

СУМІЩЕННЯ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ТА ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

БУТЕНКО Олена Петрівна 

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри менеджменту та публічного адміністрування
Харківський національний університет будівництва та архітектури
УКРАЇНА

Анотація: Питання вибору методів аналізу та формування товарного портфеля підприємства залишається актуальним через необхідність постійного його оновлення та зміну портфеля продукції для отримання конкурентних переваг на ринку. Використання лише одного обраного методу не може забезпечити повне виконання завдань із аналізу внутрішнього асортименту, проведення оцінки зовнішнього асортименту, узгодження внутрішніх можливостей із потребами споживачів. Методи, які є в основі прийняття рішення про формування портфелю підприємства повинні постійно переглядатись та вдосконалюватись і потребують компенсації недостатньої оцінки зовнішнього асортименту іншими методами формування маркетингової політики підприємства через складність отримання релевантної та достовірної інформації. У представленій роботі автори надають результати виконаного дослідження з практики аналізу та формування товарного портфеля підприємства. Дослідження виконано з метою встановлення результатів які досягаються у разі використання різних методів аналізу портфеля продукції, виконана спроба суміщення методів BCG, ABC-аналізу та XYZ-аналізу для розробки пропозицій із формування товарної політики підприємства. Досліджені завдання методів BCG, ABC-аналізу та XYZ-аналізу, а також виокремлені їх переваги та недоліки; виконано комплексний аналіз матеріальних потоків конкретного підприємства методами ABC – аналізу, XYZ – аналізу та суміщення цих методів; проведено аналіз товарного асортименту за допомогою матриці BCG; розроблені критерії визначення відмінностей у результатах аналізів ABC/XYZ та портфельного аналізу за допомогою матриці BCG та встановлені відмінності за результатами аналізу діяльності конкретного торговельного підприємства; виконане суміщення рекомендацій для формування асортименту підприємства.

ВСТУП.

Наразі стан економіки України потребує від вітчизняних підприємств упроваджувати механізми адаптації до умов ринку, що склалися. На думку авторів, одним із важливих механізмів забезпечення

конкурентоспроможності підприємства є формування ефективного товарного асортименту. Дослідженням питання формування товарного асортименту займались вітчизняні та закордонні вчені, зокрема С. В. Іщенко [1], який наголосив на необхідності адаптації методів формування асортиментної політики до функціональних особливостей підприємства, що своєю чергою, впливають на формування величини попиту та пропозиції. Я. С. Ларіна [2] запропонувала всі методи оцінки, формування, управління та оптимізації асортименту віднести до методів формування маркетингової політики підприємства через їх спільне значення у цьому процесі, а також проведення оцінки зовнішнього асортименту враховуючи споживчу цінність та використання двофакторної методики. Ю. Вінд та В. Махаян стверджують, що не існує стандартизованих рішень для портфоліо товарної продукції підприємства, а формування асортименту потребує індивідуальних рішень керівництва. Н. С. Кубишина, проаналізувавши різні методи формування асортименту, запропонувала алгоритм розроблення стратегічного набору товару на промисловому ринку, який повинен узгоджуватися з цілями компанії, а далі аналізувати внутрішній асортимент і проводити оцінку зовнішнього асортименту [4]. Також питання оцінки товарного асортименту розглянуті у роботах О. М. Белєнова, в яких стверджується, що кожний метод має певні недоліки і наголошується на можливості використання недостовірних даних необхідних для побудови, наприклад, у разі використання класичної матриці BCG [5]. Погоджуючись із думками та пропозиціями зазначених науковців, автори вважають, що методи, які є в основі прийняття рішення про формування портфелю підприємства повинні постійно переглядатись та вдосконалюватись і визначають пріоритетним напрямом дослідження питання компенсації недостатньої оцінки зовнішнього асортименту іншими методами формування маркетингової політики підприємства через складність отримання релевантної та достовірної інформації. У представленій роботі автори надають результати виконаного дослідження з практики аналізу та формування товарного портфеля конкретного підприємства. Дослідження виконано з метою встановлення результатів які досягаються у разі використання різних методів аналізу портфеля продукції та розробки пропозицій із формування товарної політики підприємства.

ОСНОВНА ЧАСТИНА.

Одним із найбільш поширених методів формування товарного портфеля, який використовується підприємствами є АВС-аналіз. Основною його перевагою є простота виконання та можливість визначення груп товарів-лідерів і товарів-аутсайдерів, що є обґрунтуванням для прийняття стратегічних рішень з формування асортименту. У працях науковців, які досліджували методи аналізу товарного асортименту зазначається, що АВС-аналіз базується на ранжуванні позицій товару, або еталонних груп товарів, каналів збуту чи інших об'єктів дослідження за певними визначеними параметрами. XYZ-аналіз, використовується не так часто, до його переваг також відноситься простота у виконанні і параметрами ранжування цього методу є величина споживання, тому цей метод набув поширення як метод визначення лояльності споживачів. Методи АВС-аналізу та XYZ-аналізу спираються на показники обсягів реалізації продукції підприємства, як показника оцінки зовнішнього середовища, товарообігу, частки продукту в загальному обсязі підприємства. Головним недоліком, за думкою авторів, є відсутність можливості порівняння з ринковими показниками. Саме це може стати причиною прийняття хибного стратегічного рішення при плануванні товарної політики підприємства. Автори пропонують звернути увагу на метод портфельного аналізу BCG, який також виконує завдання із формування портфелю продукції підприємства, узгоджуючи його зі стратегією та аналізує зовнішній асортимент. Тому в роботі пропонується наступне:

- дослідити завдання методів BCG, АВС-аналізу та XYZ-аналізу, а також виокремити їх переваги та недоліки;
- виконати комплексний аналіз матеріальних потоків конкретного підприємства методами АВС – аналізу, XYZ – аналізу та за принципом пріоритету;
- виконати аналіз товарного асортименту за допомогою матриці BCG;
- установити критерії визначення відмінностей у результатах аналізів АВС/XYZ та портфельного аналізу за допомогою матриці BCG та встановити відмінності за результатами аналізу діяльності конкретного торговельного підприємства;
- виконати суміщення рекомендацій для формування асортименту підприємства.

