позитивні характеристики			
Продукція вироблена соціально відповідальним підприємством	61,2 %	37,6 %	0,62
Продукція та її упаковка не завдають шкоди навколишньому середовищу	77,6 %	30,6 %	0,39
Продукцію не тестували на тваринах (йдеться про побутову хімію та косметику)	51,8 %	27,1 %	0,52
Продукція вироблена підприємством, яке відоме своєю благодійною діяльністю	25,9 %	11,8 %	0,45
Частина коштів від продажу продукції піде на благодійність	41,2 %	16,5 %	0,40
Негативні характеристики			
Продукція вироблена підприємством, яке порушує права споживачів, випускає неякісну продукцію	90,6 %	81,2 %	0,90
Продукція вироблена підприємством, яке забруднює навко-	76,5 %	35,3 %	0,46

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

Закінчення табл. 1.7

1	2	3	4
лише середовище, порушуючи екологічні нормативи			
Продукція вироблена підприємством, яке порушує права працівників	40,0 %	11,8 %	0,29

Аналіз причин, які заважають споживачам реалізувати свої соціально відповідальні наміри, виявив, що основною такою причиною респонденти вважають брак інформації (табл. 1.8). На пряме запитання «Чи достатньо у вас інформації, щоб судити про екологічну та соціальну відповідальність підприємств, продукцію яких ви купуєте?» 92 % респондентів відповіли, що в них не достатньо такої інформації, і тільки 7 % респондентів відповіли, що інформації «скоріше достатньо». До того ж лише 6 % респондентів неодноразово відвідували сайти підприємств із метою пошуку потрібної інформації, і тільки 31 % респондентів часто звертають увагу на екологічне маркування продукції. Зміст поняття «соціальна відповідальність бізнесу (підприємств)» вважають зрозумілим 75 % респондентів.

Таблиця 1.8

Основні причини, які заважають споживачам реалізувати їхні соціально відповідальні наміри (за словами респондентів)

Фактори, які заважають споживачам реалізувати свої соціально відповідальні наміри	Відсоток респондентів
Брак інформації про екологічну та соціальну відповідальність підприємств	73 %
Недостатньо високий дохід	27 %
Брак часу	20 %

Цікаві результати показав аналіз відмінностей між вибірками різної статі (рис. А.1, А.2 Додатка А). Було виявлено статистично значущі розбіжності в рівні соціально відповідальних намірів чоловіків і жінок: жінки бажають урахувати більшу кількість соціальних характеристик продукції, ніж чоловіки (у середньому жінки обирали п'ять – шість характеристик із наведеного в табл. 1.7 переліку, тоді як чоловіки – близько

чотирьох). До того ж більша частка жінок, ніж чоловіків, відчуває брак інформації про соціальну відповідальність виробників. А ось на практиці жінки та чоловіки враховують приблизно однакову кількість соціальних характеристик продукції – близько трьох із наведеного переліку.

Також було виявлено деякі статистично значущі відмінності між двома вибірками осіб різного віку: молодь від 18 до 25 років та дорослі особи старше за 25 років (рис. А.3, А.4 Додатка А). Так, старші респонденти виявили більшу схильність до екологічного споживання. Вони ж були трохи більш критичними до рівня своєї інформованості: на запитання про достатність інформації більшість старших респондентів відповіла «ні», а молодь – «скоріше ні».

Отже, отримані результати емпіричного дослідження дозволяють зробити висновки про досить високий рівень готовності респондентів підтримувати соціально відповідальні та соціально активні підприємства. Але водночас цьому дослідженню виявило й наявність значного розриву між намірами та діями споживачів, спричиненого їхньою недостатньою інформованістю. Також результати свідчать про наявність перспектив розвитку соціально відповідального бізнесу в регіоні за умови здійснення активних заходів із боку бізнесу й органів влади щодо інформування споживачів про соціальну відповідальність та соціальну активність виробників.

Висновки до розділу 1

Аналіз змісту поняття «соціальна відповідальність» продемонстрував наявність тісного зв'язку явища соціальної відповідальності з процесами прийняття рішень. Тому зроблено висновок про те, що соціальну відповідальність необхідно описувати та формалізувати через особливості процесів прийняття рішень.

З метою формування концептуальних основ аналітичної підтримки процесів прийняття рішень з соціально відповідального управління підприємством у першому розділі монографії зроблено таке:

- уточнено понятійний апарат концепції соціальної відповідальності з погляду процесів прийняття рішень економічними

Розділ 1. Соціальна відповідальність підприємств

суб'єктами (запропоновані дефініції понять «соціальна відповідальність економічного суб'єкта», «соціально відповідальна діяльність підприємства», «соціально відповідальне управління підприємством»);

- виявлено складники соціально відповідальної діяльності та основні заходи підприємств у цій сфері;
- розкрито зв'язок між соціально відповідальною поведінкою підприємства, відносинами підприємства зі стейкхолдерами та результатами його діяльності;
- виявлено наявність залежності наслідків соціально відповідальної діяльності підприємства від рівня соціальної відповідальності стейкхолдерів близького кола підприємства;
- запропоновано методичні положення із проведення емпіричного дослідження наявності та реалізації соціально відповідальних намірів споживачів.

Розділ 2

Відносини підприємства зі стейкхолдерами

2.1. Відносини між економічними суб'єктами

Економіка – це сукупність відносин, які складаються в системі виробництва, розподілу, обміну та споживання продукції.

Вікіпедія [228]

*Хочеш піти швидко – іди один;
хочеш піти далеко – ідить разом.*

Африканське прислів'я

Усі економічні суб'єкти є вбудованими в розгалужену систему економічних відносин. Відносини грають одну із ключових ролей у визначенні рішень економічних суб'єктів та розподілі благ між ними.

Раніше було зазначено, що одним з основних позитивних наслідків соціально відповідальної діяльності підприємств є зміцнення відносин цих підприємств із їхніми стейкхолдерами. У зв'язку із цим для розкриття механізму впливу соціально відповідальної поведінки на результати діяльності підприємств необхідно здійснити аналіз поняття економічних відносин та виявити ті характеристики відносин підприємств зі стейкхолдерами, які змінюються під впливом соціально відповідальної поведінки підприємств і впливають на результати діяльності цих підприємств.

Поняття економічних відносин. Економічні відносини – це різновид *соціальних зв'язків*, під якими розуміють залежності одних соціальних суб'єктів від інших (табл. 2.1). Найпростішим видом соціального зв'язку є контакт. *Соціальний контакт* – це швидкоплинний, короткочасний зв'язок, який устанавлюється між індивідами з приводу деякої цінності. Якщо соціальний зв'язок між суб'єктами реалізується у вигляді взаємообумовлених дій цих суб'єктів, спрямо-

Розділ 2. Відносини підприємства зі стейкхолдерами

ваних один на одного, то має місце *соціальна взаємодія*. Якщо соціальна взаємодія має усталений характер, регулюється певними нормами та ґрунтується на взаємних очікуваннях, то мають місце *соціальні відносини* [58; 172].

Таблиця 2.1

Типи соціальних зв'язків [103]

Типи соціального зв'язку	Основні ознаки
Контакт	<ul style="list-style-type: none"> швидкоплинний, короткочасний поверхневий зв'язок; партнер по контакту переважно може бути легко замінений; очікування, орієнтація на іншого в кожного із суб'єктів відносин не сягає далі, ніж на цей конкретний контакт; уся увага звертається на цінність, з приводу якої встановлено контакт (наприклад, на предмет обміну)
Взаємодія	<ul style="list-style-type: none"> систематичні, досить регулярні, взаємообумовлені дії суб'єктів, спрямовані один на одного; кожний суб'єкт підлаштовується під іншого для досягнення своєї вигоди
Відносини	<ul style="list-style-type: none"> усвідомлена стійка система нормованих взаємодій між суб'єктами з приводу чогось, що зв'язує їх (предмет, інтерес і т. д.), яка ґрунтується на взаємних очікуваннях; кожний суб'єкт керується нормами, очікуваннями й обов'язками, які відповідають вибраній модальності відносин

Елементами відносин як системи є [103]:

- суб'єкти відносин;
- об'єкт відносин (сполучна ланка) – предмет, інтерес, спільна цінність, яка створює основу відносин;
- система формальних і неформальних *норм* поведінки суб'єктів відносин;
- система взаємних *очікувань* із боку суб'єктів відносин щодо поведінки один одного (якщо очікування набувають стабільного характеру, вони стають нормами взаємодії).

Норми та очікування визначаються *типом* (змістом, модальністю) соціальних відносин. Макс Вебер наводить такі приклади змісту соціальних відносин, як: боротьба; ворожнеча; любов; дружба; повага;

ринковий обмін; суперництво економічного або будь-якого іншого характеру [18].

Економічні відносини – це соціальні відносини, які складаються з приводу виробництва, розподілу, обміну та споживання товарів і послуг. Базовими типами економічних відносин є співпраця та конкуренція [115].

Типи відносин між економічними контрагентами: партнерські та безособові. Зазвичай виділяють такі два типи відносин співпраці між економічними контрагентами:

1. *Безособові відносини* – це відносини, побудовані за принципом економічної доцільності в короткостроковій перспективі. Такі відносини також іноді вслід за Ш. Вагнером [17] називають опортуністичними (але не слід плутати опортуністичні відносини в термінології Ш. Вагнера з опортунізмом у термінології О. Вільямсона, під яким розуміють слідування своїм інтересам, у тому числі шляхом обману).

2. *Партнерські відносини* – довгострокові відносини, побудовані на принципі довгострокової економічної доцільності та передбачають взаємні врахування партнерами інтересів один одного.

В економічній науковій літературі останнім часом пильну увагу приділяють саме партнерським відносинам [23; 104; 201; 204]. Причина цього полягає в тому, що певні особливості цих відносин роблять їх важливим фактором розвитку контрагентів.

Я. Гордон перераховує такі принципи ознаки партнерських відносин підприємства з його стейкхолдерами [23]:

- довгострокові часові горизонти;
- взаємна вигода;
- безперервність зусиль і постійне вдосконалення;
- рішення, засновані на реальному часі та роботі в команді;
- обмін знаннями;
- відкрите спілкування;
- механізми вирішення спорів;
- ідентифікація умов, за яких відносини зміняться.

Звернемо увагу на те, що партнерські відносини характеризуються активним інформаційним обміном між партнерами. Так, наприклад, у межах партнерських відносин між виробниками та покупцями останні беруть активну участь у розробленні нових видів продукції, будучи джерелом інформації про цінності, які вони хочуть отримувати. Пітер Дойль наводить як приклад «культурну революцію» в компанії Boeing, сутність якої полягає в активному залученні покупців, постачальників і підрядників до розроблення нової моделі літака [32].

В останні роки поширення отримали партнерські відносини підприємств і з їхніми постачальниками. За Каору Ісікава, ознаками таких відносин є [201]:

- взаємна відповідальність постачальника та замовника за встановлення погоджених систем контролю за якістю;
- відповідальність замовника за встановлення чітких і повністю зрозумілих постачальнику вимог до продукції, що поставляється;
- прийняття постачальником і замовником погоджених понять і вимог щодо якості та кількості продукції, її вартості, правил постачання та взаємних розрахунків;
- відповідальність постачальника за забезпечення такого рівня якості його продукції, який дозволить замовнику виробити кінцеву продукцію відповідно до встановлених вимог;
- погодженість методів перевірки та випробувань комплектуючих виробів за вихідного контролю в постачальника та вхідного контролю в замовника;
- обмін між замовником і постачальником інформацією, яка є необхідною для оптимального функціонування їхніх виробничих систем;
- спільне управління плануванням замовлень, виготовленням комплектуючих виробів, а також інвентаризацією запасів;
- спільне встановлення порядку та правил розв'язання суперечностей і проблем у відносинах між сторонами;
- повна незалежність підприємницької діяльності постачальника та замовника, а також взаємна повага прав на автономне ведення ділових операцій.

Згідно з Полом Кузінсом, із часів 1990-х р. у сфері відносин між виробниками та постачальниками мають місце такі тенденції [219]:

- скорочення замовниками кількості своїх постачальників;
- перехід замовників до довготривалого співробітництва та більш тісних взаємовідносин із наявною обмеженою кількістю постачальників;
- поширення таких форм взаємодії замовників із постачальниками, як партнерські відносини, розвиток постачальників, спільні бази даних, постачання протягом усього життєвого циклу продукту.

Наведені тенденції призвели до посилення впливу стратегічних постачальників на діяльність підприємств-замовників. Сьогодні підприємства-замовники для вирішення своїх завдань удосконалення процесів постачання все частіше йдуть не шляхом заміни постачальників, а шляхом активного втручання у їхню діяльність з метою підтримки впровадження необхідних удосконалень. Таке втручання називають «розвитком постачальників». Процесами розвитку постачальника вважають будь-які дії підприємства-замовника, спрямовані на підприємство-постачальника, які мають за свою мету поліпшення діяльності постачальника та/або поліпшення його спроможностей до удосконалення, а також відповідають короткостроковим або довгостроковим закупівельним потребам замовника [219]. Як приклад заходів із розвитку постачальників Кузінс наводить семінари для постачальників від компанії General Motors: у результаті одного такого тижневого семінару компанія змогла отримати підвищення продуктивності постачальників на 50 %, скорочення часу виробничого циклу – на 75%, зменшення запасів – на 70 %.

Традиційні характеристики економічних відносин. Для опису відносин підприємств зі стейкхолдерами зазвичай застосовують такі поняття, як «репутація», «імідж», «лояльність», «довіра», «соціальний капітал» [31; 147; 175; 243].

Корпоративний імідж – це образ підприємства (відносно стійкий, емоційно забарвлений), який існує у свідомості людей. Це загальне уявлення (набір переконань і відчуттів), яке складається в людини про підприємство [28].

Ділова репутація підприємства – це суспільна думка про якості, переваги та недоліки підприємства у сфері ділового обороту [231]. Позитивна ділова репутація передбачає високу якість роботи підприємства та його сумлінність у відносинах зі стейкхолдерами. Формування ділової репутації здійснюється протягом тривалого періоду часу.

Поняття репутації та іміджу є дуже близькими одне до одного. Але дослідники виділяють і деякі відмінності між ними [27; 116; 231; 249]. «Репутація подібна до чорно-білого знімка: вона знаходиться в діапазоні від чорного (негативна репутація) до білого (позитивна репутація) ... Імідж є подібним до яскравого кольорового знімка: тисячі відтінків кольору створюють цілісний образ компанії. Імідж є унікальним і неповторним, більше у жодній компанії у світі немає схожого ... Це – відмінна риса двох понять, тобто однаково позитивною або негативною репутацією, оціненою у грошовому еквіваленті, можуть володіти декілька компаній, але імідж кожної є унікальним і неповторним як генетичний код. Поняття іміджу та репутації мають ще одну особливість: сприйняття іміджу компанії здійснюється на емоційному (підсвідомому), тобто непідвладному нам рівні, а репутація формується на формально-логічному (свідомому) рівні в результаті оброблення фактів, подій, думок. Звідси стають зрозумілими і механізми впливу іміджу та репутації на сприйняття людини. Імідж – це поверхнєве сприйняття дійсності; це те, що першим упадає в очі та залишає незабутнє враження» [231].

Лояльність суб'єкта до підприємства (бренда) означає стійку прихильність цього суб'єкта до підприємства (тобто суб'єкт віддає перевагу цьому підприємству порівняно з іншими).

Довіра трактується багатьма дослідниками як базова характеристика відносин між будь-якими суб'єктами. Розгорнуте визначення поняття довіри в літературі із психології ділових відносин запропоновано Л. Хосмером: «Довіра – це оптимістичне *очікування* людини, групи або фірми, що перебувають в умовах уразливості та залежності від іншої людини, групи або фірми в ситуації спільної діяльності або економічного обміну із метою сприяння взаємовигідній співпраці сторін» [200]. За Ф. Фукуямою, довіра – це очікування «в одних людей від інших нормальної, чесної поведінки, співпраці, ґрунтованої на загаль-

ноприйнятих нормах» [173]. Лунєва Є. В. у своїй дисертації пропонує таке визначення довіри: «Довіра як фактор інтенсивного функціонування соціального капіталу є певний «набір» раціональних очікувань суб'єктами соціально-економічних взаємодій передбачуваних форм і способів поведінки один одного, які забезпечують істотну економію на соціальних і трансакційних витратах» [90].

2.2. Соціальний капітал підприємства

Соціальний капітал – це сукупність відносин, які породжують дії.

В. Радаєв [146]

Поняття соціального капіталу суб'єкта. Із поняттям відносин тісно пов'язане поняття соціального капіталу. І це поняття є в певному сенсі загадковим: під соціальним капіталом часто розуміють досить різні речі – кількість та якість соціальних зв'язків індивіда; клімат у колективі; ресурси вигідних знайомств; довіру та взаєморозуміння між членами суспільства тощо.

Цілісність теорії соціального капіталу розкривається, якщо виходити з існування декількох взаємопов'язаних, але різних, аспектів (рівнів) соціального капіталу, які наведені в табл. 2.2. Наявність декількох аспектів соціального капіталу констатують та аналізують у роботах П. Пекстон [209], Нан Лін [203], С. Боргатті [188], О. Демків [29], О. Татарко [161]. Водночас різні дослідники охоплюють різну множину цих аспектів. Так, Олег Демків та Нан Лін виділяють два рівні соціального капіталу: індивідуальний або «мікро» (аспект А з табл. 2.2) та груповий або «макро» (аспект В). Олександр Татарко розглядає такі рівні: мікро (аспект А), мезо (аспект В.1) та макро (аспект В.2). Стефан Боргатті зі співавторами та Памела Пекстон аналізують усі три рівні соціального капіталу: індивідуальний (аспект А), внутрішньогруповий (аспект В) та міжгруповий (аспект Б).

Існування декількох указаних аспектів соціального капіталу стало причиною того, що у процесі становлення теорії соціального капіталу сформувалися два суттєво різних підходи до трактування цього по-

Таблиця 2.2

Різні аспекти соціального капіталу залежно від виду суб'єкта (індивідуальний або колективний) та виду відносин (внутрішні або зовнішні)

	Індивідуальний суб'єкт	Колективний суб'єкт
Зовнішні відносини	А. Соціальний капітал індивідуального суб'єкта, який формується характеристиками його взаємовідносин із зовнішніми для нього суб'єктами	Б. Соціальний капітал колективного суб'єкта, який формується характеристиками його взаємовідносин із зовнішніми для нього суб'єктами
Внутрішні відносини	–	В. Соціальний капітал колективного суб'єкта, який формується характеристиками взаємовідносин між внутрішніми для нього суб'єктами: В.1. Організаційний. В.2. Соціетальний

няття – макрорівневий та мікрорівневий (за термінологією О. Демківа [29]). Згідно з [29; 203], розмежування цих підходів залежить від того, хто отримує «прибуток» (вигоду) від соціального капіталу – група суб'єктів або окремих суб'єкт. За мікрорівневого підходу під соціальним капіталом суб'єкта розуміють ресурси його відносин з іншими суб'єктами, які дають йому вигоду. Мікрорівневе розуміння соціального капіталу припускає, що індивід може робити інвестиції у власний соціальний капітал. За макрорівневого підходу під соціальним капіталом розуміють суспільне благо – ресурси взаємовідносин суб'єктів усередині групи, які об'єднують їх і створюють умови для успіху групи. У цьому аспекті соціальний капітал є фактором ефективності економічної діяльності на рівні суспільств, окремих етнічних і соціальних груп. У табл. 2.2 мікрорівневному підходу відповідає рядок «Зовнішні відносини» (перш за все, аспект А, якому спочатку було приділено значно більшу увагу, ніж аспекту Б), а макрорівневному – рядок «Внутрішні відносини».

Представниками мікрорівневої інтерпретації соціального капіталу є П'єр Бурдье [227], Рональд Барт [190], Алехандро Портес [213] та ін. Згідно з дефініцією П'єра Бурдье, соціальний капітал є сукупністю реальних або потенційних ресурсів, які з'являються в суб'єкта унаслідок його володіння стійкою мережею більш менш інституціоналізованих

відносин взаємного знайомства та визнання, – інакше кажучи, членством у групі [227]. Обсяг соціального капіталу суб'єкта, за Бурд'є, є функція розміру особистої соціальної мережі цього суб'єкта та обсягу капіталу (економічного, культурного та символічного), який перебуває у власності членів цієї мережі.

Макрорівневого трактування соціального капіталу дотримуються Роберт Патнем [217], Френсіс Фукуяма [173], Джеймс Коулман [78], Мартін Пелдем [208] та ін. Так, Роберт Патнем під соціальним капіталом розуміє «... характеристики соціального життя – мережі, норми та довіру, – які спонукають учасників до ефективнішої спільної дії з досягнення спільних цілей» [217]. Згідно з макрорівневим підходом, елементи соціального капіталу (елементи соціальної структури та культурні норми) виконують такі функції: підтримують солідарність і єдність окремої групи; забезпечують здатність членів групи до об'єднання та кооперації, уміння знаходити компроміс; забезпечують інтеграцію групи в більш широкий громадський контекст; допомагають учасникам відносин діяти спільно більш ефективно для досягнення спільних цілей.

Якщо порівнювати мікрорівневий і макрорівневий підходи (на прикладі робіт П. Бурд'є та Р. Патнема), то можна погодитися з думкою Тетяни Барчунової [7] про те, що в межах макрорівневого підходу соціальний капітал цікавить дослідників «як соціальна мережа, що сприяє розвитку демократичного суспільства», а в межах мікрорівневого підходу (якщо дещо утриувати) цікавість становить головним чином інвестування в соціальний капітал як «спосіб просування соціальними сходами» (табл. 2.3).

Як бачимо з табл. 2.3, важливим елементом соціального капіталу є довіра. В. В. Радаєв щодо цього зазначає: соціальний капітал – це сукупність відносин, які породжують дії; ці відносини пов'язані з очікуванням того, що інші агенти будуть виконувати свої зобов'язання без застосування санкцій. Таку одночасну концентрацію очікувань і зобов'язань виражають узагальнювальним поняттям довіри. Чим більше зобов'язань накопичено у спільноті, тим вища «віра в реципрокність (reciprocity)», або взаємність, а отже, вищий рівень соціального капіталу [146].

Дефініції соціального капіталу згідно з мікрорівневим і макрорівневим трактуваннями

Дефініції соціального капіталу	Автори
1	2
Мікрорівневий підхід	
«Соціальний капітал є сукупністю реальних або потенційних ресурсів, пов'язаних із володінням стійкою мережею [durable networks] більш-менш інституціо-налізованих відносин взаємного знайомства та визнання, – інакше кажучи, із членством у групі. Остання дає своїм членам опору у вигляді колективного капіталу [collectively-owned capital], "репутації" [credential], що дозволяє їм отримувати кредити в усіх значеннях цього слова». Під групою розуміється сім'я, група випускників елітної школи, клуб для обраних, аристократія тощо	Бурдьє П. [227]
«Соціальний капітал пояснює, як люди діють краще унаслідок того, що вони краще пов'язані з іншими людьми. Люди об'єднуються з кимось, довіряють комусь, мають обов'язок підтримувати когось, залежні від обміну з кимось. Позиція особи у структурі таких обмінів може бути окремим ресурсом людини. І цей ресурс – соціальний капітал»	Барт Р. [190]
Соціальний капітал – це «здатність індивідів розпоряджатися обмеженими ресурсами на підставі свого членства в певній соціальній мережі або в більш широкій соціальній структурі...»	Портес А. [213]
«Соціальний капітал визначається як кількість та якість соціальних зв'язків індивіда, які можуть бути використані ним або нею для отримання економічних, соціальних і психологічних переваг»	Сивуха С. [155]
Макрорівневий підхід	
Соціальний капітал – це «характеристики соціального життя – мережі, норми та довіра, – які спонукають учасників до більш ефективної спільної дії для досягнення спільних цілей»	Патнем Р. [217]
Соціальний капітал існує «у взаємовідносинах індивідів. Так само, як фізичний і людський капітали, соціальний капітал полегшує виробничу діяльність. Наприклад, група, у якій існує повна надійність і абсолютна довіра, здатна зробити багато більше, порівняно із групою, яка не має цих якостей»	Коулман Д. [78]
«Соціальний капітал – це певний потенціал суспільства або його частини, який виникає як результат наявності довіри між його членами. Він може бути втілений і в найдрібнішому базовому соціальному колективі – сім'ї, і в найбільшому колективі з можливих – нації, і в усіх колективах, існуючих у проміжку між ними. Соціальний капітал відрізняється від інших форм людського капіталу	Фукуяма Ф. [173]

1	2
тим, що зазвичай він створюється та передається за допомогою культурних механізмів – таких, як релігія, традиція, звичай»	
Соціальний капітал – це «“клей”, який забезпечує додаткову кооперацію». «Завдяки цьому “клею” люди працюють разом». «Соціальний капітал – це “клей”, який утримує суспільство разом»	Пелдем М. [207; 208]

Поняття соціального капіталу підприємства (організації). Підприємство є колективним суб'єктом, тому для нього є слушним таке твердження: «На дії колективного суб'єкта, такого як організація, впливають як зовнішні зв'язки з іншими організаціями й інституціями, так і структура його внутрішніх відносин: ефективність діяльності зазвичай є функцією обох видів відносин... Під час аналізу соціального капіталу організація може розглядатися як частина певної соціальної структури, створеної з іншими організаціями... або як спільність індивідів, які мають різні цілі та потреби.... У першому випадку організація буде розцінюватися як самостійний суб'єкт у процесі формування соціального капіталу. У другому випадку організація аналізується як системний суб'єкт, утворений з окремих індивідів» [95].

Таким чином, соціальний капітал підприємства формується як його внутрішніми, так і його зовнішніми зв'язками (аспекти Б і В у табл. 2.2). Тому під час досліджень соціального капіталу підприємства необхідно використовувати обидва підходи – і мікрорівневий, і макрорівневий. Мікрорівневому трактуванню відповідає поняття *зовнішнього соціального капіталу підприємства*, який формується характеристиками відносин цього підприємства з його зовнішніми стейкхолдерами [157; 186; 223]. А макрорівневому трактуванню відповідає поняття *внутрішнього соціального капіталу підприємства*, про який йдеться в дефініції Лоренца Пруссака: «Соціальний капітал організації – це зв'язки між людьми, довіра, взаєморозуміння, загальні цінності та моделі поведінки, які об'єднують людей і створюють умови для співпраці» [57].

Поняття обох видів соціального капіталу підприємства (внутрішнього та зовнішнього) природним чином об'єднані в дефініції Б. В. Саліхова: «Під соціальним капіталом підприємства слід розуміти актуалізовані, цілеспрямовано використовувані (у цьому сенсі – інституціоналізовані) внутрішні та зовнішні соціальні зв'язки, які забезпечують цьому підприємству сприятливий внутрішній соціальний «клімат», певну репутацію в суспільстві, а також серед реальних і потенційних клієнтів» [152].

Інтеграційний підхід до поняття соціального капіталу розвиває і П. М. Шихірев, який зараховує до елементів соціального капіталу організації характеристики її зовнішніх і внутрішніх соціальних відносин: 1) довіру всередині організації як інтегральне вираження стану її внутрішніх громадських зв'язків; 2) репутацію організації як вираження стану зовнішніх зв'язків; 3) стратегію й тактику ділових переговорів як вираження ціннісної орієнтації суб'єкта соціальних відносин; 4) корпоративне управління як наслідування принципів і цінностей [182].

Поняття зовнішнього соціального капіталу підприємства. Під зовнішнім соціальним капіталом підприємства розуміють *мережу відносин* цього підприємства з його зовнішніми стейкхолдерами – постачальниками, покупцями, партнерами, кінцевими споживачами, місцевим громадським середовищем [157; 186; 223].

Зовнішній соціальний капітал підприємства має неоднорідну структуру. Зовнішні зв'язки підприємства розрізняються за ступенем їхньої залежності від окремих індивідів: необхідно розрізняти зовнішні *формальні* зв'язки підприємства як єдиного суб'єкта господарювання та зовнішні *особистісні* взаємовідносини співробітників підприємства. Так, Є. В. Резанова звертає увагу на той факт, що соціальний капітал організації складається із соціальних капіталів працівників, і водночас організація має свій власний капітал, який може давати вигоду й тоді, коли працівник звільниться [148]. Згідно з Є. В. Резановою, перенесення власності щодо соціального капіталу на організацію є наслідком формалізації зв'язків організації. Ту ж специфіку взаємозв'язків на рівні підприємств і організацій досліджує в своїй дисертації Д. Д. Попов. Він вводить важливу різницю між особистою та безособовою довірою. Про-

те його заперечення ролі безособової (формальної) довіри як ресурсу соціального капіталу йде всупереч положенням нашого дослідження (за думкою Д. Д. Попова, «в економічній діяльності важливо мати гарантії того, що партнер виконає взяті на себе зобов'язання. Такі гарантії може дати особисте знайомство, тому в умовах економічної нестабільності, ще не сформованого інституціонального економічного середовища, особиста довіра є ресурсом, який забезпечує використання соціального капіталу в господарській практиці, а безособова довіра таким ресурсом не є» [117]).

Дж. Пеннінг та К. Лі за ознакою особистісності виділяють три види зв'язків між організаціями: 1) зв'язки між організаціями, які підтримуються завдяки взаємовідносинам індивідів; 2) зв'язки між організаціями, які ґрунтуються на формальних обов'язках або функціях індивідів (вони менше залежать від конкретних індивідів); 3) зв'язки між організаціями, які обумовлюються формальними факторами (для них характерний ще менший рівень особистісності) [95; 210].

Загалом можна стверджувати, що існують дві форми зовнішнього соціального капіталу організації (підприємства), які розрізняються за рівнем особистісності: *особистісна форма* (персоналізована, неформальна) та *безособистісна форма* (деперсоналізована, формальна). У цій роботі буде розглянуто деперсоналізовану форму зовнішнього соціального капіталу підприємств.

Характеристики соціального капіталу. Оскільки одним із завдань цього дослідження є аналіз характеристик відносин підприємств зі стейкхолдерами, звернемо увагу на характеристики соціального капіталу підприємств.

Виділяють три виміри характеристик соціального капіталу будь-якого суб'єкта (індивідуального чи колективного) – структурний, когнітивний та реляційний [206]:

- 1) *структурні* характеристики соціального капіталу відображають властивості мережі відносин загалом, тобто характеризують загальну структуру зв'язків між суб'єктами;
- 2) *когнітивний* соціальний капітал виявляється у спільних ідеях, цінностях та переконаннях, що сприяють співпраці та довірі;

3) *реляційні* характеристики соціального капіталу описують характеристики *відносин між суб'єктами*.

До реляційних характеристик соціального капіталу зараховують вже розглянуті нами характеристики – довіру, норми, санкції, зобов'язання та очікування [206].

2.3. Характеристики відносин між економічними суб'єктами як фактори прийняття рішень

... Іншу людину – наприклад, вас – взагалі ніхто не може зрозуміти, саме тому, що ви не можете себе формалізувати.
Дж. Неш

Економічні відносини суттєво впливають на рішення суб'єктів цих відносин. Для моделювання такого впливу необхідно виявити та кількісно описати характеристики відносин, які є факторами прийняття економічних рішень.

Раніше було показано, що відносини підприємств зі стейкхолдерами традиційно описують за допомогою таких понять, як «репутація», «імідж», «довіра», «соціальний капітал». Але вказані поняття є занадто узагальненими в тому сенсі, що два підприємства, які мають однаковий рівень репутації (іміджу, довіри, соціального капіталу), можуть відрізнитися одне від одного за багатьма параметрами, які суттєво впливають на рішення кожного суб'єкта, що здійснює вибір між цими підприємствами. Тому для побудови моделей прийняття рішень стейкхолдерами (потенційними стейкхолдерами) підприємств необхідно використовувати більш конкретні, детальні характеристики відносин.

Із метою виявлення таких характеристик звернемо увагу на той факт, що всі перелічені вище поняття («репутація», «імідж», «довіра», «соціальний капітал») тісно пов'язані з поняттям *очікувань*. Так, очікування є невід'ємним елементом соціальних відносин (за визначенням). Поняття довіри визначають як оптимістичне очікування. Позитивна ділова репутація підприємства є результатом того, що стейкхолдери цього підприємства очікують від нього майбутніх економічних ви-

гід. Соціальний капітал також пов'язують із наявністю очікувань того, що інші суб'єкти будуть виконувати свої зобов'язання без застосування санкцій.

Дійсно, очікування сильно впливають на рішення економічних суб'єктів. Причиною цього впливу є наявність *проблеми обмеженості інформації*, якою володіють економічні суб'єкти. Така проблема існує, наприклад, у стейкхолдерів (потенційних стейкхолдерів) будь-якого підприємства. На момент прийняття рішень щодо взаємодії з підприємством (наприклад, рішень щодо замовлення продукції, установа партнерських відносин, організації співпраці) стейкхолдери не мають точної інформації щодо характеристик якості, дотримання термінів і гнучкості діяльності підприємства в межах цієї взаємодії. Більше того, фактичні значення цих характеристик нерідко можуть відрізнятися від значень, заявлених підприємством. Причини тут такі:

- на характеристики якості, дотримання термінів і гнучкості діяльності підприємства (на відміну від цінових характеристик) впливає цілий ряд некерованих факторів зовнішнього середовища, і тому їхні фактичні значення можуть відхилятися від заявлених значень унаслідок наявності проблем у діяльності підприємства;
- оцінювання якісних характеристик є суб'єктивним, і тому якісні оцінки з боку стейкхолдерів можуть відрізнятися від оцінок із боку підприємства;
- деяка інформація про ці характеристики може бути навмисно прихованою підприємством.

Унаслідок цих причин, стейкхолдери змушені спиратись під час прийняття рішень на власні прогнози характеристик якості, дотримання термінів та гнучкості діяльності підприємств, інакше кажучи – на очікування.

Очікування, своєю чергою, формуються на основі уявлень суб'єктів один про одного.

Виходячи з наведеного, на наш погляд, основними факторами прийняття економічних рішень суб'єктом *A* щодо параметрів його взаємодії з суб'єктом *B* є такі характеристики відносин між суб'єктами *A* та *B*:

1. *Ментальна модель суб'єкта В, яка сформувалася у суб'єкта А:*

1.1. *Уявлення суб'єкта А про суб'єкта В.*

Уявлення можна формалізувати як оцінку суб'єктом А суб'єкта В за множиною параметрів, які є важливими для суб'єкта А.

Уявлення суб'єкта А про суб'єкта В є основою іміджу суб'єкта В в очах суб'єкта А.

Формуються уявлення на основі минулого досвіду взаємодії суб'єктів А та В і певних інформаційних впливів. Вони суттєво залежать від *інформованості* суб'єкта А про суб'єкта В.

1.2. *Очікування суб'єкта А щодо подальшої поведінки суб'єкта В.*

Очікування можна формалізувати як *прогнозну оцінку* суб'єктом А майбутніх значень параметрів поведінки суб'єкта В з урахуванням умов зовнішнього середовища [130].

2. *Ставлення суб'єкта А до суб'єкта В, тобто наміри суб'єкта А щодо характеру поводження із суб'єктом В.*

Можна запропонувати такі приклади видів ставлення економічного суб'єкта А до суб'єкта В:

- прихильність (наприклад, прихильність/лояльність до бренда, до місця праці) – готовність підтримувати подальшу взаємодію із суб'єктом В;
- партнерське ставлення – готовність здійснювати довгострокову взаємодію із суб'єктом В на основі врахування його інтересів;
- ставлення підтримки – намір надавати допомогу суб'єкту В;
- споживацьке ставлення – намір максимізувати власну вигоду за рахунок суб'єкта В;
- суперницьке ставлення – намір випередити суб'єкта В у досягненні певних результатів.

3. *Норми взаємодії суб'єктів А та В:*

3.1. *Норми взаємодії, які визначаються умовами договорів, укладених між суб'єктами А та В.*

3.2. *Норми взаємодії, які визначаються типом (модальністю, характером) відносин між суб'єктами А та В.*

Тип відносин між суб'єктами А та В формується на основі уявлень та ставлень цих суб'єктів один до одного, і далі «інерційно» впливає на їхню взаємодію (рис. 2.1). Основними типами економічних відносин є: опортунізм, конкуренція, кооперація, партнерство. Кожному типу економічних відносин відповідають певні норми поведінки суб'єктів. Ці норми визначають, з одного боку, характер поведінки економічних суб'єктів зі своїми контрагентами, а з іншого – очікування суб'єктів щодо можливих варіантів дії контрагентів.

До норм взаємодії суб'єктів А та В належать, окрім іншого:

- норми обміну інформацією між суб'єктами А та В (відкритий обмін інформацією притаманний партнерським відносинам);
- норми організації співпраці між суб'єктами А та В;
- норми розв'язання конфліктів.

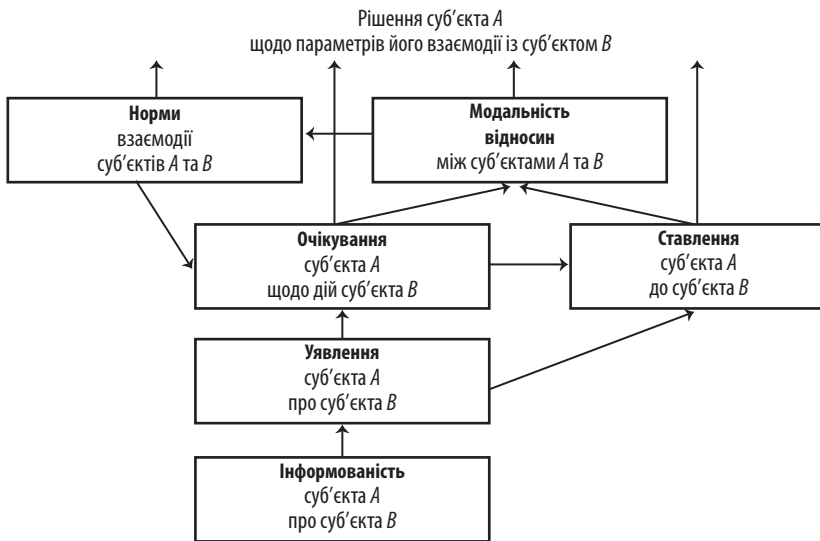


Рис. 2.1. Взаємозв'язок характеристик відносин між суб'єктами А та В

Виходячи з наведеного соціально відповідальна поведінка підприємства впливає на такі характеристики відносин між цим підприємством і його стейкхолдерами:

1. На уявлення та очікування з боку стейкхолдерів.

Сумлінна, якісна робота підприємства призводить до формування в стейкхолдерів екстрапольованих оптимістичних очікувань щодо подальшої поведінки цього підприємства.

2. На норми взаємодії.

Позиціонуючи себе як соціально відповідального суб'єкта, підприємство тим самим бере на себе зобов'язання з виконання норм соціально відповідальної поведінки. Ці норми також впливають на очікування стейкхолдерів підприємства. Згадаємо, що під час опитування вибірки студентів і викладачів Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця більше половини респондентів висловили думку, що підприємства, які здійснюють соціально значущі проекти (наприклад, займаються благодійністю), заслуговують на більшу довіру покупців, ніж інші підприємства (рис. А.11 Додатка А).

Висновки до розділу 2

Одним із основних позитивних наслідків соціально відповідальної діяльності підприємства є зміцнення відносин цього підприємства з його стейкхолдерами. Цей факт має бути враховано в моделях підтримки прийняття рішень з соціально відповідального управління підприємствами. Для цього у роботі запропоновано описувати відносини між підприємством і його стейкхолдерами за допомогою декількох характеристик, основною з яких є характеристика очікувань. Очікування відображають прогностні оцінки стейкхолдерами параметрів майбутньої поведінки підприємства. Вони належать до реляційних характеристик соціального капіталу підприємства. На основі своїх очікувань стейкхолдери приймають рішення щодо подальшої взаємодії з підприємством.

Розділ 3

Моделі прийняття рішень з урахуванням фактора Відносин та соціальної відповідальності

3.1. Урахування соціальної відповідальності в моделях прийняття рішень економічними суб'єктами

Як було показано раніше, соціальна відповідальність суб'єктів реалізується ними у процесі прийняття рішень. Тому формалізацію соціальної відповідальності економічних суб'єктів необхідно здійснювати засобами *нормативної теорії прийняття рішень*.

Моделлю соціальної відповідальності економічного суб'єкта будемо вважати модель прийняття цим суб'єктом рішень з урахуванням цінностей і норм соціальної відповідальності (під цінностями соціальної відповідальності розуміємо цінності екологічної безпеки, загальносуспільного благополуччя та сталого майбутнього).

Розглянемо загальну нормативну модель прийняття рішень довільним економічним суб'єктом щодо вибору способу здійснення певної економічної дії. Така модель має вигляд:

$$\begin{cases} U(y_i) \rightarrow \max_i, \\ y_i \in D, \quad i \in I, \end{cases} \quad (3.1)$$

де I – множина альтернативних способів здійснення заданої економічної дії;

$y_i = (y_{ij})_{j \in J}$ – вектор оцінок альтернативи i за критеріями $j \in J$, де J – множина критеріїв оцінювання альтернатив із погляду інтересів особи, що приймає рішення (ОПР);

U – функція корисності, яка впорядковує альтернативи за рівнем їхньої переваги для ОПР: $u_i = U(y_i)$, де u_i – корисність альтернативи i ;

D – обмеження, які задають множину альтернатив, допустимих із погляду ОПР.

До наведеної моделі додамо компоненти, які дозволять урахувати цінності та норми соціальної відповідальності [135]:

1. *Суспільні цінності* впливають на множину критеріїв вибору. Тому до моделі необхідно додати:

- а) множину критеріїв J^{Soc} , які характеризують альтернативи з погляду інтересів суспільства;
- б) множину критеріїв J^S , які описують наслідки реалізації альтернатив із погляду інтересів безпосередніх стейкхолдерів ОПР.

Відповідні вектори оцінок альтернатив за критеріями із множини J^{Soc} та J^S позначимо так: $y_i^{Soc} = (y_{ij})_{j \in J^{Soc}}$, $y_i^S = (y_{ij})_{j \in J^S}$. У моделі також необхідно врахувати обмеження на допустимі значення цих векторів: $y_i^{Soc} \in D^{Soc}$, $y_i^S \in D^S$.

2. *Соціальні норми* визначають прийняті в суспільстві стандарти поведінки економічних суб'єктів. Тому в моделі необхідно врахувати множину J^{NSoc} тих характеристик альтернатив, які регулюються соціальними нормами, та додати обмеження на допустимі значення цих характеристик: $y_i^{NSoc} \in D^{NSoc}$, де $y_i^{NSoc} = (y_{ij})_{j \in J^{NSoc}}$.

Таким чином, кожна альтернатива описується множиною векторів $y_i, y_i^{Soc}, y_i^S, y_i^{NSoc}$.

Тоді модель прийняття рішень економічним суб'єктом з урахуванням суспільних цінностей і норм соціальної відповідальності буде мати вигляд:

$$\begin{cases} U^1(y_i, y_i^{Soc}, y_i^S) \rightarrow \max_i, \\ y_i \in D, \\ y_i^{NSoc} \in D^{NSoc}, \\ y_i^{Soc} \in D^{Soc}, \\ y_i^S \in D^S, \\ i \in I, \end{cases} \quad (3.2)$$

де U^1 – функція корисності, яка впорядковує альтернативи за рівнем їхньої переваги для ОПП з урахуванням цінностей соціальної відповідальності;

$y_i^{NSoc} \in D^{NSoc}$ – обмеження, які задають множину альтернатив, що відповідають наявним у суспільстві нормам бізнес-етики, у тому числі нормам соціально відповідальної поведінки економічних суб'єктів;

$y_i^{Soc} \in D^{Soc}$ – обмеження, які задають множину допустимих альтернатив у разі врахування суб'єктом (ОПП) інтересів суспільства понад норми бізнес-етики;

$y_i^S \in D^S$ – обмеження, які задають множину допустимих альтернатив у разі врахування суб'єктом (ОПП) інтересів безпосередніх стейкхолдерів понад норми бізнес-етики.

Як приклад наведемо модель прийняття рішень соціально відповідальним покупцем:

$$\begin{cases} U^2(y_i^P, y_i^Q, y_i^{Eco}) \rightarrow \max_i, \\ y_i^{NSoc} \in D^{NSoc}. \end{cases} \quad (3.3)$$

У цій моделі альтернативами є варіанти заданого виду продукції, які випускаються різними виробниками; кожна альтернатива i описується характеристиками $y_i^P, y_i^Q, y_i^{Eco}, y_i^N$, де y_i^P – ціна продукції, y_i^Q – якість продукції, y_i^{Eco} – оцінка безпечності продукції для навколишнього середовища; y_i^{NSoc} – вектор оцінок, які характеризують поведінку виробника i -ї продукції в аспекті дотримання норм соціальної відповідальності (виконання виробником екологічних нормативів, дотримання ним прав споживачів та працівників тощо); обмеження $y_i^{NSoc} \in D^{NSoc}$ характеризують сучасні норми поведінки соціально відповідального споживача, які передбачають відмову від купівлі продукції соціально невідповідальних виробників.

3.2. Концептуальна модель (кортеж характеристик) Відносин підприємства зі стейкхолдером

Із наведеного в попередніх параграфах випливає, що відносини між підприємством та його довільним стейкхолдером можна формально описати кортежем $\langle y^A, y^{SocA}, l^A, y^B, y^{SocB}, l^B, D^{Ar}, D^{Br} \rangle$, де [130]:

y^A – вектор очікуваних характеристик благ, які стейкхолдер сподівається отримати від підприємства в ході їхньої майбутньої взаємодії (наприклад, покупець очікує певний рівень якості продукції, працівник – певний рівень умов праці, постачальник – певні терміни розрахунків за поставлені матеріали); значення y^A визначається на основі часових рядів фактичних значень характеристик благ, отриманих стейкхолдером від підприємства в минулому з урахуванням рекламної інформації та інформації з інших джерел;

y^{SocA} – вектор оцінок, які описують уявлення стейкхолдера про соціальну відповідальність підприємства (виконання підприємством екологічних нормативів, дотримання ним прав споживачів, дотримання ним прав працівників тощо);

l^A – оцінка ставлення (лояльності) стейкхолдера до підприємства;

y^B – вектор очікуваних характеристик благ, які підприємство сподівається отримати від стейкхолдера в ході їхньої майбутньої взаємодії (наприклад, від постачальника очікується певний рівень якості матеріалів, від клієнта – певні терміни оплати замовлення, від співробітника – певна продуктивність праці); значення y^B також розраховується на основі відповідних часових рядів;

y^{SocB} – вектор оцінок, які описують уявлення менеджменту підприємства про соціальну відповідальність стейкхолдера;

l^B – оцінка ставлення (лояльності) підприємства до стейкхолдера;

r – тип відносин між підприємством і його стейкхолдером (наприклад, партнерські або безособові);

D^{Ar} – обмеження на параметри поведінки підприємства згідно з нормами відносин типу r ;

D^{Br} – обмеження на параметри поведінки стейкхолдера згідно з нормами відносин типу r .

3.3. Модель прийняття рішень стейкхолдером підприємства з урахуванням характеристик відносин та фактора соціальної відповідальності

Розглянемо таку ситуацію вибору: економічний суб'єкт A здійснює вибір між аналізованим підприємством та іншими підприємствами, обираючи контрагента для деякої операції з обміну ресурсами. Наведена ситуація вибору має місце в разі взаємодії «покупець – постачальник» (тобто суб'єкт A – це покупець/споживач/клієнт/замовник, який здійснює вибір між виробниками/постачальниками/субпідрядниками), а також у разі взаємодії «пошукач – роботодавець» (тоді суб'єкт A – це пошукач роботи, який здійснює вибір між роботодавцями). Ми розглядатимемо перший варіант.

Врахуємо те, що суб'єкт A перебуває в певних відносинах з аналізованим підприємством та його конкурентами, і ці відносини характеризуються уявленнями, очікуваннями та нормами. Тому далі будемо називати суб'єкта A стейкхолдером A .

Загальна модель прийняття рішень, яка описує наведену ситуацію вибору, має вигляд, аналогічний (3.1):

$$\begin{cases} U(y_i) \rightarrow \max_i, \\ y_i \in D, i \in I, \end{cases} \quad (3.4)$$

де i – множина підприємств, серед яких стейкхолдер A обирає контрагента;

U – функція корисності, яка впорядковує альтернативи (підприємства) за рівнем їхньої переваги для стейкхолдера A : $u_i = U(y_i)$, де u_i – корисність альтернативи i з погляду стейкхолдера A ;

D – обмеження, які задають множину альтернатив (підприємств), допустимих із погляду стейкхолдера A ;

$y_i = (y_{ij})_{j \in J}$ – вектор оцінок альтернативи i за критеріями $j \in J$, де J – множина критеріїв оцінювання альтернатив із погляду інтересів стейкхолдера A .

Розглянемо, як на параметри моделі (3.4) впливають характеристики відносин стейкхолдера A з його потенційними контрагентами із множини I .

Перш за все, звернемо увагу на те, що множина J містить дві групи критеріїв, які є принципово різними з погляду врахування відносин між стейкхолдером A та його потенційними контрагентами:

1. «Критерії-факти» – це критерії, оцінки альтернатив за якими є відомими стейкхолдеру A на момент прийняття рішення.

У разі взаємодії «покупець – постачальник» до цієї групи критеріїв належать «критерії вимог». Ці критерії описують вимоги підприємств до стейкхолдера A (тобто вони описують характеристики ресурсів, які контрагенти бажають отримати від стейкхолдера A):

- а) розмір платежів з боку стейкхолдера A за отриману продукцію або ресурси (ціни продукції, ціни матеріалів, розмір оплати робіт субпідрядника);
- б) терміни виконання зобов'язань стейкхолдером A (терміни розрахунків за продукцію або матеріали).

2. «Критерії-очікування» – це критерії, достовірні оцінки альтернатив за якими є не відомими стейкхолдеру A на момент прийняття рішення.

У разі взаємодії «покупець – постачальник» до цієї групи критеріїв належать «критерії обіцянок (зобов'язань)». Ці критерії описують декларовані зобов'язання, які беруть на себе підприємства із множини I (тобто вони описують характеристики продукції або ресурсів, які пропонуються підприємствами), у тому числі:

- а) якісні характеристики продукції або ресурсів, які пропонуються підприємствами (споживчі властивості продукції, якість сервісу, якість матеріалів);
- б) терміни виконання зобов'язань з боку підприємств (терміни виконання замовлень, терміни постачань продукції постачальниками);

в) гнучкість підприємств щодо врахування інтересів стейкхолдерів (такий критерій розглядає, наприклад, Пол Кузінс у контексті оцінювання постачальників [159]).

Важливим є те, що оцінки альтернатив за критеріями з наведених двох груп формуються по-різному. Оцінки альтернатив за критеріями з першої групи визначаються положеннями відповідних угод. А ось на оцінки альтернатив за критеріями із другої групи великий вплив здійснюють *очікування* стейкхолдера A (унаслідок наявності проблеми обмеженості інформації). Тобто очікування стейкхолдера A впливають на значення оцінок $(y_{ij})_{j \in J^2}$.

Крім очікувань, на значення оцінок $y_i, i \in I$ впливає також *тип відносин* між стейкхолдером A та підприємствами із множини I (партнерський або безособовий), а також відповідні норми поведінки суб'єктів відносин. Причиною цього є те, що підприємства пропонують стейкхолдерам різні параметри угод, залежно від типу відносин з ними. Так, навіть у секторі b2c постійні клієнти отримують знижки та привілеї.

Таким чином, характеристики відносин стейкхолдера A з підприємствами із множини I (а саме тип відносин стейкхолдера A з кожним підприємством та його очікування щодо поведінки цих підприємств) впливають на оцінки u_i .

Ще одна характеристика відносин, яка впливає на параметри моделі (3.4), – це *ставлення* стейкхолдера A до підприємств з множини I , тобто *наміри* стейкхолдера A щодо характеру поводження з кожним підприємством.

Можна припустити, що ставлення залежать не тільки від очікувань, а ще й від інших факторів, у тому числі від характеристик благ, отриманих стейкхолдером у минулому. Тому характеристику ставлення стейкхолдера (перш за все, його лояльність) доцільно враховувати в моделі окремо від характеристик очікувань. Але в цій роботі спосіб врахування фактора ставлення ми не будемо розглядати.

Виходячи з наведеного конкретизуємо модель (3.4), урахувавши в ній характеристики відносин стейкхолдера A з підприємствами із множини I [214]:

$$\begin{cases} U(y_i^{1r_i}, y_i^{2r_i}) \rightarrow \max_i, \\ \begin{pmatrix} y_i^{1r_i} \\ y_i^{2r_i} \end{pmatrix} \in D, \\ i \in I, r_i \in R_i, \end{cases} \quad (3.5)$$

де r_i – тип відносин між стейкхолдером A та підприємством i (партнерські або безособові відносини);

$y_i^{1r_i} = (y_{ij}^{r_i})_{j \in J^1}$ – вектор оцінок альтернативи i за критеріями із групи 1 (критеріями-фактами) у тому разі, коли відносини між стейкхолдером A та підприємством i належать до типу r_i (оцінки за критеріями-фактами відображають, у тому числі, значення цінкових характеристик продукції або ресурсів, які пропонуються потенційними контрагентами);

$y_i^{2r_i} = (y_{ij}^{r_i})_{j \in J^2}$ – вектор оцінок альтернативи i за критеріями із групи 2 (критеріями-очікуваннями) у тому разі, коли відносини між стейкхолдером A та підприємством i належать до типу r_i (ці оцінки відображають очікувані стейкхолдером A значення характеристик якості, дотримання термінів та гнучкості діяльності відповідних підприємств).

Тепер врахуємо в моделі (3.5) фактор соціальної відповідальності. Раніше було показано, що соціально відповідальний економічний суб'єкт ураховує під час прийняття своїх рішень дві групи критеріїв: свої власні інтереси та інтереси суспільства. Це означає, що соціально відповідальний стейкхолдер, здійснюючи вибір між аналізованим підприємством і його конкурентами, також ураховує дві групи критеріїв (рис. 3.1):

- 1) критерії оцінювання потенційних контрагентів із погляду задоволення його (стейкхолдера) власних інтересів;
- 2) критерії оцінювання потенційних контрагентів із погляду задоволення інтересів суспільства – інакше кажучи, *критерії оцінювання соціальної відповідальності цих контрагентів.*

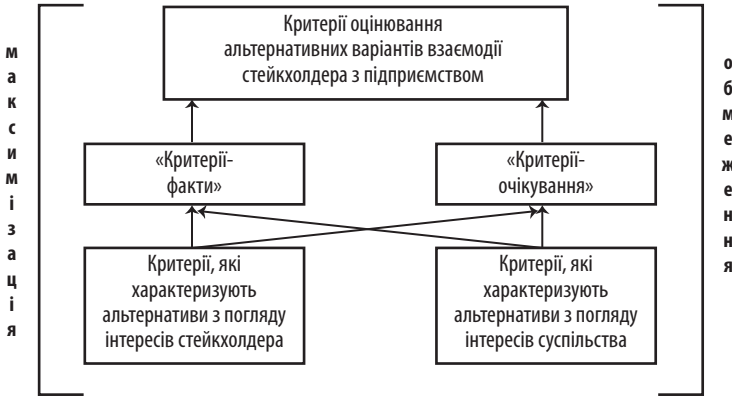


Рис. 3.1. Критерії оцінювання альтернатив, які було запропоновано враховувати в моделі прийняття рішень стейкхолдером підприємства

З урахуванням наведеного модель (3.6) набуває вигляду:

$$\left\{ \begin{array}{l} U(y_i^{1r_i}, y_i^{2r_i}, y_i^{Soc}) \rightarrow \max_i, \\ \begin{pmatrix} y_i^{1r_i} \\ y_i^{2r_i} \end{pmatrix} \in D, \\ y_i^{NSoc} \in D^{NSoc}, \\ y_i^{Soc} \in D^{Soc}, \\ i \in I, \\ r_i \in R_i, \end{array} \right. \quad (3.6)$$

де y_i^{Soc} – вектор оцінок альтернативи i , який характеризує уявлення стейкхолдера A про соціальну відповідальність підприємства i ;

y_i^{NSoc} – вектор тих характеристик альтернативи i , які регулюються соціальними нормами;

$y_i^{NSoc} \in D^{NSoc}$ – обмеження, які задають множину альтернатив (підприємств), що відповідають наявним у суспільстві нормам соціально відповідальної поведінки;

$y_i^{Soc} \in D^{Soc}$ – обмеження, які задають множину допустимих альтернатив (підприємств) у разі врахування стейкхолдером інтересів суспільства понад норми бізнес-етики;

$y_i^{2r_i}$ та y_i^{Soc} – характеристики складників соціального капіталу i -го підприємства.

Модель (3.7) розкриває причинно-наслідковий зв'язок між соціальною відповідальністю, відносинами та результатами діяльності аналізованого підприємства:

- а) соціально відповідальна поведінка підприємства є фактором зміцнення довіри стейкхолдерів до підприємства як до сумлінного контрагента ($y_i^{2r_i}$) та відповідального суб'єкта суспільства (y_i^{Soc});
- б) на основі сформованого рівня довіри стейкхолдери приймають рішення щодо майбутньої взаємодії з підприємством [130];
- в) саме від цих рішень залежить забезпеченість підприємства ресурсами та ефективність його роботи.

3.4. Оцінювання обсягу попиту на продукцію підприємства на основі моделювання рішень покупців

Розглянемо, як можна оцінити майбутній обсяг попиту на продукцію підприємства на основі моделювання рішень покупців з урахуванням їхніх уподобань та очікувань [215].

Базуватимемось на основі таких концептуальних положень щодо вибору покупцями продукції:

- а) кожний покупець (кінцевий споживач або юридична особа) характеризується певними вподобаннями та очікуваннями в оцінюванні ринкових характеристик продукції;
- б) виходячи зі своїх уподобань та очікувань кожний покупець ранжує виробників за рівнем переваг їхньої продукції аналізованого виду;
- в) кожний покупець купує, перш за все, продукцію того виробника, якому він надав 1-й ранг під час ранжування; якщо обсяг попиту

покупця не покривається обсягом пропозиції цього виробника, то покупець звертається до виробника, якому він надав 2-й ранг; якщо й після цього попит покупця не є задоволеним, він звертається до виробника з рангом 3, і так далі;

- г) якщо на ринку діє велика кількість економічних суб'єктів, доцільно розглядати не окремих покупців і виробників, а їхні групи: покупців об'єднати у групи за ознакою схожості очікувань і вподобань, а виробників – за ознакою схожості ринкових характеристик продукції (ціни та якості).

Згідно з наведеними концептуальними положеннями, пропонуємо таку процедуру розрахунку обсягу попиту на продукцію підприємства в майбутньому періоді t :

1. На основі анкетування вибірки покупців виявляється множина Z^d груп покупців зі схожими вподобаннями в оцінюванні продукції за критеріями ціни, якості та соціальних характеристик (наприклад, екологічності). Для кожної k -ї групи покупців визначаються такі характеристики:

- а) вигляд функції корисності $u_k^d()$, яка описує вподобання покупців k -ї групи щодо характеристик аналізованого виду продукції;
- б) z_k^d – прогнозний обсяг попиту на аналізований вид продукції в k -ї групи покупців у періоді t .

Значення z_k^d прогножуються на основі фактичних значень минулого періоду та виявлених тенденцій розвитку економіки. Наприклад:

$$z_k^d = z_k^{d\%} \cdot z^d, \quad (3.7)$$

де z^d – прогнозний обсяг загального попиту на аналізовану продукцію у відповідному регіоні в періоді t ;

$z_k^{d\%}$ – частка від загального обсягу попиту на аналізовану продукцію в k -ї групи покупців.

2. На основі аналізу ринку виявляється множина Z^v різновидів заданого виду продукції в періоді t . Різновиди продукції розрізняються ціною, якістю та соціальними характеристиками (наприклад, екологіч-

ністю). За невеликої кількості виробників на ринку можна розглядати стільки різновидів цієї продукції, скільки існує її виробників.

Для виявлення множини різновидів Z^v здійснюються такі дії:

2.1. Для кожного виробника аналізованої продукції визначаються прогнози характеристики цієї продукції:

- ціна в періоді t ;
- очікувана якість у періоді t на думку покупців із k -ї групи, $k \in Z^d$ (зауважимо, що оцінка якості продукції може бути векторною);
- очікувана оцінка соціальних характеристик продукції в періоді t на думку покупців із k -ї групи, $k \in Z^d$ (оцінка соціальних характеристик продукції також може бути вектором).

Очікувані значення оцінок розраховуються за допомогою моделі динаміки очікувань.

Зауважимо, що якщо всі групи покупців приблизно однаково оцінюють майбутні якісні та соціальні характеристики продукції (мають однакову думку), то для опису продукції кожного виробника можна використовувати усереднені значення цих оцінок за всіма групами покупців: усереднену очікувану якість та усереднену очікувану оцінку соціальних характеристик продукції в періоді t .

2.2. На основі отриманих оцінок визначають різновиди (групи) аналізованої продукції. Кожний i -й різновид продукції описується такими характеристиками:

- а) z_i^p – ціна продукції в періоді t ;
- б) z_i^q – вектор очікуваних у періоді t оцінок якості цього різновиду продукції на думку різних груп покупців; $z_i^q = (z_{ik}^q)$, де z_{ik}^q – очікувана в періоді t оцінка якості цього різновиду продукції на думку покупців з k -ї групи;
- в) z_i^s – вектор очікуваних у періоді t оцінок соціальних характеристик продукції на думку різних груп покупців; $z_i^s = (z_{ik}^s)$, де z_{ik}^s – очікувана в періоді t оцінка соціальних характеристик продукції на думку покупців із k -ї групи;

г) z_i^v – прогнозний обсяг пропозиції цього різновиду продукції в періоді t .

3. Визначається номер різновиду h , до якого належить продукція аналізованого підприємства ($h \in Z^v$).

4. На основі значень $z_i^p, z_{ik}^q, z_{ik}^s$ розраховуються значення функцій корисності $\{u_{ik}^d | k \in Z^d, i \in Z^v\}$, де u_{ik}^d – значення функції корисності, яке відображає оцінку i -го різновиду продукції покупцями k -ї групи.

5. На основі значень функцій корисності для кожного різновиду продукції $i \in Z^v$ визначаються:

a_{ki} – ранг i -го різновиду для k -ї групи покупців (варіант продукції, який найбільш високо оцінюється, отримує перший ранг тощо);

$a_{ki} \in \{1, 2, \dots, R\}$ – кількість рангів R дорівнює кількості різновидів продукції; для простоти вважаємо, що послідовність рангів, виставлена однією групою покупців, не містить однакових значень;

Z_{ir}^{rank} – множина груп покупців, у яких ранг i -го різновиду продукції дорівнює r : $Z_{ir}^{rank} = \{k | a_{ki} = r\}$.

