

АВС-АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗРОСТАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Д.М. Кондратюк, аспірант
Науковий керівник: В.І. Ткачук, к.е.н., доцент

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень

Кожне підприємство функціонує як відкрита динамічна система. Враховуючи мінливість зовнішнього середовища, постійні коливання цін на матеріальні ресурси та зміни попиту на продукцію, питання ефективного управління своїми матеріальними запасами стає чи не найголовнішим в діяльності підприємства. Особливо воно актуальне для сільськогосподарських підприємств. Виникає необхідність впровадження сучасного інструментарію логістики в діяльність сільськогосподарських підприємств. Одним із таких інструментів виступає АВС-аналіз.

Аналіз публікацій показує, що методика АВС-аналізу широко висвітлюється насамперед в працях зарубіжних вчених. Зокрема, це С. Дібб, Л. Сімкін, Дж. Бредлі [1], а питаннями адаптації цих методик щодо діяльності промислових підприємств займаються такі російські вчені як З. Борбасова, І. Зельников, К. Узков [3, 4, 6] та інші. Останнім часом дана методика знайшла своє відображення й у працях вітчизняних науковців, серед яких Є. Крикавський, Л. Нападовська, Р. Ларіна [2, 5, 7]. Однак можливість застосування даного аналізу в сільськогосподарському виробництві недостатньо висвітлювалась.

Основний матеріал

У літературі з логістики популярний закон «20/80» або закон Парето. Сенс закону полягає в тому, що за 80 % результату відповідає 20 % причин. Враховуючи те, що значну частину результату визначає незначна частина елементів, котрі дають максимальний вклад, їх вплив виявляється непропорційним, – тому цей закон ще називають принципом дисбалансу. Як показує практика, правило «20/80» не є догмою, й часто співвідношення є іншим, проте залишається сам принцип, коли незначна частина причин дає значний результат. На даному принципі ґрунтується АВС-аналіз.

При проведенні АВС-аналізу будується графік залежності сукупного ефекту від кількості елементів. Даний графік називають кривою Паретто, кривою Лоренса або АВС-кривою. За результатами аналізу асортиментні позиції ранжуються і групуються в залежності від їх вкладу в загальний ефект. В логістиці АВС-аналіз зазвичай використовують для відстежування об'ємів відвантажень відповідних артикулів та частоти звернень до відповідних позицій асортимента, а також для ранжування клієнтів за кількістю замовлень.

Суть АВС-аналізу полягає в розбитті номенклатури N , реалізованих товарно-матеріальних цінностей на три нерівно потужних підмножини A , B і C на основі деякого формального алгоритму [7]. Для його проведення зручно використовувати табличний редактор MS Excel. Загальний алгоритм проведення аналізу наступний:

- 1) визначитись з об'єктами аналізу;
- 2) визначити параметр за яким буде проводитись аналіз об'єкта;
- 3) сортування параметру в порядку зменшення значення параметру;
- 4) визначення груп A , B та C .

Загальна характеристика груп наступна:

Група A – незначна кількість об'єктів з високим рівнем питомої ваги за обраним показником;

Група B – середня кількість об'єктів з середнім рівнем питомої ваги за обраним показником;

Група C – велике число об'єктів з незначною величиною питомої ваги за обраним показником.

Проведемо АВС-аналіз для виробництва продукції рослинництва Житомирської області. Для цього побудуємо таблицю, використовуючи данні форми 50-сг, та відсортуємо данні про виробництво продукції в порядку зменшення значення параметру (табл. 1). Графічне відображення розподілу виробництва продукції наведено на рис. 1.

