

УДК 338.33

Н. В. Радуга, студентка 5 курсу,
Л. А. Петренко, канд. екон. наук, доц.,
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»

ДІАГНОСТИКА ДИВЕРСИФІКАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Анотація. Розкрито сутність диверсифікації за міжнародними стандартами; наведено показники, які використовуються для вимірювання рівня диверсифікаційних процесів на підприємстві; проаналізовано переваги та обмеження щодо застосування зазначених показників для оцінювання рівня диверсифікації вітчизняних підприємств.

Ключові слова: процес диверсифікації, рівень диверсифікації підприємства, Беррі-індекс, індекс ентропії, показник концентрації галузі.

Вступ. Ефективне функціонування підприємства в сучасних умовах вимагає ґрунтовного аналізу альтернативних шляхів його розвитку, зокрема за критерієм однорідності напрямків діяльності. Одним із найбільш розповсюджених шляхів розвитку підприємства є диверсифікація. Процеси диверсифікації є не лише надійним засобом для забезпечення конкурентоспроможності підприємства, а й інструментом зниження ризиків. Для визначення необхідності застосування, а також очікуваної ефективності диверсифікації, необхідно розрахувати її оптимальний рівень для конкретного підприємства. Це потребує володіння основними інструментами аналізу, знання їх переваг і недоліків, а також доцільності застосування. Саме обґрунтований вибір показників і точність проведених розрахунків визначають вибір оптимального для подальшого розвитку підприємства рівня диверсифікації його діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Велика кількість праць спрямована на дослідження диверсифікації діяльності підприємства, зокрема на визначення її сутності, класифікацію видів, оцінку ефективності діяльності диверсифікованих підприємств. Вагомий внесок у дослідження цих питань зробили зарубіжні і українські вчені. Серед зарубіжних слід назвати А.А.Томпсона, А.Дж. Стрікланда, І. Ансоффа, Р.М. Кунца, Р. Гранта, М. Портера, П. Друкера, Д.А. Аакера. Серед вітчизняних — В.Г. Андрійчука, З.Є.Шершньову, А.П. Наливайко, М.Д. Корінько, Л.О. Мармуль, О.Л. Устенко, Н.В. Зінченко, О.І. Ковтуна, Є.І. Богуславського. Проблемам вимірювання рівня диверсифікації підприємства присвятили увагу такі вчені, як Л. Ріглі, Р. Румельт, М. Аттон, Л.В. Рой, В.Г. Андрійчук, О.В. Коровіна, О.С. Вітковський.

Невирішені складові загальної проблеми. Опрацювання літератури, яка відповідає вищезазначеній проблематиці, дало змогу виявити, що тема вимірювання рівня диверсифікації досліджена недостатньо. В першу чергу відсутнє системне уявлення про інструментарій аналізу, переваги та обмеження щодо застосування конкретних показників. Таким чином, досить важко обрати певний інструмент чи їх сукупність для визначення ступеня доцільної диверсифікації підприємства в конкретному випадку. Також не існує єдиної думки стосовно того, яким чином встановити наявність і проаналізувати глибину диверсифікації, використовуючи дані офіційної звітності.

Постановка задачі. З огляду на зазначені проблеми, метою статті є охарактеризувати та проаналізувати існуючі інструменти вимірювання рівня диверсифікації підприємств.

Основними завданнями даної статті є дослідження підходів до:

- 1) ідентифікації наявності процесів диверсифікації на підприємстві;

- 2) визначення основних показників для вимірювання рівня диверсифікації;
- 3) узагальнення переваг та обмежень щодо застосування поданих показників.

Виклад основного матеріалу. Аналіз літератури з питань диверсифікації дозволив виявити, що не існує єдиного погляду щодо сутності даного поняття. У зв'язку з цим вважаємо за доцільне уточнити термін «диверсифікація діяльності підприємства».