6. Здійснюються послідовні розрахунки обсягів попиту в розрізі рангів продукції:

6.1. Для кожного i -го різновиду продукції розраховується:

а) сумарний обсяг закупівель від тих покупців, які вважають цю продукцію найкращою (надали їй перший ранг):

$$z_{ir=1}^b = \min\left(\sum_{k \in Z_{ir=1}^{rank}} z_k^d, z_i^v\right), \quad (3.8)$$

де $\sum_{k \in Z_{ir=1}^{rank}} z_k^d$ – попит на i -й різновид продукції від тих покупців, які вважають цю продукцію найкращою;

б) обсяг закупівель у розрізі тих груп покупців, які вважають цю продукцію найкращою:

$$z_{kr=1}^{db} = \frac{z_k^d}{\sum_{\gamma \in Z_{ir=1}^{rank}} z_\gamma^d} z_{ir=1}^b, \text{ для } k \in Z_{ir=1}^{rank}. \quad (3.9)$$

Після цього розраховуються:

- а) обсяг попиту, який залишився в кожній із груп покупців після купівлі продукції 1-го рангу:

$$z_k^{d1} = z_k^d - z_{kr=1}^{db}, \quad k \in Z^d; \quad (3.10)$$

- б) обсяг пропозиції кожного різновиду продукції, який залишився після продажу продукції тим покупцям, які надали їй 1-й ранг:

$$z_i^{v1} = z_i^v - z_{ir=1}^b, \quad i \in Z^v. \quad (3.11)$$

6.2. Здійснюються аналогічні розрахунки для продукції 2-го рангу.

Для кожного i -го різновиду продукції розраховується:

- а) сумарний обсяг закупівель від тих покупців, які надали цьому різновиду продукції ранг 2:

$$z_{ir=2}^b = \min \left[\sum_{k \in Z_{ir=2}^{rank}} (z_k^d - z_{kr=1}^{db}), (z_i^v - z_{ir=1}^b) \right] = \min \left[\sum_{k \in Z_{ir=2}^{rank}} z_k^{d1}, z_i^{v1} \right]; \quad (3.12)$$

- б) обсяг закупівель в розрізі тих груп покупців, які надали цьому різновиду продукції ранг 2:

$$z_{kr=2}^{db} = \frac{z_k^{d1}}{\sum_{\gamma \in Z_{ir=2}^{rank}} z_\gamma^{d1}} z_{ir=2}^b \quad (k \in Z_{ir=2}^{rank}). \quad (3.13)$$

Після цього розраховуються:

- а) обсяг попиту, який залишився в кожній із груп покупців після купівлі продукції 2-го рангу:

$$z_k^{d2} = z_k^d - z_{kr=1}^{db} - z_{kr=2}^{db} = z_k^d - \sum_{r=1}^2 z_{kr}^{db}, \quad k \in Z_{ir=2}^{rank}; \quad (3.14)$$

- б) обсяг пропозиції кожного різновиду продукції, який залишився після продажу продукції тим покупцям, які надали їй 2-й ранг:

$$z_i^{v2} = z_i^v - z_{ir=1}^b - z_{ir=2}^b = z_i^v - \sum_{r=1}^2 z_{ir}^b, \quad i \in Z^v. \quad (3.15)$$

6.3. Далі для кожного різновиду продукції визначається обсяг покупок від тих покупців, які надали йому 3-й, 4-й ранг і так далі (r -й ранг), за такою формулою:

$$z_{ir}^b = \min \left[\sum_{k \in Z_{ir}^{rank}} (z_k^d - \sum_{\gamma=1}^{r-1} z_{k\gamma}^{db}), (z_i^v - \sum_{\gamma=1}^{r-1} z_{i\gamma}^b) \right], \quad \text{для } k \in Z_{ir}^{rank}, \quad (3.16)$$

$$z_{kr}^{db} = \frac{z_k^{d(r-1)}}{\sum_{\gamma \in Z_{ir}^{rank}} z_{\gamma}^{d(r-1)}} z_{ir}^b, \quad k \in Z_{ir}^{rank}. \quad (3.17)$$

При цьому, якщо $\sum_{k \in Z_{ir}^{rank}} (z_k^d - \sum_{\gamma=1}^{r-1} z_{k\gamma}^{db}) = 0$, то $z_{ir}^b = 0$, і це означає,

що попит був задоволений продукцією більш високого рангу.

Після цього розраховуються:

- а) обсяг попиту, який залишився в кожній із груп покупців після купівлі продукції r -го рангу:

$$z_k^{dr} = z_k^d - \sum_{\gamma=1}^r z_{k\gamma}^{db}, \quad k \in Z_{ir}^{rank}; \quad (3.18)$$

- б) обсяг пропозиції кожного різновиду продукції, який залишився після продажу продукції тим покупцям, які надали їй ранг r :

$$z_i^{vr} = z_i^v - \sum_{\gamma=1}^r z_{i\gamma}^b, \quad i \in Z^v. \quad (3.19)$$

6.4. На останньому кроці цього етапу для кожного різновиду продукції визначається обсяг закупівель від тих покупців, які надали цьому різновиду найменший ранг:

$$z_{ir}^b = \min \left[\sum_{k \in Z_{ir}^{\text{rank}}} (z_k^d - \sum_{\gamma=1}^{R-1} z_{k\gamma}^{db}), (z_i^v - \sum_{\gamma=1}^{R-1} z_{i\gamma}^b) \right]. \quad (3.20)$$

На практиці не обов'язково здійснювати всі розрахунки з пп. 6.2–6.4. Достатньо отримати значення z_{ir}^b для рангів $r = \overline{1, R1}$, де $R1 = \max_k \{a_{kh}\}$, h – номер того різновиду продукції, до якого належить продукція аналізованого підприємства.

7. Нарешті, розраховується загальний попит на продукцію різновиду h :

$$z_h^{\text{demand}} = \sum_{k \in Z_{hr}^{\text{rank}}} z_k^d + \sum_{r=2}^{R1} \left[\sum_{k \in Z_{hr}^{\text{rank}}} (z_k^d - \sum_{\gamma=1}^{r-1} z_{k\gamma}^{db}) \right]. \quad (3.21)$$

8. Розраховується попит на продукцію аналізованого підприємства.

Попит на продукцію аналізованого підприємства можна визначати або за остаточним принципом, або за принципом пропорціональних продажів. За остаточним принципом, попит на продукцію аналізованого підприємства дорівнює:

$$z^{\text{demand}*} = z_h^{\text{demand}} - z^{\text{else}}, \quad (3.22)$$

де z^{else} – обсяг пропозиції інших виробників, чия продукція належить до різновиду h .

Якщо аналізоване підприємство випустить більше продукції, ніж рекомендує формула (3.22), то за принципом пропорціональних продажів попит на продукцію аналізованого підприємства буде дорівнювати:

$$z^{\text{demand**}} = z_h^{\text{demand}} \cdot \frac{z^{\text{our}}}{(z^{\text{our}} + z^{\text{else}})}, \text{ якщо } (z^{\text{our}} + z^{\text{else}}) > z_h^{\text{demand}}, \quad (3.23)$$

де z^{our} – обсяг пропозиції аналізованого підприємства.

Наведена процедура розрахунків суттєво спрощується у тому разі, якщо на аналізованому ринку обсяг попиту значно нижчий від вироб-

ничих можливостей підприємств. Якщо попит покупців повністю задовольняється продукцією 1-го рангу, маємо:

$$z_h^{demand} = \sum_{k \in Z_{hr=1}^{rank}} z_k^d. \quad (3.24)$$

Аналогічну процедуру розрахунків може бути застосовано для визначення обсягу попиту на вакантні місця підприємства з боку пошукачів роботи.

3.5. Моделювання динаміки очікувань із боку стейкхолдерів підприємства

Раніше було показано важливість для підприємства тих *очікувань*, які сформувалися у стейкхолдерів щодо подальшої поведінки цього підприємства. Було показано, що внаслідок проблеми обмеженості інформації стейкхолдери під час прийняття своїх рішень щодо взаємодії з підприємством змушені спиратися на власні прогнози характеристик якості, дотримання термінів та гнучкості діяльності цього підприємства, інакше кажучи – саме на очікування. Унаслідок цього факту очікування з боку стейкхолдерів виступають характеристикою соціального капіталу підприємства. І тому моделювання діяльності підприємства повинно мати своїм складником моделювання динаміки очікувань із боку стейкхолдерів.

Розглянемо моделювання динаміки очікувань із боку стейкхолдерів на прикладі очікуваної якості продукції [132].

Очікувана якість продукції підприємства як функція минулого досвіду покупця. Нехай є довільний покупець. На початок інтервалу часу t історія уявлень покупця про якість певного виду продукції аналізованого підприємства описується часовим рядом минулих значень:

$$F^{t-1} = \{f^1, f^2, \dots, f^\tau, \dots, f^{t-1}\}, \quad (3.25)$$

де f^τ – оцінка якості аналізованого виду продукції, виставлена покупцем за результатами зроблених ним покупок на інтервалі часу τ (використовуємо припущення, що покупець купує аналізовану продукцію на кожному інтервалі часу);

$\tau = 1$ – інтервал часу, на якому покупець уперше придбав продукцію аналізованого підприємства.

Під впливом значень ряду F^{t-1} у покупця формується очікувана оцінка o^t того, якою буде якість аналізованого виду продукції на інтервалі часу t . При цьому можливі два варіанти залежності очікувань від минулих фактичних оцінок якості:

$$1) o^t = o(f^{t-1}, \dots, f^1); \quad (3.26)$$

$$2) o^t = o(f^{t-1}, \dots, f^{t-L}); \quad (3.27)$$

Моделі (3.26) і (3.27) містять поточні та лагові значення факторних змінних, тому вони належать до класу динамічних економетричних моделей (ДЕМ) із розподіленням лагом.

Особливість динамічних економетричних моделей полягає в тому, що для оцінювання їхніх невідомих параметрів звичайний метод найменших квадратів є непридатним. Тому для оцінювання параметрів ДЕМ використовують інші методи. Так, для оцінювання параметрів ДЕМ із розподіленням лагом застосовують метод Алмона та метод Койка. Сутність цих методів полягає в тому, щоб перетворити модель із розподіленням лагом на модель авторегресії, яку можна оцінити за допомогою методу інструментальних змінних.

Застосування перетворення Койка. Розглядатимемо модель (3.26). Якщо описувати залежність $o^t = o(f^{t-1}, \dots, f^1)$ лінійною функцією, то маємо:

$$o^t = \gamma_0 \cdot f^{t-1} + \gamma_1 \cdot f^{t-2} + \gamma_2 \cdot f^{t-3} + \dots + \gamma_{(t-2)} \cdot f^1, \quad (3.28)$$

де γ_k – вагові коефіцієнти ($k = \overline{0, t-2}$).

Звернемо увагу на те, що в моделях (3.26) і (3.28) максимальна величина лага L дорівнює величині $t-1$ та змінюється при зміні поточного інтервалу часу t : якщо $t = 2$, то $o^2 = o^2(f^1)$, $L = 1$; якщо $t = 3$, то $o^3 = o^3(f^1, f^2)$, $L = 2$; при $\forall t$ $o^t = o^t(f^{t-1}, \dots, f^1)$, $L = t-1$.

Завдяки тому, що модель (3.28) має змінний лаг, до неї можна застосувати перетворення Койка, як до моделей з безкінечним максимальним лагом.

Зробимо це перетворення:

1. Уведемо припущення про те, що коефіцієнти при лагових змінних зменшуються в геометричній прогресії зі збільшенням лага (останнє спостереження буде враховано покупцем із максимальною вагою, а більш ранні спостереження – із меншою вагою).

За такого припущення модель має вигляд:

$$\begin{aligned} o^t &= \beta \cdot f^{t-1} + \beta \cdot \lambda \cdot f^{t-2} + \beta \cdot \lambda^2 \cdot f^{t-3} + \dots + \beta \cdot \lambda^{t-2} \cdot f^1 = \\ &= \sum_{k=0}^{t-2} \beta \cdot \lambda^k \cdot f^{t-1-k}, \end{aligned} \quad (3.29)$$

де β, λ – параметри моделі, $\beta, \lambda \in (0, 1)$.

2. Віднімемо від рівняння (3.29) аналогічне рівняння для o^{t-1} , помножене на коефіцієнт λ :

$$\begin{aligned} \lambda \cdot o^{t-1} &= \beta \cdot f^{t-2} + \beta \cdot \lambda \cdot f^{t-3} + \beta \cdot \lambda^2 \cdot f^{t-4} + \dots + \beta \cdot \lambda^{t-3} \cdot f^1 = \\ &= \sum_{k=0}^{t-3} \beta \cdot \lambda^k \cdot f^{t-2-k}, \end{aligned} \quad (3.30)$$

$$\begin{aligned} \lambda \cdot o^{t-1} &= \beta \cdot \lambda \cdot f^{t-2} + \beta \cdot \lambda^2 \cdot f^{t-3} + \beta \cdot \lambda^3 \cdot f^{t-4} + \dots + \beta \cdot \lambda^{t-2} \cdot f^1 = \\ &= \sum_{k=1}^{t-2} \beta \cdot \lambda^k \cdot f^{t-1-k}. \end{aligned} \quad (3.31)$$

Отримуємо:

$$o^t - \lambda \cdot o^{t-1} = \beta \cdot f^{t-1}. \quad (3.32)$$

Звідси маємо лаконічну модель авторегресії, яка дозволить знаходити значення очікуваної покупцем якості продукції на основі лише двох показників минулого інтервалу часу – фактичної якості та очікуваної якості продукції на інтервалі $t-1$:

$$o^t = \lambda \cdot o^{t-1} + \beta \cdot f^{t-1}. \quad (3.33)$$

За виконання умови $\beta = 1 - \lambda$ моделі (3.29) та (3.33) дають величину очікувань, близьку до середньозваженої оцінки якості продукції

минулих років, оскільки за вказаної умови сума S_{λ}^{t-1} коефіцієнтів моделі (3.29) є близькою до 1:

$$\lim_{t \rightarrow \infty} S_{\lambda}^{t-1} = \lim_{t \rightarrow \infty} \beta \cdot \frac{(1 - \lambda^{t-1})}{1 - \lambda} = \frac{\beta}{1 - \lambda}. \quad (3.34)$$

Висновки до розділу 3

У третьому розділі монографії побудовані моделі прийняття рішень економічними суб'єктами щодо їхньої подальшої взаємодії з підприємством на основі урахування фактора відносин та фактора соціальної відповідальності.

Відносини між підприємством та його стейкхолдерами формалізуються за допомогою декількох показників, основними з яких є показники очікувань.

Побудовані моделі призначені для їхнього застосування у системі моделей соціально відповідальної діяльності підприємства з метою врахування у цій системі:

- а) відносин підприємства зі стейкхолдерами (шляхом урахування очікувань стейкхолдерів щодо майбутньої поведінки підприємства, а також динаміки цих очікувань);
- б) соціальної відповідальності стейкхолдерів підприємства (шляхом урахування вподобань стейкхолдерів, формалізованих у вигляді функцій корисності).

Розділ 4 Потенціал підприємства

4.1. Еволюція підходів до управління майбутніми спроможностями підприємства

*Майбутнє не робиться завтра,
воно робиться сьогодні.*

П. Друкер

Підприємство – це соціально-економічна система, призначена для задоволення потреб суспільства шляхом виробництва товарів і послуг. Потреби суспільства є ненасичуваними. Вони вимагали свого задоволення учора, вимагають його сьогодні, вимагатимуть завтра. Тому підприємства повинні підтримувати в часі свою спроможність задовольняти суспільні потреби.

У кожний момент свого сьогодення підприємства будують своє майбутнє.

Процесом створення *майбутніх спроможностей підприємства* потрібно управляти. Виникають запитання: «Чи управляють цим процесом зараз? Чи управляли ним раніше? Якщо управляють та управляли, то як?»

Для отримання відповіді на ці запитання розглянемо еволюцію систем корпоративного управління, акцентуючи увагу на підходах до управління майбутніми спроможностями підприємства.

Еволюцію систем корпоративного управління було викликано еволюцією умов діяльності підприємств: перш за все, наростанням нестабільності та невизначеності економічного середовища. У відповідь на посилення невизначеності середовища менеджмент формував усе більш складні системи корпоративного управління, відповідно до закону необхідної різноманітності Ешбі («для того щоб успішно протистояти середовищу, складність і швидкість прийняття рішень у фірмі повинні відповідати складності та швидкості змін, що відбуваються в середовищі» [6]).

Класики теорії менеджменту – Девід Аакер та Ігор Ансофф – виділяють такі етапи еволюції систем корпоративного управління [1; 2; 6]:

Етап 1. Бюджетування.

Зміст бюджетування – складання короткострокових і середньострокових бюджетів та управління підприємством на основі контролю за їхнім виконанням (постфактум). Бюджетування ґрунтується на розгляді підприємства як «закритої» системи та слугує інструментом розподілу внутрішньофірмових ресурсів. В основі бюджетування лежить припущення про те, що «майбутнє повторює минуле».

Етап 2. Довгострокове планування.

Довгострокове планування – це планування діяльності підприємства на декілька років уперед на основі екстраполяції минулих тенденцій. Цей вид системи корпоративного управління застосовувався за незначних і повільних змін умов діяльності підприємств. Він побудований на припущенні, що «майбутнє є продовженням минулих тенденцій». Перший крок довгострокового планування – екстраполяція обсягів продажу продукції підприємства.

Етап 3. Стратегічне планування.

Стратегічне планування передбачає пошук довгострокових перспектив підприємства в різних видах діяльності на основі стратегічного порівняльного аналізу умов зовнішнього середовища підприємства та його *накопиченого потенціалу*. Цей вид системи корпоративного управління сформувався тоді, коли темп змін умов діяльності підприємств прискорився, але не настільки, щоб не можна було вчасно передбачити майбутні тенденції та визначити реакцію на них. Стратегічне планування здійснюється за правилом, що «нові стратегії, як у традиційних галузях, так і в нових сферах бізнесу, мають відповідати накопиченому потенціалу фірми» [6]. Екстраполяцію минулих тенденцій у стратегічному плануванні замінив стратегічний аналіз. Стратегічні зміни плануються із певною періодичністю (наприклад, раз на рік) [1].

Етап 4. Стратегічне управління

Основна ідея теорії стратегічного управління – перехід від реактивної поведінки менеджменту фірми до його *проактивної* поведінки

на основі попереджувальної адаптації: планування стратегій доповнюється плануванням розвитку спроможностей фірми для підтримки майбутніх стратегій, відповідно до умов, що змінюються. Продуктом стратегічного управління є *потенціал підприємства*. Ще одна особливість стратегічного управління – управління на основі гнучких екстремних рішень для розв'язання стратегічних проблем у реальному часі (без прив'язування до заданої періодичності стратегічного планування).

Наведені види систем корпоративного управління не є взаємовиключними. Кожний наступний вид використовує раціональні елементи всіх попередніх систем управління. Так, стратегічне управління використовує і бюджетування, і екстраполяцію (для оцінювання відносно стабільних факторів), і планування стратегії.

Як можна побачити, на етапах 1 і 2, які домінували до середини ХХ сторіччя, управління майбутніми спроможностями підприємства здійснювалося непрямо, неявно – на основі оцінювання минулих результатів діяльності підприємства (тобто отриманих підприємством прибутків), оскільки вважалося (і це тоді було недалеко від правди), що майбутнє – це екстраполяція минулого. Тоді «основну увагу приділяли поточним характеристикам продукції і ринків, а не турботі про потенціал для підтримки рівня прибутків в майбутньому» [6].

У другій половині ХХ сторіччя, як уже було показано, умови діяльності підприємств та їхня поведінка зазнали істотних змін:

- підвищився темп динаміки обставин діяльності підприємств, знизилася їхня передбачуваність; значно скоротилася середня тривалість життя продуктів, ринків і цілих галузей;
- унаслідок наявних загроз усе більше підприємств вимушено почали використовувати диверсифікацію, переходити межі галузей, займатися новими видами діяльності [6]; усе більше підприємств звернулися до підприємницького стилю поведінки (у соціалістичних країнах такі зміни відбулися пізніше – у межах трансформаційних процесів «перебудови» та відходу від адміністративно-командної системи).

Усе це призвело до того, що оцінювати майбутні спроможності підприємства на основі його минулих результатів стало неможливо. Тому з'явилася потреба у прямому, явному управлінні майбутніми спроможностями підприємства на основі оцінювання наявних у нього ресурсів і прогнозування можливих майбутніх результатів діяльності в різних варіантах зовнішнього середовища.

У відповідь на цю потребу розвиток отримали дослідження *потенціалу* підприємства. Саме поняття потенціалу сучасні дослідники (Ансофф, Портер, Друкер [6; 121; 195]) використовують для опису спроможності підприємства здійснювати свою діяльність.

Затребуваність аналізу потенціалу підприємства пояснюється тим, що в межах стратегічного планування саме потенціал підприємства визначає прийнятні варіанти стратегії підприємства; а стратегічне управління безпосередньо орієнтоване на розвиток потенціалу підприємства із метою забезпечення можливостей попереджувальної адаптації підприємства в мінливих умовах зовнішнього середовища.

Сьогодні еволюція принципів корпоративного менеджменту продовжується в межах системи стратегічного управління. В останні десятиліття ХХ століття домінуючим підґрунтям стратегічного управління стала ресурсна концепція фірми. Згідно із цією концепцією, у таких умовах, коли зовнішні обставини постійно змінюються, основою конкурентних переваг підприємства є саме внутрішні фактори, які визначають його спроможності функціонувати та розвиватися в різних умовах зовнішнього середовища. За словами Р. Гранта, «коли зовнішнє середовище постійно змінюється, саме специфічні активи й компетентності компанії є відносно стабільною основою для її самоідентифікації та процвітання» [24].

Із початку ХХІ століття, унаслідок продовження наростання мінливості та невизначеності зовнішнього середовища, домінуючим підґрунтям стратегічного управління стає *концепція динамічних властивостей* [64]. Згідно із цією концепцією, акцент у сучасному стратегічному менеджменті робиться на динамічному характері потенціалу та стратегії фірми.

4.2. Сучасний стан теоретичних основ оцінювання потенціалу підприємства

*If you cannot measure it,
you cannot manage it.*

An adage

Теоретичні основи управління потенціалом підприємства розроблялися багатьма вченими впродовж декількох десятиріч, і сьогодні вони становлять велику систему понять, принципів і методів, які охоплюють найрізноманітніші аспекти діяльності підприємства. Але за останні роки відбулися суттєві зміни в умовах діяльності підприємств, з'явилися нові досягнення теоретичної економічної думки, і у зв'язку із цим теорія управління потенціалом підприємства потребує вдосконалення та розвитку.

Із метою обґрунтування напрямів удосконалення теоретичних основ управління потенціалом підприємства спочатку розглянемо їхні традиційні положення.

4.2.1. Поняття потенціалу підприємства

За етимологією термін «потенціал» походить від латинського слова *potentia*, яке означає силу, потужність. Представники різних наук трактують зміст терміна «потенціал» як володіння силою, здібністю. У механіці аналогом цього поняття є поняття потенційної енергії як здатності матеріального тіла виконувати роботу.

Поза прив'язуванням до конкретної сфери потенціал можна розглядати як *спроможність, здібність, яка існує у прихованому вигляді та здатна проявитися за певних умов* [8; 71; 162; 233].

В економічній науці трактування поняття потенціалу дещо змінювалося з часом. Спочатку під потенціалом економічної системи (економічного суб'єкта) розуміли сукупність ресурсів цієї системи (суб'єкта), потім поняття потенціалу стало асоціюватися з поняттям спроможностей та здатностей (табл. 4.1).

**Типові визначення поняття потенціалу економічної системи
(економічного суб'єкта)**

Дефініції потенціалу	Літературні джерела
Сукупність різних видів ресурсів , необхідних для функціонування або розвитку системи	Черніков Д., Бєлова С., Фігурнов Є. [170]
Наявні в економічного суб'єкта ресурси ... і уміння раціонально використовувати їх для досягнення поставленої мети	Дєєва Н. [30]
Сукупність параметрів, що обумовлюють наявність у систем певних можливостей, здатностей, ресурсів для здійснення ними тих або інших зусиль, спрямованих на самозбереження та саморух, а також перетворення умов і характеристик середовища	Шафіков М. [180]
Здатність економічного суб'єкта (економічної системи) до здійснення певної діяльності, що відображає максимально можливий сукупний результат такої діяльності	Карапейчик І. [233]
Економічні результати , які могли б бути досягнуті, якби зусилля та ресурси були розподілені оптимально для досягнення максимально можливого результату	Друкер П. [195]

Ще в середині ХХ ст. поняття потенціалу в економічній літературі вживалося в основному для опису економічної потужності країни (Воблий К. Г., 1924 р.). Але надалі обсяг цього поняття суттєво розширився. Систему економічних термінів поповнили назви різних видів потенціалу, у тому числі й поняття *потенціалу підприємства* [162].

Категорію потенціалу підприємства досліджували у великій кількості наукових робіт. Масштабні дослідження з цього питання провели, наприклад, такі автори, як: Б. Є. Бачевський [8], А. Я. Берсуцький [11], В. Н. Гавва [21], В. М. Гриньова і О. В. Козирева [26], А. В. Гриньов [25], О. К. Добикіна [123], І. З. Должанський [168], В. Я. Заруба [35–51], І. М. Карапейчик [60–62; 233; 234], Г. Б. Клейнер [69; 235; 250], С. Н. Козьменко [122], Н. С. Краснокутська [79–81], О. Є. Кузьмін [82], Є. В. Лапін [85], Р. М. Лепа і Н. В. Цопа [87], Ю. Г. Лисенко [91], Р. В. Марушков [93], І. П. Отенко [107–110], Є. В. Попов [118–120], О. С. Федонін, О. І. Олексюк, І. М. Репіна [170].

Більшість із названих дослідників акцентують увагу на подвійній сутності потенціалу як характеристики і ресурсів, і спроможностей під-

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

приємства (табл. 4.2). Ми не будемо тут викладати критику недоліків і логічних помилок деяких дефініцій потенціалу (їхня критика була подана, наприклад, у роботах [8] та [233]), а відразу виявимо те спільне та конструктивне в дефініціях, що відображає істотні ознаки поняття потенціалу підприємства.

По суті, під потенціалом підприємства розуміють здатність підприємства здійснювати свою діяльність; і ця здатність визначається системою ресурсів підприємства й обумовлює результати діяльності підприємства.

Таблиця 4.2

Типові визначення поняття «потенціал підприємства»

Дефініції потенціалу підприємства	Літературні джерела
Реальна або ймовірна здатність підприємства виконати цілеспрямовану роботу	Должанський І., Загорна Т. та ін. [168]
Здатність підприємства забезпечувати своє довгострокове функціонування і досягнення стратегічних цілей на основі використання системи наявних ресурсів	Марушков Р. [93]; Добикіна О., Рижигов В. та ін. [123]
Сукупність ресурсів і можливостей підприємства, що визначають перспективи його діяльності за тих або інших сценарних варіантів зовнішніх умов	Клейнер Г. та ін. [250]
Можливості системи ресурсів і компетенцій підприємства створювати результат для зацікавлених осіб за допомогою реалізації бізнес-процесів	Краснокутська Н. [80]
Можливості підприємства «щодо забезпечення задоволення відповідної суспільної потреби в товарах (послугах) на перспективу й можливості досягнення поставлених цілей»	Гавва В., Божко Е. [21]

4.2.2. Аналіз підходів до оцінювання потенціалу підприємства

Отже, потенціал підприємства – це здатність підприємства до здійснення своєї діяльності.

І це означає, що потенціал є латентною ознакою підприємства, яка безпосередньо не спостерігається та не вимірюється [62].

Виникає питання: «Як можна оцінити потенціал підприємства?»

Оскільки здатність підприємства до здійснення своєї діяльності визначається системою його ресурсів та обумовлює його майбутні результати, цю здатність підприємства оцінюють або за характеристиками ресурсів, або за характеристиками майбутніх результатів. Тому існують два загальних підходи до оцінювання потенціалу підприємства: *ресурсний* та *результатний*.

Зміна умов діяльності підприємств вплинула на ефективність названих підходів до оцінювання їхнього потенціалу. Ресурсна оцінка потенціалу є достатньо інформативною для підприємств, які діють у таких обставинах, у яких причинно-наслідкові зв'язки між характеристиками ресурсів і результатами діяльності є стабільними та передбачуваними. Але за багатоваріантного розвитку середовища має місце багатоваріантність причинно-наслідкових зв'язків між ресурсами та результатами діяльності, і це потребує розкриття таких зв'язків та застосування результатної оцінки потенціалу підприємства з урахуванням множини різних можливих сценаріїв динаміки зовнішнього середовища. Як наслідок, сьогодні більш інформативним стає результатний підхід до оцінювання потенціалу підприємства, порівняно із традиційним (і значно простішим) ресурсним підходом.

Розглянемо далі обидва згадані підходи, щоб визначити їхні переваги та недоліки.

Ресурсний підхід. Аналіз літератури показав, що досі ресурсний підхід до оцінювання потенціалу підприємства використовують значно частіше, ніж результатний. Саме цей підхід застосовано, наприклад, у роботах Є. В. Попова [118], В. М. Гриньової і О. В. Козирєвої [26], К. А. Файзулаєвої [169], П. О. Фоміна і М. К. Старовойтова [17], М. О. Трофименко [166].

Згідно з ресурсним підходом, потенціал підприємства описується вектором кількісних характеристик ресурсів підприємства в поточний момент часу. Для отримання узагальнювальної ресурсної оцінки потенціалу здійснюють згортання вектора характеристик ресурсів у скаляр. Отримані таким чином комплексні показники дають узагальнювальну ресурсну оцінку сукупного потенціалу підприємства.

Конкретні моделі, призначені для розрахунку ресурсної оцінки потенціалу підприємства, розрізняються за:

- а) складом характеристик ресурсів підприємства, які беруться до уваги (існують розбіжності у виділенні різними авторами ресурсних компонентів потенціалу підприємства та оцінюваних характеристик цих ресурсів) [142];
- б) підходами до формування вектора характеристик ресурсів підприємства (експертні оцінки або об'єктивні дані);
- в) прийомами згортання вектора характеристик ресурсів у скалярний комплексний показник.

Традиційні групи ресурсів, характеристики яких ураховуються під час розрахунку ресурсної оцінки потенціалу підприємства, наведено на рис. 4.1.



Рис. 4.1. Традиційний склад ресурсних компонентів потенціалу підприємства

Для розрахунку узагальнювального показника потенціалу підприємства у на основі вектора ресурсних характеристик $x = (x_1 \ x_2 \ \dots \ x_n)$ застосовуються такі функції та методи згортання:

1. Середньозважене арифметичне.

Завдяки своїй простоті цей підхід є найбільш поширеним підходом до згортання вектора часткових (ресурсних) показників потенціалу у скаляр (див., наприклад, [149; 169; 211]):

$$y = \sum_{i=1}^n k_i \cdot x_i, \quad (4.1)$$

де $k_i, i = \overline{1, n}$ – обґрунтовані експертним шляхом вагові коефіцієнти, які відображають важливість характеристик ресурсів із погляду їхнього впливу на сукупний потенціал підприємства.

2. Середньозважене геометричне:

$$y = \left(\prod_i x_i^{k_i} \right)^{1/\sum k_i}. \quad (4.2)$$

Наприклад, у роботі [82] рівень потенціалу підприємства пропонується визначати відповідно до формули: $y = \sqrt[3]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3}$, де: x_1 – оцінка конкурентоспроможності продукції підприємства; x_2 – оцінка інвестиційної привабливості підприємства; x_3 – оцінка рівня розвитку підприємства.

3. Функція близькості точки з координатами $x = (x_1 \ x_2 \ \dots \ x_n)$ до еталонної точки $x^e = (x_1^e \ x_2^e \ \dots \ x_n^e)$ у просторі характеристик ресурсів.

Наприклад, у роботі [26] оцінка потенціалу підприємства у розраховується як функція близькості точки x до еталона:

$$y = 1 - \frac{d}{d_0}, \quad (4.3)$$

де d – відстань Евкліда між точкою χ та еталоном x^e у просторі характеристик ресурсів: $d = \sqrt{\sum_i (x_i - x_i^e)^2}$;

d_0 – константа, яку визначають за результатами обстеження всієї множини або підмножини підприємств галузі: $d_0 = m + 2\sigma$, де m – середнє значення відстані вектора характеристик ресурсів довільного під-

приємства до еталона, розраховане за вибіркою підприємств; σ – стандартне відхилення відстані вектора характеристик ресурсів довільного підприємства до еталона.

4. Правила логічного виведення.

Якщо характеристики ресурсів підприємства описано нечіткими множинами, то узагальнювальна оцінка потенціалу формується згідно із правилами нечіткого логічного виведення. Наприклад, у роботі О. П. Костенко та Т. О. Адєєвої ресурсна оцінка маркетингового потенціалу підприємства формується за допомогою нечіткої бази знань типу Сугено на основі нечітких оцінок факторів потенціалу [74].

Ресурсний підхід має такі основні недоліки:

- 1) він не розкриває зв'язок між поточним станом ресурсів і майбутніми результатами діяльності підприємства в різних умовах зовнішнього середовища (у тому числі він не враховує те, що важливість ресурсів у різних умовах середовища є різною; він не враховує динаміку ресурсів і синергетичний ефект від взаємодії різних видів ресурсів);
- 2) інтегральна оцінка потенціалу за ресурсним підходом зазвичай ґрунтується на експертних оцінках і тому є суб'єктивною;
- 3) традиційний набір ресурсних компонентів потенціалу не містить ресурсів відносин підприємства зі стейкхолдерами.

Для демонстрації першого з названих недоліків ресурсного підходу розглянемо умовний приклад. На певному ринку працюють два підприємства: А і Б. Вони мають однаковий набір характеристик ресурсів, за винятком двох параметрів: у нормованих показниках якості продукції в три рази вища на підприємстві А, тоді як фондовіддача у два рази вище на підприємстві Б. Розрахунки за методом порівняння з еталоном покажуть, що потенціал підприємства А вищий, ніж потенціал підприємства Б. Але ця оцінка є дуже мало інформативною щодо потенційної успішності підприємств на конкретному ринку. Так, припустимо, що на ринку склався високий рівень попиту на продукцію, тому еластичність попиту за якістю продукції близька до нуля. У такому випадку відмінність у якості продукції слабо позначиться на фінансових результатах ді-

яльності підприємства. Водночас у виграші буде підприємство Б, у якого рівень фондівдачі є вищим. І цей факт не погоджується з отриманою оцінкою потенціалу. Але в інших обставинах – у разі високої еластичності попиту за якістю продукції – конкурентоспроможність буде вищою в підприємства А. Причина цієї суперечності є такою: ресурсний підхід не враховує те, що важливість ресурсів у різних умовах середовища є різною. Ця проблема виникає під час застосування не тільки методу еталона, але й інших методів згортання вектора часткових показників потенціалу у скаляр.

Насправді, ресурсний підхід дозволяє визначити тільки оцінку ресурсів підприємства, а не його потенціалу. Але, як пише І. П. Отенко, «у дійсності першокласним конкурентним ресурсом володіють лише деякі підприємства... Досить часто підприємства демонструють конкурентну живучість і навіть перевагу завдяки вдалому сполученню ресурсів, цінність яких невисока. Тобто за досягнення стійкої конкурентної переваги відповідають здатності комбінувати ресурси та надавати цим комбінаціям відмінні, унікальні властивості» [110].

Для часткового усунення викладеної проблеми та розвитку ресурсного підходу в напрямі врахування умов зовнішнього середовища запропонуємо прийом, заснований на формулі (4.1) та використанні тривірневої ієрархії критеріїв оцінювання потенціалу [143]. Запропонована ієрархія критеріїв охоплює такі рівні (рис. 4.2):

- 1) критерії нижчого рівня – оцінки ресурсів підприємства:

$$x = (x_1 \ x_2 \ \dots \ x_n), \text{ де } x_i - \text{оцінка } i\text{-ї ресурсної характеристики,}$$

$$x_i \in [0,1], \ i = \overline{1, n};$$

- 2) критерії середнього рівня – оцінки потенціалу підприємства в різних умовах зовнішнього середовища:

$$y_j = \sum_i k_{ij} \cdot x_i, \quad (4.4)$$

де k_{ij} – коефіцієнт важливості, який відображає вплив i -ї ресурсної характеристики підприємства на його потенціал у j -му варіанті умов зовнішнього середовища ($\sum_i k_{ij} = 1, \ i = \overline{1, n}, \ j = \overline{1, m}$);

3) загальний критерій – показник потенціалу підприємства:

$$y = \sum_j k_j \cdot y_j = \sum_j \sum_i k_j k_{ij} \cdot x_i, \quad (4.5)$$

де k_j – коефіцієнт важливості, який відображає вплив показника y_j на потенціал підприємства ($\sum_j k_j = 1, j = \overline{1, m}$); у значеннях коефіцієнтів k_j ураховується імовірність різних варіантів умов зовнішнього середовища.

Порівняння значень $y_j, j = \overline{1, m}$ допомагає визначити, до яких умов зовнішнього середовища підприємство підготовлене краще.

Запропонований прийом дозволяє врахувати в ресурсній оцінці потенціалу підприємства різноманітність умов зовнішнього середовища. Але суттєвим недоліком цього прийому є суб'єктивність визначеної оцінки потенціалу унаслідок того, що значення коефіцієнтів k_{ij} та k_j ($i = \overline{1, n}, j = \overline{1, m}$) отримуються експертним шляхом.

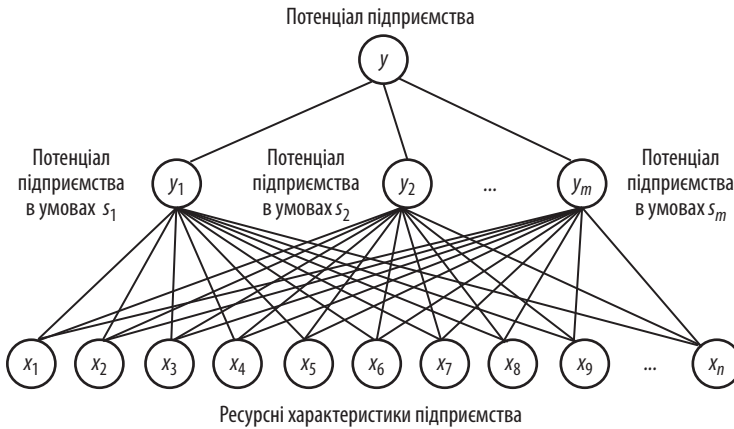


Рис. 4.2. Запропонована ієрархія критеріїв ресурсного оцінювання потенціалу підприємства з урахуванням наявності множини варіантів умов середовища

Результатний підхід. За результатного підходу потенціал підприємства характеризується максимально можливими сукупними результатами діяльності цього підприємства в майбутньому періоді.

Результатний підхід до оцінювання потенціалу має безперечні переваги порівняно з ресурсним підходом:

- він дозволяє простежити зв'язок між поточним станом ресурсів і майбутніми результатами діяльності підприємства;
- він дозволяє врахувати вплив різних управлінських рішень на майбутні результати;
- він дозволяє врахувати вплив факторів зовнішнього середовища;
- він є більш адекватним процесу управління за результатами.

Методика результатного оцінювання потенціалу підприємства зараз перебуває на стадії свого становлення. Тому, як показав аналіз, на практиці часто застосовують псевдорезультатний підхід, за якого потенціал підприємства оцінюють за минулими результатами діяльності. Так, наприклад, у роботі [150] для оцінювання маркетингового потенціалу використовують, окрім інших, показник обсягу продажів, який є характеристикою минулих результатів діяльності підприємства.

Конструктивні математичні моделі для результатного оцінювання потенціалу підприємства пропонуються в роботах О. С. Біленького [187], І. П. Отенко [109; 110], І. М. Карапейчика [60], А. Я. Берсудького [11] та ін.

Було виявлено, що наявні працездатні методики результатного оцінювання потенціалу підприємства розрізняються за ознакою врахування варіативності управління (тобто наявності альтернативних варіантів рішень з управління ресурсами підприємства):

1. Методики, які не враховують варіативність управління, ґрунтуються на використанні економетричних моделей, що описують однозначну залежність результатів діяльності підприємства від його ресурсів.

Наприклад, І. П. Отенко в роботі [109] пропонує розраховувати результатні показники реалізації інноваційного проекту (які можна трактувати як показники потенціалу цього проекту) за допомогою регресійної моделі, факторами у якій є оцінки функціональних потенціалів підприємства, визначені за методом таксономії (тобто на основі відстані до еталона). Звісно, такі розрахунки мають ретроспективний характер. Але застосування регресійних моделей може бути корисним для опису

тих залежностей між ресурсними (або функціональними) та результатними характеристиками потенціалу, які не можуть бути описані за допомогою інших підходів унаслідок своєї слабкої структурованості.

2. Методики, які враховують варіативність управління, передбачають побудову системи математичних обмежень, що описують множини ресурсів, доступних підприємству. Саме такий підхід є більш прийнятним для оцінювання потенціалу підприємства, оскільки він дозволяє оцінити всю множину результатів, яких може досягти підприємство, а також виявити найкращі із цих результатів і відповідні їм управлінські впливи.

Приклади застосування такого підходу вдалося знайти в роботах О. С. Біленького [187], І. П. Отенко [109], А. Я. Берсуцького [11] та І. М. Карапейчика. Розглянемо ці приклади більш детально.

О. С. Біленький у роботі [187] трактує потенціал підприємства як здатність цього підприємства поставляти на ринок продукцію (товари або послуги) за обмежень, що накладаються ресурсами, наявними в розпорядженні підприємства або доступними для придбання. Ресурсами є технології, устаткування, робоча сила, команда менеджерів тощо. Модель потенціалу підприємства формулюється О. С. Біленьким у вигляді системи лінійних нерівностей, які описують обмеження, що накладаються на виробничу діяльність характеристиками ресурсів підприємства:

$$A_1 x \geq b_1, \quad (4.6)$$

$$A_2 x \leq b_2, \quad (4.7)$$

$$A_3 x \leq b_3, \quad (4.8)$$

$$x \in R_+^n, \quad (4.9)$$

де нерівність (4.6) описує обмеження на мінімальні обсяги виробництва продукції;

нерівність (4.7) описує обмеження на використання обладнання;

нерівність (4.8) описує обмеження на обсяги закупівлі ресурсів.

Вираз $A_1 x$ описує або вектор обсягів випуску продукції (якщо матриця A_1 є одиничною), або вектор умовних обсягів випуску, або вектор

вартісних оцінок випуску, або загальну вартісну оцінку випуску, якщо A_1 – це вектор цін на види продукції підприємства.

Наприклад, машинобудівне підприємство виробляє n видів продукції, використовуючи m груп обладнання, l видів матеріалів, а також працівників, розподілених на k спеціалізацій. Модель потенціалу такого підприємства за методикою О. С. Біленького має вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_j w_{ij} x_j \leq W_i, \\ \sum_j g_{lj} x_j \leq G_l, \\ \sum_j z_{kj} x_j \leq Z_k, \\ \sum_k \sum_j f_k z_{kj} x_j \leq F, \\ \sum_j c_j x_j \geq C, \\ x_j \geq d_j, \quad x_j \in R_+, \quad j = \overline{1, n}, \quad i = \overline{1, m}, \quad l = \overline{1, L}, \quad k = \overline{1, K}, \end{array} \right. \quad (4.10)$$

де x_j – обсяг виробництва j -го виду продукції у плановому періоді;

W_{ij} – час виробництва одиниці продукції j -го виду на устаткуванні i -го виду;

W_i – фонд часу роботи устаткування i -го виду у плановому періоді;

g_{lj} – обсяг матеріалів l -го виду, необхідний для виробництва одиниці продукції j -го виду;

G_l – обмеження на обсяг матеріалів l -го виду, який може бути використаний у плановому періоді;

z_{kj} – час, який витрачає працівник k -ї спеціалізації для виробництва одиниці продукції j -го виду;

Z_k – фонд часу працівників k -ї спеціалізації у плановому періоді;

f_k – ставка почасової оплати праці працівника k -ї спеціалізації;

F – обмеження на оплату праці персоналу у плановому періоді;

c_j – ціна одиниці j -го виду продукції;

C – дохід від продажів продукції, який планує отримати підприємство;

d_j – обсяг j -го виду продукції, який підприємство планує виробити у плановому періоді.

Згідно з методикою О. С. Біленького, аналіз потенціалу підприємства полягає в аналізі сумісності системи нерівностей (4.6)–(4.9). Можна помітити, що множина допустимих рішень системи (4.7)–(4.9) характеризує можливі обсяги виробництва продукції підприємства за заданих обмежень на технологію та ресурси: $M(b_2, b_3) = \{x \in R_+^n : A_2 x \leq b_2, A_3 x \leq b_3\}$. Тоді за заданих значень b_2 і b_3 виробничий потенціал підприємства описується множиною значень $A_1(M(b_2, b_3))$, яка відображає можливі результати діяльності підприємства:

$$A_1(M(b_2, b_3)) = \{d : d = A_1 x, x \in M(b_2, b_3)\}. \quad (4.11)$$

Виходячи із цього підприємство може випустити мінімально необхідну величину продукції, що описується вектором b_1 , за виконання умови $b_1 \in A_1(M(b_2, b_3))$, або якщо існує вектор $\tilde{b}_1 \geq b_1$, такий що $\tilde{b}_1 \in A_1(M(b_2, b_3))$.

Якщо підприємство не здатне виробити обсяг продукції, який відповідає вектору b_1 , то виникають два запитання:

- а) чи може підприємство досягнути необхідного обсягу продукції шляхом пом'якшення обмежень на використання устаткування, матеріалів і робочої сили?
- б) якщо відповідь на запитання (а) є негативною, то які існують досяжні обсяги виробництва, найбільш близькі до заданого (що відповідає вектору b_1)?

Згідно з методикою О. С. Біленького, для відповіді на запитання (а) треба визначити множину рішень $\{x^*\}$ системи нерівностей $A_1 x^* \geq b_1$. Відповідні значення b_2 та b_3 , такі що $b_2 = A_2 x^*$, $b_3 = A_3 x^*$, показують характеристики технологій і ресурсів, за яких буде досягнуто необхідного рівня виробництва, що описується вектором b_1 . Для отримання відповіді на запитання (б) розв'язується задача лінійного програмування, цільова функція якої описує відстань (у певному сенсі) між вектором b_1 та довільним вектором із множини $A_1(M(b_2, b_3))$, і ця відстань мінімізується.

Отже, модель О. С. Біленького не є оптимізаційною, але у процесі аналізу цієї моделі роль критерію оптимальності фактично виконує величина $A_1 x$, яка описує результати діяльності підприємства.

Загальний вигляд оптимізаційної моделі виробничого потенціалу підприємства було знайдено в роботі [110]. У цій роботі І. П. Отенко наводить складники такої задачі лінійного програмування:

$$\begin{cases} f = f(N_1, N_2, \dots, N_n) \rightarrow \max_N, \\ \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} \cdot N_i \leq M_j, \quad j = \overline{1, m}, \end{cases} \quad (4.12)$$

де f – критерій оптимальності, яким може бути прибуток, обсяг продукції, частка ринку;

N_i – обсяг реалізованої продукції i -го виду;

α_{ij} – норма витрат j -го ресурсу під час виробництва i -го виду продукції;

M_j – наявні обсяги виробничих ресурсів j -го виду на підприємстві.

Модель (4.12) доцільно розглядати як узагальнену сильно агреговану модель виробничого потенціалу підприємства (за заданих $M_j, j = \overline{1, m}$).

Більш деталізована оптимізаційна модель виробничого потенціалу підприємства запропонована А. Берсуцьким в роботі [11]. Цю модель побудовано у вигляді задачі оптимізації виробничої програми підприємства за обмежень на обсяг використовуваних ресурсів:

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^I \alpha_i X_i \rightarrow \max, \\ \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J x_{ij}(t) \zeta_{ij}^e \leq S_e^M, \quad e = \overline{1, E}, \quad \forall t \in [0, T], \\ x_{ij}(t) \leq X_{j-1}(t) + x_{j-1}(t), \quad \forall i, j, t, \\ X_i \leq g_i, \end{cases} \quad (4.13)$$

де X_i – обсяг випуску готової продукції i -го виду;

α_i – прибуток від реалізації i -го виду продукції;

$x_{ij}(t)$ – продуктивність (обсяг випуску) j -ї операції з виготовлення i -го виду продукції в період t ;

$X_{ij}(t)$ – обсяг незавершеного виробництва i -го виду продукції, обробленої на j -й технологічній операції, наявний у періоді t ;

g_i – обсяг попиту на продукцію i -го виду;

ζ_{ij}^e – обсяг матеріальних ресурсів виду e , необхідний для випуску продукції i -го виду на j -ї операції;

S_e^M – наявні матеріальні ресурси виду e .

Рішенням задачі (4.13) є множина продуктивностей x_{ij} , які не порушують обмеження на ресурси та забезпечують максимум прибутку підприємства від випуску продукції.

Хоча автор трактує модель (4.13) як «модель управління розвитком матеріальних і технологічних ресурсів», фактично вона є моделлю виробничого потенціалу підприємства. Особливістю цієї моделі є те, що в ній ураховано період часу $t \in [0, T]$. Але фактично динаміки в моделі немає, оскільки немає співвідношень, які б задавали динаміку ресурсів підприємства у часі.

Системні й обґрунтовані розроблення з питань методики результатного оцінювання потенціалу підприємства викладено в роботах І. М. Карапейчика. Цей автор пропонує оптимізаційну модель потенціалу підприємства, яка містить такі основні співвідношення [59]:

$$\left\{ \begin{array}{l} P_e = \max_U P_n(U, S, X), \\ U = (K \ L \ R), \ K = (K_i), \ L = (L_i), \ R = (R_i), \\ \sum_i K_i \leq K_0, \\ \sum_i L_i \leq L_0, \\ \sum_i a_{ij} \cdot R_i \leq r_j^0, \ \forall j \in J, \\ q_i \leq Q_i, \ q_i = A_i \cdot K_i^{\alpha_{K_i}} \cdot L_i^{\alpha_{L_i}} \cdot R_i^{\alpha_{R_i}}, \ \forall i \in I, \\ K, \ L, \ R \geq 0, \end{array} \right. \quad (4.14)$$

Розділ 4. Потенціал підприємства

де P_e – економічний потенціал підприємства;

P_n – чистий дохід (чистий прибуток) підприємства, який залежить, у тому числі, і від значення вектора q обсягів випуску продукції підприємства, $q_i = A_i \cdot K_i^{\alpha_{K_i}} \cdot L_i^{\alpha_{L_i}} \cdot R_i^{\alpha_{R_i}}$ ($A_i, \alpha_{K_i}, \alpha_{L_i}, \alpha_{R_i}$ – параметри виробничої функції, яка відповідає технології i);

S, X – вектори параметрів стану підприємства та зовнішнього економічного середовища, відповідно;

U – вектор керованих змінних, $U = (K L R)$;

$K = (K_i), K_i$ – величина основних фондів підприємства, які використовуються за технологією i ; K_0 – загальна величина основних фондів підприємства;

$L = (L_i), L_i$ – трудові ресурси, які використовуються за технологією i ; L_0 – загальні трудові ресурси підприємства;

$R = (R_i), R_i$ – кількість комплектів ресурсів, використовуваних для виробництва продукції виду i ;

q_i – обсяг випуску продукції виду i (у моделі, що розглядається, один продукт випускається тільки за однією технологією, а одна технологія використовується тільки для виробництва одного виду продукції); Q_i – ринковий попит на продукцію виду i ;

$r_j = \sum_i a_{ij} \cdot R_i$ – кількість ресурсу виду j , використуваного підприємством під час випуску всього обсягу продукції (a_{ij} – норма витрат ресурсу виду j під час виробництва продукції i); r_j^0 – ринкова пропозиція ресурсу виду j .

Підіб'ємо підсумки аналізу теоретичних основ оцінювання потенціалу підприємства.

Потенціал підприємства – це латентна ознака підприємства, яка характеризує його здатність здійснювати свою діяльність. Але виявилось, що більшість методик оцінювання потенціалу підприємства спрямовано скоріше на оцінювання його ресурсів, а не здатностей.

Конструктивний підхід до формалізації потенціалу демонструють деякі моделі, призначені для оцінювання потенціалу підприємства за

результатним підходом. Алі ці моделі потребують подальшого розвитку в напрямках:

- а) урахування більшої множини керованих параметрів діяльності підприємства (у розглянутих прикладах моделей такими параметрами були тільки обсяги випуску продукції різних видів і структура розподілу виробничих ресурсів між продукцією різних видів);
- б) урахування ресурсів відносин підприємства зі стейкхолдерами (урахування саме цих ресурсів дозволить більш повно оцінити наслідки соціально відповідальної діяльності підприємств);
- в) урахування динаміки ресурсів підприємства (згадаємо, що в сучасному стратегічному менеджменті акцент робиться на динамічному характері потенціалу та стратегії фірми);
- г) урахування множини варіантів майбутніх умов зовнішнього середовища (Хіба можна сказати, що підприємство володіє великим потенціалом, якщо воно може досягти високих результатів тільки в ідеальних умовах? Логічно вважати, що підприємство має великий потенціал тоді, коли воно готове до різних, хоч би найбільш вірогідних, станів середовища. Недаремно зараз широко використовують поняття гнучкості, стійкості, надійності систем);
- д) урахування призначення діяльності підприємства в суспільстві.

4.3. Концепція ієрархічної структури потенціалу підприємства

*Можливо все.
На неможливе просто
потрібно більше часу.*

Д. Браун

*Неважливо, скільки у вас ресурсів.
Якщо ви не вмієте їх правильно
використовувати, їх ніколи не буде достатньо.*

Прислів'я

Для усунення виявлених наукових проблем необхідно вирішити такі завдання з удосконалення теоретичних основ результатного підходу до оцінювання потенціалу підприємства:

1. Уточнити зміст поняття та розкрити структуру потенціалу підприємства як системи здатностей підприємства до здійснення певної діяльності.

2. Обґрунтувати результатні показники потенціалу підприємства.

3. Розробити концепцію та математичні моделі для розрахунку результатної оцінки потенціалу підприємства, які дозволять урахувати:

- функції підприємства у суспільстві;
- динамку ресурсів підприємства;
- ієрархічну структуру менеджменту підприємства;
- невизначеність зовнішнього середовища;
- наявність множини варіантів управління підприємством;
- характеристики соціально-економічних відносин підприємства зі стейкхолдерами.

Сформулюємо концептуальні положення, які конкретизують зміст поняття «потенціал підприємства» і на цій основі дозволять розкрити структуру потенціалу та сформувати вимоги до методики його оцінювання [40; 49]:

1. Потенціал підприємства – це здатність підприємства до здійснення діяльності щодо виконання своїх функцій із задоволення інтересів стейкхолдерів і відтворення своїх ресурсів.

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

Поняття «здатність» («спроможність») означає властивість, якість, що дає можливість комусь або чомусь здійснювати ті або інші дії, виконувати ту або іншу роботу, здійснювати певну діяльність [16; 164]. Тому поняття «потенціал підприємства» залишається не до кінця визначеним, якщо не вказувати, про здатність до якої діяльності підприємства йдеться.

Логічно припустити, що під потенціалом підприємства слід розуміти здатність підприємства до діяльності з виконання його *функцій*. Виходитимемо з того, що функції (призначення) підприємства визначаються потребами суспільства [65] (табл. 4.3). Також врахуємо те, що постійне відтворення потреб суспільства висуває вимогу до забезпечення підтримки існування підприємства як стабільного джерела благ [235]. На цій основі виділимо такі дві взаємопов'язаних загальних функції підприємства:

- 1) функцію задоволення інтересів, тобто усвідомлених потреб, стейкхолдерів підприємства (ця функція об'єднує функцію задоволення інтересів власників підприємства та соціальну функцію – задоволення інтересів інших стейкхолдерів);
- 2) функцію здійснення підприємством відтворення своїх ресурсів (відтворювальна функція) [89; 235].

Тоді під потенціалом підприємства розумітимемо здатність підприємства до задоволення інтересів його стейкхолдерів та власного відтворення.

Таблиця 4.3

Основні функції підприємства у суспільстві (за Г. Б. Клейнером [70])

Функції	Опис
1	2
Виробнича	Виробництво товарів, послуг, робіт для задоволення потреб економіки
Реалізаційно-маркетингова	Реалізація виробленої продукції
Ресурсно-попитова	Формування попиту на трудові, матеріальні, фінансові, інформаційні та інтелектуальні ресурси, технології та способи організації виробництва
Фінансово-інвестиційна	Генерація фінансових потоків, у тому числі пов'язаних зі взаємним кредитуванням, інвестуванням, придбанням, володінням та емісією цінних паперів

Розділ 4. Потенціал підприємства

Закінчення табл. 4.3

1	2
Бюджетно-податкова	Наповнення місцевого, регіонального та федерального бюджету
Місто-утворювальна	Участь у соціально-економічному розвитку місцевості, де розташоване підприємство, територіальної інфраструктури; забезпечення зайнятості жителів цієї місцевості
Соціальна	Забезпечення громадян роботою відповідно до освіти та схильностей. Забезпечення працівників і непрацевдатних членів їхніх сімей коштами для існування. Виховання навичок колективної роботи. Реалізація потреби громадян у належності до колективу, у соціальній оцінці особи
Освітня	Здобуття окремими працівниками та колективами виробничих (у тому числі техніко-технологічних і організаційно-економічних) знань, набуття навичок, досвіду роботи
Пізнавальна	Вивчення у процесі діяльності особливостей товарних і ресурсних ринків, технологій, технічних систем, освоєння найбільш ефективних способів організації виробництва і взаємодії з ринком, акціонерами тощо. Закріплення, накопичення та передавання наступним поколінням відповідних знань
Виховна	Створення, закріплення та розвиток корпоративної культури
Інноваційна	Генерація, фільтрація, інкубація та поширення інновацій
Інституціональна	Генерація, фільтрація та інкубація соціально-економічних інститутів
Інформаційно-сигнальна	Поширення сигнальної інформації про особливості тих або інших секторів ринку за допомогою формування цін, обсягів і структури залучення ресурсів, а також випуску продукції
Консолідаційна	Забезпечення єдності економіки шляхом проведення міжсуб'єктних і міжгалузевих трансакцій, організації та підтримки товарно-фінансових міжгалузевих і міжрегіональних потоків
Стабілізаційна, антикризова	Забезпечення безкризового поступального соціально-економічного розвитку

2. Потенціал підприємства – це здатність (спроможність) підприємства здійснювати свою діяльність у різних умовах зовнішнього середовища.

Згідно із твердженням І. М. Карапейчика, здатність суб'єкта до здійснення певної діяльності «є не що інше, як граничний, *максимально можливий результат* такої діяльності...» [233]. І це слушне, конструктивне

твердження. Але в ньому міститься одне упущення. Справа в тому, що граничний, максимально можливий результат діяльності суб'єкта буде різним у різних умовах зовнішнього середовища. І таким чином, максимально можливий результат діяльності є вже наслідком взаємодії потенціалу суб'єкта та обставин середовища (рис. 4.3).

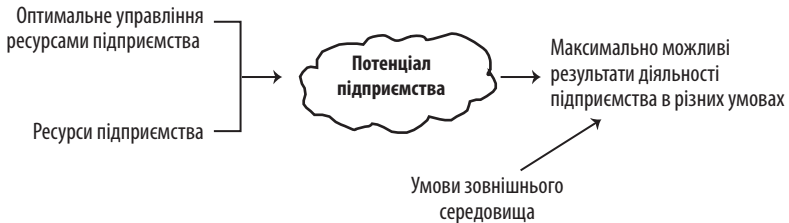


Рис. 4.3. Зв'язок поняття потенціалу підприємства з поняттями ресурсів і результатів

Зауважимо, що поняття «потенціал підприємства» не дублюється поняттям «можливості», адже потенціал підприємства формується *внутрішніми факторами* підприємства, а термін «можливості» стосується однаковою мірою зовнішніх факторів. На цю тонкість звернув увагу також Б. Бачевський зі співавторами: «Коли під потенціалом розуміють «можливості», на наш погляд, це теж не дуже вдале визначення, бо можливості відображують скоріше вплив зовнішніх факторів, які дозволяють чи не дозволяють вказаному потенціалу (як внутрішній властивості) проявитися повною мірою» [8].

3. Потенціал підприємства необхідно розглядати як систему здатностей.

Треба враховувати, що підприємство володіє цілою системою різноманітних здатностей. Усі вони містяться в понятті «потенціал підприємства», але суттєво відрізняються одна від одної.

Необхідно розрізняти:

- здатності підприємства діяти в різних умовах зовнішнього середовища (наприклад, в одних умовах підприємство може досягнути дуже високих результатів, в інших – не дуже високих);

- здатності підприємства діяти в короткостроковому, середньостроковому та довгостроковому періодах («Можливо все. На неможливе просто потрібно більше часу»);
- стратегічні, тактичні й оперативні здатності підприємства;
- маркетингові, виробничі, інвестиційні й інші здатності підприємства з виконання функціональних видів діяльності.

Усі ці здатності підприємства тісно пов'язані, і тому їх треба аналізувати системно.

4. Потенціал підприємства визначається не тільки характеристиками ресурсів підприємства, але й спроможностями управляти ними. Це означає, що потенціал підприємства визначається характеристиками цілісної системи управління ресурсами підприємства, яка об'єднує:

- **керовану** підсистему – об'єкт управління, який утворюють ресурси підприємства;
- **керуючу** підсистему – суб'єкт управління, яким є менеджмент підприємства у сукупності своїх ієрархічних рівнів (рис. 4.4).

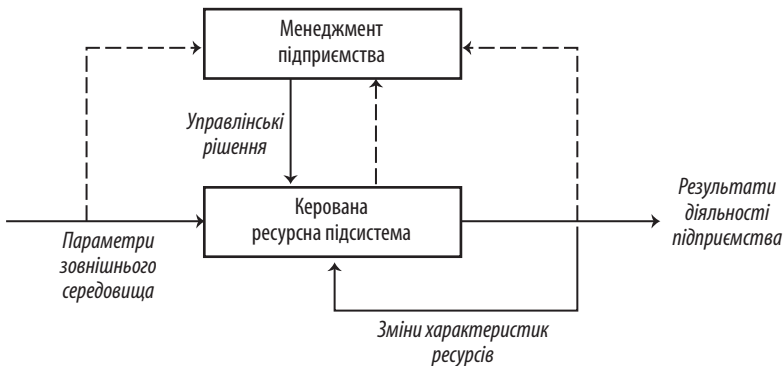


Рис. 4.4. Система управління ресурсами підприємства [183]

5. Оскільки потенціал підприємства формується характеристиками і керованої, і керуючої підсистем системи управління ресурсами підприємства, то і структура потенціалу підприємства визначається структурами обох указаних підсистем.

