

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Л. Г. Восканова

*Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Научный руководитель А. Е. Веретило

Опыт многих преуспевающих предприятий развитых промышленных стран показывает, что в условиях рынка с его жесткой конкуренцией планирование производственно-хозяйственной деятельности предприятий является важнейшим условием их выживаемости, экономического роста и процветания. Среди многих факторов правильное формирование структуры и содержания производственной программы является определяющим для оптимального планирования производственной деятельности предприятия. Производственная программа- основной раздел перспективного и годового бизнес-плана развития предприятия, в котором определяется объем изготовления и выпуска продукции по номенклатуре, ассортименту и качеству в натуральном и стоимостном выражениях.

При оптимизации производственной программы предприятия основная задача состоит в том, чтобы исходя из определенных ресурсов оборудования, рабочей силы, материалов с учетом реальных условий и ограничений, заказов и требований на продукцию определить производственную программу и реализовать ее с наилучшими результатами.

В данной работе был проведен анализ выполнения производственной программы на примере ОАО «8 Марта».

Анализ выполнения производственной программы по номенклатуре и ассортименту представлен в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Объем выпуска продукции в натуральном выражении, тыс. шт.				Выполнение плана, %	
	2006 г.		2007 г.		2006 г.	2007 г.
	план	факт	план	факт		
Годовой объем производства - всего	7819	6932	7383	6613	88,7	89,6
В том числе по основным номенклатурным группам						
Трикотаж	2957	2665	2831	2619	90,1	92,5
Чулочно-носочные изделия	4862	4267	4552	3994	87,8	87,7
1. Трикотаж по основным номенклатурным группам и ассортименту:						
<i>1.1. Бельевой трикотаж; - всего</i>	1983	1876	1991	1875	94,6	94,2
из него						
1.1.1. Белье мужское	783	737	782	721	94,1	92,2
1.1.2. Белье женское	431	335	355	334	77,7	94,1
1.1.3. Белье детское	664	682	725	733	102,7	101,1
1.1.4. Белье купальное	105	122	129	87	116,2	67,4
<i>1.2. Верхний трикотаж - всего</i>	974	789	840	744	81,0	88,6
Из него						
1.2.1. Верхний трикотаж для взрослых	668	500	532	366	74,9	68,8
1.2.2. Верхний трикотаж для детей	306	289	308	378	94,4	122,7
2. Чулочно-носочные изделия - всего	4862	4267	4552	3994	87,8	87,7
Из них						
2.1. Для взрослых	1095	804	857	723	73,4	84,4
2.2. Для детей	3767	3463	3695	3271	91,9	88,5

По данным, представленным в табл. 1, можно сделать вывод, что в 2006 г. план не выполнялся на 11,3 %, что составляет 887 тыс. шт. Соответственно в 2007 г. план не выполняется на 10,4 %, что составило 770 тыс. шт. Производственная программа была перевыполнена по детскому белью в 2006 г. на 2,7 % (18 тыс. шт.), в 2007 г. на 1,1 % (8 тыс. шт.). Также план был перевыполнен по белью купальному в 2006 г. на 16,2 %, что составило 17 тыс. шт. и по производству верхнего трикотажа для детей в 2007 г. на 22,7 %, что составило 70 тыс. шт. По всем остальным показателям производственная программа недовыполняется. Причинами ее невыполнения являются:

- недостаток оборотного капитала;

- низкий уровень использования производственных мощностей (2006 г.: 62,8, 69,3 %; 2007 г.: 64,9, 69,4 %);
- высокий уровень износа активной части основных фондов (2006 г. - 86,9 %; 2007 г. - 70,1 %);
- большие размеры предприятия и сложность технологии;
- ненадежное снабжение сырьем.

В табл. 2 показан анализ выполнения плана реализации продукции.

Таблица 2

Наименование продукции	Единица измерения	Объемы продаж				Выполнение плана, %		Удельное отклонение (±)	
		2006 г.		2007 г.		2006	2007	2006	2007
		план	факт	план	факт				
Трикотажные изделия	тыс. шт.	2698	2532	2831	2722	93,8	96,1	-166	-109
Чулочно-носочные изделия	тыс. шт.	4252	4007	4552	3913	94,2	86,0	-245	-639
<i>Всего</i>	тыс. шт.	6950	6539	7383	6635	94,1	89,9	-411	-748

Исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод, что план реализации всей продукции не выполняется на 5,9 и 10,1 % в 2006 и 2007 гг. соответственно. При этом план реализации трикотажных изделий не выполняется на 6,2 % (166 тыс. шт.) и 3,7 % (109 тыс. шт.) соответственно по годам. Аналогичная ситуация по чулочно-носочным изделиям: на 5,8 % (245 тыс. пар) и на 14 % (639 тыс. пар). Причины не выполнения плана реализации следующие: высокая конкуренция на внутреннем рынке; наличие на территории Республики Беларусь крупных предприятий, производящих аналогичную продукцию; задержка платежей в условиях инфляции со стороны торгующих организаций, что приводит к недостатку оборотных средств; вытеснение с рынков китайскими и ближневосточными производителями; незначительный объем рынков сбыта в РФ и странах СНГ.