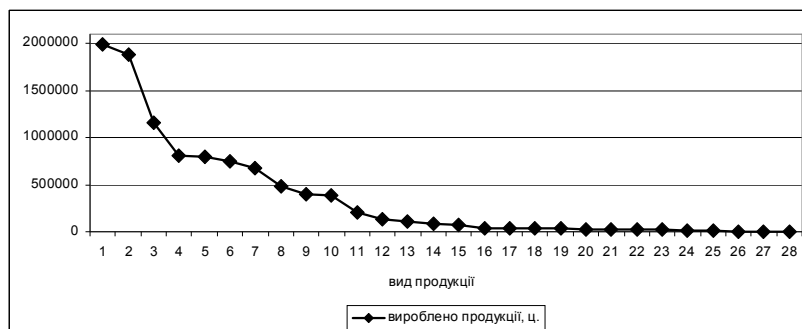


Рис. 1. Розподіл виробництва продукції за видами

Як видно з рис.1 найбільше в житомирській області виробляється озимої пшениці та силосу, дещо відстає виробництво кукурудзи на зерно. Проте слід зазначити, що силос виробляється лише для особистого споживання.

Таблиця 1

Данні для проведення АВС-аналізу

№ п/п	Продукція	Виробництво продукції, ц	Частка у структурі, %	Частка у структурі з накопиченням, %	Група
1.	пшениця озима	1989568	19,5340	20	А
2.	силос	1888352	18,5402	38	А
3.	кукурудза на зерно	1156054	11,3504	49	А
4.	ячмінь ярий	807358	7,9268	57	В
5.	жито	800792	7,8623	65	В
6.	сінаж	744849	7,3131	73	В
7.	цукрові буряки (фабричні)	678361	6,6603	79	В
8.	овес	478779	4,7007	84	С
9.	ріпак озимий	394067	3,8690	88	С
10.	картопля	381959	3,7501	92	С
11.	пшениця яра	209739	2,0593	94	С
12.	соя	138721	1,3620	95	С
13.	інші зернові та зернобобові	105891	1,0397	96	С
14.	ячмінь озимий	81474	0,7999	97	С
15.	соняшник	75280	0,7391	98	С
16.	гречка	38444	0,3775	98	С
17.	горох	36936	0,3626	98	С
18.	кормові коренеплоди і кормові баштанні	30801	0,3024	99	С
19.	овочі відкритого ґрунту	30597	0,3004	99	С
20.	льон-довгунець - соломка	29026	0,2850	99	С
21.	просо	26931	0,2644	99	С
22.	овочі закритого ґрунту	20110	0,1974	100	С
23.	льон-довгунець - треста	19812	0,1945	100	С
24.	хміль	7030	0,0690	100	С
25.	ріпак ярий	6416	0,0630	100	С
26.	льон-довгунець - насіння	3969	0,0390	100	С
27.	плоди (зерняткові, кісточкові)	3832	0,0376	100	С
28.	ягоди	21	0,0002	100	С
Разом:		10185169	100	-	-

Джерело: Головне управління агропромислового розвитку ЖОДА

Визначивши частку в структурі виробництва продукції та частку з накопиченням (рис. 2), що є основою для виокремлення відповідних груп А, В та С, можна приступати до групування товарних позицій.

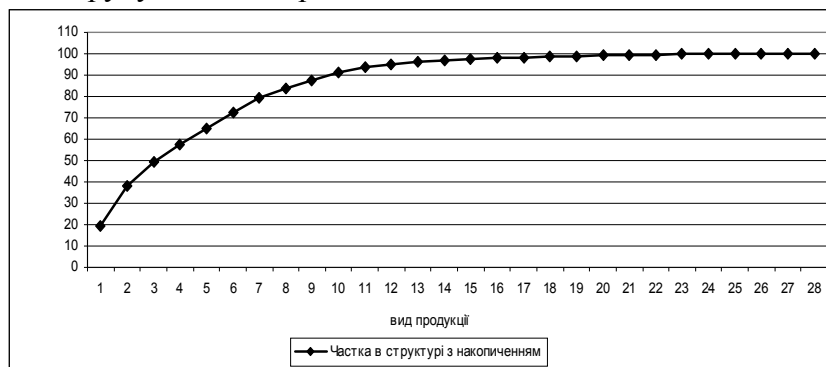


Рис. 2. крива Лоренса (ABC крива)

Найчастіше в літературі з логістики зустрічається наступне співвідношення між групами [8]:

Група А – об’єкти, сума часток з накопиченням яких складає перші 50 % від загальної суми всіх параметрів.