Кожний учений наводить своє розуміння диверсифікації. Деякі більш широко — як урізноманітнення видів діяльності на підприємстві (І.З. Должанський, О.І. Ковтун, М.Д. Корінко), дехто вужче — як розширення номенклатури товарів (А.А. Томпсон, А.Дж. Стрікланд, З.Є. Шершньова). Дехто із вчених вважає, що інтеграція — це один із підвидів диверсифікації (О.О. Шарко, А.П. Наливайко), інші — відокремлюють дане поняття (З.Є. Шершньова, Л.В. Рой). Ми дотримуємося думки, що диверсифікація є досить широким поняттям, головним наслідком якого є зниження ризиків діяльності на підприємстві. Однак вертикальну/горизонтальну інтеграцію не вважаємо за потрібне включати до поняття диверсифікації. Вважаємо, що головною відмінністю даних понять на виробничому підприємстві є кінцевий результат: при диверсифікації здійснюється продаж випущеної нової продукції, при інтеграції — ні, наприклад запчастини використовуються лише в підрозділах підприємства для подальшого виробництва.

Під диверсифікацією діяльності в даній роботі будемо розуміти випуск підприємством кількох різних продуктів для продажу на ринку, тобто ми розглядатимемо диверсифікацію з виробничої точки зору. Схожої думки дотримується і В.Г. Андрійчук [1], який розуміє під виробничою диверсифікацією урізноманітнення на підприємстві видів виробництва, які забезпечують одержання різної продукції і/або розширення її асортименту. Виробнича диверсифікація може використовуватися поряд із фінансовою та маркетинговою.

Яким же чином ідентифікувати наявність даного процесу на підприємстві?

При виявленні диверсифікації в практиці діяльності підприємств за кордоном здебільшого використовується метод, заснований на коді промислової класифікації SIC (standard industrial classification) [2]. SIC-код є найпопулярнішим формальним критерієм для визначення факту диверсифікації і її рівня. Якщо існує різниця хоча б в одній цифрі чотиризначного SIC-коду між напрямками діяльності в компанії, то дане явище розглядається як факт диверсифікації. В іншому випадку компанія вважається спеціалізованою.

Однак російський дослідник С.А. Григор'єва [3] вважає, що для визнання факту диверсифікації фірми недостатньо відмінності лише в останній цифрі коду. Згідно з її думкою диверсифікованим можна вважати підприємство, яке має відмінності в три-, дво- й однозначних номерах коду. Пояснюється це тим, що спорідненість між галузями (в сенсі використання однакових технологій, виробничого процесу і т.д.) знижується в міру зниження розряду числа. Тому низький рівень розряду числа є характерним для широко диверсифікованих компаній, а більш високий — свідчить про вищий рівень спеціалізованості фірми. При цьому, відповідно, чим більша кількість галузей, в яких компанія веде свій бізнес, тим більш диверсифікованою є ця компанія.

Згідно з прийнятою світовою практикою процес визначення рівня диверсифікації підприємства ґрунтується на аналізі коду класифікації, а значить залежить від прийнятої в країні класифікаційної системи (групування галузей). Тому ми проаналізували придатність вітчизняного класифікатора видів економічної діяльності (КВЕД-2011) для визначення рівня диверсифікації підприємств в Україні.

У результаті аналізу визначено, що використання КВЕД-2011 для оцінювання рівня диверсифікації є досить ускладненим. Порівняно з американським анало-

гом, код є більш розлогим, тобто включає в себе секцію, підсекцію, розділ, групу, клас, підклас і виглядає приблизно наступним чином: DA 15.11.0. Але головним недоліком КВЕД-2011 є неспіврозмірність окремих груп і класів¹. Це пов'язано з тим, що класифікація підкласів у межах класів здійснюється за різними ознаками. Так, у межах підкласу 15.51.0 «Виробництво молока та виробництво сиру» знаходяться виробництво сиру, вершків, згущеного молока, напоїв з молока, які можна віднести до різних напрямів діяльності. Таким чином, навіть якщо підприємство має єдиний код 15.51.0, то це зовсім не означає, що його діяльність не є диверсифікованою. В окремий клас винесено лише виробництво морозива (15.52.0) [4]. На відміну від вітчизняного класифікатора КВЕД, в американському SIC [5] всі перелічені напрямки мають різні чотиризначні коди — виробництво: Вершкового масла 2021; Природних, оброблених видів сиру 2022; Сухого, згущеного молока 2023; Морозива і заморожених десертів 2024; Рідкого молока 2026.