Виконуючи перше поставлене завдання, пропонується зведена узагальнена характеристика методів формування товарного портфеля підприємства, яка складається із встановлення їх завдань, переваг та недоліків та виконана за результатами досліджень різних науковців (табл.1).

Досліджені методи аналізу формування портфеля продукції мають певні переваги та недоліки, але спільними недоліками є складність інтерпретації результатів аналізу, пов'язана із чинником часу, а також потреба у підкріпленні результатами інших аналізів. Методи ABC/XYZ – аналізу характеризуються простотою виконання, але орієнтовані на використання у стабільних умовах зовнішнього середовища та не оцінюють асортимент продукції з позиції сезонності споживання.

Таблиця 1

Характеристика методів формування товарного портфелю підприємства

Назва методу	Мета та завдання методу	Переваги методу	Недоліки методу
ABC-аналіз	виокремлення у складі товарного портфеля групи товарів, які мають найнижчі показники певного параметра, за яким проводиться аналіз	<ul style="list-style-type: none"> – простота розрахунку та застосування аналізу, який не вимагає великих капіталовкладень; – універсальність та автоматизація; – підвищення частки прибуткової продукції в складі товарного портфеля підприємства; – встановлення головних товарних позицій; – отримання аналітичної бази для розробки заходів щодо оптимізації товарної політики; – виконання графічного матричного представлення результатів аналізу; 	<ul style="list-style-type: none"> – може призвести до скорочення кількості товарних позицій, що знижує ступінь диверсифікації ризику; – товарні позиції, які за результатами аналізу рекомендується до вилучення з портфеля, можуть відігравати значну роль у покритті змінних та постійних витрат. Їх виключення негативно відіб'ється, як на загальній рентабельності товарного портфеля, так і на рентабельності підприємства [1], а також на зміні показників рентабельності інших позицій через перенесення на них частки постійних, або змінних витрат;

Продовження табл. 1

Назва методу	Мета та завдання методу	Переваги методу	Недоліки методу
		<ul style="list-style-type: none"> – гнучкість застосування; – використання результатів управління різними рівнями 	<ul style="list-style-type: none"> – не дає оцінку стану наявного рівня попиту на позиції які досліджені; – унеможливорює оцінку асортименту продукції з позиції сезонності споживання; – поділ на групи є відносним, залежить від структури досліджуваних одиниць; – неможливо отримати інформацію щодо значущості групи [6]
XYZ - аналіз	класифікація ресурсів компанії в залежності від характеру їх використання і точності прогнозування змін попиту на них	<ul style="list-style-type: none"> – простота розрахунку та застосування аналізу не вимагає великих капіталовкладень; – універсальність і автоматизація; – дозволяє групувати товари підприємства залежно від попиту на них протягом певного проміжку часу, орієнтований на клієнтів; – гармонійно доповнює і мінімізує недоліки ABC-аналізу; – можливість графічного подання результатів 	<ul style="list-style-type: none"> – орієнтований на використання у стабільних умовах зовнішнього середовища; – складність в інтерпретації результатів, яка пов'язана із фактором часу проведення аналізу [7]; – аналіз неможливо використовувати на об'єктах із коротким життєвим циклом або зі значними сезонними коливаннями
Матриця BCG	метод портфельного аналізу з можливістю обрання відповідної стратегії для	<ul style="list-style-type: none"> – враховуються внутрішні фактори формування конкурентних переваг; – наочність і простота використання; 	<ul style="list-style-type: none"> – відсутність вірогідних даних, необхідних для її побудови; – не враховуються зовнішні можливості та загрози; – недостатньо обґрунтовані критерії вибору провідного

Продовження табл. 1

Назва методу	Мета та завдання методу	Переваги методу	Недоліки методу
	кожної стратегічної одиниці бізнесу (СОБ)	<ul style="list-style-type: none"> – можливість оцінювати взаємозв'язок між товарами та аналізувати стадії їх розвитку; – об'єктивність використовуваних параметрів; – з'єднання життєвого циклу товару і формуванням портфеля товарів компанії; – легкість вибору і розробки стратегії для товарів кожної категорії [8] 	<ul style="list-style-type: none"> конкурента; – увага акцентується лише на фінансових потоках; – рівень віддачі інвестицій не прогнозований; – можливості СОБ оцінюються приблизно; – труднощі, пов'язані з визначенням масштабів ринку, ринкової частки підприємства і темпів зростання ринку; – аналізовані товари повинні стабільно залишатися на своїх етапах життєвого циклу; – результати даної матриці повинні бути підкріплені результатами інших матриць; – відносна частка ринку є результатом минулих даних і не гарантує отримання аналогічної ситуації в майбутньому [1;5]

дані сформовано з [1];[5-8]

Своєю чергою, для використання матриці BCG потрібна перевірена інформація про еталонного конкурента, отримання якої викликає певні труднощі. Тому цікавим є завдання із суміщення зазначених методів та виконання його на практиці. По-перше, пропонується виконати аналіз декількома методами, а саме: ABC – аналіз, XYZ – аналіз, комбінований ABC/XYZ – аналіз. Алгоритм виконання аналізу наведений на рис.1.

Для проведення ABC/XYZ – аналізів використовуються статистичні дані торговельного підприємства, яке займається реалізацією будівельних матеріалів. Результати ABC – аналізу виконано за допомогою програми Excel та зведені до табл.2.