Група В – наступні за групою А об’єкти, сума часток з накопиченням яких складає від 50 % до 80 % від загальної суми всіх параметрів.

Група С – всі наступні об’єкти, сума часток з накопиченням яких складає від 80 % до 100 % від загальної суми всіх параметрів.

Для автоматизації визначення до якої з груп ABC-аналізу відноситься той чи інший вид продукції в MS Excel, можна використовувати таку формулу =ЕСЛИ(КОМІРКА<50;"А";ЕСЛИ(КОМІРКА <80;"В";ЕСЛИ(КОМІРКА <100;"С";"С"))), де замість КОМІРКА необхідно підставити адресу комірки, в якій знаходиться частка у структурі з накопиченням. Як видно з таблиці 1, найбільшу кількість позицій має група С та майже однакову кількість групи В й А (табл. 2).

Таблиця 2

Зведені результати аналізу по виробництву продукції

Група	Виробництво продукції, ц	Частка	Кількість позицій	Частка
А	5 033 974	49%	3	11%
В	3 031 360	30%	4	14%
С	2 119 835	21%	21	75%
Всього	10 185 169	100%	28	100%

Результати проведеного аналізу свідчать про те, що лише 11 % позицій (озима пшениця, силос та кукурудза на зерно) складають 49 % всього об’єму виробництва продукції рослинництва. Таким чином, підприємства Житомирської області надають перевагу вирощуванню озимої пшениці та кукурудзи на зерно. Це пояснюється тим, що саме ці дві товарні позиції забезпечують 45 % від загальної суми чистого доходу (виручки) від реалізації всіх видів продукції. Збільшення виробництва цих видів продукції та ряду позицій групи В (жита, картоплі, ярого ячменю та ріпака озимого) буде призводити до збільшення суми чистого прибутку.

Висновки та пропозиції

ABC-аналіз є простим та ефективним інструментом в аналізі товарних груп підприємства. За допомогою ABC-аналізу можна виділити товарні позиції, що приносять найбільший прибуток чи навпаки позиції від виробництва яких варто було б відмовитись. Таким чином це дає змогу оптимізувати витрати на ресурси та зберігання готової продукції.

Література

- 1) Дибб С., Симкин П., Брэдли Дж. Практическое руководство по маркетинговому планированию. СПб.: Питер, 2001. - 256 с.
- 2) Крикавський Є. Чухрай Н. Логістика. Для економістів: підручник. - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2004. - 448 с.
- 3) Борбасова З. Оптимизация производственной программы предприятий хлебопечения на основе применения "АВС-анализа"//Маркетинг. - 2003. - № 5 (72). С. 109-112.
- 4) Зельников И. Большой ассортимент - не помеха АВС-анализу//Логистик & система. - 2005. - № 5.
- 5) Нападовська Л. Б. Управлінський облік: Підруч. для студ. висщ. навч. закл. - К.: Книга, 2004. - 544 с.
- 6) Узков К. Анализ клиентской базы компании // Маркетинг. - 2004. - №6 (79). - С. 92-97.
- 7) Ларіна Р.Р. Логістика [Електронний ресурс]: Навч. посіб. / Р.Р. Ларіна.- Д.: ВІК, 2005.- 335С.– Режим доступу: <http://ukrkniga.org.ua/ukrkniga-text/743/34/>
- 8) Методика проведення АВС аналізу [Електронний ресурс].– Режим доступу: http://www.rombcons.ru/ABC_XYZ.htm