Таким чином, визначати диверсифікованість вітчизняних підприємств за КВЕД необхідно обережно, аналізуючи сутність самих видів діяльності та їх значення для підприємства в кожному конкретному випадку. Адже, як ми переконалися, підприємство може бути диверсифікованим при зазначенні лише одного напрямку діяльності за КВЕД — 2011 і може бути недиверсифікованим при зазначенні кількох.

Наступним етапом після визначення кількості і структури напрямків діяльності підприємства є поглиблений аналіз рівня диверсифікації, в ході якого застосовуються такі показники, як: абсолютний показник диверсифікації, трансформований показник концентрації, Беррі-індекс, коефіцієнт зосередженості, ступінь ризику, індекс ентропії, дисперсія прибутку підприємства, індекс Аттона (табл. 1). Слід відзначити, що більшість із зазначених показників використовується для вимірювання рівня концентрації/конкуренції на ринку (перші чотири показники та індекс ентропії). Показники частки ринку, які використовуються при цьому, відображають частку того чи іншого виду продукції в портфелі підприємства.

Визначення властивостей названих показників є можливим лише при дослідженні їх конкретних числових значень. Для цього нами було змодельовано групи підприємств із різним розподілом часток продукції у виручці підприємств. При цьому в кожній групі фіксованою є частка основної галузі, а кількість галузей змінюється від 3 до 10 (табл. 2). Порівняння здійснювалося як у межах окремої групи, так і між групами, в тому числі проведено аналіз чутливості всіх досліджуваних показників рівня диверсифікації. Ґрунтовний аналіз дав змогу виявити переваги та обмеження щодо застосування, які притаманні кожному показнику (табл. 1).

¹ Наприклад, клас DA 15.9 «Виробництво напоїв» включає різні напрямки: так чи можна вважати виробництво пива і виробництво солоду різними напрямками діяльності, що поглиблюють диверсифікацію? Навряд чи. Водночас виробництво алкогольних напоїв і мінеральних вод, які включені до різних підкласів, можна вважати диверсифікацією.

Таблиця 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ІНСТРУМЕНТІВ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ

ПОКАЗНИК	ФОРМУЛА РОЗРАХУНКУ	ЗНАЧЕННЯ	ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ	ОБМЕЖЕННЯ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ
Абсолютний рівень диверсифікації	$K_a = \sum n$, n — кількість видів діяльності, що підлягають емпіричному дослідженню	$1 < K_a < \infty$, ціле число	Простота розрахунку та трактування даного показника. Необхідність незначного обсягу даних для розрахунку.	Кількість видів діяльності не описує повною мірою рівень диверсифікації. Не враховує значення вагомості продукції певної галузі для діяльності підприємства, тому є найменш точним.
Трансформований показник концентрації	$K_t = 1 - P_{\max}$, де $P_{\max}$ — частка основного виду продукції у виручці підприємства	$0 \leq K_t < 1$ (до $\frac{n-1}{n}$), збільшення при зростанні диверсифікованості	Простота трактування та використання. За наявності мінімальної інформації дає змогу найбільш наочно відобразити частку продукції основної галузі у виручці підприємства.	Не враховує частки продукції інших галузей, крім основної, не чутливий до їх кількості. Показує лише кількісний бік диверсифікованості, не відображає внесок кожної галузі у виручку від реалізації.
Беррі-індекс / Показник Херфіндала-Хіршмана	$K_b = 1 - \sum_{i=1}^n p_i^2$, де p_i — частка i -ої галузі в структурі товарної продукції підприємства	$0 \leq K_b < 1$, збільшення при зростанні диверсифікованості $K_b > 0,82$ — підприємство із високим рівнем диверсифікації	Враховує всі галузі, в яких діє підприємство. Враховує внесок продукції кожної галузі у загальний результат діяльності підприємства. Простий у використанні. Чутливіший, ніж коефіцієнт зосередженості галузей і, таким чином, чутливий до рівномірності розподілу часток між галузями	Не враховує ступінь значущості (ранг) продукції певної галузі для підприємства. Не враховує ступеня пов'язаності між галузями, в яких діє підприємство
Коефіцієнт зосередженості галузей	$K_{c(t)} = 1 - \frac{100}{\sum_{i=1}^n p_i (2N_i - 1)}$, де N_i — порядок галузі в ранжованому ряді, побудованому за спадним (або зростаючим) принципом	$0 \leq K_{c(t)} < 1$, збільшення при зростанні диверсифікованості (якщо ряд побудовано за спадним принципом)	Чутливим до кількості галузей, в яких виробляє продукцію підприємство, їх вагомості, розподілу між частками галузей (зосередженості). Відображає ризик втрати підприємством стабільності. Враховує ранги підприємств за ринковими частками. Розраховується за принципом зростання часток продукції різних галузей у виручці підприємства і використовується для знаходження рівня ризику	Є менш чутливим, ніж Беррі-індекс. Методика знаходження знаменника даного показника не є досконалою, оскільки надається вища вага більшій галузі, якій присвоєно більшу цифру рангу. Крім того на значення показника більше впливає кількість галузей, ніж розподіл часток між ними

Закінчення табл. 1

ПОКАЗНИК	ФОРМУЛА РОЗРАХУНКУ	ЗНАЧЕННЯ	ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ	ОБМЕЖЕННЯ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ
Рівень ризику	$D_r = \frac{K_u}{K_c} * 100,$ K_u, K_c — коефіцієнти зосередженості галузей розраховані за зростаючим та спадним принципом відповідно	$D_r \geq 100$ Чим менший, тим підприємство диверсифікованіше і має менше ризику	Дозволяє охарактеризувати зростання ризику в залежності від підвищення ступеня зосередженості галузей. За простішої методики розрахунку чітко показує підвищення загроз зі зростанням рівня спеціалізації діяльності підприємства	Являє собою досить умовний показник. Фактично, це результат від ділення однакових показників ряду, що проранжованих за різними принципами
Індекс ентропії	$K_e = \sum p_i \times \ln \left(\frac{1}{p_i} \right)$	$0 \leq K_e < \infty$, збільшення при зростанні диверсифікованості	Враховує число галузей, в яких функціонує компанія, розподіл виручки між сегментами, ступінь зв'язку між галузями. Є чутливішим показником порівняно з попередніми, оскільки визначений на всій множині додатних дійсних чисел, відповідає умовам сталості, симетрії, екстремуму та адитивності. Виключає мультиколінеарність даних. Передбачає зваження часток на основі натуральних логарифмів	Завищує значущість галузей, що мають порівняно невисоку частку в продукції підприємства. Більше реагує саме на кількість галузей, ніж на розподіл часток між ними (однак меншою мірою ніж показник зосередженості галузей)
Дисперсія прибутку підприємства	$Dp = x^2 D(l) + y^2 D(m) + 2cov(l, m),$ де x і y — обсяг вкладених активів у дві галузі l, m — норми прибутку на активи $D(l), D(m)$ — дисперсії норми прибутку у двох галузях $cov(l, m)$ — коваріація норми прибутку галузей	Чим нижчий, тим нижчий ризик від спеціалізації	Враховує залежність між галузями, в яких випускає продукцію підприємство. Зниження залежності між галузями виявляється в зменшенні показника дисперсії, що оцінюється позитивно. Ефект від пов'язаності галузей виявляється через обсяги вкладених активів (для пов'язаних продуктів меншим є обсяг ресурсів)	Враховує як негативні, так і позитивні відхилення норми прибутку в галузях. В концепції розрахунку перевага надається саме непов'язаним галузям, що зменшують ризик
Індекс Аттона	$W = 2 \sum_{i=1}^n N_i p_i - 1$	$1 \leq W \leq n$, збільшення при зростанні диверсифікованості	Враховує кількість галузей, в яких виробляє продукцію підприємство, та розподіл часток між ними. Чутливіший до розподілу часток, ніж коефіцієнти ентропії та зосередженості галузей	Завищує значущість галузей, що мають порівняно невисоку частку в продукції підприємства. Має значний розкид значень. Через це піддається аналізу лише в співставленні з показниками, які розраховані для тієї ж кількості галузей