Тому в потенціалі підприємства слід виділяти:

- *ресурсну* структуру відповідно до структури ресурсної підсистеми підприємства;
- *функціональну* структуру відповідно до функціональної структури управління підприємством;
- *ієрархічну управлінську* структуру відповідно до ієрархічної структури управління підприємством (рис. 4.5).

Ресурсна та функціональна структури потенціалу є загальновідомими. Тому в цій роботі приділимо увагу ієрархічній управлінській структурі потенціалу із метою її врахування у процесі оцінювання потенціалу підприємства та управління ним. Ідею ієрархічної структури потенціалу підприємства закладено у роботах В. Я. Заруби [39; 48; 49].

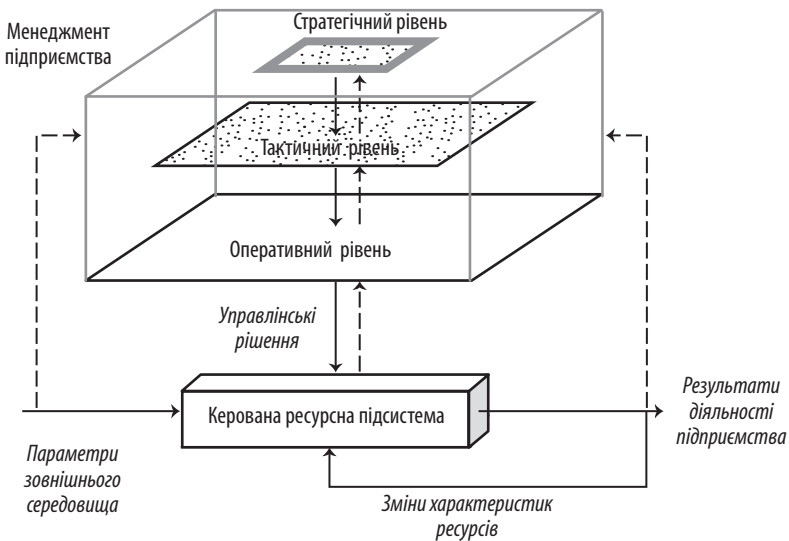


Рис. 4.5. Система управління ресурсами підприємства з урахуванням трьох рівнів менеджменту

6. Ієрархічна управлінська структура потенціалу підприємства об'єднує три рівні: оперативний, тактичний, стратегічний. Ця структура потенціалу відображає об'єктивну неоднорідність системи

спроможностей підприємства з управління своїми ресурсами: спроможності підприємства з управління ресурсами залежать від *періоду управління та рівня менеджменту*, який є суб'єктом управління.

Керуюча підсистема системи управління ресурсами підприємства має три рівні: оперативний, тактичний та стратегічний. Причиною існування трирівневої структури менеджменту на підприємстві є принципова різниця у процесах управління підприємством упродовж періодів різної тривалості. Якщо більш детально, в основі розподілу системи менеджменту на ієрархічні рівні лежать такі фактори:

1. Відмінності в можливостях *планування та регулювання* діяльності підприємства упродовж періодів різної тривалості.

Ці відмінності викликані вимогами забезпечення водночас *стійкості та гнучкості* діяльності підприємства. Із метою забезпечення стійкості підприємства оперативні плани, призначені для організації діяльності на короткий період часу, мають знаходитись у межах тактичних і стратегічних планів, які визначаються на основі аналізу не миттєвих умов середовища, а середньострокових і довгострокових тенденцій. Водночас для забезпечення гнучкості діяльності підприємства (її реакції на «швидкі» збурення середовища) оперативні плани повинні мати відносно більш високу маневреність (швидкість регулювання) порівняно з тактичними та стратегічними планами.

2. Відмінності в *можливостях зміни характеристик ресурсів* підприємства упродовж періодів різної тривалості.

За час короткострокового періоду може бути реалізовано далеко не всі рішення щодо зміни характеристик (у тому числі кількості) ресурсів підприємства. Зміна деяких характеристик ресурсів потребує значних витрат часу (та грошей): це стосується нарощування виробничих потужностей, підвищення кваліфікації персоналу, поліпшення репутації підприємства.

Довгостроковий період є достатньо тривалим для зміни всіх характеристик ресурсів, включаючи і виробничі потужності. Із погляду галузі довгостроковий період також є достатнім для того, щоб підприємства могли розформуватися та залишити галузь, а нові підприємства – сформуватися та увійти до галузі.

3. Відмінності у *ключових факторах*, які визначають результати діяльності підприємства упродовж періодів різної тривалості.

Короткострокові результати діяльності підприємства перебувають під значним впливом ситуаційних факторів, у них є сильним випадковий (стохастичний) складник. У довгостроковій перспективі результати узагальнюються, усереднюються, випадковості нейтралізуються та виявляються загальні тенденції.

4. Відмінності у *важливості управлінських рішень*.

Стратегічні рішення роблять значний вплив на діяльність підприємства та потребують великих витрат ресурсів; оперативні рішення мають менш значні наслідки.

5. Відмінності в рівнях *деталізації та агрегування інформації* для прийняття управлінських рішень.

На стратегічному рівні менеджменту оперують узагальненою інформацією, тоді як рішення оперативного рівня потребують детальних відомостей.

Усі перелічені фактори визначають доцільність виділення відповідних рівнів і у структурі *потенціалу підприємства*.

Таким чином, рівні потенціалу підприємства розрізняються за:

- 1) *рівнем менеджменту*, на якому здійснюється управління ресурсами підприємства;
- 2) *спроможностями управління ресурсами* (як наслідок, спроможностями адаптації до умов середовища).

Як було показано раніше, кожному рівню менеджменту відповідають певні обмеження на керованість ресурсів: об'єктивні та суб'єктивні. Об'єктивні обмеження накладаються природними можливостями зміни характеристик ресурсів підприємства упродовж періоду відповідної тривалості. Суб'єктивні обмеження накладаються принципами та планами, прийнятими на вищому рівні менеджменту. Накладаючи ці обмеження на потенціал підприємства, отримуємо три рівні потенціалу – оперативний, стратегічний і тактичний. Повторимо, що вказані рівні потенціалу розрізняються за *обмеженнями, які накладаються на доступні ресурси та їхню керованість*. Кожний рівень потенціалу визнача-

ється підсистемою ресурсів, доступних підприємству в межах заданих обмежень, і можливостями управління цією підсистемою ресурсів. Від рівня до рівня в цій ієрархії додаються нові обмеження, і зменшуються можливості управління ресурсами.

3) *ролю у процесах адаптації підприємства*: верхній (стратегічний) рівень потенціалу має забезпечувати довгострокову стійкість і можливість корінних змін у діяльності підприємства (як кореневище та стовбур дерева забезпечують його стійкість і можливість перенесення на новий ґрунт); нижні рівні потенціалу мають забезпечувати «тонке налаштування» під конкретні значення параметрів середовища (як листя дерева, що повертається до сонця).

4) рівнем *деталізації та агрегування* формального описання потенціалу;

5) складом *ключових ресурсів*, які визначають результати діяльності підприємства.

7. Певний рівень потенціалу підприємства (стратегічний, тактичний, оперативний) характеризує здатності підприємства до здійснення своєї діяльності на основі застосування відповідного типу адаптації (стратегічної, тактичної, оперативної) у відповідному періоді часу (довгостроковому, середньостроковому, короткостроковому) у межах рішень, прийнятих на вищому рівні менеджменту.

Стратегічний потенціал підприємства – це здатність підприємства до постійного відтворення своєї діяльності в довгостроковому періоді на основі застосування механізму *стратегічної адаптації*.

Стратегічна адаптація підприємства передбачає «зміну цілей підприємства та способів їхнього досягнення у вигляді планів і програм. Важливим видом підтримки стратегічної адаптації є інвестиційні проекти... Саме на цьому рівні відбувається формування набору зон господарської діяльності компанії, проектування та зміна систем і структур управління» [94].

Тактичний потенціал підприємства – це здатність підприємства до здійснення своєї діяльності на основі тактичної адаптації у межах

середньострокового (річного) періоду та прийнятих стратегічних рішень.

Тактична адаптація підприємства – це адаптація, яка забезпечує «конкурентні позиції ... усередині заданих зон господарської діяльності» [94].

Оперативний потенціал підприємства – це здатність підприємства до здійснення своєї діяльності на основі адаптації до «швидких» коливань умов середовища, яка провадиться оперативним менеджментом у межах обмежень на керованість ресурсів, що накладаються тривалістю короткострокового періоду та прийнятими тактичними рішеннями.

На основі сформованих концептуальних положень уточнимо дефініцію поняття «потенціал підприємства», додавши до традиційної дефініції такі істотні ознаки потенціалу:

- а) потенціал підприємства характеризує здатність підприємства до діяльності з виконання його функцій у суспільстві;
- б) потенціал підприємства визначає максимально можливі результати діяльності підприємства в різних умовах зовнішнього середовища;
- в) потенціал підприємства формується характеристиками цілісної динамічної системи управління ресурсами підприємства.

Отримуємо уточнену дефініцію:

Потенціал підприємства – це здатність підприємства до здійснення своєї діяльності із задоволення інтересів стейкхолдерів і власного самовідтворення; ця здатність визначається характеристиками динамічної системи управління ресурсами підприємства та обумовлює максимально можливі результати діяльності підприємства в різних умовах зовнішнього середовища.

Запропонована дефініція погоджується частково з іншими дефініціями потенціалу підприємства, які враховують соціальну та/або відтворювальну функції підприємства (табл. 4.4).

Дефініції поняття «потенціал підприємства», які враховують соціальну та/або відтворювальну функції підприємства

Дефініції	Функції підприємства, враховані в дефініціях
Потенціал підприємства – це «спроможність підприємства забезпечити життєздатність і отримання прибутку в майбутньому» (І. Дмитрук та ін. [106])	Відтворювальна
Економічний потенціал підприємства – це «здатність підприємства забезпечувати своє довгострокове функціонування і досягнення стратегічних цілей на основі використання системи наявних ресурсів» (Р. В. Марушков [93])	Відтворювальна
Потенціал підприємства – це «можливості системи ресурсів і компетенцій підприємства створювати результат для зацікавлених осіб за допомогою реалізації бізнес-процесів» (Н. С. Краснокутська [80])	Соціальна
Потенціал підприємства – це «можливості щодо забезпечення задоволення відповідної суспільної потреби в товарах (послугах) на перспективу і можливості досягнення поставлених цілей» (В. Н. Гавва, Е. А. Божко [21])	Соціальна

4.4. Концепція оцінювання потенціалу підприємства

Для того щоб оцінка потенціалу підприємства могла слугувати конструктивною базою для прийняття управлінських рішень, методика її розрахунку має відповідати ряду вимог [133;141]:

1. Виходячи із сутності потенціалу результатною оцінкою потенціалу підприємства є множина оцінок найкращих (максимально можливих) результатів діяльності, які підприємство здатне отримати за короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий періоди часу в різних умовах зовнішнього середовища.

Якщо результати діяльності підприємства описуються скалярним показником, то оцінкою найкращих результатів діяльності підприємства є максимальне значення цього скалярного показника.

Якщо результати діяльності підприємства описуються векторним показником, то оцінкою найкращих результатів діяльності підприємства є множина Парето-оптимальних значень векторного показника.

Оскільки потенціал підприємства характеризує систему здатностей підприємства діяти в різних обставинах, оцінкою потенціалу підприємства є множина оцінок найкращих результатів діяльності підприємства в різних умовах зовнішнього середовища. Оцінка найкращих результатів діяльності підприємства в конкретних умовах зовнішнього середовища є оцінкою потенціалу підприємства в цих умовах.

2. Під час оцінювання потенціалу підприємства необхідно враховувати його ієрархічну управлінську структуру, яка об'єднує стратегічний, тактичний та оперативний рівні.

Результатною оцінкою конкретного рівня потенціалу підприємства (стратегічного, тактичного або оперативного) у заданих умовах зовнішнього середовища є максимальне значення (або множина Парето-оптимальних значень) результатного показника діяльності, яке підприємство здатне отримати в заданих умовах у відповідному плановому періоді (довгостроковому, середньостроковому, короткостроковому) за заданих рішень, прийнятих на вищому рівні менеджменту.

Результатною оцінкою стратегічного потенціалу підприємства є максимальне значення (або множина Парето-оптимальних значень) результатного показника діяльності, яке підприємство здатне отримати протягом довгострокового періоду за керованих параметрів корпоративної стратегії.

Результатною оцінкою тактичного потенціалу підприємства є максимальне значення (або множина Парето-оптимальних значень) результатного показника діяльності, яке підприємство здатне отримати за середньостроковий період (рік) у межах заданих стратегічних рішень.

Результатною оцінкою оперативного потенціалу підприємства є максимальне значення (або множина Парето-оптимальних значень) результатного показника діяльності, яке підприємство здатне отримати за короткостроковий період у межах заданих тактичних рішень.

Результатною оцінкою потенціалу підприємства є множина результатних оцінок стратегічного, тактичного й оперативного рівнів потенціалу цього підприємства в різних умовах зовнішнього середовища.

3. Результатні показники потенціалу підприємства мають описувати узагальнені результати діяльності підприємства із задоволення інтересів стейкхолдерів і власного самовідтворення.

Раніше було обґрунтовано, що оцінка потенціалу підприємства має ґрунтуватися на результатному підході. Але серед дослідників досі немає єдності поглядів щодо результатних показників потенціалу підприємства. У різних наукових працях застосовуються різні показники потенціалу підприємства: наприклад, потенційний обсяг виробленої продукції [33]; конкурентна сила підприємства [21]; вартість підприємства як майнового комплексу [174]; потенційна величина прибутку [114]; потенційні значення показників поточної ліквідності, вартості чистих активів, рентабельності активів і рентабельності довгострокового капіталу [177]. Отже, вибір результатних показників сукупного потенціалу підприємства ще потребує обґрунтування.

Оскільки за результатного підходу потенціал підприємства характеризується максимально можливими результатами діяльності цього підприємства в майбутньому, то виходячи з уточненої дефініції потенціалу підприємства його результатні показники мають описувати:

- а) майбутні результати задоволення підприємством інтересів його стейкхолдерів;
- б) майбутні результати самовідтворення підприємства.

Показниками результатів задоволення підприємством інтересів його стейкхолдерів можуть бути:

- показники обсягу цінностей (благ і коштів), які підприємство надає стейкхолдерам: сума дивідендів, сплачених акціонерам; ставки оплати праці персоналу; обсяг сплачених податків; обсяг виробленої продукції (у натуральному та вартісному вимірах);
- показники якості благ, які підприємство надає стейкхолдерам: споживчі властивості виробленої продукції; якість умов праці;
- показники заборгованості підприємства перед стейкхолдерами (мінімізуються): сума заборгованості підприємства перед постачальниками; сума заборгованості підприємства перед персоналом; сума заборгованості підприємства зі сплати податків і зборів;

- показники впливу підприємства на активізацію діяльності стейкхолдерів (формування попиту на ресурси): обсяг закупуваної сировини та матеріалів; чисельність працевлаштованого населення; витрати на придбання ліцензій, патентів, ноу-хау;
- показники впливу підприємства на навколишнє середовище.

Крім цього, для оцінювання рівня задоволеності стейкхолдерів від отриманих ними благ може бути використано індекси задоволеності (наприклад, CSI – Customer Satisfaction Index), які розраховуються на основі результатів опитувань відповідних груп стейкхолдерів.

4. Результатні показники потенціалу підприємства в аспекті функції самовідтворення мають описувати такі результати діяльності підприємства, які водночас є його майбутніми ресурсами. Цій вимозі відповідають показники капіталу підприємства.

Спочатку зауважимо, що на методіку розрахунку та показники результатного оцінювання потенціалу діяльності довірливої системи впливає форма цієї діяльності. Виділяють дві основних форми діяльності: проектну та процесну.

Проектна діяльність – це неповторюваний, обмежений у часі набір дій, який створює унікальний кінцевий результат. Тому результатними показниками потенціалу проектної діяльності системи є показники майбутніх кінцевих результатів цієї діяльності (тобто кінцевих результатів відповідного проекту).

Процесна діяльність – це регулярно повторювана послідовність дій. Унаслідок умовної необмеженості процесної діяльності результатними показниками її потенціалу є показники проміжних результатів цієї діяльності – за обмежений період або цикл діяльності.

Різновидом процесної діяльності системи є *відтворювальна діяльність*, результатами якої є *майбутні ресурси системи* (рис. 4.6). Такі ресурси, які грають роль водночас і факторів, і результатів деякої діяльності, називаються *самозростаючими* (укладення таких ресурсів у певну діяльність приводить до приросту цих ресурсів (рис. 4.7)). Звідси висновок: результатними показниками потенціалу для систем, які ґрунтуються на *відтворювальних процесах*, мають бути показники *самозростаючих ресурсів*.



Рис. 4.6. Символ самовідтворюваної системи («змій, який породжує себе» – символ вічності, нескінченності та циклічної природи життя)



Рис. 4.7. Схема самозростання ресурсу

Підприємство є економічною системою, яка ґрунтується на процесах *відтворення*. Тому до складу результатних показників потенціалу підприємства мають входити показники *самозростаючих ресурсів*.

Відомий самозростаючий ресурс економічної діяльності – *капітал*, який є самозростаючою вартістю [92].

Із позиції фінансового менеджменту капітал підприємства – це накопичений запас економічних благ у формі грошових коштів і реальних капітальних товарів, які залучаються його власниками в економічний процес як інвестиційний ресурс і фактор виробництва із метою отримання доходу [13].

Але показник капіталу у трактуванні фінансового менеджменту описує тільки *матеріальні* ресурси підприємства. І цього сьогодні вже недостатньо. Унаслідок зростання значення нематеріальних активів як факторів конкурентоспроможності економічних суб'єктів відбулося розширення трактування поняття капіталу. Якщо спочатку під капіталом розуміли тільки гроші та засоби виробництва, використовувані для отримання прибутку, то вже на початку ХХ століття американський економіст Ірвінг Фішер запропонував розуміти під капіталом усе, що дозволяє генерувати потік доходів упродовж певного періоду часу. Така

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

концепція суттєво розширила обсяг поняття капіталу, дозволивши включати в нього не тільки матеріальні, але й нематеріальні ресурси. Незабаром характерні ознаки капіталу були знайдені в людських спроможностях, талантах, знаннях, соціальних відносинах. Завдяки цьому сьогодні виділяють багато різних форм капіталу. Наприклад, В. В. Радаєв перелічує такі основні форми капіталу, релевантні для аналізу господарського життя з погляду економічної соціології: економічний, фізичний, культурний, людський, соціальний, адміністративний, політичний, символічний [146].

Сьогодні капітал трактують як накопичуваний господарський ресурс, який визначає процес відтворення та зростання вартості через конвертацію своїх різних форм [117; 146].

Спільними рисами капіталу в різних його формах є такі:

- 1) це накопичуваний запас благ;
- 2) його продуктивне використання є не одиничним актом, а триває упродовж досить тривалого періоду;
- 3) він дозволяє генерувати потік доходів (причому будь-який дохід завжди є продуктом капіталу).

В економічній науці до основних форм капіталу зараховують, окрім економічного капіталу, ще як мінімум дві його нематеріальні форми: людський та соціальний (табл. 4.5). Крім цього, виділяють також інтелектуальний капітал, але це поняття є узагальнювальним.

Таблиця 4.5

Основні види капіталу підприємства

Види капіталу підприємства	Опис
1	2
Економічний	Об'єднує грошовий капітал (фінансові кошти), виробничий капітал (засоби виробництва), товарний капітал (готові продукти) [146]
Людський	Компетентності та здатності персоналу підприємства
Соціальний	Система внутрішніх та зовнішніх соціальних зв'язків підприємства, які «відповідають» за «клімат» у колективі та репутацію підприємства в суспільстві [148]

Розділ 4. Потенціал підприємства

Закінчення табл. 4.5

1	2
Інтелектуальний	«Інтелектуальний матеріал, який містить знання, досвід, інформацію та інтелектуальну власність і бере участь у створенні цінностей» (Т. Стюарт) [160]. Інтелектуальний капітал підприємства охоплює людський, соціальний (точніше, «партнерський»), а також організаційний капітал підприємства (до організаційного капіталу зараховують технології, процедури, системи управління, технічне і програмне забезпечення, патенти, оргструктуру, організаційну культуру та інші ресурси, які більшою мірою пов'язані з підприємством, ніж людські та соціальні ресурси) [16]

Із наведеного випливає, що результатними показниками потенціалу самовідтворення підприємства мають бути показники різних форм капіталу підприємства: *економічного, соціального та людського*. Тоді оцінкою потенціалу підприємства в аспекті функції самовідтворення є множина Парето-оптимальних значень векторного показника, елементами якого є майбутні значення вказаних показників капіталу підприємства на кінець відповідного планового періоду.

Серед названих результатних показників потенціалу підприємства основним можна вважати показник економічного капіталу. Він характеризується найбільш високим ступенем матеріалізації (спроможністю втілення в матеріальній формі) та формалізації. Крім того, у довгостроковій перспективі обидва інші види капіталу пов'язані з економічним капіталом позитивним зв'язком: зростання людського або соціального капіталу підприємства є фактором зростання його економічного капіталу (хоча це твердження є слухним тільки за наявності відлагодженого ринкового механізму, за якого економічні суб'єкти мають достатньо інформації та широкий вільний вибір контрагентів, між котрими обирають найкращих із позиції задоволення своїх інтересів; наприклад, покупці мають повну інформацію про якість продукції та можуть «голосувати гаманцем» за підприємства, які випускають нешкідливі для здоров'я та екологічно чисті продукти).

У цій роботі ми акцентуємо увагу на економічному та зовнішньому соціальному капіталі підприємства.

5. Застосування для оцінювання потенціалу підприємства показників зовнішнього соціального капіталу дозволить більш повно

враховувати вигоду підприємства від процесів задоволення інтересів стейкхолдерів та здійснення соціально відповідальної поведінки.

Крім цього, показники зовнішнього соціального капіталу підприємства непрямо характеризують потенціал підприємства із задоволення інтересів стейкхолдерів.

Соціальна та відтворювальна функції підприємства становлять два аспекти його діяльності – «альтруїстичний» та «егоїстичний». Ці аспекти є дуже тісно пов'язаними між собою: самовідтворення дає підприємству змогу виконувати свої обов'язки перед суспільством, а задоволення інтересів стейкхолдерів є джерелом ресурсів для самовідтворення підприємства. Проте між указаними аспектами існує певна *суперечність*, яка полягає в такому: збільшення рівня задоволеності стейкхолдерів потребує збільшення ресурсних витрат підприємства, у тому числі за рахунок виведення ресурсів із процесів відтворення. Указана суперечність може бути пом'якшена завдяки врахуванню характеристик *зовнішнього соціального капіталу* (тобто характеристик *відносин підприємства зі стейкхолдерами*). Справа в тому, що описана суперечність виявляється у процесі накопичення економічного капіталу та не виявляється у процесі накопичення зовнішнього соціального капіталу, – внаслідок того, що процеси накопичення цих двох форм капіталу є різними за своєю сутністю:

- *економічний капітал* підприємства зростає в результаті угод *обміну*, під час яких підприємство отримує ресурси *в обмін* на блага, що надаються стейкхолдерам;
- *зовнішній соціальний капітал* підприємства зростає здебільшого внаслідок *задоволення стейкхолдерами своїх потреб* у результаті споживання благ, наданих підприємством.

Взаємна спрямованість інтересів підприємства та стейкхолдерів у процесі накопичення вказаних двох форм капіталу є різною. У процесі накопичення економічного капіталу інтереси підприємства та стейкхолдерів є протилежними в певному сенсі: підприємству тим вигідніше, чим менше благ йому доведеться віддавати стейкхолдерам за надані ними ресурси. А ось у процесі накопичення зовнішнього соціального капіталу інтереси підприємства та стейкхолдерів є односпрямованими:

чим більше благ підприємство віддає стейкхолдерам, тим більшим є приріст зовнішнього соціального капіталу підприємства.

Таким чином, включення характеристик відносин підприємства зі стейкхолдерами (тобто характеристик зовнішнього соціального капіталу) до множини факторних і результатних показників потенціалу підприємства дозволить урахувати той факт, що процес задоволення інтересів стейкхолдерів позитивно впливає на потенціал підприємства не тільки завдяки тому, що він забезпечує підприємство ресурсами, а ще й завдяки зміцненню відносин підприємства зі стейкхолдерами (рис. 4.8).

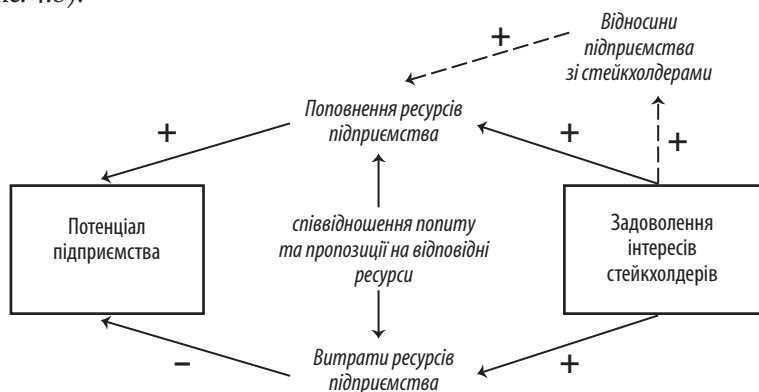


Рис. 4.8. Вплив процесів задоволення інтересів стейкхолдерів на потенціал підприємства з урахуванням характеристик відносин підприємства зі стейкхолдерами

Особливо важливим цей факт є для аналізу соціально відповідальної поведінки підприємства, оскільки основна вигода підприємства від дотримання принципів соціальної відповідальності реалізується саме через зміцнення відносин зі стейкхолдерами.

Крім цього, оскільки зовнішній соціальний капітал підприємства зростає здебільшого внаслідок задоволення інтересів стейкхолдерів, можна вважати, що зовнішній соціальний капітал підприємства непрямо характеризує результати виконання підприємством його соціальної функції.

6. Загальну оцінку капіталу підприємства в сукупності різних його форм дає оцінка вартості підприємства з урахуванням неідентифікованих нематеріальних ресурсів. Тому загальну агреговану результатну оцінку потенціалу підприємства в аспекті відтворювальної діяльності дасть оцінка майбутньої вартості підприємства з урахуванням неідентифікованих нематеріальних ресурсів на кінець планового періоду.

Як відомо, існують три підходи до оцінювання вартості підприємства – майновий, порівняльний та дохідний. Розглянемо можливості застосування кожного із цих підходів для розрахунку оцінки майбутньої вартості підприємства з урахуванням неідентифікованих нематеріальних ресурсів на кінець планового періоду (*неідентифіковані нематеріальні ресурси* – це ресурси, які не мають матеріальної форми та не можуть бути ідентифіковані, тобто їх не визнають як відокремлювані об'єкти бухгалтерського обліку; необхідність у врахуванні неідентифікованих нематеріальних ресурсів пояснюється тим, що до цього типу ресурсів належить більша частина нематеріального – людського та соціального – капіталу підприємства, наприклад, інтелектуальні здібності, фізичні якості та кваліфікація персоналу, психологічний клімат у колективі, стиль керівництва, корпоративна культура тощо).

1. Порівняльний підхід.

Умовою застосування порівняльного підходу є наявність бази даних про угоди купівлі-продажу аналогічних підприємств, і ця умова не виконується, якщо йдеться про оцінювання вартості підприємства в майбутньому. Тому порівняльний підхід для вирішення вказаного завдання не підходить.

2. Витратний (майновий) підхід.

Згідно із цим підходом, оцінюване підприємство коштує стільки, скільки коштує його майно (за вирахуванням заборгованостей). Основним методом у межах витратного підходу є метод вартості *чистих активів*, за яким вартість підприємства дорівнює вартості його чистих активів, що розраховується як різниця між балансовою вартістю всіх активів і сумою боргових зобов'язань підприємства. Витратний підхід

може бути застосований для оцінювання майбутньої вартості підприємства, якщо розраховувати оцінку вартості чистих активів підприємства на кінець планового періоду за допомогою динамічної моделі діяльності підприємства в цьому періоді. Але показник вартості чистих активів підприємства не враховує неідентифіковані нематеріальні ресурси. Тому для отримання коректного значення вартості підприємства величина чистих активів має бути скорегована на вартість неідентифікованих нематеріальних ресурсів підприємства.

3. Дохідний підхід.

Дохідний підхід, за своєю ідеєю, ґрунтується на прогнозах майбутніх доходів підприємства, і на основі цих прогнозів можна розрахувати майбутню вартість підприємства. Перевагою дохідного підходу є те, що він дозволяє врахувати неідентифіковані нематеріальні ресурси як фактори доходів підприємства. Недоліком дохідного підходу є низька точність прогнозів майбутніх доходів, і цей недолік може стати критичним під час вирішення завдання оцінювання вартості підприємства в майбутньому (розрахунок вартості підприємства за дохідним підходом передбачає прогноз доходів на «невизначений термін», притому що у країнах із перехідною та нестабільною економікою тривалість прогнозного періоду становить лише три роки [176]).

Отже, майбутню вартість підприємства з урахуванням неідентифікованих нематеріальних ресурсів можна оцінити за витратним, а також дохідним підходами (зважаючи на їхні недоліки). Це дає можливість застосовувати на практиці показник вартості підприємства як результатний показник потенціалу підприємства в аспекті відтворювальної діяльності. Але слід мати на увазі, що цей показник є придатним для інформаційної підтримки тільки стратегічного рівня управління підприємством [163; 176].

7. Різним рівням потенціалу підприємства (стратегічному, тактичному, оперативному) мають відповідати різні результатні показники.

Система показників потенціалу підприємства не має обмежуватися тільки показниками різних форм капіталу. Ця вимога пов'язана з тим, що управління підприємством здійснюється трьома рівнями менеджменту,

і ці рівні менеджменту роблять різні впливи на діяльність підприємства та відповідають за різні результати. Тому на різних рівнях менеджменту необхідно використовувати різні показники потенціалу:

- 1) стратегічному рівню відповідають показники різних форм капіталу підприємства;
- 2) тактичному рівню менеджменту відповідають показники факторів, які є керованими на тактичному рівні та впливають на динаміку капіталу підприємства;
- 3) оперативному рівню менеджменту відповідають показники факторів, які є керованими на оперативному рівні та впливають на динаміку тактичних показників.

Розглянемо приклад можливої ієрархії показників потенціалу підприємства в аспекті процесів відтворення економічного капіталу:

1. Стратегічним результатним показником потенціалу підприємства (в аспекті, що розглядається) є показник економічного капіталу (чистих активів) підприємства.

Показник економічного капіталу характеризує результати роботи саме стратегічного менеджменту, оскільки на динаміку економічного капіталу підприємства впливають, перш за все, рішення щодо напрямів і розмірів укладення капіталу (які суми вкладаються, в які інвестиційні проекти, в які стратегічні зони господарювання), а за ці рішення відповідає саме стратегічний менеджмент.

2. Будемо вважати, що тактичний менеджмент відповідає за управління *рентабельністю*: на цьому рівні менеджменту задаються параметри, які визначають рентабельність підприємства в обраній зоні господарювання.

Тоді тактичним результатним показником потенціалу підприємства має бути показник *прибутку*. Він характеризує результати роботи тактичного менеджменту в межах обраних стратегічних зон господарювання (СЗГ). Звісно, отримані суми прибутку впливають на величину капіталу підприємства.

3. Якщо вважати, що оперативний рівень менеджменту відповідає за управління *рухом* матеріальних і фінансових потоків підприємства у про-

Розділ 4. Потенціал підприємства

сторі та часі, то оперативними результатними показниками потенціалу підприємства мають бути показники «обсягів» і «потоків», а конкретно – показники обсягів випуску продукції та грошових потоків підприємства. Ці показники впливають на суму прибутку підприємства (рис. 4.9).

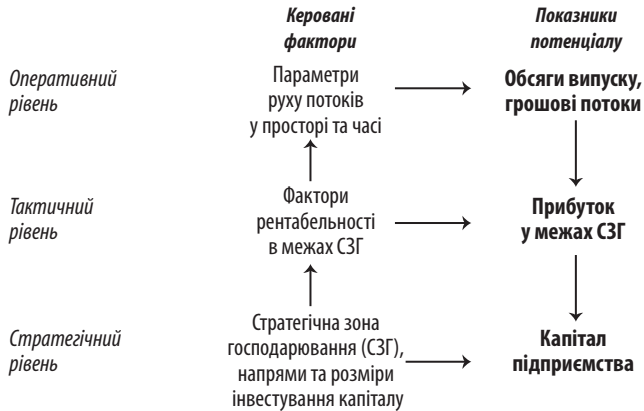


Рис. 4.9. Взаємозв'язок показників трьох рівнів потенціалу підприємства

8. Модель потенціалу підприємства необхідно будувати як оптимізаційну динамічну модель майбутньої діяльності підприємства.

Оскільки оцінка потенціалу підприємства має характеризувати максимально можливі результати майбутньої діяльності підприємства, основою для її розрахунків повинна бути оптимізаційна модель діяльності підприємства. Така модель дозволить визначити не тільки оптимальні результати діяльності, але й відповідні оптимальні впливи з управління підприємством.

Під час розрахунку оцінки потенціалу підприємства необхідно враховувати динаміку ресурсів. Неврахування цього факту призведе до зниження точності оцінки. Більше того, як було показано раніше, сучасний вид системи корпоративного управління – стратегічне управління – саме спрямовано на управління змінами спроможностей підприємства. Це означає, що модель майбутньої діяльності підприємства має бути динамічною.

Висновки до розділу 4

У четвертому розділі монографії запропоновано концептуальні положення, які встановлюють вимоги до оцінювання потенціалу підприємства на основі двох базових вихідних посилок:

- а) твердження про те, що основними функціями підприємства у суспільстві є функція задоволення інтересів стейкхолдерів і функція відтворення ресурсів підприємства;
- б) твердження про те, що потенціал підприємства формується характеристиками і керованої, і керуючої підсистем підприємства.

Вказані вихідні посилки дозволяють обґрунтувати:

- а) структуру потенціалу підприємства;
- б) результатні показники потенціалу підприємства.

На основі вказаних посилок сформульовано такі вимоги до структуризації та оцінювання потенціалу підприємства:

- потенціал підприємства необхідно розглядати як трирівневу систему стратегічних, тактичних та оперативних спроможностей підприємства;
- потенціал підприємства необхідно описувати множиною показників, які характеризують результати діяльності підприємства з відтворення його ресурсів і задоволення інтересів його стейкхолдерів;
- результатні показники потенціалу підприємства в аспекті функції відтворення повинні описувати такі результати діяльності підприємства, які водночас виступають його майбутніми ресурсами; цій вимозі відповідають показники капіталу підприємства;
- результатною оцінкою потенціалу підприємства є множина оцінок найкращих (максимально можливих) результатів діяльності, які підприємство здатне отримати за короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий періоди часу в різних умовах зовнішнього середовища;
- для більш повного врахування позитивних наслідків від здійснення підприємством соціально відповідальної діяльності та

Розділ 4. Потенціал підприємства

задоволення інтересів стейкхолдерів при оцінюванні потенціалу підприємства необхідно застосовувати показники зовнішнього соціального капіталу підприємства.

Розділ 5 Моделі потенціалу підприємства

5.1. Концептуальна модель потенціалу підприємства з урахуванням його ієрархічної структури

Виходячи з наведених раніше вимог результатною оцінкою $A(\tilde{x}, \tilde{S})$ конкретного рівня потенціалу підприємства (стратегічного, тактичного або оперативного) за наявних ресурсів \tilde{x} і заданих управлінських рішень \tilde{S} є множина результатних оцінок цього рівня потенціалу в різних умовах зовнішнього середовища [129; 138]:

$$A(\tilde{x}, \tilde{S}) = \{a(\tilde{x}, \tilde{S}, Z) \mid Z \in Z^{set}\}, \quad (5.1)$$

$$a(\tilde{x}, \tilde{S}, Z) = r^{\max}(\tilde{x}, \tilde{S}, Z) = \max_{S \in S^{set}} r(\tilde{x}, \tilde{S}, S, Z), \quad (5.2)$$

де $a(\tilde{x}, \tilde{S}, Z)$ – результатна оцінка заданого рівня потенціалу підприємства в умовах зовнішнього середовища $Z \in Z^{set}$;

$r^{\max}(\tilde{x}, \tilde{S}, Z)$ – оцінка максимальних результатів, які здатне отримати підприємство за відповідний плановий період за заданих умов зовнішнього та внутрішнього середовища;

$r(\tilde{x}, \tilde{S}, S, Z)$ – оцінка результатів діяльності підприємства за плановий період за варіанта управління, який описується матрицею керованих змінних S ;

\tilde{x} – заданий вектор характеристик ресурсів підприємства на початок планового періоду;

\tilde{S} – матриця значень заданих параметрів діяльності підприємства в розрізі інтервалів часу (перелік заданих параметрів діяльності визначається рівнем потенціалу, який оцінюється);

Z – матриця значень параметрів зовнішнього середовища в розрізі інтервалів часу; Z^{set} – множина варіантів матриці параметрів зовнішнього середовища;

S – матриця значень керованих змінних у розрізі інтервалів часу;
 S^{set} – множина допустимих варіантів матриці керованих змінних.

На основі множинної результатної оцінки потенціалу $A(\tilde{x}, \tilde{S})$ може бути розраховано певні узагальнювальні оцінки потенціалу шляхом застосування до множини $A(\tilde{x}, \tilde{S})$ таких операцій агрегування, як середнє, максимум, мінімум та ін.

Формула (5.2) описує загальний вигляд моделі оптимальної діяльності підприємства в умовах зовнішнього середовища Z . Із метою врахування динаміки ресурсів підприємства ця модель має бути динамічною. Рішенням цієї моделі є оптимальне значення матриці параметрів управління підприємством S та відповідне їй значення показника r^{\max} максимальних результатів діяльності підприємства у плановому періоді (в умовах зовнішнього середовища Z).

Згідно з (5.2), результатною оцінкою $a(\tilde{x}, \tilde{S}, Z)$ конкретного рівня потенціалу підприємства в конкретних умовах зовнішнього середовища $Z \in Z^{set}$ є максимальне значення $r^{\max}(\tilde{x}, \tilde{S}, Z)$ результатного показника $r(\tilde{x}, \tilde{S}, S, Z)$, яке підприємство здатне досягти у відповідному плановому періоді в заданих умовах Z , діючи в межах заданих управлінських рішень \tilde{S} .

Раніше було обґрунтовано, що потенціал підприємства необхідно описувати множиною показників, яка охоплює:

- а) показники задоволення підприємством інтересів його стейкхолдерів;
- б) показники різних форм капіталу, що характеризують результати самовідтворення підприємства.

Тоді показник r є векторним, модель (5.2) є багатокритеріальною, а оцінкою потенціалу підприємства є множина Парето-оптимальних значень показника r .

Але, враховуючи різний пріоритет вказаних показників, відразу звернемо увагу на те, що до багатокритеріальної моделі (5.2) доцільно застосувати метод «головного критерію» і вважати основним критерієм максимум економічного капіталу (або прибутку). На інші показники результатів діяльності підприємства накладатимуться обмеження.

Такий підхід дасть змогу використовувати методи однокритеріальної оптимізації.

Система моделей ієрархічних рівнів потенціалу підприємства.

Моделі (5.2) для різних рівнів потенціалу підприємства мають розрізнятися за такими характеристиками:

1. Множиною керованих змінних.

Керовані змінні в моделі певного рівня потенціалу (S) відображають управлінські рішення відповідного рівня менеджменту. Кожному рівню менеджменту відповідає конкретна множина управлінських рішень, які перебувають у його компетентності. Управлінські рішення вищого рівня менеджменту надходять до моделі як задані параметрами діяльності підприємства (\bar{S}). Наприклад, номенклатура продукції є заданою на оперативному та тактичному рівнях, але керованою на стратегічному рівні.

2. Періодом моделювання та кроком модельного часу.

Під час моделювання діяльності підприємства як період і крок моделювання застосовуються звітні періоди бухгалтерського та управлінського обліку – рік, квартал і місяць. У моделі стратегічного потенціалу використовується довгостроковий період моделювання (понад один рік), у моделі тактичного потенціалу – рік, у моделі оперативного потенціалу – місяць. Кроком моделювання в моделі стратегічного потенціалу доцільно брати рік, у моделі тактичного потенціалу – місяць, у моделі оперативного потенціалу – менш тривалий інтервал часу, наприклад, зміну.

3. Складом обмежень.

Деякі ресурси накладають обмеження на діяльність підприємства тільки на нетривалих інтервалах часу, а в довгостроковому періоді можуть бути легко змінені. Так, у моделі стратегічного потенціалу доцільно використовувати припущення, що в довгостроковій перспективі кількість виробничого персоналу не накладає обмеження на обсяги випуску продукції підприємства, оскільки персонал підбирається відповідно до виробничих потреб, які визначаються характеристиками виробничого обладнання. Таке ж припущення необхідно зробити щодо характерис-

Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства

тик сировини та матеріалів. А ось характеристики виробничого обладнання накладають обмеження на випуск продукції в моделях усіх трьох рівнів потенціалу: саме ці фактори є найбільш інертними, та саме вони визначають виробничі спроможності підприємства упродовж довгострокового періоду.

4. Деталізацією опису факторів та результатів діяльності підприємства.

При переході від моделі оперативного рівня потенціалу до моделей тактичного і стратегічного рівнів збільшується тривалість планового періоду, змінюється характер управлінських рішень та зростає рівень невизначеності середовища. Як наслідок, при цьому має підвищуватися рівень узагальненості, агрегованості моделі. Наприклад, на оперативному рівні облік витрат часу роботи обладнання ведеться за одиницями обладнання, а на тактичному та стратегічному рівнях – за групами обладнання.

Для аналізу потенціалу підприємства має бути побудовано систему з моделей усіх трьох рівнів потенціалу (рис. 5.1).

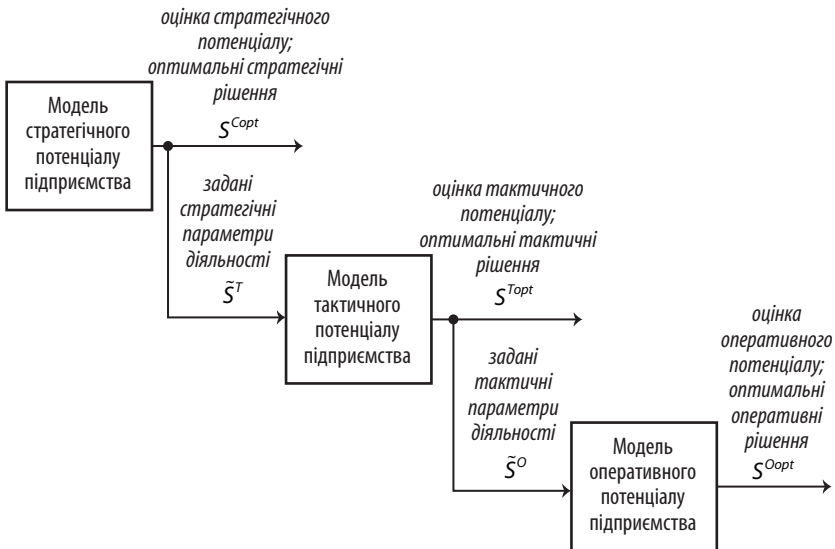


Рис. 5.1. Зв'язок між моделями різних рівнів потенціалу підприємства

Зв'язок між моделями різних рівнів потенціалу підприємства здійснюється на основі ієрархії управлінських рішень: характеристики рішень, які визначаються як оптимальні в моделі вищого рівня потенціалу, надходять як задані параметри на вхід моделі нижчого рівня потенціалу. Так, рішенням моделі стратегічного потенціалу підприємства є оптимальні значення стратегічних управлінських впливів S^{Copt} . Ці значення надходять на вхід моделі тактичного потенціалу підприємства у вигляді матриці \tilde{S}^T . Аналогічно рішенням моделі тактичного потенціалу підприємства є оптимальні значення тактичних управлінських впливів S^{Topt} , і ці значення надходять на вхід моделі оперативного потенціалу підприємства у вигляді матриці \tilde{S}^O .

5.2. Аналіз засобів аналітичного моделювання потенціалу підприємства

*У світі не відбувається нічого,
в чому не було б видно сенс
якого-небудь максимуму або мінімуму.*

Л. Ейлер

Як відомо, для визначення оптимальних параметрів управління динамічними системами використовують аналітичні й імітаційні моделі. Оптимізацію за допомогою імітаційних моделей здійснюють шляхом проведення серії обчислювальних експериментів для різних значень керованих змінних. Аналітичні моделі дозволяють визначати шукані оптимальні значення керованих змінних без перебору їхніх варіантів – за допомогою аналітичних або чисельних методів. Але натомість аналітичне моделювання потребує істотного спрощення опису системи, що моделюється.

Проаналізуємо можливості використання аналітичного підходу для побудови моделі потенціалу підприємства (5.2) [124].

Аналітичні моделі динамічних систем будуються на основі диференціальних рівнянь (з безперервним часом) та кінцево-різницевих рівнянь (з дискретним часом).

Можна виділити такі основні групи методів дослідження аналітичних моделей динамічних систем:

1. Методи, спрямовані на виявлення у явному вигляді функції, яка описує траєкторію еволюції динамічної системи, шляхом розв'язання диференціальних або кінцево-різницевих рівнянь.

2. Якісні методи аналізу динамічних систем – методи, спрямовані на виявлення характерних рис поведінки системи (тобто отримання якісного результату) без знаходження кількісного опису залежності показників у явному вигляді. Якісний аналіз спрямований на виявлення точок рівноваги та умов стійкості рішень, а також їхню інтерпретацію. Такий аналіз є дуже важливим для задач з економічної тематики, оскільки в таких задачах нечасто вдається знайти явне розв'язання нелінійних диференціальних рівнянь.

3. Методи оптимізації управління динамічними системами – методи, спрямовані на виявлення найкращого управління динамічними системами. До цих методів належать:

3.1. Методи нескінченновимірної оптимізації, спрямовані на пошук оптимуму функціоналу, аргументами якого є функції однієї або декількох змінних. Основні із цих методів: методи варіаційного числення, метод максимуму Понтрягіна, метод динамічного програмування [72; 100; 105].

3.2. Методи скінченновимірної оптимізації, спрямовані на пошук оптимуму функції багатьох змінних, на які в загальному випадку накладаються певні обмеження. Скінченновимірна оптимізація є параметричною оптимізацією: вона дозволяє отримати найкращі значення параметрів за заданої структури моделі об'єкта. Основними методами скінченновимірної оптимізації є дискретний принцип максимуму Понтрягіна (є справедливим для обмеженого класу дискретних керованих об'єктів) та метод динамічного програмування [15; 19].

Оскільки модель (5.2) є оптимізаційною, то при застосовуванні аналітичного підходу її слід будувати як *задачу оптимального управління*.

Розглянемо модель потенціалу підприємства в нотації задачі оптимального управління. Її складовими виступають:

- а) критерій оптимальності, яким є максимум скалярного результату показника діяльності підприємства за плановий період;
- б) обмеження на використання ресурсів у вигляді рівнянь та нерівностей;
- в) співвідношення, які описують динаміку ресурсів підприємства.

Існують два основних варіанти постановки детермінованої задачі оптимального управління: безперервний та дискретний.

1. Безперервна задача оптимального управління

Загальна модель потенціалу підприємства в нотації безперервної задачі оптимального управління має такий вигляд (для довільного варіанта Z умов зовнішнього середовища):

$$\begin{cases} \int_0^T r(x, \tilde{s}, s, z) \rightarrow \max_{s(t)}, \\ s(t) \in S^{set}(x, \tilde{s}, z), \\ \dot{x} = d(x, \tilde{s}, s, z), \\ x(0) = \tilde{x}_0, \quad x(T) \in X^{end}, \end{cases} \quad (5.3)$$

де t – змінна часу;

$s(t)$ – шукана вектор-функція управління;

$x(t)$ – вектор-функція стану ресурсної системи підприємства;

$\tilde{s}(t)$ – вектор-функція заданих параметрів діяльності підприємства;

$z(t)$ – вектор-функція параметрів зовнішнього середовища;

$r(x, \tilde{s}, s, z)$ – функціонал, який описує результат діяльності підприємства в момент t ;

T – кінцевий момент часу;

$\dot{x} = d(x, \tilde{s}, s, z)$ – рівняння динаміки стану ресурсної системи підприємства (функція d є безперервною та має похідні за своїми аргументами);

$s(t) \in S^{set}(x, \tilde{s}, z)$ – обмеження на функцію управління підприємством, викликані обмеженістю ресурсів і рішеннями вищого рівня менеджменту;

$x(T) \in X^{end}$ – крайові умови, які містять обмеження на характеристики різних форм капіталу підприємства на кінець планового періоду

Безперервні задачі оптимального управління широко застосовуються для дослідження динаміки економічних систем. Відомі безперервні моделі *оптимального економічного зростання*, першою з яких була модель Рамсея [158], є подібними до моделей потенціалу макроекономічної системи.

Основні складники моделей оптимального економічного зростання є такими:

1. Рівняння динаміки факторів виробництва, якими, перш за все, є капітал K та праця L (чисельність зайнятих у виробництві).

Типові рівняння динаміки є такими:

$$\begin{aligned} \frac{dK}{dt} &= I(t), \\ L(t) &= L_0 e^{nt}, \end{aligned} \quad (5.4)$$

де $I(t)$ – інвестиції;

n – темп зростання чисельності робочої сили.

Базовими в усіх моделях макроекономічної динаміки є співвідношення, які пов'язують між собою показники інвестицій, обсягу основного капіталу та випуску (доходу):

$$\begin{aligned} Y(t) &= f(L(t), K(t)), \\ I(t) &= Y(t) - C(t), \end{aligned} \quad (5.5)$$

де $Y(t)$ – випуск національної продукції;

$C(t)$ – споживання;

f – неокласична виробнича функція, яка описує залежність максимального обсягу випуску від факторів виробництва (тобто запис $Y = f(L, K)$ є аналогом запису $f(L, K, s) \rightarrow \max_s$, де S – параметри управління виробничими процесами підприємства).

2. Критерій оптимальності.

Типовим критерієм оптимальності в моделях оптимального економічного зростання (наприклад, у моделі Рамсея) є дисконтована корисність споживання C :

$$\int_0^{\infty} u(C(t)) \cdot e^{-\delta t} dt \rightarrow \max_{C(t)}, \quad (5.6)$$

де $u(C)$ – функція корисності споживання (функція є зростаючою, але похідна $u'(C)$ убуває зі зростанням C та наближається до нуля; за необмеженого збільшення C функція $u(C)$ наближається до рівня насичення);

δ – норма дисконтування.

3. Управління.

У моделях оптимального економічного зростання типовими керуваними змінними є параметри структури розподілу доходу на споживання та накопичення (у моделі Солоу це постійна в часі норма заощажень і накопичення $s = I/Y$; у моделі максимізації діяльності домогосподарств Рамсея – це функція споживання $C(t)$).

Загальна неокласична модель оптимального економічного зростання для агрегованої замкненої економіки з нескінченним горизонтом планування має такий вигляд [54]:

$$\begin{cases} \int_0^{\infty} u(c(t)) \cdot e^{-\delta t} dt \rightarrow \max_{c(t)}, \\ \dot{k} = \varphi(k) - c - nk, \\ k(0) = k_0, \\ 0 \leq c \leq \varphi(k), \end{cases} \quad (5.7)$$

де $k = K/L$ – капіталоозброєність праці;

$c = C/L$ – споживання в розрахунку на одного робітника;

$y = \varphi(k) = Y/L$ – випуск продукції в розрахунку на одного робітника.

Із формул (5.6) та (5.7) можна побачити, що критерій оптимальності в моделях оптимального економічного зростання не відповідає вимогам до результатного показника потенціалу самовідтворювальної соціально-економічної системи: результатний показник потенціалу соціально-економічної системи, яка ґрунтується на процесах відтворення, має враховувати такі результати діяльності цієї системи, які водночас є її майбутніми ресурсами. Розглянуті моделі, точно кажучи, є моделями потенціалу макроекономічної системи в аспекті забезпечення споживання. Але на нескінченному інтервалі часу вони дійсно характеризують сукупний потенціал макроекономічної системи з урахуванням її відтворювальної функції.

Безперервні моделі оптимального управління застосовуються і для моделювання *мікроекономічних* систем. Але їхня прогностична спроможність є низкою, оскільки безперервний характер моделі не відповідає дискретному характеру економічних процесів (це стосується і моделей макроекономічних систем). В економіці облік стану систем та прийняття управлінських рішень здійснюється у дискретні моменти часу, а застосування апарату безперервного аналізу до співвідношень, які є принципово дискретними, може призвести до значних помилок [178]. Так, у дослідженні О. Д. Шамровського та С. В. Солодухіна на прикладі показано, що дискретний і безперервний варіанти моделі приводять до якісно схожих результатів тільки в разі плавного розвитку економічної системи [179].

II. Дискретна задача оптимального управління

Загальна модель потенціалу підприємства в нотації дискретної задачі оптимального управління має такий вигляд:

$$\begin{cases} \sum_{\tau=1}^N r(x_{\tau}, \tilde{s}_{\tau}, s_{\tau}, z_{\tau}) \rightarrow \max_{(s_{\tau})}, \\ s_{\tau} \in S^{set}(x_{\tau}, \tilde{s}_{\tau}, z_{\tau}), \\ x_{\tau+1} = x_{\tau} + d(x_{\tau}, \tilde{s}_{\tau}, s_{\tau}, z_{\tau}), \quad \tau = \overline{1, N}, \\ x_1 = \tilde{x}, \quad x_{N+1} \in X^{end}, \end{cases} \quad (5.8)$$

де τ – номер інтервалу часу в межах планового періоду;

N – кількість інтервалів часу в межах планового періоду;

$r_\tau = r(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau)$ – результат діяльності підприємства на інтервалі τ ;

x_τ – вектор характеристик ресурсів підприємства на інтервалі τ ;

\tilde{x} – заданий вектор характеристик ресурсів підприємства на початок планового періоду;

s_τ – вектор керованих змінних на інтервалі τ ;

$S^{set}(x_\tau, \tilde{s}_\tau, z_\tau)$ – обмеження, які накладаються на множину допустимих значень вектора s_τ ;

\tilde{s}_τ – вектор заданих параметрів діяльності підприємства на інтервалі τ ;

z_τ – вектор параметрів зовнішнього середовища на інтервалі τ ;

$d_\tau = d(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau)$ – вектор приросту значень характеристик ресурсів.

$x_{N+1} \in X^{end}$ – крайові умови, які містять обмеження на характеристики різних форм капіталу підприємства на кінець планового періоду.

Як уже було зазначено, постановка задачі в дискретному вигляді є більш прийнятною «для практичних економічних розрахунків» [111]. Таким чином, модель потенціалу підприємства доцільно будувати у вигляді дискретної моделі (5.8).

Підхід до розв'язання багатокритеріальних задач оптимального управління з використанням методу головного критерія можна знайти, наприклад, у [113].

Зауважимо, що задача оптимального управління існує не тільки в детермінованій постановці, але й у стохастичній [12]. У дискретному випадку задача стохастичного оптимального управління утворюється з детермінованої задачі шляхом додавання до рівняння динаміки системи випадкового обурення із заданим законом розподілу ймовірностей [12]. У моделі (5.8) це матиме вигляд: $x_{\tau+1} = x_\tau + d(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau, w_\tau)$, де z_τ – вектор детермінованих параметрів зовнішнього середовища на інтервалі τ , а w_τ – випадкове обурення, для якого є заданим певний закон розподілу. Але задача стохастичного оптимального управління є

придатною для опису діяльності підприємств за умови відомого закону розподілу ймовірності на множині варіантів умов зовнішнього середовища.

5.3. Модель потенціалу підприємства у вигляді дискретної задачі оптимального управління

Для того щоб загальна модель (5.8) давала результатну оцінку потенціалу підприємства, вона потребує уточнення та конкретизації. Розглянемо складники й особливості такої моделі.

Критерій оптимальності. Критерієм оптимальності в однокритеріальній моделі виду (5.8), яка дає результатну оцінку певного рівня потенціалу підприємства в певних умовах зовнішнього середовища, є максимум показника, що характеризує величину або приріст економічного капіталу підприємства. Ми в цьому розділі використовуватимемо показник чистого прибутку, який є джерелом коштів для приросту власного економічного капіталу підприємства.

Змінні та параметри моделі. Змінні та параметри моделі потенціалу підприємства відображають фактори, які впливають на результати діяльності підприємства. Класифікацію цих факторів подано на рис. 5.2 на прикладі виробничої підсистеми підприємства.

Керовані змінні моделі. Керованими змінними моделі є змінні, які описують управлінські рішення відповідного рівня менеджменту підприємства (наприклад: обсяг випуску продукції на інтервалі τ ; ціна продукції на інтервалі τ ; множина інвестиційних проектів на інтервалі τ).

Із метою подальшого уточнення та спрощення моделі розподілимо керовані змінні моделі на дві групи:

1. Керовані змінні локальної дії.

До змінних локальної дії зарахуємо такі змінні, значення яких на довільному інтервалі часу τ впливають на результати діяльності підприємства тільки через вплив на величину результатного показника чистого прибутку підприємства на тому ж інтервалі часу τ . Вони не впливають напряму на характеристики ресурсів і результатів на інших інтервалах часу.

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

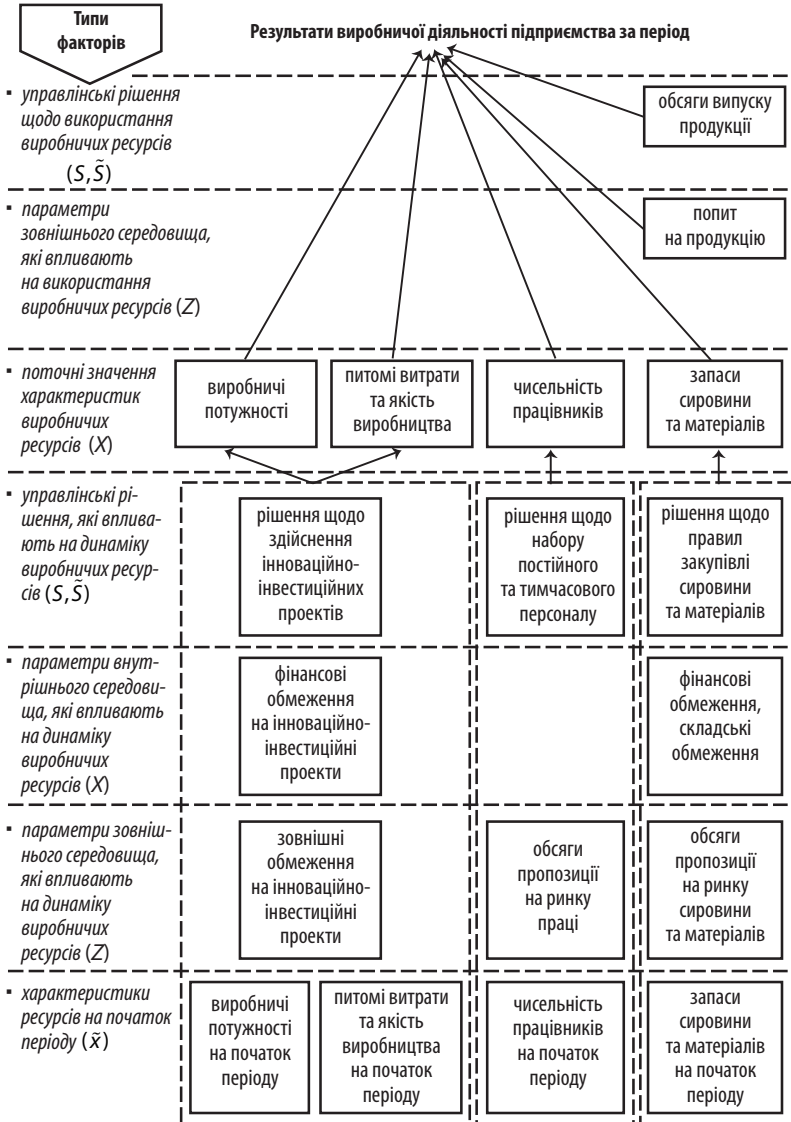


Рис. 5.2. Класифікація факторів, які впливають на результати виробничої діяльності підприємства

До цієї групи змінних належать обсяги випуску продукції. Також до цієї групи змінних можуть належати ціни на продукцію, – але тільки в тому разі, коли ціни на різних інтервалах часу встановлюються незалежно одна від одної (у реальності ця умова не виконується: ціни на усіх інтервалах часу визначаються єдиною ціновою стратегією).

Позначимо вектор змінних локальної дії на інтервалі τ через Y_τ : $y_\tau = (y_{\tau i})$, $i=1, N^y$. Тоді $Y = (y_{11} \ y_{12} \ \dots \ y_{1\tau} \ \dots \ y_{N^y 1} \ \dots \ y_{N^y N^y})$ – матриця значень змінних локальної дії протягом усього планового періоду $\tau = \overline{1, N}$.

2. Керовані змінні глобальної дії.

До змінних глобальної дії зарахуємо такі змінні, значення яких на довільному інтервалі часу впливають не тільки на величину прибутку на цьому інтервалі, але й на характеристики ресурсів підприємства на інших інтервалах часу. Так, наприклад, характеристики рекламного проекту, здійсненого на інтервалі τ , впливають на величину споживацького попиту на подальших інтервалах часу $\tau+1$, $\tau+2, \dots$. А характеристики інвестиційного проекту з модернізації обладнання, здійсненого на інтервалі τ , впливають на подальшу продуктивність обладнання.

Можна помітити, що до керованих змінних глобальної дії належать такі змінні, які визначають характеристики ресурсів тривалого користування (обладнання, персоналу, принципів діяльності, очікувань із боку споживачів).

Для позначення вектора змінних глобальної дії на інтервалі τ залишимо літеру s_τ : $s_\tau = (s_{\tau j})$, $j=1, N^s$. Тоді $S = (s_{\tau j})_{\substack{j=1, N^s \\ \tau=1, N}}$ – це матриця значень керованих змінних глобальної дії протягом усього планового періоду.

