

## Розділ 4. ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ І ГАЛУЗЕЙ

УДК 303:338.2

Балджи М.Д.

### ЗАСТОСУВАННЯ СЦЕНАРНОГО ПІДХОДУ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРОГНОЗНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

*Розглянуті положення методології сценарного прогнозування та визначені основні процедури цього підходу для орієнтації на цілі прогнозування. Обґрунтовані позитивні сторони методу сценаріїв й визначено його переваги для проведення прогнозних досліджень. З'ясовані прерогативи розробки прогнозів функціонування українських підприємств харчової промисловості. Проведено аналіз наукових праць вітчизняних та зарубіжних вчених з розгляду використання сценарного підходу для побудови прогнозів діяльності підприємств. Обґрунтовано вагомість поставленої мети дослідження та визначені основні завдання для її вирішення. Викладені концептуальні положення сценарного підходу до прогнозів функціонування підприємств засновані на принципах системного підходу та оцінки впливу факторів невизначеності ринкового середовища на результати виробничої діяльності. Розглянуті фактори невизначеності, що відображають зовнішні і частину внутрішніх ризиків, які необхідно оцінювати і враховувати в процесі побудови прогнозів діяльності підприємств в умовах ринкової економіки.*

**Ключові слова:** сценарний підхід, прогнозування, підприємства, харчова промисловість, господарські ризики, дерево цілей, моделювання.

**Постановка проблеми.** Стабільне функціонування підприємств базується на чітко виваженій програмі перспективного розвитку, яка може бути побудована на основі прогнозів, що обумовлюють подальші тенденції, ефективність використання ресурсів, умови успішності різних операцій та угод, варіанти впровадження інновацій, найсприятливіший час і місце для різного роду домовленостей тощо. Як правило, прогнози будуються в залежності від змін у зовнішньому і внутрішньому середовищах та можуть носити різноспрямований характер, але у всіх випадках на їх основі формулюються і обґрунтовуються можливі стратегічні альтернативи розвитку підприємств. Актуальність використання сценарного планування полягає у застосуванні нових можливостей для діяльності підприємств і дозволяє посилювати свої позиції в конкурентному середовищі. Тому обрана тема дослідження є достатньо насущною.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** За багаторічну історію наукових досліджень проблема прогнозування висвітлювалась достатньо широко. Так, прогнозування в системі економіки розглядали К. Холден, Д. Піл, Дж. Томпсон та інші, розробкою математичних методів для побудови прогнозів займалися С.І. Лавренюк, О.П. Перевозчикова, В.Г. Тульчинський, А.В. Харченко. Саме питанням сценарного

планування активна увага приділялась в працях Г. Кана, П. Уека, П. Шварца, Д. Рингlanda, М. Ліндгрена, Х. Бандхольда, Р. Вінса.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Для вітчизняної науки цей напрям планування є перспективним, особливо при застосуванні його для конкретних підприємств, що має не тільки загальнонаукове, а й прикладне значення.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є розгляд та застосування положень сценарного планування для стратегічних цілей розвитку українських підприємств на основі проведення прогнозних досліджень.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В цілому сценарний підхід в загальній системі прогнозування дозволяє поліпшити конкурентну позицію підприємства та забезпечити довготривалий розвиток і прибуток. Незважаючи на необхідність істотних витрат часу і ресурсів на застосування сценарного підходу вже сьогодні, результати можна очікувати тільки в більш-менш віддаленому майбутньому. Проте реалізація цього підходу в управлінні набуває виняткової важливості і виправдовує себе. Розробка сценаріїв вимагає наявності багатьох чинників, оскільки негативні наслідки помилок в даній стратегічній сфері зазвичай значно вищі, ніж в оперативному управлінні. В умовах, коли в стислі терміни подаються абсолютно нові пропозиції, коли кардинально змінюються інвестиційні напрями і зникають можливості, що існували багато років, ціна розплати за невірне передбачення і відповідно за помилки стратегічного вибору може набувати фатального характеру.

