

ОБОСНОВАНИЕ УСЛОВИЙ РАСЧЕТОВ ЗА ПРОДУКЦИЮ

Докт. экон. наук, проф. БАБУК И. М., асп. СУЩ С. Д.

Белорусский национальный технический университет

Предложение скидок покупателям оправдано, если оно приводит к расширению продаж и более высокой общей прибыли. В настоящее время на предприятиях Республики Беларусь скидки применяются в основном для стимулирования продаж, поощрения покупателей при приобретении значительных объемов продукции и не связаны с фактическим поступлением денежных средств. Размер скидки зависит от объемов выкупаемой продукции за определенный период (обычно месяц) без учета графиков платежей на этом временном отрезке. В результате предприятие может испытывать дефицит денежных средств.

Целью применения скидок является увеличение притока денежных средств для поддержания бесперебойной работы предприятия. Для этого на основании информации о реальной стоимости дебиторской задолженности на предприятии разрабатывается политика условий расчетов за продукцию. Рассмотрение возможных условий позволяет принять обоснованные решения относительно времени отсрочки платежа, размера кредита, предоставляемого отдельным покупателям с учетом их финансовой устойчивости, целесообразности предоставления скидок за ускорение расчетов.

Для обоснования условий расчетов с покупателями необходимо учитывать последствия реализации того или иного варианта. Главной целью предоставления покупателям более льготных условий расчетов (скидок) является увеличение объема продаж и притока денежных средств. Соответственно рост продаж (без предоплаты или при частичной оплате) сопровождается увеличением остатков дебиторской задолженности, что в свою очередь влечет рост

потребности в источниках финансирования. В связи с увеличением остатков дебиторской задолженности предприятие несет дополнительные издержки для привлечения капитала с целью финансирования своих активов. Соответственно, чем больше времени предоставляется покупателям для осуществления расчетов, тем большие расходы по финансированию несет предприятие.

Увеличение дебиторской задолженности (при прочих равных условиях) означает уменьшение поступлений денежных или иных платежных средств по сравнению с выручкой, отраженной в отчете о прибылях и убытках, что непосредственно влияет на денежные потоки организации.

Любая отсрочка, предоставляемая предприятием для покупателей, особенно в условиях инфляции, приводит к тому, что предприятие-производитель (продавец) реально получает лишь часть стоимости проданной продукции. Поэтому возникает необходимость оценить возможность предоставления скидки при досрочном погашении дебиторской задолженности.

Для предоставления покупателям скидок за ускорение расчетов (сокращение сроков погашения дебиторской задолженности) необходимо разработать систему, согласно которой максимальная величина скидки определяется, исходя из срока погашения дебиторской задолженности.

Для этого изначально определяется текущая стоимость PV дебиторской задолженности с учетом существующих сроков ее погашения. Определение реальной стоимости дебиторской задолженности осуществляется с помощью

приема дисконтирования. Поскольку дебиторская задолженность превратится в денежные средства по прошествии некоторого, иногда значительного промежутка времени, ее текущая оценка не может быть равна сумме, причитающейся к получению по договору, т. е. ее балансовой стоимости. Следовательно, для установления величины текущей стоимости тех денежных средств, которые будут получены в погашение существующей дебиторской задолженности, необходимо продисконтировать их с учетом определенной ставки дисконтирования.

Ставку дисконта возможно определить, используя формулу дискретного или непрерывного начисления процентов.

Текущая стоимость дебиторской задолженности в случае, когда коэффициент дисконтирования определяется из дискретного начисления, будет равна

$$PV = D(1 + i)^{-t}, \quad (1)$$

где D – будущая сумма поступления денежных средств (соответствует балансовой стоимости дебиторской задолженности); t – ожидаемый период погашения дебиторской задолженности (в днях – при ежедневном начислении процентов, в месяцах – при ежемесячном, и т. д.); i – ставка дисконтирования (согласно условий начисления процентов), характеризующая альтернативные издержки владения активами при сложившейся цене капитала, привлекаемого для их финансирования.

Пример № 1. Определим текущую (дисконтированную) стоимость дебиторской задолженности в размере 10000 руб. при сроке ее погашения 90 дней и годовой ставке 30 % (при условии ежемесячного начисления процентов).

Ожидаемый период погашения дебиторской задолженности (при продолжительности месяца, равной 30 дням) составит $t = 90 : 30 = 3$.

Ставка дисконтирования (месячная) составит $i = 30 \% : 12 = 2,5 \%$.

Тогда $PV = 10000(1 + 0,025)^{-3} = 10000 \cdot 0,9286 = 9286$ (руб.).

Более точные результаты расчетов текущей стоимости получаются с применением формулы непрерывного начисления процентов при определении коэффициента дисконтирования.

Эквивалентная текущая стоимость непрерывно дисконтируемого денежного потока определяется по формуле

$$PV = De^{-it}, \quad (2)$$

где e – константа ($e = 2,7182$); t – ожидаемый период погашения дебиторской задолженности (в долях года).

Пример № 2. Определим текущую (дисконтированную) стоимость дебиторской задолженности в размере 10000 руб. при сроке ее погашения 90 дней и годовой ставке 30 %, используя формулу (2).