Загальна матриця керованих змінних моделі матиме вигляд:

$$\begin{pmatrix} S \\ Y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} s_{11} & s_{12} & \dots & s_{1N} \\ & & & \dots \\ s_{N^s 1} & s_{N^s 2} & \dots & s_{N^s N} \\ y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1N} \\ & & & \dots \\ y_{N^y 1} & y_{N^y 2} & \dots & y_{N^y N} \end{pmatrix}.$$

Оптимальні значення керованих змінних за критерієм результатного показника діяльності підприємства (сумарного чистого прибутку) за плановий період будемо позначати індексом *opt*: $\begin{pmatrix} S^{\text{opt}} \\ Y^{\text{opt}} \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} s_{\tau}^{\text{opt}} \\ y_{\tau}^{\text{opt}} \end{pmatrix}, s_{\tau}^{\text{opt}} = (s_{i\tau}^{\text{opt}}), y_{\tau}^{\text{opt}} = (y_{i\tau}^{\text{opt}})$.

Той факт, що значення змінних локальної дії y_{τ} впливають на пряму тільки на величину прибутку підприємства r_{τ} на відповідному інтервалі часу τ , має такі наслідки:

1. За заданих значень змінних глобальної дії $\{s_{\tau} \mid \tau = \overline{1, N}\}$ така зміна значення вектора Y_{τ} на довільному інтервалі часу τ , яка приводить до збільшення чистого прибутку r_{τ} на цьому інтервалі часу, не призводить до зменшення чистого прибутку на якому-небудь іншому інтервалі часу.

2. Із п. 1 випливає, що значення вектора Y_{τ} на довільному інтервалі часу τ , яке є оптимальним за критерієм максимуму сумарного чистого прибутку в моделі (5.8), дорівнює такому значенню вектора Y_{τ} , яке доставляє максимум показнику чистого прибутку r_{τ} на цьому інтервалі τ (це легко доводиться методом «від супротивного»).

Як наслідок, значення y_{τ}^{opt} вектора змінних локальної дії на інтервалі τ , яке є оптимальним за критерієм максимуму сумарного результатного показника чистого прибутку в динамічній моделі (5.8), співпадає зі значенням цього вектора, яке є рішенням статичної задачі максимізації результатного показника чистого прибутку на окремому інтервалі часу τ :

$$y_{i\tau}^{\text{opt}} = y_{i\tau}^{\text{optint}} \quad \text{для } \forall i, \tau, \quad (5.9)$$

де $y_{i\tau}^{\text{optint}}$ – значення вектора змінних локальної дії, яке є оптимальним у статичній задачі максимізації результатного показника r на інтервалі τ :

$$\begin{cases} r(x_{\tau}^{\text{opt}}, \tilde{s}_{\tau}, s_{\tau}^{\text{opt}}, y_{\tau}, z_{\tau}) \rightarrow \max_{y_{\tau}}, \\ y_{\tau} \in Y^{\text{set}}(x_{\tau}^{\text{opt}}, \tilde{s}_{\tau}, s_{\tau}^{\text{opt}}, z_{\tau}), \end{cases} \quad (5.10)$$

де x_{τ}^{opt} – вектор характеристик ресурсів підприємства на інтервалі τ , який відповідає оптимальній траєкторії $\{x_{\tau}^{opt} | \tau = \overline{1, N}\}$ у задачі (5.8);

s_{τ}^{opt} – вектор керованих змінних глобальної дії на інтервалі τ , який відповідає оптимальній послідовності управлінь $\{s_{\tau}^{opt} | \tau = \overline{1, N}\}$ у задачі (5.8);

$y_{\tau} \in Y^{set}(x_{\tau}^{opt}, \tilde{s}_{\tau}, s_{\tau}^{opt}, z_{\tau})$ – обмеження, які накладаються на множину допустимих значень вектора змінних локальної дії в періоді τ (відповідають обмеженням задачі (5.8) за $x_{\tau} = x_{\tau}^{opt}, s_{\tau} = s_{\tau}^{opt}$).

Уточнення та спрощення моделі. Для того щоб зрозуміти роль змінних локальної дії в моделі потенціалу, уявимо собі нереальний світ, у якому відсутні ресурси тривалого користування (точніше, всі ресурси є перетворюваними), не створюються запаси, відсутні відносини кредитування, і немає стратегічного планування. У такому світі всі ресурси закупаються підприємством безпосередньо перед їхнім використанням так, щоб вони забезпечували максимум прибутку в поточних умовах зовнішнього середовища за наявних фінансових обмежень. Відсутність ресурсів тривалого користування та стратегічних планів призводить до того, що рішення з управління ресурсами на різних інтервалах часу є незалежними одне від одного. У таких вигаданих умовах усі керовані змінні в моделі потенціалу стають змінними локальної дії. І тоді динамічна модель потенціалу підприємства (5.8) розпадається на N статичних моделей (5.11), які пов'язані співвідношеннями динаміки коштів (5.12) та сумарним критерієм оптимальності (5.13):

$$r_{\tau}^{opt} = \max_{y_{\tau} \in Y^{set}(x_{\tau}, z_{\tau})} r(x_{\tau}, y_{\tau}, z_{\tau}), \quad \tau = \overline{1, N}, \quad (5.11)$$

$$x_{\tau+1} = x_{\tau} + d(x_{\tau}, y_{\tau}^{opt}, z_{\tau}), \quad x_1 = \tilde{x}, \quad x_{N+1} \in X^{end}, \quad \tau = \overline{1, N}, \quad (5.12)$$

$$r^{sum_opt} = \sum_{\tau=1}^N r_{\tau}^{opt}, \quad (5.13)$$

де r^{sum_opt} – максимально можливий чистий прибуток підприємства за весь плановий період;

r_{τ}^{opt} – максимально можливий чистий прибуток підприємства на інтервалі τ ;

y_τ – вектор керованих змінних локальної дії;

y_τ^{opt} – значення вектора змінних локальної дії, яке є оптимальним у статичній задачі (5.11) для інтервалу τ ;

x_τ – грошові кошти підприємства на початок інтервалу τ (сама величина грошових коштів накладає обмеження на обсяги закупівлі виробничих ресурсів і, як наслідок, на обсяги випуску продукції у вигада-них умовах, що розглядаються).

У реальності наявність ресурсів тривалого користування та стратегічних планів призводить до того, що модель (5.8) не може бути повністю зведена до множини N відносно незалежних статичних моделей. Але завдяки наявності змінних локальної дії є можливим певне спрощення моделі. Унаслідок вищенаведених особливостей змінних локальної дії модель (5.8) можна спростити до такого вигляду:

$$\sum_{\tau=1}^N r(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, y_\tau^{opt}, z_\tau) \rightarrow \max_{(s_\tau)} \quad (5.14)$$

$$s_\tau \in S^{set}(x_\tau, \tilde{s}_\tau, z_\tau),$$

$$y_\tau^{opt} = \arg \max_{y_\tau \in Y^{set}(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau)} r(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, y_\tau, z_\tau), \quad (5.15)$$

$$x_{\tau+1} = x_\tau + d(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, y_\tau^{opt}, z_\tau), \quad x_1 = \tilde{x}, \quad x_{N+1} \in X^{end}, \quad (5.16)$$

$$\tau = \overline{1, N},$$

де $r(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, y_\tau^{opt}, z_\tau) = \max_{y_\tau \in Y^{set}(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau)} r(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, y_\tau, z_\tau)$ – максимальна

величина чистого прибутку, яка може бути отримана підприємством на інтервалі τ за заданих параметрів $x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau$ та керованого вектора y_τ ;

y_τ – вектор керованих змінних локальної дії на інтервалі τ ;

y_τ^{opt} – оптимальне значення вектора змінних локальної дії в періоді τ за заданих значень $x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau$;

s_τ – вектор керованих змінних глобальної дії на інтервалі τ ;

x_τ – вектор характеристик ресурсів підприємства на інтервалі τ ;

\tilde{x} – заданий вектор характеристик ресурсів підприємства на початок планового періоду;

\tilde{s}_τ – вектор заданих параметрів діяльності підприємства на інтервалі τ ;

z_τ – вектор параметрів зовнішнього середовища на інтервалі τ ;

$d(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, y_\tau^{opt}, z_\tau)$ – вектор приросту значень характеристик ресурсів.

Сформулюємо умову, за якої є можливим спрощення моделі (5.8) до вигляду (5.14)–(5.16). Указане спрощення моделі (5.8) є можливим у тому разі, якщо вектор керованих змінних цієї моделі може бути поданий у вигляді $\begin{pmatrix} s_\tau \\ y_\tau \end{pmatrix}$, де вектор y_τ є вектором змінних локальної дії,

тобто цей вектор y_τ відповідає такій умові: за заданої послідовності $\{s_\tau | \tau = 1, N\}$ зміна значення вектора y_τ на довільному інтервалі часу τ , яка приводить до збільшення значення результатного показника на цьому інтервалі, не призводить до зменшення значення результатного показника на будь-якому іншому інтервалі. Коротко кажучи, спрощення моделі (5.8) до вигляду (5.14)–(5.16) є можливим за наявності в цій моделі керованих змінних локальної дії. А наявність у моделі керованих змінних локальної дії є можливою у разі, якщо критерієм оптимальності виступає чистий прибуток, який є джерелом коштів на проекти з розвитку та розширення підприємства.

Основними (а часто – єдиними) керованими змінними локальної дії в моделі (5.14)–(5.16) є обсяги виробництва продукції. Далі розглядатимемо тільки ці змінні як локальні, оскільки ціни на продукцію зазвичай визначаються загальною ціновою стратегією, характеристики якої є змінними глобальної дії. Тоді y_{it} – обсяг випуску i -го виду продукції підприємства на інтервалі τ ; $y_\tau = (y_{it})$ – вектор обсягів випуску продукції підприємства на інтервалі τ ; $Y = (y_1 \ y_2 \ \dots \ y_\tau \ \dots \ y_N)$ – матриця обсягів випуску продукції протягом планового періоду.

Інтерпретуємо зміст отриманої моделі (5.14)–(5.16). Співвідношення (5.15) описує оптимальний варіант використання наявних ресурсів у межах операційної діяльності, який забезпечує максимум результатного показника чистого прибутку на інтервалі τ за заданих параметрів

$x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau$ та керованого вектора y_τ . А співвідношення (5.14) і (5.16) описують оптимальний варіант відтворення ресурсів підприємства.

Формула (5.15) описує статичну задачу математичного програмування з обмеженнями, які відображають обмеженість ресурсів:

$$\begin{cases} r(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, y_\tau, z_\tau) \rightarrow \max_{y_\tau}, \\ D(y_\tau, x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau) \leq 0. \end{cases} \quad (5.17)$$

Як приклад моделі (5.14)–(5.16) наведемо модель потенціалу (точніше, тактичного потенціалу) підприємства у вигляді дискретної задачі оптимального управління, у якій розглядається множина варіантів управлінських рішень у сфері маркетингу (щодо кількості рекламних проєктів) [216]. У цій задачі динаміку виробничих потужностей вважаємо заданою. Тоді задача буде мати такий вигляд:

$$\begin{cases} \sum_{\tau=1}^N r_\tau = \sum_{\tau=1}^N (1 - z^{\varphi_{n1}}) \cdot \left[\sum_i a_i^v \cdot y_{i\tau} - a^c - z^{\varphi_{m1}} \cdot s_\tau^\mu \right] \rightarrow \max_{(y_{i\tau}), (s_\tau^\mu)}, \\ \sum_i y_{i\tau} \cdot x_{i\tau}^e \leq f, \\ y_{i\tau} \leq z_i^\mu + v_{i\tau}^\mu, \\ r_\tau \geq \sum_{q \in \tilde{I}_\tau^+} z_q^{\varphi_e}, \\ x_{\tau+1}^\mu = s_\tau^\mu, \quad x_1^\mu = 0, \\ v_{i\tau}^\mu = z_i^{\mu1} \cdot s_\tau^\mu + z_i^{\mu2} \cdot x_\tau^\mu, \\ y_{i\tau} \geq 0, \\ s_\tau^\mu \in \{0, 1\}, \quad i \in \tilde{S}^w, \quad \tau = \overline{1..N}, \end{cases} \quad (5.18)$$

де N – кількість інтервалів часу в межах планового періоду;

r_τ – чистий прибуток підприємства на інтервалі часу τ ;

керовані змінні:

$y_{i\tau}$ – обсяг випуску продукції i -го виду на інтервалі τ ;

s_τ^μ – кількість рекламних проєктів на інтервалі τ , $s_\tau^\mu \in \{0, 1\}$;

Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства

параметри стратегії, які вважаються заданими:

\tilde{S}^w – множина видів продукції підприємства у плановому періоді;

a_i^v – питома величина «дохід мінус змінні витрати» на одиницю продукції i -го виду;

a^c – постійні витрати підприємства на одному інтервалі часу (без урахування витрат на рекламні проекти);

\tilde{I}_τ^{e+} – множина одиниць обладнання, які вводяться в експлуатацію на підприємстві на інтервалі τ ;

параметри зовнішнього середовища:

$z^{\varphi n1}$ – ставка податку на прибуток;

f – фонд часу роботи комплексу обладнання на одному часовому інтервалі;

$z^{\varphi \mu}$ – вартість рекламного проекту;

$z_q^{\varphi e}$ – вартість q -ї одиниці обладнання $\left(q \in \bigcup_{\tau=1}^N \tilde{I}_\tau^{e+} \right)$;

z_i^{μ} – «гарантований» обсяг попиту на продукцію i -го виду (на одному інтервалі часу), який існує незалежно від наявності реклами;

$z_i^{\mu 1}$ – коефіцієнт, який характеризує збільшення обсягу попиту на продукцію i -го виду внаслідок здійснення рекламного проекту на поточному інтервалі часу;

$z_i^{\mu 2}$ – коефіцієнт, який характеризує збільшення обсягу попиту на продукцію i -го виду внаслідок здійснення рекламного проекту на попередньому інтервалі часу;

ендогенні змінні, які описують характеристики ресурсів підприємства та їхню динаміку:

I_τ^e – множина номерів усіх одиниць виробничого обладнання на підприємстві на початок інтервалу τ ; $I_1^e = \tilde{I}_1^e$; $I_\tau^e = I_{\tau-1}^e \cup I_{\tau-1}^{e+}$ (динаміка характеристик обладнання вважається заданою);

$x_\tau^\pi = |I_\tau^e|$ – кількість одиниць обладнання на початок інтервалу τ ;

$x_{i\tau}^e$ – витрати часу комплексу обладнання для виробництва одиниці продукції i -го виду на інтервалі τ : $x_{i\tau}^e = 1 / \sum_{q \in I_\tau^e} z_{qi}^{e/}$, де $z_{qi}^{e/}$ – продуктив-

ність q -ї одиниці обладнання під час виробництва продукції i -го виду;

x_{τ}^{μ} – кількість рекламних проєктів, здійснених на попередньому інтервалі часу $\tau-1$, $x_{\tau}^{\mu} \in \{0,1\}$ (вважається, що рекламні проєкти, здійснені на попередньому інтервалі часу, також впливають на рівень попиту на поточному інтервалі часу τ);

v_{τ}^{μ} – додатковий попит на продукцію i -го виду на інтервалі τ , сформований завдяки здійсненню рекламних проєктів.

Із метою розв'язання моделі (5.18) її доцільно спростити до вигляду (5.14)–(5.16). Це можливо зробити, оскільки вектор y_{τ} є вектором керованих змінних локальної дії. Спрощена модель матиме такий вигляд:

а) цільова функція:

$$\sum_{\tau=1}^N r_{\tau} = \sum_{\tau=1}^N (1 - z^{\varphi n1}) \cdot \left[\sum_i a_i^v \cdot y_{\tau}^{opt} - a^c - z^{\varphi \mu} \cdot s_{\tau}^{\mu} \right] \rightarrow \max_{(s_{\tau}^{\mu})}; \quad (5.19)$$

б) статична оптимізаційна модель, яка визначає оптимальний вектор обсягів випуску продукції $y^{opt} = (y_{\tau}^{opt})$ на інтервалі τ ($i \in \tilde{S}^w$, $\tau = \overline{1..N}$):

$$\left\{ \begin{array}{l} r_{\tau} = (1 - z^{\varphi n1}) \cdot \left[\sum_i a_i^v \cdot y_{\tau} - a^c - z^{\varphi \mu} \cdot s_{\tau}^{\mu} \right] \rightarrow \max_{(y_{\tau})}, \\ \sum_i y_{\tau} \cdot x_{\tau}^e \leq f, \\ y_{\tau} \leq z_i^{\mu} + v_{\tau}^{\mu}, \\ y_{\tau} \geq 0, \end{array} \right. \quad (5.20)$$

в) співвідношення, які задають динаміку попиту (для $i \in \tilde{S}^w$, $\tau = \overline{1..N}$):

$$\left\{ \begin{array}{l} x_{\tau+1}^{\mu} = s_{\tau}^{\mu}, \quad x_1^{\mu} = 0, \\ v_{\tau}^{\mu} = z_i^{\mu 1} \cdot s_{\tau}^{\mu} + z_i^{\mu 2} \cdot x_{\tau}^{\mu}; \end{array} \right. \quad (5.21)$$

г) обмеження на значення керованих змінних глобальної дії:

$$(1 - z^{\Phi n1}) \cdot \left[\sum_i a_i^v \cdot y_{it}^{opt} - a^c - z^{\Phi \mu} \cdot s_t^\mu \right] \geq \sum_{q \in \tilde{I}_t^{e+}} z_q^{\Phi e}, \quad s_t^\mu \in \{0, 1\}. \quad (5.22)$$

Спрощений варіант моделі легко розв'язується за допомогою методу динамічного програмування, який передбачає послідовне розв'язання статичних задач (5.20) у певному порядку згідно із принципом Беллмана. Розглянемо застосування методу динамічного програмування для розв'язання наведеної моделі на умовному прикладі.

Нехай плановий період охоплює чотири інтервали часу (квартали), $N = 4$. Протягом кожного з перших трьох інтервалів часу підприємство буде закуповувати та вводити в експлуатацію нову одиницю обладнання, збільшуючи свої виробничі потужності: $\tilde{I}_1^c = \{1, 2, 3\}$, $\tilde{I}_1^{e+} = \{4\}$, $\tilde{I}_2^{e+} = \{5\}$, $\tilde{I}_3^{e+} = \{6\}$, $\tilde{I}_4^{e+} = \emptyset$. І в кожний із цих трьох інтервалів часу менеджмент підприємства має вибір: здійснювати чи ні певний масштабний рекламний проект, спрямований на підвищення попиту на продукцію, $s_t^\mu \in \{0, 1\}$. За критерієм сумарного чистого прибутку існує певний оптимальний план рекламних проектів на трьох інтервалах часу $(s_t^{\mu OPT}) = (s_1^{\mu OPT}, s_2^{\mu OPT}, s_3^{\mu OPT})$. Значення сумарного чистого прибутку за весь плановий період за оптимального плану $(s_t^{\mu OPT})$ буде характеризувати величину тактичного потенціалу підприємства за заданих умов зовнішнього та внутрішнього середовища.

Нехай параметри моделі мають такі значення: $a_1^v = 1\,400$ (ум. од.); $a_2^v = 1\,500$ (ум. од.); $a^c = 10\,000$ (ум. од.); $f = 2\,000$ (год); $\tilde{S}^w = \{1, 2\}$; $z^{\Phi n1} = 0,18$, якщо $r_t \geq 0$; $z^{\Phi \mu} = 30\,000$ (ум. од.); $z_{q1}^{e/} = z_{q2}^{e/} = 0,05$ для $q = \overline{1, 6}$; $z_1^\mu = 200$; $z_2^\mu = 100$; $z_1^{\mu 1} = z_2^{\mu 1} = 10$; $z_1^{\mu 2} = z_2^{\mu 2} = 5$.

Стан ресурсної системи підприємства на початок кожного інтервалу часу описується кількістю наявних одиниць обладнання та кількістю здійснених на попередньому інтервалі рекламних проектів (хоча, точніше, ресурсом підприємства є вже обсяг попиту, викликаний реалізацією цих рекламних проектів): $x_t = (x_t^\pi, x_t^\mu)$.

Для розв'язання наведеного умовного прикладу застосуємо чисельний метод, який ґрунтується на принципі оптимальності Беллмана. Згідно із принципом Беллмана, у нашій задачі за будь-якого стану системи на довільному кроці необхідно вибирати управління так, щоб чистий прибуток на цьому кроці плюс оптимальний сумарний чистий прибуток на всіх наступних кроках був максимальним.

Для задачі, що розглядається, рівняння Беллмана має такий вигляд:

$$F_{\tau}(x_{\tau}) = \max_{s_{\tau}^{\mu}} [r_{\tau}(x_{\tau}, s_{\tau}^{\mu}) + F_{\tau+1}(x_{\tau+1}(x_{\tau}, s_{\tau}^{\mu}))], \quad (5.23)$$

де $F_{\tau}(x_{\tau})$ – максимальний сумарний чистий прибуток, який підприємство отримує під час переходу зі стану x_{τ} до кінцевого стану x_N за оптимального управління;

$r_{\tau}(x_{\tau}, s_{\tau}^{\mu})$ – чистий прибуток підприємства на інтервалі часу τ , який залежить від стану ресурсної системи підприємства x_{τ} та вибраного управління s_{τ}^{μ} , $\tau = 1, N$;

s_{τ}^{μ} – управління, яке переводить систему з x_{τ} до $x_{\tau+1}$ (управління $s_{\tau}^{\mu*}$, за якого досягається значення $\max_{s_{\tau}^{\mu}} [r_{\tau}(x_{\tau}, s_{\tau}^{\mu}) + F_{\tau+1}(x_{\tau+1}(x_{\tau}, s_{\tau}^{\mu}))]$, називається умовно оптимальним).

Як випливає із принципу оптимальності Беллмана, оптимальну програму управління можна визначити, якщо спочатку знайти оптимальне управління на останньому кроці, потім на двох останніх кроках, потім на трьох останніх кроках тощо, аж до першого кроку.

Оскільки на останньому інтервалі часу $\tau = N = 4$ маркетингові проекти не реалізуються, то $F_4(x_4) = r_4(x_4^{\pi}, x_4^{\mu}, s_4^{\mu}) = r_4(x_4^{\pi}, x_4^{\mu}, 0)$. І тому розрахунки необхідно почати з пошуку оптимального управління на інтервалі $\tau = 3$.

Згідно з рівнянням Беллмана, оскільки $s_{\tau}^{\mu} \in \{0, 1\}$, то:

$$\begin{aligned} F_3(x_3) &= \max_{s_3^{\mu}} [r_3(x_3^{\pi}, x_3^{\mu}, s_3^{\mu}) + F_4(x_4(x_3^{\pi}, x_3^{\mu}, s_3^{\mu}))] = \\ &= \max \begin{cases} r_3(x_3^{\pi}, x_3^{\mu}, 1) + r_4(x_4^{\pi}(x_3^{\pi}, x_3^{\mu}, 1), x_4^{\mu}(x_3^{\pi}, x_3^{\mu}, 1), 0) \\ r_3(x_3^{\pi}, x_3^{\mu}, 0) + r_4(x_4^{\pi}(x_3^{\pi}, x_3^{\mu}, 0), x_4^{\mu}(x_3^{\pi}, x_3^{\mu}, 0), 0) \end{cases} \end{aligned} \quad (5.24)$$

Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства

На початку 3-го інтервалу планового періоду можливі такі варіанти стану ресурсної системи підприємства $x_3 = (x_3^\pi, x_3^\mu)$:

1. $x_3^\pi = 5, x_3^\mu = 0$.

За цього стану системи можливими є такі варіанти значень майбутніх характеристик системи:

▪ якщо $s_3^\mu = 1$, то: $r_3(x_3^\pi, x_3^\mu, 1) = r_3(5, 0, 1) = 343580$,

$x_4^\pi = 6, x_4^\mu = 1$; $r_4(x_4^\pi, x_4^\mu, 0) = r_4(6, 1, 0) = 356290$;

▪ якщо $s_3^\mu = 0$, то: $r_3(x_3^\pi, x_3^\mu, 0) = r_3(5, 0, 0) = 344400$,

$x_4^\pi = 6, x_4^\mu = 0$; $r_4(x_4^\pi, x_4^\mu, 0) = r_4(6, 0, 0) = 344400$.

$$\text{Тоді } F_3(5, 0) = \max \begin{cases} r_3(x_3^\pi, x_3^\mu, 1) + r_4(x_4^\pi, x_4^\mu, 0) \\ r_3(x_3^\pi, x_3^\mu, 0) + r_4(x_4^\pi, x_4^\mu, 0) \end{cases} = 699870.$$

Звідси, $s_3^{\mu*} = 1$ (умовно оптимальне управління на інтервалі $\tau = 3$).

2. $x_3^\pi = 5, x_3^\mu = 1$.

За цього стану системи можливими є такі варіанти значень майбутніх характеристик системи:

▪ якщо $s_3^\mu = 1$, то: $r_3(x_3^\pi, x_3^\mu, 1) = r_3(5, 1, 1) = 355470$,

$x_4^\pi = 6, x_4^\mu = 1$; $r_4(x_4^\pi, x_4^\mu, 0) = r_4(6, 1, 0) = 356290$;

▪ якщо $s_3^\mu = 0$, то: $r_3(x_3^\pi, x_3^\mu, 0) = r_3(5, 1, 0) = 356290$,

$x_4^\pi = 6, x_4^\mu = 0$; $r_4(x_4^\pi, x_4^\mu, 0) = r_4(6, 0, 0) = 344400$.

$$\text{Тоді } F_3(5, 1) = \max \begin{cases} r_3(5, 1, 1) + r_4(6, 1, 0) \\ r_3(5, 1, 0) + r_4(6, 0, 0) \end{cases} = 711760; s_3^{\mu*} = 1.$$

На початок 2-го інтервалу планового періоду можливими є такі варіанти стану ресурсної системи підприємства $x_2 = (x_2^\pi, x_2^\mu)$:

1. $x_2^\pi = 4, x_2^\mu = 0$.

За цього стану системи можливими є такі варіанти значень майбутніх характеристик системи:

▪ якщо $s_2^\mu = 1$, то: $r_2(x_2^\pi, x_2^\mu, 1) = r_2(4, 0, 1) = 343580$,

$$x_3^\pi = 5, x_3^\mu = 1; F_3(5,1) = 711760;$$

▪ якщо $s_2^\mu = 0$, то: $r_2(x_2^\pi, x_2^\mu, 0) = r_2(4,0,0) = 344400$,

$$x_3^\pi = 5, x_3^\mu = 0; F_3(5,0) = 699870.$$

$$\text{Тоді } F_2(4,0) = \max \begin{cases} r_2(4,0,1) + F_3(5,1) \\ r_2(4,0,0) + F_3(5,0) \end{cases} = 1055340; s_2^{\mu*} = 1;$$

$$2. x_2^\pi = 4, x_2^\mu = 1.$$

За цього стану системи можливими є такі варіанти значень майбутніх характеристик системи:

▪ якщо $s_2^\mu = 1$, то: $r_2(x_2^\pi, x_2^\mu, 1) = r_2(4,1,1) = 355470$,

$$x_3^\pi = 5, x_3^\mu = 1; F_3(5,1) = 711760;$$

▪ якщо $s_2^\mu = 0$, то: $r_2(x_2^\pi, x_2^\mu, 0) = r_2(4,1,0) = 356290$,

$$x_3^\pi = 5, x_3^\mu = 0; F_3(5,0) = 699870.$$

$$\text{Тоді } F_2(4,1) = \max \begin{cases} r_2(4,1,1) + F_3(5,1) \\ r_2(4,1,0) + F_3(5,0) \end{cases} = 1067230; s_2^{\mu*} = 1.$$

На початок 1-го інтервалу планового періоду ресурсна система підприємства перебуває у стані $x_1 = (3 \ 0)$. За цього стану системи можливими є такі варіанти значень майбутніх характеристик системи:

▪ якщо $s_1^\mu = 1$, то: $r_1(x_1^\pi, x_1^\mu, 1) = r_1(3,0,1) = 320620$,

$$x_2^\pi = 4, x_2^\mu = 1; F_2(4,1) = 1067230;$$

▪ якщо $s_1^\mu = 0$, то: $r_1(x_1^\pi, x_1^\mu, 0) = r_1(3,0,0) = 344400$,

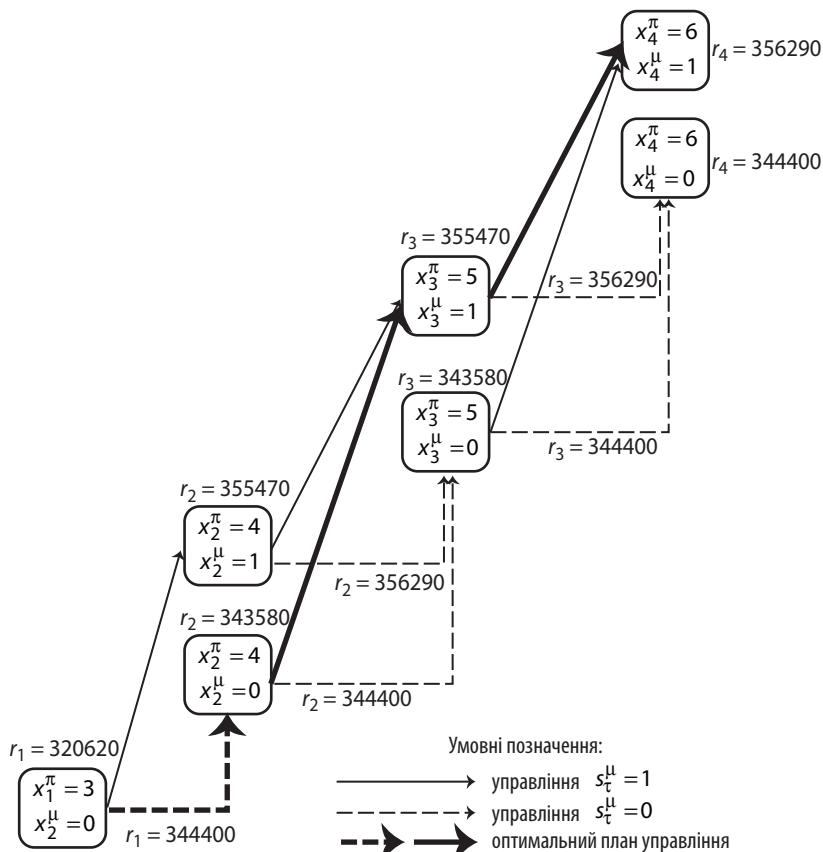
$$x_2^\pi = 4, x_2^\mu = 0; F_2(4,0) = 1055340.$$

$$\text{Тоді } F_1(3,0) = \max \begin{cases} r_1(3,0,1) + F_2(4,1) \\ r_1(3,0,0) + F_2(4,0) \end{cases} = 1399740; s_1^{\mu*} = 0.$$

Розглядаємо отримані результати у зворотному порядку (із першого інтервалу часу до останнього). Оскільки $x_1 = (3 \ 0)$ і $s_1^{\mu*} = 0$, то $x_2 = (4 \ 0)$. Для варіанта $x_2 = (4 \ 0)$ було визначено умовно оптималь-

Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства

не управління $s_2^{\mu^*} = 1$. Тоді $x_3 = (5 \ 1)$. Для варіанта $x_3 = (5 \ 1)$ було визначено умовно оптимальне управління $s_3^{\mu^*} = 1$. Тоді $x_4 = (6 \ 1)$. Рішення задачі (рис. 5.3): $s^{\text{OPT}} = (0 \ 1 \ 1)$. Цьому рішення задачі відповідає значення сумарного чистого прибутку підприємства у плановому періоді $r^{\text{sum}^*} = 1\ 399\ 740$ (ум. од.). Саме це значення характеризує величину потенціалу підприємства за заданих параметрів середовища та управління.



Тепер продемонструємо, як зміниться рішення задачі в разі врахування обмежень на показники зовнішнього соціального капіталу підприємства. Для цього розглянемо аналогічний приклад, у якому рішення щодо здійснення рекламного проекту розглядається і на останньому інтервалі часу планового періоду. Як непряму характеристику зовнішнього соціального капіталу підприємства використовуватимемо показники додаткового обсягу попиту на продукцію підприємства, який формується завдяки реалізації рекламного проекту на попередньому інтервалі часу.

Тоді задача доповнюється обмеженнями на мінімальний рівень додаткового попиту, сформованого на кінець планового періоду (тобто на початок інтервалу $N+1$):

$$z_i^{\mu 2} \cdot x_{N+1}^{\mu} > 0, i=1,2 \rightarrow x_{N+1}^{\mu} > 0 \rightarrow s_N^{\mu} = 1. \quad (5.25)$$

Унаслідок появи нового обмеження визначене у розглянутому вище прикладі рішення $s^{\mu OPT1} = (0 \ 1 \ 1 \ 0)$ не буде допустимим у новому прикладі. Оптимальним рішенням у новому прикладі буде рішення $s^{\mu OPT2} = (0 \ 1 \ 1 \ 1)$, якому відповідає дещо менша величина чистого прибутку $r^{sum2*} = 1 \ 398 \ 920$ (ум. од.), але водночас рівень додаткового попиту на наступному інтервалі часу буде вищим від нуля.

5.4. Аналіз засобів імітаційного моделювання потенціалу підприємства

Математика, схематизуючи явище, ставить його в один ряд зі спорідненим йому, позбавляючи його водночас індивідуальності, фарб, неповторних його рис. Гуманітарні науки та мистецтво, навпаки, виділяють у явищі неповторне, індивідуальне, властиве лише цьому явищу... Границя між гуманітарними та математичними методами дослідження реальних явищ проходить за імітаційними моделями...

Ю. Павловський [112]

Як уже було згадано, для визначення оптимальних параметрів управління динамічними системами використовують як аналітичні, так

і імітаційні моделі. При цьому імітаційний підхід має певні переваги порівняно з аналітичним:

- побудова імітаційної моделі не потребує настільки значного спрощення опису системи, як побудова аналітичної моделі (тоді як певна умовність аналітичних моделей часто робить їх неадекватними економічній системі, яка оптимізується [181]);
- алгоритм розрахунків за імітаційною моделлю відтворює логіку функціонування системи-оригіналу;
- імітаційна модель дозволяє легко описати стохастичні процеси, нелінійні характеристики елементів та інші особливості складних систем;
- імітаційна модель дозволяє більш конкретно описувати господарську діяльність підприємств у динаміці та одержувати результати, які характеризуються звичними для економістів показниками [20];
- дуже часто при роботі з імітаційними моделями стає очевидною неприродність постановки задач математичного програмування через неможливість сформулювати єдиний критерій якості [112];
- імітаційне моделювання передбачає застосування режиму людино-машинного діалогу, що дозволяє досягти ефективного поєднання математичного аналізу з досвідом та інтуїцією ОПР [99];
- імітаційне моделювання дозволяє об'єднати математичні та гуманітарні підходи, що дає можливість акцентувати увагу не стільки на загальному й повторюваному, скільки на специфічному й унікальному в аналізованому явищі [112].

Виходячи з наведеного для побудови деталізованої моделі потенціалу підприємства доцільно застосовувати підхід імітаційного моделювання. При цьому потребується поєднання імітаційного й оптимізаційного підходів, оскільки імітаційна модель потенціалу підприємства, побудована на основі моделі (5.14)–(5.16), має містити блок оптимізації для розв'язання задачі математичного програмування (5.15).

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

Сьогодні на ринку програмного забезпечення існує велика кількість програмних засобів для імітаційного моделювання. Так, у дослідженні [272], яке було проведено організацією Institute for Operations Research and the Management Sciences, аналізуються характеристики понад 50 систем імітаційного моделювання. А в роботі [97] стверджується, що всього існує близько 150 програмних продуктів, які дозволяють проводити імітаційні експерименти.

У сучасному імітаційному моделюванні склалися чотири основних підходи [226]:

- 1) системна динаміка;
- 2) дискретно-подієве моделювання;
- 3) агентне моделювання;
- 4) моделювання динамічних систем.

Програмне забезпечення, призначене для реалізації цих підходів, наведено в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Програмне забезпечення, призначене для реалізації різних підходів в імітаційному моделюванні

Підходи в імітаційному моделюванні	Інструменти імітаційного моделювання
1	2
Системна динаміка	VenSim, PowerSim, iThink, ModelMaker, AnyLogic
Дискретно-подієве моделювання	Arena, Extend, SimProcess, AutoMod, PROMODEL, Enterprise Dynamics, FlexSim, eMPlant, AnyLogic
Агентне моделювання	AnyLogic

1	2
Моделювання динамічних систем	MATLAB, VisSim, LabView, Easy 5, AnyLogic

Серед перелічених підходів звернемо увагу на підхід моделювання динамічних систем, оскільки він підтримує побудову більш деталізованих моделей (порівняно з іншими підходами, спрямованими на високий рівень абстрагування) та дозволяє реалізувати більшу математичну різноманітність і складність моделей [226]. У світі моделювання динамічних систем домінує інструментарій Simulink із пакета MATLAB [226].

Simulink – це «графічне середовище імітаційного моделювання, яке дозволяє за допомогою блок-діаграм у вигляді орієнтованих графів будувати динамічні моделі, включаючи дискретні, безперервні та гібридні, нелінійні та розривні системи. Додаткові пакети розширення Simulink дозволяють вирішувати весь спектр завдань від розроблення концепції моделі до тестування, перевірки, генерації коду та апаратної реалізації» [273].

Simulink є інтегрованим у середовище MATLAB, що дозволяє використовувати в імітаційних моделях широкий спектр математичних алгоритмів. Завдяки цьому ми маємо можливість застосувати в імітаційній моделі потенціалу підприємства інструменти оптимізації MATLAB.

Система MATLAB складається з ядра та численних розширень (toolboxes), яких налічується понад 80. Існують спеціалізовані розширення різноманітного призначення – від здійснення символьних обчислень до оброблення зображень. Інструменти оптимізації в MATLAB зосереджені в пакеті розширення Optimization Toolbox. Основні функції, які входять до пакета Optimization Toolbox, наведено в табл. 5.2. Саме ці функції можуть бути застосовані для створення в імітаційній моделі потенціалу підприємства необхідного оптимізаційного блоку, призначеного для розв'язання задачі математичного програмування (5.15). Так, наприклад, для розв'язання задач лінійного програмування застосовується функція linprog (табл. 5.3).

Таблиця 5.2

Основні функції пакета Optimization Toolbox

Типи задач	Solver	Область застосування
Одновимірна оптимізація	fminbnd	Будь-які одновимірні цільові функції
Оптимізація без обмежень	fminunc	Гладкі цільові функції
	fminsearch	Будь-які цільові функції
Лінійне програмування	linprog	Лінійні цільові функції з лінійними обмеженнями
Квадратичне програмування	quadprog	Квадратичні цільові функції з лінійними обмеженнями
Нелінійна оптимізація з обмеженнями	fmincon	Гладкі цільові функції із гладкими обмеженнями
	patternsearch	Будь-які цільові функції без обмежень або з обмеженнями (лінійними та нелінійними)
Дискретне програмування	bintprog	Лінійні цільові функції з булевими обмеженнями

Таблиця 5.3

Варіанти синтаксису функції linprog

Варіанти синтаксису	Призначення функції
1	2
$x = \text{linprog}(f,A,b)$	Розв'язується задача: $f^T x \rightarrow \min_x,$ $A \cdot x \leq b,$ де f, x, b – вектори; A – матриця
$x = \text{linprog}(f,A,b,Aeq,beq)$	Розв'язується задача: $f^T x \rightarrow \min_x,$ $A \cdot x \leq b,$ $Aeq \cdot x = beq,$ де beq – вектор; Aeq – матриця
$x = \text{linprog}(f,A,b,Aeq,beq,lb,ub)$	Розв'язується задача: $f^T x \rightarrow \min_x,$ $A \cdot x \leq b,$ $Aeq \cdot x = beq,$ $lb \leq x \leq ub,$ де lb і ub – вектори

1	2
$x = \text{linprog}(f,A,b,Aeq,beq,lb,ub,x0)$	Встановлюється початкова точка згідно зі значенням $x0$ (ця опція застосовується тільки для середньомасштабного алгоритму розв'язання задачі; великомасштабний алгоритм, який приймається за замовчуванням, ігнорує будь-яку стартову точку)
$x = \text{linprog}(f,A,b,Aeq,beq,lb,ub,x0,options)$	Здійснюється оптимізація з певними параметрами оптимізації, заданими в структурній опції
$[x,fval] = \text{linprog}(\dots)$	Повертається не тільки рішення задачі лінійного програмування, але й оптимальне значення цільової функції
$[x,fval,exitflag] = \text{linprog}(\dots)$	Повертається ще й значення $exitflag$, яке містить опис вихідних умов
$[x,fval,exitflag,output] = \text{linprog}(\dots)$	Повертається структурний вихід з інформацією про оптимізацію
$[x,fval,exitflag,output,lambda] = \text{linprog}(\dots)$	Повертаються ще значення множників Лагранжа

5.5. Імітаційна модель, призначена для оцінювання стратегічного потенціалу підприємства

Поняття стратегічного потенціалу підприємств є популярним предметом сучасних економічних досліджень, і це закономірно. Оскільки стратегічний потенціал підприємств характеризує довгострокові здатності їхнього майбутнього функціонування та розвитку, він є важливим фактором прогресу економіки загалом.

Відповідно до трирівневої концепції потенціалу, стратегічний потенціал підприємства – це здатність підприємства до здійснення свого відтворення та задоволення інтересів стейкхолдерів у довгостроковому періоді на основі застосування механізму стратегічної адаптації.

Результатною оцінкою стратегічного потенціалу підприємства в заданих умовах зовнішнього середовища є максимальне значення результатного показника діяльності підприємства, яке підприємство здатне досягти в заданих умовах протягом довгострокового періоду за керування стратегічних параметрів діяльності (параметрів корпоративної

стратегії) та з урахуванням обмежень, які накладаються стратегічними ресурсами всіх функціональних підсистем.

Модель стратегічного потенціалу підприємства повинна мати такі особливості порівняно з моделями тактичного й оперативного рівнів потенціалу:

- Ця модель повинна мати узагальнений, агрегований характер для того, щоб давати загальну орієнтовну картину динаміки спроможностей підприємства. Інтервал моделювання має дорівнювати року, період моделювання – декільком рокам.
- Керованими змінними моделі мають бути варіанти стратегії та проектів із розвитку підприємства.
- Обмеження моделі мають задаватися характеристиками стратегічних ресурсів підприємства, тобто таких, які є найбільш інертними та визначають спроможності підприємства упродовж довгострокового періоду (як, наприклад, парк обладнання та ставлення клієнтів до підприємства).

Керовані змінні в моделі стратегічного потенціалу відображають стратегічні управлінські рішення. Під стратегічними управлінськими рішеннями розуміють такі рішення, які мають кардинальне значення для функціонування керованої системи (підприємства) та спричиняють довготривалі наслідки, невідворотні в тому сенсі, що виправлення цих наслідків потребує значних витрат ресурсів та/або часу [235]. Такі рішення стосуються всього або майже всього підприємства та визначають діяльність підприємства на тривалу перспективу.

Система взаємопов'язаних стратегічних управлінських рішень формує стратегію підприємства. Згідно з Г. Б. Клейнером, типові складники стратегії підприємства є такими [235]:

1. Товарно-ринкова стратегія – сукупність стратегічних рішень, які визначають номенклатуру, обсяг і якість продукції, що випускається, а також способи поведінки підприємства на товарному ринку.
2. Ресурсно-ринкова стратегія – сукупність стратегічних рішень, які визначають поведінку підприємства на ринку виробничо-фінансових та інших факторів і ресурсів виробництва.

Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства

3. Технологічна стратегія – стратегічні рішення, які визначають динаміку технології підприємства та вплив на неї ринкових факторів.
4. Інтеграційна стратегія – сукупність рішень, які визначають інтеграційну функціонально-управлінську взаємодію підприємства з іншими підприємствами.
5. Інвестиційно-фінансова стратегія – сукупність рішень, які визначають способи залучення, накопичення та використання фінансових ресурсів.
6. Соціальна стратегія – сукупність рішень, які визначають тип і структуру колективу працівників підприємства, а також характер взаємодії з його акціонерами.
7. Стратегія управління – сукупність рішень, які визначають характер управління підприємством у ході реалізації обраної стратегії.

Типові параметри стратегії підприємства наведено в табл. 5.4.

Таблиця 5.4

Типові параметри стратегії підприємства (на основі [235])

Групи параметрів	Параметри
1	2
Параметри диверсифікації та номенклатури	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Номенклатурний тип виробництва (монономенклатурне підприємство; диверсифіковане підприємство); ▪ тип оновлення номенклатури виробництва (розширення / скорочення номенклатури за рахунок видів продукції, технологічно близьких до тих, що випускаються; розширення / скорочення номенклатури за рахунок видів продукції, близьких за місцем споживання до тих, що випускаються; розширення / скорочення номенклатури за рахунок продукції, яка отримується шляхом додаткового оброблення продукції, що випускається; розширення / скорочення номенклатури за рахунок видів продукції, не пов'язаних із вироблюваними); ▪ множина стратегічних (укрупнених) номенклатурних груп і множина стратегічних зон господарювання (стратегічна зона господарювання – це окремий напрям діяльності підприємства; стратегічні зони господарювання підприємства відрізняються одна від одної поєднанням значень таких параметрів, як потреба, технологія, покупці, географічний регіон [6])
Товарно-ринкові параметри (для кожної СЗГ)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Асортиментний тип виробництва (широкоасортиментне виробництво; вузькоасортиментне виробництво; середньоасортиментне виробництво; зміна асортиментного типу виробництва);

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

Продовження табл. 5.4

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ масштаб виробництва (розширення масштабів виробництва; скорочення масштабів виробництва; збереження масштабів виробництва); ▪ рівень якості продукції (лідерство за якістю продукції; мінімальна якість продукції; середньогалузевий рівень якості продукції); ▪ тип ринкової експансії (розширення охоплюваного сектора товарного ринку; скорочення сектора ринку; збереження охоплюваного сектора); ▪ тип конкуренції на товарному ринку (концентрація зусиль на завоюванні споживача; концентрація зусиль на рекламі продукції; концентрація зусиль на відносинах із конкурентами); ▪ політика ціноутворення (ціноутворення на базі індивідуальних витрат на продукцію; ціноутворення на базі витрат виробництва; цінове лідерство; ціноутворення за принципом «гонки за лідером»; мінімізація цін; компенсаційне ціноутворення)
Ресурсно-ринкові параметри	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Параметри політики ресурсних запасів (формування довгострокового запасу ресурсів; формування короткострокового запасу ресурсів; формування середньострокового запасу ресурсів); ▪ рівень якості ресурсів (лідуюча якість; мінімальна якість; середньогалузева якість); ▪ структура множини постачальників ресурсів (моноsegmentний ринок постачальників; домінантно-segmentний ринок постачальників; поліsegmentний ринок постачальників; перехід від одного типу ринку постачальників до іншого)
Технологічні параметри	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Параметри технологічної політики (стабільна технологія виробництва профільної продукції як основа функціонування – «технологічний тип підприємства»; відсутність стабільної технології – «кон'юнктурний тип»; освоєння технології, що відповідає майбутнім запитам ринку за активної ринкової політики – «маркетинговий тип»; оновлення технології на базі власних результатів НДДКР; оновлення технології на базі запозичених результатів НДДКР; оновлення технології з урахуванням технологічних розривів)
Інтеграційні параметри	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Тип вертикальної інтеграції з постачальником / покупцем (консолідація; групування; франчайзинг і цільова пролонгація); ▪ тип горизонтальної інтеграції (створення фінансово-промислових груп; створення асоціацій; створення трастів тощо); ▪ тип діагональної інтеграції, тобто інтеграції з таким підприємством, яке не є суміжним або однорідним для аналізованого, але включено в технологічний ланцюг, що містить однорідні або (потенційно) суміжні підприємства
Інвестиційно-фінансові параметри	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Структура зовнішніх джерел залучення коштів (концентрація джерел зовнішніх коштів; диверсифікація джерел зовнішніх коштів; відмова від залучення зовнішніх коштів);

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ принцип вибору термінів отримання кредитів і позик (концентрація в часі отримання коштів; поступове отримання коштів); ▪ принцип повернення залучених коштів (концентрація в часі повернення коштів; поступове повернення отриманих коштів); ▪ напрям інвестування наявних коштів (участь у фінансових спекуляціях; мінімальна участь у фінансових спекуляціях та фінансування розвитку власного виробництва)
<p>Параметри соціальної політики</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Параметри політики щодо чисельності працівників (повномасштабний колектив; мінімально необхідний колектив; проміжний розмір колективу); ▪ тип взаємозамінюваності працівників (індивідуальна спеціалізація працівників; висока міра взаємозамінюваності працівників; внутрішньогрупова взаємозамінюваність працівників); ▪ параметри політики щодо оплати праці; ▪ тип диференціації працівників за оплатою праці (високодиференційований колектив; однорідний колектив; частково диференційований колектив)

В ідеалі оцінювання стратегічного потенціалу підприємства передбачає розгляд усіх наявних варіантів значень стратегічних параметрів його діяльності. Але в реальності менеджмент підприємства розглядає не всі наявні варіанти, а обмежений набір альтернативних стратегій (здаємо концепцію обмеженої раціональності). Раніше було показано, що потенціал підприємства визначається характеристиками не тільки керованої, але і керуючої підсистеми підприємства, тобто його менеджменту. Якщо вважати, що знання менеджменту підприємства накладають обмеження на потенціал цього підприємства, то для оцінювання стратегічного потенціалу достатньо врахувати обмежену кількість альтернативних стратегій, які перебувають у полі зору топ-менеджменту.

Концептуальну модель стратегічного потенціалу підприємства отримуємо із загальної моделі (5.14)–(5.16), у якій робимо керованою змінною номер варіанта стратегії підприємства [140]:

$$\sum_{\tau=1}^N r^P(x_{\tau}, s_{\sigma\tau}, y_{\tau}^{opt}, z_{\tau}) \rightarrow \max_{\sigma} \quad (5.26)$$

$$y_{\tau}^{opt} = \arg \max_{y_{\tau} \in Y^{set}(x_{\tau}, s_{\sigma\tau}, z_{\tau})} r(x_{\tau}, s_{\sigma\tau}, y_{\tau}, z_{\tau}), \quad \tau = \overline{1, N}, \quad (5.27)$$

$$\begin{aligned} x_{\tau+1} &= x_{\tau} + d(x_{\tau}, s_{\sigma\tau}, y_{\tau}^{opt}, z_{\tau}), \quad \tau = \overline{1, N}, \\ x_{\tau=1} &= \tilde{x}, \quad x_{N+1} \in X^{end}, \end{aligned} \quad (5.28)$$

де σ – номер варіанта стратегії підприємства, $\sigma = \overline{1, N^{\sigma}}$;

$s_{\sigma\tau}$ – вектор значень параметрів стратегії σ на інтервалі часу τ .

На цій основі сформуємо співвідношення імітаційної моделі стратегічного потенціалу підприємства в аспекті відтворювальної діяльності з урахуванням показників економічного капіталу та зовнішнього соціального капіталу підприємства. Будемо розглядати недиверсифіковане підприємство з масовим виробництвом. Загальні схеми цієї моделі подано на рис. 5.4, 5.5.

Відгуками моделі є:

r^p – сумарний чистий прибуток підприємства за плановий період;

r^{EC} – величина економічного капіталу підприємства на кінець планового періоду;

r_i^O , $i \in S_{\sigma}^w$ – характеристики зовнішнього соціального капіталу підприємства, якими є очікувані покупцями значення споживчих властивостей різних видів продукції підприємства, на кінець планового періоду.

У моделі, що розглядається, динаміка характеристик виробничих ресурсів підприємства визначається множиною реалізованих проектів із розвитку техніки та технології. Стратегічна адаптація підприємства у плановому періоді реалізується шляхом вибору бізнес-стратегії на множині альтернативних варіантів стратегій, кожна з яких має порядковий номер σ ($\sigma = \overline{1, N^{\sigma}}$) та описується такими параметрами:

S_{σ}^w – множина номенклатурних груп (видів) продукції, які буде випускати підприємство у плановому періоді; $N^w = |S_{\sigma}^w|$;

S_{σ}^m – множина видів матеріалів, які буде випускати підприємство;

$s_{\sigma i}^{\varphi w} = (s_{\sigma i \tau}^{\varphi w})$, де $s_{\sigma i \tau}^{\varphi w}$ – ціна i -го виду продукції на інтервалі часу τ ;

$s_{\sigma k}^{\varphi r1} = (s_{\sigma k \tau}^{\varphi r1})$, де $s_{\sigma k \tau}^{\varphi r1}$ – оклад працівника k -го розряду на інтервалі τ ;

Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства

$s_{\sigma}^{\varphi r 3} = (s_{\sigma\tau}^{\varphi r 3})$, де $s_{\sigma\tau}^{\varphi r 3}$ – сума умовно-постійної оплати праці персоналу (допоміжного виробничого персоналу, інженерно-технічних працівників, адміністративно-управлінського персоналу) на інтервалі часу τ ;

$s_{\sigma}^{\varphi \eta \alpha}$ – частка прибутку підприємства, яка спрямовується у фонд накопичення;

$S_{\sigma}^{\eta} = \langle s_{\sigma 1}^{\eta}, s_{\sigma 2}^{\eta}, \dots, s_{\sigma m_{\sigma}}^{\eta} \rangle$ – кортеж, який задає послідовність інвестиційних проектів у межах інвестиційної програми, що відповідає стратегії σ ; $s_{\sigma h}^{\eta}$ – вектор характеристик h -го інвестиційного проекту в межах стратегії σ (для спрощення формалізації вважаємо, що кожний проект реалізується у межах одного інтервалу часу), $h = \overline{1, m_{\sigma}}$,

$s_{\sigma h}^{\eta} = (s_{\sigma h}^{\eta-} \ s_{\sigma h i g}^{\eta e} \ s_{\sigma h g k}^{\eta r} \ s_{\sigma h i j}^{\eta m} \ s_{\sigma h i}^{\eta q})$, де:

$s_{\sigma h}^{\eta-}$ – розмір укладень у інвестиційний проект h ;

$s_{\sigma h i g}^{\eta e}$ – оцінка зменшення в результаті реалізації h -го проекту величини нормативу витрат часу комплексу обладнання g -ї групи для виробництва одиниці продукції i -го виду;

$s_{\sigma h g k}^{\eta r}$ – оцінка зменшення в результаті реалізації h -го проекту величини нормативу чисельності працівників k -го розряду для обслуговування комплексу обладнання g -ї групи;

$s_{\sigma h i j}^{\eta m}$ – оцінка зменшення в результаті реалізації h -го проекту величини нормативу витрат j -го матеріалу для виробництва одиниці продукції i -го виду;

$s_{\sigma h i}^{\eta q}$ – оцінка приросту в результаті реалізації h -го проекту значення споживчої властивості продукції i -го виду;

$S_{\sigma}^{\varphi k}$ – матриця надходжень і виплат за кредитами у плановому періоді (в розрізі інтервалів часу):

$$S_{\sigma}^{\varphi k} = \begin{pmatrix} s_{\sigma}^{\varphi k} \\ s_{\sigma}^{\varphi k \%} \\ s_{\sigma}^{\varphi k-} \end{pmatrix},$$

де $s_{\sigma}^{\varphi k} = (s_{\sigma\tau}^{\varphi k})$ – вектор надходжень за кредитами;

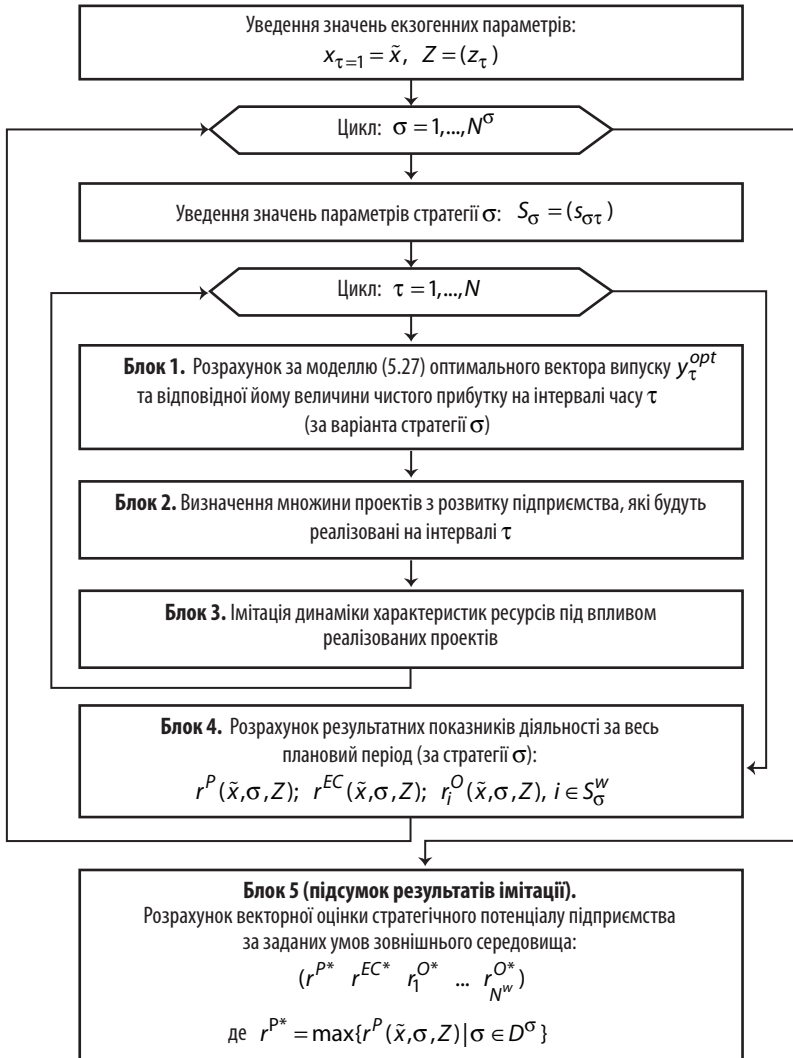


Рис. 5.4. Схема моделі стратегічного потенціалу підприємства на основі імітаційного підходу

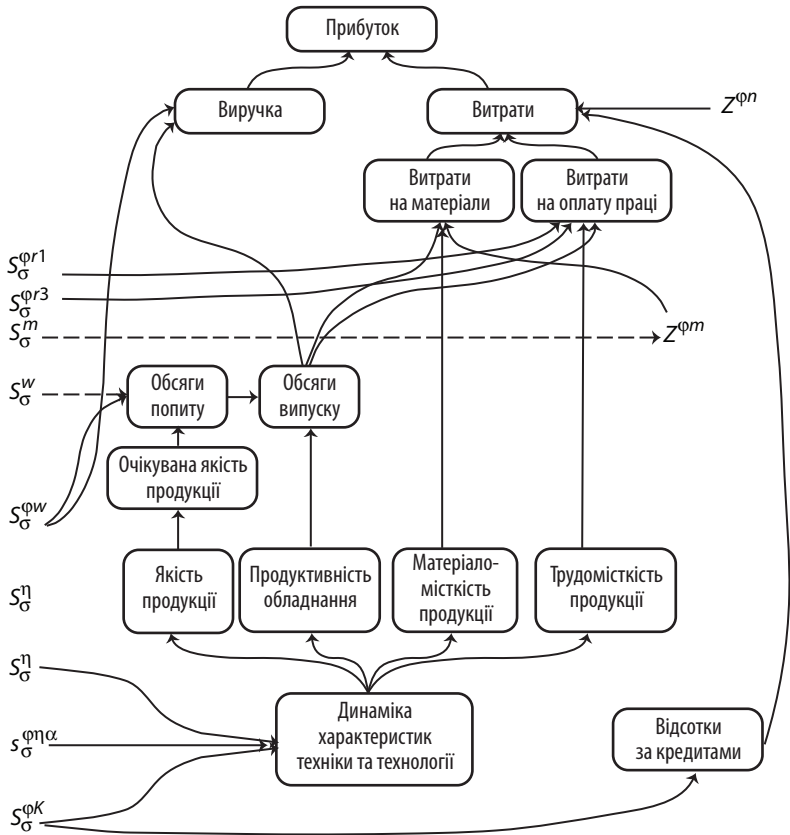


Рис. 5.5. Діаграма основних причинно-наслідкових зв'язків імітаційної моделі стратегічного потенціалу підприємства, що розглядається

$s_{\sigma}^{\varphi k\%} = (s_{\sigma\tau}^{\varphi k\%})$ – вектор виплат відсотків за кредитами;

$s_{\sigma}^{\varphi k-} = (s_{\sigma\tau}^{\varphi k-})$ – вектор виплат тіла кредитів.