© Балджи Марина Дмитрівна, д.е.н., професор, зав. кафедри економіки та управління національним господарством Одеського національного економічного університету, м. Одеса, тел.: 048-7233256, e-mail: k.eung@oneu.edu.ua

Сценарний підхід є ефективним сучасним методом вирішення ключових управлінських проблем, що дозволяє в умовах невизначеності вибудовувати стратегію розвитку через подання комплексної майбутньої ситуації, риси якої не можуть бути передбачені з упевненістю, але можуть призвести до реалізації певного варіанту розвитку в майбутньому. В умовах невизначеності і швидких змін внутрішнього та зовнішнього середовища стає ризикованим розробляти стратегію, засновану на єдиному імовірнісному прогнозі, тому зазначений метод сценарного планування дозволяє створювати і логічно структурувати різні варіанти розвитку майбутнього, тим самим створюючи передумови успішності діяльності підприємств при різних варіантах розвитку.

Позитивними рисами методу сценаріїв виступають: багатофакторний характер розгляду ключових управлінських процесів, що в сучасних управлінських процесах неухильно зростає; підбір ключових підсистем підприємства та його зовнішнього оточення – явних і прихованих чинників впливу; передбачення альтернативних варіантів розвитку прогнозованого явища при зміні факторів, що на нього впливають. Сценарій може бути визначений таким чином – представлення ключових причинних факторів, які повинні бути прийняті до уваги, і розкриття способів, якими ці фактори можуть вплинути на етапи первинного попиту. Практично сценарний метод прогнозу-

вання полягає у виявленні альтернативних шляхів розвитку подій і визначенні ймовірності реалізації кожного результату. Розробка сценарію відбувається за таким алгоритмом [1, с. 6]:

1. Вивчення еволюції явища в минулому та пошук закономірностей його розвитку.

2. Виявлення факторів, що впливають на об'єкт прогнозування. Побудова концептуальної прогнозовної моделі, що відбиває загальні взаємозв'язки об'єкта прогнозування і прогнозного фону.

3. Визначення форми зв'язку між цими факторами і об'єктом (за допомогою кореляційно-регресійного аналізу). Уточнення прогнозовної моделі (якісний чи/або кількісний опис процесу зміни об'єкта в залежності від зміни факторів).

4. Розгляд альтернативних варіантів зміни факторів (з визначенням ймовірності зміни) і відповідної зміни об'єкта прогнозування.

5. Комплексний опис різних сценаріїв розвитку подій: оптимістичного, песимістичного, найбільш ймовірного, найменш ймовірного.

Метод сценаріїв нерідко є по суті єдиним методом прогнозування (якщо не вважати якісних) при вивченні складних, багатофакторних явищ (наприклад, прогнозування поведінки конкурентів).

На основі проведених досліджень запропонована концептуальна схема сценарного розвитку підприємства, яка поєднує основні складові його розвитку та ланцюговий підхід (рис. 1).

