

АНАЛИЗ ПОРТФЕЛЯ ПРОДУКЦИИ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

*И.С. Шавлинская,
ЭФ, 5 курс*

Портфельный анализ – это инструмент, с помощью которого руководство предприятия выявляет и оценивает свою хозяйственную деятельность с целью вложения средств в наиболее прибыльные или перспективные ее направления и сокращения / прекращения инвестиций в неэффективные проекты. При этом оценивается относительная привлекательность рынков и конкурентоспособность предприятия на каждом из этих рынков.

Существует множество методик проведения портфельного анализа: матрица конкурентных стратегий М. Портера, матрица И. Ансоффа, матрица McKinsey – General Electric, Матрица ADL. Но наиболее распространенной является матрица Бостонской консультационной группы (БКГ).

Используем матрицу БКГ для анализа портфеля продукции Завода СЖБИ. Завод является обособленным структурным подразделением ОАО «Стройтрест № 2» г. Пинск. Целью деятельности завода явля-

ется производство строительных материалов для нужд треста, выпуск товаров народного потребления и другие виды деятельности, возложенные на него трестом. Продукцией его деятельности является выпуск сборного железобетона, бетона и раствора товарного, металлоизделий. Практически вся продукция завода отгружается на внутренний рынок г. Пинска.

В качестве параметров для построения двухмерной матрицы выступают темпы роста рынка (объема продаж) и относительная доля рынка (ОДР). Относительная доля рынка определяется отношением доли предприятия на рынке к доле ведущего конкурирующего предприятия по каждому продукту. Основным конкурентом Завода СЖБИ является Завод ЖБИ ОАО «Пинский КСИ».

Результаты анализа полученной матрицы показывают, что портфель предприятия является несбалансированным: 4 «дикие кошки» (12,9%), 6 «звезд» (19,35%), 11 «дойных коров» (35,5%) и 10 «собак» (32,25%). Доля «звезд» и «собак» составляет 51,6% при норме 20 – 30%, а 35,5% «коров» явно недостаточно для поддержания 64,5% остального портфеля.

Чтобы дополнить картину состояния портфеля предприятия был проведен ABC-анализ, в ходе которого формируется ABC-рейтинг продукции в порядке убывания вклада в общий результат. Идея метода строится на основании принципа Парето: «за большинство возможных результатов отвечает относительно небольшое число причин», в настоящий момент более известного как «правило - 20 на 80». В качестве принципа группировки приняты параметры выручки, рентабельности и маржинального дохода.

Основной оборот завода приходится на бетон товарный. Данная стратегическая бизнес-единица в матрице БКГ находится в квадранте «дойные коровы». Для перевода бетона в квадрант «звезды» необходимо увеличить объемы реализации. На основании ABC-анализа получаем, что 3,23% ассортимента, приходящегося на бетон в группе А, приносят 26,252% оборота предприятия.

Практически вся продукция завода предназначается для удовлетворения нужд строительного треста. И только тогда, когда трест обеспечен строительными материалами, есть возможность реализации части продукции на сторону.

В 2008г. 90% производимого бетона поставлялось в г. Пинск. Оставшиеся 10% распределились между Дрогичином, Кобрином и Микашевичами. Для увеличения реализации бетона товарного на сторону заводу не хватает мощностей. Поэтому было принято решение закупить бетоносмесительную установку АРМАТ25к/2.00.00.001 ЗАО «Бетонмаш» (г. Минск) стоимостью 275 млн. руб., которая бу-

дет введена в эксплуатацию в начале 2009г. Установка позволит заводу производить дополнительно 21000 м³ бетона в год. Но в 2009г. планируется выпускать пока лишь 15100 м³.

В качестве эффекта от приобретения оборудования выступает дополнительный выпуск бетона, экономия электроэнергии и экономия от снижения расхода материалов. Экономия от снижения расхода материалов достигается благодаря автоматизированной системе управления (АСУ) установкой, которая позволяет автоматически дозировать все компоненты.

Срок окупаемости установки равен 3,8 года. Общая приведенная прибыль с учетом капитальных вложений составила 263 539 294 руб. Следовательно, доказана эффективность приобретения нового оборудования.

Изменение структуры производства оказывает большое влияние на все экономические показатели: объем выпуска в стоимостной оценке, материалоемкость, себестоимость товарной продукции, прибыль, рентабельность. При увеличении удельного веса высокорентабельной продукции прибыль возрастает и наоборот. Таким образом, одной из экономических проблем предприятия является повышение прибыли не столько через расширение ассортимента, сколько через совершенствование структуры выпускаемых изделий.