Співвідношення запропонованої імітаційної моделі стратегічного потенціалу підприємства, згруповані за блоками, мають такий вигляд (зв'язок між блоками моделі відповідає рис. 5.4):

Блок 1. Оптимізаційна модель, яка визначає оптимальний вектор обсягів випуску продукції на інтервалі τ (конкретизація моделей (5.17) та (5.27)):

а) цільова функція:

$$\begin{aligned} r_{\tau}^P &= r^P(x_{\tau}, \sigma, y_{\tau}, z_{\tau}) = \\ &= (1 - z_{\tau}^{\phi n1}) \cdot \left[\sum_{i \in S_{\sigma}^w} y_{i\tau} \cdot \left[\frac{1}{1 + z_{\tau}^{\phi n2}} \cdot (s_{\sigma i \tau}^{\phi w} - \sum_{j \in S_{\sigma}^m} z_{j\tau}^{\phi m} \cdot x_{ij\tau}^m) - \right. \right. \\ &\quad \left. \left. - (1 + z_{\tau}^{\phi nr}) \cdot \left(\sum_{k \in S_{\sigma}^r} \sum_{g \in S_{\sigma}^e} s_{\sigma k \tau}^{\phi r1} \cdot x_{ig\tau}^e \cdot x_{gk\tau}^r / z_{\tau}^{vr} \right) \right] - (1 + z_{\tau}^{\phi nr}) \cdot s_{\sigma \tau}^{\phi r3} - \right. \\ &\quad \left. - z_{\tau}^{\phi n3} - s_{\sigma \tau}^{\phi k\%} + \phi_{\tau}^{dep\%} \right] \rightarrow \max_{y_{\tau} = (y_{i\tau})}; \end{aligned} \quad (5.29)$$

б) обмеження на випуск, які накладаються характеристиками обладнання:

$$\sum_i y_{i\tau} \cdot x_{ig\tau}^e \leq z_{g\tau}^{ve}, \quad g \in S_{\sigma}^e; \quad (5.30)$$

в) обмеження на випуск, які накладаються обсягами попиту:

$$y_{i\tau} \leq v_i^u (s_{\sigma i \tau}^{\phi w}, o_{i\tau}^q), \quad i \in S_{\sigma}^w. \quad (5.31)$$

Умовні позначення:

τ – номер інтервалу часу (року) в межах довгострокового планового періоду;

N – кількість інтервалів часу (років) в межах довгострокового планового періоду;

r_{τ}^P – чистий прибуток підприємства на інтервалі часу τ (для спрощення формалізації використовуємо робоче припущення, що аналізоване підприємство є незбитковим);

$y_{\tau} = (y_{i\tau})$, де $y_{i\tau}$ – обсяг випуску i -го виду продукції на інтервалі часу τ ;

S_{σ}^r – множина номерів розрядів персоналу;

S_{σ}^e – множина стадій виробництва;

параметри, які описують характеристики ресурсів підприємства:

x_{igt}^e – норматив витрат часу комплексу обладнання g -ї групи для виробництва одиниці продукції i -го виду на інтервалі часу τ ;

x_{ijt}^m – норматив витрат j -го матеріалу для виробництва одиниці продукції i -го виду на інтервалі часу τ ;

$x_{gk\tau}^r$ – норматив чисельності працівників k -го розряду для обслуговування комплексу обладнання g -ї групи на інтервалі часу τ ;

o_{it}^q – очікуване покупцями значення споживчої властивості i -го виду продукції підприємства на інтервалі часу τ (залежить від рівня x_{it}^q);

параметри зовнішнього середовища:

z_{τ}^{vr} – фонд часу роботи одного працівника на інтервалі часу τ ;

$z_{g\tau}^{ve}$ – фонд часу роботи комплексу обладнання g -ї групи на інтервалі часу τ ;

$z_{jt}^{\Phi m}$ – ціна j -го виду матеріалу на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{\Phi n1}$ – ставка податку на прибуток на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{\Phi n2}$ – ставка податку на додану вартість на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{\Phi n3}$ – сума інших податків і зборів на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{\Phi nr}$ – ставка нарахувань на заробітну платню на інтервалі часу τ ;

$v_{it}^{\mu} = v_i^{\mu}(s_{\sigma it}^{\Phi w}, o_{it}^q)$ – обсяг попиту на продукцію i -го виду на інтервалі часу τ .

Блок 2. Визначення кількості інвестиційних проектів, реалізованих на інтервалі часу τ (за варіанта стратегії σ):

$$m_{\tau}^{+} = \max\{a_{\tau}^{+} \mid 0 \leq a_{\tau}^{+} \leq m_{\sigma} - m_{\tau}, \sum_{h=m_{\tau}+1}^{m_{\tau}+a_{\tau}^{+}} s_{\sigma h}^{\eta-} \leq \Phi_{\tau}^{\eta} + s_{\sigma}^{\Phi n\alpha} (r_{\tau}^p - s_{\sigma\tau}^{\Phi k-}) + s_{\sigma\tau}^{\Phi k}\},$$

$$m_{\tau+1} = m_{\tau} + m_{\tau}^{+}, \quad m_{\tau-1} = 0,$$

$$\Phi_{\tau+1}^{\eta} = \Phi_{\tau}^{\eta} + s_{\sigma}^{\Phi n\alpha} \cdot (r_{\tau}^p - s_{\sigma\tau}^{\Phi k-}) + s_{\sigma\tau}^{\Phi k} - \sum_{h=m_{\tau}+1}^{m_{\tau}+m_{\tau}^{+}} s_{\sigma h}^{\eta-}, \quad \Phi_{\tau+1}^{dep\%} = z_{\tau+1}^{dep\%} \cdot \Phi_{\tau+1}^{\eta}, \quad (5.32)$$

де m_{τ} – кількість інвестиційних проектів, реалізованих до початку інтервалу часу τ ;

m_{τ}^{+} – кількість інвестиційних проектів, реалізованих на інтервалі часу τ ;

Φ_{τ}^{Π} – розмір фонду накопичення на підприємстві на початок інтервалу часу τ ;

$\Phi_{\tau}^{dep\%}$ – сума відсотків за депозитом, на який підприємство кладе невитрачений залишок коштів із фонду накопичення;

$z_{\tau}^{dep\%}$ – ставка відсотків за депозитом.

Множина проектів із розвитку підприємства, реалізованих на інтервалі часу τ , залежить від екзогенно заданої загальної послідовності («черги») таких проектів та наявної на інтервалі τ суми коштів на розвиток підприємства.

Сума коштів на розвиток підприємства складається із суми фонду накопичення та сум, отриманих за кредитами (за наявності таких) з урахуванням виплат за цими кредитами.

Блок 3. Співвідношення, які описують динаміку ресурсів підприємства (за варіанта стратегії σ).

3.1. Співвідношення, які описують динаміку характеристик виробничих і маркетингових ресурсів ($\tau = \overline{1, N}$, $i \in S_{\sigma}^w$, $g \in S_{\sigma}^e$, $k \in S_{\sigma}^r$, $j \in S_{\sigma}^m$):

$$\begin{aligned}
 x_{ig\tau+1}^e &= x_{ig\tau}^e - \sum_{h=m_{\tau}+1}^{m_{\tau}+m_{\tau}^{+}} s_{\sigma h i g}^{\eta e}, \quad x_{ig\tau=1}^e = \tilde{x}_{ig}^e, \\
 x_{ij\tau+1}^m &= x_{ij\tau}^m - \sum_{h=m_{\tau}+1}^{m_{\tau}+m_{\tau}^{+}} s_{\sigma h i j}^{\eta m}, \quad x_{ij\tau=1}^m = \tilde{x}_{ij}^m, \\
 x_{gk\tau+1}^r &= x_{gk\tau}^r - \sum_{h=m_{\tau}+1}^{m_{\tau}+m_{\tau}^{+}} s_{\sigma h g k}^{\eta r}, \quad x_{gk\tau=1}^r = \tilde{x}_{gk}^r, \\
 x_{i\tau+1}^q &= x_{i\tau}^q + \sum_{h=m_{\tau}+1}^{m_{\tau}+m_{\tau}^{+}} s_{\sigma h i}^{\eta q}, \quad x_{i\tau=1}^q = \tilde{x}_i^q.
 \end{aligned}
 \tag{5.33}$$

3.2. Співвідношення, які описують динаміку власного економічного капіталу підприємства:

Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства

$$x_{\tau+1}^{EC} = x_{\tau}^{EC} + s_{\sigma}^{\eta\alpha} \cdot (r_{\tau}^P - s_{\sigma}^{\phi k-}), \quad x_{\tau=1}^{EC} = \tilde{x}_{\tau}^{EC}, \quad (5.34)$$

де x_{τ}^{EC} – величина власного економічного капіталу підприємства на початок інтервалу часу τ ;

3.3. Співвідношення, які описують динаміку очікувань з боку покупців:

$$o_{\tau+1}^q = \lambda \cdot o_{\tau}^q + \beta \cdot x_{\tau}^q, \quad \tau = \overline{1, N}, \quad i \in S_{\sigma}^w, \quad (5.35)$$

де λ, β – параметри моделі динаміки очікувань покупцями значення відповідної споживчої властивості продукції;

x_{τ}^q – значення споживчої властивості i -го виду продукції підприємства на інтервалі часу τ ;

o_{τ}^q – очікуване покупцями значення споживчої властивості i -го виду продукції підприємства на початок інтервалу часу τ .

Блок 4. Розрахунок відгуків моделі – результатних показників діяльності підприємства r^P, r^{EC}, r_i^O за весь плановий період (за варіанта стратегії σ):

$$\begin{aligned} r^P &= \sum_{\tau=1}^N r_{\tau}^P, \\ r^{EC} &= x_{N+1}^{EC}, \\ r_i^O &= o_{iN+1}^q, \quad i \in S_{\sigma}^w, \end{aligned} \quad (5.36)$$

де r^P – сумарний чистий прибуток підприємства за плановий період;

r^{EC} – величина власного економічного капіталу підприємства на кінець планового періоду.

r_i^O – очікуване покупцями значення споживчої властивості i -го виду продукції підприємства на кінець планового періоду.

Блок 5. Розрахунок оцінки стратегічного потенціалу підприємства за заданих умов зовнішнього середовища.

Оцінку стратегічного потенціалу підприємства в аспекті відтворювальної діяльності за заданих умов зовнішнього середовища є вектор $(r^{P*}, r^{EC*}, r_1^{O*}, \dots, r_{N^w}^{O*})$, який характеризує результати діяльності підприємства у разі застосування оптимальної стратегії σ^* :

$$\begin{aligned}
 r^{P^*} &= \max_{\sigma \in D^\sigma} r^P(\tilde{x}, \sigma, Z), \\
 D^\sigma &= \{\sigma \mid r_i^O(\tilde{x}, \sigma, Z) \geq r_i^{O\min}, i \in S_\sigma^w\}, \\
 \sigma^* &= \arg \max_{\sigma \in D^\sigma} r^P(\tilde{x}, \sigma, Z), \\
 r^{EC^*} &= r^{EC}(\tilde{x}, \sigma^*, Z), \\
 r_i^{O^*} &= r_i^O(\tilde{x}, \sigma^*, Z), i \in S_{\sigma^*}^w,
 \end{aligned}
 \tag{5.37}$$

де $r^{EC}(\tilde{x}, \sigma, Z)$ – величина власного економічного капіталу підприємства на кінець планового періоду у разі застосування стратегії σ (за заданих умов внутрішнього та зовнішнього середовища);

$r_i^O(\tilde{x}, \sigma, Z)$ – очікуване покупцями значення споживчої характеристики i -го виду продукції підприємства на кінець планового періоду у разі застосування стратегії σ (за заданих умов внутрішнього та зовнішнього середовища);

$\{r_i^{O\min} \mid i \in S_\sigma^w\}$ – задані обмеження знизу на очікувані покупцями значення споживчих властивостей продукції підприємства;

D^σ – множина допустимих стратегій, які задовольняють обмеженням знизу на очікування покупців; $\sigma^* \in D^\sigma$ – оптимальна стратегія, яка доставляє максимум сумарного чистого прибутку підприємства за плановий період за умови виконання обмежень на очікування покупців.

Реалізацію описаної моделі засобами MATLAB/Simulink викладено у Додатку Б.

5.6. Імітаційна модель, призначена для оцінювання тактичного потенціалу підприємства

Відповідно до трирівневої концепції потенціалу, тактичний потенціал підприємства – це здатність підприємства до здійснення своєї діяльності на основі тактичної адаптації в межах середньострокового (річного) періоду та прийнятих стратегічних рішень.

Результатною оцінкою тактичного потенціалу підприємства в заданих умовах зовнішнього середовища є максимальне значення результат-

Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства

ного показника діяльності, яке підприємство здатне отримати в заданих умовах за плановий рік у межах заданих стратегічних планів, з урахуванням обмежень, які накладаються спроможностями всіх функціональних підсистем підприємства.

Модель тактичного потенціалу підприємства має такі особливості порівняно з моделлю стратегічного потенціалу:

1. Ця модель є більш деталізованою; вона враховує рух грошових коштів підприємства.
2. Керовані змінні моделі описують тактичні рішення менеджменту.
3. Параметри корпоративної та функціональних стратегій підприємства є заданими.
4. Обмеження моделі задаються не тільки стратегічними, але й іншими ресурсами підприємства, у тому числі обсягами наявних матеріалів.
5. Період моделювання дорівнює року.

Керовані змінні в моделі тактичного потенціалу відображають тактичні управлінські рішення, спрямовані на реалізацію заданої стратегії (табл. 5.5). Система взаємопов'язаних тактичних рішень визначає тактичний план організації (табл. 5.6).

Таблиця 5.5

Зв'язок тактичних рішень зі стратегічними

Параметри діяльності підприємства, які задаються на стратегічному рівні	Параметри діяльності підприємства, які задаються на тактичному рівні
1	2
Товарно-ринкові параметри	
Множина стратегічних номенклатурних груп; асортиментний тип виробництва	Асортимент продукції; заходи з освоєння нової продукції
Рівень якості продукції	Заходи із забезпечення рівня якості продукції
Тип ринкової експансії; тип конкуренції на товарному ринку	План заходів із поширення та стимулювання продажів продукції
Політика ціноутворення	Ціни на продукцію; відстрочення платежів та відсоток передплати за продукцію

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

Закінчення табл. 5.5

1	2
Ресурсно-ринкові параметри	
Політика ресурсних запасів	Розміри ресурсних запасів
Рівень якості ресурсів	План заходів із забезпечення рівня якості ресурсів
Структура множини постачальників ресурсів	Конкретні постачальники
Параметри технологічної політики	
Технологічна політика	Графік модернізації обладнання; графік ремонту обладнання
Інвестиційно-фінансові параметри	
Напрями інвестування наявних коштів; інвестиційні проекти з розвитку виробництва	Графіки заходів із реалізації інвестиційних проектів
Структура зовнішніх джерел залучення коштів; принцип вибору термінів отримання кредитів і позик; принцип повернення залучених коштів	Суми, терміни, джерела отримання та повернення коштів, залучених на кредитних засадах
Параметри соціальної політики	
Політика щодо чисельності працівників; тип взаємозамінюваності працівників	Чисельність постійного та тимчасового персоналу в аспекті різних груп
Політика щодо оплати праці; тип диференціації працівників за оплатою праці	Розмір оплати праці персоналу

Зміст основних розділів зведеного тактичного плану організації [14]

Назви розділів плану	Зміст розділу	
	Заплановані управлінські впливи	Заплановані результати діяльності
1	2	3
План виробництва	Асортимент продукції; заходи із забезпечення рівня якості продукції; заходи з освоєння нової продукції	Обсяг товарної продукції; якість продукції
План маркетингу	Ціни на продукцію; заходи з поширення та стимулювання продажів; витрати на маркетингові заходи; запаси готової продукції	Обсяг реалізації продукції; виручка від реалізації продукції; частка ринку за видами продукції
План матеріально-технічного забезпечення виробництва	Обсяги закупівель; розміри ресурсних запасів	Витрати на закупівлі
План ремонту основних фондів	Графік ремонту обладнання	Витрати на ремонтне та технічне обслуговування обладнання
План витрат виробництва	Заходи зі зниження собівартості продукції	Собівартість продукції; витрати виробництва
План технічного розвитку підприємства	Графіки введення та вибуття обладнання; заходи з удосконалення діючих та освоєння нових технологій; заходи з механізації та автоматизації виробничих процесів; заходи з ліквідації виробничих диспропорцій	Виробничі потужності
План інвестицій	Заходи з реконструкції, технічного переозброєння, капітального будівництва	Потреба в інвестиціях
Кредитний план підприємства	Суми, терміни, джерела отримання та повернення коштів, залучених на кредитних засадах	Суми відсотків за кредити

1	2	3
План з праці та соціально-го розвитку	Чисельність персоналу; розмір оплати праці; фонд заробітної плати; форми та методи мотивації персоналу; заходи із соціального розвитку; заходи з поліпшення умов праці	Продуктивність праці
Фінансовий план	Параметри розподілу прибутку	Прибуток підприємства; баланс доходів і витрат; фінансові показники діяльності підприємства

На основі загальної моделі (5.14)–(5.16) сформуємо співвідношення імітаційної моделі тактичного потенціалу підприємства з масовим виробництвом. В умовних позначеннях змінних і параметрів моделі їхню належність до тактичного рівня формалізації будемо позначати за допомогою літер T або TL на початку верхнього індексу.

Керовані змінні моделі (рис. 5.6):

$S^{T\eta} = \langle s_1^{T\eta}, s_2^{T\eta}, \dots, s_{\tilde{m}^T}^{T\eta} \rangle$ – кортеж, який задає послідовність інвестиційних проектів у плановому періоді в межах прийнятої інвестиційної програми (вважаємо, що на стратегічному рівні задається множина інвестиційних проектів, запланованих до виконання у відповідному році, а оптимальна послідовність проектів у цьому році визначається за тактичною моделлю); $s_h^{T\eta}$ – матриця характеристик h -го інвестиційного проекту в розрізі інтервалів часу з моменту початку реалізації проекту, $h = \overline{1, \tilde{m}^T}$, $s_h^{T\eta} = (s_h^{T\eta-} \quad s_{hig}^{T\eta e} \quad s_{higk}^{T\eta r} \quad s_{hij}^{T\eta m} \quad s_{hi}^{T\eta q})$, $\forall e$:

$s_h^{T\eta-} = (s_{ht}^{T\eta-})$ – вектор сум укладень в інвестиційний проект h в розрізі інтервалів часу;

$s_{hig}^{T\eta e} = (s_{higt}^{T\eta e})$ – вектор оцінок зменшення в результаті реалізації h -го проекту величини нормативу витрат часу комплексу обладнання g -ї групи для виробництва одиниці продукції i -го виду (в розрізі інтервалів часу);

$s_{hij}^{T\eta m} = (s_{hij}^{T\eta m})$ – вектор оцінок зменшення в результаті реалізації h -го проекту величини нормативу витрат j -го матеріалу для виробництва одиниці продукції i -го виду (в розрізі інтервалів часу);

$s_{hgk}^{T\eta r} = (s_{hgk}^{T\eta r})$ – вектор оцінок зменшення в результаті реалізації h -го проекту величини нормативу чисельності працівників k -го розряду для обслуговування комплексу обладнання g -ї групи (в розрізі інтервалів часу);

$s_{hi}^{T\eta q} = (s_{hi}^{T\eta q})$ – вектор оцінок приросту в результаті реалізації h -го проекту значення споживчої властивості продукції i -го виду (в розрізі інтервалів часу);

s_{kt}^{Tr1} – облікова чисельність постійного основного виробничого персоналу k -го розряду на інтервалі τ (значення цього показника впливає на розрахункову чисельність тимчасового персоналу та витрати на оплату праці);

$s_{kt}^{T\varphi r2}$ – погодинна ставка оплати праці працівника тимчасового складу k -го розряду на інтервалі τ (значення цього показника впливає на попит на вакансії тимчасових працівників);

$s_{\tau}^{T\varphi w\Delta}$ – відстрочення платежів за продукцію i -го виду, яка надається клієнтам на інтервалі τ (значення цього показника впливає на попит на продукцію та рух грошових коштів підприємства).

Відгуки моделі:

r^{TPsum} – сумарний чистий прибуток підприємства за плановий період (максимізується);

r_i^{TO} , $i \in \tilde{S}^{Tw}$ – наявні на кінець планового періоду очікування покупців щодо майбутніх значень споживчих властивостей продукції підприємства (перевіряється на відповідність обмеженням).

Співвідношення моделі тактичного потенціалу підприємства, згруповані за блоками аналогічно моделі стратегічного потенціалу (див. рис. 5.4), мають такий вигляд:

Блок 1. Оптимізаційна модель, яка визначає оптимальний вектор обсягів випуску продукції на інтервалі τ :

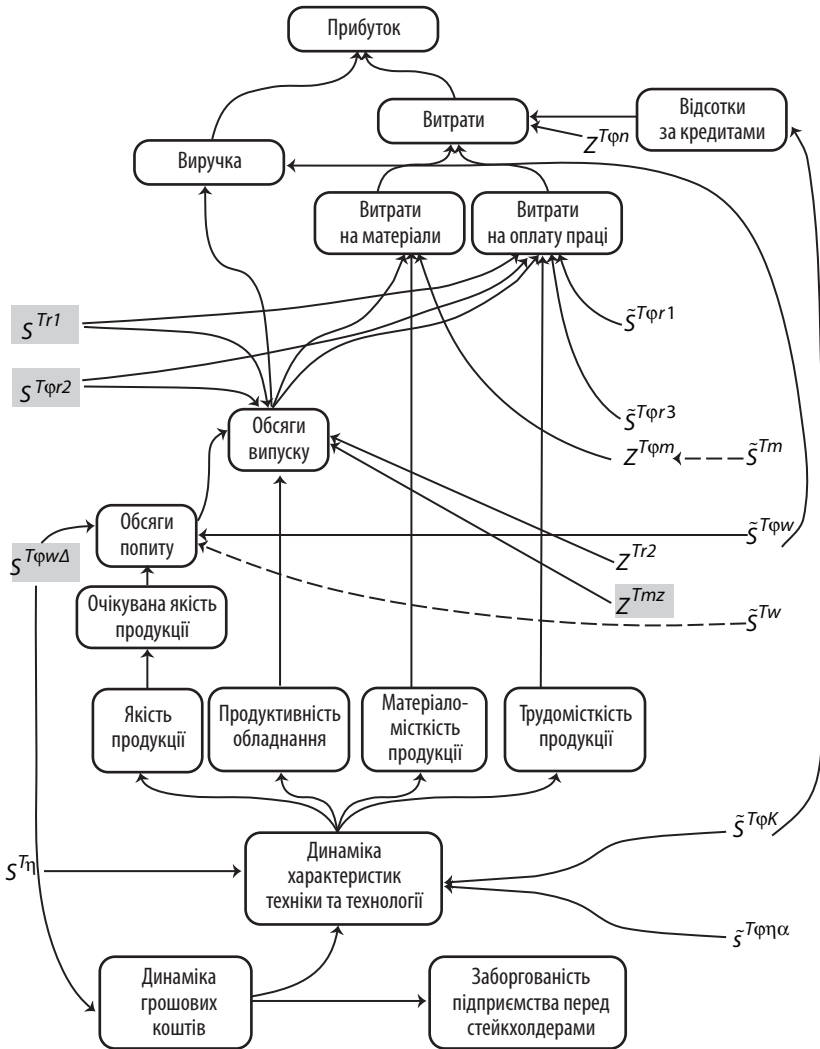


Рис. 5.6. Діаграма основних причинно-наслідкових зв'язків імітаційної моделі тактичного потенціалу підприємства, що розглядається

$$\left\{ \begin{aligned}
 r_{\tau}^{TP} &= r^{TP} (x_{\tau}^{TL}, \tilde{s}_{\tau}^{TL}, s_{\tau}^{TL}, y_{\tau}^{TL}, z_{\tau}^{TL}) = \\
 &= (1 - z_{\tau}^{T\varphi n1}) \times \left[\frac{1}{1 + z_{\tau}^{T\varphi n2}} \cdot \sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot [\tilde{s}_{i\tau}^{T\varphi w} - \sum_j z_{j\tau}^{T\varphi m} \cdot x_{ij\tau}^{Tm}] - \right. \\
 &\quad - (1 + z_{\tau}^{T\varphi m}) \cdot \left[\sum_k \tilde{s}_{k\tau}^{T\varphi r1} \cdot s_{k\tau}^{Tr1} + \right. \\
 &\quad \left. + \sum_k s_{k\tau}^{T\varphi r2} \cdot \max(0; \sum_i \sum_g y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ig\tau}^{Te} \cdot x_{gk\tau}^{Tr} - s_{k\tau}^{Tr1} \cdot z_{\tau}^{Tv}) + \tilde{s}_{\tau}^{T\varphi r3} \right] - \\
 &\quad \left. - z_{\tau}^{T\varphi n3} - \tilde{\varphi}_{\tau}^{TDk\%} - \tilde{s}_{\tau}^{T\varphi k\%} + \varphi_{\tau}^{Tdep\%} \right] \rightarrow \max_{y_{\tau}^{TL}}, \\
 \sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ig\tau}^{Te} &\leq z_{\tau}^{Tv} - x_{g\tau}^{Tve}, \quad g \in \tilde{S}^{Te}, \\
 \sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ij\tau}^{Tm} &\leq z_{j\tau}^{Tmz}, \quad j \in \tilde{S}^{Tm}, \\
 \sum_g \sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ig\tau}^{Te} \cdot x_{gk\tau}^{Tr} &\leq z_{\tau}^{Tv} \cdot (s_{k\tau}^{Tr1} + z_{k\tau}^{Tr2} (s_{k\tau}^{T\varphi r2})), \quad k \in \tilde{S}^{Tr}, \\
 y_{i\tau}^{TL} &\leq v_{i\tau}^{T\mu}, \quad v_{i\tau}^{T\mu} = v_i^{T\mu} (\tilde{s}_{i\tau}^{T\varphi w}, s_{i\tau}^{T\varphi w\Delta}, o_{i\tau}^{Tq}), \quad i \in \tilde{S}^{Tw},
 \end{aligned} \right. \quad (5.38)$$

де τ – номер місячного інтервалу часу в межах річного планового періоду;

N^T – кількість місячних інтервалів часу в межах планового періоду;

r_{τ}^{TP} – чистий прибуток підприємства на інтервалі часу τ (для спрощення формалізації використовуємо робоче припущення, що аналізоване підприємство є незбитковим);

$y_{i\tau}^{TL}$ – обсяг випуску i -го виду продукції на інтервалі часу τ ;

$v_{i\tau}^{T\mu}$ – обсяг попиту на продукцію i -го виду аналізованого підприємства на інтервалі часу τ ;

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

ендогенні змінні, які описують характеристики ресурсів підприємства:

x_{igt}^{Te} – норматив витрат часу комплексу обладнання g -ї групи для виробництва одиниці продукції i -го виду на інтервалі часу τ ;

x_{ijt}^{Tm} – норматив витрат j -го матеріалу для виробництва одиниці продукції i -го виду на інтервалі часу τ ;

$x_{gk\tau}^{Tr}$ – норматив чисельності працівників k -го розряду для обслуговування комплексу обладнання g -ї групи на інтервалі часу τ ;

$x_{g\tau}^{Tve}$ – час простою обладнання g -ї групи на інтервалі часу τ унаслідок ремонту;

$x_{i\tau}^{Tq}$ – значення споживчої властивості i -го виду продукції аналізованого підприємства на інтервалі часу τ ;

$o_{i\tau}^{Tq}$ – очікуване покупцями значення споживчої властивості i -го виду продукції аналізованого підприємства на інтервалі часу τ ;

основні параметри зовнішнього середовища:

$z_{j\tau}^{T\phi m}$ – ціна j -го виду матеріалу на інтервалі часу τ ;

z_{τ}^{Tv} – фонд робочого часу на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{T\phi n1}$ – ставка податку на прибуток на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{T\phi n2}$ – ставка податку на додану вартість на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{T\phi n3}$ – сума інших податків і зборів на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{T\phi rn}$ – ставка нарахувань на заробітну платню на інтервалі часу τ ;

$z_{j\tau}^{Tmz}$ – зовнішні обмеження зверху на можливий обсяг закупівлі матеріалів j -го виду на інтервалі часу τ ;

$z_{k\tau}^{Tr2}$ – зовнішні обмеження на чисельність тимчасових працівників k -го розряду на інтервалі часу τ (залежно від розміру оплати праці);

Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства

задані на стратегічному рівні параметри діяльності підприємства (позначені літерами із «хвилиною»):

\tilde{S}^{Tw} – множина видів продукції, які буде випускати підприємство у плановому періоді;

\tilde{S}^{Tm} – множина видів матеріалів, які буде використовувати підприємство;

\tilde{S}^{Tr} – множина номерів розрядів персоналу підприємства;

\tilde{S}^{Te} – множина стадій виробництва;

$\tilde{s}_{it}^{T\varphi w}$ – ціна i -го виду продукції підприємства на інтервалі τ ;

$\tilde{s}_{kt}^{T\varphi r1}$ – місячний оклад працівника постійного складу k -го розряду на інтервалі часу τ ;

$\tilde{s}_{\tau}^{T\varphi r3}$ – місячна сума умовно-постійної оплати праці персоналу на інтервалі часу τ ;

$\tilde{s}^{T\varphi\alpha}$ – частка прибутку підприємства, яка спрямовується у фонд накопичення;

$\tilde{S}^{T\varphi k}$ – матриця надходжень і виплат за кредитами, залученими у плановому періоді в межах заданої стратегії (в розрізі інтервалів часу):

$$\tilde{S}^{T\varphi k} = \begin{pmatrix} \tilde{s}^{T\varphi k} \\ \tilde{s}^{T\varphi k\%} \\ \tilde{s}^{T\varphi k-} \end{pmatrix},$$

де $\tilde{s}^{T\varphi k} = (\tilde{s}_{\tau}^{T\varphi k})$ – вектор надходжень за кредитами;

$\tilde{s}^{T\varphi k\%} = (\tilde{s}_{\tau}^{T\varphi k\%})$ – вектор виплат відсотків за кредитами;

$\tilde{s}^{T\varphi k-} = (\tilde{s}_{\tau}^{T\varphi k-})$ – вектор виплат тіла кредитів;

$\tilde{\varphi}_{\tau}^{TDk-}$ – зобов'язання з погашення відсотків за раніше взятими кредитами, що настають на інтервалі τ ;

позначення керованих змінних моделі наведено раніше.

Блок 1.1. Розрахунок обсягів попиту на продукцію підприємства на інтервалі τ .

Згідно з підходом, наведеним у п. 3.4 (із використанням припущення, що на аналізованому ринку обсяг попиту значно нижчий від виробничих спроможностей підприємств) обсяг попиту на продукцію підприємства дорівнює:

$$v_{i\tau}^{T\mu} = z_{iF_{i\tau}\tau}^{Tdemand} - z_{iF_{i\tau}\tau}^{Tsupply} = \sum_{q \in Z_{iF_{i\tau}\tau}^{Trank1}} z_{iq\tau}^{Tdemb} - z_{iF_{i\tau}\tau}^{Tsupply}, \quad (5.39)$$

$$F_{i\tau} \in Z_i^{Tproducts}, \quad Z_{iF_{i\tau}\tau}^{Trank1} \subset Z_i^{Tbuyers}, \quad i \in \tilde{S}^{Tw},$$

де $Z_i^{Tproducts}$ – множина наявних на ринку у плановому періоді різновидів продукції i -го виду, які розрізняються за ціною, очікуваними споживчими властивостями та відстроченням платежів:

a_{if}^{Tp} – ціна різновиду f продукції i -го виду, $f \in Z_i^{Tproducts}$;

$a_{if}^{T\Delta}$ – відстрочення платежів за різновид f продукції i -го виду;

a_{if}^{Tq} – очікуване споживачами значення споживчої властивості різновиду f продукції i -го виду (використовуємо припущення, що всі споживачі мають однакову думку щодо очікуваної якості різновидів продукції);

$z_{if\tau}^{Tsupply}$ – обсяг пропозиції різновиду f продукції i -го виду на інтервалі часу τ (без урахування обсягів випуску аналізованого підприємства);

$z_{if\tau}^{Tdemand}$ – розрахована величина попиту на різновид f продукції i -го виду на інтервалі часу τ : $z_{if\tau}^{Tdemand} = \sum_{q \in Z_{if\tau}^{Trank1}} z_{iq\tau}^{Tdemb}$;

$F_{i\tau}$ – номер того різновиду i -го виду продукції, до якого належить продукція аналізованого підприємства на інтервалі часу τ : $F_{i\tau} = f$, якщо

$$\tilde{s}_{i\tau}^{T\phi w} = a_{if}^{Tp}, \quad s_{i\tau}^{T\phi w \Delta} = a_{if}^{T\Delta} \quad \text{та} \quad o_{i\tau}^{Tq} = a_{if}^{Tq};$$

$Z_i^{Tbuyers}$ – множина груп покупців зі схожими вподобаннями в оцінюванні i -го виду продукції за критеріями ціни, споживчих властивостей та відстрочення платежів;

$z_{iq\tau}^{Tdem b}$ – прогнозний обсяг попиту на продукцію i -го виду у q -ї групі покупців на інтервалі часу τ ;

Z_{if}^{Trank1} – множина груп покупців, які вважають найкращим різновид f продукції i -го виду (визначається на основі розрахунку значень функцій корисності, які відображають оцінку кожного різновиду продукції покупцями кожної групи).

Блок 2. Визначення кількості інвестиційних проектів, реалізованих на інтервалі часу τ :

$$m_{\tau}^{T+} = \max\{a_{\tau}^+ \mid 0 \leq a_{\tau}^+ \leq \tilde{m}^T - m_{\tau}^T, \\ \sum_{h=m_{\tau}^T+1}^{m_{\tau}^T+a_{\tau}^+} s_{ht=1}^{T\eta-} \leq \varphi_{\tau}^{T\eta} + \tilde{s}^{T\varphi\eta\alpha} \cdot (r_{\tau}^{TP} - \tilde{s}_{\tau}^{T\varphi k-}) - \varphi_{\tau+1}^{TD\eta\#-} - \tilde{\varphi}_{\tau}^{TD\eta-} - \sum_{h=1}^{m_{\tau}^T} s_{ht=[\tau-\eta_h^T+1]}^{T\eta-}, \\ \sum_{h=m_{\tau}^T+1}^{m_{\tau}^T+a_{\tau}^+} s_{ht=1}^{T\eta-} \leq \varphi_{\tau}^{Tf} + \varphi_{\tau}^{TA+} - \varphi_{\tau}^{TA1-}\}, \quad (5.40)$$

$$m_{\tau+1}^T = m_{\tau}^T + m_{\tau}^{T+}, \quad m_{\tau=1}^T = 0, \\ \varphi_{\tau+1}^{T\eta} = \varphi_{\tau}^{T\eta} + \tilde{s}^{T\varphi\eta\alpha} \cdot (r_{\tau}^{TP} - \tilde{s}_{\tau}^{T\varphi k-}) - \varphi_{\tau+1}^{TD\eta\#-} - \tilde{\varphi}_{\tau}^{TD\eta-} - \sum_{h=1}^{m_{\tau}^T+m_{\tau}^{T+}} s_{ht=[\tau-\eta_h^T+1]}^{T\eta-}, \\ \varphi_{\tau=1}^{T\eta} = \tilde{\varphi}^{T\eta}, \quad \varphi_{\tau+1}^{Tdep\%} = z_{\tau+1}^{Tdep\%} \cdot \varphi_{\tau+1}^{T\eta}, \quad (5.41)$$

де m_{τ}^T – кількість інвестиційних проектів, реалізованих до початку інтервалу часу τ ;

m_{τ}^{T+} – кількість інвестиційних проектів, реалізованих на інтервалі τ ;

$\tilde{s}^{T\varphi\eta\alpha}$ – частка прибутку підприємства, яка спрямовується у фонд накопичення;

$\varphi_{\tau}^{T\eta}$ – розмір фонду накопичення на підприємстві на початок інтервалу часу τ ($\varphi_{\tau=1}^{T\eta} = \tilde{\varphi}^{T\eta}$);

φ_{τ}^{Tf} – сума грошових коштів підприємства на початок інтервалу часу τ ($\varphi_{\tau=1}^{Tf} = \tilde{\varphi}^{Tf}$);

$\varphi_{\tau+1}^{TD\eta\#-}$ – сума прострочених укладень у реальні інвестиційні проекти;

$\tilde{\varphi}_{\tau}^{TD\eta-}$ – заплановані вкладення на інтервалі τ у реальні інвестиційні проекти, які були розпочаті до початку планового періоду.

φ_{τ}^{TA+} – сума зобов'язань стейкхолдерів перед підприємством на інтервалі τ (припускаємо, що сума надходжень грошових коштів на підприємство на інтервалі τ дорівнює значенню φ_{τ}^{TA+});

φ_{τ}^{TA1-} – сума зобов'язань підприємства на інтервалі τ (без урахування зобов'язань, пов'язаних із реалізацією реальних інвестиційних проектів, розпочатих на інтервалі τ), $\varphi_{\tau}^{TA1-} = \varphi_{\tau}^{TAm-} + \varphi_{\tau}^{TAr-} + \varphi_{\tau}^{TAn-} + \varphi_{\tau}^{TAk-} + \varphi_{\tau}^{TA\eta 1-}$, де: φ_{τ}^{TAm-} – зобов'язання підприємства з оплати матеріалів; φ_{τ}^{TAr-} – зобов'язання підприємства з оплати праці; φ_{τ}^{TAn-} – зобов'язання підприємства зі сплати податків і зборів; φ_{τ}^{TAk-} – зобов'язання підприємства за кредитами; $\varphi_{\tau}^{TA\eta 1-}$ – зобов'язання підприємства у зв'язку з реалізацією реальних інвестиційних проектів, розпочатих до початку інтервалу τ ;

$\varphi_{\tau}^{Tdep\%}$ – сума відсотків за депозитом, на який підприємство кладе невитрачений залишок коштів із фонду накопичення;

$z_{\tau}^{Tdep\%}$ – ставка відсотків за депозитом.

Блок 3. Співвідношення, які описують динаміку характеристик ресурсів ($i \in \tilde{S}^{Tw}$, $g \in \tilde{S}^{Te}$, $k \in \tilde{S}^{Tr}$, $j \in \tilde{S}^{Tm}$, $\tau = \overline{1..N^T}$):

3.1. Співвідношення, які описують динаміку характеристик виробничих ресурсів:

$$\eta_h^T = \begin{cases} \tau, & \text{якщо } m_\tau^T < h \leq m_\tau^T + m_\tau^{T+}, \\ N+1, & \text{якщо } h > m_\tau^T + m_\tau^{T+}, \end{cases}$$

$$x_{ig\tau+1}^{Te} = x_{ig\tau}^{Te} - \sum_{h=1}^{m_\tau+m_\tau^+} s_{higt=[\tau-\eta_h^T+1]}^{T\eta e} \quad x_{ig\tau=1}^{Te} = \tilde{x}_{ig}^{Te},$$

$$x_{ij\tau+1}^{Tm} = x_{ij\tau}^{Tm} - \sum_{h=1}^{m_\tau+m_\tau^+} s_{hijt=[\tau-\eta_h^T+1]}^{T\eta m} \quad x_{ij\tau=1}^{Tm} = \tilde{x}_{ij}^{Tm}, \quad (5.42)$$

$$x_{gk\tau+1}^{Tr} = x_{gk\tau}^{Tr} - \sum_{h=1}^{m_\tau+m_\tau^+} s_{hgkt=[\tau-\eta_h^T+1]}^{T\eta r} \quad x_{gk\tau=1}^{Tr} = \tilde{x}_{gk}^{Tr},$$

$$x_{i\tau+1}^{Tq} = x_{i\tau}^{Tq} + \sum_{h=1}^{m_\tau+m_\tau^+} s_{\sigma hit=[\tau-\eta_h^T+1]}^{T\eta q} \quad x_{i\tau=1}^{Tq} = \tilde{x}_i^{Tq},$$

де η_h^T – номер інтервалу, на якому розпочато реалізацію реального інвестиційного проекту h ;

$x_{ig\tau}^{Te}$, $x_{ij\tau}^{Tm}$, $x_{gk\tau}^{Tr}$, $x_{i\tau}^{Tq}$ – значення характеристик ресурсів підприємства на інтервалі τ ;

\tilde{x}_{ig}^{Te} , \tilde{x}_{ij}^{Tm} , \tilde{x}_{gk}^{Tr} , \tilde{x}_i^{Tq} – значення характеристик ресурсів підприємства на початок планового періоду.

3.2. Співвідношення, які описують динаміку очікувань покупців (згідно з підходом, наведеним у розділі 3.5):

$$o_{i\tau+1}^{Tq} = \lambda^T \cdot o_{i\tau}^{Tq} + \beta^T \cdot x_{i\tau}^{Tq}, \quad (5.43)$$

де $o_{i\tau}^{Tq}$ – очікуване покупцями значення споживчої властивості i -го виду продукції аналізованого підприємства на інтервалі часу τ ;

$x_{i\tau}^{Tq}$ – значення споживчої властивості i -го виду продукції аналізованого підприємства на інтервалі часу τ ;

3.3. Співвідношення, які описують динаміку грошових коштів підприємства:

$$\begin{aligned} \varphi_{\tau+1}^{Tf} &= \varphi_{\tau}^{Tf} + \varphi_{\tau}^{TV+} - \varphi_{\tau}^{TVm-} - \varphi_{\tau}^{TVr-} - \varphi_{\tau}^{TVn-} - \varphi_{\tau}^{TVk-} - \varphi_{\tau}^{TV\eta-}, \\ \varphi_{\tau}^{TV+} &= \varphi_{\tau}^{TA+} = \tilde{\varphi}_{\tau}^{TDw+} + \varphi_{\tau}^{TXw+} + \tilde{s}_{\tau}^{T\phi k} + \varphi_{\tau}^{Tdep\%}, \\ \tau &= 1..N^T, \end{aligned} \quad (5.44)$$

де φ_{τ}^{Tf} – сума грошових коштів підприємства на початок інтервалу часу τ ;

φ_{τ}^{TV+} – сума надходження грошових коштів на підприємство на інтервалі τ (використовуємо припущення, що суми надходження коштів відповідають сумам зобов'язань стейкхолдерів перед підприємством);

φ_{τ}^{TVm-} – виплати за матеріали на інтервалі τ ;

φ_{τ}^{TVr-} – виплати з оплати праці на інтервалі τ ;

φ_{τ}^{TVn-} – виплати податків і зборів на інтервалі τ ;

φ_{τ}^{TVk-} – виплати за кредитами на інтервалі τ (відсотки та тіло);

$\varphi_{\tau}^{TV\eta-}$ – виплати у зв'язку з реалізацією інвестиційних проектів;

φ_{τ}^{TA+} – сума зобов'язань стейкхолдерів перед підприємством на інтервалі τ ;

$\tilde{\varphi}_{\tau}^{TDw+}$ – сума дебіторської заборгованості з боку клієнтів за замовлення минулого (допланового) періоду, яка має бути погашена ними на інтервалі τ ;

φ_{τ}^{TXw+} – сума виручки за продукцію, реалізовану в межах планового періоду, яка надходить на інтервалі τ ;

$\tilde{s}_{\tau}^{T\phi k}$ – сума надходжень за кредитом на інтервалі τ .

Якщо відмовитися від припущення про те, що суми виплат підприємства на кожному інтервалі часу відповідають сумам зобов'язань підприємства на цьому інтервалі часу, то необхідно ввести формули розрахунку значень φ_{τ}^{TVr-} , φ_{τ}^{TVn-} , φ_{τ}^{TVk-} , φ_{τ}^{TVm-} , залежно від наявних в під-

приємства коштів, а також формули розрахунку сум заборгованості підприємства. Ці формули матимуть такий вигляд (за заданих пріоритетів виплат: 1 – оплата праці; 2 – виплати податків та зборів; 3 – виплати за кредитами; 4 – оплата матеріалів):

$$\begin{aligned}
 \varphi_{\tau}^{TVr-} &= \min(\varphi_{\tau}^{TAr-}, \varphi_{\tau}^{Tf} + \varphi_{\tau}^{TV+}), \\
 \varphi_{\tau+1}^{TDr\#-} &= \varphi_{\tau}^{TAr-} - \varphi_{\tau}^{TVr-}, \\
 \varphi_{\tau}^{TVn-} &= \min(\varphi_{\tau}^{TAn-}, \varphi_{\tau}^{Tf} + \varphi_{\tau}^{TV+} - \varphi_{\tau}^{TVr-}), \\
 \varphi_{\tau+1}^{TDn\#-} &= \varphi_{\tau}^{TAn-} - \varphi_{\tau}^{TVn-}, \\
 \varphi_{\tau}^{TVk-} &= \min(\varphi_{\tau}^{TAk-}, \varphi_{\tau}^{Tf} + \varphi_{\tau}^{TV+} - \varphi_{\tau}^{TVr-} - \varphi_{\tau}^{TVn-}), \\
 \varphi_{\tau+1}^{TDk\#-} &= \varphi_{\tau}^{TAk-} - \varphi_{\tau}^{TVk-}, \\
 \varphi_{\tau}^{TVm-} &= \min(\varphi_{\tau}^{TAm-}, \varphi_{\tau}^{Tf} + \varphi_{\tau}^{TV+} - \varphi_{\tau}^{TVr-} - \varphi_{\tau}^{TVn-} - \varphi_{\tau}^{TVk-}), \\
 \varphi_{\tau+1}^{TDM\#-} &= \varphi_{\tau}^{TAm-} - \varphi_{\tau}^{TVm-}, \\
 \varphi_{\tau}^{TV\eta-} &= \min(\varphi_{\tau}^{TA\eta-}, \varphi_{\tau}^{Tf} + \varphi_{\tau}^{TV+} - \varphi_{\tau}^{TVr-} - \varphi_{\tau}^{TVn-} - \varphi_{\tau}^{TVk-} - \varphi_{\tau}^{TVm-}), \\
 \varphi_{\tau+1}^{TD\eta\#-} &= \varphi_{\tau}^{TA\eta-} - \varphi_{\tau}^{TV\eta-},
 \end{aligned} \tag{5.45}$$

де $\varphi_{\tau}^{TAr-}, \varphi_{\tau}^{TAn-}, \varphi_{\tau}^{TAk-}, \varphi_{\tau}^{TAm-}, \varphi_{\tau}^{TA\eta-}$ – відповідні зобов'язання підприємства.

Грошові зобов'язання підприємства на інтервалі τ планового періоду формуються із таких складників:

- 1) зобов'язання, які визначаються діяльністю підприємства до початку планового періоду та настають на інтервалі τ (входять до складу ресурсних характеристик потенціалу);
- 2) зобов'язання, які визначаються діяльністю підприємства упродовж планового періоду (визначаються ендогенно);
- 3) прострочені зобов'язання (заборгованості), наявні на початок планового періоду (входять до складу ресурсних характеристик потенціалу);
- 4) прострочені зобов'язання (заборгованості), які сформувалися упродовж планового періоду (визначаються ендогенно).

З іншого боку, грошові зобов'язання підприємства, які настають на інтервалі τ , об'єднують зобов'язання з оплати матеріалів, оплати праці,

сплати податків та кредитів, а також зобов'язання, пов'язані з реалізацією інвестиційних проектів:

$$\begin{aligned}\varphi_{\tau}^{TAm-} &= \varphi_{\tau}^{TDm\#-} + \tilde{\varphi}_{\tau}^{TDm-} + \varphi_{\tau}^{TXm-}, \\ \varphi_{\tau}^{TAr-} &= \varphi_{\tau}^{TDr\#-} + \varphi_{\tau}^{TXr-}, \\ \varphi_{\tau}^{TAn-} &= \varphi_{\tau}^{TDn\#-} + \tilde{\varphi}_{\tau}^{TDn-} + \varphi_{\tau}^{TXn-}, \\ \varphi_{\tau}^{TAk-} &= \varphi_{\tau}^{TDk\#-} + \tilde{\varphi}_{\tau}^{TDk-} + \tilde{\varphi}_{\tau}^{TDk\%-} + \tilde{s}_{\tau}^{T\varphi k-} + \tilde{s}_{\tau}^{T\varphi k\%},\end{aligned}\tag{5.46}$$

$$\begin{aligned}\varphi_{\tau}^{TA\eta-} &= \varphi_{\tau+1}^{TD\eta\#-} + \tilde{\varphi}_{\tau}^{TD\eta-} + \sum_{h=1}^{m_{\tau}^T} s_{ht=[\tau-\eta_h^T+1]}^{T\eta-} + \sum_{h=m_{\tau}^T+1}^{m_{\tau}^T+m_{\tau}^{T+}} s_{ht=[\tau-\eta_h^T+1]}^{T\eta-}, \\ \varphi_{\tau}^{TA\eta 1-} &= \varphi_{\tau+1}^{TD\eta\#-} + \tilde{\varphi}_{\tau}^{TD\eta-} + \sum_{h=1}^{m_{\tau}^T} s_{ht=[\tau-\eta_h^T+1]}^{T\eta-}\end{aligned}\tag{5.47}$$

де φ_{τ}^{TAm-} – зобов'язання підприємства на інтервалі τ з оплати матеріалів;

φ_{τ}^{TAr-} – зобов'язання підприємства на інтервалі τ з оплати праці;

φ_{τ}^{TAn-} – зобов'язання підприємства на інтервалі τ зі сплати податків і зборів;

φ_{τ}^{TAk-} – зобов'язання підприємства на інтервалі τ за кредитами (відсотки та тіло);

$\varphi_{\tau}^{TA\eta-}$ – зобов'язання підприємства на інтервалі τ у зв'язку з реалізацією реальних інвестиційних проектів;

$\varphi_{\tau}^{TA\eta 1-}$ – зобов'язання підприємства на інтервалі τ у зв'язку з реалізацією реальних інвестиційних проектів, розпочатих до початку інтервалу τ ;

φ_{τ}^{TXm-} – зобов'язання, які настають на інтервалі τ з оплати матеріалів, закуповуваних у плановому періоді;

$\tilde{\varphi}_{\tau}^{TDm-}$ – сума кредиторської заборгованості з оплати матеріалів, яка виникла до початку планового періоду та термін погашення якої настає на інтервалі τ планового періоду;

$\Phi_{\tau}^{TDm\#-}$ – сума простроченої кредиторської заборгованості з оплати матеріалів на початок інтервалу τ ($\Phi_{\tau=1}^{TDm\#-} = \tilde{\Phi}^{TDm\#-}$);

Φ_{τ}^{TXr-} – зобов'язання з оплати праці, які настають на інтервалі τ (із нарахуваннями);

$\Phi_{\tau}^{TDr\#-}$ – сума прострочених зобов'язань (боргів) з оплати праці на початок інтервалу τ ($\Phi_{\tau=1}^{TDr\#-} = \tilde{\Phi}^{TDr\#-}$);

Φ_{τ}^{TXn-} – податкові зобов'язання, які настають на інтервалі τ зі сплати податків і зборів, нарахованих у межах планового періоду;

$\tilde{\Phi}_{\tau}^{TDn-}$ – зобов'язання, які настають на інтервалі τ , зі сплати податків і зборів, нарахованих за минулі (допланові) періоди;

$\Phi_{\tau}^{TDn\#-}$ – сума прострочених податкових зобов'язань (боргів) на початок інтервалу τ ($\Phi_{\tau=1}^{TDn\#-} = \tilde{\Phi}^{TDn\#-}$);

$\Phi_{\tau}^{TDk\#-}$ – сума прострочених зобов'язань (боргів) із виплати кредитів на початок інтервалу τ ($\Phi_{\tau=1}^{TDk\#-} = \tilde{\Phi}^{TDk\#-}$);

$\tilde{\Phi}_{\tau}^{TDk-}$ – зобов'язання з погашення тіла раніше узятих кредитів, що настають на інтервалі τ ;

$\tilde{\Phi}_{\tau}^{TDk\%-}$ – зобов'язання з погашення відсотків за раніше взятими кредитами, що настають на інтервалі τ ;

$\tilde{s}_{\tau}^{T\phi k-}$, $\tilde{s}_{\tau}^{T\phi k\%}$ – зобов'язання, що настають на інтервалі τ із погашення кредитів (тіла та відсотків), залучених у плановому періоді;

$\Phi_{\tau+1}^{TD\eta\#-}$ – сума прострочених укладень у реальні інвестиційні проекти;

$\tilde{\Phi}_{\tau}^{TD\eta-}$ – заплановані вкладення на інтервалі τ у реальні інвестиційні проекти, які були розпочаті до початку планового періоду.

Наведемо приклади формул розрахунку грошових зобов'язань підприємства та перед підприємством (із використанням певних припущень і спрощень):

а) зобов'язання з оплати матеріалів:

для $\tau > 1$:

$$\begin{aligned} \Phi_{\tau}^{TXm-} = & \sum_j \left[\left(1 - \frac{z_{j\tau}^{T\varphi m \Delta}}{N_{\tau}^{T\tau}} \right) \cdot z_{j\tau}^{T\varphi m} \cdot \sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ij\tau}^{Tm} \right] + \\ & + \frac{z_{j\tau-1}^{T\varphi m \Delta}}{N_{\tau-1}^{T\tau}} \cdot z_{j\tau-1}^{T\varphi m} \cdot \sum_i y_{i\tau-1}^{TL} \cdot x_{ij\tau-1}^{Tm}], \end{aligned} \quad (5.48)$$

для $\tau = 1$:

$$\sum_j \left[\left(1 - \frac{z_{j\tau}^{T\varphi m \Delta}}{N_{\tau}^{T\tau}} \right) \cdot z_{j\tau}^{T\varphi m} \cdot \sum_i \sum_g y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ijg\tau}^{Tm} \right], \quad (5.49)$$

де $N_{\tau}^{T\tau}$ – кількість днів на інтервалі τ ;

$z_{j\tau}^{T\varphi m}$ – ціна j -го виду матеріалу на інтервалі τ ;

$z_{j\tau}^{T\varphi m \Delta}$ – тривалість відстрочення платежів за матеріали j -го виду на інтервалі τ (уважаємо, що $z_{j\tau}^{T\varphi m \Delta} \leq N_{\tau}^{T\tau}$, $\forall \tau$);

$x_{ij\tau}^{Tm}$ – норматив витрат j -го матеріалу для виробництва одиниці продукції i -го виду на інтервалі часу τ ;

б) зобов'язання з оплати праці:

$$\begin{aligned} \Phi_{\tau}^{TXr-} = & (1 + z_{\tau}^{T\varphi r m}) \cdot \left[\sum_k \tilde{s}_{k\tau}^{T\varphi r 1} \cdot s_{k\tau}^{Tr 1} + \right. \\ & \left. + \sum_k s_{k\tau}^{T\varphi r 2} \cdot \max(0; \sum_i \sum_g y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ig\tau}^{Te} \cdot x_{gk\tau}^{Tr} - s_{k\tau}^{Tr 1} \cdot z_{\tau}^{Tv}) + \tilde{s}_{\tau}^{T\varphi r 3} \right], \end{aligned} \quad (5.50)$$

де $z_{\tau}^{T\varphi r m}$ – ставка нарахувань на заробітну платню на інтервалі часу τ ;

$\tilde{s}_{k\tau}^{T\varphi r 1}$ – місячний оклад працівника постійного складу k -го розряду на інтервалі часу τ ;

$s_{k\tau}^{T\varphi r 2}$ – погодинна ставка оплати праці працівника тимчасового складу k -го розряду на інтервалі τ ;

Розділ 5. Моделі потенціалу підприємства

$\tilde{s}_{\tau}^{T\varphi r3}$ – місячна сума умовно-постійної оплати праці персоналу на інтервалі часу τ ;

$s_{k\tau}^{Tr1}$ – облікова чисельність постійного основного виробничого персоналу k -го розряду на інтервалі τ ;

$x_{ig\tau}^{Te}$ – норматив витрат часу комплексу обладнання g -ї групи для виробництва одиниці продукції i -го виду на інтервалі часу τ ;

$x_{gk\tau}^{Tr}$ – норматив чисельності працівників k -го розряду для обслуговування комплексу обладнання g -ї групи на інтервалі часу τ ;

z_{τ}^{Tv} – кількість робочих годин на інтервалі часу τ ;

в) податкові зобов'язання (без урахування податку на прибуток):

$$\begin{aligned} \Phi_{\tau}^{TXn-} = & z_{\tau-z^{T\varphi n\Delta 3}}^{T\varphi n3} + \\ & + \frac{1}{1 + 1/z_{\tau-z^{T\varphi n\Delta 2}}^{T\varphi n2}} \cdot \left[\sum_i y_{i\tau-z^{T\varphi n\Delta 2}}^{TL} \cdot (\tilde{s}_{i\tau-z^{T\varphi n\Delta 2}}^{T\varphi w} - \sum_j z_{j\tau-z^{T\varphi n\Delta 2}}^{T\varphi m} \cdot x_{ij\tau-z^{T\varphi n\Delta 2}}^{Tm}) \right], \end{aligned} \quad (5.51)$$

де $z_{\tau}^{T\varphi n2}$ – ставка податку на додану вартість на інтервалі τ ;

$z_{\tau}^{T\varphi n3}$ – сума інших податків і зборів на інтервалі τ ;

$z_{\tau}^{T\varphi n\Delta 2}$ – кількість місяців між нарахуванням ПДВ та його сплатою;

$z_{\tau}^{T\varphi n\Delta 3}$ – тривалість інтервалу між нарахуванням інших податків і їхньою сплатою (місяців);

$\tilde{s}_{i\tau}^{T\varphi w}$ – ціна i -го виду продукції на інтервалі часу τ ;

$z_{j\tau}^{T\varphi m}$ – ціна j -го виду матеріалу на інтервалі τ ;

$x_{ij\tau}^{Tm}$ – норматив витрат j -го матеріалу для виробництва одиниці продукції i -го виду на інтервалі τ ;

г) зобов'язання з боку клієнтів:

$$\Phi_{\tau}^{TXw+} = \begin{cases} \sum_i \tilde{s}_{it}^{T\Phi w} \cdot y_{it}^{TL} \cdot \left(1 - \frac{s_{it}^{T\Phi w \Delta}}{N_{\tau}^{T\tau}}\right) + \sum_i \tilde{s}_{it}^{T\Phi w} \cdot y_{it-1}^{TL} \cdot \left(\frac{s_{it}^{T\Phi w \Delta}}{N_{\tau}^{T\tau}}\right), & \text{якщо } \tau > 1, \\ \sum_i \tilde{s}_{it}^{T\Phi w} \cdot y_{it}^{TL} \cdot \left(1 - \frac{s_{it}^{T\Phi w \Delta}}{N_{\tau}^{T\tau}}\right), & \text{якщо } \tau = 1, \end{cases} \quad (5.52)$$

де $N_{\tau}^{T\tau}$ – кількість днів на інтервалі τ ;

$\tilde{s}_{it}^{T\Phi w}$ – ціна i -го виду продукції на інтервалі часу τ ;

$s_{it}^{T\Phi w \Delta}$ – тривалість відстрочення платежів за продукцію i -го виду, яка надається клієнтам на інтервалі τ .

5.7. Моделі функціональних потенціалів підприємства

Потенціал підприємства визначається не тільки абсолютними характеристиками наявних ресурсів, але і їхніми співвідношеннями. Надлишок одних ресурсів за нестачі інших призводить до зниження спроможностей підприємства як унаслідок відсутності необхідного, так і внаслідок відволікання коштів на зайве. Тому важливим завданням управління підприємством є забезпечення збалансованості різних видів його ресурсів. Перш за все, необхідним є забезпечення збалансованості спроможностей функціональних підсистем підприємства.

Координація спроможностей функціональних підсистем підприємства має ґрунтуватися на аналізі функціональних потенціалів.

Під певним функціональним потенціалом підприємства будемо розуміти здатність відповідної функціональної підсистеми підприємства до здійснення діяльності, яка відповідає її призначенню. Так, виробничий потенціал підприємства – це здатність виробничої підсистеми до випуску продукції. Маркетинговий потенціал підприємства – це здатність маркетингової підсистеми до формування попиту та реалізації продукції. Фінансовий потенціал підприємства – здатність фінансової підсистеми забезпечувати процес діяльності підприємства фінансовими ресурсами.

Можна виділити два підходи до результатного оцінювання функціональних потенціалів підприємства:

1. Оцінювання за допомогою показників діяльності відповідної функціональної підсистеми.

Згідно із цим підходом, результатною оцінкою певного функціонального потенціалу підприємства є максимально можливе значення результатного показника діяльності відповідної функціональної підсистеми на плановому інтервалі часу.

Так, результатною оцінкою виробничого потенціалу підприємства буде максимально можливий обсяг виробництва продукції в умовних або вартісних одиницях; результатною оцінкою маркетингового потенціалу підприємства буде максимально можливий обсяг реалізації продукції.

2. Оцінювання з використанням показників діяльності підприємства.

Згідно із цим підходом, результатною оцінкою певного функціонального потенціалу підприємства є максимальне значення результатного показника діяльності підприємства, якого підприємство може досягти на плановому інтервалі часу за наявних ресурсів відповідної функціональної підсистеми, але без урахування обмежень, які накладаються спроможностями інших функціональних підсистем.

Розглянемо моделі виробничого та маркетингового потенціалів підприємства [131; 134; 136].

Як було показано раніше, модель потенціалу підприємства містить блок статичної оптимізації, який описує оптимальний варіант використання наявних ресурсів підприємства на інтервалі часу τ . Цей блок формалізується у вигляді задачі математичного програмування з обмеженнями, які відображають обмеженість ресурсів підприємства (5.17). Якщо врахувати ресурсні обмеження, які формуються у межах виробничої та маркетингової підсистем підприємства, то модель (5.17) набуває вигляду:

$$\begin{cases} r(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, y_\tau, z_\tau) \rightarrow \max, \\ y_\tau \\ D^\pi(y_\tau, x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau) \leq 0, \\ D^\mu(y_\tau, x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau) \leq 0. \end{cases} \quad (5.53)$$

де $D^\pi(y_\tau, x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau) \leq 0$ – обмеження, які накладаються виробничими ресурсами підприємства;

$D^\mu(y_\tau, x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau) \leq 0$ – обмеження, які накладаються маркетинговими ресурсами підприємства.

Виходячи із цього, загальна модель виробничого потенціалу підприємства на інтервалі часу τ має такий вигляд:

$$\begin{cases} r(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, y_\tau, z_\tau) \rightarrow \max, \\ y_\tau \\ D^\pi(y_\tau, x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau) \leq 0. \end{cases} \quad (5.54)$$

А загальна модель маркетингового потенціалу, відповідно:

$$\begin{cases} r(x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, y_\tau, z_\tau) \rightarrow \max, \\ y_\tau \\ D^\mu(y_\tau, x_\tau, \tilde{s}_\tau, s_\tau, z_\tau) \leq 0. \end{cases} \quad (5.55)$$

Так, наприклад, модель тактичного виробничого потенціалу підприємства на довільному інтервалі τ у разі використання показника максимально можливого обсягу виробництва продукції в умовних одиницях має вигляд:

$$\begin{cases} \sum_i \alpha_i y_{i\tau}^T \rightarrow \max, \\ y_\tau^T \\ \sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ig\tau}^{Te} \leq z_\tau^{Tv} - x_{g\tau}^{Tve}, \quad g \in \tilde{S}^{Te}, \\ \sum_g \sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ig\tau}^{Te} \cdot x_{gk\tau}^{Tr} \leq z_\tau^{Tv} \cdot (s_{k\tau}^{Tr1} + z_{k\tau}^{Tr2}), \quad k \in \tilde{S}^{Tr}, \\ \sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ij\tau}^{Tm} \leq z_{j\tau}^{Tm}, \quad j \in \tilde{S}^{Tm}, \end{cases} \quad (5.56)$$

де $y_{i\tau}^{TL}$ – обсяг випуску i -го виду продукції на інтервалі часу τ ;

$x_{ig\tau}^{Te}$ – норматив витрат часу комплексу обладнання g -ї групи для виробництва одиниці продукції i -го виду на інтервалі часу τ ;

$x_{ij\tau}^{Tm}$ – норматив витрат j -го матеріалу для виробництва одиниці продукції i -го виду на інтервалі часу τ ;

$x_{gk\tau}^{Tr}$ – норматив чисельності працівників k -го розряду для обслуговування комплексу обладнання g -ї групи на інтервалі часу τ ;

$x_{g\tau}^{Tve}$ – час простою обладнання g -ї групи на інтервалі часу τ унаслідок ремонту;

z_{τ}^{Tv} – фонд робочого часу на інтервалі часу τ ;

$z_{k\tau}^{Tr2}$ – зовнішні обмеження на чисельність тимчасових працівників k -го розряду на інтервалі часу τ ;

$s_{k\tau}^{Tr1}$ – облікова чисельність постійного основного виробничого персоналу k -ї групи кваліфікації на інтервалі τ (цю величину доцільно вважати заданою в моделі (5.56));

$z_{j\tau}^{Tmz}$ – зовнішні обмеження зверху на можливий обсяг закупівлі матеріалів j -го виду на інтервалі часу τ .