Анализируя причины не выполнения плана по производству и реализации продукции, можно предложить следующие пути оптимизации производственной программы предприятия:

- изменения в ассортиментной политике;
- увеличения объема производства конкурентоспособной продукции.

Предлагаемый план по изменению ассортимента представлен в табл. 3.

Таблица 3

Показатель	Выпуск фактический		Выпуск предлагаемый		Темп роста, %
	тыс. шт.	%	тыс. шт.	%	
Годовой объем производства - всего	6613	100	7078	100	107,032
В том числе по основным номенклатурным группам					
Трикотаж	2619	39,604	2803	39,602	107,03
Чулочно-носочные изделия	3994	60,396	4275	60,398	107,04

Окончание табл. 3

Показатель	Выпуск фактический		Выпуск предлагаемый		Темп роста, %
	тыс. шт.	%	тыс. шт.	%	
1. Трикотаж по основным номенклатурным группам и ассортименту:					
<i>1.1. Бельевой трикотаж - всего</i>	1875	71,6	1843	65,8	98,3
из него					
1.1.1. Белье мужское	721	38,45	710	38,52	98,5
1.1.2. Белье женское	334	17,8	358	19,4	107,2
1.1.3. Белье детское	733	39,1	690	37,4	94,1
1.1.4. Белье купальное	87	4,64	85	4,61	97,7
<i>1.2. Верхний трикотаж - всего</i>	744	28,4	960	34,2	129,0
Из него:					
1.2.1. Верхний трикотаж для взрослых	366	49,2	580	60,4	158,5
1.2.2. Верхний трикотаж для детей	378	50,8	380	39,6	100,5
<i>2. Чулочно-носочные изделия - всего</i>	3994	60,396	4275	60,398	107,0
Из них:					
2.1. Для взрослых	723	18,1	805	18,8	111,3
2.2. Для детей	3271	81,9	3470	81,2	106,1

Предлагаемая программа производства продукции по ассортименту предусматривает увеличение выпуска трикотажных изделий на 7,03 %, чулочно-носочных - на 7,04 %, причем следует сократить выпуск бельевого трикотажа, в частности: мужского, детского и купального белья на 1,5, 5,9 и 2,3 % соответственно. Прирост выпуска изделий верхнего трикотажа составит 29,0 %, причем, выпуск верхнего трикотажа для взрослых следует увеличить на 58 %. Выручка от предлагаемого мероприятия, составит 27440 млн руб. Прирост прибыли составит:

$$\Delta\Pi = \Delta B - \Delta C = (B_{\text{пред}} - B_{\text{факт}}) - (C_{\text{пред}} - C_{\text{факт}}) = (27440 - 21847) - (24910 - 20831) = \\ = 1514 \text{ млн руб.}$$

Годовой экономический эффект от изменения производственной программы по ассортименту составит: $\Xi = \text{Результаты/Затраты} = \Delta B / \Delta C = 5593 / 4079 = 1,37$ млн руб.

В качестве конкурентоспособной продукции примем детский трикотаж. В 2007 г. удельный вес емкости рынка, занимаемый ОАО «8 Марта» по производству детского трикотажа, составил 11,2 %, это выше на 4,8 % по сравнению с предыдущим годом. Объем производства (Q) детского трикотажа в 2007 г. составил 1111 тыс. шт. Однако максимально возможный (Q_{max}) составляет 1812 тыс. шт. Производственная мощность используется только на 61,3 %. Необходимо увеличить выпуск данного вида продукции до 701 тыс. шт. ($\Delta Q = Q_{\text{max}} - Q = 1812 - 1111$). Таким образом прирост выручки составит:

$$\Delta B = B_{\max} - B = 9624 - 5523 = 4101 \text{ млн руб.}$$

Годовой экономический эффект от увеличения объема производства конкурентоспособной продукции за счет загрузки производственной мощности до 100 % составит:

$$\mathcal{E} = 4101/2185 = 1,88 \text{ млн руб.}$$