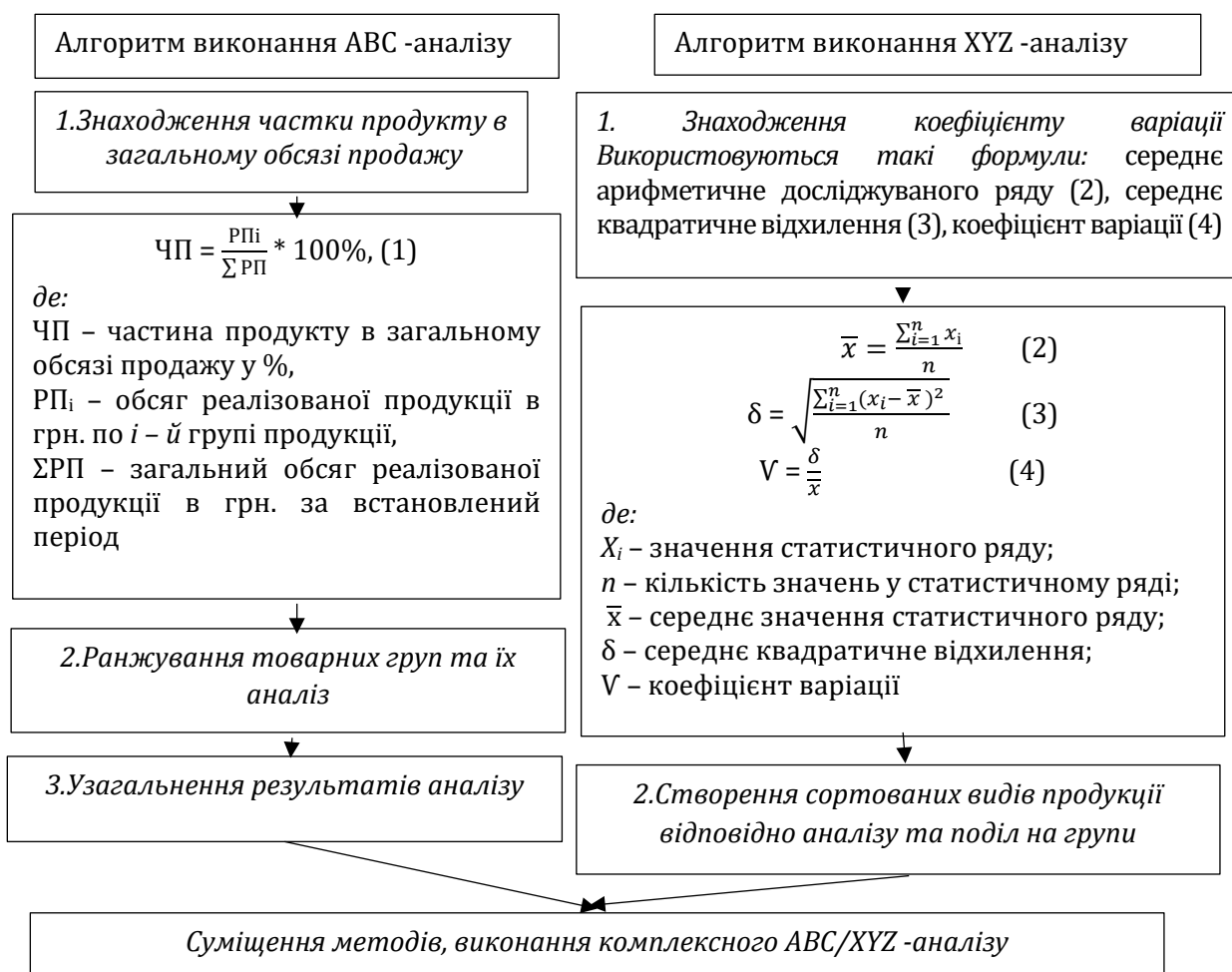


Рис.1. Алгоритм виконання комплексного ABC/XYZ – аналізу

Таблиця 2

ABC – аналіз товарних груп підприємства

№	Товарні групи	Обсяг реалізації за плинний рік, грн.	Частка продукту в загальному обсязі продажу (%) (ЧП)	Накопичений вклад, %	При-своєння групи
1	1. Гіпсокартон та комплектуючі	16700	10,58959	10,58959	A
2	8. Шпаклівка	13128	8,324562	18,91415	A
3	3. Суміші будівельні	12600	7,989753	26,90391	A
4	7. Штукатурка	11450	7,260529	34,16444	A
5	23. Лампи, світильники, розетки, дроти	7310	4,635325	38,79976	A
6	18. Підвісна стеля	7100	4,502162	43,30192	A

Продовження табл. 2

№	Товарні групи	Обсяг реалізації за плинний рік, грн.	Частка продукту в загальному обсязі продажу (%) (ЧП)	Накопичений вклад, %	При-своєння групи
7	29. Господарські товари	6900	4,375341	47,67726	A
8	14. Грунтовки	6811	4,318905	51,99617	A
9	2. Профіль	6516	4,131844	56,12801	A
10	12. Листовий матеріал	5745	4,635325	60,76334	A
11	17. Сітка	5312	3,368378	64,13172	A
12	9. Піна монтажна	5100	3,233948	67,36566	A
13	20. Матеріали дерев'яні	4965	3,148343	70,51401	A
14	19. Шпалери під фарбування, склополотно	4870	3,088103	73,60211	A
15	16. Теплоізоляція, звукоізоляція	4378	2,776122	76,37823	A
16	22. Ревізійні люки, дверцята	3980	2,523747	78,90198	A
17	5. Клей, клейові суміші	3800	2,409608	81,31159	B
18	28. Засоби захисту	3456	2,191475	83,50306	B
19	24. Плінтус	3411	2,16294	85,666	B
20	10. Пінопласт, пінополістирол	3211	2,036119	87,70212	B
21	26. Будівельний інструмент	3100	1,965733	89,66785	B
22	4. Будівельна хімія	2900	1,838911	91,50677	B
23	6. Гідроізоляція, пароізоляція	2802	1,776769	93,28353	B
24	15. Затирки для плитки, захист швів	2760	1,750136	95,03367	C
25	27. Витратні матеріали	2300	1,458447	96,49212	C
26	21. Покрівельні матеріали	2212	1,402645	97,89476	C
27	25. Загальнобудівельні матеріали	1984	1,258069	99,15283	C
28	13. Лаки, фарби	1701	1,078617	100,2314	C
29	11. Герметики, силікони	1200	0,760929	100,9924	C

Узагальнені дані ABC – аналізу для зручності виконання наступних досліджень наведено у табл.3.