У разі використанні показника чистого прибутку модель тактично-виробничого потенціалу підприємства на довільному інтервалі τ набуває вигляду:

$$\left\{ \begin{aligned} r_{\tau}^{TP} &= (1 - z_{\tau}^{T\varphi n1}) \times \left[\frac{1}{1 + z_{\tau}^{T\varphi n2}} \cdot \sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot [\tilde{s}_{i\tau}^{T\varphi w} - \sum_j z_{j\tau}^{T\varphi m} \cdot x_{ij\tau}^{Tm}] - \right. \\ &- (1 + z_{\tau}^{T\varphi rn}) \cdot \left[\sum_k \tilde{s}_{k\tau}^{T\varphi r1} \cdot s_{k\tau}^{Tr1} + \right. \\ &+ \sum_k s_{k\tau}^{T\varphi r2} \cdot \max(0; \sum_i \sum_g y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ig\tau}^{Te} \cdot x_{gk\tau}^{Tr} - s_{k\tau}^{Tr1} \cdot z_{\tau}^{Tv}) + \tilde{s}_{\tau}^{T\varphi r3} \left. \right] - \\ &\left. - z_{\tau}^{T\varphi n3} - \tilde{\varphi}_{\tau}^{TDk\%} - \tilde{s}_{\tau}^{T\varphi k\%} + \varphi_{\tau}^{Tdep\%} \right] \rightarrow \max_{y_{\tau}^{TL}, s_{k\tau}^{T\varphi r2}}, \end{aligned} \right. \quad (5.57)$$

$$\sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ig\tau}^{Te} \leq z_{\tau}^{Tv} - x_{g\tau}^{Tve}, \quad g \in \tilde{S}^{Te},$$

$$\sum_g \sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ig\tau}^{Te} \cdot x_{gk\tau}^{Tr} \leq z_{\tau}^{Tv} \cdot (s_{k\tau}^{Tr1} + z_{k\tau}^{Tr2}), \quad k \in \tilde{S}^{Tr},$$

$$\sum_i y_{i\tau}^{TL} \cdot x_{ij\tau}^{Tm} \leq z_{j\tau}^{Tmz}, \quad j \in \tilde{S}^{Tm},$$

де $\tilde{s}_{it}^{T\phi w}$ – ціна i -го виду продукції на інтервалі часу τ ;

$z_{j\tau}^{T\phi m}$ – ціна j -го виду матеріалу на інтервалі часу τ ;

$\tilde{s}_{k\tau}^{T\phi r1}$ – місячний оклад працівника постійного складу k -го розряду на інтервалі часу τ ;

$s_{k\tau}^{T\phi r2}$ – погодинна ставка оплати праці працівника тимчасового складу k -го розряду на інтервалі τ (цю величину доцільно вважати керованою в моделі (5.57));

$\tilde{s}_{\tau}^{T\phi r3}$ – місячна сума умовно-постійної оплати праці персоналу на інтервалі часу τ ;

z_{τ}^{Tv} – фонд робочого часу на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{T\phi n1}$ – ставка податку на прибуток на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{T\phi n2}$ – ставка податку на додану вартість на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{T\phi n3}$ – сума інших податків і зборів на інтервалі часу τ ;

$z_{\tau}^{T\phi m}$ – ставка нарахувань на заробітну платню на інтервалі часу τ .

Аналогічно будується і модель тактичного маркетингового потенціалу підприємства на інтервалі часу τ :

$$\left\{ \begin{aligned} r_{\tau}^{TP} &= (1 - z_{\tau}^{T\phi n1}) \times \left[\frac{1}{1 + z_{\tau}^{T\phi n2}} \cdot \sum_i y_{it}^{TL} \cdot [\tilde{s}_{it}^{T\phi w} - \sum_j z_{j\tau}^{T\phi m} \cdot x_{ij\tau}^{Tm}] - \right. \\ &\quad \left. - (1 + z_{\tau}^{T\phi m}) \cdot \left[\sum_k \tilde{s}_{k\tau}^{T\phi r1} \cdot s_{k\tau}^{Tr1} + \right. \right. \\ &\quad \left. \left. + \sum_k s_{k\tau}^{T\phi r2} \cdot \max(0; \sum_i \sum_g y_{ig}^{TL} \cdot x_{ig\tau}^{Te} \cdot x_{gk\tau}^{Tr} - s_{k\tau}^{Tr1} \cdot z_{\tau}^{Tv}) + \tilde{s}_{\tau}^{T\phi r3} \right] - \right. \\ &\quad \left. - z_{\tau}^{T\phi n3} - \tilde{\phi}_{\tau}^{TDk\%} - \tilde{s}_{\tau}^{T\phi k\%} + \phi_{\tau}^{Tdep\%} \right] \rightarrow \max_{y_{it}^{TL}} \\ y_{it}^{TL} &\leq v_{it}^{T\mu}, \quad i \in \tilde{S}^{Tw}, \end{aligned} \right. \quad (5.58)$$

де $v_{i\tau}^{T\mu}$ – обсяг попиту на продукцію i -го виду аналізованого підприємства на інтервалі часу τ .

Висновки до розділу 5

У розділі 5 викладено моделі потенціалу підприємства, які дозволяють урахувати:

- динамку ресурсів підприємства;
- ієрархічну структуру менеджменту підприємства;
- наявність множини варіантів управління підприємством;
- характеристики відносин підприємства зі стейкхолдерами;
- функції підприємства у суспільстві.

Випробовано аналітичний та імітаційний підходи до побудови моделей потенціалу підприємства.

Виявлено умови, за яких є можливим спрощення процесу розв'язання динамічних моделей потенціалу підприємства завдяки визначенню оптимальних векторів випуску продукції із множини статичних задач математичного програмування.

Викладено співвідношення імітаційних моделей, призначених для оцінювання стратегічного та тактичного рівнів потенціалу підприємства. Імітаційну модель стратегічного потенціалу підприємства реалізовано засобами MATLAB/Simulink.

Розділ 6

Соціально відповідальне управління підприємством на основі оцінювання його потенціалу

6.1. Моделювання потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства

*Цілі – це те, що ми беремо від життя,
завойовуємо, отримуємо,
а місія – те, що віддаємо, приносимо
в цей світ.*

Сучасне прислів'я

*Чим більше даєш, тим більше отримуєш...
Головне – не роздати себе повністю.
Тому що якщо внутрішня чаша спорожніє,
то більше нічого буде дати.
Важливо дотримуватися балансу.*

Д. Гускін

Вибір менеджментом підприємства соціально відповідального підходу до ведення діяльності потребує детального обґрунтування. Менеджмент підприємства повинен мати відповідь на запитання: «Чи обмежує соціальна відповідальність спроможності підприємства або, навпаки, надає йому нові спроможності?» Відповідь на це запитання може бути отримана в результаті розрахунку й аналізу оцінки потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства.

Із наведених раніше концептуальних положень випливає, що *потенціал соціально відповідальної діяльності підприємства* – це здатність цього підприємства до задоволення інтересів стейкхолдерів і власного самовідтворення за дотримання обмежень на управлінські впливи та результати діяльності підприємства, які накладаються не тільки вимогами законодавства, але й нормами бізнес-етики, що відображають уявлення

суспільства про неформальні зобов'язання бізнесу понад законодавчо встановлені обов'язки в конкретний період часу та формуються на основі наявних соціальних проблем, рекомендацій громадських і експертних організацій щодо заходів із підтримки сталого розвитку, наявних домовленостей між сторонами соціального партнерства та провідної практики бізнесу.

Результатною оцінкою потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства є множина Парето-оптимальних значень результатного векторного показника r , яких може досягти підприємство, діючи в рамках обмежень, що накладаються не тільки вимогами законодавства, але й нормами бізнес-етики.

Елементами вектора r є:

- а) показники благ, створених підприємством для задоволення інтересів стейкхолдерів;
- б) показники різних форм капіталу підприємства – *економічного, соціального та людського*, які є результатними показниками діяльності підприємства в аспекті відтворювальної функції (фактично саме про необхідність у збалансованому врахуванні динаміки різних форм капіталу підприємства йдеться в концепції збалансованих показників Роберта Каплана та Дейвіда Нортонна [232], табл. 6.1).

Таблиця 6.1

Відповідність складників збалансованої системи показників (ЗСП) формам капіталу підприємства

Чотири складники ЗСП	Відповідні складники капіталу підприємства
Фінанси	Економічний капітал
Відносини із клієнтами	Соціальний капітал
Навчання та розвиток персоналу	Людський капітал
Внутрішні бізнес-процеси	Засоби вирішення завдань із нарощування капіталу підприємства у його різних формах

Конкретизуємо загальну модель потенціалу підприємства таким чином, щоб вона описувала саме потенціал соціально відповідальної діяльності [128]. Для цього в моделі має бути враховано такі елементи:

1. Показники виконання соціальної функції підприємства, тобто показники рівня задоволення підприємством інтересів його стейкхолдерів близького та далекого кола.
2. Обмеження на значення керованих змінних і показників результатів діяльності підприємства, які (обмеження) відображають вимоги законодавства та бізнес-етики.
3. Співвідношення, які описують заходи підприємства, спрямовані на підвищення рівня задоволення інтересів стейкхолдерів.
4. Співвідношення, які пов'язують соціально відповідальну діяльність підприємства з динамікою характеристик його відносин зі стейкхолдерами, а характеристики відносин зі стейкхолдерами – із результатами діяльності підприємства.
5. Оцінки рівня соціальної відповідальності стейкхолдерів підприємства.

Загальна модель стратегічного потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства в конкретних умовах зовнішнього середовища має такий вигляд:

$$\begin{cases} r_{\text{capital}}^e(\tilde{x}, \tilde{S}, S_{\sigma}, Z) \rightarrow \max, \\ r_{\text{capital}}^e(\tilde{x}, \tilde{S}, S_{\sigma}, Z) \geq a_{\text{min}}^e, \\ r_{\text{capital}}^s(\tilde{x}, \tilde{S}, S_{\sigma}, Z) \geq a_{\text{min}}^s, \\ r_{\text{capital}}^h(\tilde{x}, \tilde{S}, S_{\sigma}, Z) \geq a_{\text{min}}^h, \\ r_{\text{stakeholders}}(\tilde{x}, \tilde{S}, S_{\sigma}, Z) \geq a_{\text{limit}}^{st}, \quad \sigma = \overline{1, N^{\sigma}}, \end{cases} \quad (6.1)$$

де σ – номер варіанта стратегії підприємства, який є керованою змінною моделі;

S_{σ} – матриця значень параметрів стратегії σ в розрізі інтервалів часу;

\tilde{S} – матриця значень заданих параметрів діяльності підприємства в розрізі інтервалів часу;

\tilde{x} – заданий вектор характеристик ресурсів підприємства на початок планового періоду;

Z – матриця значень параметрів зовнішнього середовища в розрізі інтервалів часу; Z^{set} – множина варіантів матриці параметрів зовнішнього середовища;

критерії $r^{e_capital}$, $r^{s_capital}$, $r^{h_capital}$ характеризують результати діяльності підприємства в аспекті самовідтворення: $r^{e_capital}$ – величина економічного капіталу підприємства на кінець довгострокового планового періоду (також може використовуватись величина чистого прибутку підприємства за весь довгостроковий період); $r^{s_capital}$ – вектор характеристик соціального капіталу підприємства на кінець довгострокового планового періоду; $r^{h_capital}$ – вектор характеристик людського капіталу підприємства на кінець довгострокового планового періоду;

критерій $r^{stakeholders}$ характеризує результати діяльності підприємства в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів ($r^{stakeholders}$ – вектор характеристик благ, створених підприємством у плановому періоді для задоволення інтересів стейкхолдерів);

a^{e_min} , a^{s_min} , a^{h_min} – граничні значення показників економічного, соціального та людського капіталу підприємства на кінець планового періоду, які є мінімально необхідними для підтримки подальшої життєздатності підприємства;

a^{st_limit} – обмеження на результати діяльності підприємства із задоволення інтересів стейкхолдерів, які накладаються нормами бізнесетики та задають мінімальну «межу» соціально відповідальної поведінки підприємств.

Якщо модель (6.1) має рішення *за заданих обмежень* в усіх достатньо ймовірних варіантах умов зовнішнього середовища, то стратегічний потенціал соціально відповідальної діяльності підприємства є достатнім для підтримки життєдіяльності підприємства.

Систему моделей потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства з урахуванням відносин цього підприємства зі стейкхолдерами наведено на рис. 6.1.

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

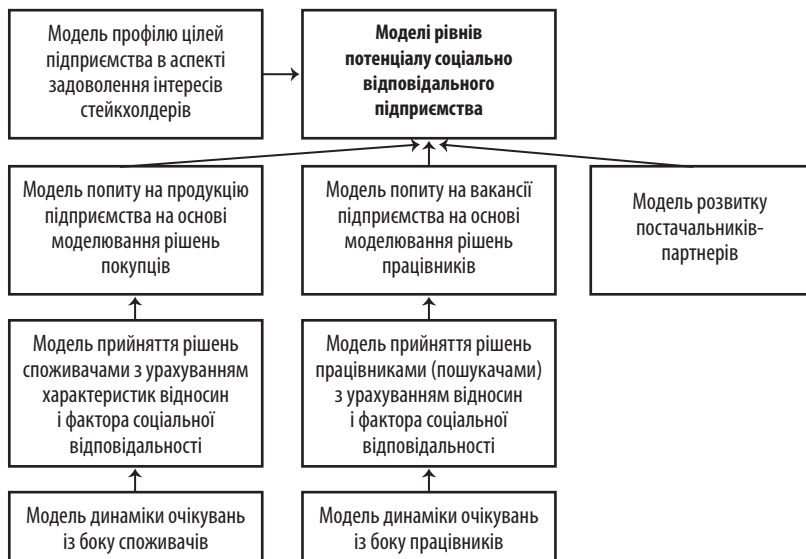


Рис. 6.1. Система моделей потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства з урахуванням відносин зі стейкхолдерами

6.2. Етапи соціально відповідального управління підприємством на основі оцінювання його потенціалу

Раніше було наведено, що *соціально відповідальне підприємство* – це підприємство, яке здійснює соціально відповідальну діяльність. А *соціально відповідальна діяльність підприємства* – це така діяльність, яка:

- забезпечує задоволення інтересів суспільства, у тому числі стейкхолдерів підприємства, на рівні, який, як мінімум, відповідає поточним вимогам законодавства, а також нормам бізнес-етики, що відображають уявлення суспільства про неформальні зобов'язання бізнесу понад законодавчо встановлені обов'язки в конкретний період часу та формуються на основі наявних соціальних проблем, рекомендацій громадських та експертних організацій щодо заходів із підтримки сталого розвитку, наявних домовленостей між сторонами соціального партнерства та провідної практики бізнесу;

б) ґрунтується на врахуванні інтересів суспільства (у тому числі інтересів стейкхолдерів близького кола) як критеріїв прийняття управлінських рішень.

Складниками соціально відповідальної діяльності підприємства є:

- 1) соціально відповідальна поведінка підприємства («зовнішній» складник);
- 2) соціально відповідальне управління підприємством («внутрішній» складник).

Для розкриття змісту поняття «соціально відповідальне управління підприємством» спочатку згадаємо зміст поняття управління підприємством загалом. Згідно із системним підходом, управління підприємством – це здійснення впливів керуючою підсистемою підприємства (тобто менеджментом) на керовану підсистему підприємства задля зміни її стану та поведінки. Згідно з теорією прийняття рішень, управлінські впливи на керовану підсистему підприємства є результатом прийняття управлінських рішень. А управлінські рішення – це результат вибору на множині альтернативних варіантів управлінських впливів.

Виходячи з наведеного будемо розуміти соціально відповідальне управління підприємством як процес прийняття управлінських рішень із формування впливів на керовану підсистему підприємства, який здійснюється на основі:

- системи обмежень, яка відображає вимоги законодавства та бізнес-етики;
- системи критеріїв, яка містить критерії задоволення раціональних інтересів суспільства (у тому числі критерії задоволення інтересів стейкхолдерів підприємства).

Опишемо зміст етапів соціально відповідального стратегічного планування діяльності підприємства, розкриваючи ці етапи в аспекті аналізу та планування рівня задоволення інтересів стейкхолдерів:

Етап 1. *Формулювання місії та бачення підприємства. Установлення пріоритетів підприємства щодо задоволення інтересів стейкхолдерів.*

Місія та бачення соціально відповідального підприємства, за визначенням, передбачають спрямованість цього підприємства на задоволен-

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

ня інтересів стейкхолдерів понад вимоги законодавства. Вважаємо, що в межах соціально відповідального управління планування діяльності підприємства починається із формулювання стратегічних намірів щодо задоволення інтересів стейкхолдерів (табл. 6.2). Першим кроком у цьому процесі є розставлення пріоритетів на множині інтересів стейкхолдерів. Цей крок є необхідною умовою того, щоб місія соціально відповідального підприємства не стала нездійсненною, а бачення – утопічним: ніяке підприємство не в змозі «ощасливити всіх». Стратегічні наміри щодо задоволення пріоритетних інтересів стейкхолдерів додаються до складу бачення як бажаного образу підприємства.

Етап 2. Установлення стратегічних цільових настанов діяльності підприємства, у тому числі в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів.

«Цілі мають бути визначені для кожного ключового результату, який менеджери вважають важливим для досягнення успіху» [251].

Цільові настанови діяльності підприємства в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів має бути визначено на основі аналізу поточних потреб та вимог до бізнесу з боку суспільства.

Таблиця 6.2

Приклади декларування намірів підприємств в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів

Інтереси стейкхолдерів підприємства	Приклади декларування намірів щодо задоволення інтересів стейкхолдерів у місії, баченні та принципах різних компаній
1	2
<i>Акціонери</i>	
Сума дивідендів	«Пріоритетність дивідендних виплат під час розподілу грошових потоків за умови забезпечення фінансової стійкості. . . Прагнення до щорічного зростання розміру дивіденду на одну акцію не менше, ніж на рівень рубльової інфляції» (Нафтова компанія Лукойл [243])
<i>Працівники</i>	
Оплата праці персоналу	«Одні із кращих умов оплати праці в галузі, відсутність затримок виплат заробітної плати, наявність премій за результатами роботи» (Транспортна компанія Delko [247])
Умови праці персоналу	«Забезпечення високого рівня охорони праці та промислової безпеки» (Лукойл [243])

Розділ 6. Соціально відповідальне управління підприємством на основі оцінювання ...

Продовження табл. 6.2

1	2
Професійний розвиток співробітників	«Надання можливості навчання та підвищення кваліфікації співробітників у межах компанії» (Транспортна компанія Delko [247]). «Місія – допомогти жінкам досягти особистого та фінансового успіху» (Mary Kay [266]). «Місія – прикрасити життя жінок у всьому світі. Ми будемо домагатися цього, пропонуючи клієнтам якісну продукцію, відкриваючи нові горизонти для Незалежних Консультантів із краси та надаючи їм необмежені можливості кар'єрного зростання. Ми зробимо все, щоб жінки, які зіткнулися з компанією Mary Kay, змогли реалізувати себе» (Mary Kay [266])
Соціальна значущість праці	«Випуск смачної, екологічно чистої продукції високої якості, яка радує споживача та якою пишається виробник. Виробництво продукції, яка стає улюбленою» (продовольчо-торговельне підприємство «АЛВЕСТА-М» [245])
<i>Покупці</i>	
Ціни на продукцію	«Місія SAS полягає в тому, щоб забезпечити мандрівникам північних країн найкраще співвідношення часу та грошей, незалежно від мети їхньої подорожі» (Авіакомпанія Scandinavian Airlines System [270]). «Ми дотримуємося практики прозорого ціноутворення та погодження договірних зобов'язань. У нас немає ніяких "прихованих" умов» (Консалтингова компанія Awara [242])
Якість продукції	«Ми маємо намір бути визнаним лідером у галузі високоякісного обслуговування серед усіх компаній, а не тільки ліфтових компаній у всьому світі» (Компанія з виробництва ліфтів Otis [268])
Користь продукції для здоров'я	«Місія – нести здоров'я через корисні продукти харчування якомога більшої кількості людей» (Danone [241])
<i>Постачальники</i>	
Своєчасна оплата послуг постачальників	«Виконання взятих на себе договірних зобов'язань» (Транспортна компанія Delko [247])
Розвиток постачальників	«Мотивація постачальників до постійного поліпшення умов, що надаються» (Транспортна компанія Delko [247]). «Будь це кава, чай, какао або промислові товари – ми прагнемо надавати тільки високоякісні продукти від постачальників, які пройшли етичний відбір. Ми застосовуємо всебічний підхід до такого етичного відбору, включаючи дотримання економічних, соціальних та екологічних параметрів; підтримку фермерів на місцях і сільське господарство з відкритою структурою постачань; промислову

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

Закінчення табл. 6.2

1	2
	взаємодію; а також громадські програми розвитку. Це інвестиція в наш ланцюжок постачань і благополуччя фермерів та постачальників, з якими ми співпрацюємо, а також їхніх спільнот» (Starbucks [274])
<i>Дальні стейкхолдери</i>	
Екологічна безпечність продукції	«Виробляти високоякісну екологічно чисту продукцію "преміум класу» (Продовольча компанія «Золотий теленок» [246])
Екологічна безпечність виробничих процесів	«Мінімізація впливу на навколишнє середовище» (Лукойл [243])
Створення робочих місць для людей з обмеженими можливостями	«Ми створюємо таке промислове підприємство для роботи людей з обмеженими можливостями, яке дасть можливість усьому суспільству звернути увагу на те, що є люди з обмеженнями життєвої діяльності, які можуть не бути тягарем, а "як усі" будуть створювати суспільно корисні блага та суспільно корисний продукт» (Взуттєва фабрика «Тібож» [244])
Випуск спеціалізованої продукції для людей з обмеженими можливостями	«Наша місія: ... інтеграція людей, які мають проблеми зі здоров'ям і тих, хто не має таких проблем» (Туроператор «Прайм» [248])
Сприяння розвитку регіону та країни	«Наша місія: ... сприяння соціально-економічному розвитку Білорусі за допомогою фінансування реального сектора економіки» (Белагропромбанк [240])

2.1. Виявлення орієнтирів для оцінювання результатів діяльності підприємства в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів.

2.1.a. Формування множини показників $R^{stakeholders}$, які будуть використані як критерії оцінювання результатів діяльності підприємства в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів.

Інформаційне забезпечення цього етапу можуть надати стандарти складання соціальної звітності, найбільш поширеними з яких є стандарти, розроблені незалежною міжнародною організацією «Глобальна ініціатива зі звітності» (Global Reporting Initiative, GRI) [262]. Так, наприклад, стандарт GRI «Керівництво зі звітності у сфері сталого розвитку» покоління G4 рекомендує такі показники в екологічній категорії:

- обсяг витрачених матеріалів;
- частка матеріалів, які становлять перероблені або повторно використані відходи;
- обсяг споживання енергії всередині організації;
- обсяг споживання енергії за межами організації;
- енергоємність;
- зменшення обсягу енергоспоживання;
- зниження потреби в енергії з боку реалізованої продукції або послуг;
- частка та загальний обсяг води, яку повторно використовують;
- обсяг прямих викидів парникових газів;
- обсяг непрямих енергетичних викидів парникових газів;
- скорочення обсягу викидів парникових газів;
- обсяг викидів озоноруйнівних речовин;
- обсяг викидів в атмосферу інших забруднювальних речовин;
- загальний обсяг скидів у стічні води;
- загальна маса відходів;
- ступінь зниження впливу продукції та послуг на довкілля;
- частка проданої продукції та її пакувальних матеріалів, яка підлягає поверненню виробнику для перероблення;
- частка нових постачальників, які пройшли оцінювання за екологічними критеріями;
- сума штрафів і кількість нефінансових санкцій, накладених на підприємство за недотримання екологічного законодавства та нормативних вимог;
- загальні витрати та інвестиції підприємства на охорону довкілля.

2.1.б. Виявлення обмежень на значення критеріїв із множини R stakeholders, які відображають вимоги до соціально відповідальної поведінки підприємств.

Інформаційне забезпечення цього етапу становлять рекомендації громадських та експертних організацій, положення ініціатив із підтрим-

ки сталого розвитку, наявні домовленості між сторонами соціального партнерства.

Так, вимоги до показників рівня задоволення інтересів працівників понад державні соціальні стандарти та соціальні гарантії висувають та відстоюють профспілкові організації. Генеральна угода про регулювання основних принципів і норм реалізації соціально-економічної політики і трудових відносин в Україні, а також відповідні галузеві та міжгалузеві угоди між об'єднаннями роботодавців і профспілками встановлюють рекомендації щодо значень таких показників діяльності підприємств: співвідношення між тарифними ставками та законодавчо встановленою мінімальною заробітною платою; частка скорочення чисельності працівників за ініціативою роботодавця; частка витрат на оплату праці в операційних витратах підприємства; темп зростання середньої заробітної плати [229].

Вимоги до споживчих характеристик висуваються та відстоюються громадськими об'єднаннями споживачів.

Як орієнтири для екологічних показників діяльності підприємств можуть бути використані нормативи, що застосовуються під час добровільної екологічної сертифікації продукції та добровільного екологічного аудиту підприємств (прикладом таких нормативів є Product Category Rules, які використовуються під час добровільної екологічної стандартизації продукції Environmental Product Declaration).

2.1.в. Виявлення еталонних значень критеріїв із множини R^{stakeholders}.

Обов'язки та можливості підприємств щодо задоволення інтересів стейкхолдерів суттєво залежать від стану економіки та продуктивності технологій. Тому рівень задоволення аналізованим підприємством інтересів його стейкхолдерів необхідно задавати й оцінювати порівняно з поточними еталонами у відповідних галузях і видах діяльності. Тобто як орієнтири для підприємств в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів можуть використовуватися значення показників із множини R^{stakeholders}, досягнуті на успішних соціально відповідальних підприємствах відповідного виду діяльності (наприклад, як один з орієнтирів

для підприємств поліграфічної галузі може виступати розмір вуглецевого сліду на одну книгу, досягнутий в екологічних видавництвах). Необхідну інформацію може бути знайдено у соціальних звітах підприємств.

Як допоміжні орієнтири доцільно використовувати середні значення показників $R^{\text{stakeholders}}$ у відповідному регіоні та виді діяльності. Деяку інформацію з цього приводу може бути отримано зі звітів Державної служби статистики України.

2.2. Оцінювання поточних фактичних результатів діяльності підприємства в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів.

Оцінювання поточних результатів діяльності за критеріями із множини $R^{\text{stakeholders}}$ дозволить визначити наявний рівень реалізації керівництвом підприємства своєї соціальної відповідальності.

2.3. Аналіз та зіставлення фактичних та еталонних значень показників з множини $R^{\text{stakeholders}}$.

Результатом виконання етапів 2.1 та 2.2 є набір значень D для показників із множини $R^{\text{stakeholders}} = \{r_{ij}^{\text{stakeholders}} \mid i = 1, N^{gr}, j = 1, N_i^{\text{index}}\}$ (табл. 6.3):

$$D = \{D_{ij} \mid i = 1, N^{gr}, j = 1, N_i^{\text{index}}\},$$

$$D_{ij} = \langle d_{ij}^{\min}, d_{ij}^{\max}, d_{ij}^{\text{fact}}, d_{ij}^{\text{av}}, d_{ij}^{\text{limit}}, d_{ij}^{\text{nfact}}, d_{ij}^{\text{nav}}, d_{ij}^{\text{nlimit}} \rangle, \quad (6.2)$$

де d_{ij}^{\min} – нижня границя області значень j -го показника задоволення інтересів i -ї групи стейкхолдерів;

d_{ij}^{\max} – еталонне значення j -го показника задоволення інтересів i -ї групи стейкхолдерів;

d_{ij}^{fact} – фактичне значення j -го показника задоволення підприємством інтересів i -ї групи стейкхолдерів – визначається за допомогою або об'єктивних методів (як, наприклад, значення суми середньої заробітної плати), або експертних методів (як, наприклад, значення рівня безпеки умов праці);

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

d_{ij}^{av} – середнє у відповідному виді діяльності значення j -го показника задоволення інтересів i -ї групи стейкхолдерів;

d_{ij}^{limit} – обмеження на значення j -го показника задоволення інтересів i -ї групи стейкхолдерів, яке відображає мінімальну «межу» соціально відповідальної поведінки підприємств;

$d_{ij}^{nfact}, d_{ij}^{nav}, d_{ij}^{nlimit}$ – відповідні нормовані значення порівняно з еталонами (за шкалою від 0 до 1), які розраховуються за такими формулами (формули наведено для показників, які максимізуються):

$$d_{ij}^{nfact} = \frac{d_{ij}^{nfact} - d_{ij}^{min}}{d_{ij}^{max} - d_{ij}^{min}}, \quad i = 1, N^{gr}, \quad j = 1, N_i^{index},$$

$$d_{ij}^{nav} = \frac{d_{ij}^{av} - d_{ij}^{min}}{d_{ij}^{max} - d_{ij}^{min}}, \quad i = 1, N^{gr}, \quad j = 1, N_i^{index},$$

$$d_{ij}^{nlimit} = \frac{d_{ij}^{nlimit} - d_{ij}^{min}}{d_{ij}^{max} - d_{ij}^{min}}, \quad i = 1, N^{gr}, \quad j = 1, N_i^{index}.$$
(6.3)

Таблиця 6.3

Показники діяльності підприємства в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів та їхні граничні значення

Групи стейкхолдерів підприємства та показники задоволення їхніх інтересів	Значення показників задоволення інтересів стейкхолдерів					
	поточні значення	нормовані поточні значення	нижня межа значень	значення, середні в межах виду діяльності	обмеження з боку соціальної відповідальності	еталонні значення
1	2	3	4	5	6	7
<i>1. Акціонери</i>						
Сума дивідендів	d_{11}^{fact}	d_{11}^{nfact}	d_{11}^{min}	d_{11}^{av}	d_{11}^{limit}	d_{11}^{max}
<i>2. Працівники</i>						
Середня заробітна плата на підприємстві	d_{21}^{fact}	d_{21}^{nfact}	d_{21}^{min}	d_{21}^{av}	d_{21}^{limit}	d_{21}^{max}

Розділ 6. Соціально відповідальне управління підприємством на основі оцінювання ...

Продовження табл. 6.3

1	2	3	4	5	6	7
Темп зростання заробітної плати	d_{22}^{fact}	d_{22}^{nfact}	d_{22}^{min}	d_{22}^{av}	d_{22}^{limit}	d_{22}^{max}
Сума витрат на соціальне забезпечення одного працівника	d_{23}^{fact}	d_{23}^{nfact}	d_{23}^{min}	d_{23}^{av}	d_{23}^{limit}	d_{23}^{max}
Сума витрат на культурно-побутове обслуговування одного працівника	d_{24}^{fact}	d_{24}^{nfact}	d_{24}^{min}	d_{24}^{av}	d_{24}^{limit}	d_{24}^{max}
Сума витрат на професійне навчання одного працівника	d_{25}^{fact}	d_{25}^{nfact}	d_{25}^{min}	d_{25}^{av}	d_{25}^{limit}	d_{25}^{max}
Частка витрат на оплату праці в операційних витратах	d_{26}^{fact}	d_{26}^{nfact}	d_{26}^{min}	d_{26}^{av}	d_{26}^{limit}	d_{26}^{max}
Частка витрат на оплату праці в доданій вартості	d_{27}^{fact}	d_{27}^{nfact}	d_{27}^{min}	d_{27}^{av}	d_{27}^{limit}	d_{27}^{max}
Темп зростання чисельності працівників	d_{28}^{fact}	d_{28}^{nfact}	d_{28}^{min}	d_{28}^{av}	d_{28}^{limit}	d_{28}^{max}
Питомі витрати матеріалу "...", шкідливого для працівників, на одиницю продукції	d_{29}^{fact}	d_{29}^{nfact}	d_{29}^{min}	d_{29}^{av}	d_{29}^{limit}	d_{29}^{max}
<i>3. Покупці</i>						
Ціна продукції	d_{31}^{fact}	d_{31}^{nfact}	d_{31}^{min}	d_{31}^{av}	d_{31}^{limit}	d_{31}^{max}
Значення споживчої характеристики "...", продукції	d_{32}^{fact}	d_{32}^{nfact}	d_{32}^{min}	d_{32}^{av}	d_{32}^{limit}	d_{32}^{max}
Уміст в одиниці продукції речовини "...", шкідливої для споживачів	d_{33}^{fact}	d_{33}^{nfact}	d_{33}^{min}	d_{33}^{av}	d_{33}^{limit}	d_{33}^{max}
<i>4. Постачальники</i>						
Сума кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги	d_{41}^{fact}	d_{41}^{nfact}	d_{41}^{min}	d_{41}^{av}	d_{41}^{limit}	d_{41}^{max}

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

Закінчення табл. 6.3

1	2	3	4	5	6	7
Витрати підприємства на розвиток постачальників	d_{42}^{plan}	d_{42}^{nplan}	d_{42}^{fact}	d_{42}^{nfact}	d_{42}^{min}	d_{42}^{max}
<i>5. Далекі стейкхолдери</i>						
Уміст в одиниці продукції речовини "...", шкідливої для екосистеми	d_{51}^{fact}	d_{51}^{nfact}	d_{51}^{min}	d_{51}^{av}	d_{51}^{limit}	d_{51}^{max}
Питомі витрати електроенергії	d_{52}^{fact}	d_{52}^{nfact}	d_{52}^{min}	d_{52}^{av}	d_{52}^{limit}	d_{52}^{max}
Питомі витрати природного газу	d_{53}^{fact}	d_{53}^{nfact}	d_{53}^{min}	d_{53}^{av}	d_{53}^{limit}	d_{53}^{max}
Питомі витрати природного ресурсу "... на одиницю продукції	d_{54}^{fact}	d_{54}^{nfact}	d_{54}^{min}	d_{54}^{av}	d_{54}^{limit}	d_{54}^{max}
Частка використання замінювача природного ресурсу "... під час виготовлення продукції	d_{55}^{fact}	d_{55}^{nfact}	d_{55}^{min}	d_{55}^{av}	d_{55}^{limit}	d_{55}^{max}
Питомі обсяги забруднювальної речовини "...", які викидаються у повітря під час виробництва одиниці продукції	d_{56}^{fact}	d_{56}^{nfact}	d_{56}^{min}	d_{56}^{av}	d_{56}^{limit}	d_{56}^{max}
Питомі обсяги забруднювальної речовини "...", які скидаються у водойми під час виробництва одиниці продукції	d_{57}^{fact}	d_{57}^{nfact}	d_{57}^{min}	d_{57}^{av}	d_{57}^{limit}	d_{57}^{max}
Питомі обсяги відходів виду "...", які утворюються під час виробництва продукції	d_{58}^{fact}	d_{58}^{nfact}	d_{58}^{min}	d_{58}^{av}	d_{58}^{limit}	d_{58}^{max}
Сума коштів на благодійну допомогу вразливим групам населення	d_{59}^{fact}	d_{59}^{nfact}	d_{59}^{min}	d_{59}^{av}	d_{59}^{limit}	d_{59}^{max}
Обсяги випуску спеціалізованої продукції для вразливих груп осіб	d_{510}^{fact}	d_{510}^{nfact}	d_{510}^{min}	d_{510}^{av}	d_{510}^{limit}	d_{510}^{max}

Набір D описує поточний стан підприємства у «просторі» вимог та орієнтирів соціально відповідальної поведінки. Соціально відповідальній поведінці підприємства відповідають значення показників із множини $R^{stakeholders}$, які задовольняють обмеженням d_{ij}^{limit} .

На основі значень показників із множини $R^{stakeholders}$ може бути розраховано оцінки задоволення інтересів різних груп стейкхолдерів (за шкалою від 0 до 1, де значення «1» відповідає еталонному рівню):

$$\begin{aligned} D_i^U &= \langle d_i^{Ufact}, d_i^{Uav}, d_i^{Ulimit} \rangle, \quad i=1, N^{gr}, \\ d_i^{Ufact} &= U_i(d_i^{nfact}), \\ d_i^{Uav} &= U_i(d_i^{nav}), \\ d_i^{Ulimit} &= U_i(d_i^{nlimit}), \end{aligned} \quad (6.4)$$

де U_i – функція корисності, яка описує рівень задоволення інтересів i -ї групи стейкхолдерів;

d_i^{Ufact} – поточний рівень задоволення підприємством інтересів i -ї групи стейкхолдерів;

d_i^{Uav} – середній у відповідному виді діяльності рівень задоволення інтересів i -ї групи стейкхолдерів;

d_i^{Ulimit} – рівень задоволення інтересів i -ї групи стейкхолдерів, який відповідає мінімальній «межі» соціально відповідальної поведінки підприємства.

У разі застосування адитивних функцій корисності $U_i, i=1, N^{gr}$, оцінки задоволення інтересів різних груп стейкхолдерів будуть розраховуватися за такими формулами:

$$\begin{aligned} d_i^{Ufact} &= \sum_j \alpha_{ij} \cdot \overline{d_{ij}^{nfact}}, \quad i=1, N^{gr}, \quad j=1, N_i^{index}, \\ d_i^{Uav} &= \sum_j \alpha_{ij} \cdot \overline{d_{ij}^{nav}}, \quad i=1, N^{gr}, \quad j=1, N_i^{index}, \\ d_i^{Ulimit} &= \sum_j \alpha_{ij} \cdot \overline{d_{ij}^{nlimit}}, \quad i=1, N^{gr}, \quad j=1, N_i^{index}, \end{aligned} \quad (6.5)$$

де α_{ij} – ваговий коефіцієнт, який характеризує важливість j -го показника задоволення інтересів із погляду i -ї групи стейкхолдерів аналізованого підприємства

$$\left(\sum_j \alpha_{ij} = 1, i = \overline{1, N^{gr}} \right).$$

2.4. Установлення стратегічних намірів щодо задоволення інтересів стейкхолдерів.

На основі аналізу та зіставлення значень із наборів D і D^U та з урахуванням раніше заданих пріоритетів установлюються попередні цільові значення показників результатів діяльності підприємства в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів:

$$\{d_{ij}^{goal} \mid d_{ij}^{goal} \geq a_{ij}^{limit}, i = \overline{1, N^{gr}}, j = \overline{1, N_i^{index}}\}. \quad (6.6)$$

Указані значення формують профіль цілей підприємства в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів (рис. 6.2).

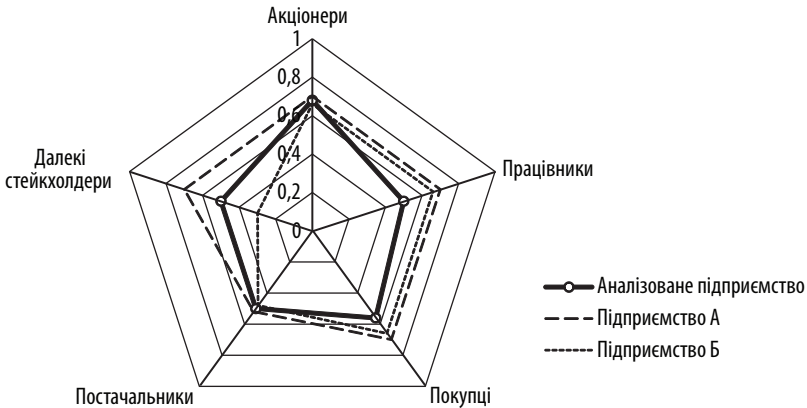


Рис. 6.2. Приклад профілю цілей підприємства в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів

Етап 3. Розроблення стратегії підприємства.

3.1. Формування множини альтернативних стратегій підприємства.

За допомогою SWOT-аналізу керівництво підприємства генерує базу альтернативних стратегій діяльності підприємства. Під час цьо-

го процесу на основі виявленої різниці між фактичними та цільовими значеннями показників з множини $R^{\text{stakeholders}}$ розробляються варіанти заходів, спрямованих на підвищення рівня задоволення інтересів стейкхолдерів. Розробляються проекти, спрямовані на забезпечення гідних умов праці та безпеки робочих місць, економію природних ресурсів, підвищення екологічності продукції та процесів виробництва, розвиток постачальників тощо. Аналіз наслідків виконання таких проектів здійснюється спочатку за допомогою когнітивних карт (рис. 6.3). Розроблені заходи враховуються під час формування множини альтернативних варіантів стратегії підприємства.

3.2. *Перевірка досяжності встановлених стратегічних намірів щодо задоволення інтересів стейкхолдерів за допомогою оцінювання потенціалу підприємства.*

Встановлені стратегічні наміри щодо задоволення інтересів стейкхолдерів можуть виявитися занадто «важкими» для виконання. Тому, перш за все, необхідно перевірити вплив цих намірів на життєздатність підприємства. Точніше, на спроможності підприємства до здійснення свого самовідтворення.

Перевірити реалістичність установлених стратегічних намірів та їхній вплив на спроможності підприємства до самовідтворення дозволить оцінка стратегічного потенціалу діяльності підприємства за заданих стратегічних намірів.

Загальна модель стратегічного потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства за заданих стратегічних намірів формується з моделі (6.1) шляхом додавання обмеження:

$$r^{\text{stakeholders}}(\tilde{x}, \tilde{S}, S_G, Z) \geq a^{\text{goal}}. \quad (6.7)$$

Якщо ця модель має рішення за заданих обмежень в усіх достатньо ймовірних варіантах умов зовнішнього середовища, то задані стратегічні наміри є досяжними.

Подальший аналіз прийнятності встановлених стратегічних намірів здійснюється шляхом порівняння: стратегічного потенціалу діяльності підприємства за заданих стратегічних намірів; стратегічного потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства; стратегічного

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

потенціалу діяльності підприємства за межами вимог соціальної відповідальності.

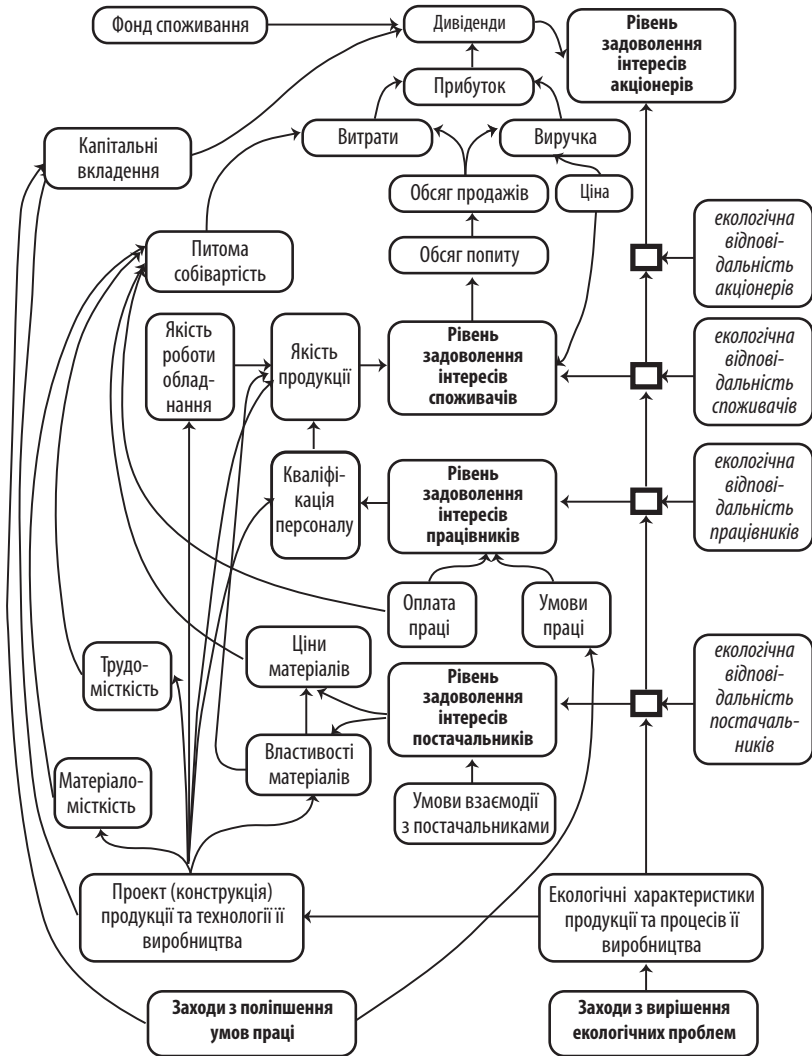


Рис. 6.3. Приклад когнітивної карти аналізу наслідків заходів із підвищення рівня задоволення інтересів стейкхолдерів

Якщо встановлені стратегічні наміри значно обмежують можливості підприємства щодо реалізації його потенціалу, ці наміри коректуються. Інакше вони ухвалюються як планові значення показників результатів діяльності підприємства в аспекті задоволення інтересів стейкхолдерів.

3.3. Вибір стратегії підприємства.

Якщо розраховані оцінки стратегічного потенціалу показали життєздатність підприємства за заданих стратегічних намірів, то далі здійснюється вибір на множині альтернативних варіантів стратегії підприємства за моделями прийняття рішень в умовах невизначеності.

На *тактичному* рівні менеджменту аналогічно задаються тактичні наміри щодо задоволення інтересів стейкхолдерів підприємства (наприклад: конкретний асортимент продукції для вразливих соціальних груп; черговість виконання проектів, спрямованих на розвиток виробництва та зменшення його впливу на довкілля; правила надання покупцям відстрочення платежів за продукцію; правила надання покупцям знижок; правила преміювання співробітників; порядок погашення зобов'язань тощо). Ці наміри перевіряються на досяжність шляхом розрахунку тактичного потенціалу підприємства. Якщо розраховані оцінки демонструють достатній рівень тактичного потенціалу в різних умовах зовнішнього середовища, аналізовані тактичні наміри затверджуються, а значення тактичних управлінських впливів обираються за моделями прийняття рішень в умовах невизначеності.

На *оперативному* рівні менеджменту задаються оперативні наміри щодо задоволення інтересів стейкхолдерів підприємства (наприклад: черговість виконання конкретних замовлень від різних клієнтів; конкретні терміни погашення зобов'язань; засоби розв'язання конкретних конфліктів із клієнтами та співробітниками). Якщо розраховані оцінки демонструють достатній рівень оперативного потенціалу, аналізовані оперативні наміри затверджуються, і далі обираються значення оперативних параметрів діяльності підприємства.

6.3. Приклад моделі потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства

Продемонструємо деякі складники моделі потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства на умовному прикладі [128]. Об'єктом моделювання є підприємство оперативної поліграфії – цифрова міні-типографія, яка спеціалізується на виготовленні візитних карток. Обладнання підприємства складається з персонального комп'ютера, лазерного принтера, нарізувача візиток та пресу для тиснення. Персонал підприємства представлений менеджером, дизайнером і різальником. У цьому прикладі обмежимося імітацією динаміки зовнішнього соціального капіталу типографії в частині її відносин з одним типом стейкхолдерів – з клієнтами.

У межах вимог і очікувань суспільства, утілених в законодавстві та нормах бізнес-етики, типографія має багатий вибір різних варіантів своєї соціально відповідальної поведінки. Ці варіанти розрізняються за рівнем і видом суспільної корисності та рівнем і видом корисності для підприємства. На множині цих варіантів менеджмент типографії має зробити вибір, урахувуючи вплив цих варіантів на результати діяльності типографії.

Припустимо, стратегічні наміри менеджменту типографії передбачають упровадження на підприємстві нової послуги – послуги з виготовлення візиток із написами шрифтом Брайля (тобто рельєфно-крапковим тактильним шрифтом, призначеним для читання сліпими та слабозорими особами). Вказані стратегічні наміри спрямовані на вирішення суспільно значущої проблеми соціальної адаптації осіб з обмеженими можливостями.

Уведення послуги з тиснення шрифтом Брайля позитивно позначиться на показнику виконання соціальної функції підприємства, але буде потребувати вкладень у навчання дизайнера. І можна передбачити, що нова послуга не приведе до великого збільшення обсягів попиту, оскільки вона є затребуваною дуже обмеженим колом покупців. Але з іншого боку, турбота типографії про потреби осіб, які недобачають, позитивно вплине на імідж підприємства та ставлення до нього з боку клієнтів, які є небайдужими до проблем людей з обмеженими можливостями.

Оцінити реалістичність намірів щодо надання типографією послуги з тиснення шрифтом Брайля дозволить оцінка стратегічного потенціалу соціально відповідальної діяльності типографії за цих стратегічних намірів.

За заданих стратегічних намірів менеджмент типографії має вибір різних стратегій діяльності підприємства. Припустимо, змінними параметрами діяльності підприємства є параметри ціни та якості послуг, і менеджментом розглядаються такі варіанти маркетингової стратегії типографії:

1. Стратегія, яка передбачає зниження ціни на послуги підприємства.
2. Стратегія, яка передбачає підвищення якості дизайну продукції підприємства шляхом здійснення вкладень у навчання штатного дизайнера.
3. Стратегія, яка передбачає підвищення якості друку продукції підприємства шляхом здійснення вкладень у модернізацію обладнання.

Указані стратегії по-різному впливають на результати діяльності типографії. Так, стратегії підвищення рівня якості продукції позитивно позначаються на соціальному капіталі підприємства, але будуть потребувати певних вкладень та не відразу збільшать обсяги попиту. Стратегія зниження ціни на послуги типографії спричинить швидку зміну обсягів попиту та виручки, але не приведе до збільшення соціального капіталу.

Основні складники моделі стратегічного потенціалу соціально відповідальної діяльності типографії за заданих стратегічних намірів є такими:

- а) задані параметри діяльності типографії, які відображають установлені стратегічні наміри:

\tilde{S}^w – множина видів послуг типографії у плановому періоді з урахуванням послуги виготовлення візиток із тисненням шрифтом Брайля;

- б) керовані змінні:

σ – номер стратегії діяльності типографії, $\sigma = 1, N^{\sigma}$;

кожна стратегія описується такими параметрами:

$s_{\sigma i} = (s_{\sigma \tau})$ – вектор цін i -го виду послуг типографії в розрізі інтервалів часу, $i \in \bar{S}^w$, $\tau = \overline{1, N}$;

$s_{\sigma}^1 = (s_{\sigma \tau}^1)$ – вектор оцінок рівня якості друку продукції типографії в розрізі інтервалів часу;

$s_{\sigma}^2 = (s_{\sigma \tau}^2)$ – вектор оцінок рівня якості дизайну продукції типографії в розрізі інтервалів часу;

$s_{\sigma}^3 = (s_{\sigma \tau}^3)$ – вектор сум укладень у розвиток типографії в розрізі інтервалів часу;

в) критерії оцінювання результатів діяльності підприємства в аспекті виконання відтворювальної та соціальної функції:

$r^e_{\text{-capital}}$ – показник власного економічного капіталу (чистих активів) підприємства на кінець планового періоду;

$r^s_{\text{-capital1}} = (r^s_{\text{-capital1}})$ та $r^s_{\text{-capital2}} = (r^s_{\text{-capital2}})$ – показники зовнішнього соціального капіталу підприємства, якими є майбутні клієнтські очікування щодо якості друку та якості дизайну продукції типографії, сформовані на кінець планового періоду;

r^{st} – показник обсягу продажів візиток із тисненням шрифтом Брайля (характеризує результати діяльності підприємства в аспекті соціальної функції);

г) співвідношення, які описують заходи, спрямовані на підвищення рівня задоволення інтересів стейкхолдерів підприємства, та пов'язують соціально відповідальну діяльність підприємства з динамікою характеристик його відносин зі стейкхолдерами:

$$\begin{aligned} x_{j\tau+1}^{w1} &= f_j^{w1}(s_{\sigma\tau}^1, s_{\sigma\tau-1}^1, \dots, s_{\sigma\tau+1-n}^1), \\ x_{j\tau+1}^{w2} &= f_j^{w2}(s_{\sigma\tau}^2, s_{\sigma\tau-1}^2, \dots, s_{\sigma\tau+1-n}^2), \\ x_{j\tau}^{soc} &= f_j^{soc}(\tilde{S}^w), \\ i &\in \tilde{S}^w, j \in J, \tau = \overline{1, N}, \end{aligned} \quad (6.8)$$

де J – множина груп клієнтів типографії (групи клієнтів розрізняються за споживачькими вподобаннями та закономірностями формування очікувань);

$x_{j\tau}^{w1}$ – очікуваний клієнтами групи j рівень якості друку продукції типографії на інтервалі часу τ ; функція f_j^{w1} , яка описує залежність показника $x_{j\tau}^{w1}$ від фактичного рівня якості друку на підприємстві в попередні періоди, визначається на основі статистичного аналізу процесу формування очікувань у клієнтів групи j ;

$x_{j\tau}^{w2}$ – очікуваний клієнтами групи j рівень якості дизайну продукції типографії на інтервалі часу τ ; функція f_j^{w2} також визначається на основі статистичного аналізу процесу формування очікувань у клієнтів групи j ;

$x_{j\tau}^{soc}$ – показник уявлення клієнтів групи j про рівень соціальної корисності типографії на інтервалі часу τ (залежить від множини видів послуг типографії, призначених для осіб з обмеженими можливостями);

д) співвідношення, які визначають характеристики соціального капіталу підприємства на кінець планового періоду:

$$\begin{aligned} r_j^{s_capital1} &= (r_j^{s_capital1}), \quad r_j^{s_capital1} = x_{jN+1}^{w1}, \\ r_j^{s_capital2} &= (r_j^{s_capital2}), \quad r_j^{s_capital2} = x_{jN+1}^{w2}, \end{aligned} \quad (6.9)$$

е) співвідношення, які описують вплив відносин типографії зі стейкхолдерами на величину економічного капіталу типографії:

$$\begin{aligned} r_{N+1}^e_capital &= x_{N+1}^e_capital, \\ x_{\tau+1}^e_capital &= x_{\tau}^e_capital + p(d_{\tau}), \quad x_1^e_capital = \tilde{x}^e_capital, \\ d_{ij\tau} &= f_{ij}^d(s_{\sigma i\tau}, x_{j\tau}^{w1}, x_{j\tau}^{w2}, x_{j\tau}^{soc}), \end{aligned} \quad (6.10)$$

де $x_{\tau}^e_capital$ – власний капітал типографії на інтервалі часу τ ;

$p(d_{\tau})$ – функція, яка описує залежність суми чистого прибутку, спрямованого на збільшення активів типографії на інтервалі часу τ , від попиту на продукцію підприємства на цьому інтервалі часу;

$d_{\tau} = (d_{ij\tau})$, де $d_{ij\tau}$ – обсяг попиту з боку клієнтів групи j на i -й вид послуг типографії на інтервалі τ .

Зв'язок змінних керування з ендогенними змінними моделі та критеріями оцінювання діяльності типографії подано на рис. 6.4.

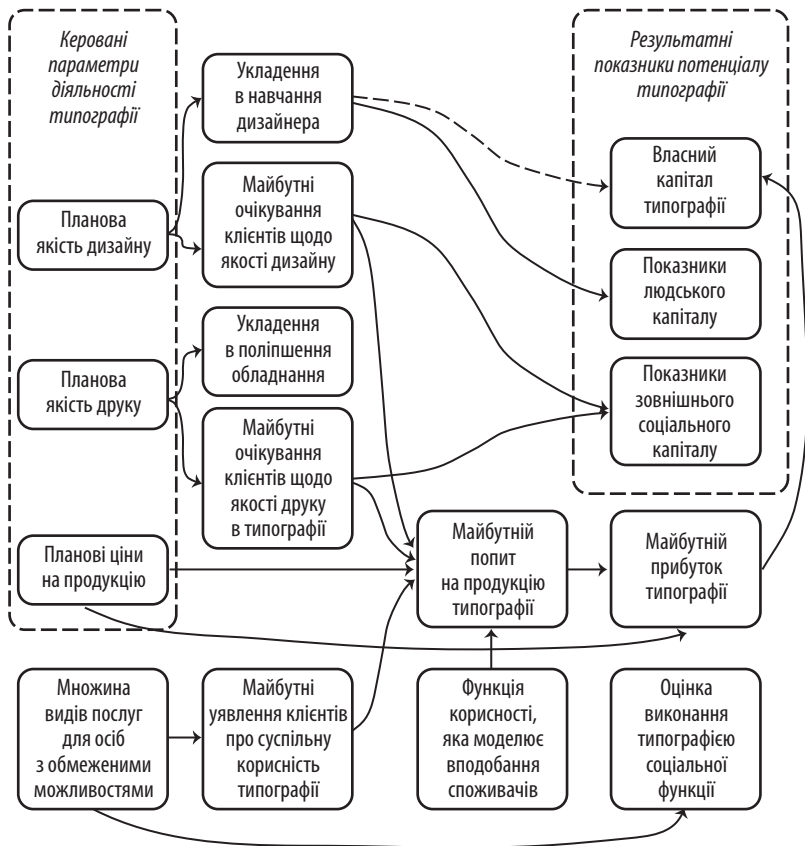


Рис. 6.4. Діаграма причинно-наслідкових зв'язків у моделі стратегічного потенціалу соціально відповідальної діяльності типографії

6.4. Методика аналізу потенціалу підприємства

Основні напрями аналізу потенціалу підприємства полягають у такому [139]:

1. Порівняння потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства з потенціалом діяльності, яка не відповідає вимогам соціальної відповідальності.

Такий аналіз дозволить оцінити, наскільки вимоги соціальної відповідальності обмежують спроможності підприємства або, навпаки, надають йому нові спроможності.

2. Аналіз динаміки величини потенціалу підприємства (рис. 6.5).

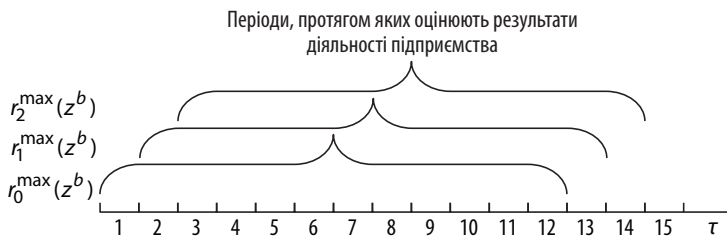


Рис. 6.5. Схема розрахунку індексу динаміки величини потенціалу підприємства

Індекс приросту величини потенціалу підприємства розраховується за формулою:

$$I_{\tau}^D(z^b) = \frac{r_{\tau}^{\max}(z^b) - r_{\tau-1}^{\max}(z^b)}{r_{\tau-1}^{\max}(z^b)}, \quad (6.11)$$

де τ – номер звітного інтервалу часу, $\tau = 1, 2, 3, \dots$;

$r_{\tau}^{\max}(z^b)$ – максимальне значення результатного показника, якого підприємство здатне досягти в базових умовах зовнішнього середовища z^b протягом наступного періоду, що охоплює інтервали часу $\tau + 1, \tau + 2, \dots, \tau + N$ (як базовий доцільно брати найбільш імовірний сценарій динаміки умов зовнішнього середовища або розглядати декілька таких сценаріїв).

3. Аналіз реалізації потенціалу підприємства (рис. 6.6).

Аналізу процесу реалізації потенціалу передбачає відстежування зміни потенційної (максимальної) величини результатного показника

діяльності підприємства за певний плановий період (наприклад, за конкретний рік) у міру того, як цей період спливає.



Рис. 6.6. Схема розрахунку індексу динаміки рівня реалізації потенціалу підприємства

Оцінка рівня реалізації потенціалу підприємства розраховується за формулою:

$$I_{\tau}^R(z) = \frac{r_{\tau}^R(z)}{r_0^{\max}(z)}, \quad (6.12)$$

де τ – номер звітного періоду, $\tau = \overline{1, N}$;

$r_0^{\max}(z)$ – оцінка потенціалу підприємства для умов зовнішнього середовища Z , розрахована на початку планового періоду t (ця оцінка дорівнює максимальному значенню результатного показника, якого підприємство здатне досягти за плановий період t за умови керованості параметрів діяльності підприємства на всьому періоді t);

$r_{\tau}^R(z)$ – максимальне значення результатного показника, якого підприємство здатне досягти за період t за умови, що результати діяльності підприємства за інтервали часу $1, 2, \dots, \tau$ уже є відомими.

4. Аналіз потенціалу підприємства в умовах ризику та невизначеності.

За своєю дефініцією потенціал є характеристикою саме підприємства, а не його зовнішнього середовища. Але результати реалізації потенціалу є різними в різних умовах. Це означає, що зовнішнє середовище впливає не на потенціал підприємства, а на його реалізацію.

Але, крім цього, на реалізацію потенціалу підприємства впливає ще інформованість керівництва підприємства про умови зовнішнього середовища. Так, у ситуації визначеності середовища керівництво підприємства вибере варіант управління (наприклад, стратегію)

$S^* = \arg \max_{S \in S^{set}} r(\tilde{x}, \tilde{S}, S, Z)$, який є оптимальним у відповідних умовах Z ,

та досягне завдяки цьому повної реалізації потенціалу в цих умовах:

$$r^{\max}(\tilde{x}, \tilde{S}, Z) = r(\tilde{x}, \tilde{S}, S^*, Z) = \max_{S \in S^{set}} r(\tilde{x}, \tilde{S}, S, Z), \quad (6.13)$$

де $r^{\max}(\tilde{x}, \tilde{S}, Z)$ – оцінка максимальних результатів, яких підприємство здатне досягти за плановий період за заданих умов зовнішнього та внутрішнього середовища;

$r(\tilde{x}, \tilde{S}, S, Z)$ – оцінка результатів діяльності підприємства у плановому періоді за варіанта управління, який описується матрицею керованих змінних S ;

\tilde{x} – заданий вектор характеристик ресурсів підприємства на початок планового періоду;

\tilde{S} – матриця значень заданих параметрів діяльності підприємства в розрізі інтервалів часу;

Z – матриця значень параметрів зовнішнього середовища в розрізі інтервалів часу; Z^{set} – множина варіантів матриці параметрів зовнішнього середовища;

S – матриця значень керованих змінних в розрізі інтервалів часу; S^{set} – множина допустимих варіантів матриці керованих змінних.