Тогда $PV = 10000 \cdot e^{-0,3 \cdot 90 : 360} = 10000 \cdot 0,9277 = 9277$ (руб.).

В дальнейшем будем использовать формулу непрерывно дисконтируемого денежного потока (2), так как она позволяет более точно рассчитать текущую стоимость, и применение этой формулы возможно как для случаев с небольшим сроком погашения дебиторской задолженности (месяц и менее), так и достаточно продолжительным (квартал, полгода, год).

Для определения величины максимально возможной скидки в случае, когда срок погашения дебиторской задолженности сокращается, необходимо определить новую эквивалентную текущую стоимость непрерывно дисконтируемого денежного потока. Она равна

$$PV^1 = D(1 - s)e^{-i(t - t_1)}, \quad (3)$$

где s – величина скидки, в долях; t_1 – срок, на который сокращается период погашения дебиторской задолженности ($0 < t_1 < t$).

Далее необходимо сравнить новую текущую стоимость дебиторской задолженности с первоначальной. Предоставление покупателю скидки в случае досрочной оплаты имеет смысл тогда, когда выполняется условие:

$$PV^1 > PV;$$

$$D(1 - s)e^{-i(t - t_1)} > De^{-it}. \quad (4)$$

В результате преобразований получим следующее неравенство:

$$s < 1 - e^{-it_1}. \quad (5)$$

Проведя аналогичные преобразования для случая, когда коэффициент дисконтирования определяется исходя из дискретного начисления, получим следующее неравенство:

$$s < 1 - (1 + i)^{-t_1}. \quad (6)$$

Пример № 3. Величина скидки для погашения дебиторской задолженности в размере 10000 руб. на 60 дней раньше при сроке ее погашения 90 дней и годовой ставке 30 %, используя неравенство (5), должна удовлетворять условию

$$s < 1 - e^{-0,3 \cdot 60 : 360} = 0,0488 = 4,88 \%$$

Следовательно, при погашении дебиторской задолженности на 60 дней раньше срока предприятие может предоставить скидку, например, 4 %.

Графически зависимость (5) представлена на рис. 1.

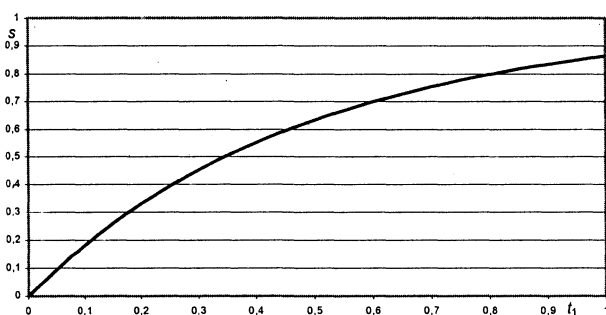


Рис. 1. Зависимость предоставляемой скидки от величины сокращения срока погашения дебиторской задолженности

Случай, когда:

$$s = 1 - e^{-it_1},$$

$$\text{или } s = 1 - (1 + i)^{-t_1}, \quad (7)$$

также представляет интерес, так как предприятие получает возможность не только сократить дебиторскую задолженность, но и объем финансирования, другими словами, объем необходимых оборотных средств.

В примере № 3 срок погашения дебиторской задолженности составлял 90 дней, на основании чего мы рассмотрели максимально возможные скидки при его сокращении. Однако на каждом предприятии устанавливается свой нормативный срок погашения дебиторской задолженности. В таких случаях, используя (5) или (6), аналогично могут быть рассмотрены варианты, предусматривающие скидки иных размеров и учитывающие другие нормативные сроки погашения дебиторской задолженности.

Пример № 4. Определим максимально возможные скидки в случаях, когда нормативный срок погашения дебиторской задолженности составляет 30, 60 и 90 дней. Величина дебиторской задолженности равняется 10000 руб., годовая ставка – 30 % (табл. 1).

Таблица 1

Зависимость величины скидки от срока погашения дебиторской задолженности

Оплата через t дней		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Срок погашения 90 дней											
Мак- величина скидки, %	Непрерывное начисление	7,23	6,45	5,67	4,88	4,08	3,28	2,47	1,65	0,83	0
	Дискретное начисление	7,14	6,37	5,60	4,82	4,03	3,24	2,44	1,63	0,82	0
Срок погашения 60 дней											
Мак- величина скидки, %	Непрерывное начисление		4,88	4,08	3,28	2,47	1,65	0,83	0		
	Дискретное начисление		4,82	4,03	3,24	2,44	1,63	0,82	0		
Срок погашения 30 дней											
Мак- величина скидки, %	Непрерывное начисление				2,47	1,65	0,83	0			
	Дискретное начисление				2,44	1,63	0,82	0			

Составление таких таблиц по задолженности крупнейших дебиторов помогает руководству предприятия управлять притоком денежных средств и исключить ситуации, когда возникает их дефицит, таким образом, установление с покупателями таких договорных отношений, которые обеспечивают своевременное и достаточное поступление средств для осуществления платежей кредиторам, – главная задача управления движением дебиторской задолженности.

На основании приведенных зависимостей можно сделать вывод о том, что размер скидки при досрочном погашении дебиторской задолженности определяется исходя из выбранной ставки дисконтирования и величины, на которую сокращается срок погашения дебиторской задолженности.