Таблиця 3

Загальні результати ABC - аналізу

Групи товарів	A	B	C
Товари, які увійшли в групу	1,8,3,7,23,18,29,14,2,12,1 7,9,20,19,16,22	5,28,24,10,26,4,6	6,15,27,21,25

Для розрахунку коефіцієнту варіації використовується кількість реалізованої продукції за вказаний період як статистичний ряд. Результати розрахунку коефіцієнту варіації та поділ на групи представлено в табл.4. Поділ на групи здійснюється з урахуванням певних меж коефіцієнту варіації, а саме: група X містить у собі 0 – 18%; група Y – 19 – 40%; група Z – 41 – 100%.

Таблиця 4

Визначення коефіцієнту варіації продукції підприємства та суміщення методів аналізу

№	Найменування відділу	\bar{X}	δ	V, %	XYZ	Суміщення
1	Гіпсокартон та комплектуючі, м.	1121	519,92	46	Z	A
2	Профіль, м.	549	192,10	35	Y	A
3	Суміші будівельні, кг.	996	238,31	24	Y	A
4	Будівельна хімія, л./кг.	263	71,91	27	Y	B
5	Клей, клейові суміші, л./кг.	329	93,35	28	Y	B
6	Гідроізоляція, пароізоляція, л./кг.	233	88,61	38	Y	B
7	Штукатурка, кг.	934	348,11	37	Y	A
8	Шпаклівка, л./кг.	1086	441,77	41	Z	A
9	Піна монтажна, л.	371	128,29	35	Y	A
10	Пінопласт, пінополістирол, м.	309	123,25	40	Y	B
11	Герметики, силікони, л.	100	32,43	32	Y	C
12	Листовий матеріал, м.	471	225,14	48	Z	A
13	Лаки, фарби, л./кг.	141	28,25	20	Y	C
14	Ґрунтовки, л./кг.	567	137,64	24	Y	A
15	Затирки для плитки, захист швів, кг./л.	181	78,65	43	Z	C
16	Теплоізоляція, звукоізоляція, м./кг.	312	78,51	25	Y	A
17	Сітка, м.	426	78,31	18	X	A
18	Підвісна стеля, м.	583	95,60	16	X	A
19	Шпалери під фарбування, склополотно, м.	449	85,89	19	Y	A

Продовження табл. 4

№	Найменування відділу	\bar{X}	δ	V, %	XYZ	Суміщення
20	Матеріали по дереву, л./кг.	411	87,59	21	Y	A
21	Покрівельні матеріали, м./кг.	181	63,81	35	Y	C
22	Ревізійні люки, дверцята, м.	257	111,35	43	Z	A
23	Лампи, світильники, розетки, дроти, шт./м.	573	104,57	18	X	A
24	Плінтус, м.	294	108,75	37	Y	B
25	Загально будівельні матеріали, кг.	171	46,78	27	Y	C
26	Будівельний інструмент, шт./м./кг.	250	89,87	36	Y	B
27	Витратні матеріали, м./кг.	208	77,29	37	Y	C
28	Засоби захисту, шт.	200	69,33	35	Y	B
29	Господарські товари, шт./л.	521	129,40	25	Y	A

Спостерігається, що більшість товарів належить до групи Y, що пояснюється високою сезонністю будівельних робіт. У табл.5 зображені загальні результати поділу на групи за XYZ – аналізом.

Таблиця 5

Загальні результати XYZ – аналізу

Групи товарів	X	Y	Z
Товари, які увійшли в групу	17, 18, 23	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29	1, 8, 12, 15, 22

Для проведення комплексного ABC/XYZ – аналізу дані з таблиць 3 - 5 згрупуємо у матрицю. Суміщення двох аналізів та пояснення до них наведено у табл.6,7.

Таблиця 6

Комплексний ABC/XYZ – аналіз

	A	B	C
X	17,18,23	--	--
Y	2,3, 7,9,14,16,19,20,29	4,5,10,6,24,26,28	6,11,13,21,25,27
Z	1, 8,12,22		15

За результатом аналізу можна зробити висновок, що більша кількість товарних груп належить до категорій CY, AY, BY, тобто товари які мають низький та середній рівні доходу, стабільне, нестабільне та випадкове споживання. Проведений аналіз не виявив товарів, які

належать до товарів груп BZ, BX, CX, тобто товарів, які мають низьку споживчу вартість та нестабільний ступінь надійності прогнозування попиту. Виконаний аналіз свідчить про необхідність розробки заходів з оптимізації управління матеріальними потоками підприємства, а також потребує підтвердження отриманих результатів за допомогою інших методів аналізу асортименту з метою мінімізації недоліків.

Таблиця 7

Пояснення до комплексного ABC/XYZ – аналізу

	A	B	C
X	високий рівень доходу, стабільне споживання	високий рівень участі в доходах поєднується із нестабільністю споживання і складністю його прогнозу	високий рівень участі в доходах, покупки відбуваються випадково. Немає можливості прогнозування
Y	середній рівень доходу, стабільне споживання	середній рівень доходу, нестабільне споживання	середній рівень доходу, випадкове споживання
Z	низький рівень доходу, стабільне споживання	низький рівень доходу, нестабільне споживання	низький рівень доходу, випадкове споживання

дані сформовано з [9]

Для виконання наступного завдання дослідження, пропонується додатково використати метод портфельного аналізу BCG за алгоритмом наведеним на рис.2.

