

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАКАЗАМИ НА ТЕКСТИЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Е.В. ФАДЕЕВА, О.С. ОЛЕНЕВА

(Московский государственный текстильный университет им. А.Н. Косыгина)

Успех предприятия в современных условиях возрастающей конкуренции зависит от гибкого реагирования производителей на изменение потребностей рынка. В настоящее время в связи с высокой конкуренцией на рынке текстильным предприятиям трудно поддерживать долгосрочные связи с контрагентами. Как правило, в сложившихся условиях договоры заключаются максимум на 1 год. В связи с этим на первый план выступает необходимость определения потребностей потребителей и ориентация производства на них, то есть производство "под заказ".

В текстильной промышленности запросы клиентов можно сгруппировать по следующим направлениям.

1. Ассортимент. Заказчик предъявляет спрос на артикулы тканей, отвечающие его потребностям. Он может выбирать артикулы из предложенного списка (например, из прайс-листа), а также заявить о желаемых технических характеристиках ткани. Заявленным требованиям к техническим характеристикам ткани может соответствовать производимая когда-либо предприятием продукция, следовательно, имеются запрошенные параметры ткани, либо возникнет необходимость разработки новой ткани (под требования клиента). Разработка и производство новой ткани достаточно длительный и трудоемкий процесс – фабрика должна обладать соответствующими трудовыми ресурсами, техническими и технологическими возможностями, временным интервалом.

2. Качество. Заказчик предъявляет определенные требования к качеству поставляемых тканей. Безусловно, готовые ткани по своему качеству должны соответствовать стандартам (ГОСТу) или техническим условиям, указанным в паспорте и (или) сертификате соответствия, но, прежде всего, должны отвечать требованиям клиента.

3. Количество. Заказчик требует выработать и поставить ткань в необходимом для него количестве.

4. Время. Клиент оговаривает сроки поставки тканей.

5. Цена. Стоимость заказа будет зависеть от его ассортимента, объема, срочности выполнения, условий оплаты и доставки.

Как известно, заявки, поступающие на текстильное предприятие, можно условно объединить в две основные группы: во-первых, на производство и поставку ткани из ассортимента фабрики (из всей совокупности артикулов тканей, когда-либо разработанных и выпускавшихся на предприятии); во-вторых, на разработку новой ткани.

Очевидно, что управление заказами можно представить как совокупность частных процессов.

1. Формирование договоров на поставку: определение потенциальных потребителей; определение приемлемых для обеих сторон условий поставки; заключение договоров.

2. Определение потребностей: сбор, обработка и обобщение заявок клиентов; анализ продаж за прошлые периоды; прогноз продаж в следующем периоде; составление заявок в производственную программу.

3. Контроль хода исполнения заказов и договоров: оформление заказа; составление графика выполнения заказов и отгрузок; экспедирование; принятие экстренных мер.

Многие предприятия в настоящее время испытывают затруднения при принятии решения о выполнении или отклонении заказа на поставку готовой ткани. Предприятию трудно оценить те положительные перспективы, которые оно может получить, принимая или отклоняя конкрет-

ный заказ. Для оценки существующих возможностей предприятия по выполнению того или иного заказа необходимо обладать штатом высококвалифицированных специалистов, которые могут объективно и разносторонне оценить ситуацию, либо иметь большие объемы накопленной статистической информации, на основании которой можно принять решение. Кроме того, принятие управленческих решений в этой сфере требует длительного времени, которым не всегда располагают заказчики и производители. Причины отказа заказчику могут быть как объективными, так и субъективными.

Например, на текстильной фабрике в отдел сбыта поступила заявка от потребителя на производство и поставку готовой ткани. Потребитель предъявил определенные требования к продукции и выполнению заказа, обозначив технические, качественные и ценовые характеристики готовой ткани, условия и сроки поставки и оплаты. Основная цель коммерческого предприятия – получение прибыли, ее максимизация за счет наиболее полного удовлетворения потребителей. Однако при принятии заказа к производству может выясниться, что до нужного срока предприятие не справится, либо вообще не может выполнить заказ на производство подобной продукции в связи с отсутствием соответствующей техники (в связи с большой загрузкой, напряженностью производственного задания, нехваткой оборудования, рабочих и т.д.). Возникает необходимость оценить возможности производства.

Мы выделяем факторы, влияющие на принятие управленческого решения в данной области. Это, во-первых, объективные факторы, не зависящие от менеджера (принимающего решение). Представление о них дает собираемая информация о состоянии системы снабжение – производство – сбыт и внешних факторах, воздействующих на нее.

Высокая динамичность и неопределенность внешней среды затрудняет принятие решений. В нашем случае можно пренебречь объективными внешними факторами, так как требуется оценить внутренние воз-

можности предприятия. Однако остается степень неизвестности относительно будущих заказов, их направления: ассортимента, объемов, временных, качественных и стоимостных ограничениях.

Внутреннее состояние системы определяется состоянием каждого из ее элементов и оптимальностью связей между ними. Применительно к оценке возможности реализации заказа потребителя на производстве в качестве элементов могут быть рассмотрены орудия труда (машины, механизмы), то есть техника, предметы труда (сырье, материалы), а также люди (труд). Фактором, определяющим характер взаимодействия этих трех элементов в процессе производства продукции, является технология.

Еще одним немаловажным объективным внутренним фактором оценки выполнимости заказа является наличие информации. Накопленная статистическая и информационно-справочная информация позволяет своевременно, оперативно и правильно проанализировать ситуацию.

К субъективным факторам относятся такие качества менеджера, принимающего решение, как аналитические способности, способность оценить ситуацию и решиться на разумный риск, наличие логического мышления, полученное образование, накопленный опыт и т.п.