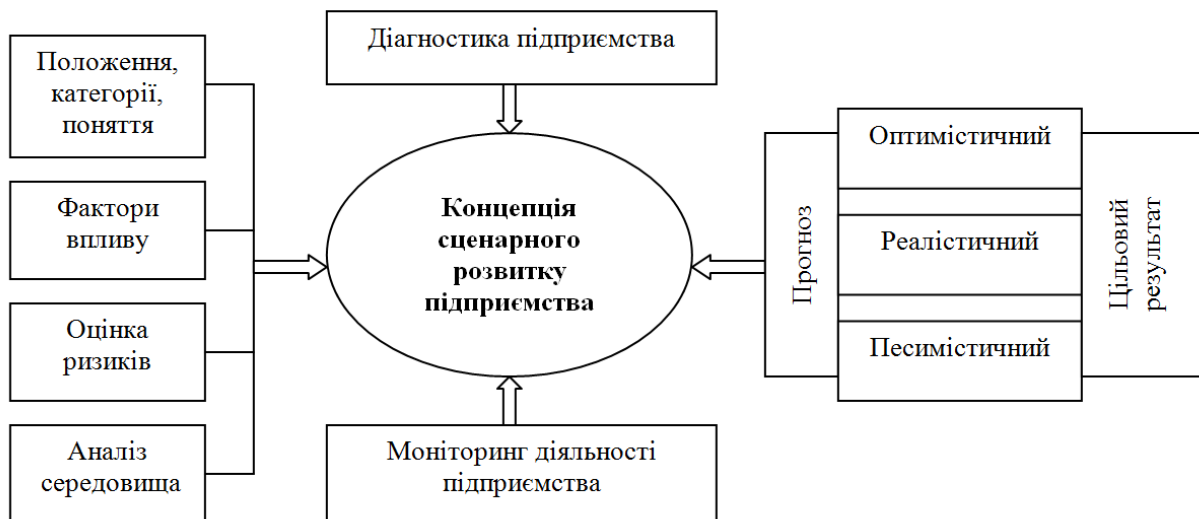


Рис. 1. Концептуальна схема сценарного розвитку підприємства\*

\* Розроблено автором

Побудова сценаріїв є важливою для стратегічного управління підприємством та дозволяє визначити його економічний стан. Базуючись на існуючих дефініціях, проводиться діагностика функціонування підприємств, формується прогноз за трьома (мінімально) сценаріями і визна-

чається цільовий результат. Заключним кроком виступає моніторинг за подальшим ходом роботи підприємства з метою його можливого коригування. Для перспективної діяльності українських харчових підприємств розробка прогнозу з використанням сценарного підходу є надзвичайно

важливим етапом, що дозволяє обрати вірну стратегію розвитку і функціонувати на вітчизняному чи міжнародному ринках продукції.

Важливим для повноцінної діяльності підприємств світового рівня виступає процедура прийняття рішень, в якій враховується оцінка ризиків, а також технологічних та економічних можливостей їх попередження. Для аналізу ризику, встановлення його допустимих меж у зв'язку з вимогами безпеки і прийняттям управлінських рішень необхідні [2, с. 37]:

- наявність інформаційної системи, що дозволяє оперативнo контролювати існуючі джерела небезпеки і стан об'єктів можливого ураження (людина, суспільство, довкілля, продукція);
- звітність про господарську діяльність, проекти, технічні рішення, які можуть впливати на рівень безпеки, а також програми для достовірної оцінки ситуації;
- експертиза безпеки і складання альтернативних проектів та технологій, які є чи можуть бути джерелами ризику;
- розробка техніко-економічної стратегії збільшення безпеки та визначення оптимальної структури витрат для управління величиною ризику і її зниження до прийняттого рівня із соціальної, економічної та екологічної точок зору;
- складання ризикологічних прогнозів та аналітичне визначення їх рівня, при якому припиняється зростання можливих уражень;

- вплив на громадську думку і пропаганда наукових даних про рівні ризиків.

Вагомою внутрішньою потребою господарської діяльності українських підприємств харчової промисловості є відсутність або недостатня обґрунтованість стратегії підприємства та відповідність світовим стандартам. Система безпеки підприємства вимагає постійного самотестування та відновлення, що повинно відбуватись як на внутрішньому, так і на зовнішньому рівнях. Зацікавленість підприємств у поширенні реалізації власної продукції на світових ринках стимулює їх до прискіпливого погляду на розробки критеріїв безпеки та зниження можливих ризикованих ситуацій. Суттєвою перевагою підприємств харчової промисловості має стати комплекс екологічного виробництва та відповідної продукції, тому у системі менеджменту велике значення набуває логістика як наука про управління потоками ресурсів і просуванням продукції. Заготовча і виробнича логістика знаходиться в центрі уваги й не повинна ігнорувати направленість виробництва та умови постачання сировини. Критерієм вибору постачальників мають стати не тільки технологічна якість, витрати і терміни, а й екологічна спрямованість. Динаміка виробництва та реалізації основних видів харчової продукції в Україні подана в таблиці 1.