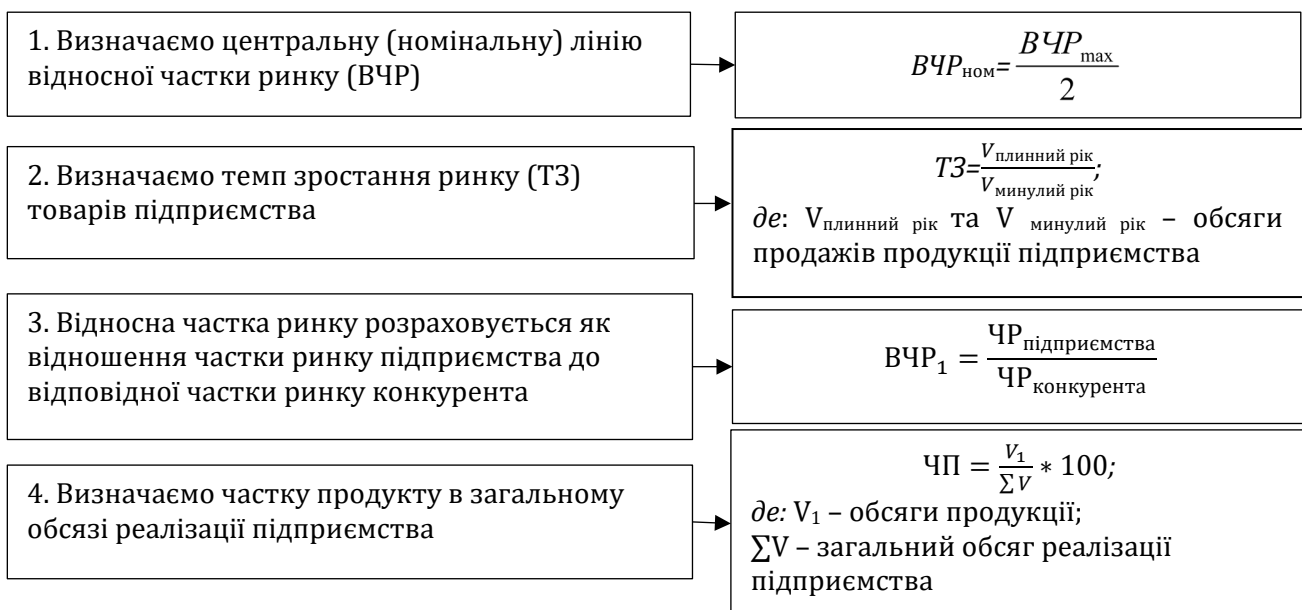


Рис.2. Алгоритм побудови матриці BCG

Усі розраховані дані для побудови матриці BCG зводимо до табл. 8. За наведеними даними будується матриця BCG (рис.3), величина діаметру кульок пропорційна показникам обсягу товару.

Таблиця 8

Розрахункові дані для побудови матриці BCG

№	Еталонні групи	Темпи зростання (%) (ТЗ)	Відносна частка ринку (ВЧР)	Частка продукту в загальному обсязі продажу (%) (ЧП)	Частка ринку, %	
					Підприємство	Підприємство - конкурент
1	Гіпсокартон та комплектуючі	163,7	1,10	10,8	2,3	2,1
2	Профіль	97,8	1,15	4,2	1,5	1,3
3	Суміші будівельні	111,5	0,82	8,1	1,8	2,2
4	Будівельна хімія	85,3	1,71	1,9	1,2	0,7
5	Клей, клейові суміші	92,7	1,83	2,5	1,1	0,6
6	Гідроізоляція, пароізоляція	100,6	1,00	1,8	1,1	1,1
7	Штукатурка	104,4	1,31	7,4	1,7	1,3
8	Шпаклівка	101,5	1,29	8,5	1,8	1,4
9	Піна монтажна	134,2	0,88	3,3	1,4	1,6
10	Пінопласт, пінополістирол	76,5	0,86	2,1	1,2	1,4
11	Герметики, силікони	109,1	0,40	0,8	0,4	1,0
12	Листовий матеріал	103,4	3,75	3,7	1,5	0,4
13	Лаки, фарби	100,5	2,00	1,1	0,6	0,3
14	Ґрунтовки	100,2	2,29	4,4	1,6	0,7
15	Затирки для плитки, захист швів	173,6	3,00	1,8	0,6	0,2
16	Теплоізоляція, звукоізоляція	141,2	2,60	2,8	1,3	0,5
17	Сітка	108,4	3,50	3,4	1,4	0,4
18	Підвісна стеля	102,9	0,94	4,6	1,5	1,6
19	Шпалери під фарбування, склополотно	82,5	1,27	3,1	1,4	1,1

Продовження табл. 8

№	Еталонні групи	Темпи зростання (%) (ТЗ)	Відносна частка ринку (ВЧР)	Частка продукту в загальному обсязі продажу (%) (ЧП)	Частка ринку, %	
					Підприємств	Підприємств - конкурент
20	Матеріали по дереву	101,5	1,44	3,2	1,3	0,9
21	Покрівельні матеріали	103,2	0,70	1,4	0,7	1,0
22	Ревізійні люки, дверцята	181,7	0,47	2,6	0,7	1,5
23	Лампи, світильники, розетки, дроти	113,3	2,14	4,7	1,5	0,7
24	Плiнтус	93,3	2,00	2,2	1,2	0,6
25	Загальнобудівельні матеріали	93,8	1,17	1,3	0,7	0,6
26	Будівельний інструмент	106,9	0,82	2,0	0,9	1,1
27	Витратні матеріали	85,2	1,75	1,5	0,7	0,4
28	Засоби захисту	146,8	1,33	2,2	0,8	0,6
29	Господарські товари	123,2	1,36	4,5	1,5	1,1