Проанализировав все факторы и степень их влияния на принятие решения о принятии или отклонении того или иного заказа, можно выделить основные этапы принятия решения в этой области.

На первом этапе требуется оценить портфель продукции фабрики.

Второй этап предполагает анализ внутренних ресурсов.

На третьем этапе необходимо проанализировать ассортимент фактического производства.

Четвертый этап заключается в анализе плана производства и реализации на следующий период.

Выполнив все четыре этапа, менеджер принимает требуемое управленческое решение.

По данным этапам нами предложен алгоритм принятия решения о заказе на производство и поставку готовых тканей. Для оценки возможного варианта решения предлагается проводить следующие расчеты:

1. Количество заказанной готовой ткани i -го артикула на данный момент времени ($ГТ_i$):

$$ГТ_i = ГТ_i^{\text{склад}} - ГТ_i^{\text{рез}} - ГТ_i^{\text{заказ}}, \quad (1)$$

где $ГТ_i^{\text{склад}}$ – количество готовой ткани i -го артикула на складе $ГП$; $ГТ_i^{\text{рез}}$ – зарезервированное количество готовой ткани i -го артикула; $ГТ_i^{\text{заказ}}$ – заказанное количество готовой ткани i -го артикула.

2. Текущая потребность в суровье для производства i -го артикула готовой ткани ($ТП_i^{\text{ст}}$):

$$ТП_i^{\text{ст}} = \frac{ГТ_i}{\eta_i}, \quad \text{м} \quad (2)$$

где η_i – коэффициент выхода потерь по длине ткани в отделке.

3. Количество суровой ткани, необходимой для производства заказанной готовой ткани i -го артикула, на данный момент времени ($СТ_i$):

$$СТ_i = СТ_i^{\text{склад}} - СТ_i^{\text{рез}} - ТП_i^{\text{ст}}, \quad (3)$$

где $СТ_i^{\text{склад}}$ – количество суровья для производства i -го артикула ткани, имеющееся в наличии на складе; $СТ_i^{\text{рез}}$ – количество суровья i -го артикула, поставленное в резерв.

4. Текущая потребность в отделочных материалах для производства i -го артикула готовой ткани ($ТП_n^{\text{ом}}$):

$$ТП_n^{\text{ом}} = СТ_i R_{in}, \quad (4)$$

где R_{in} – расход n -го материала на 1 м суровой ткани i -го артикула.

5. Количество n -го отделочного материала, необходимого для производства заказанной готовой ткани i -го артикула, на данный момент времени ($ОМ_n$):

$$ОМ_n = ОМ_n^{\text{склад}} - ОМ_n^{\text{рез}} - ТП_n^{\text{ом}}, \quad (5)$$

где $ОМ_n^{\text{склад}}$ – количество n -го отделочного материала на складе; $ОМ_n^{\text{рез}}$ – количество n -го отделочного материала, поставленного в резерв.

6. Текущая потребность в пряже j -го артикула (основной и уточной) ($ТП_j^{\text{п}}$):

$$ТП_j^{\text{п}} = СТ_i^{\text{недост}} Q_{ij}, \quad (6)$$

где Q_{ij} – расход пряжи j -го артикула с учетом отходов на 1 м суровой ткани i -го артикула.

7. Количество пряжи j -го артикула (основной и уточной) на данный момент времени ($П_j$):

$$П_j = П_j^{\text{склад}} - П_j^{\text{рез}} - ТП_j^{\text{п}}, \quad (7)$$

где $П_j^{\text{склад}}$ – количество пряжи j -го артикула на складе; $П_j^{\text{рез}}$ – количество пряжи j -го артикула, поставленное в резерв.

8. Текущая потребность в смеси для производства пряжи j -го артикула ($ТП_j^{\text{см}}$):

$$ТП_j^{\text{см}} = \frac{П_j}{\delta_j}, \quad (8)$$

где δ_j – норма выхода пряжи j -го артикула из соответствующей смеси.

9. Текущая потребность в сырье k -го вида для производства пряжи j -го артикула ($ТП_k^{\text{с}}$):

$$ТП_k^{\text{с}} = П_j \omega_{kj}, \quad (9)$$

где ω_{kj} – долевое содержание k -го компонента в смеси для производства пряжи j -го артикула.

Количество компонентов в смеси (шерсти различного вида, искусственных и синтетических волокон) может быть от 1 до 15 для каждого артикула пряжи.

10. Количество k -го компонента смеси на данный момент времени ($С_k$):

$$C_k = C_k^{\text{склад}} - C_k^{\text{рез}} - \text{ТП}_k, \quad (10)$$

где $C_k^{\text{склад}}$ – количество сырья k-го вида на складе сырья; $C_k^{\text{рез}}$ – количество сырья k-го вида, поставленного в резерв.

Выполнив предложенные расчеты, менеджер отдела сбыта определит, можно ли выполнить заказ покупателя в требуемом объеме.

Таким образом, предприятие получает механизм, позволяющий ему быстрее адаптироваться к динамике запросов потребителей.

1. Колобов А.А., Омельченко И.Н. Основы промышленной логистики: Учеб. пособие. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998.

2. Бирман Л.А. Управленческие решения: Учеб. пособие. – М.: Дело, 2004.

3. Линдерс Майкл Р., Фирон Харольд Е. Управление снабжением и запасами. Логистика / Пер. с англ. – СПб.: ООО "Виктория плюс", 2002.

4. Хэссиг К., Арнольд М. Информационная логистика и менеджмент потока работ // Теория и практика управления. – 1998, № 3. С.29...31.

Рекомендована кафедрой менеджмента и организации производства. Поступила 25.12.06.