При постановке задачи, связанной с большим количеством исходных данных и их сочетаний, для решения поставленной проблемы необходимо использовать оптимизационные модели. Наиболее простым и распространенным методом постановки и решения оптимизационных задач является метод линейного программирования. Классическая постановка задачи оптимизации состоит в описании целевой функции и системы ограничений линейного характера.

Оптимизируем структуру выпуска бетона товарного.

Обозначим через x_1, x_2, \dots, x_j искомые объемы производства бетона, а через $F(X)$ – максимальную прибыль (критерий оптимальности). Экономико-математическая модель с учетом обозначений примет вид:

$$F(X) = \sum_{j=1}^n (Ц_j - C_j)x_j$$

$$\begin{cases} x_j \min \leq x_j \leq x_j \max, \\ j = 1, n \end{cases}$$

где:

$Ц_j$ – оптовая цена одного изделия j -го вида;

C_j – себестоимость изготовления одного изделия j -го вида;

$x_j \max$ ($x_j \min$) – максимальный (минимальный) выпуск изделия j -го вида;
 n – количество видов изделий;
 j – индекс изделия. Минимальный выпуск определяется потребностью треста в бетоне, а максимальный – мощностями оборудования.

Решим данную модель с применением компонента программного продукта Excel «Поиск решения». Плановая прибыль от производства бетона представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Плановая прибыль от производства бетона

Марка бетона	Выпуск, М3	Min, М3	Max, М3	с/с ед., руб.	Цена руб.	Прибыль-руб./м3	Прибыль на выпуск, руб.
В 7,5 фр. 5-40 мм	2960	2370	3420	120647	135068	14421	42686160
С 8/10 фр. 5-40 мм	2530	2100	3620	122067	148786	26719	67599247
С 12/15 фр. 5-40 мм	2700	2375	3700	126149	149730	23581	63667647
С 16-20 фр. 5-40 мм	4300	3550	6300	134192	160567	26 375	113412414
С 18/22,5 фр. 5-40 мм	240	90	500	144535	179159	34624	8309758
С 20-25 фр. 5-40 мм	750	560	1000	162001	198625	36624	27468308
С 25/30 фр. 5-40 мм	780	470	920	163956	189061	25105	19581580
С 28/35 фр. 5-40 мм	220	110	380	176737	204396	27659	6084965
С 32/40 фр. 20-40 мм	300	180	580	186389	230824	44 435	13330584
С 12/15 фр. 10-20 мм, w4	90	30	140	140574	166435	25861	2327489
С 12/15 фр. 10-20 мм, w6	110	50	290	155628	187706	32078	3528621
С 12/15 фр. 5-20 мм, w8	50	20	70	169623	184125	14502	725118
М 300 фр. 5-20 мм	70	30	80	178609	201159	22550	1578506
Итого	15100	11935	21000	×	×	×	370300395

Таблица 2 – Результаты оптимизации структуры выпуска бетона

Марка бетона	Вы- пуск, М ³	При- быль- руб./ М ³	Прибыль на выпуск, руб.	Вы- пуск тах, М ³	Прибыль, руб., при тах за- грузке оборудо- вания
В 7,5 фр. 5-40 мм	2 370	14 421	34 177 770	3 420	49 319 820
С 8/10 фр. 5-40 мм	3 505	26 719	93 650 340	3 620	96 723 033
С 12/15 фр. 5-40 мм	2 375	23 581	56 003 949	3 700	87 248 257
С 16-20 фр. 5-40 мм	3 550	26 375	93 631 179	6 300	166 162 374
С 18/22,5 фр. 5-40 мм	500	34 624	17 311 995	500	17 311 995
С 20-25 фр. 5-40 мм	1 000	36 624	36 624 410	1 000	36 624 410
С 25/30 фр. 5-40 мм	470	25 105	11 799 157	920	23 096 223
С 28/35 фр. 5-40 мм	380	27 659	10 510 393	380	10 510 393
С 32/40 фр. 20-40 мм	580	44 435	25 772 462	580	25 772 462
С 12/15 фр. 10-20 мм, w4	30	25 861	775 830	140	3 620 539
С 12/15 фр. 10-20 мм, w6	290	32 078	9 302 727	290	9 302 727
С 12/15 фр. 5-20 мм, w8	20	14 502	290 047	70	1 015 165
М 300 фр. 5-20 мм	30	22 550	676 502	80	1 804 006
Итого	15 100	×	390 526 763	21 000	528 511 405

Таким образом, найдена оптимальная структура выпуска бетона. Максимальная прибыль составит 390,5 млн. руб. Прибыль до оптимизации составляла 370,3 млн. руб. Дополнительная прибыль от производства бетона равна 20,2 млн. руб. Если же использовать новое оборудование на полную мощность, то прибыль увеличится еще больше и составит 528,5 млн. руб.