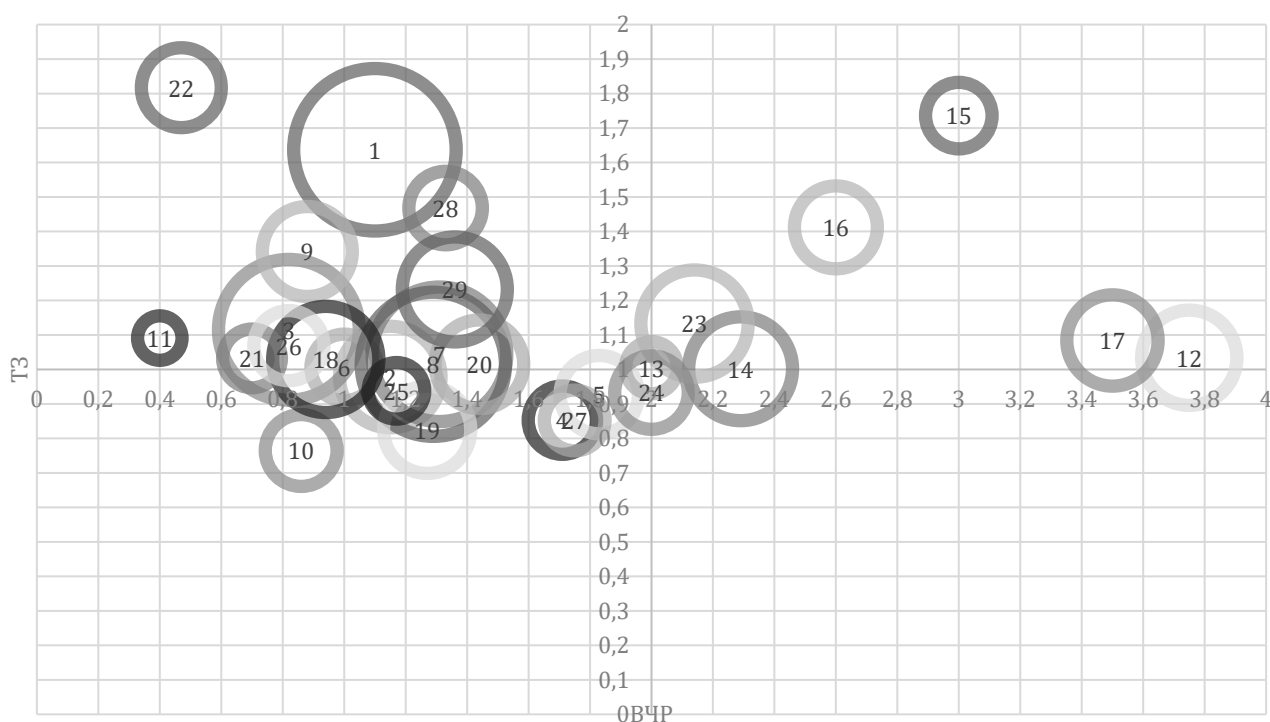


Рис. 3. Графічне подання результатів аналізу за матрицею ВСГ

На підставі розподілу продуктів за зонами матриці VCG можна встановити продукти які можуть бути джерелами інвестування, або можливими зірками та собаками. Ліквідація продуктів із зони собак можлива тільки після додаткового обстеження та економічного обґрунтування. Для зручності виконання подальшого аналізу розподіл груп товарів зведений у табл.9. Позичування на матриці VCG є можливістю наочного зображення розподілу асортименту і є зручним для прийняття стратегічних рішень із формування асортименту продукції, які подані в табл.10.

Таблиця 9

Розподіл продуктів за зонами матриці VCG

Зона матриці	Розподіл продуктів
«Собаки»	№ 2 – Профіль (4,2 %) № 25 – Загальнобудівельні матеріали (1,3 %) № 19 – Шпалери під фарбування та скловолокло (2,2%) № 5 – Клей, клейові суміші (2,5 %) № 19 – Шпалери під фарбування, склополотно (3,1 %) № 8 – Шпаклівка (8,5 %) №7 – Штукатурка (7,4 %) № 20 – Матеріали по дереву (3,2 %) № 4 – Будівельна хімія (1,9 %) № 27 – Витратні матеріали (4,5 %) № 10 – Пінопласт, пінополістирол (2,1 %)
«Дикі кішки»	№ 1 – Гіпсокартон та комплектуючі (10,8 %) № 28 – Засоби захисту (2,2 %) № 29 – Господарські товари (3,3 %) № 6 – Гідроізоляція, пароізоляція (1,8 %) № 3 – Суміші будівельні (8,1 %) № 9 – Піна монтажна (3,3 %) № 11 – Герметики, силікони (0,8 %) № 18 – Підвісна стеля (4,6 %) № 21 – Покрівельні матеріали (1,4 %) № 22 – Ревізійні люки, дверцята (2,6 %) № 26 – Будівельний інструмент (2,0 %)
«Зірки»	№ 23 – Лампи, світильники, розетки, дроти (4,7 %) № 16 – Теплоізоляція, звукоізоляція (2,8 %) № 15 – Затирки для плитки, захист швів (1,8 %) № 17 – Сітка (3,4 %) № 12 – Листовий матеріал (3,7 %)
«Корови»	№ 14 – Ґрунтовки (4,4 %) № 24 – Плінтус (2,2 %) № 13 – Лаки, фарби (1,1 %)

Таблиця 10

Результат, що очікується від розробки стратегій за матрицею BCG

№ еталонної групи	Розроблена стратегія та запропоновані заходи	Результат, що очікується
№ 2, № 25, № 19, № 5 ,№ 19 ,№ 8,№7 ,№ 20 ,№ 4 ,№ 27 ,№ 10	Рекомендовано використовувати як джерела інвестування для позицій № 23, № 16, № 15, № 17, № 12, Припускають стратегію утримання ринків, збереження своєї частки ринку. Глибину і стійкість асортименту не змінювати	Утворення надлишку фінансових коштів. Показники рентабельності (Re) та обсягів продажів (Q) залишаються незмінними
№ 23, №16, № 15, № 17, № 12, №28, №29	Потребують інвестицій. Потребують реклами та акцій у період зниження попиту. Потребують вигідного розташування на полицях	Планується збільшення рентабельності ($\uparrow Re$), обсягів продажів ($\uparrow Q$) та прибутку ($\uparrow Pr$)
№ 1, № 28, № 29, № 6, №3,№9, №11,№18,№21,№22, №26	Припускають стратегію утримання ринку, збереження частки ринку. Входять до групи товарів, що рекламуються на піках продажів. Потребують вигідного розташування на полицях. Потребують збереження високих показників стійкості та глибини асортименту і постійного перегляду обсягів зберігання на складі	Планується збільшення рівня рентабельності ($\uparrow Re$), обсягів продажів ($\uparrow Q$) та прибутку ($\uparrow Pr$)
-	Є можливість виведення з асортименту після економічного обґрунтування	Отримання додаткового джерела для інвестування

Але при зіставленні узагальнених результатів виконаних аналізів (табл. 10 та 7) спостерігається невідповідність у запропонованих стратегічних заходах, тому після виконання аналізів методами BCG та комплексним ABC/XYZ – аналізом, авторами пропонується виконання

суміщення результатів виконаних аналізів. Для більш зручного практичного використання і розробки стратегічних дій з формування асортименту підприємства, автором пропонується суміщення результатів виконаних аналізів, які наведені у таблиці 11. Порівняння виконувалося за критеріями, які подані у табл. 12.

