УДК 338.24 (075.8)

UDC 338.24 (075.8)

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗ-ВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МА-ЛОМ ПРЕДПРИЯТИИ

## PRODUCTION SYSTEM IMPROVEMENT IN **SMALL BUSINESSES**

Рубин Гарри Яковлевич к.э.н., профессор

Rubin Garry Yakovlevich Cand. Econ. Sci., professor

Калустов Герасим Давидович к.э.н., доцент

Kalustov Gerasim Davidovich Cand. Econ. Sci., assistant professor

Суровцева Екатерина Сергеевна

Surovtseva Ekaterina Sergeevna

к.э.н.

Cand. Econ. Sci.

Кафедра производственного и регионального менеджмента КубГТУ, г. Краснодар, Россия

Manufacturing and Regional Management Department of Kuban State Technological University (Kub-STU), Krasnodar, Russia

Производственная система в современных условиях требует постоянного совершенствования. Статья посвящена проблемам совершенствования производственной деятельности предприятия

The role of industrial management constantly increases. The article is focused on production system's actual problems and oriented on its improvement

Ключевые слова: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИС-ТЕМА, ПЛАНИРОВАНИЕ, РАЗВИТИЕ, КАЧЕ-СТВО, МАЛОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Keywords: PRODUCTION SYSTEM, PLANNING, DEVELOPMENT, QUALITY, SMALL BUSI-**NESSES** 

## Повышение эффективности производственной деятельности на малом предприятии

Повышение эффективности системы управления предприятием в значительной степени зависит от профессионализма руководства и его способности ставить и решать возникающие проблемы управления в соответствии с требованиями стандартов менеджмента качества и учетом специфики конкретного производства. Достижение высокой эффективности предполагает разработку и совершенствование на всех этапах деятельности предприятия ключевых вопросов, лежащих в основе менеджмента качества. Особенно важен поиск дополнительных резервов повышения эффективности производственной деятельности в условиях экономического кризиса.

Одним из резервов роста показателей качества является оптимизация

производственных мощностей [1,2]. Для оптимизации производственных мощностей необходимы постоянные маркетинговые исследования, но в условиях малого предприятия проведение комплексных маркетинговых исследований затруднительно. В таких условиях возрастают требования к менеджменту, главной задачей которого становится поиск резервов повышения качества и конкурентоспособности.

Оптимизацию производственных мощностей рассмотрим на примере малого предприятия ООО «Платан», находящегося в Краснодарском крае.

Основная деятельность ООО «Платан» - изготовление цемента. Соответственно, основные функции заключаются в

- хранении сырья;
- производстве цемента;
- хранении цемента;
- эксплуатации оборудования;
- учете и контроле качества цемента.

Функции закупки сырья и продажи цемента переданы смежной организации, связанной с ООО «Платан» через состав учредителей и Совет директоров.

Основные технические показатели производства цемента приводятся в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические показатели производства цемента

No	Показатели	Количество
1	Количество бункеров под клинкер, шт	2
2	Емкость одного бункера под клинкер, т	15
3	Количество бункеров под опоку, шт	1
4	Емкость одного бункера под опоку, т	15
5	Количество бункеров под гипс, шт	1
6	Емкость одного бункера под гипс, т	15
7	Количество мельниц, шт	2
8	Количество накопительных бункеров готовой про-	4
	дукции (силосы), шт	
9	Емкость одного накопительного бункера, т	100
10	Емкость склада под клинкер, т	5000
11	Емкость склада под опоку, т	200

12	Емкость склада под гипс, т	120
13	Время одного цикла производства цемента, час	1,5-2,0
14	Суточная производительность одной мельницы	140-150
	при работе в три смены, т/сут	
15	Общая суточная производительность завода при	280-300
	работе в три смены, т/сут	

Общее количество работников завода — 42 человека, в том числе 21 человек — рабочие смен, непосредственно занятые на производстве цемента. При обеспеченности сырьем и заказами на цемент работа ведется в три смены.