Таблиця 2

РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ¹

Група підприємств	№	Кількість галузей										Показники рівня диверсифікації ²							
		Частка продукції галузі у виручці підприємства										K _a	K _i	K _b	K _c	K _u	D _t	W	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
1 група	П 1	90	5	5								3	0,1	0,185	0,394	0,231	0,947	410,2	1,3
	П 2	90	4	2	2	2						5	0,1	0,188	0,458	0,306	0,946	309,6	1,44
	П 3	90	2	2	2	2	1	1				7	0,1	0,189	0,500	0,383	0,946	247,1	1,62
	П 4	90	2	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0,1	0,189	0,541	0,479	0,945	197,2	1,92
2 група	П 5	60	20	20								3	0,4	0,560	0,950	0,545	0,944	173,0	2,2
	П 6	60	20	10	5	5						5	0,4	0,588	1,158	0,600	0,943	157,1	2,5
	П 7	60	10	10	5	5	5	5				7	0,4	0,615	1,366	0,706	0,940	133,1	3,4
	П 8	50	15	10	5	5	5	3	3	3	1	10	0,5	0,712	1,672	0,770	0,936	121,6	4,34
3 група	П 9	40	30	30								3	0,6	0,660	1,089	0,643	0,942	146,5	2,8
	П 10	40	30	15	10	5						5	0,6	0,718	1,392	0,688	0,940	136,8	3,2
	П 11	35	35	10	10	5	3	2				7	0,65	0,735	1,529	0,725	0,939	129,5	3,64
	П 12	35	35	5	5	5	5	3	3	3	1	10	0,65	0,747	1,696	0,780	0,935	120,0	4,54
4 група	П 13	30	30	30	10							4	0,7	0,720	1,314	0,706	0,940	133,1	3,4
	П 14	30	25	20	15	10						5	0,7	0,785	1,544	0,750	0,938	125,0	4
	П 15	30	20	15	15	10	5	5				7	0,7	0,822	1,782	0,792	0,934	118,0	4,8
	П 16	25	20	15	10	5	5	5	5	5	5	10	0,75	0,855	2,082	0,846	0,926	109,4	6,5
5 група	П 17	26	25	25	5	5	5	5	2	1	1	10	0,74	0,802	1,813	0,797	0,934	117,2	4,92
	П 18	20	20	20	20	20						5	0,8	0,840	1,609	0,800	0,933	116,7	5
	П 19	15	15	14	14	14	14	14				7	0,85	0,896	1,945	0,855	0,924	108,0	6,9
	П 20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0,9	0,920	2,303	0,900	0,900	100,0	10

¹ дані умовні² формули розрахунку наведені в табл. 1

У результаті проведено аналізу ми дійшли висновку, що для вимірювання рівня диверсифікації підприємства найбільш адекватним є показник Херфіндаля-Хіршмана, оскільки він чітко відображає ступінь зростання рівня диверсифікації відповідно до змін в розподілі часток. Найкраще це засвідчує розподіл між напрямками діяльності підприємства 90-5-5 і 90-2-1-1-1-1-1-1-1: несуттєве зростання (табл. 2).

Однак слід зазначити, що на практиці вибір того чи іншого показника в якості основного для вимірювання рівня диверсифікації підприємства обумовлюється такими факторами, як: розмір підприємства, галузева специфіка, однорідність напрямків діяльності у його портфелі, стадія розвитку тощо.

Оцінювання рівня диверсифікації допомагає менеджерам у вирішенні питання щодо доцільності поглиблення даного процесу на підприємстві. В ході подальшого аналізу визначається зв'язок між рівнем диверсифікації і доходом підприємства: слід обрати такий рівень диверсифікації, за якого дохід буде максимальним. Це не є простим завданням, і для кожного підприємства такий зв'язок описуватиметься специфічно. При цьому необхідно враховувати супутні фактори: взаємопов'язаність продуктів підприємства, можливість їх реалізації, лояльність і звички споживачів, можливі реакції конкурентів, бар'єри входу та виходу з галузі, законодавчі обмеження тощо.

Загалом при оцінюванні доцільності впровадження (розширення) диверсифікації на підприємстві можна виокремити два головні аспекти: 1) максимізація доходів компанії, отриманих від усіх напрямків діяльності; 2) мінімізація очікуваних ризиків. Як видно з табл. 1, більшість указаних показників акцентує увагу лише на одному з цих аспектів. Тобто, використання якогось одного показника для оцінювання диверсифікації не дозволить комплексно оцінити ефективність цього процесу на підприємстві і визначити оптимальні його межі.

Висновки. Для ідентифікації процесів диверсифікації за кордоном застосовують стандартний код класифікації (SIC), що визначає кількість галузей, у яких здійснює свою діяльність підприємство. В Україні для подібних цілей пропонуємо користуватись національним класифікатором видів економічної діяльності (КВЕД), однак це вимагає поглибленого аналізу сутності і місця окремих видів діяльності на підприємстві. Вважаємо доведеним, що серед досліджених показників (абсолютний показник диверсифікації, трансформований показник концентрації, Беррі-індекс, коефіцієнт зосередженості, ступінь ризику, індекс ентропії, дисперсія прибутку підприємства, індекс Аттона) індекс Херфіндаля-Хіршмана є найбільш точним для вимірювання рівня диверсифікації підприємства.

Перспективи подальших досліджень. Актуальним напрямком подальших досліджень є розробка методики вимірювання рівня диверсифікації, зокрема із використанням методів лінійного програмування, яка б враховувала і дохідність, і ризикованість, і ресурсні обмеження підприємства.

Література

1. Андрійчук В. Г., Ничипорук О. Ю. Диверсифікація аграрних підприємств: сутність, форми, види та методика виміру і аналізу її рівня // Стратегія економічного розвитку України. Науковий збірник. — 2002. — Вип. 3 (10). — С. 75—84.
2. Иваишкова И.В., Шамраева С.А. Эффективность международных сделок слияний и поглощений компаний с развивающихся рынков капитала: эмпирический анализ // Экономический журнал ВШЭ. — 2011. — № 3. — С. 532—544.

3. Григорьева С. А. Финансовые исследования стратегий диверсификации на развитых и растущих рынках капитала // Корпоративные финансы. — 2007. — №1. — С. 111—144.
4. КВЕД 2011. Классификатор видов экономической деятельности // Электронный ресурс: <http://justicon.ua/kod-kved-2010-2011.html#a1>
5. United states department of labour. — Standard Industrial Classification (SIC) // Electronic source: <http://www.osha.gov/pls/imis/sicsearch.html>
6. Коровіна О. В. Концепція визначення рівня диверсифікованості виробництва // Економіка та підприємництво. Збірник наукових праць. — 2004. — Вип. 13. — С. 240—248.
7. Рой Л. В. Диверсификация — основа стратегии развития компаний США // США. Канада. Экономика-политика-культура. — 2009. — № 4. — С. 101—115.

Стаття надійшла до редакції 01.11.2011 р.