Таблиця 11

**Критерії визначення відмінностей у результатах аналізів
ABC/XYZ та портфельного аналізу за допомогою матриці BCG**

Показники за BCG	Показники за ABC/XYZ – аналізом
Зірки	- A-X (високий рівень доходу, стабільне споживання) - A-Y (середній рівень доходу, стабільне споживання);
Корови	– A-Z (низький рівень доходу, стабільне споживання); – C-Y (середній рівень доходу, випадкове споживання) – B-Y (середній рівень участі в доходах, середній ступінь споживання)
Кішки	- C-X (високий рівень участі в доходах, покупки відбуваються випадково. Немає можливості прогнозування); – B-X (високий рівень участі в доходах поєднується з нестабільністю споживання і складністю його прогнозу)
Собаки	– Z-C (низький рівень доходу, випадкове споживання) – B-Z (низький рівень доходу, нестабільне споживання)

[авторська розробка]

Як зазначено раніше, є значна відмінність у результатах досліджень. Тому при розробці заходів із покращення асортименту, експерти повинні порівнювати отримані результати. Так, наприклад, не всі товари-лідери, які потребують значних інвестицій для розвитку за даними матриці BCG відповідають групі A-X, B-X. Це спостерігається і в інших показниках. Відмінності виділені напівжирним шрифтом у табл. 12. тому пропонується при прийнятті рішень для розробки рекомендацій, враховувати, як рекомендації ABC- аналізу, так і БКГ, що дозволить ефективніше балансувати портфелем продукції, враховувати ринкові зміни. Для підприємства, що досліджується у роботі пропонуються стратегічні рішення, які зведені у табл. 13.

Таблиця 12

Визначення відмінностей у результатах аналізів ABC/XYZ та портфельного аналізу за допомогою матриці BCG

Показники за результатами BCG	Відповідні рекомендації згідно BCG	Показники ABC/XYZ – аналізу	Відповідні рекомендації згідно ABC/XYZ аналізу
Зірки № 23 № 16 № 15 № 17, № 12	Товари-лідери на ринку, який швидко зростає. Потребують значних коштів для підтримання росту	A-X A-Y	Забезпечити постійну наявність товару, але не створювати надлишковий запас. Доцільно скоротити частку товарів групи Z, вивільнити кошти та спрямувати їх на збільшення запасів пріоритетних груп
Корови № 14 № 24 № 13	Приносять високі прибутки, є джерелом фінансових ресурсів підприємства, які використовуються для фінансування інших СОБ. Однак не мають перспектив зростання, оскільки перебувають на етапі зрілості	A-Z B-Z	Переглянути систему замовлень. Частину товарів потрібно перевести на систему замовлень із постійною сумою або обсягом замовлення. Іншу частину товарів необхідно забезпечити за рахунок більшої частоти поставок, або обрати інших постачальників
Кішки № 1, № 28 № 29, № 6 № 3, № 9 № 11, № 18 № 21, № 22, № 26	Потребують значних коштів для підтримки через низький показник ВЧР. За рахунок інвестицій можуть стати «зірками». Потрібно визначити альтернативу: збільшити ВЧР чи виключити зі складу портфеля	C-Y C-X B-X B-Y	Можливе застосування системи з постійною сумою, або обсягом замовлення. У цьому разі необхідно формувати страховий запас товарів цієї групи виходячи з наявних у фірми вільних грошових коштів Можливе застосування системи замовлень із фіксованою періодичністю, а також зменшення страхових запасів таких товарів Щоб забезпечити постійну наявність товару із цієї групи, необхідно збільшити страховий запас
Собаки	Якщо немає вагомих причин, від таких товарів треба позбутися шляхом поступового виведення таких СОБ з портфеля підприємства	Z-C	Частину товарів можна виводити з асортименту. Іншу частину необхідно постійно контролювати й аналізувати, оскільки товари саме із цієї групи перетворюються в неліквіди. Залишки товарів, які привезені під замовлення, або вже не випускаються, слід поступово виводити з асортиментної матриці компанії

[авторська розробка]

