7.2. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ ФИРМЫ С ПОЗИЦИИ ЕЕ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ

Боргояков А.С., к.э.н., доцент,
кафедра экономики и менеджмента

Хакасский технический институт – филиал Сибирского федерального университета, г. Абакан

В статье рассматриваются методы управления запасами фирмы с позиции ее платежеспособности. С целью формирования страхового запаса товарно-материальных ценностей для обеспечения платежеспособности фирмы разработаны:

- определение видов запасов, которые могут выступать обеспечением платежеспособности фирмы;
- расчет величины скидки с цены при их срочной продаже;
- определение их объема.

Платежеспособность фирмы является залогом ее выживания. Экономическая наука определяет платежеспособность фирмы как ее способность погашать текущие обязательства, в том числе и за счет продажи текущих активов. Запасы составляют существенную часть оборотных активов, однако их роль в обеспечении платежеспособности фирмы недооценена.

Управление запасами фирмы производится с позиции обеспечения процесса производства необходимыми сырьем и материалами или с позиции оптимизации затрат на их поддержание [4, с. 469].

С целью оптимизации затрат при управлении запасами экономическая наука разработала ряд методов, наиболее известными из которых являются модель с фиксированным объемом (***Q***-модель) и модель с фиксированным периодом (***P***-модель). Обе модели направлены не только на оптимизацию затрат на поддержание запасов, но и на обеспечение непрерывности процесса производства. Основным методом обеспечения бесперебойности процесса производства является формирование страхового запаса товарно-материальных ценностей.

Таким образом, основными задачами экономической науки в области управления запасами являлись оптимизация затрат на поддержание товарно-материальных ценностей и обеспечение непрерывности процесса производства. Ее вклад в обеспечение платежеспособности фирмы ограничился лишь разделением производственных запасов на ликвидные и неликвидные запасы. Считается, что наличие ликвидных запасов повышает платежеспособность фирмы [3, с. 114].

На наш взгляд, это ошибочное мнение, поскольку для продажи как ликвидных, так и неликвидных товарно-материальных ценностей требуется время. Разница между ними заключается в скорости продажи. Ликвидные запасы можно быстрее конвертировать в денежные средства. Однако в случае острой потребности фирмы в денежных средствах различие между ними нивелируется, поскольку для их срочной продажи требуется снизить цены на них. Любой товар можно быстро продать по цене ниже рыночной. Отсюда проблема управления запасами с позиции платежеспособности фирмы состоит не в определении ликвидности производственных запасов, а в расчете скидки с их цены при их срочной продаже.

Косвенно определение скидки с цены товарно-материальных ценностей производится коммерческими банками в случае, когда они выступают обеспечением кредита в качестве залога. Залоговая стоимость производственных запасов и является их ценой при их срочной продаже. Однако научного обоснования расчета величины залоговой стоимости нет. Ее определяют практическим путем. В среднем она колеблется от 50 до 80% [2, с. 167-168].

Другой проблемой, которую необходимо решить при управлении запасами с позиции платежеспособности фирмы, является определение их объема. Товарно-материальных ценностей должно хватить для погашения неотложных обязательств фирмы при их срочной продаже по цене ниже рыночной. Данный объем производственных запасов должен постоянно находиться в наличии у фирмы.

Отсюда вытекает необходимость решения третьей проблемы при управлении запасами фирмы с позиции ее платежеспособности – какие виды товарно-материальных ценностей должны выступать обеспечением ее платежеспособности.

Таким образом, к основным задачам управления запасами фирмы с позиции ее платежеспособности можно отнести:

- определение видов запасов, которые будут выступать обеспечением платежеспособности фирмы;
- расчет величины скидки с цены при их срочной продаже;
- определение их объема.

Для решения первой задачи рассмотрим классификацию производственных запасов. В балансе фирмы они подразделяются на сырье и материалы, незавершенное производство, готовая продукция и расходы будущих периодов. Спрос на незавершенное производство и расходы будущих периодов при их срочной продаже будет незначительным, поэтому они не могут выступать в качестве обеспечения платежеспособности фирмы. Основными видами запасов, которые можно быстро продать являются сырье и материалы и готовая продукция фирмы.

На наш взгляд, сырье и материалы также не подойдут в качестве обеспечения платежеспособности фирмы, так как их основная задача – обеспечение непрерывности процесса производства. Кроме того, фирме будет сложно определить скидку с цены при их срочной продаже из-за недостатка информации, необходимой для расчета ее величины.

