

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ПОТОКАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Токмянина Алена Дмитриевна, студент
Долженкова Елена Владимировна, канд. экон. наук, доц.
E-mail: lenag1981@mail.ru

НТИ (филиал) УрФУ
г. Нижний Тагил, РФ

Аннотация. Логистика расширяется за счет большого количества функционала организации и на всех этапах модернизации предприятия стараются уменьшить расходы и произвести товар, определенной меры и стандарта, в назначенное время и в назначенном месте. Проблема, связанная с улучшением материальных потоков организации в нынешних условиях совершенствования рыночных взаимоотношений, имеет большое значение. Важным вопросом остается перемещение продукции через этапы ее изготовления, приобретения и реализации. В качестве объекта исследования статьи предложено крупное градообразующие предприятие города Нижний Тагил – АО «ЕВРАЗ НТМК». Данный выбор обоснован широким ассортиментом выпускаемой продукции этого предприятия. Но не каждая категория продукции может приносить высокую прибыль предприятию. Поэтому для решения данной проблемы авторами статьи будут предложены методики, основанные на ABC-анализе. В первую очередь мы проведем сортировку продукции АО «ЕВРАЗ НТМК», исходя из ее прибыльности. Далее мы проведем комплексный ABC-анализ при помощи распределения товаров по группам, исходя из их объема. Затем мы составим комплексный ABC-анализ продукции АО «ЕВРАЗ НТМК», представляющий из себя комбинацию ассортимента по объему и прибыли товаров. Исходя из данного анализа, будут предложены рекомендации по улучшению показателей управления материальными потоками АО «ЕВРАЗ НТМК».

Ключевые слова. Промышленное предприятие, материальные потоки, ABC-анализ, логистика управления запасами.

Для классификации материальных потоков промышленных предприятий авторы предлагают использовать модернизированный ABC-анализ, который осуществляется не только по ассортименту продукции, но и также по прибыли, приносимой каждой группой товарно-материальных ценностей. В зависимости от степени важности каждой продукции приписывается своя группа: А – продукция, имеющая наибольшую степень значимости; В – продукция со средней степенью значимости; С – продукция с наименьшей степенью значимости [1, 2].

Данный анализ составлен на основе планов реализации продукции АО «ЕВРАЗ НТМК» на 2022 г., на основе которого выявляется уровень потребности позиции в данном периоде (табл. 1).

Можно заметить, что большую часть прайс-листа АО «ЕВРАЗ НТМК» составляют товары категории «С», в котором, как правило, 50 % продукции приносят всего 5 % прибыли. Для такой категории продукции следует применять простой способ контроля запасов и регистрации сведений и проводить нечастую инвентаризацию [3]. Теперь перейдем к рассмотрению оставшихся категорий продукции: это группа «А», которая состоит из самых важных товаров, и группа «В», к которой относятся продукция средней значимости, но при этом формирующая устойчивые продажи и нормальные доходы. Как мы видим, в двух категориях состоят практически одинаковые товары, отличающиеся лишь своей величиной и предназначением. Поэтому для категории «А» и «В» следует проводить качественный анализ управления запасами и регистрации информации, но для группы «В» следует реже проводить инвентаризацию и не обязательно затрачиваться на инвестиции.

Таблица 1

АВС-анализ продукции АО «ЕВРАЗ НТМК» в ценах продажи

№	Наименование продукции	Величина, м	Цена за 1 м	Выручка	Удельный вес, %	Накопленная доля, %	Группа
1	Балка двутавровая, 40	24,80	19575	485460,00	24,59	24,59	А
...	...	...	...	...	...	...	...
7	Рельсы, КР80	11,00	10489	115379,00	5,84	71,49	А
10	Рельсы, КР70	11,00	7750	85250,00	4,32	86,65	В
...	...	...	...	...	...	...	...
21	Круг, 42 мм	6,00	735	4410,00	0,22	98,80	С
...	...	...	...	...	...	...	...
41	Проволока обычного качества, 3 мм	1,00	5	5,00	0,0003	100,00	С
			Итого	1974341,8			

Теперь следует провести комплексный АВС-анализ, при помощи распределения товаров по группам, исходя из их объема (табл. 2).