Анализ структуры предприятия, его численного и квалификационного состава, уровня выполнения основных функций позволяет выделить следующие основные недостатки:

- 1. Разрыв функций поставок сырья, производства и реализации цемента между отдельными предприятиями затрудняет эффективное планирование работы завода, что особенно сказывается в нынешней кризисной ситуации, характеризующейся спадом производства;
- 2. В таблице 2 приводятся расчеты норм запаса складов исходного сырья и цемента. Под нормой запасов складов сырья понимается время в сутках, в течение которого завод может производить цемент без нового завоза этого сырья. Под нормой запасов складов цемента понимается время в сутках, в течение которого завод может производить цемент без его вывоза потребителю.

Таблица 2 – Нормы запаса сырья и цемента, обеспечиваемые складскими мощностями

Наименование	Складская	Расход на	Суточный	Норма запаса,
продукции	мощность, т	производство	расход (про-	обеспечиваемая
		<ol> <li>1 т цемента,</li> </ol>	изводство), т	мощностью
		КГ	ŕ	склада, сут
- клинкер	5000	865	220	19
- опока	200	75	22	9
- гипс	120	60	18	7,5
- цемент	400	-	300	1,4
- цемент с	900	-	300	3,0

учетом работы		
линии пакети-		
рования		

Из таблицы 2 следует, что:

- а) мощности складов под исходное сырье не состыкованы между собой (примерно в 2 раза);
- б) еще значительнее различаются между собой мощности складов под цемент и клинкер более чем в 10 раз.

Даже с учетом функционирующей на 01.01.2009 г. экспериментальной линии пакетирования цемента (ее максимальная суточная производительность около 400 мешков, а имеющееся складское помещение под эти мешки позволяет разместить 5000-6000 мешков, то есть не более 300 т цемента) этот разрыв остается на уровне 6-7 раз.

Теоретически прямой зависимости между мощностями этих складов не существует — при превышении спроса над предложением вся готовая продукция будет уходить «с колес», однако в реальных условиях кризисной ситуации отмеченное несоответствие требует принятия специальных управленческих решений.

Основная причина отмеченных выше недостатков заключается, на наш взгляд, в отсутствии на заводе перспективного планирования, которое бы не ограничивалось только количественными показателями его нынешней деятельности, а охватывало бы все аспекты процесса производства и сбыта цемента в комплексе.

Создавшееся положение носит объективный характер и объясняется тем, что в настоящее время основные функции, характерные для такого процесса (изучение рынка - закупка сырья - производство цемента – реализация цемента) разделены между двумя различными предприятиями. В итоге не осуществляется комплексное планирование по всем основным по-казателям, характеризующим данный процесс и, в первую очередь, порт-

фель заказов на тактическую (квартал-год) и тем более стратегическую (свыше года) перспективу. Отсутствует и сама система таких показателей, созданных на единой методологической основе.

Как известно, в основе совершенствования заводского менеджмента лежат проблемы повышения эффективности планирования основной деятельности предприятия (в нашем случае это выпуск цемента). В общем виде планирование объемов производства основывается на изучении и анализе системы «спрос-предложение», то есть на

- данных о возможном спросе, полученных при проведении маркетинговых исследований рынка и необходимых для формирования портфеля заказов по количеству, качеству и срокам поставок цемента;
- данных о потенциальных возможностях завода обеспечить выполнение спроса, которые должны быть получены в результате анализа его реальной производственной мощности.

При этом ООО «Платан» в состоянии обеспечить получение только второй группы данных, относящихся к проблеме «предложение», тогда как первая группа данных (проблема «спрос») находится в компетенции другого предприятия.

Идеальным выходом из создавшегося положения могло бы стать комплексное планирование по обоим предприятиям, что, однако, в настоящий момент весьма проблематично. Вместе с тем представляется целесообразным уже сейчас, в рамках данной работы по ООО «Платан» рассмотреть вопросы, связанные с проблемами повышения качества планирования производственной мощности завода, которые могут оказаться полезными не только в нынешней обстановке, но и в дальнейшем при возможном проведении комплексных исследований по формированию портфеля заказов в формате «спрос-предложение». В этом случае ключевыми вопросами являются

Определенный практический интерес представляет и достижение оп-

тимальных соотношений между складскими мощностями по сырью и цементу. Однако, необходимо иметь в виду, что меры по устранению отмеченных ранее диспропорций в мощности складов сырья и цемента зависят во многом от выбранной стратегии на ближайшие 3-5 лет.

В связи с тем, что в настоящее время на заводе отсутствуют планы стратегического развития на длительную перспективу как мощностей самого завода, так и рынков цемента, в данной работе приходится ограничиться черновой проработкой трех вариантов:

- 1. устойчивый значительный рост спроса на цемент;
- 2. умеренный рост спроса;
- 3. падение спроса.

При перспективе устойчивого роста спроса до 10-12 тыс. тонн в месяц уровень поставок будет определяться верхним пределом возможностей завода при непрерывной круглосуточной работе с ежемесячным календарным балансом времени в 720 часов, то есть 7-8 тыс. тонн.

В этом случае необходимо расширять склады как под цемент навалом, ориентировочно до четырехдневной нормы запаса, так и под цемент в пакетах примерно до 10 тыс. мешков.

Тогда суммарная мощность складов под цемент навалом и в мешках увеличится до 1500 т, что, по экспертным оценкам, вполне достаточно, т.к. при превышении спроса над предложением затоваривание складов цемента и остановка вследствие этого завода маловероятны, а дополнительные складские мощности нужны в основном для создания запасов на случай чрезвычайных ситуаций, могущих привести к остановке завода на длительные сроки (аварии оборудования с вынужденной сменой основных узлов; различные форс-мажорные обстоятельства и т.п.). Такое увеличение складов потребует значительных капитальных вложений как непосредственно в помещения, так и в расширение линий пакетирования, что потребует специальной экономической проработки с подключением специаль-

ных данных, например, периодичности поставок, объемов отдельных партий и т.п., что возможно только при наличии перспективного портфеля заказов.

Если же исходить из перспективы умеренного роста спроса (3-4 тыс. тонн ежемесячно), то окажется достаточным доведение складских мощностей суммарно навалом и в мешках до 1000-1200 тонн, что не потребует значительных капитальных вложений.

В условиях же спада производства до 1-2 тыс. тонн в месяц появится необходимость проработки вариантов работы в одну смену, ограничения количества рабочих дней до 2-3, выхода на производство спеццементов, переориентации на оказание услуг с использованием произведенного цемента и т.п. В этом случае имеющаяся диспропорция не будет иметь существенных последствий и ситуация не нуждается в серьезном исправлении.

В результате проведения данных исследований можно ожидать

- повышения производительного времени работы завода за счет сокращения возможных простоев вследствие устранения дисбаланса между складскими помещениями под сырье и готовый цемент;
- повышения качества работ за счет улучшения системы учета и совершенствования планирования и аналитических разработок.

По пессимистическому сценарию, ожидаемый экономический эффект достигается за счет снижения затрат на 0,5% - 1% по всему объему производства, что при минимально возможном годовом объеме производства в 36 000 тыс. тонн цемента составит примерно 350-450 тыс. рублей в год.

Таким образом, существующие на предприятии ООО «Платан» недостатки системы комплексного планирования на ближнюю и дальнюю перспективы во многом обусловлены разрывом функций «маркетинговые исследования рынка - закупка сырья — производство цемента — сбыт цемента» между двумя организациями. Устранению диспропорций между

мощностями складов под сырье и цемент, приводящих к простоям оборудования и неполному использованию производственных мощностей, будет способствовать совершенствование системы планирования с учетом предлагаемых сценариев тенденций спроса на цемент.

## Список литературы:

- 1 Конкурентоспособность производства: проблемы и пути решения / В.Н. Родионова, О.Г. Туровец, Н.В. Федоркова и др.: Под ред. В.Н.Родионовой. Воронеж: Воронеж. техн. ун-т, 2004. 214 с.
- 2 Козловский В.А., Маркина Т.В., Макаров В.М. Производственный и операционный менеджмент. СПб: Специальная литература, 1998. 366 с.