Таблиця 1

**Динаміка виробництва та обсягу реалізації основних видів харчової промисловості за 2011–2014 рр.\***

Найменування продукції	Фактично вироблено, тис. т				Реалізовано продукції, %
	2011	2012	2013	2014	
М'ясо і ковбасні вироби	1342,3	1342,8	1531,8	1461,8	86,2
Соки та їх суміші	712	761	849	686	99,0
Олійно-жирова продукція	3536	4132	3686	4630	32,8
Молочна продукція	1699,2	1736,6	1837,0	1908,7	81,0
Борошномельно-круп'яна продукція	5223	5154	4983	4454	93,7
Кондитерські вироби	574	559	533	420	81,7

\* Розраховано автором за даними [4]

Стрімке зростання переробних потужностей в харчовій промисловості триває. В результаті цього в багатьох регіонах України вже спостерігається істотна диспропорція між виробничими потужностями та сировинним потенціалом. Щоб залишатися конкурентоспроможними на ринку, підприємствам необхідно застосовувати сучасні стратегії. При чому особливу увагу доречно приділяти глибокій переробці первинної сировини, адже на даний момент кінцеві продукти доданої вартості в структурі виробництва та експорту товарів становлять незначну частку [3, с. 156].

Більше половини виробничих потужностей харчової промисловості України припадає на великі

промислові групи, частка яких у загальному обсязі виробництва постійно збільшується. Так, наприклад, майже 70% обсягів переробки соняшнику в Україні припадає на частку 13 найбільших підприємств з добовою потужністю більше 1 тис.т і близько 17,3% переробки припадає на компанії з добовою продуктивністю від 500 тонн до 1000 тонн. Результати дослідження підтверджують переваги великого виробництва в масложировій галузі України з позицій ефективності. За прогнозами УкрАгроКонсалт, завдяки реалізації нових проектів, масложирова промисловість України має потенціал наростити потужності до 14 млн. тонн на рік вже найближчим часом [5].

Результати аналізу діяльності вітчизняних підприємств дозволили побудувати різні сценарії їх розвитку та визначити їх господарські ризики.

Перший сценарій – оптимістичний, що зроблено виходячи з оптимальних умов для реалізації стратегії. Прогнозування переходу до помірно позитивної динаміки і тенденції до циклічного пошвавлення світової економіки і надходження інвестицій: зростання з початку маркетингового року. Другий сценарій розглядається як найбільш реалістичний. При помірному зростанні доходності інвестори частину грошових коштів виведуть і будуть шукати альтернативи прибутковості, що може привести до зменшення доходів. У цьому випадку прогнозується зростання власних капіталовкладень і зниження системати-

чного ризику. Такий сценарій буде супроводжуватися досить стабільними цінами на сировину, помірним обсягом споживання і відносно стабільною ситуацією в світі. Третій сценарій – песимістичний, що передбачає розбалансування фінансів, запуск ланцюгової реакції системного ризику, що переходить у нову кризу. Крім цих сценаріїв може бути й четвертий – кризовий, що передбачає несприятливі погодні умови, низьку врожайність сільськогосподарських культур і, як наслідок, незавантаження вітчизняних підприємств сировиною. Такий розвиток подій призведе до серйозного зниження рівня споживання і відповідно до стиснення ринків.

Результати стрес-тестів за чотирма сценаріями, а також імовірність їх настання представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

## Результати стрес-тестів за чотирма сценаріями\*

Характеристика сценарію	Ставка дисконтування	Імовірність настання сценарію
Оптимістичний	13,53	0,1
Реалістичний	17,85	0,4
Песимістичний	21,02	0,3
Кризовий	28,62	0,2

Примітка: ставка дисконтування розрахована для великих підприємств олійно-жирової галузі

\* Розраховано автором за даними [4]

Таким чином можна зазначити, що найбільш імовірним може бути реалістичний сценарій, але можливість настання песимістичного і кризового сценаріїв надто значна. Отримані результати можуть бути використані як рекомендації для коригування стратегічних планів підприємств та їх оперативного реагування на мінливе зовнішнє середовище.

Для формалізованого представлення стратегічної програми розвитку підприємства зручно використовувати дерево цілей, де всі елементи пов'язані в сувору ієрархію, відносинами підпорядкованості. В ньому виділені: генеральна мета (вершина дерева); підпорядковані їй підцілі першого, другого і подальшого рівнів (гілки дерева), де досягнення ці-

лей нижніх рівнів є необхідною і достатньою умовою для верхніх [6, с.84].

Процедура побудови дерева цілей є евристичною, тобто ґрунтується на оцінці експертів і має такі стадії:

- побудову функціонального дерева цілей;
- формування комплексу цілереалізаційних систем;
- попередні оцінки і відбір цілереалізаційних систем;
- розробка цільових нормативів;
- ранжування цілей.