Следовательно, единственным видом производственных запасов, который может выступать обеспечением платежеспособности фирмы, остается ее готовая продукция.

Для определения конкретных видов готовой продукции, из которых будет формироваться страховой запас платежеспособности фирмы, необходимо провести ***ABC***-анализ. В группу ***A*** целесообразно включить те виды готовой продукции, которые пользуются наибольшим спросом, в группу ***B*** – средним

спросом и в группу ***C*** – наименьшим спросом. Критерием включения конкретных видов готовой продукции может быть доля в объеме продаж, – в группу ***A*** не менее 40%, в группу ***B*** – от 10 до 40% и в группу ***C*** – меньше 10%.

Страховой запас платежеспособности фирмы целесообразно формировать из готовой продукции группы ***A***. Данный страховой запас может выступать не только обеспечением платежеспособности фирмы, но и использоваться для удовлетворения спроса в случае его неожиданного роста.

Логика определения размера скидки с цены запасов при их срочной продаже может быть следующей.

В западной практике одним из наиболее распространенных методов стимулирования покупателей оплачивать продукцию фирмы раньше срока является предоставление им скидки за ранние платежи. В этом случае торговый кредит перестает быть бесплатным, поскольку перед покупателями стоит дилемма: воспользоваться скидкой и оплатить продукцию раньше оговоренного срока или отказаться от нее и потерять скидку. Их выбор зависит от величины скидки за ранние платежи.

Для определения ее размера западная экономическая наука предлагает использовать такой метод, как цена отказа от скидки, которую можно определить по формуле [1, с. 273]:

$$P_{oc} = \frac{C}{100 - C} \times \frac{360}{T_{кр} - t_c}, \quad (1)$$

где P_{oc} – цена отказа от скидки;

C – скидка в процентах;

$T_{кр}$ – срок предоставления кредита;

t_c – срок действия скидки.

В случае, если цена отказа от скидки будет больше процентной ставки банковского кредита, то покупателю выгоднее использовать банковский кредит и воспользоваться скидкой, чем отказаться от нее. Отсюда фирме-продавцу необходимо подобрать такой процент скидки, который заинтересовал бы покупателя и заставил бы его воспользоваться скидкой за ранние платежи.

Данная методика позволяет рассчитать размер скидки для стимулирования покупателей оплачивать продукцию фирмы в момент покупки. Однако она имеет ряд недостатков, к которым можно отнести то, что она не учитывает особенности функционирования отрасли, конкретного предприятия.

Этот недостаток можно преодолеть с помощью уравнения регрессии, определяющей зависимость задержки платежей со стороны прежних клиентов конкретной фирмы от изменения цены на ее продукцию.

Рост цен на продукцию фирмы скорее всего приведет к затягиванию платежей со стороны прежних покупателей, поскольку новые покупатели, став клиентами фирмы, согласились с повышенной ценой. Тогда, рассчитав, на сколько дней задерживают платежи прежние клиенты фирмы при изменении цены на 1%, можно найти величину скидки с цены, при которой клиенты фирмы готовы оплатить ее продукцию немедленно. В этом случае зависимой переменной в уравнении регрессии будет изменение времени задержки платежей, а независимой – изменение цены на продукцию фирмы.

Выявленное уравнение регрессии позволит определить, какую скидку на продукцию фирмы необходимо предоставить ее клиентам, чтобы они согласились немедленно оплатить ее.

Таким образом, преимуществом данной методики по сравнению с «ценой отказа от скидки» является то, что она позволяет определить величину скидки для немедленной продажи продукции в зависимости от поведения покупателей.

При определении страхового запаса платежеспособности фирмы целесообразно рассчитать величину скидки с цены по каждой товарной позиции, входящей в группу ***A***.

Объем страхового запаса обеспечения платежеспособности фирмы зависит от величины требуемого платежа. Естественно, что точную сумму платежа определить невозможно.

Однако при расчете объема страхового запаса можно исходить из среднедневной потребности фирмы в денежных средствах. С учетом того, что для погашения неотложных платежей целесообразно использовать краткосрочный банковский кредит, страховой запас должен обеспечить платежеспособность фирмы только на время его получения. Если в среднем фирме требуется 5 дней для получения банковского кредита, то расчет необходимого объема страхового запаса можно произвести по формуле:

$$З_c = d \times t_{кр}, \quad (2)$$

где $З_c$ – страховой запас;

d – среднедневная потребность в денежных средствах;

$t_{кр}$ – время получения кредита.