Суміщення рекомендацій для формування асортименту підприємства

Таблиця 13

Номер позиції	Позиція у матриці ВСГ	Позиція за результатами ABC/XYZ аналізу	Суміщення рекомендацій для формування асортименту підприємства
№ 12	Зірки	A-Z	Потребують значних коштів для підтримання росту. Збільшити обсяги деяких позицій. Частину товарів потрібно перевести на систему замовлень із постійною сумою або обсягом замовлення. Іншу частину товарів необхідно забезпечити за рахунок більш частих поставок або ж слід вибрати постачальників, розташованих ближче до складу
№15	Зірки	Z-C	Потребують значних коштів для підтримання росту. Необхідно постійно контролювати й аналізувати
№ 14	Корови	A-Y	Не мають перспектив зростання, оскільки перебувають на етапі зрілості. Потрібно переглянути систему замовлень. Одну частину товарів потрібно перевести на систему замовлень із постійною сумою або обсягом замовлення. Іншу частину товарів необхідно забезпечити за рахунок більш частих поставок або ж слід вибрати постачальників, розташованих ближче до складу
№ 24	Корови	B-Y	Не мають перспектив зростання, оскільки перебувають на етапі зрілості. Щоб забезпечити постійну наявність товару із цієї групи, необхідно збільшити страховий запас
№ 13	Корови	C-Y	Не мають перспектив зростання, оскільки перебувають на етапі зрілості. Можливе застосування системи з постійною сумою або обсягом замовлення. У цьому разі необхідно формувати страховий запас по товарам із цієї групи виходячи з наявних у фірми вільних грошових коштів
№ 1, №18, №22	Кішки	A-Z	Вибір альтернативи: збільшити їх частку ринку чи виключити зі складу портфеля. Потрібно переглянути систему замовлень
№ 28	Кішки	B-Y	Вибір альтернативи: збільшити їх частку ринку чи виключити зі складу портфеля. У разі збільшення частки ринку, щоб забезпечити постійну наявність товару із цієї групи, необхідно збільшити страховий запас
№ 29 №3, №9	Кішки	A-Y	Вибір альтернативи: збільшити їх частку ринку чи виключити зі складу портфеля. У разі збільшення частки ринку слід забезпечити постійну наявність товару на складі, але при цьому не слід створювати надлишковий страховий запас
№ 6, №11, №21	Кішки	C-Y	Вибір альтернативи: збільшити їх частку ринку чи виключити зі складу портфеля. У разі збільшення частки ринку можливе застосування системи з постійною сумою або обсягом замовлення. У цьому разі необхідно формувати страховий запас по товарах із цієї групи виходячи з наявних у фірми вільних грошових коштів
№ 2			
№19, №7, №20	Собаки	A-Y	Контролювати обсяги запасів на складі, встановити причини низької рентабельності, на основі аналізу прийняти рішення про підтримку чи виведення із портфелю. Контролювати обсяги запасів на складі, встановити причини низької рентабельності на основі аналізу прийняти рішення про підтримку чи виведення із портфелю
№ 25, №27	Собаки	C-Y	Контролювати обсяги запасів на складі, встановити причини низької рентабельності, на основі аналізу прийняти рішення про підтримку чи виведення із портфелю. Можливе застосування системи з постійною сумою або обсягом замовлення
№ 5, №10, №4	Собаки	B-Y	Контролювати обсяги запасів на складі, встановити причини низької рентабельності, на основі аналізу прийняти рішення про підтримку чи виведення із портфелю
№ 8	Собаки	A-Z	Контролювати обсяги запасів на складі, встановити причини низької рентабельності, на основі аналізу прийняти рішення про підтримку чи виведення із портфелю. Переглянути систему замовлень. Частину товарів потрібно перевести на систему замовлень із постійною сумою або обсягом замовлення, іншу частину товарів необхідно забезпечити за рахунок більш частих поставок або ж слід вибрати постачальників, розташованих ближче до складу

[авторська розробка]

ВИСНОВКИ З ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ.

Питання вибору методів аналізу та формування товарного портфеля вимагає від фахівців розуміння того, що використання однаково стратегічно орієнтованих моделей недоцільне. Але використовуючи різні моделі, у результаті можна отримати різні портфелі продукції, що підтверджується результатами виконаного дослідження. За допомогою суміщення методів ABC, XYZ – аналізів та матриці BCG можна стверджувати, що використання тільки одного із зазначених методів не дає змогу фахівцям ефективно балансувати портфелем продукції підприємства. Використовуючи тільки результати матриці BCG можна стикнутися із такими труднощами отримання вірогідних даних для визначення долі ринку; розміри портфелів базуються на минулих показниках; відсутність прогнозу, який потрібно розробляти додатково; розробка остаточних стратегічних рішень залежить від судження фахівців, які повинні мати для цього великий досвід. Деякі з цих недоліків мінімізує ABC/XYZ- аналіз, який є популярним представником фінансового підходу до управління асортиментом. Різниця у результатах суміщення методів підтверджує думку, що використання стандартизованих методів формування асортименту потребують від керівництва більше індивідуального та творчого підходу до розробки остаточних стратегічних рішень, які, своєю чергою, повинні базуватись на методах, які можуть компенсувати недоліки між собою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- [1] Іщенко, С. В. (2012). Дослідження методів формування товарної політики промислового підприємства. *Ефективна економіка*, (6). Вилучено з <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1209>.
- [2] Ларіна, Я. С. & Діченко, А.Л. (2015). Методи аналізу та формування маркетингової товарної політики сільськогосподарських підприємств. *Науковий вісник Ужгородського університету*, (3), 108–114. Вилучено з http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2015_3_28
- [3] Wind, Y. J. & Mahajan, V. (1981). Designing Product and Business Portfolios. *Harvard Business Review*. Вилучено з <https://hbr.org/1981/01/designing-product-and-business-portfolios>
- [4] Кубишина, Н. С. (2010). Методика розробки стратегічного набору товарів на промисловому ринку. *Економічний вісник НТУУ «КПІ» : збірник наукових праць*, (7), 171–178. Вилучено з https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/5646/1/33_kpi_2010_7.pdf
- [5] Беленов, О. М. & Бугайова Т. М. (2010) Типологія методів управління асортиментом продукції. *Сучасна економіка: проблеми і рішення*. (1), 69-76.
- [6] Берека, І. (2011). Переваги ABC-XYZ аналізу в прийнятті управлінських рішень. *Економічні наукові інтернет-конференції*. 12 січня, 2011, Тернопіль, Україна: МЕНПІК «Economy». Вилучено з <http://www.economy-confer.com.ua/full-article/828/>.

- [7] Репіч, Т. А. (2016). Оптимізація роботи з клієнтами шляхом проведення XYZ-аналізу. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*, (4), 110–118. Вилучено з http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npnukht_2016_22_4_15
- [8] Абрамович, І. А. (2017). Товарний асортимент підприємства: сутність та умови формування. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, (12), 6–9. Вилучено з http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/12_1_2017ua/3.pdf
- [9] Марченко, В. М. & Башилова, В. П. (2017). ABC-XYZ-аналіз як засіб управління асортиментом машинобудівного підприємства. *Економіка і суспільство*, (13), 597–601. Вилучено з http://www.economyandsociety.in.ua/journal/13_ukr/100.pdf
- [10] Tolonen, Arto & Kropsu-Vehkaperä, Hanna & Naapasalo, Harri. (2014). Product Portfolio Management – Current challenges and preconditions. *International Journal of Performance Measurement*, (4), 69-90.