У таблиці 3 вказується тип об'єкта та текстовий опис, що дає змогу синтезувати у своїх рамках найрізноманітніші відомості, що відображають досягнення поставленої мети.

Таблиця 3

## Типи об'єктів та їх опис\*

Тип об'єкту	Текстовий опис
ціль	Розвиток підприємства і підвищення його конкурентоздатності
задача	Створення стратегії розвитку підприємства на середньо- і довгостроковий період
захід 1	Аналіз, оцінка та діагностика діяльності підприємства
захід 2	Розробка прогнозу на середньо- і довгостроковий період
захід 3	Побудова сценаріїв розвитку та їх обґрунтування. Побудова моделей
захід 4	Вибір цільового сценарію та формування програми виходу з можливих ризиків
захід 5	Розробка та впровадження системи моніторингу. Коригування діяльності на підприємстві
проект	Розробка стратегії розвитку, принципів організації та функціонування відділу контролю за її виконанням

\* Розроблено автором

В процесі дослідження виявлено, що одним з найзручніших способів побудови прогнозів і вибору сценаріїв можна вважати метод моделювання. В таких випадках питання порівняння сценаріїв вирішується у разі використання єдиної моделі для оцінки кожного зі сценаріїв.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Таким чином, в ході розкриття поставленої мети були виявлені пріоритетні сторони використання сценарного підходу для розробки

стратегічних положень розвитку підприємств на основі прогнозних розрахунків. Виявлені перспективи використання сценарного підходу для проведення прогнозних досліджень на вітчизняних підприємствах харчової промисловості, що дозволить приймати рішення в умовах неповної і неточної інформації з макроекономічного середовища, характер поведінки якого важко визначити за допомогою складної математичної обробки.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артамонов Б.В. Формирование сценариев при стратегическом управлении предприятием / Б.В. Артамонов // Научный вестник МГТУ ГА. – №214. – 2015. – С.5–10.
2. Балджи М.Д. Економічний ризик та методи його вимірювання: навч. посіб. / М.Д. Балджи. – Харків: Промарт, 2015. – 300 с.
3. Головка А.Ю. Методологические аспекты сценарного подхода при анализе и прогнозировании экономического состояния предприятий АПК / А.Ю. Головка // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – №4(35). – 2012. – С.149–157.
4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. УкрАгроКонсалт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukragroconsult.com/>
6. Острищенко Ю.В. Теоретико-методологічні засади запровадження програмно-цільового методу // Наукові праці НДФІ. – 2009. – № 2. – С. 84–86.

#### REFERENCES

1. Artamonov, B.V. (2015). Formirovanie stsenariiev pri strategicheskom upravlenii predpriyatiem [Formation of scenarios in strategic enterprise management]. *Nauchnyy vestnik MGTU GA – Scientific bulletin of MSTUCA*, 214, 5-10 [in Russian].
2. Baldzhy, M.D. (2015) *Ekonomichnyy ryzyk ta metody jogho vymirjuvannja [Economic risk and methods of its measurement]*. Kharkiv: Promart [in Ukrainian].
3. Golovko, A.Yu. (2012) Metodologicheskie aspekty stsenarnogo podhoda pri analize i prognozirovanii ekonomicheskogo sostoyaniya predpriyatij APK [Methodological aspects of the scenario approach in analyzing and forecasting of economic state of agricultural enterprises]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta – Bulletin of the Voronezh State Agricultural University*, 4 (35), 149-157 [in Russian].
4. Oficijnyj sajt Derzhavnoji sluzhby statystyky Ukrainy [Site of State Statistics Service of Ukraine]. [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua). Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
5. UkrAghroKonsalt [UkrAgroConsult]. [www.ukragroconsult.com](http://www.ukragroconsult.com). Retrieved from <http://www.ukragroconsult.com> / [in Russian].
6. Ostrishhenko, Ju.V. (2009) Teoretyko-metodologichni zasady zaprovadzhennja programno-ciljovogho metodu [Theoretical and methodological bases of introduction of program-target method]. *Naukovi praci NDFI – Scientific papers of SRIF*, 2, 84-86 [in Ukrainian].