Количество конкретных видов готовой продукции, входящих в страховой запас, можно определить по формуле:

$$ГП_i = \frac{З_c - w_i}{P \times C_c}, \quad (3)$$

где $ГП_i$ – готовая продукция i-го вида;

$З_c$ – страховой запас;

w_i – доля готовой продукции i-го вида в страховом запасе;

P – цена единицы продукции;

C_c – скидка за срочность платежа.

Для более ясного понимания работы данной методики в формировании страхового запаса платежеспособности фирмы рассмотрим следующий пример.

Допустим, что некое условное предприятие производит несколько видов продукции. Произведенный ***ABC***-анализ позволил отнести в группу ***A*** два вида продукции – 1 и 2. Соотношение спроса на них в объеме продаж группы ***A*** фирмы составляет 60 на 40%.

Информация, необходимая для определения величины скидки с цены продукции фирмы при ее срочной продаже по каждой товарной позиции представлена в табл. 1.

Таблица 1

ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ СКИДКИ С ЦЕНЫ ПРОДУКЦИИ ФИРМЫ ПРИ ЕЕ СРОЧНОЙ ПРОДАЖЕ ПО КАЖДОЙ ТОВАРНОЙ ПОЗИЦИИ

Показатели	1	2	3	4	5	6
Готовая продукция *1*						
Период оборачиваемости дебиторской задолженности по готовой продукции ***1***, дни	42	47	41	49	52	61
Готовая продукция *2*						
Период оборачиваемости дебиторской задолженности по готовой продукции ***2***, дни	38	42	39	44	46	52

Получение данной информации осложняется тем, что ее можно получить только из системы управленческого учета фирмы, поскольку бухгалтерский учет не ведет учет изменения периода оборачиваемости дебиторской задолженности в зависимости от изменения цены по каждой товарной позиции.

Для выявления регрессионной зависимости задержки платежей со стороны прежних клиентов фирмы от изменения цены на ее продукцию необходимо рассчитать время задержки по каждой товарной позиции.

Информация, необходимая для построения уравнения регрессии, представлена в табл. 2.

Таблица 2

ИНФОРМАЦИЯ, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕГРЕССИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ ЗАДЕРЖКИ ПЛАТЕЖЕЙ СО СТОРОНЫ ПРЕЖНИХ КЛИЕНТОВ ФИРМЫ ОТ ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕНЫ НА ЕЕ ПРОДУКЦИЮ

Показатели	1	2	3	4	5	6
Готовая продукция *1*						
Период оборачиваемости дебиторской задолженности по готовой продукции 1, дни	42	47	41	49	52	61
Задержка платежей со стороны прежних клиентов фирмы по готовой продукции 1, дни	–	5	-6	8	3	9
Темп роста цен по готовой продукции 1, %	–	109	101	110	103	107
Готовая продукция *2*						
Период оборачиваемости дебиторской задолженности по готовой продукции 2, дни	38	42	39	44	46	52
Задержка платежей со стороны прежних клиентов фирмы по готовой продукции 2, дни	–	4	-3	5	2	6
Темп роста цен по готовой продукции 2, %	–	108	102	108	104	106

Исходя из вышеприведенных данных, уравнение регрессии зависимости задержки платежей со стороны прежних клиентов фирмы от изменения цены на ее продукцию по готовой продукции 1 выглядит следующим образом:

$$Y = -132,233 + 1,283333X ,$$

где Y – задержка платежей со стороны прежних клиентов фирмы;

X – темп роста цен.

Для готовой продукции 2 данное уравнение будет следующим:

$$Y = -119,882 + 1,161765X .$$

Рассчитанное уравнение регрессии позволяет определить, на сколько процентов необходимо снизить цены на продукцию фирмы, с тем чтобы заинтересовать ее покупателей оплачивать свои счета раньше срока. В табл. 3 представлено количество дней, на которое согласны покупатели оплачивать продукцию фирмы раньше срока, в зависимости от предоставляемой скидки с цены.