Таблица 2

АВС-анализ продукции АО «ЕВРАЗ НТМК» в зависимости от их объема

№	Наименование продукции	Величина, м	Удельный вес, %	Накопленная доля, %	Группа
1	Балка двутавровая, 40	24,80	5,48	5,48	А
7	...	...	...	...	...
17	Уголок равнополочный, 70×5 мм	12,00	2,65	58,98	А
18	...	...	...	...	...
23	Рельсы, КР120	11,00	2,43	74,40	А
25	...	...	...	...	...
26	Рельсы, КР70	11,00	2,43	81,69	В
27	...	...	...	...	...
29	Круг, 42 мм	6,00	1,33	86,33	В
30	...	...	...	...	...
39	Арматура гладкая, 14 мм	5,85	1,29	99,56	С
41	Проволока обычного качества, 3 мм	1,00	0,22	100,00	С
	Итого:	452,54			

Как мы видим, на данный анализ может влиять несколько аспектов. Поэтому в этой ситуации следует обратиться к комплексному АВС-анализу продукции. Его суть заключается в следующих моментах: мы объединяем итоги проведенных нами двух АВС-анализов (по прибыли и объему выпускаемой продукции) и наделяем каждой группе одновременно две буквы. Такая ситуация обусловлена взаимосвязью характеристик групп. В конечном итоге у нас должно сформироваться девять групп из двух значений (табл. 3).

Сначала перейдем к рассмотрению категории самой рентабельной продукции – «АА». Для этой группы требуется регулярный контроль и эффективное содействие продажам. Из наименьшего количества продукции состоит категория «ВВ». Это посредственно устойчивый ассортимент, для которого не требуются серьезные меры для его сохранения. Если же рассматривать группу «ВС», то ассортимент из данной категории является низкодоходным с умеренной степенью оборачиваемости. И, наконец, перейдем к разбору самой низкорентабельной группы, в которую вошло шесть наименований продукции «СС». Такой ассортимент следует ликвидировать из прайс-листа и поменять на новую продукцию или же сформировать меры для уменьшения их себестоимости.

Таблица 3

Комплексный АВС-анализ продукции АО «ЕВРАЗ НТМК»
по цене и объему продукции

АА	АВ	АС
1. Балка двутавровая, 40 2. Балка двутавровая, 25 3. Балка двутавровая, 24 4. Рельсы, КР120	1. Балка двутавровая, 20 2. Рельсы, Р50	1. Уголок равнополочный, 70×5 мм
ВВ	ВА	ВС
1. Рельсы, КР70		1. Круг, 42 мм
СА	СВ	СС
		1. Арматура гладкая, 14 мм 2. Проволока обычного качества, 1,2 мм 3. Проволока обычного качества, 3 мм

Далее следует перейти к рассмотрению оптимизации финансовых затрат на продукцию предприятия до и после внедрения АВС-анализа (табл. 4).

Таблица 4

Сравнительная таблица финансовых затрат на продукцию предприятия
до и после внедрения АВС-анализа

Вид затрат	Значение до внедрения АВС-анализа (руб.)	Значение после внедрения АВС-анализа (руб.)
Материальные затраты	7 657 864	6 892 077,6
Затраты на оплату труда	3 960 751	3 564 675,9
Страховые взносы	2 814 434	2 532 990,6
Амортизация	500 000	450 000
Прочие затраты	1 475 562	1 328 005,8
Итого	16 408 611	14 767 749,90

Исходя из сравнительного анализа, можно заметить следующие изменения: материальные затраты до внедрения АВС-анализа составляли 7657864 руб., а после – 6892 077,6 руб. Это показывает оптимизацию расходов на материалы благодаря анализу и определению наиболее значимых позиций.

Затраты на оплату труда сократились с 3960751 до 3564675,9 руб. после внедрения АВС-анализа. Это говорит о более эффективном использовании трудовых ресурсов и возможном сокращении издержек.

Страховые взносы уменьшились с 2814434 до 2532990,6 руб. после внедрения АВС-анализа. Это свидетельствует о более точной оценке страховых расходов и возможном пересмотре страховых политик. Амортизация снизилась с 500000 рублей до 450000 руб., что указывает на более эффективное использование основных фондов и уменьшение издержек на их обслуживание. Прочие затраты также уменьшились с 1475562 до 1328005,8 руб. после внедрения АВС-анализа, что говорит о повышении эффективности управления прочими расходами. Таким образом, внедрение АВС-анализа позволит предприятию оптимизировать свои финансовые затраты и снизить общие издержки на производство продукции. Это поможет улучшить финансовое состояние компании и повысить ее конкурентоспособность на рынке.

Библиографический список

1. Аникин, Б. Д. Коммерческая логистика : учебник / Б. Д. Аникин, А. П. Тяпухин. – Москва : Издательство Проспект, 2018. – 432 с.

2. Балашов, А. И. Производственный менеджмент (организация производства) на предприятии : учебное пособие /А. И. Балашов. – Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород [и др.] : Питер, 2020. – 160 с.

3. Гарнов, А. П. Экономика предприятия : учебник для бакалавров / А. П. Гарнов, Е. А. Хлевная, А. В. Мыльник. – Люберцы : Юрайт, 2019. – 303.