А ось у ситуації невизначеності, коли існує декілька ймовірних варіантів зовнішніх умов, вибір варіанта управління підприємством стає неоднозначним. Очевидно, у загальному випадку оптимальні стратегії S^* , які доставляють максимум результатному показнику діяльності підприємства (тобто дозволяють реалізувати потенціал підприємства повною мірою), будуть різними в різних умовах зовнішнього середовища. Тому виникає ймовірність помилкового вибору варіанта управління. До чого призведе неправильний вибір управління? Вибір варіанта

управління S^{no} , який є неоптимальним для тих умов зовнішнього середовища $Z \in Z^{set}$, які настануть у плановому періоді, призведе до того, що потенціал підприємства не буде реалізовано повною мірою: $r(\tilde{x}, \tilde{S}, S^{no}, Z) < r^{max}(\tilde{x}, \tilde{S}, Z)$.

Таким чином, невизначеність зовнішнього середовища знижує ймовірність повної реалізації потенціалу підприємства. Тому можна сформулювати два основних завдання з управління потенціалом підприємства:

1. Підвищення потенціалу підприємства.

2. Зменшення відхилення реальних результатів діяльності підприємства від потенційних.

Шляхи зменшення відхилення реальних результатів діяльності підприємства від потенційних є такими:

- а) зменшення невизначеності зовнішнього середовища (шляхом застосування вдосконалених методів аналізу та прогнозування умов зовнішнього середовища; підвищення повноти інформації про поточні та майбутні умови зовнішнього середовища завдяки побудові партнерських відносин зі стейкхолдерами; підвищення стабільності умов зовнішнього середовища завдяки побудові партнерських відносин зі стейкхолдерами) [125];
- б) урахування невизначеності зовнішнього середовища під час прийняття рішень з управління потенціалом підприємства на основі аналізу комплексу показників, який дозволить оцінити можливості реалізації потенціалу підприємства в різних умовах.

Для врахування невизначеності зовнішнього середовища під час прийняття рішень з управління потенціалом підприємства доцільно сформувати комплекс показників, які б характеризували «розподіл» потенціалу підприємства на множині варіантів умов зовнішнього середовища. Для цього візьмемо базову модель прийняття рішень з управління підприємством в умовах ризику та невизначеності та доповнимо її показниками потенціалу (табл. 6.4). У цій моделі для наочності будемо вважати, що множина варіантів стратегій підприємства S^{set} та множи-

на ймовірних варіантів умов зовнішнього середовища Z^{set} є скінченними: $S^{set} = \{s_\alpha | \alpha = \overline{1, n}\}$; $Z^{set} = \{z_\beta | \beta = \overline{1, m}\}$. В умовах ризику (стохастичної невизначеності) відомими є ймовірності настання варіантів умов зовнішнього середовища: $\{p_\beta | \beta = \overline{1, m}\}$. Як результатний показник діяльності підприємства будемо розглядати показник чистого прибутку (вважаючи, що на інші показники результатів діяльності підприємства накладаються обмеження згідно з методом головного критерію). Значення прибутку підприємства у плановому періоді в результаті застосування управління α в умовах середовища β позначимо через $r_{\alpha\beta}$. На основі цих даних розрахуємо показники, наведені в табл. 6.4:

r_β^{ptn} – оцінка потенціалу підприємства в умовах β , $r_\beta^{ptn} = \max_\alpha r_{\alpha\beta}$;

r_α^{MO} – математичне очікування прибутку підприємства під час застосування управління α , $r_\alpha^{MO} = \sum_\beta p_\beta \cdot r_{\alpha\beta}$;

$w_{\alpha\beta}$ – рівень реалізації потенціалу підприємства під час застосування управління α в умовах β , $w_{\alpha\beta} = r_{\alpha\beta} / r_\beta^{ptn}$;

w_α^{MO} – математичне очікування рівня реалізації потенціалу підприємства під час застосування управління α , $w_\alpha^{MO} = \sum_\beta p_\beta \cdot w_{\alpha\beta}$.

Таблиця 6.4

Базова модель прийняття рішень з управління підприємством в умовах невизначеності та ризику, доповнена показниками потенціалу підприємства

Варіанти управління	Прибуток підприємства					Очікуваний прибуток	Очікуваний рівень реалізації потенціалу
	в умовах z_1	...	в умовах z_β	...	в умовах z_m		
1	2	3	4	5	6	7	8
s_1	r_{11}	...	$r_{1\beta}$	...	r_{1m}	r_1^{MO}	w_1^{MO}
...	

Закінчення табл. 6.4

1	2	3	4	5	6	7	8
s_α	$r_{\alpha 1}$	...	$r_{\alpha \beta}$	...	$r_{\alpha m}$	r_α^{MO}	W_α^{MO}
...
s_n	$r_{n 1}$	...	$r_{n \beta}$	...	$r_{n m}$	r_n^{MO}	W_n^{MO}
Максимум	r_1^{ptn}	...	r_β^{ptn}	...	r_m^{ptn}	r^{MO}	W^{MO}

На основі інформації з табл. 6.4 сформуємо комплекс показників «розподілу («розкиду»)» потенціалу підприємства на множині варіантів умов зовнішнього середовища. До цього комплексу увійдуть [137]:

1. Множинна оцінка потенціалу підприємства в різних умовах зовнішнього середовища:

$$R^{ptn} = \{r_\beta^{ptn} \mid \beta = \overline{1, m}\}, \text{ де } r_\beta^{ptn} = \max_\alpha r_{\alpha\beta}. \quad (6.14)$$

2. Мінімальне значення потенціалу підприємства на множині умов зовнішнього середовища Z^{set} :

$$r^{ptn}_{-min} = \min_\beta r_\beta^{ptn}. \quad (6.15)$$

3. Максимальне значення потенціалу підприємства на множині умов зовнішнього середовища Z^{set} (це значення відповідає застосуванню критерію оптимізму в моделі з табл. 6.4):

$$r^{ptn}_{-max} = \max_\beta r_\beta^{ptn} = \max_\beta \max_\alpha r_{\alpha\beta}. \quad (6.16)$$

Чим більшою є різниця між значеннями r^{ptn}_{-max} та r^{ptn}_{-min} , тим більшою є нерівномірність потенціалу підприємства на множині варіантів умов зовнішнього середовища. Високий рівень нерівномірності потенціалу є небезпечним в умовах нестохастичної невизначеності, коли підприємство має бути готовим до цілого спектра умов середовища. В умовах стохастичної невизначеності більш імовірним умовам середовища має відповідати більш високий рівень потенціалу. Тобто нерівномірність потенціалу має відповідати розподілу ймовірностей умов зовнішнього середовища.

4. Максимальний очікуваний рівень реалізації потенціалу підприємства в умовах ризику (стохастичної невизначеності):

$$w^{mo} = \max_{\alpha} w_{\alpha}^{mo} = \max_{\alpha} \sum_{\beta} p_{\beta} \cdot w_{\alpha\beta}. \quad (6.17)$$

Очікуваний рівень реалізації потенціалу підприємства буде тим нижчий, чим більша нерівномірність потенціалу підприємства на множині варіантів умов зовнішнього середовища.

5. «Гарантований» рівень реалізації потенціалу підприємства в умовах нестохастичної невизначеності (розраховується за модифікованим критерієм Севіджа):

$$w^{garant} = \max_{\alpha} \min_{\beta} w_{\alpha\beta}. \quad (6.18)$$

Висновки до розділу 6

У розділі 6 викладено основні етапи соціально відповідального управління підприємством (на стратегічному рівні) та описано інформаційне забезпечення прийняття рішень на кожному з цих етапів.

Основний складник підтримки прийняття рішень з соціально відповідального управління підприємством – оцінка наслідків дотримання підприємством норм соціальної відповідальності. Під нормами соціальної відповідальності розуміються неформальні норми, які «відрізняють» соціально відповідальну поведінку підприємства від поведінки, що не є такою. У роботі запропоновано вважати нормами соціальної відповідальності рекомендації громадських та експертних організацій, положення ініціатив із підтримки сталого розвитку, наявні домовленості між сторонами соціального партнерства.

Наслідки дотримання підприємством норм соціальної відповідальності запропоновано діагностувати на основі оцінювання потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства із урахуванням таких факторів, як соціальна відповідальність стейкхолдерів підприємства та характеристики відносин підприємства зі стейкхолдерами. Математичне забезпечення розрахунку оцінки потенціалу підприємства із урахуванням вказаних факторів було викладено у попередніх розділах роботи.

Висновки

Відповідно до поставленої мети у монографії було вирішено такі наукові завдання:

- виявлено складники трансформаційних процесів в економіці, які сприяли поширенню практики соціально відповідальної діяльності підприємств;
- проаналізовано стан і динаміку виявів соціальної відповідальності бізнесу у всьому світі на основі даних глобальних статистичних досліджень;
- проаналізовано явище соціальної відповідальності та запропоновано дефініцію поняття «соціальна відповідальність економічного суб'єкта» з позиції теорії прийняття рішень;
- виділено рівні корпоративної соціальної відповідальності за ознакою ступеня врахування менеджментом інтересів суспільства у процесі прийняття рішень з управління підприємством;
- запропоновано дефініцію поняття «соціально відповідальна діяльність підприємства»;
- виявлено складники соціально відповідальної діяльності підприємства;
- виявлено позитивні наслідки й умови економічної ефективності соціально відповідальної діяльності підприємства;
- розроблено методичні положення із проведення емпіричного дослідження наявності та реалізації соціально відповідальних намірів споживачів; відповідне емпіричне дослідження здійснено на прикладі вибірки студентів і викладачів Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця;
- розглянуто поняття та різновиди економічних відносин;
- виявлено формалізовані характеристики відносин між економічними суб'єктами (уявлення, очікування, ставлення та норми), які є факторами прийняття рішень цими суб'єктами;

- як основний показник відносин між економічними суб'єктами запропоновано розглядати показник очікувань цих суб'єктів щодо характеристик подальшої поведінки один одного;
- проаналізовано мікрорівневий і макрорівневий підходи до трактування поняття соціального капіталу;
- сформовано концептуальну модель (кортеж характеристик) відносин підприємства зі стейкхолдером;
- побудовано модель прийняття рішень економічним суб'єктом з урахуванням суспільних цінностей та норм соціальної відповідальності;
- побудовано модель прийняття рішень стейкхолдером підприємства за «критеріями вимог» і «критеріями обіцянок» з урахуванням характеристик відносин і фактора соціальної відповідальності;
- запропоновано процедуру оцінювання обсягу попиту на продукцію підприємства на основі моделювання рішень покупців з урахуванням їхніх уподобань та очікувань в оцінюванні ринкових характеристик продукції;
- запропоновано підхід до моделювання динаміки очікувань, сформованих в економічного суб'єкта, за допомогою динамічної економетричної моделі з розподіленим лагом;
- проаналізовано еволюцію підходів до управління майбутніми спроможностями підприємства;
- проаналізовано сучасні підходи до трактування та оцінювання потенціалу підприємства;
- уточнено зв'язок поняття потенціалу підприємства з поняттями ресурсів і результатів;
- запропоновано трактування поняття потенціалу підприємства як здатності підприємства до здійснення діяльності щодо виконання своїх функцій із задоволення інтересів стейкхолдерів і власного самовідтворення;
- розроблено концепцію ієрархічної структури потенціалу підприємства, яка ґрунтується на твердженні, що потенціал підприєм-

ства формується характеристиками і керованої, і керуючої підсистем підприємства;

- запропоновано розглядати потенціал підприємства як тривірневу систему стратегічних, тактичних та оперативних спроможностей підприємства;
- розроблено концепцію оцінювання потенціалу підприємства, згідно з якою результатною оцінкою потенціалу підприємства є множина максимальних значень результатного показника діяльності підприємства, яких підприємство здатне досягти за короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий періоди часу в різних умовах зовнішнього середовища;
- обґрунтовано, що потенціал підприємства необхідно описувати множиною показників, які характеризують результати діяльності підприємства з його самовідтворення та задоволення інтересів його стейкхолдерів;
- обґрунтовано, що результатні показники потенціалу підприємства мають описувати такі результати діяльності підприємства, які водночас є його майбутніми ресурсами; цій вимозі відповідають показники капіталу підприємства;
- сформовано концептуальну модель потенціалу підприємства з урахуванням його ієрархічної структури;
- проаналізовано методи аналітичного й імітаційного моделювання потенціалу підприємства;
- побудовано модель потенціалу підприємства у вигляді дискретної задачі оптимального управління;
- побудовано імітаційну модель, призначену для розрахунку оцінки стратегічного потенціалу підприємства;
- побудовано імітаційну модель, призначену для розрахунку оцінки тактичного потенціалу підприємства;
- запропоновано підхід до моделювання функціональних потенціалів підприємства;
- запропоновано дефініцію поняття «соціально відповідальне управління підприємством»;

- розкрито зміст етапів соціально відповідального управління підприємством на основі оцінювання його потенціалу;
- побудовано концептуальну модель потенціалу соціально відповідальної діяльності підприємства;
- розроблено методичні основи аналізу потенціалу підприємства (аналізу динаміки величини потенціалу підприємства; аналізу реалізації потенціалу підприємства; аналізу «розподілу» потенціалу підприємства на множині варіантів умов зовнішнього середовища).

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що вони формують інструментарій аналітичної підтримки прийняття рішень з соціально відповідального управління підприємством на основі оцінювання потенціалу підприємства.

Наукова новизна розробленої аналітичної підтримки обумовлена тим, що у ній вперше враховано такий комплекс факторів:

- специфіку соціально відповідального управління підприємством;
- завдання підтримки потенціалу підприємства;
- функції підприємства у суспільстві;
- ієрархічну структуру менеджменту;
- динаміку характеристик ресурсів підприємства;
- відносини підприємства зі стейкхолдерами та динаміку цих відносин;
- соціальну відповідальність стейкхолдерів підприємства.

Список використаних джерел

1. Аакер Д. Бизнес-стратегия. От изучения рыночной среды до выработки беспроигрышных решений / Д. Аакер. – Москва : Эксмо, 2007. – 464 с.

2. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление / Д. Аакер. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 496 с.

3. Адлер Ю. П. Восемь принципов, которые меняют мир / Ю. П. Адлер // Стандарты и качество. – 2001. – № 5/6. – С. 49–61.

4. Адлер Ю. П. Знания и информация – это не одно и то же // Ю. П. Адлер, Е. А. Черных // Информационное общество. – 2001. – № 6. – С. 8–15.

5. Адлер Ю. П. Что век грядущий нам готовит? / Ю. П. Адлер, И. З. Аронов, В. Л. Шпер // Стандарты и качество. – 1999. – № 3. – С. 52–60.

6. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – Москва : Экономика, 1989. – 519 с.

7. Барчунова Т. Гендерное измерение социального капитала в России (на примере Новосибирска) / Т. Барчунова // Социальный капитал и социальное расслоение в современной России / под ред. Джудит Твигг и Кэйт Шектер. – Москва : Альпина Паблишер, 2003 – С. 162–191.

8. Бачевський Б. Є. Потенціал і розвиток підприємства : навч. посіб. для ВНЗ (рек. МОН України) / Б. Є. Бачевський, І. В. Заблодська, О. О. Решетняк. – Київ : Центр учбової літератури, 2009. – 400 с.

9. Безчотнікова С. В. Корпоративна соціальна відповідальність: діалог бізнес – громада / С. В. Безчотнікова // Поліграфія і видавнича справа. – 2012. – № 4. – С. 51–59.

10. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл. – Москва : Academia, 2004. – 788 с.

11. Берсуцький А. Я. Моделі прийняття рішень з управління розвитком ресурсного потенціалу підприємства : автореф. дис. ... д-ра

екон. наук : спец. 08.00.11 / Берсуцький Антон Якович ; Донецький національний університет. – Донецьк, 2010. – 40 с.

12. Бертсекас Д. Стохастическое оптимальное управление: случай дискретного времени / Д. Бертсекас, С. Шрив. – Москва : Наука, 1985. – 280 с.

13. Бланк И. А. Финансовый менеджмент / И. А. Бланк. – Киев: Ника-Центр, 2006. – 654 с.

14. Болоховитинова И. С. Планирование на предприятии : учеб. пособие / И. С. Болоховитинова, С. Н. Каруна, Л. В. Щупак. – Воронеж : ВГТУ, 2002.

15. Болтянский В. Г. Оптимальное управление дискретными системами / В. Г. Болтянский. – Москва : Наука, 1973. – 448 с.

16. Бусел В. Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови / В. Т. Бусел. – Київ ; Ірпінь : Перун, 2005. – 1728 с.

17. Вагнер Ш. Управление поставщиками / Ш. Вагнер. – Москва : КИА центр, 2006. – 128 с.

18. Вебер М. Основные социологические понятия / М. Вебер // Социологическое обозрение. – 2008. – Т. 7, № 2. – С. 89–127.

19. Вентцель Е. С. Элементы динамического программирования / Е. С. Вентцель. – Москва : Наука, 1961. – 176 с.

20. Вишневский В. П. Оценка влияния налогов на хозяйственную деятельность промышленного предприятия с помощью методов экономико-математического моделирования / В. П. Вишневский, С. Г. Стешенко ; НАН Украины, Институт экономики промышленности. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 1998. – 108 с.

21. Гавва В. Н. Потенціал підприємства: формування та оцінювання : навч. посіб. / В. Н. Гавва, Е. А. Божко. – Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 224 с.

22. Головінов О. М. Соціальна відповідальність бізнесу: українські реалії і проблеми / О. М. Головінов // Економічний вісник Донбасу. – 2014. – № 2. – С. 187–192.

23. Гордон Я. Маркетинг партнерских отношений / Я. Гордон. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 379 с.

24. Грант Р. М. Ресурсная теория конкурентных преимуществ: практические выводы для формулирования стратегии / Р. М. Грант // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 8 «Менеджмент». – 2003. – Вып. 3. – С. 47–75.

25. Гриньов А. В. Оцінка інноваційного потенціалу підприємства / А. В. Гриньов // Проблеми науки. – 2003. – № 12. – С. 12–17.

26. Гриньова В. М. Соціально-економічні проблеми інноваційного розвитку підприємств / В. М. Гриньова, О. В. Козирева ; Харківський національний економічний університет. – Харків : ВД «ІНЖЕК», 2006. – 192 с.

27. Дагаева Е. А. Сравнительный анализ понятий «имидж», «деловая репутация» и «бренд» // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2008. – № 1. – С. 91–95.

28. Даулинг Г. Репутация фирмы. Создание, управление и оценка эффективности / Грэм Даулинг. – Москва : ИНФРА-М, 2003. – XXVI, 368 с.

29. Демкив О. Социальный капитал: теоретические основания исследования и операциональные параметры / О. Демкив // Социология: теория, методы, маркетинг. – 2004. – № 4. – С. 99–111.

30. Дєєва Н. М. Потенціал соціалізації і його регулювання в економіці: теорія, методологія, перспективи : монографія / Н. М. Дєєва. – Дніпропетровськ : АРТ-ПРЕС, 2006. – 442 с.

31. Джи Б. Имидж фирмы. Планирование, формирование, продвижение / Бобби Джи. – Санкт-Петербург : Питер, 2000. – 224 с.

32. Дойль П. Менеджмент: стратегия и тактика / П. Дойль. – Санкт-Петербург : Питер, 1999. – 277 с.

33. Дорошенко В. А. Экономический потенциал лесопромышленного предприятия / В. А. Дорошенко, Б. А. Осипов, Ю. Д. Шмидт // Вестник ТГЭУ. – 2005. – № 1. – С. 3–18.

34. Зайцев Ю. К. Соціалізація економіки України та системна трансформація суспільства: методологія і практика : монографія / Ю. К. Зайцев. – Київ : КНЕУ, 2002. – 188 с.

35. Заруба В. Я. Імідж підприємства як відображення його потенціалу / В. Я. Заруба, І. А. Парфентенко // Економіка та фінанси в умовах глобалізації: досвід, тенденції та перспективи розвитку : зб. тез II Міжнар. наук.-практ. конф., 21 – 23 квітня 2010 року, м. Макіївка. – Макіївка : МЕРІ, 2010. – С. 68–70.

36. Заруба В. Я. Континуальні моделі прогнозування виробничого функціонування поточних ліній / В. Я. Заруба, О. М. Пігнастий // Сучасні концепції прогнозування розвитку складних соціально-економічних систем : монографія // за ред. О. І. Черняка, П. В. Захарченка. – Бердянськ : Видавець Ткачук О. В., 2013. – С. 74–89.

37. Заруба В. Я. Многоуровневые модели планирования производства в условиях интервального прогноза спроса / В. Я. Заруба // Актуальні проблеми прогнозування поведінки складних соціально-економічних систем : монографія / за ред. О. І. Черняка, П. В. Захарченка. – Бердянськ : Видавець Ткачук О. В., 2016. – С. 86–98.

38. Заруба В. Я. Модели согласования объёмов производства с прогнозами спроса / В. Я. Заруба // Актуальні проблеми прогнозування розвитку економіки України : монографія / за ред. О. І. Черняка, П. В. Захарченка. – Бердянськ : Видавець Ткачук О. В., 2017. – С. 92–102.

39. Заруба В. Я. Моделирование процессов воспроизводства потенциала предприятия / В. Я. Заруба, Л. В. Потрашкова // Современные проблемы моделирования социально-экономических систем : монография. – Харьков : ФАП Александрова К. М. : ИД «ИНЖЭК», 2009. – С. 261–279.

40. Заруба В. Я. Моделирование управления финансовым потенциалом предприятия / В. Я. Заруба, Л. В. Потрашкова // Проблемы економіки. – 2012. – № 2. – С. 33–37.

41. Заруба В. Я. Общая теория деятельности как методологическая основа моделирования социально-экономических систем / В. Я. Заруба // Конкурентоспроможність: проблеми науки та практики : монографія / за ред. Пономаренка В. С., Кизима М. О., Тищенко О. М. – Харків : ФОРМ Павленко О. Г. : ВД «ИНЖЕК», 2010. – С. 90–109.

42. Заруба В. Я. О взаимосвязи микро- и макроописания производственно-технических систем / В. Я. Заруба, О. М. Пигнастый // Управление большими системами 2009 : труды междунар. науч.-практ. конф. (17 – 19 ноября 2009 года, Москва, Россия). – Москва : ИПУ РАН, 2009. – С. 255–258.

43. Заруба В. Я. Оптимизация планов производства по оценкам вероятности будущих заказов / В. Я. Заруба // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2017. – № 2. – С. 222–232.

44. Заруба В. Я. Потенциал человеческой деятельности в современном обществе / В. Я. Заруба, Н. В. Кузьминчук // Бизнес Информ. – 2010. – № 9. – С. 188–197.

45. Заруба В. Я. Прогнозирование результатов производства в условиях интервальной неопределённости спроса / В. Я. Заруба, О. А. Антонец, А. А. Харченко // Сучасні проблеми прогнозування розвитку складних соціально-економічних систем : монографія / за ред. О. І. Черняка, П. В. Захарченка. – Бердянськ : ФОР Ткачук О. В., 2014. – С. 74–94.

46. Заруба В. Я. Разработка тарифов энергоснабжающего предприятия на основе прогнозов динамики закупочной цены на электроэнергию и объёмов её потребления / В. Я. Заруба, М. И. Ходал // Сучасні проблеми прогнозування соціально-економічних процесів: концепції, моделі, прикладні аспекти : монографія / за ред. О. І. Черняка, П. В. Захарченко. – Бердянськ : Видавець Ткачук О. В., 2012. – С. 35–49.

47. Заруба В. Я. Системно-деятельностный подход к социально-экономическому управлению / В. Я. Заруба // Экономика и кибернетика в начале XXI века / под ред. Задорожного Г. В., Михайленко В. Г. – Харьков : ХНУ, 2005. – С. 145–187.

48. Заруба В. Я. Системно-ресурсний підхід до управління діяльністю підприємства / В. Я. Заруба // Модели оценки и анализа сложных социально-экономических систем : монография / под ред. В. С. Пономаренко, Т. С. Клебановой, Н. А. Кизима. – Харьков : ИД «ИНЖЭК», 2013. – С. 354–371.

49. Заруба В. Я. Системный подход к анализу потенциала предприятия / В. Я. Заруба, Л. В. Потрашкова // Вісник Східноукраїнського

національного університету ім. В.Даля. – 2010. – № 8 (150). – С. 59–62.

50. Заруба В. Я. Управління соціальним потенціалом підприємства / В. Я. Заруба // Проблеми економічної кібернетики : тези доп. XII Всеукр. наук.-метод. конф., 3 – 5 жовтня 2007 року, м. Львів. – Львів : ЛНУ, 2007. – С. 182–183.

51. Заруба В. Я. Функции прогнозирования в иерархической системе управления электроснабжающего предприятия / В. Я. Заруба, М. И. Ходак // Прогнозування соціально-економічних процесів: сучасні підходи та перспективи : монографія / за ред. О. І. Черняка, П. В. Захарченко. – Бердянськ : Видавець Ткачук О. В., 2011. – С. 47–58.

52. Зосименко Т. І. Соціальна сенсibiлізація бізнесу як мейнстрим сучасного економічного розвитку / Т. І. Зосименко // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – Серія «Економічні науки». – 2014. – № 1. – С. 17–22.

53. Иноземцев В. Л. Концепция постэкономического общества / В. Л. Иноземцев // Социологический журнал. – 1997. – № 4. – С. 71–78.

54. Интрилигатор М. Математические методы оптимизации и экономическая теория / М. Интрилигатор. – Москва : Прогресс, 1975. – 606 с.

55. Іваницька О. М. Регулювання процесів запровадження соціальної відповідальності бізнесу: досвід розвинених країн та уроки для України / О. М. Іваницька, О. В. Іваницький // Стратегія розвитку України. – 2015. – № 2. – С. 23–28.

56. Йонас Х. Принцип ответственности / Х. Йонас. – Москва : Айрис-Пресс, 2004. – 480 с.

57. Как превратить знания в стоимость: Решения от IBM Institute for Business Value / Составители: Эрик Лессер, Лоренс Прусак. – Москва : Альпина Бизнес Букс, 2006. – 248 с.

58. Кандаурова А. В. К вопросу о структуре социального взаимодействия / А. В. Кандаурова // Вестник Нижневартковского государственного университета. – 2013. – № 4. – С. 62–66.

59. Карапейчик И. Н. Анализ потенциальных функций предприятия методами классификации / И. Н. Карапейчик // Вісник Хмельницького національного університету. – Економічні науки. – 2013. – № 3 (2). – С. 85–93.

60. Карапейчик І. М. Оцінка інноваційного потенціалу промислових підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / І. М. Карапейчик ; Приазовський державний технічний університет. – Маріуполь, 2010. – 20 с.

61. Карапейчик И. Н. Понятие потенциала в экономике: задачи и направления исследований / И. Н. Карапейчик // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 7 (133). – С. 16–25.

62. Карапейчик И. Н. Проблема оценки инновационного потенциала предприятия и опыт ее решения на примере ОАО «Азовмаш» / И. Н. Карапейчик, Т. Г. Логутова // Вестник НТУ «ХПИ»: Технічний прогрес та ефективність виробництва. – 2010. – № 58. – С. 102–114.

63. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – Москва : ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.

64. Катякало В. С. Эволюция теории стратегического управления : монография / В. С. Катякало. – Санкт-Петербург : Высшая школа менеджмента, 2011. – 544 с.

65. Качкова О. Е. Экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник / О. Е. Качкова, М. В. Косолапова, В. А. Свободин. – Москва : КНОРУС, 2016. – 360 с.

66. Киселев В. Н. Социальное партнерство в России / В. Н. Киселев, В. Г. Смольков. – Москва, 1998. – 44 с.

67. Клейнер Г. Б. Микроэкономика знаний и мифы современной теории / Г. Б. Клейнер // Высшее образование в России. – 2006. – № 9. – С. 32–37.

68. Клейнер Г. Б. Микроэкономические факторы и ограничения экономического роста (часть первая) / Г. Б. Клейнер // Проблемы теории и практики управления. – 2004. – № 5. – С. 28–34.

69. Клейнер Г. Б. Системно-интеграционная теория предприятия / Г. Б. Клейнер // Montenegrin Journal of Economics. – 2005. – Vol. 1, No. 2 (December). – P. 21–40.

70. Клейнер Г. Б. Эволюция институциональных систем / Г. Б. Клейнер ; ЦЭМи РАН. – Москва : Наука, 2004. – 240 с.

71. Кобринский Н. Е. Экономическая кибернетика / Н. Е. Кобринский, Е. З. Майминас, А. Д. Смирнов. – Москва : Экономика, 1982. – 408 с.

72. Колмановский В. Б. Задачи оптимального управления / В. Б. Колмановский // Соросовский образовательный журнал. – 1997. – № 6. – С. 121–127.

73. Корнейчук Б. В. Информационная экономика : учеб. пособие / Б. В. Корнейчук. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. – 400 с.

74. Костенко О. П. Модель оцінювання маркетингового потенціалу промислового підприємства / О. П. Костенко, Т. О. Адєєва // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2011. – № 3. – С. 87–91.

75. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер. – 10-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 752 с.

76. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К. Л. Келлер. – 12-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2012. – 816 с.

77. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс / Ф. Котлер. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2006. – 464 с.

78. Коулман Дж. Капитал социальный и человеческий / Дж. Коулман // Общественные науки и современность. – 2001. – № 3. – С. 121–139.

79. Краснокутська Н. С. Підприємницький потенціал як фактор розвитку торговельних підприємств : монографія / Н. С. Краснокутська, І. Г. Бубенець. – Харків : Монограф, 2015. – 198 с.

80. Краснокутська Н. С. Потенціал підприємства: формування та оцінка : навч. посіб. / Н. С. Краснокутська – Київ : Центр навчальної літератури, 2005. – 352 с.

81. Краснокутська Н. С. Потенціал торговельного підприємства: теорія та методологія дослідження : монографія / Н. С. Краснокутська. – Харків : Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2010. – 247 с.

159. Стратегическое управление цепочками поставок / Пол Кузинс, Ричард Ламминг, Бен Лоусон, Брайан Сквир. – Москва : Дело и Сервис, 2010. – 320 с.

82. Кузьмін О. Є. Діагностика потенціалу підприємства / О. Є. Кузьмін, О. Г. Мельник // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 1. – С. 155–166.

83. Куликов М. Н. Гуманизация экономики как фактор перехода России к новому качеству экономического роста / М. Н. Куликов // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2007. – № 28. – С. 185–190.

84. Кушпов В. Социальная ответственность бизнеса как компонент рыночной экономики / В. Кушпов // Человек и труд. – 2004. – № 2. – С. 69.

85. Лапин Е. В. Экономический потенциал предприятия : монография / Е. В. Лапин. – Сумы : Университетская книга, 2002. – 310 с.

86. Леонтьев Д. А. Очерк психологии личности / Д. А. Леонтьев. – Москва : Смысл, 1993. – 43 с.

87. Лепа Р. Н. Теоретическая парадигма потенциала развития промышленного предприятия / Р. Н. Лепа, Н. В. Цопа, М. Ф. Гончаренко // Економіка промисловості. – 2010. – № 3. – С. 94–100.

88. Лепский В. Е. Рефлексивное предприятие XXI века / В. Е. Лепский, Г. И. Зорина // Рефлексивные процессы и управление. – 2005. – № 2. – С. 21–40.

89. Лукша П. О. Самовоспроизводство в эволюционной экономике / П. О. Лукша. – Санкт-Петербург : Алетейя, 2009. – 208 с.

90. Лунева Е. В. Инновационный механизм повышения качества социального капитала корпорации : автореф. дис. ... докт. экон. наук : спец. 08.00.05 / Лунева Елена Владимировна. – Москва, 2012. – 50 с.

91. Лысенко Ю. Г. Экономика и кибернетика предприятия: современные инструменты управления : монография / Ю. Г. Лысенко ; Донецкий национальный университет. – Донецк : ООО «Юго-Восток, ЛТД», 2006. – 356 с.

92. Маркс К. Капитал (III том) / К. Маркс // К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. – 2-е изд. – Москва : Государственное издательство политической литературы, – 1961. – Т. 25, ч. 1. – 546 с.

93. Марушков Р. В. Оценка использования экономического потенциала предприятия (на примере предприятий печатной отрасли) : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Марушков Роман Владимирович. – Москва, 2000. – 18 с.

94. Математические модели трансформационной экономики : учеб. пособие / Т. С. Клебанова, Е. В. Раевнева, К. А. Стрижиченко, Л. С. Гурьянова, Н. А. Дубровина. – Харьков : ИД «ИНЖЭК», 2004. – 280 с.

95. Мачеринскене И. Социальный капитал организации: методология исследования / И. Мачеринскене, Р. Минкуте-Генриксон, Ж. Симанавичене // СОЦИС. – 2006. – № 3. – С. 29–39.

96. Мейер К. Живая организация / Кристофер Мейер, Стэн Дэвис. – Москва : Добрая книга, 2007. – 368 с.

97. Михеева Т. В. Обзор существующих программных средств имитационного моделирования при исследовании механизмов функционирования и управления производственными системами / Т. В. Михеева // Известия Алтайского государственного университета. – 2009. – № 1. – С. 87–90.

98. Модельный закон «О социальном партнерстве», принятый на двадцать седьмом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ постановлением 27-14 от 16.11.2006.

99. Математик задает вопросы / Н. Н. Моисеев. – Москва : Знание, 1974. – 191 с.

100. Моисеев Н. Н. Элементы теории оптимальных систем / Н. Н. Моисеев. – Москва : Наука, 1975. – 528 с.

101. Новая философская энциклопедия : [в 4-х т.] / Гл. ред. В. С. Степин ; Институт философии Российской академии наук. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Мысль, 2010. – Т. 3 – 692 с.

102. Новикова Р. А. Феномен социальных и социально ответственных инвестиций в концепции социальной ответственности бизнеса /

Р. А. Новикова // Культура народов Причерноморья. – 2012. – № 232. – С. 199–202.

103. Новикова С. С. Социология: история, основы, институционализация в России. – Москва : Московский психолого-социальный институт ; Воронеж : Изд-во НПО «МОДЭК», 2000. – 464 с.

104. Озоль С. Выбор стратегии работы с поставщиком / С. Озоль // Управление компанией. – 2008. – № 3. – С. 39–43

105. Орлов И. Н. Системы автоматизированного проектирования электромеханических устройств / И. Н. Орлов, С. И. Маслов. – Москва : Энергоатомиздат, 1989. – 296 с.

106. Особенности повышения эффективности процесса диверсификации производственной деятельности предприятий строительной отрасли на основе систем контроллинга / И. А. Дмитрук, Н. П. Пан, А. Г. Соболева и др. // Коммунальное хозяйство городов : науч.-техн. сб. – Киев : Техніка, 2004. – Вып. 54. – С. 67–91.

107. Отенко И. П. Методологические основы управления потенциалом предприятия / И. П. Отенко. – Харьков : ХНЭУ, 2004. – 216 с.

108. Отенко И. П. Механизм управления потенциалом предприятия / И. П. Отенко, Л. М. Малярец. – Харьков : Изд-во ХГЭУ, 2003. – 220 с.

109. Отенко И. П. Стратегическое управление потенциалом предприятия / И. П. Отенко. – Харьков : Изд-во ХНЭУ, 2006. – 256 с.

110. Отенко И. П. Аналіз та оцінка стратегічного потенціалу підприємства / І. П. Отенко, Л. М. Малярець, Г. А. Іващенко. – Харків : Вид-во ХНЕУ, 2007. – 348 с.

111. Павлов О. В. Принятие инвестиционных решений на основе теории оптимального управления дискретными системами / О. В. Павлов // Проблемы управления. – 2010. – № 4. – С. 27–33.

112. Павловский Ю. Н. Имитационные системы и модели / Ю. Н. Павловский // Новое в жизни, науке, технике. Серия «Математика, кибернетика». – Москва : Знание. – 1990. – № 6.

113. Пиуновский А. Б. Многокритериальная модель оптимального управления стохастической линейной системой / А. Б. Пиуновский // Автоматика и телемеханика – 1996. – № 6. – С. 76–89.

114. Плехова Ю. О. Многоуровневая модель формирования и оценки экономического потенциала развития предприятий газового хозяйства Нижегородской области / Ю. О. Плехова, А. А. Горбунова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия «Экономика и финансы». – 2008. – № 2. – С. 177–184.

115. Позняков В. П. Деловое партнерство как одна из форм деловой активности предпринимателей / В. П. Позняков, Т. С. Вавакина // Знание. Понимание. Умение. – 2009. – № 4. – С. 36–43.

116. Попов А. В. Имидж территориального образования: понятийно-терминологическая систематизация проблемного поля / А. В. Попов // Имиджелогия – 2008: Имидж как инструмент привлекательности и конкурентоспособности : материалы VI Международного симпозиума по имиджелогии / под ред. Е. А. Петровой. – Москва : РИЦ АИМ, 2008. – С. 55–63.

117. Попов Д. Д. Социальный капитал в сетевых экономических взаимодействиях : автореф. дис. ... канд. экон. наук : Спец. 08.00.01 «Экономическая теория» / Попов Денис Дмитриевич ; Костромской государственной университет им. Н. А. Некрасова. – Кострома, 2011. – 23 с.

118. Попов Е. В. Потенциал маркетинга предприятия / Е. В. Попов // Маркетинг в России и за рубежом. – 1999. – № 5. – С. 31–41.

119. Попов Е. В. Рыночный потенциал предприятия / Е. В. Попов. – Москва : Экономика, 2002. – 559 с.

120. Попов Е. В. Структура рыночного потенциала предприятия / Е. В. Попов, В. Ханжина // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 6. – С. 21–26.

121. Портер М. Конкурентная стратегия / М. Портер. – Москва : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 454 с.

122. Потенциал инновационного развития предприятия : монография / под ред. Козьменко С. Н. – Сумы : Деловые перспективы, 2005. – 256 с.

123. Потенціал підприємства: формування та оцінка : навч. посіб. / О. К. Добикіна, В. С. Рижиков, С. В. Касьянюк та ін. – Київ : Центр учбової літератури, 2007. – 208 с.

124. Потрашкова Л. В. Аналіз методичних підходів до моделювання потенційної діяльності підприємства / Л. В. Потрашкова // *Evropský časopis ekonomiky a managementu*. – 2015. – Vol. 1, issue 1. – P. 24–29.

125. Потрашкова Л. В. Влияние партнерских отношений на потенциал предприятия / Л. В. Потрашкова // *Механізм регулювання економіки*. – 2008. – Т. 1, № 4. – С. 188–193.

126. Потрашкова Л. В. Комплекс задач прийняття рішень з управління партнерськими відносинами поліграфічного підприємства з постачальниками / Л. В. Потрашкова, Т. Ю. Андрущенко // *Системи обробки інформації* – 2016. – Вип. 4 (141). – С. 229–232.

127. Потрашкова Л. В. Комп'ютерна підтримка врахування інтересів стейкхолдерів при прийнятті рішень поліграфічним підприємством / Л. В. Потрашкова, Т. Ю. Андрущенко // *Системи обробки інформації: зб. наук. пр.* – 2014. – Т. 2, вип. 2 (118). – С. 194–196.

128. Потрашкова Л. В. Концептуальні основи моделювання соціально відповідальної діяльності підприємства / Л. В. Потрашкова // *Актуальні проблеми економіки*. – 2017. – № 6 (192). – С. 243–253.

129. Потрашкова Л. В. Моделирование деятельности предприятия с учетом его социально-экономических отношений как инструмент оценки потенциала предприятия / Л. В. Потрашкова // *Бизнес Информ.* – 2013. – № 7. – С. 123–129.

130. Потрашкова Л. В. Модель зв'язку соціально відповідальної поведінки та соціального капіталу підприємства / Л. В. Потрашкова // *Економіка розвитку*. – 2016. – № 3 (79). – С. 72–78.

131. Потрашкова Л. В. Модель оцінки маркетингового потенціалу підприємства в розрізі оперативного, тактичного та стратегічного рівнів / Л. В. Потрашкова // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. – 2013. – № 4. – С. 266–273.

132. Потрашкова Л. В. Модель попиту на продукцію підприємства, що враховує фактор споживчих очікувань / Л. В. Потрашкова // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. – 2012. – № 4. – С. 51–57.

133. Потрашкова Л. В. Обґрунтування результатного показника сукупного потенціалу підприємства / Л. В. Потрашкова // *Економіч-*

ний аналіз : зб. наук. пр. / Тернопільський національний економічний університет. – Тернопіль : ВПЦ Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2014. – Т. 16, № 2. – С. 157–162.

134. Потрашкова Л. В. Оптимізаційне моделювання виробничого потенціалу підприємства в розрізі оперативного, тактичного та стратегічного рівнів / Л. В. Потрашкова // Моделі управління в ринковій економіці : зб. наук. пр. / Донецький національний університет. – Донецьк : ТОВ «Цифрова типографія», 2013. – Вип. 16. – С. 115–126.

135. Потрашкова Л. В. Основи моделювання рішень економічних суб'єктів з урахуванням цінностей та норм соціальної відповідальності / Л. В. Потрашкова // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2017. – № 4. – С. 209–218.

136. Потрашкова Л. В. Оцінка маркетингової діяльності підприємства за критерієм створення майбутніх спроможностей до формування попиту / Л. В. Потрашкова // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2015. – № 3. – С. 47–55.

137. Потрашкова Л. В. Оцінка потенціалу підприємства в умовах ризику та невизначеності / Л. В. Потрашкова // Управління розвитком. – 2015. – № 2 (180). – С. 81–86.

138. Потрашкова Л. В. Оцінка потенціалу підприємства із врахуванням стохастичного характеру діяльності підприємства / Л. В. Потрашкова // Моделі управління в ринковій економіці : зб. наук. пр. / Донецький національний університет. – Донецьк : ТОВ «Цифрова типографія», 2012. – Вип. 15. – С. 111–123.

139. Потрашкова Л. В. Оцінка результатів діяльності підприємства зі створення його майбутніх спроможностей: показники та моделі / Л. В. Потрашкова // Економічна кібернетика. – 2014. – № 1–3 (85–87). – С. 61–69.

140. Потрашкова Л. В. Побудова моделі оцінки стратегічного потенціалу підприємства засобами математичного програмування / Л. В. Потрашкова // Технологический аудит и резервы производства. – 2016. – № 3/5 (29). – С. 26–30.

141. Потрашкова Л. В. Показники потенціалу діяльності підприємства з виконання його функцій у суспільстві / Л. В. Потрашкова // Економічний простір. – 2016. – № 109. – С. 207–220.

142. Потрашкова Л. В. Потенциал социально-экономических отношений предприятия / Л. В. Потрашкова // Управління розвитком. – 2008. – № 17. – С. 144–147.

143. Потрашкова Л. В. Розвиток ресурсної оцінки потенціалу підприємства в напрямку врахування множини варіантів умов середовища / Л. В. Потрашкова // Проблеми та перспективи розвитку ІТ-індустрії : тези доповідей VIII Міжнар. наук.-практ. конф., 28 – 29 квітня 2016 року. – Харків : ХНЕУ імені Семена Кузнеця, 2016. – С. 101.

144. Потрашкова Л. В. Статус підприємства в обществе: понятие и факторы формирования / Л. В. Потрашкова // Вісник Національного технічного університету «ХПІ» : зб. наук. пр. Тематичний випуск: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Харків : НТУ «ХПІ». – 2008. – № 55 (2). – С. 11–13.

145. Потрашкова Л. В. Урахування інтересів ділових партнерів як елемент соціально відповідальної поведінки підприємства / Л. В. Потрашкова, Т. Ю. Андрющенко // Економічний аналіз. – 2016. – Т. 24, № 2. – С. 123–129.

146. Радаев В. В. Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация / В. В. Радаев // Экономическая социология. – 2002. – Т. 3, № 4. – С. 20–32.

147. Райхельд Ф. Ф. Эффект лояльности: движущие силы экономического роста, прибыли и непреходящей ценности / Ф. Ф. Райхельд, Т. Тил. – Москва : Вильямс, 2005. – 383 с.

148. Резанова Е. В. Социальный капитал организации: теоретико-методологические аспекты исследования / Е. В. Резанова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Философия. Социология. Право. – 2009. – Вып. 7, № 2 (57). – С. 120–125.

149. Родионова А. П. Оценка и реализация маркетингового потенциала развития машиностроительных предприятий региона / А. П. Родионова // Регионология. – 2009. – № 3. – С. 23–29.

150. Рожков А. А. Организация мониторинга системы воспроизводства рабочих мест, созданных по программам местного развития в углепромышленных регионах / А. А. Рожков, С. В. Бесфамильная // Уголь. – 2002. – № 3. – С. 12–16.

151. Савичева Е. Ю. Признаки социально ответственного поведения предпринимательских структур: к вопросу о дефиниции категории «социальная ответственность бизнеса» / Е. Ю. Савичева // Российское предпринимательство. – 2011. – Вып. 1, № 8. – С. 17–22.

152. Салихов Б. В. Функциональная структура интеллектуального капитала предприятия как объект управления / Б. В. Салихов, Б. А. Нейматова // Креативная экономика. – 2008. – № 11 (23). – С. 50–58.

153. Салмон Р. Будущее менеджмента / Р. Салмон. – Санкт-Петербург : Питер, 2004. – 298 с.

154. Самосудов М. В. Еще раз к вопросу о социальной ответственности бизнеса / М. В. Самосудов // Акционерный вестник. – 2006. – № 4. – С. 18–23.

155. Сивуха С. В. Социальный капитал менеджера / С. В. Сивуха // Психологическая подготовка управленческих кадров / под ред. В. М. Козубовского, Г. М. Кучинского. – Минск : Изд-во МИУ, 2006 – С. 71–88.

156. Сидорина Т. Ю. Социальный капитал организации и социальная политика российского предприятия / Т. Ю. Сидорина // Журнал исследований социальной политики. – 2007. – № 3. – С. 319–334.

157. Социальный капитал организации / В. Н. Белкин, Н. А. Белкина, О. А. Антонова, В. Ю. Виноградова // Челябинский гуманитарий. – 2009. – № 3 (9). – С. 34–40.

158. Столерю Л. Равновесие и экономический рост. Принципы макроэкономического анализа / Л. Столерю. – Москва : Статистика, 1974. – 472 с.

160. Стюарт Т. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Т. Стюарт. – Москва : Поколение, 2007. – 368 с.

161. Татарко А. Н. Культура, индивидуальный социальный капитал и предпринимательское поведение / А. Н. Татарко // Альманах современной науки и образования. – 2013. – № 6 (73). – С. 165–167.

162. Тимофеев Р. А. Анализ тенденций развития и основные понятия, характеризующие ресурсный потенциал промышленного предприятия / Р. А. Тимофеев, С. М. Кулиш // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 2 (30) – С. 138–140.

163. Ткачева А.В. Классификационные характеристики управления стоимостью корпоративного капитала коммерческой организации / А. В. Ткачева // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2009. – № 29. – С. 163–172.

164. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д.Н. Ушакова. – Москва : Гос. ин-т «Сов. энцикл.»; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935–1940. (4 т.)

165. Тоффлер Э. Шок будущего / Элвин Тоффлер. – Москва : АСТ МОСКВА, 2008. – 557 с.

166. Трофименко Н. А. Оценка и прогнозирование производственного потенциала предприятия / Н. А. Трофименко // Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка». – 2004. – № 9 (68). – С. 147–157.

167. Тульчинский Г.Л. От манипуляции и экономики недоверия к социальному партнёрству: PR как Public Relations и Public Responsibility / Г. Л. Тульчинский // Наука та освіта в сучасному університеті в контексті міжнародного співробітництва : матер. Міжнар. наук.-практ. конф. – Маріуполь : МДУ, 2011. – С. 242–249.

168. Управління потенціалом підприємства : навч. посіб. / І. З. Должанський, Т. О. Загорна, О. О. Удалих та ін. – Київ : Центр навчальної літератури, 2006. – 362 с.

169. Файзулаева К. А. Оцінка маркетингового потенціалу на аналітичному етапі процесу маркетингового аудиту на підприємстві / К. А. Файзулаева // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. – № 33. – С. 289–292.

170. Федонін О. С. Потенціал підприємства: формування та оцінка / О. С. Федонін, І. М. Репіна, О. І. Олексюк. – Київ : КНЕУ, 2005. – 261 с.

171. Фомин П. А. Особенности оценки потенциала промышленных предприятий / П. А. Фомин, М. К. Старовойтов // Антикризисное и внешнее управление. – 2006. – № 2. – С. 27–41.

172. Фролов С. С. Социология : учебник / С. С. Фролов. – Москва : Наука, 1994. – 256 с.

173. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию / Ф. Фукуяма. – Москва : ООО «Издательство АСТ» : ЗАО НПП «Ермак», 2004. – 730 с.

174. Ханов А. Р. Экономический потенциал предприятия как объект исследования / А. Р. Ханов // Российское предпринимательство. – 2006. – № 10 (82). – С. 58–60.

175. Хилл Н. Лояльность потребителей: отношение или поведение? / Найджел Хилл // Маркетолог. – 2008. – № 6. – С. 20–23.

176. Ходыревская В. Н. Методологические подходы к оценке стоимости бизнеса / В. Н. Ходыревская, М. А. Меньшикова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. – № 8. – С. 22–26.

177. Цымбалюк С. Н. Методика оценки экономического потенциала предприятия в условиях развития рыночной экономики в России / С. Н. Цымбалюк // Креативная экономика. – 2011. – № 11 (59). – С. 38–44.

178. Чернышов С. И. Корректная модель Харрода и моделирование социально-экономических процессов / С. И. Чернышов // Бизнес Информ. – 2013. – № 11. – С. 105–113.

179. Шамровский А. Д. Сравнение континуальных и дискретных моделей для односекторных экономических систем / А. Д. Шамровский, С. В. Солодухин // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. – 2012. – № 5. – С. 280–286.

180. Шафиков М. Т. Потенциал: сущность и структура / М. Т. Шафиков // Социально-гуманитарные знания. – 2002. – № 1. – С. 242–244.

181. Шевяков А. Ю. Согласование социально-экономических решений (машинный эксперимент) / А. Ю. Шевяков, М. К. Исаева, Э. Г. Горошко. – Москва : Наука, 1990. – 173 с.

182. Шихирев П. Н. Природа социального капитала: социально-психологический подход / П. Н. Шихирев // Общественные науки и современность. – 2003. – № 2. – С. 17–32.

183. Экономическая кибернетика : учеб. пособ. – Донецк : ДонГУ, 1999. – 397 с.

184. Ackerman R. W. How companies respond to social demands / R. W. Ackerman // Harvard Business Review. – 1973. – No. 51 (4). – P. 88–98.

185. Ajzen I. The theory of planned behavior / I. Ajzen // Organizational Behavior and Human Decision Processes. – 1991. – No. 50 (2). – P. 179–211.

186. Vaporikar N. Handbook of Research on Entrepreneurship in the Contemporary Knowledge-Based Global Economy / N. Vaporikar. – Hershey, PA: IGI Global, 2015. – XXVI, 608 p.

187. Belenky A.S. Analyzing the potential of a firm: an operations research approach / A.S. Belenky // Mathematical and Computer Modeling. – 2002. – No. 35. – P. 1405–1424.

188. Borgatti S. P. Network Measures of Social Capital / S. P. Borgatti, C. Jones, M. G. Everett // Connections. – 1998. – No. 21(2). – P. 27–36.

189. Bowen H. Social responsibilities of the businessman / H. Bowen. – New York : Harper and Row, 1953. – XII, 276 p.

190. Burt R. S. Brokerage and Closure: An Introduction to Social Capital / Ronald S. Burt. – Oxford ; New York : Oxford University Press, 2005. – 279 p.

191. Carroll A. B. The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders / A. B. Carroll // Business Horizons. – 1991. – No. 34 (4). – P. 39–48.

192. Chu S. Consumers' perception of corporate social responsibility in the United States and China: A study of female cosmetics consumers / S. Chu, J. Lin // International Journal of Strategic Communication. – 2013. – No. 7 (1). – P. 43–64.

193. Davis K. Understanding the social responsibility puzzle: what does the businessman owe to society / K. Davis // Business Horizons. – 1967. – No. 10 (4). – P. 45–50.

194. De Geus A. Planning as Learning / A. de Geus // Harvard Business Review. – 1988. – March-April. – P. 70–74.

195. Drucker Peter F. Management: Tasks, Responsibilities, Practices / Peter F. Drucker. – Harper Business, 1993. – 864 p.

196. Freeman E. Strategic Management: a Stakeholder Approach / E. Freeman. – Boston : Pitman, 1984. – 275 p.

197. Fromm E. To Have Or to Be? / E. Fromm. – New York : Harper & Row, 1976. – 215 p.

198. Giddens A. Sociology / A. Giddens, P. W. Sutton. – Cambridge, UK ; Malden, MA : Polity Press, 2009. – 1182 p.

199. Hamel G. Competing for the Future / Gary Hamel, C. K. Prahalad. – Harvard Business School Press, 1994. – 327 p.

200. Hosmer L. T. Trust: the connecting link between organisational theory and philosophical ethics // Academy of Management Review. – 1995. – Vol. 20, No. 2. – P. 379–403.

201. Ishikawa K. What Is Total Quality Control? / K. Ishikawa. – Englewood Cliffs, CA : Prentice Hall, 1985. – 215 p.

202. Kotler Ph. Marketing Management / Ph. Kotler. – Millenium Edition. – Custom Edition for University of Phoenix– Boston : Pearson Custom Publishing, 2002. – 456 p.

203. Lin N. Building a Network Theory of Social Capital / N. Lin // Connections. – 1999. – No. 22 (1). – P. 28–51.

204. Lysytsya N. The key stages of the process of establishing partnership relations / N. Lysytsya, M. Us // Економіка розвитку (Economics of Development). – 2015. – No. 4 (76). – P. 52–58.

205. Marquina Feldman P. Consumer social responses to CSR initiatives versus corporate abilities / Percy Marquina Feldman, Arturo Z. Vasquez-Parraga // Journal of Consumer Marketing. – 2013. – Issue 2, No. 30. – P. 100–111.

206. Nahapiet J. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage / J. Nahapiet, S. Ghoshal // Academy of Management Review. – 1998. – No. 23 – P. 242–266.

207. Paldam M. An essay on social capital: Looking for the fire behind the smoke / Martin Paldam, Gert Tinggaard Svendsen // European Journal of Political Economy. – 2000. – Issue 2, No. 16. – P. 339–366.

208. Paldam M. Social Capital: One or Many? Definition and Measurement / Martin Paldam // *Journal of Economic Surveys*. – 2000. – Issue 5, No. 14. – P. 629–654.

209. Paxton P. Is Social Capital Declining in the United States? A Multiple Indicator Assessment / P. Paxton // *American Journal of Sociology*. – 1999. – No. 105 (1). – P. 88–127.

210. Pennings J. M. Social Capital of Organization: Conceptualization, Level of Analysis, and Performance Implications / J. M. Penning, K. Lee // *Corporate Social Capital and Liability* / edited by Roger Th. A. J. Leenders, Shaul M. Gabbay. – USA : Kluwer Academic Publishers, 1999. – P. 43–67.

211. Polinicencu C. Original method for the evaluation of the sales potential of over the counter (OTC) drugs on Romanian pharmaceutical market / C. Polinicencu, I. Mateescu, C. Burta // *Farmacia*. – 2008. – No. LVI, 5. – P. 547–555.

212. Porter M. Creating shared value: how to reinvent capitalism – and unleash a wave of innovation and growth / M. Porter, M. Kramer // *Harvard Business Review*. – 2011. – No. 1–2. – P. 62–77.

213. Portes A. Social Capital: Its Origins and Application in Modern Sociology / A. Portes // *Annual Review of Sociology*. – 1998. – No. 24. – P. 1–24.

214. Potrashkova L. Development of the approach to modeling the influence of the external social capital of the enterprise on the decisions of its stakeholders / L. Potrashkova // *Технологический аудит и резервы производства*. – 2017. – No. 3/4 (35). – P. 35–39.

215. Potrashkova L. Enterprise marketing potential modeling taking into account optimizing and dynamic essence of the potential / L. Potrashkova // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. – 2014. – No. 4. – С. 75–83.

216. Potrashkova L. Model of enterprise strategic potential estimation in the form of discrete-time optimal control problem / L. Potrashkova // *Evropský časopis ekonomiky a managementu*. – 2017. – Issue 4, No. 3. – P. 79–86.

217. Putnem R. Who Killed Civic America? / R. Putnem // *Prospect*. – 1996. – March. – P. 66–72.

218. Rais S. Corporate social performance and financial performance. The case of Indonesian firms in the manufacturing industry / S. Rais, R. V. Goedegebuure // *Problems and Perspectives in Management*. – 2009. – No. 7 (1). – P. 224–237.

219. *Strategic Supply Management: Principles, Theories and Practice* / Paul Cousins, Richard Lamming, Benn Lawson, Brian Squire. – Prentice Hall : Harlow, 2008. – XXVIII, 308 p.

220. The effects of CSR on customer satisfaction and loyalty in China: the moderating role of corporate image / K. H. Chung, J. E. Yu, M. G. Choi, J. I. Shin // *Journal of Economics, Business and Management*. – 2015. – No. 3 (5). – P. 542–547.

221. Varenova D. Corporate social responsibility and profitability: trade-off or synergy: Perceptions of executives of FTSE All-Share companies / D. Varenova, M. Samy, A. Combs // *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*. – 2013. – No. 4 (2). – P. 190–215.

222. Vázquez-Burguete J. L. Corporate social responsibility and consumer behavior in the cosmetics sector: a study in the Spanish context / J. L. Vázquez-Burguete, C. Sahelices-Pinto, A. Lanero-Carrizo // *International Review on Public and Nonprofit Marketing*. – 2017. – No. 83. – P. 1–16.

223. Westlund H. *Social Capital in the Knowledge Economy: Theory and Empirics* / H. Westlund. – Heidelberg : Springer, 2006. – 222 p.

224. Wu W. An empirical examination of the corporate social performance – the financial performance relationship in China based on the different measures perspective / W. Wu, L. Keke // *International Journal of Networking and Virtual Organisations*. 2009. – No. 6 (4). – P. 389–403.

225. Абдуллаева Ш. Социальная ответственность потребителя [Электронный ресурс] / Ш. Абдуллаева. – Режим доступа : <http://pone-delnikmag.com/post/socialnaya-otvetstvennost-potrebitelya>

226. Борщев А. От системной динамики и традиционного ИМ – к практическим агентным моделям: причины, технология, инструменты [Электронный ресурс] / А. Борщев. – Режим доступа : <http://www.gpss.ru/paper/borshevarc.pdf>

227. Бурдые П. Формы капитала / П. Бурдые // Экономическая социология. – 2002. – Т. 3, № 5. – С. 60–74 ; [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://ecsoc.hse.ru/data/2011/12/08/1208205039/ecsoc_t3_n5.pdf#page=60

228. Википедия. Экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0>

229. Генеральна угода про регулювання основних принципів і норм реалізації соціально-економічної політики і трудових відносин в Україні на 2016–2017 роки, від 23 серпня 2016 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/n0001120-16>

230. Готов ли украинский бизнес быть социально ответственным? [Электронный ресурс] // портал «Украинский бизнес ресурс». – Режим доступа : <http://ubr.ua/business-practice/own-business/gotov-li-ukrainskii-biznes-byt-socialno-otvetstvennym-335125>

231. Дулясова М. В. Деловая репутация – многоуровневая система [Электронный ресурс] / М. В. Дулясова, Т. Р. Ханнанова, Е. Р. Исламгалиева // Нефтегазовое дело. – 2006. – № 1. – Режим доступа : <http://www.ogbus.ru/authors/Dulyasova/Dulyasova8.pdf>

232. Каплан Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию [Электронный ресурс] / Роберт С. Каплан, Дейвид П. Нортон – Москва: ЗАО «Олимп–Бизнес», 2003. – 304 с. – Режим доступа : http://ctrl.ru/wp-content/uploads/2015/02/Kaplan_-_Sbalansirovannaya_sistema_pokazatelei.pdf

233. Карапейчик И. Н. Понятие потенциала в экономике: общая концепция [Электронный ресурс] / И. Н. Карапейчик // Ефективна економіка. – 2011. – № 12. – Режим доступа : <http://www.economy.nauka.com.ua/index.php?operation=1&iid=820>

234. Карапейчик И. Н. Потенциалы субъектов хозяйствования и жизнедеятельности [Электронный ресурс] / И. Н. Карапейчик // Передовые научные разработки : материалы конференции (Чехия, Прага, 27 авг. – 5 сент. 2014 г.). – Режим доступа : http://www.rusnauka.com/30_PERNR_2014/Economics/10_176660.doc.htm

235. Клейнер Г. Б. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность [Электронный ресурс] / Г. Б. Клейнер, В. А. Тамбовцев, Р. М. Качалов. – Москва : Экономика, 1997. – Режим доступа : <http://ecsosman.hse.ru/text/19161564>

236. Клейнер Г. Б. Социальная ответственность бизнеса: общество и бизнес в системе взаимных ожиданий [Электронный ресурс] / Г. Б. Клейнер. – Режим доступа : <http://kleiner.ru/sotsialnaya-otvetstvennost-biznesa-obshhestvo-i-biznes-v-sisteme-vzaimnyih-ozhidaniy>

237. Опитування покоління Міленіуму – 2017 [Электронный ресурс] / Deloitte Touche Tohmatsu Limited. – Режим доступа : <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/research/millennial-survey-2017.html>

238. Опокин В. Социальный имидж в структуре имиджа организации [Электронный ресурс] / В. Опокин. – Режим доступа : http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/pr/social_image.htm

239. Отчет по итогам опроса 2015 года, проведенного среди менеджеров, работающих в сфере корпоративной социальной ответственности в странах Центральной Европы [Электронный ресурс] // Deloitte. – Режим доступа : <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/risk/csr-managers-survey-2015-in-central-europe-ru.pdf>

240. Сайт Белагропромбанка [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.belapb.by/rus/about/all-about/mission>

241. Сайт компанії Danone [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://danone.ua/about-company/?no_cache=1

242. Сайт консалтинговой компании Awara [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.awaragroup.com/ru/about-awara/vision-and-values-of-awara>

243. Сайт нефтяной компании «Лукойл» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.lukoil.ru/Company/CorporateProfile>

244. Сайт обувной фабрики «Тибож» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://tibozh.ru/glavnaya/missiya>

245. Сайт продовольственно-торгового предприятия «АЛВЕСТА-М» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://alvesta.by/missiya-i-tsennosti>

246. Сайт продовольчої компанії «Золотой теленок» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://telenok.com.ua/ua/company/mission/index.php>

247. Сайт транспортной компании Delko [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://del-ko.ru/about/missiya>

248. Сайт туроператора «Прайм» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.russiaprime.com/ekskursii-dlya-invalidov>

249. Сальникова Л. Имидж и репутация: сходство и различия [Электронный ресурс] // Корпоративная имиджелогия. – 2007. – №1. – Режим доступа : http://www.ci-journal.ru/article/67/200701image_and_reputation

250. Стратегии бизнеса: аналитический справочник [Электронный ресурс] / под редакцией акад. РАЕН, д. э. н. Г. Б. Клейнера. – Режим доступа : <http://www.aup.ru/books/m71/pril2.htm>

251. Томпсон А. А. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс] / А. А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – Москва : Банки и биржи ; ЮНИТИ, 1998. – 576 с. – Режим доступа : <http://www.amac.md/Biblioteca/data/26/03/Management/Thompson.pdf>

252. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 29.07.2017; сизм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2017) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/e5c859f1e3f2f02351e1fcd1159b2a19b9e7f446

253. Центр «Розвиток корпоративної соціальної відповідальності» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://csr-ukraine.org>

254. Что такое социальный капитал? Киевская лекция Френсиса Фукуямы [Электронный ресурс] // Ежедневная всеукраинская газета «День». – 2006. – № 177 – Режим доступа : <https://day.kyiv.ua/ru/article/podrobnosti/chto-takoe-socialnyu-kapital>

255. Як рівень соціальної відповідальності бренду впливає на покупки українців? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://>

www.nielsen.com/ua/uk/insights/reports/2015/Social-Responsibilities-of-brands.html

256. Corporate social responsibility: a necessity not a choice. International Business Report 2008 [Electronic resource] / Grant Thornton International. – Access mode : http://www.gtrus.com/doc/public/surveys/2008/gti_ibr2008_4.pdf

257. Corporate social responsibility: beyond financials. International Business Report 2014 [Electronic resource] / Grant Thornton International. – Access mode : http://www.grantthornton.co.uk/globalassets/1.-member-firms/global/insights/article-pdfs/2014/ibr2014_ibr_csr_web.pdf

258. Doing well by doing good. Nielsen global survey 2014 [Electronic resource] / Nielsen. – Access mode : <https://www.nielsen.com/content/dam/niensglobal/apac/docs/reports/2014/Nielsen-Global-Corporate-Social-Responsibility-Report-June-2014.pdf>

259. Economy of the United States [Electronic resource] / Wikipedia. – Access mode : https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_the_United_States#cite_note-11

260. Friedman M. The social responsibility of business is to increase its profits [Electronic resource] / M. Friedman. – Access mode : http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-540-70818-6_14

261. Green Paper. Promoting a European framework for corporate social responsibility (European Commission. – Brussels. – 18.07.2001) [Electronic resource]. – Access mode : https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwixiq6PhrLaAhWyw6YKHcvUB6EQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Feuropa.eu%2Frapid%2Fpress-release_DOC-01-9_en.pdf&usq=AOvVaw3SIK0UIX4-K4XVJXxz2ZUk

262. GRI Standards Download Center [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-download-center/>

263. International Business Report 2011 [Electronic resource] / Grant Thornton International. – Access mode : <http://www.grantthornton.cn/>

upload/IBR%2B2011%2B-%2BCorporate%2Bsocial%2Bresponsibility%2B-%2Bthe%2Bpower%2Bof%2Bperception.pdf.

264. ISO 26000:2010 «Guidance on social responsibility» [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:en>

265. Kim S. The Influence of corporate social responsibility, ability, reputation, and transparency on hotel customer loyalty in the U.S.: a gender-based approach [Electronic resource] / S. Kim, D.-Y. Kim // Springer-Plus. – 2016. – No. 5 (1). – Access Mode : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27652110>

266. Mary Kay Inc. [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.marykay.com/en-us/about-mary-kay>

267. Merriam-Webster's Online Dictionary, 11th edit. [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.merriam-webster.com/dictionary/responsibility>

268. Otis Elevator [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.otisworldwide.com/d60-service.html#Vision>

269. Redefining business success in a changing world : 19th Annual Global CEO Survey, January 2016 [Electronic resource] / PricewaterhouseCoopers. – Access mode : <https://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/2016/landing-page/pwc-19th-annual-global-ceo-survey.pdf>

270. Scandinavian Airlines System [Electronic resource]. – Access mode : https://www.sas.dk/en/faq/not_published/what-is-sas-mission

271. Sep d.o.o. [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.sep.si/en/About-us/Mission%2C-Values%2C-Vision>

272. Simulation Software Survey [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.orms-today.org/surveys/Simulation/Simulation.html>

273. Simulink. Сайт ЦІТМ «Експонента» – ексклюзивного дистриб'ютора компанії MathWorks [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://matlab.ru/products/simulink>

274. Starbucks Corporation [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.starbucks.ru/responsibility>

275. Sustainable Selections: How Socially Responsible Companies Are Turning a Profit [Electronic resource] / Nielsen. – Access mode : <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2015/sustainable-selections-how-socially-responsible-companies-are-turning-a-profit.html>

276. The Deloitte Millennial Survey 2016 [Electronic resource] / Deloitte Touche Tohmatsu Limited. – Access mode : <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/gx-millennial-survey-2016-exec-summary.pdf>

277. The Deloitte Millennial Survey 2017 [Electronic resource] / Deloitte Touche Tohmatsu Limited. – Access mode : <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/gx-deloitte-millennial-survey-2017-executive-summary.pdf>

278. The Sustainability Imperative. Nielsen global survey 2015 [Electronic resource] / Nielsen. – Access mode : <http://www.nielsen.com/content/dam/niensenglobal/eu/docs/pdf/Global%20Sustainability%20Report%20DIGITAL%20FINAL.pdf>

279. The Ten Principles of the UN Global Compact [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles>

280. The World Factbook. Field listing: GDP-composition, by sector of origin [Electronic resource] / Central Intelligence Agency. – Access mode : <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2012.html>.

281. Veersalu L. The Importance of Corporate Social Responsibility in Estonian Consumers' Purchasing Decisions [Electronic resource] / L. Veersalu. – Access mode : <http://www.csr.ee/wp-content/uploads/2016/03/THE-IMPORTANCE-OF-CORPORATE-SOCIAL-RESPONSIBILITY-IN-ESTONIAN.pdf>

282. White A. L. Business Brief: Intangibles and CSR [Electronic resource] / A. L. White. – Access mode : https://www.bsr.org/reports/BSR_AW_Intangibles-CSR.pdf

Додатки

Додаток А

Обробка результатів емпіричного дослідження наявності та реалізації соціально відповідальних намірів споживачів

А.1. Текст анкети

1. Відмітьте ті з наведених далі характеристик продукції та її виробників, які Ви зазвичай ураховуєте під час прийняття рішень про купівлю (окрім ціни та якості).

*відмітьте
всі відповідні
варіанти*

А. Позитивні характеристики

Продукцію вироблено вітчизняним підприємством

Продукція та її пакування не завдають шкоди довкіллю

Продукцію вироблено соціально відповідальним підприємством

Продукцію вироблено підприємством, яке відоме своєю благодійною діяльністю

Частина коштів від продажу продукції піде на благодійність

Продукцію не тестовано на тваринах (йдеться про побутову хімію та косметику)

Б. Негативні характеристики

Продукцію вироблено підприємством, яке порушує права споживачів, випускає неякісну продукцію

Продукцію вироблено підприємством, яке порушує права працівників

Продукцію вироблено підприємством, яке забруднює довкілля, порушуючи екологічні нормативи

2. Які з перелічених характеристик Ви раніше не враховували, але ХОТІЛИ Б враховувати під час вибору продукції?

*відмітьте
всі відповідні
варіанти*

А. Позитивні характеристики

Продукцію вироблено вітчизняним підприємством

--

Додатки

Продовження Додатка А

Продукція та її пакування не завдають шкоди довкіллю	
Продукцію вироблено соціально відповідальним підприємством	
Продукцію вироблено підприємством, яке відоме своєю благодійною діяльністю	
Частина коштів від продажу продукції піде на благодійність	
Продукцію не тестовано на тваринах (йдеться про побутову хімію та косметику)	
Б. Негативні характеристики	
Продукцію вироблено підприємством, яке порушує права споживачів, випускає неякісну продукцію	
Продукцію вироблено підприємством, яке порушує права працівників	
Продукцію вироблено підприємством, яке забруднює довкілля, порушуючи екологічні нормативи	
3. Що Вам ЗАВАЖАЄ враховувати під час купівлі перераховані раніше екологічні та соціальні характеристики продукції та її виробників?	<i>відмітьте всі відповідні варіанти</i>
Брак інформації про екологічну та соціальну відповідальність підприємств	
Недостатньо високий дохід	
Брак часу	
Ніщо не заважає	
4. Яка інформація про компанію-виробника змусила б Вас однозначно ВІДМОВИТИСЯ від продукції?	<i>відмітьте всі відповідні варіанти</i>
Інформація про те, що підприємство порушує права споживачів, випускає неякісну продукцію	
Інформація про те, що підприємство порушує права працівників	
Інформація про те, що підприємство забруднює довкілля, порушуючи екологічні нормативи	

Продовження Додатка А

Інформація про те, що підприємство тестує продукцію на тваринах (йдеться про побутову хімію та косметику)

Інша інформація (напишіть):

5. Чи готові Ви платити більше за екологічно безпечну продукцію?

Варіанти відповіді: Ні / Якщо не набагато більше / Так

6. Чи готові Ви платити більше за продукцію підприємств, які займаються благодійністю?

Варіанти відповіді: Ні / Якщо не набагато більше / Так

7. Чи здається Вам, що підприємства, які здійснюють соціально значущі проекти (наприклад, займаються благодійністю), заслуговують на більшу довіру покупців, ніж інші підприємства?

Варіанти відповіді: Ні / Так

8. Чи зрозумілий Вам сенс понять «соціальна відповідальність бізнесу», «соціально відповідальне підприємство», «соціально відповідальний бренд»?

Варіанти відповіді: Ні / Скоріше ні / Скоріше так / Так

9. Чи достатньо у Вас інформації, щоб судити про екологічну та соціальну відповідальність підприємств, продукцію яких Ви купуєте?

Варіанти відповіді: Ні / Скоріше ні / Скоріше так / Так

10. Чи заходили Ви коли-небудь на сайти підприємств, продукцію яких Ви купуєте, для того щоб оцінити рівень їхньої екологічної та соціальної відповідальності?

Варіанти відповіді: Ні, ніколи / Так, одноразово / Так, неодноразово

Додатки

Продовження Додатка А

11. Чи звертали Ви увагу на екологічне маркування товарів, які купували?

--

Варіанти відповіді: Ніколи / Іноді / Часто / Завжди

12. З яких джерел Ви вже отримували корисну інформацію про екологічну та соціальну відповідальність підприємств?

*відмітьте
всі відповідні
варіанти*

Телебачення, радіо

Газети та журнали

Новостні сайти в Інтернеті

Сайти виробників продукції

Соціальні звіти підприємств

Сайти організацій, які здійснюють сертифікацію, стандартизацію та експертне оцінювання діяльності підприємств

Сайти громадських організацій, які висвітлюють питання екологічної та соціальної відповідальності підприємств

13. З яких джерел Ви хотіли б отримувати інформацію про екологічну та соціальну відповідальність підприємств?

14. Чи підтримуєте Ви ідею екологічного споживання, яке виражається в свідомому виборі товарів і послуг, вироблених з мінімальною шкодою для навколишнього середовища?

*відмітьте
всі відповідні
варіанти*

Я не знаю про таку ідею

Я поділяю ідею екологічного споживання, але сам(-а) його не практикую

Я намагаюся практикувати екологічне споживання

Закінчення Додатка А

Тепер розкажіть, будь ласка, трохи про себе

Укажіть Ваш вік:

до 17 років

18 – 25

26 – 35

36 – 45

46 – 55

55+

Стать:

Ч.

Ж.

Додатки

Таблиця А.1

Сформовані на основі проведеного анкетування показники, які описують соціально відповідальні наміри споживачів та фактичну реалізацію цих намірів

Показники	Зміст	Шкала
q1	кількість характеристик продукції, які респондент урахує у процесі прийняття рішень щодо купівлі	рангова
q2	кількість характеристик продукції, які респондент бажає врахувати, але не враховує	рангова
q12	загальна кількість характеристик продукції, які респондент має намір урахувати (q1 + q2)	рангова
q41	індикатор того, чи перешкоджає реалізації соціальної відповідальності респондента брак інформації (0; 1)	рангова
q42	індикатор того, чи перешкоджає реалізації соціальної відповідальності респондента недостатньо високий дохід (0; 1)	рангова
q43	індикатор того, чи перешкоджає реалізації соціальної відповідальності респондента брак вільного часу (0; 1)	рангова
q44	індикатор того, що реалізації соціальної відповідальності респондента ніщо не перешкоджає, за його словами (0; 1)	рангова
q5	індикатор того, чи готовий респондент сплатити більше за екологічно безпечну продукцію (0; 1; 2)	рангова
q6	індикатор того, чи готовий респондент сплатити більше за продукцію підприємств, які займаються благодійністю (0;1; 2)	рангова
q7	індикатор того, чи відчуває респондент більшу довіру до підприємств, які здійснюють соціально значимі проекти (0;1)	рангова
q8	індикатор того, чи розуміє респондент поняття «соціальна відповідальність бізнесу» (0; 1; 2; 3)	рангова
q9	індикатор того, чи достатньо респонденту інформації про екологічну та соціальну відповідальність підприємств (0; 1; 2; 3)	рангова
q10	індикатор того, чи відвідував респондент сайти підприємств із метою оцінювання їхньої соціальної відповідальності (0; 1; 2)	рангова
q11	індикатор того, чи звертає увагу респондент на екологічне маркування продукції (0; 1; 2; 3)	рангова
q14	індикатор підтримки респондентом ідеї екоспоживання (0; 1; 2)	рангова
sex	стать респондента	номінальна
age1	вікова група респондента	номінальна

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

Таблиця А.2

Коефіцієнти рангової кореляції Спірмена для показників із таблиці А.1

		q1	q2	q12	q41	q42	q43	q44	q5
1		2	3	4	5	6	7	8	9
q1	Коефіцієнт кореляції	1,000	-0,183	,603**	,342**	0,044	-0,134	-0,075	-0,200
	Знач. (двостороння)		0,094	0,000	0,001	0,690	0,221	0,498	0,066
q2	Коефіцієнт кореляції	-0,183	1,000	,608**	0,145	-0,018	-0,043	-0,040	0,099
	Знач. (двостороння)	0,094		0,000	0,186	0,867	0,698	0,718	0,368
q12	Коефіцієнт кореляції	,603**	,608**	1,000	,363**	0,041	-0,170	-0,085	-0,056
	Знач. (двостороння)	0,000	0,000		0,001	0,709	0,119	0,437	0,611
q41	Коефіцієнт кореляції	,342**	0,145	,363**	1,000	0,073	-,291**	-,514**	0,127
	Знач. (двостороння)	0,001	0,186	0,001		0,507	0,007	0,000	0,247
q42	Коефіцієнт кореляції	0,044	-0,018	0,041	0,073	1,000	-0,172	-0,171	-0,208
	Знач. (двостороння)	0,690	0,867	0,709	0,507		0,115	0,118	0,057
q43	Коефіцієнт кореляції	-0,134	-0,043	-0,170	-,291**	-0,172	1,000	-0,203	-,221*
	Знач. (двостороння)	0,221	0,698	0,119	0,007	0,115		0,063	0,043
q44	Коефіцієнт кореляції	-0,075	-0,040	-0,085	-,514**	-0,171	-0,203	1,000	0,001
	Знач. (двостороння)	0,498	0,718	0,437	0,000	0,118	0,063		0,994
q5	Коефіцієнт кореляції	-0,200	0,099	-0,056	0,127	-0,208	-,221*	0,001	1,000
	Знач. (двостороння)	0,066	0,368	0,611	0,247	0,057	0,043	0,994	
q6	Коефіцієнт кореляції	-0,016	,313**	0,192	,286**	-0,067	-,364**	-0,024	,350**
	Знач. (двостороння)	0,887	0,004	0,079	0,008	0,540	0,001	0,826	0,001
q7	Коефіцієнт кореляції	0,107	0,091	0,153	0,097	0,115	-0,177	-0,044	0,112
	Знач. (двостороння)	0,330	0,409	0,162	0,378	0,293	0,106	0,691	0,308
q8	Коефіцієнт кореляції	0,023	-0,099	-0,019	0,054	-0,111	-0,209	-0,062	0,199
	Знач. (двостороння)	0,834	0,367	0,866	0,624	0,311	0,055	0,573	0,068
q9	Коефіцієнт кореляції	0,100	-0,006	0,070	-0,150	0,029	-0,075	0,031	-0,025
	Знач. (двостороння)	0,362	0,959	0,524	0,170	0,793	0,497	0,781	0,817
q10	Коефіцієнт кореляції	,267*	0,032	,225*	0,128	-0,146	-0,141	-0,003	0,089
	Знач. (двостороння)	0,014	0,768	0,038	0,242	0,182	0,198	0,976	0,420

Додатки

Закінчення табл. А.2

1		2	3	4	5	6	7	8	9
q11	Коефіцієнт кореляції	-0,007	-0,042	-0,075	0,067	0,169	-0,126	-0,020	0,154
	Знач. (двостороння)	0,946	0,703	0,493	0,543	0,122	0,250	0,853	0,160
q14	Коефіцієнт кореляції	0,104	0,024	0,104	0,148	-0,014	-0,161	-0,066	0,149
	Знач. (двостороння)	0,346	0,824	0,343	0,177	0,902	0,140	0,551	0,172
sex	Коефіцієнт кореляції	0,099	,366**	,375**	,267*	0,188	-0,164	-0,014	-0,097
	Знач. (двостороння)	0,369	0,001	0,000	0,014	0,085	0,133	0,901	0,379

* Кореляція значуща на рівні 0,05 (двостороння).

** Кореляція значуща на рівні 0,01 (двостороння).

Таблиця А.3

**Коефіцієнти рангової кореляції Спірмена для показників із таблиці А.1
(продовження)**

		q6	q7	q8	q9	q10	q11	q14	sex
1		2	3	4	5	6	7	8	9
q1	Коефіцієнт кореляції	-0,016	0,107	0,023	0,100	,267*	-0,007	0,104	0,099
	Знач. (двостороння)	0,887	0,330	0,834	0,362	0,014	0,946	0,346	0,369
q2	Коефіцієнт кореляції	,313**	0,091	-0,099	-0,006	0,032	-0,042	0,024	,366**
	Знач. (двостороння)	0,004	0,409	0,367	0,959	0,768	0,703	0,824	0,001
q12	Коефіцієнт кореляції	0,192	0,153	-0,019	0,070	,225*	-0,075	0,104	,375**
	Знач. (двостороння)	0,079	0,162	0,866	0,524	0,038	0,493	0,343	0,000
q41	Коефіцієнт кореляції	,286**	0,097	0,054	-0,150	0,128	0,067	0,148	,267*
	Знач. (двостороння)	0,008	0,378	0,624	0,170	0,242	0,543	0,177	0,014
q42	Коефіцієнт кореляції	-0,067	0,115	-0,111	0,029	-0,146	0,169	-0,014	0,188
	Знач. (двостороння)	0,540	0,293	0,311	0,793	0,182	0,122	0,902	0,085
q43	Коефіцієнт кореляції	-,364**	-0,177	-0,209	-0,075	-0,141	-0,126	-0,161	-0,164
	Знач. (двостороння)	0,001	0,106	0,055	0,497	0,198	0,250	0,140	0,133
q44	Коефіцієнт кореляції	-0,024	-0,044	-0,062	0,031	-0,003	-0,020	-0,066	-0,014
	Знач. (двостороння)	0,826	0,691	0,573	0,781	0,976	0,853	0,551	0,901

ПОТЕНЦІАЛ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ

Закінчення табл. А.3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
q5	Коефіцієнт кореляції	,350**	0,112	0,199	-0,025	0,089	0,154	0,149	-0,097
	Знач. (двостороння)	0,001	0,308	0,068	0,817	0,420	0,160	0,172	0,379
q6	Коефіцієнт кореляції	1,000	,496**	0,185	0,125	0,074	0,111	0,167	,274*
	Знач. (двостороння)		0,000	0,090	0,256	0,502	0,310	0,126	0,011
q7	Коефіцієнт кореляції	,496**	1,000	0,038	,233*	0,087	0,062	0,062	0,086
	Знач. (двостороння)	0,000		0,729	0,032	0,431	0,575	0,574	0,432
q8	Коефіцієнт кореляції	0,185	0,038	1,000	0,069	0,081	0,060	,215*	0,013
	Знач. (двостороння)	0,090	0,729		0,528	0,459	0,583	0,048	0,908
q9	Коефіцієнт кореляції	0,125	,233*	0,069	1,000	,269*	0,170	-0,092	-0,101
	Знач. (двостороння)	0,256	0,032	0,528		0,013	0,119	0,401	0,358
q10	Коефіцієнт кореляції	0,074	0,087	0,081	,269*	1,000	0,106	,216*	0,106
	Знач. (двостороння)	0,502	0,431	0,459	0,013		0,332	0,047	0,334
q11	Коефіцієнт кореляції	0,111	0,062	0,060	0,170	0,106	1,000	,265*	0,132
	Знач. (двостороння)	0,310	0,575	0,583	0,119	0,332		0,014	0,229
q14	Коефіцієнт кореляції	0,167	0,062	,215*	-0,092	,216*	,265*	1,000	0,186
	Знач. (двостороння)	0,126	0,574	0,048	0,401	0,047	0,014		0,088
sex	Коефіцієнт кореляції	,274*	0,086	0,013	-0,101	0,106	0,132	0,186	1,000
	Знач. (двостороння)	0,011	0,432	0,908	0,358	0,334	0,229	0,088	

* Кореляція значуща на рівні 0,05 (двостороння).

** Кореляція значуща на рівні 0,01 (двостороння).

Ітоги по проверке гипотезы

	Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение
1	Распределение q1 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	365,000	Нулевая гипотеза принимается.
2	Распределение q2 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	1,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
3	Распределение q12 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	1,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
4	Распределение q41 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	14,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
5	Распределение q42 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	85,000	Нулевая гипотеза принимается.
6	Распределение q43 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	132,000	Нулевая гипотеза принимается.
7	Распределение q44 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	900,000	Нулевая гипотеза принимается.
8	Распределение q5 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	376,000	Нулевая гипотеза принимается.
9	Распределение q6 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	12,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
10	Распределение q7 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	429,000	Нулевая гипотеза принимается.

Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен .05.

Рис. А.1. Результати аналізу відмінностей між вибірками різної статі, здійсненого засобами пакета SPSS

	Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение
11	Распределение q8 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	907,000	Нулевая гипотеза принимается.
12	Распределение q9 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	355,000	Нулевая гипотеза принимается.
13	Распределение q10 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	331,000	Нулевая гипотеза принимается.
14	Распределение q11 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	227,000	Нулевая гипотеза принимается.
15	Распределение q14 является одинаковым для категорий sex.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	88,000	Нулевая гипотеза принимается.

Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.

Закінчення рис. А.1

Ітоги по проверке гипотезы

	Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение
1	Распределение q1 является одинаковым для категорий age1.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	902,000	Нулевая гипотеза принимается.
2	Распределение q2 является одинаковым для категорий age1.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	87,000	Нулевая гипотеза принимается.
3	Распределение q12 является одинаковым для категорий age1.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	197,000	Нулевая гипотеза принимается.
4	Распределение q41 является одинаковым для категорий age1.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	168,000	Нулевая гипотеза принимается.
5	Распределение q42 является одинаковым для категорий age1.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	419,000	Нулевая гипотеза принимается.
6	Распределение q43 является одинаковым для категорий age1.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	1 000,000	Нулевая гипотеза принимается.
7	Распределение q44 является одинаковым для категорий age1.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	548,000	Нулевая гипотеза принимается.
8	Распределение q5 является одинаковым для категорий age1.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	74,000	Нулевая гипотеза принимается.
9	Распределение q6 является одинаковым для категорий age1.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	286,000	Нулевая гипотеза принимается.
10	Распределение q7 является одинаковым для категорий age1.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	219,000	Нулевая гипотеза принимается.

Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен ,05.

Рис. А.2. Результати аналізу відмінностей між вибірками різного віку, здійсненого засобами пакета SPSS

	Нулевая гипотеза	Критерий	Знач.	Решение
11	Распределение q_8 является одинаковым для категорий $age1$.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	291,000	Нулевая гипотеза принимается.
12	Распределение q_9 является одинаковым для категорий $age1$.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	5,000	Нулевая гипотеза отклоняется.
13	Распределение q_{10} является одинаковым для категорий $age1$.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	894,000	Нулевая гипотеза принимается.
14	Распределение q_{11} является одинаковым для категорий $age1$.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	60,000	Нулевая гипотеза принимается.
15	Распределение q_{14} является одинаковым для категорий $age1$.	Критерий U Манна-Уитни для независимых выборок	3,000	Нулевая гипотеза отклоняется.

Выводятся асимптотические значимости. Уровень значимости равен $.05$.

Закінчення рис. А.2

Результати емпіричного дослідження соціальної
Відповідальності споживачів



Рис. А.3. Позитивні характеристики продукції, які респонденти враховують або бажають враховувати під час прийняття рішень про купівлю (окрім ціни та якості)



Рис. А.4. Негативні характеристики продукції, які респонденти враховують або бажають враховувати під час прийняття рішень про купівлю

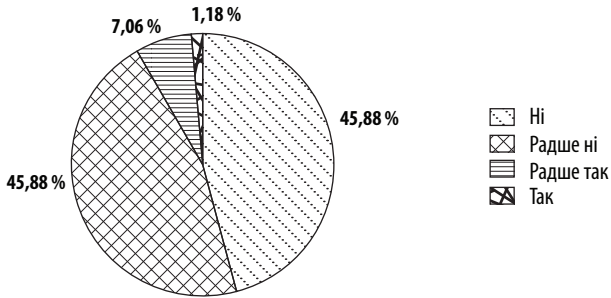


Рис. А.5. Відповіді респондентів на запитання «Чи достатньо у Вас інформації, щоб судити про екологічну та соціальну відповідальність підприємств, продукцію яких Ви купуєте?»

Відсоток респондентів, які вибрали відповідний варіант відповіді

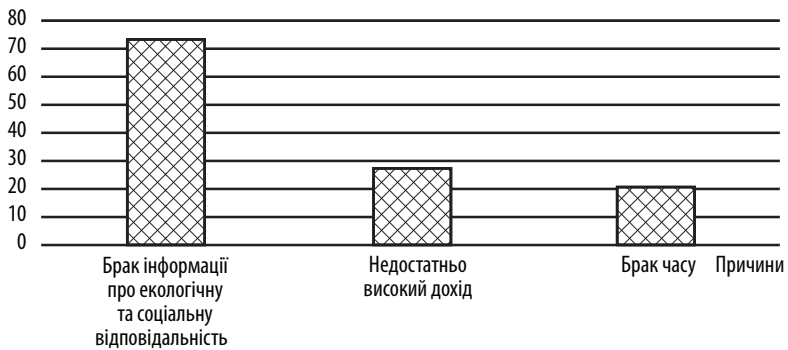


Рис. А.6. Основні причини, які заважають споживачам реалізовувати їхні соціально відповідальні наміри

Додатки

Відсоток респондентів, які вибрали відповідний варіант відповіді

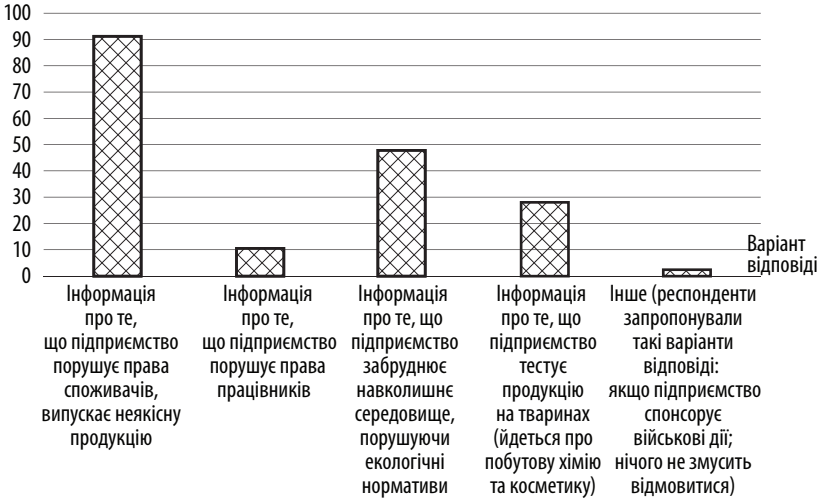


Рис. А.7. Варіанти відповіді респондентів на запитання «Яка інформація про компанію-виробника змусила б Вас однозначно відмовитися від її продукції?»

Відсоток респондентів, які вибрали відповідний варіант відповіді

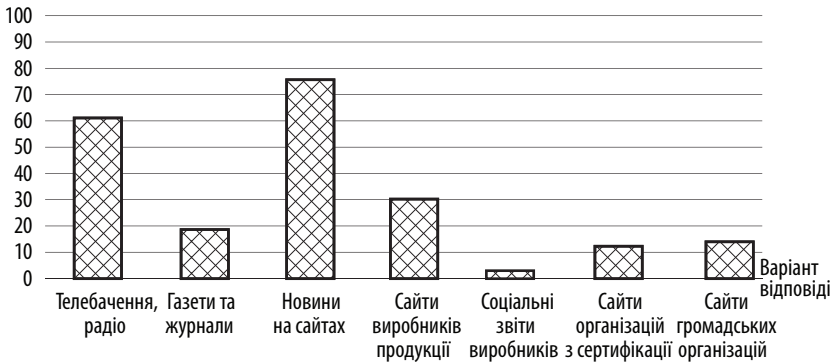


Рис. А.8. Основні джерела, із яких респонденти вже діставали корисну інформацію про екологічну та соціальну відповідальність підприємств

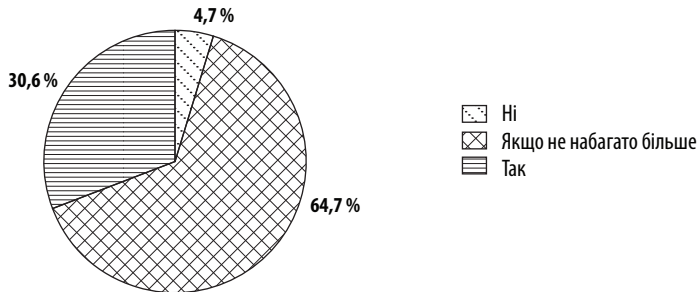


Рис. А.9. Відповіді респондентів на запитання «Чи готові Ви платити більше за екологічно безпечну продукцію?»

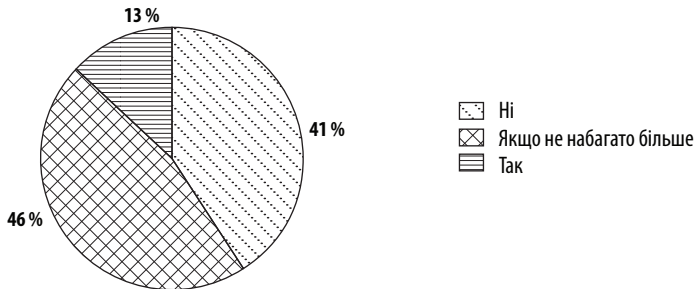


Рис. А.10. Відповіді респондентів на запитання «Чи готові Ви платити більше за продукцію підприємств, які займаються благодійністю?»

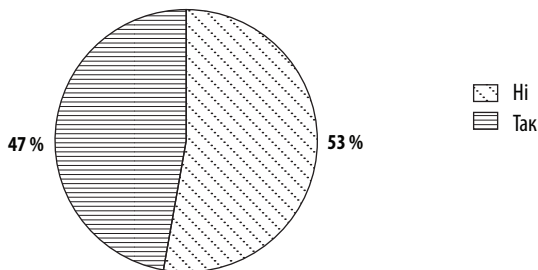


Рис. А.11. Відповіді респондентів на запитання «Чи здасться Вам, що підприємства, які здійснюють соціально значущі проекти (наприклад, займаються благодійністю), заслуговують на більшу довіру покупців, ніж інші підприємства?»

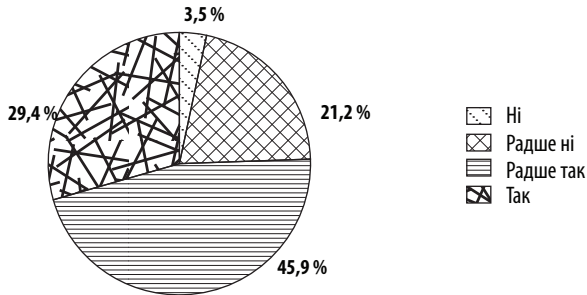


Рис. А.12. Відповіді респондентів на запитання «Чи зрозумілий Вам сенс понять «соціальна відповідальність бізнесу», «соціально відповідальне підприємство», «соціально відповідальний бренд?»»

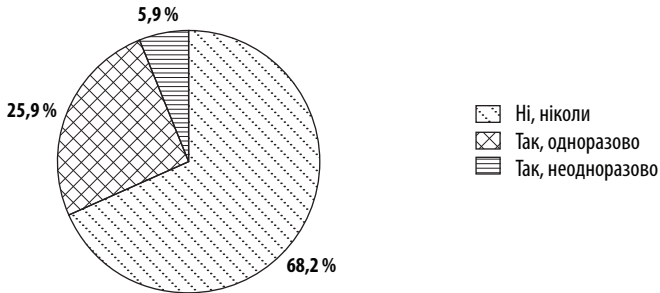


Рис. А.13. Відповіді респондентів на запитання «Чи заходили Ви коли-небудь на сайти підприємств, продукцію яких Ви купуєте, для того щоб оцінити рівень їхньої екологічної та соціальної відповідальності?»

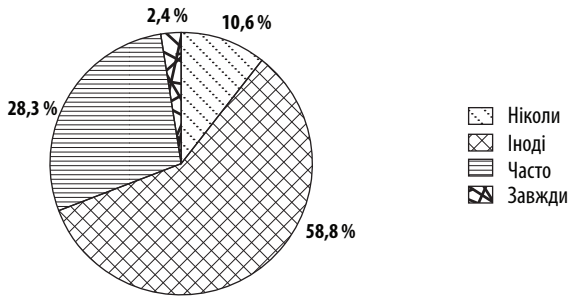


Рис. А.14. Відповіді респондентів на запитання «Чи звертали Ви увагу на екологічне маркування товарів, які купували?»

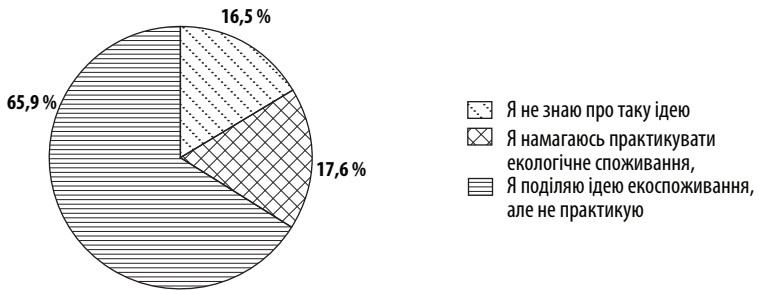


Рис. А.15. Відповіді респондентів на запитання «Чи підтримує Ви ідею екологічного споживання?»

Додаток Б

Імітаційна модель, призначена для оцінювання потенціалу підприємства, побудована у середовищі Simulink

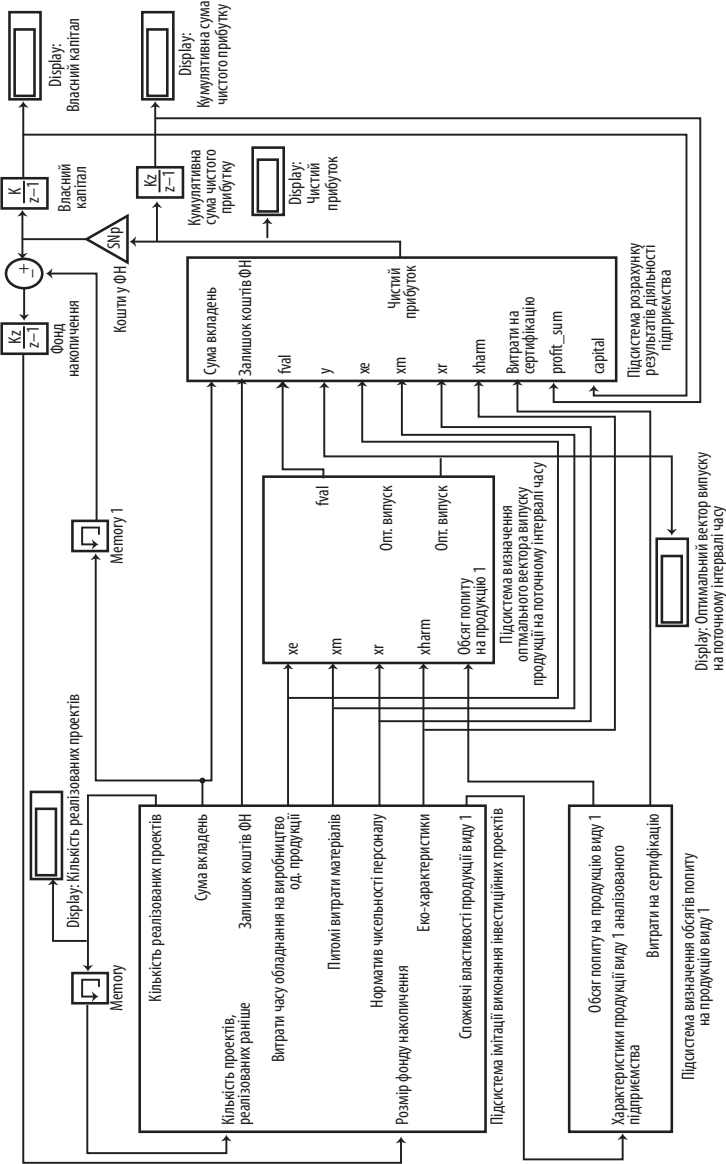


Рис. Б.1. Загальна діаграма імітаційної моделі

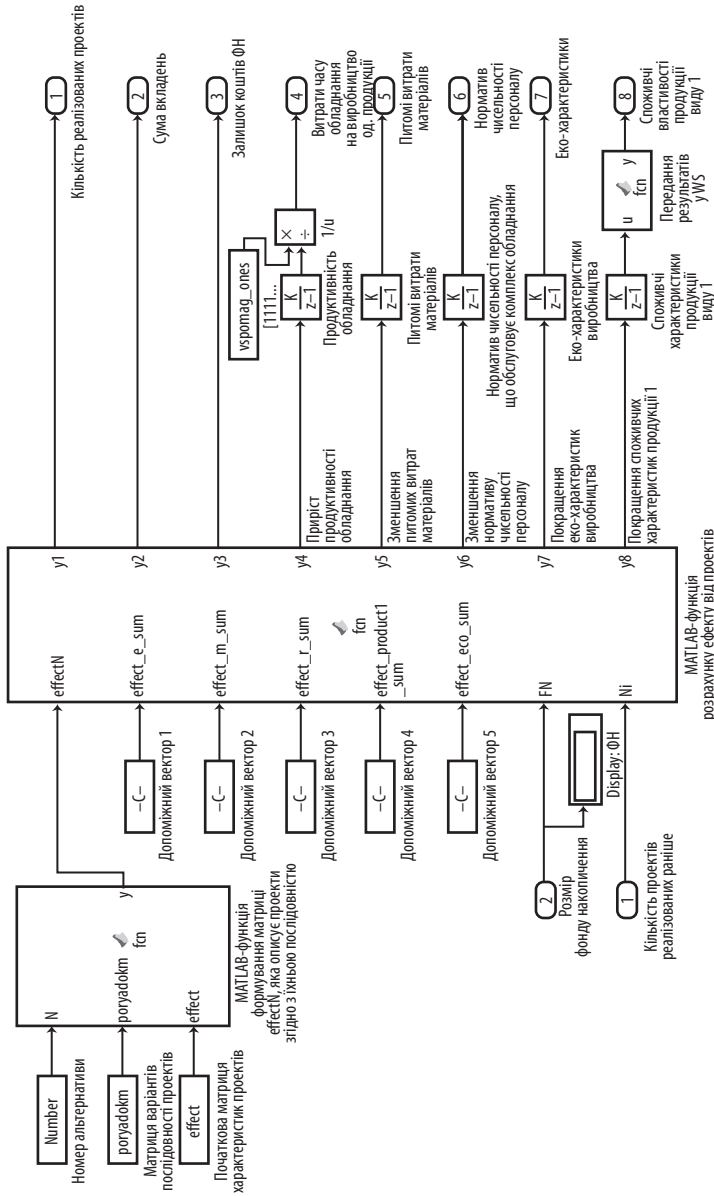


Рис. Б. 2. Діаграма підсистеми імітації виконання інвестиційних проектів

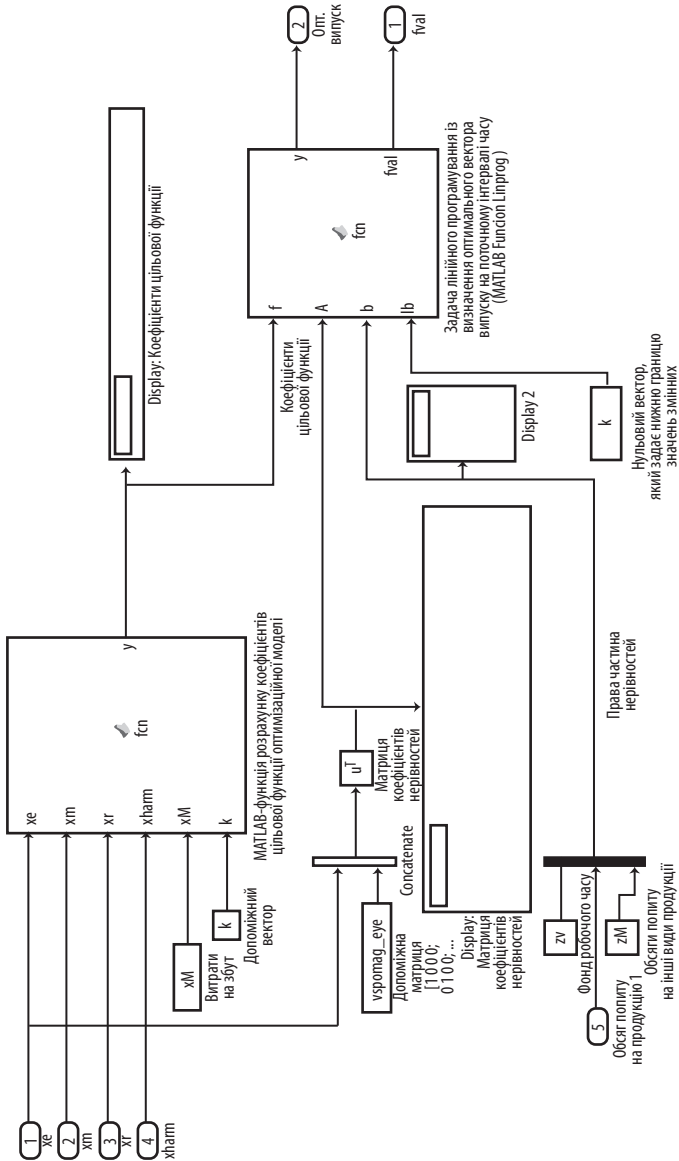


Рис. Б.3. Діаграма підсистеми визначення оптимального вектора випуску на поточному інтервалі часу

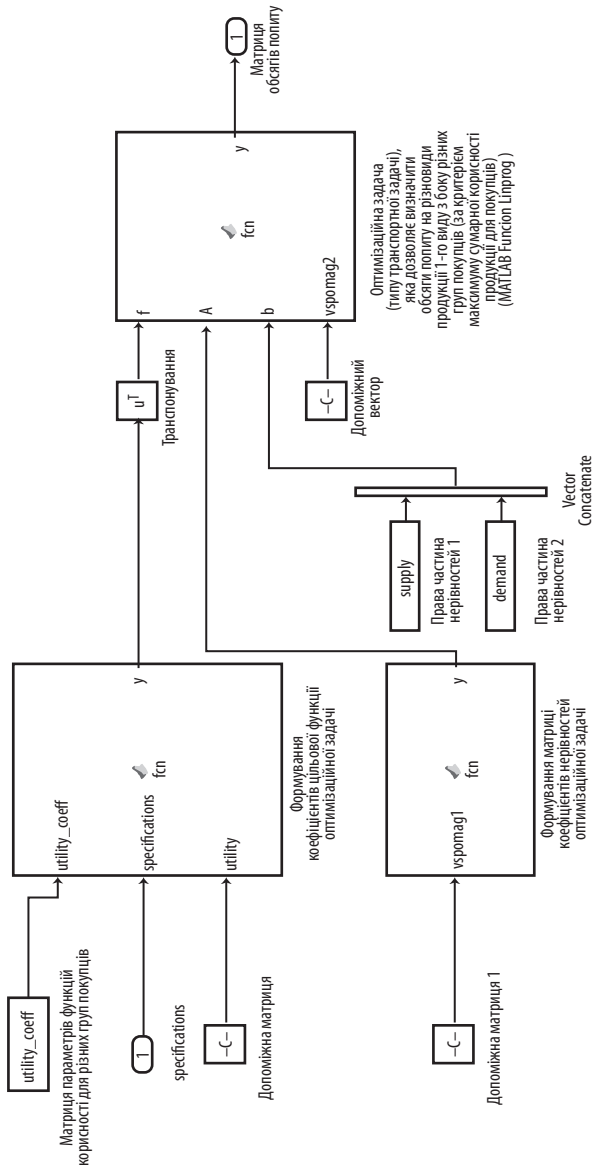


Рис. Б.4. Діаграма підсистеми розрахунку обсягів попиту на різноманітні види продукції 1-го виду з боку різних груп покупців

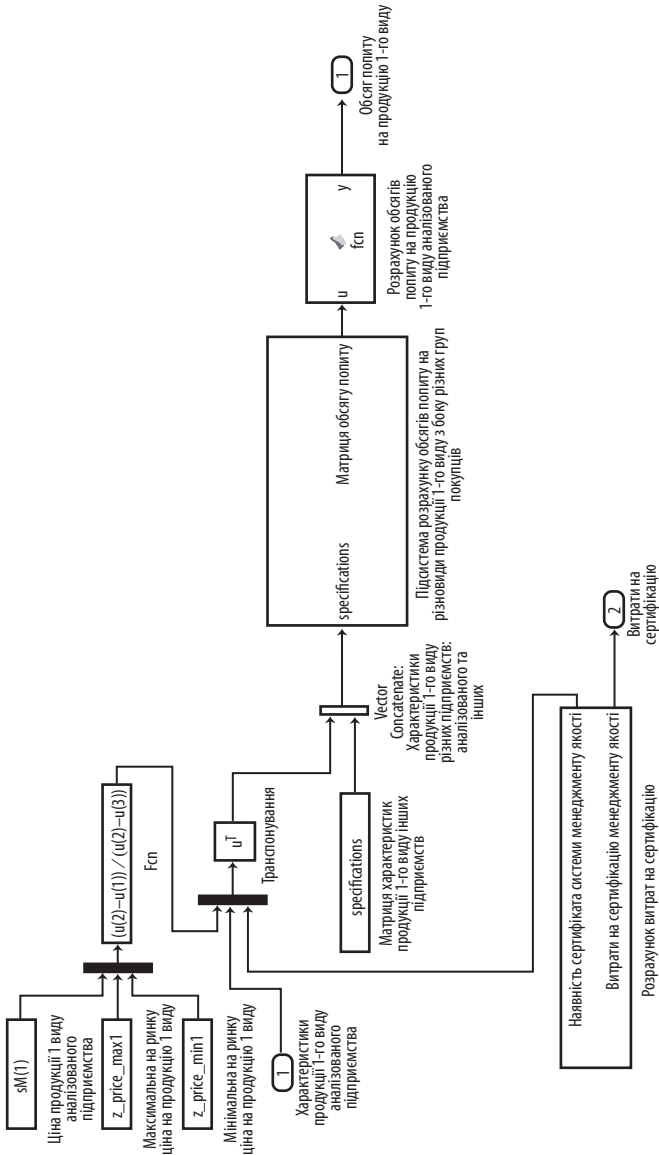


Рис. Б.5. Діаграма підсистеми визначення обсягів попиту на продукцію виду 1 аналізованого підприємства

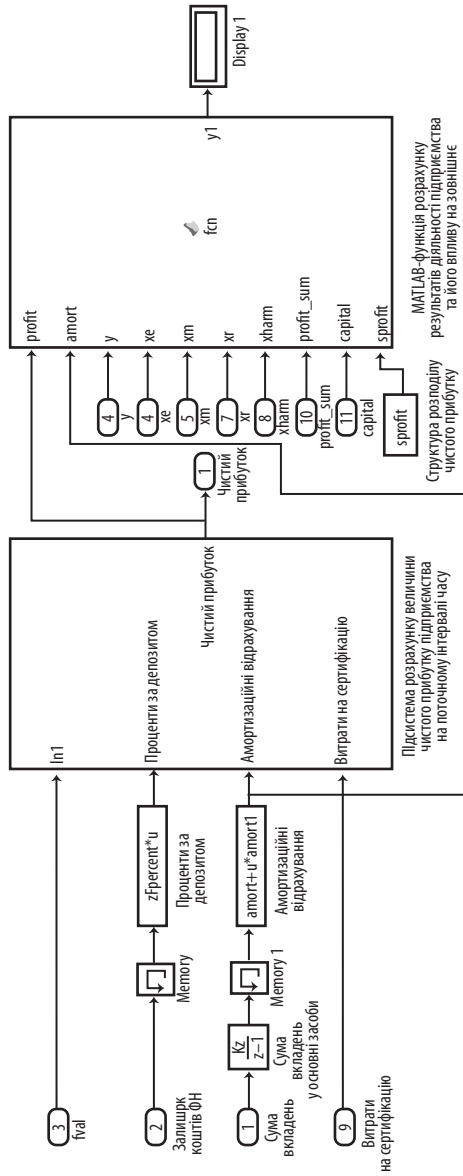


Рис. Б. 6. Діаграма підсистеми розрахунку результатів діяльності підприємства

Змінні імітаційної складової моделі стратегічного потенціалу підприємства, побудованої засобами Matlab/Simulink

Number – номер варіанта стратегії підприємства, який є змінною керування в імітаційній моделі.

Варіанти стратегії підприємства описуються такими параметрами:

а) товарно-ринкові параметри:

- *sM* – вектор цін на продукцію підприємства (в розрізі видів продукції);
- *scertificate* – вектор, елементи якого є індикаторами управлінських рішень щодо здійснення сертифікації систем менеджменту на підприємстві (так/ні):
 - рішення щодо сертифікації системи менеджменту безпеки праці та охорони здоров'я на підприємстві на відповідність вимогам стандартів OHSAS 18000;
 - рішення щодо сертифікації системи менеджменту якості на підприємстві на відповідність вимогам стандартів ISO 9000;
 - рішення щодо сертифікації системи екологічного менеджменту на підприємстві на відповідність вимогам стандартів ISO 14000;

б) соціальні параметри:

- *sprofit* – вектор структури розподілу чистого прибутку, елементами якого є:
 - частка прибутку підприємства, яка спрямовується у фонд сплати дивідендів;
 - частка прибутку підприємства, яка спрямовується у фонд матеріального заохочення;
 - частка прибутку підприємства, яка спрямовується у фонд соціального розвитку;
 - частка прибутку підприємства, яка спрямовується на благодійність;
- *sFr* – місячна середня заробітна плата одного працівника;

- sFr_dop – вектор, елементами якого є питомі витрати на утримання робочої сили, що не входять до складу фонду оплати праці (у розрахунку на одного працівника):
 - сума додаткової разової виплати працівнику у разі настання певної події “...” (такої як ювілей, каліцтво, смерть близького родича);
 - питома сума витрат на культурно-спортивно-оздоровчі заходи, у т. ч. добровільне страхування, оплату путівок;
 - питома сума витрат на благодійну допомогу працівникам підприємства та пенсіонерам, які раніше працювали на підприємстві;
 - питома сума витрат на професійне навчання;
 - sFr_dop_sum – сумарні соціальні виплати (у розрахунку на одного працівника);
- в) інвестиційно-фінансові параметри:*
- SNp – частка прибутку підприємства, яка спрямовується у фонд накопичення;
 - sNk – кількість інвестиційних проектів, які планується здійснити у майбутньому;
 - $effect$ – матриця характеристик інвестиційних проектів (кількість рядків матриці дорівнює кількості проектів; кількість стовпців матриці дорівнює кількості характеристик цих проектів); стовпці матриці описують такі характеристики проектів:
 - 1) суми вкладень у інвестиційні проекти;
 - 2) оцінки очікуваного ефекту від реалізації кожного проекту:
 - оцінки підвищення продуктивності обладнання (в розрізі видів продукції);
 - оцінки зменшення витрат матеріалів (в розрізі видів продукції);
 - оцінки зменшення нормативу чисельності працівників;
 - оцінки поліпшення споживчих властивостей продукції (на прикладі продукції 1-го виду):
 - оцінка поліпшення споживчої властивості 1;

Додатки

- оцінка поліпшення споживчої властивості 2 (оцінка зменшення вмісту в одиниці продукції речовини "...", шкідливої для споживачів);
- оцінка поліпшення споживчої властивості 3;
- оцінка зменшення вмісту в одиниці продукції речовини "...", шкідливої для довкілля;
- оцінка зменшення питомих витрат природного ресурсу "... на виробництво одиниці продукції;
- оцінка придатності продукції для осіб з обмеженими можливостями;
- оцінки поліпшення значень екологічних характеристик продукції (на прикладі продукції 1-го виду):
 - оцінка зниження питомих витрат матеріалу "...", шкідливого для працівників, на виробництво одиниці продукції;
 - оцінка зменшення вмісту в одиниці продукції речовини "...", шкідливої для здоров'я споживачів;
 - оцінка зменшення вмісту в одиниці продукції речовини "...", шкідливої для довкілля;
 - оцінка зниження питомих обсягів викидів забруднюючої речовини "... у атмосферне повітря під час виробництва продукції;
 - оцінка зниження питомих обсягів викидів забруднюючої речовини "... у водні об'єкти під час виробництва продукції;
 - оцінка зниження питомих обсягів утворення відходів видуу "... під час виробництва продукції;
 - оцінка зниження питомих витрат природного ресурсу "... на виробництво одиниці продукції;
 - оцінка збільшення частки використання заміновача природного ресурсу "... під час виробництва одиниці продукції;
 - оцінка зниження питомих витрат електроенергії на виробництво одиниці продукції;
 - оцінка зниження питомих витрат природного газу на виробництво одиниці продукції;

- *effectN* – матриця характеристик інвестиційних проектів, у якій порядок рядків відповідає послідовності проектів у відповідному варіанті стратегії (перший рядок матриці описує параметри першого за порядком проекту, другий рядок – другого за порядком й так далі);
- *poryadokm* – матриця, яка описує варіанти послідовності інвестиційних проектів; кількість рядків матриці дорівнює кількості варіантів стратегій, кількість стовпців матриці дорівнює кількості інвестиційних проектів; кожний рядок матриці задає послідовність номерів інвестиційних проектів для певного варіанта стратегії.

Задані параметри діяльності підприємства:

- *Nproducts* – кількість видів продукції;
- *Nmaterials* – кількість видів матеріалів;
- *Nworkers* – кількість груп спеціалізації працівників ($Nworkers = 1$, якщо розглядається загальна чисельність працівників підприємства);
- *Nchar* – кількість характеристик продукції;
- *ssoc* – сума коштів, яка спрямовується на утримання об'єктів соціального призначення;
- *sFrc* – місячна сумарна заробітна плата невиробничого персоналу (АУП та ін.);
- *zrc* – чисельність невиробничого персоналу (АУП та ін.);
- *zFincomes* – інші операційні доходи мінус витрати;
- *zFcosts* – інші адміністративні витрати.

Характеристики виробничих ресурсів підприємства:

- *xe* – вектор значень продуктивності комплексу обладнання підприємства (в розрізі видів продукції);
- *xr* – норматив чисельності працівників для обслуговування комплексу обладнання;
- *xt* – вектор значень питомих матеріальних витрат (в розрізі видів продукції);

- *xharm* – матриця екологічних характеристик продукції та виробництва на підприємстві; рядки матриці описують (в розрізі видів продукції):
 - питомі витрати матеріалу "...", який є шкідливим для здоров'я працівників, на виробництво одиниці продукції;
 - вміст в одиниці продукції речовини "...", яка здійснює негативний вплив на здоров'я споживачів;
 - вміст в одиниці продукції речовини "...", яка здійснює негативний вплив на навколишнє середовище;
 - питомі обсяги забруднюючої речовини "...", які викидаються в атмосферне повітря під час виробництва продукції;
 - питомі обсяги забруднюючої речовини "...", які скидаються у водні об'єкти під час виробництва продукції;
 - питомі обсяги утворення відходів виду "..." під час виробництва продукції;
 - питомі витрати природного ресурсу "..." (або його замінювача) на виробництво одиниці продукції;
 - частка використання замінювача природного ресурсу "..." під час виготовлення одиниці продукції;
 - питомі витрати електроенергії на одиницю продукції;
 - питомі витрати природного газу на одиницю продукції.

Характеристики маркетингових ресурсів підприємства:

- *specificationsA* – вектор нормованих значень споживчих властивостей продукції (на прикладі продукції 1-го виду), елементами якого є:
 - нормоване значення споживчої властивості 1;
 - нормоване значення споживчої властивості 2 (нормована оцінка питомого вмісту речовини, шкідливої для споживачів);
 - нормоване значення споживчої властивості 3;
 - нормоване значення еко-характеристики 1 (нормована оцінка питомого вмісту речовини, шкідливої для довкілля);

- нормоване значення еко-характеристики 2 (нормована оцінка питомих витрат природного ресурсу);
- оцінка придатності продукції для осіб з обмеженими можливостями;
- $xMcertterm$ – вектор термінів подальшої дії сертифікатів підприємства, елементами якого є:
 - термін подальшої дії сертифіката відповідності системи менеджменту безпеки праці та охорони здоров'я на підприємстві вимогам стандартів OHSAS 18000;
 - термін подальшої дії сертифіката відповідності системи менеджменту якості на підприємстві вимогам стандартів ISO 9000;
 - термін подальшої дії сертифіката відповідності системи екологічного менеджменту на підприємстві вимогам стандартів ISO 14000;
- xM – питомі витрати на збут одиниці продукції (в розрізі видів продукції).

Характеристики фінансових ресурсів підприємства:

- $xcapital$ – власний капітал підприємства.

Параметри зовнішнього середовища:

- zM – вектор обсягів попиту на продукцію підприємства видів 2–4 (обсяги попиту на продукцію виду 1 розраховуються);
- zv – фонд робочого часу;
- $zFn1$ – ставка податку на прибуток;
- $'zFn3$ – сума інших податків і зборів (на одному інтервалі часу);
- $zFnr$ – ставка нарахувань на заробітну платню;
- $zFn4$ – вектор ставок екологічного податку, елементами якого є:
 - ставка екологічного податку за викиди в атмосферне повітря забруднюючої речовини «...»;
 - ставка екологічного податку за скид забруднюючої речовини «...» у водні об'єкти;

Додатки

- ставка екологічного податку за розміщення відходів виду «...»;
- $zF_{percent}$ – ставки відсотків за депозитами для юридичних осіб;
- $zMcertificate$ – вектор термінів дії сертифікатів, елементами якого є:
 - термін дії сертифіката відповідності системи менеджменту безпеки праці та охорони здоров'я на підприємстві вимогам стандартів OHSAS 18000;
 - термін дії сертифіката відповідності системи менеджменту якості на підприємстві вимогам стандартів ISO 9000;
 - термін дії сертифіката відповідності системи екологічного менеджменту на підприємстві вимогам стандартів ISO 14000;
- $zFcertificate$ – вектор вартості послуг з сертифікації систем менеджменту, елементами якого є:
 - вартість послуг з сертифікації системи менеджменту безпеки праці та охорони здоров'я на підприємстві на відповідність вимогам стандартів OHSAS 18000;
 - вартість послуг з сертифікації системи менеджменту якості на підприємстві на відповідність вимогам стандартів ISO 9000;
 - вартість послуг з сертифікації системи екологічного менеджменту на підприємстві на відповідність вимогам стандартів ISO 14000;
- $zFcertificate1$ – вектор вартості послуг з продовження дії сертифікації систем менеджменту, елементами якого є:
 - вартість послуг з продовження дії сертифіката OHSAS 18000;
 - вартість послуг з продовження дії сертифіката ISO 9000;
 - вартість послуг з продовження дії сертифіката ISO 14000;
- z_event – прогнозна кількість подій типу "...", за яких підприємство здійснює додаткові виплати працівникам (наприклад, ювілей, каліцтво, смерть), у розрахунку на одного працівника;
- $amort$ – сума амортизаційних відрахувань;
- $amort1$ – ставка амортизаційних відрахувань.

Параметри, які описують ситуацію на ринку продукції 1-го виду:

- *Nconsumers* – кількість груп покупців продукції 1-го виду;
- *utility_coeff* – матриця параметрів функцій корисності, які описують вподобання різних груп покупців продукції 1-го виду;
- *demand* – вектор обсягів попиту на продукцію 1-го виду в розрізі груп покупців;
- *Nproducers* – кількість різновидів продукції 1-го виду;
- *specifications* – матриця значень споживчих властивостей різновидів продукції 1-го виду;
- *supply* – вектор обсягів пропозиції різновидів продукції 1-го виду;
- *z_price_max1* – максимальна ринкова ціна на продукцію 1-го виду;
- *z_price_min1* – мінімальна ринкова ціна на продукцію 1-го виду.

Код виклику функції `linprog` для розв'язання задачі лінійного програмування з визначення оптимального вектора обсягів випуску:

```
function [y,fval] = fcn(f,A,b,lb)
y=lb;
fval=0;
coder.extrinsic('linprog');
[y,fval] = linprog(f,A,b,[],[],lb);
```

Наукове видання

ПОТРАШКОВА Людмила Володимирівна

**ПОТЕНЦІАЛ
СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОГО
ПІДПРИЄМСТВА:
КОНЦЕПЦІЯ ТА МОДЕЛІ**

Монографія

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Відповідальний за видання *О. І. Пушкар*

Відповідальний редактор *М. М. Оленич*

Редактор *О. Г. Доценко*

Коректор *І. В. Костіна*

План 2018 р. Поз. № 9 ЕНВ.

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166,
м. Харків, просп. Науки, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*