Таблица 3

КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ, НА КОТОРОЕ СОГЛАСНЫ ПОКУПАТЕЛИ ОПЛАЧИВАТЬ ПРОДУКЦИЮ ФИРМЫ РАНЬШЕ СРОКА, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ СКИДКИ С ЦЕНЫ

Скидка с цены, %	Количество дней, на которое согласны покупатели оплачивать продукцию фирмы раньше срока по готовой продукции *1*	Количество дней, на которое согласны покупатели оплачивать продукцию фирмы раньше срока по готовой продукции *2*
-50	-68,0667	-61,7941
-40	-55,2333	-50,1765
-30	-4240	-38,5588
-20	-29,5667	-26,9412
-10	-16,7333	-15,3235
-5	-10,3167	-9,51471
0	-3,9	-3,70588

Из табл. 3 видно, что нулевой темп роста цен на продукцию фирмы приведет к сокращению периода оборачиваемости дебиторской задолженности на 3,9 дней по готовой продукции 1 и на 3,7 дня по готовой продукции 2. Для того чтобы заинтересовать покупателей оплачивать продукцию фирмы в момент ее приобретения, она должна предоставить им скидку с цены приблизительно 45% по готовой продукции 1 и 42% по готовой продукции 2.

Пусть среднедневная потребность фирмы в денежных средствах составляет 100 тыс. руб., а время получения кредита – 5 дней, отсюда объем страхового запаса ее платежеспособности должен составить:

$$\textit{Страховой запас} = 100 \text{ тыс. руб.} \times$$
$$\times 5 \text{ дней} = 500 \text{ тыс. руб.}$$

В соответствии с долей данных видов готовой продукции в страховом запасе платежеспособности фирмы он должен состоять из готовой продукции 1 на сумму 300 тыс. руб. и из готовой продукции 2 – 200 тыс. руб.

Если цена единицы готовой продукции ***1*** будет 150 руб. и готовой продукции 2 – 200 руб., то количество готовой продукции 1 в страховом запасе будет:

$$\textit{Готовая продукция 1} =$$
$$= \frac{500 \text{ тыс. руб.} \times 0,6}{150 \times 0,45} = 4,44 \text{ тыс. ед.}$$

Количество готовой продукции 2 в страховом запасе будет:

$$\textit{Готовая продукция 2} = \frac{500\ \textit{тыс. руб.} \times 0,4}{200 \times 0,42} = 2,38\ \textit{тыс. ед.}$$

Таким образом, для обеспечения платежеспособности фирма должна держать в качестве страхового запаса 4,44 тыс. ед. готовой продукции 1 и 2,38 тыс. ед. готовой продукции 2. В случае необходимости данный страховой запас может быть использован для удовлетворения неожиданного роста спроса на данные виды продукции фирмы.

Литература

1. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент [Текст] : полный курс ; в 2 т. / Ю. Бригхем, Л. Гапенски; пер. с англ. под ред. В.В. Ковалева. – СПб. : Экономическая школа, 1997. Т. 2. – 669 с.
2. Ендовицкий Д.А. Анализ и оценка кредитоспособности заемщика [Текст] : учеб.-практ. пособие / Д.А. Ендовицкий, И.В. Бочарова. – 2-е изд. – М. : КНОРУС, 2008. – 264 с.
3. Мицек С.А. Краткосрочная финансовая политика на предприятии [Текст] : учеб. пособие / С.А. Мицек. – М. : КНОРУС, 2007. – 248 с.
4. Чейз Р.Б. и др. Производственный и операционный менеджмент [Текст] : пер. с англ. / Р.Б. Чейз, Н.Д. Эквилайн, Р.Ф. Якобс. – 8-е изд. – М. : Вильям», 2011. – 704 с.

Ключевые слова

Управление запасами фирмы; оптимизация затрат на поддержание запасов; обеспечение непрерывности процесса производства; ликвидность запасов; скидка с цены товарно-материальных ценностей; залоговая стоимость; страховой запас товарно-материальных ценностей для обеспечения платежеспособности фирмы.

Боргояков Александр Степанович
E-mail: BorgA1961@mail.ru

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность темы обусловлена тем, что в условиях кризиса способность фирмы погашать текущие обязательства, в том числе и за счет продажи текущих активов, становится залогом ее выживания. Запасы составляют существенную часть оборотных активов, однако их роль в обеспечении платежеспособности фирмы недооценена.

Научная новизна и практическая значимость. В статье рассмотрены основные методы управления запасами фирмы с позиции ее платежеспособности, предложена методика формирования страхового запаса товарно-материальных ценностей для обеспечения платежеспособности фирмы.

Практическая значимость предложенной в статье методики управления запасами фирмы состоит в том, что с ее помощью можно повысить эффективность управления ее платежеспособностью.

Замечания. В статье слабо освещены методы формирования залоговой стоимости товарно-материальных ценностей в коммерческих банках.

Заключение: рецензируемая статья отвечает требованиям, предъявляемым научным публикациям и может быть рекомендована к опубликованию.

Краснова Т.Г., д.э.н., ректор Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан.