

# ЛЕКЦИЯ 12



---

*Управление дебиторской  
задолженностью.  
Кредитная политика  
предприятия.*



В современном мире в условиях жесткой конкуренции вопрос управления дебиторской задолженностью играет важную роль в повышении эффективности управления оборотными активами любой компании. Компании могут инвестировать значительные денежные средства в дебиторскую задолженность, тем самым лишая себя мобильности и возможности осуществлять активную инвестиционную деятельность, снижая ликвидность.



***Кредитная политика подразумевает решение следующих немаловажных вопросов:***

об определении срока предоставления кредита (период времени, в течение которого дебитору представляется отсрочка платежа);

о системе сбора платежей (политика и процедура истребования дебиторской задолженности, показатели, отражающие нарушения в оплате и пр.);

о стандартах кредитоспособности (определение кредитного рейтинга покупателя и вытекающих отсюда размеров допустимых сумм кредита);

о скидках, представляемых за раннюю оплату (размер скидок и период, в течение которого ими можно воспользоваться).

*Для того чтобы решить эти вопросы и разработать кредитную политику, адекватную выбранной стратегии развития компании, необходимо:*

→ проанализировать существующую дебиторскую задолженность по срокам возникновения, с позиции платежной дисциплины, по оборачиваемости;

→ определить возможный объем денежных средств, направляемый на финансирование дебиторской задолженности и изменение прибыли компании при различных условиях кредитования;

→ сформировать стандарты определения кредитного рейтинга клиентов;

→ выработать критерии предоставления кредитов;

→ обеспечить использование современных кредитных инструментов;

→ обеспечить контроль исполнения кредитной политики и внедрение в систему мотивации менеджеров составляющих, связанных с оплатой реализованных товаров.

*Для анализа дебиторской задолженности используются приведенные ниже показатели.*



*1. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности*

$$K_{дз} = \frac{\text{Общий объем реализации}}{\text{Средняя величина дебиторской задолженности}}$$

Этот коэффициент показывает, насколько быстро компания собирает деньги с клиента за поставленные товары.

2. Оборачиваемость дебиторской задолженности в днях  
(средний период инкассации):

$$DSO = \frac{\text{Средняя величина дебитор. задолженности}}{\text{Среднегодовая выручка от продажи в кредит}}$$

*Или*

$$DSO = \frac{365}{K_{дз}}$$

Если этот показатель превышает контрактные  
(или нормативные) условия – платежи поступают  
с нарушением установленных сроков

3. Средняя величина дебиторской задолженности  $DZ_{\text{ср}}$  зависит от годового объема продаж в кредит  $S$  и среднего периода инкассации  $DSO$ :

$$DZ_{\text{ср}} = \frac{S \cdot DSO}{365}$$

или

$$DZ_{\text{ср}} = \frac{S}{K_{\text{ДЗ}}}$$

4. Средняя величина инвестиций предприятия в счета дебиторов:



$$INVD = \frac{DSO \cdot \text{Общие годовые издержки}}{\text{Годовой объем продаж}}$$

$$= DSO \cdot \text{Доля издержек в цене реализации}$$

5. Коэффициент просроченной дебиторской задолженности:



$$K_{\text{ПДЗ}} = \frac{\text{Сумма просроченной задолженности}}{\text{Общая величина дебиторской задолженности}}$$

Результаты расчетов вышеописанных показателей используются при разработке отдельных аспектов кредитной политики компании.



Для контроля над платежной дисциплиной дебиторов используются различные отчеты. Отчет по расчетам с дебиторами призван контролировать своевременность погашения задолженности в соответствии с договорными условиями. Этот вид отчета может составляться раз в неделю. Он отражает динамику платежной дисциплины всех клиентов в разрезе выставленных счетов





Целесообразно отчет по расчетам с дебиторами дополнять реестром старения дебиторской задолженности, который отражает распределение задолженности по срокам по каждому дебитору, а также процентную долю, приходящуюся на каждый из периодов просрочки в разрезе клиентов и в целом по общей сумме дебиторской задолженности. Данный вид отчета целесообразно составлять не реже одного раза в месяц, а также подводить итог за квартал и за год.





*Если бизнес подвержен сезонным или циклическим колебаниям, то анализ реестра старения дебиторской задолженности может привести к ошибочным выводам, поскольку колебания объема реализации оказывают влияние на процентное соотношение распределения дебиторской задолженности. В этом случае целесообразно составлять также ведомость непогашенных остатков, которая помимо контроля за состоянием задолженности позволяет прогнозировать ее величину.*

# Ведомость непогашенных остатков



<i>Месяц/квартал</i>	<i>Выручка от реализации, тыс. руб.</i>	<i>Дебиторская задолженность, возникшая в данном месяце</i>	
		<i>тыс. руб.</i>	<i>%</i>
Январь	100 000	50 000	50
Февраль			
Март			
I квартал	Σ	Σ	Σ

Таблица заполняется следующим образом: из выручки за каждый месяц квартала выделяется непогашенная дебиторская задолженность, определяется ее доля в выручке.



Например, в январе выручка от реализации составила 100000 руб., а непогашенная дебиторская задолженность за январь на конец I квартала составила 50000 руб. или 50 %. Таковую ведомость необходимо формировать по итогам каждого квартала и за год.

На следующем этапе определяется возможная сумма финансовых ресурсов, инвестируемых в дебиторскую задолженность:

$$INV_{дз} = \frac{S \cdot V \cdot DSO}{365}$$

- где  $INV_{дз}$  – инвестиции в дебиторскую задолженность;
- $S$  – планируемый объем реализации продукции в кредит;
- $V$  – переменные затраты как процент от валового объема реализации (затраты на производство, связанные с хранением запасов, административные расходы кредитного отдела и другие переменные затраты);
- $DSO$  – средний период оборачиваемости дебиторской задолженности (в том числе с учетом просроченных платежей), в днях.

Для *оценки последствий изменения кредитной политики* целесообразно использовать *приростный анализ*, в рамках которого определяется размер увеличения (уменьшения) объема реализации и затрат в результате изменения отдельных параметров кредитной политики. При либерализации кредитной политики посредством предоставления больших скидок, удлинения периода кредитования, смягчения политики по взиманию просроченной задолженности, смягчению стандартов кредитоспособности компания может ожидать увеличения объема реализации.

В то же время это потребует дополнительных инвестиций для покупки большего объема сырья, материалов, рабочей силы, увеличатся затраты на поддержание возросшей дебиторской задолженности, увеличатся объем безнадежных долгов, расходы, связанные с предоставлением скидок и т. д.

В процессе приростного анализа сравниваются между собой дополнительные приростные доходы и дополнительные расходы, и в случае ожидания положительной приростной прибыли, решение в сторону изменения кредитной политики может быть положительным (при условии полной компенсации возможного риска).

Для определения прироста дебиторской задолженности в результате изменения кредитной политики при условии увеличения объема реализации используется формула:

$$\Delta ДЗ = \frac{(DSO_N - DSO_o) \times S_o}{365} + \frac{V \times DSO_N (S_N - S_o)}{365} \quad (12.7),$$

где  $S_o$  – текущая валовая выручка от реализации;

$S_N$  – прогнозная валовая выручка от реализации;

$V$  – переменные затраты как процент от валового объема реализации (за исключением потерь от безнадежных долгов, текущих расходов, связанных с финансированием дебиторской задолженности, и затраты на предоставление скидок);

$DSO_o$  – период инкассации дебиторской задолженности до изменения кредитной политики, в днях;

$DSO_N$  – период инкассации дебиторской задолженности после изменения кредитной политики, в днях.

Для определения прироста дебиторской задолженности в результате изменения кредитной политики при условии уменьшения объема реализации используется формула:



$$\Delta ДЗ = \frac{(DSO_N - DSO_o) \times S_N}{365} + \frac{V \times DSO_o (S_N - S_o)}{365} \quad (12.8).$$

Далее можно определить влияние изменений кредитной политики на доналоговую прибыль компании:

$$\Delta P = (S_N - S_o) \times (1 - V) - kДЗ - (B_N S_N - B_o S_o) - (D_N \times S_N \times P_N - D_o S_o P_o) \quad (12.9),$$

где  $k$  – стоимость капитала, инвестируемого в дебиторскую задолженность;

$B_N$  – средний объем безнадежных долгов при новом объеме реализации (процент от валового объема реализации);

$B_o$  – средний объем безнадежных долгов при текущем объеме реализации (процент от валового объема реализации);

$D_N$  – предполагаемый процент торговой скидки при новом объеме реализации;

$D_o$  – процент торговой скидки при текущем объеме реализации;

$P_N$  – доля объема реализации со скидкой в валовом объеме реализации после изменения кредитной политики, в %;

$P_o$  – доля объема реализации со скидкой в валовом объеме реализации до изменения кредитной политики, в %.



*Пример 12.1.* Компания «Х» осуществляет реализацию продукции в соответствии с разработанной кредитной политикой. Выручка от реализации в 2006г. составила 960477 тыс. руб. Переменные затраты составляют 92 % объема реализации, цена капитала, инвестируемого в дебиторскую задолженность, – 12 %, безнадежные долги – 1 % объема реализации, период инкассации – 23 дня, торговая скидка – 1 % при оплате до 5 дней, срок кредита – 20 дней.



Рассматривается возможность изменения кредитной политики посредством увеличения скидки до 3 %, удлинения срока кредита до 30 дней. Предполагается, что изменение кредитной политики обеспечит увеличение объема реализации до 1100000 тыс. руб., безнадежные долги останутся на том же уровне, период инкассации составит 35 дней.

Рассмотрим, как изменится дебиторская задолженность при этих условиях, для чего воспользуемся формулой прироста дебиторской задолженности с учетом увеличения объема реализации:

$$\Delta ДЗ = \frac{(35 - 23) \times 960477}{365} + \frac{0.92 \times 35(1100000 - 960477)}{365}$$

$= 43886 \text{ тыс.руб.}$



Таким образом, при увеличении периода кредитования дополнительно необходимо будет инвестировать 43886 тыс. руб. в дебиторскую задолженность. В этой формуле учтены приростные затраты на дебиторскую задолженность, связанные с прежним объемом реализации, и затраты, связанные с приростом объема реализации. В приростных затратах на дебиторскую задолженность, связанных с прежним объемом реализации, учтены затраты прямого финансирования и альтернативные затраты. В затратах, связанных с дебиторской задолженностью, обусловленной приростом объема реализации, учтены только затраты прямого финансирования.

Далее оценим влияние новой кредитной политики на доналоговую прибыль компании:

$$\begin{aligned}\Delta P &= (1100000 - 960477) \times (1 - 0,92) - 0,12 \times 43886 \\ &\quad - (0,01 \times 1100000 - 0,01 \times 960477) \\ &\quad - (0,03 \times 1100000 \times 0,5 - 0,01 \times 960477 \times 0,5) \\ &= -7197 \text{ тыс.руб.}\end{aligned}$$

Таким образом, мы видим, что изменение кредитной политики для анализируемой компании не выгодно, по крайней мере при данных условиях, поскольку прогнозируется сокращение прибыли.

**Определение стандартов кредитоспособности дебиторов** – одна из основных задач кредитной политики компании.

При оценке кредитоспособности (риска неплатежа) потенциальных клиентов можно использовать следующие критерии:

- общее время работы с данным покупателем;
- объем хозяйственных операций с покупателем и стабильность их осуществления в предшествующие периоды;
- показатель оборачиваемости дебиторской задолженности по данному покупателю;
- объемы и сроки просроченной дебиторской задолженности;
- финансовые показатели деятельности покупателя;
- конъюнктуру товарного рынка;
- неформальную оценку значимости клиента работающим с ним менеджером.

Для определения числового значения кредитного рейтинга клиента все вышеперечисленные критерии должны быть переведены в 100–балльную шкалу. При этом наивысший балл в этой шкале присваивается наиболее предпочтительному значению. Затем каждому критерию присваивается вес значимости и выводится сводный рейтинг клиента.

Весы значимости могут быть либо проставлены экспертно, либо определены с помощью коэффициента корреляции на основании статистики за прошлые периоды путем определения влияния каждого из критериев на погашение дебиторской задолженности.

*По результатам оценки все клиенты могут быть распределены в группы следующим образом:*



- A:** при наборе 70 баллов и выше. Покупатели, которым кредит предоставляется на стандартных условиях, а также возможны эксклюзивные условия в случае стратегической значимости конкретного покупателя или предполагаемых экономических выгод в будущем;
- B:** от 50 до 70 баллов. Покупатели, которым кредит может быть предоставлен в ограниченном объеме. Ограничение может накладываться на сумму кредита или на отсрочку платежа с последующим жестким контролем срока оплаты;
- C:** менее 50 баллов. Кредит покупателям не предоставляется.

Хотя большинство решений, связанных с предоставлением кредитов являются субъективными, некоторые компании используют статистические методы оценки кредитоспособности своих клиентов, а именно *множественный дискриминантный анализ*.



В данном анализе в качестве зависимой переменной выступает вероятность невыполнения обязательств, а в качестве независимой – параметры, характеризующие финансовую устойчивость клиента и его ликвидность, например, коэффициент быстрой ликвидности, доля заемного капитала в общей сумме источников, срок существования фирмы клиента и т. п.



В рамках данного анализа устанавливается связь между отдельными факторами и вероятностью невыполнения обязательств, таким образом вычисляется показатель рисковости клиента. По результатам такого анализа клиенты также ранжируются на группы риска, в соответствии с которыми разрабатываются стандарты кредитования наименее рискованных групп.

**Минимально допустимый кредитный рейтинг покупателя** (вероятность оплаты товара), **при котором клиенту может быть предоставлен кредит**, рассчитывается по следующей формуле:

$$R_{min} = \frac{C(1 + \frac{rT}{365})}{S}$$

где  $S$  – объем предполагаемой закупки клиентом;

$C$  – себестоимость данного объема товара;

$T$  – срок, на который может быть предоставлен кредит;

$r$  – ставка альтернативного дохода для предприятия.



Например, клиент планирует приобрести товар на сумму 2000000 руб., себестоимость данного объема товара составляет 1840000 руб., срок кредита – 20 дней, ставка альтернативного дохода для предприятия составляет 12 % (например, компания может предоставить заем другой организации под эту ставку). Определим кредитный рейтинг клиента:

$$R_{min} = \frac{1840000 \left(1 + \frac{0,12 \times 20}{365}\right)}{2000000} = 0,93$$

*Интерпретация полученного результата  
следующая:*

если кредитный рейтинг клиента выше  $R_{\min}$ ,  
то имеет смысл продавать товар в кредит  
этому клиенту,  
если меньше – то невыгодно.

Критерии предоставления кредита  
включают в себя определение  
максимально возможного срока кредита и  
размера скидки.

Возможный срок кредита обычно взаимосвязан с величиной скидок, предоставляемых, если покупатель оплачивает товар ранее. На практике условия предоставления кредита и скидок формируются следующим образом:

*"q / t; net T»*

*q* – величина предоставляемой скидки;

*t* – срок действия скидки;

*T* – срок кредита.

*Величина приемлемой скидки  
рассчитывается по следующей  
формуле:*

---

$$q = \frac{r}{\frac{r + 365}{T - t}} \quad (12.12),$$

где  $r$  – ставка альтернативного дохода.

**Пример 12.2.** Компания «Х» хочет определить величину приемлемой скидки, если срок кредита установить в 45 дней, срок действия скидки – 14 дней, при ставке альтернативного дохода 12 %.

$$q = \frac{0,12}{\frac{0,12 + 365}{45 - 14}} = 0,01 = 1\%$$

Таким образом, приемлемой скидкой при данных условиях кредитования для компании «Х» будет скидка в размере 1 %.

В случае если компания испытывает некоторые трудности, связанные с дефицитом денежных средств, она может либо взять кредит в банке, либо ускорить поступление денежных средств посредством предоставления дополнительных скидок покупателям. В этом случае необходимо сравнить полученную ставку альтернативного дохода с фактической ставкой привлечения финансовых ресурсов. В случае превышения ставки альтернативного дохода над фактической ставкой делается вывод, что скидка выгодна для компании. В противном случае компании выгодно предоставлять дополнительную скидку и целесообразно привлечь банковский кредит для покрытия дефицита в денежных средствах.

*Расчет величины альтернативного дохода компании осуществляется по следующей формуле:*

$$r = \frac{q}{(1-q)} \times \frac{365}{(T-t)}$$



*Пример 12.3.* В условиях дефицита денежных средств компания X может взять краткосрочный кредит или предоставить покупателям существенные скидки при оплате товара по факту отгрузки. Кредит может быть получен под ставку 12 % годовых. Компания осуществляет продажи на условиях “net20”. Клиенты готовы немедленно оплачивать товар, если размер скидки составит не менее 2,5 %. Выгодно ли это компании?

$$r = \frac{0,025}{(1-0,025)} \times \frac{365}{(20-0)} = 0,468 = 46,8\%$$

$$r < r_{\text{факт.}}$$

$$12 \% < 46,8 \%$$

***Следовательно, скидка невыгодна для компании.***

В этих условиях компании выгоднее взять краткосрочный кредит, чем дать скидку.

В случае если компания испытывает серьезный дефицит денежных средств, для выравнивания ситуации и заинтересованности клиентов в предоплате или в своевременном погашении задолженности за поставленные компанией товары необходимо разработать достаточно привлекательные системы скидок и льгот. Для этих целей можно рассчитать точку безубыточности, которая будет выступать пороговым значением при разработке системы скидок. Разница между текущим процентом прибыли и расчетным минимально допустимым разбивается на сегменты, и в соответствии с ними осуществляется дифференциация скидок.



*Система скидок* может включать самые большие скидки за предоплату, дифференцированные скидки за платежи ранее установленного срока, за своевременность оплаты, скидки за большие объемы закупок и т. д.



Контроль исполнения кредитной политики компания организует в рамках построения общей системы финансового контроля в компании как самостоятельный блок.

Контроль исполнения кредитной политики включает в себя постоянный мониторинг дебиторов по обоснованности включения их в ту или иную группу (АВС–анализ), по срокам возникновения дебиторской задолженности, контроль непогашенных остатков, периода инкассации и прочее.

В целом для повышения эффективности управления дебиторской задолженности помимо грамотно разработанной кредитной политики можно придерживаться ряда простых правил:

- Автоматизируйте систему учета взыскания дебиторской задолженности, поскольку ведение данных по учету звонков дебиторам, кредитной истории клиента, платежной дисциплины и прочих данных вручную отнимает значительные силы и время у ответственных за этот участок работников. Использование единой компьютерной базы данных по всей компании позволит значительно повысить эффективность работы данной категории сотрудников и упростит всю процедуру анализа кредитной истории клиентов и разработки кредитной политики.
- Выставляйте счета дебиторам чуть раньше положенного срока в надежде на более раннюю оплату или же выставляйте промежуточные счета по этапам работы (если это позволяют сфера бизнеса и договорные условия).
- Поощряйте оплату наличными, что позволяет ускорить оборачиваемость дебиторской задолженности и сократить затраты на обслуживание платежей.

- Мотивируйте менеджеров по продажам на скорейшее получение оплаты от покупателей посредством привязки бонусной части оплаты их труда к поступившим денежным средствам, а не к объему реализации.
- Делайте напоминание дебитору сразу на следующий день после истечения срока платежа. Напоминание об оплате в письменной форме должно быть адресовано соответствующему лицу. В нем следует осведомиться о наличии какой-либо причины неплатежа и попросить немедленно сообщить о ней.
- Если после напоминания платеж не поступает в течение ближайшего времени (например, недели), следует связаться с лицом, ответственным за платежи, или менеджером, сделавшим заказ, и настойчиво требовать осуществления платежа, не откладывая эту процедуру на потом, поскольку с течением времени вероятность поступления оплаты снижается.
- Дифференцируйте счета дебиторской задолженности по размеру и координируйте работу персонала, ответственного за данный участок таким образом, чтобы они были сосредоточены на самых крупных
- Получение платежей от дебиторов является одним из основных источников поступления средств на предприятие.

Дефицит денежных средств ставит перед предприятием необходимость выработки новой политики предоставления кредита и инкассации.



Вычислим *NPV* перехода к новой кредитной политике, в случае если объем продаж возрастет только на 5 единиц, вместо 10. Каким будет в этом случае объем инвестиций компании в дебиторскую задолженность? Каким будет месячный доход при переходе к новой политике торгового кредитования?

Если осуществлен переход к новой кредитной политике, компания отказывается от  $P*Q=4900$  руб. сегодня. Для производства дополнительных 5 единиц продукции нужно затратить 20 руб. за штуку, т.е. суммарные издержки по переходу составят  $4900 \text{ руб.} + 5*20 \text{ руб.} = 5000 \text{ руб.}$  Доходы компании от продажи дополнительных 5 единиц продукции составят  $5*(49 \text{ руб.} - 20) = 145 \text{ руб.}$  ежемесячно.

*NPV* перехода составит

$= 2250 \text{ руб.}$ , так что эта операция по-прежнему выгодна.

$$\frac{-5000 \text{ руб.} + 145 \text{ руб.}}{0,02}$$

Издержки по переходу к новой политике кредитования в размере 5000руб. могут рассматриваться как инвестиции в дебиторскую задолженность.



При 2% в месяц вынужденные издержки составят  $0,02 * 5000\text{руб.} = 100\text{руб.}$  Поскольку доход каждого месяца равен 145руб. чистая прибыль от перехода к новой политике торгового кредитования составит 45 руб. ежемесячно, (145 руб. – 100).

Заметим, что дисконтированная стоимость 45 руб. при 2% требуемой доходности составит в будущем =

$$\frac{45 \text{ руб.}}{0,02}$$

= 2 250 руб., как мы и рассчитали ранее.

# ЛЕКЦИЯ 13



---

*Определение  
целесообразности  
предоставления  
кредита*

# *Стоит ли предоставлять кредит клиенту?*



Ответ зависит от того, что произойдет в случае, если кредит не будет предоставлен. Заплатит ли в этом случае клиент наличными средствами, или совсем откажется от покупки?

## Разовая продажа.

Новый клиент хочет приобрести единицу продукции в кредит по цене  $P$  за единицу продукции. Если кредит не будет предоставлен, то покупатель не станет совершать покупку.

Кроме того, предполагается, что если кредит предоставлен, то, по истечении одного месяца, клиент или полностью оплатит покупку, или совсем не оплатит. Вероятность второго случая обозначим буквой  $\pi$ . В этом случае вероятность ( $\pi$ ) можно интерпретировать как процент новых покупателей, которые будут не в состоянии заплатить. В бизнесе компании нет постоянных клиентов и все сделки являются строго разовыми. Необходимая отдача от дебиторской задолженности составляет  $R$  в месяц, а переменные издержки равны  $v$  за единицу продукции.

Например, для компании  $NPV$  будет равна:

$$NPV = -20 \text{руб.} + (1 - \pi) \times \frac{49 \text{руб.}}{(1,02)}$$

Если 20% клиентов откажутся платить, то это составит:

$$NPV = -20 \text{руб.} + (0,80 - \pi) \times \frac{49 \text{руб.}}{(1,02)} = 18,43 \text{руб.}$$

Таким образом, кредит должен быть предоставлен. Мы разделили на  $(1+R)$ , а не на  $R$ , поскольку подразумеваем, что имеем дело с разовыми сделками.



Если компания предоставляет кредит, то она рискует своими переменными издержками ( $v$ ), а планирует получить полную цену ( $P$ ). Для новых покупателей, таким образом, можно предоставлять кредит, даже если вероятность его невозвращения высока. Максимально допустимую вероятность невозврата кредита можно рассчитать, приравняв  $NPV$  к нулю и решив уравнение для  $\pi$ :

$$NPV = 0 = -20\text{руб.} + (1 - \pi) \times \frac{49\text{руб.}}{(1,02)}$$

$$(1 - \pi) = \frac{20 \text{руб.}}{49 \text{руб.}} \times 1,02$$

$$\pi = 58,4\%$$

Компании имеет смысл предоставлять кредит до тех пор, пока существует хотя бы  $1 - 0,584 = 41,6\%$  вероятности того, что он будет возвращен. Это объясняет, почему компании, практикующие высокие наценки, имеют более льготные условия кредитования.



Эта процентная величина (58,4%) является максимально допустимой вероятностью коммерческого провала для новых клиентов. Если же клиент, расплачивающийся всегда наличностью, хочет перейти на новые условия продажи, то анализ должен быть совсем другим. Максимальная вероятность неплатежа должен быть значительно ниже.

Важным отличием является то, что, если компания предоставляет кредит старому клиенту, то она рискует уже полной продажной ценой ( $P$ ), поскольку тот может совсем отказаться от покупки, если кредит не будет предоставлен. Если же кредит предоставляется новому клиенту, то фирма рискует только своими переменными издержками.

### *Постоянные покупатели.*

Необходимо так же иметь в виду возможность регулярных покупок. Предположим, что новый покупатель, однажды оплативший покупку в кредит, становится регулярным покупателем и никогда не отказывается платить за покупки.

Если компания предоставляет кредит, то она тратит  $v$  в месяц. На следующий месяц компания или не получит ничего, потому что клиент отказался платить, или получает  $P$ , если клиент заплатил. В том случае, если клиент заплатил, то на следующий месяц он снова купит единицу продукции, а компания заплатит  $v$ . Денежный приток за месяц составит  $P-v$ . В любой последующий месяц компания получит те же  $(P-v)$ , если клиент оплатил покупки за прошлый месяц и сделал новые покупки в этот месяц.

Из выше написанного следует, в отдельно взятый  
месяц компания получит деньги с  
вероятностью  $\pi$ .



Однако с вероятностью  $(1-\pi)$  компания получит  
нового постоянного клиента. Стоимость нового  
клиента каждый месяц и впредь будет равна  
дисконтированной стоимости:

$$PV = \frac{P - v}{R} \quad (13.2).$$

*NPV предоставления кредита составит:*

$$NPV = -v + (1 - \pi) \times \frac{(P - v)}{R} \quad (13.3).$$

$$NPV = -20 \text{руб.} + (1 - \pi) \times \frac{(49 - 20) \text{руб.}}{0,02} = -20 \text{руб.} + (1 - \pi) \times 1450 \text{руб.}$$

провала клиента составит 90%,

*NPV будет равна:*

$$NPV = -20 \text{руб.} + 0,10 \times 1450 \text{руб.} = 125 \text{руб.}$$

Компании следует предоставлять кредит клиенту до тех пор, пока вероятность его коммерческого провала не станет неизбежной.

Причиной этого является тот факт, что компании стоит только 20 руб. выяснить, является ли клиент хорошим покупателем или нет. Хороший покупатель стоит компании 1450 руб., так что она может позволить себе несколько случаев невозврата кредитов.

Зачастую наилучшим способом кредитного анализа является предоставление кредита всем покупателям. Возможность регулярных покупок является важным соображением при выделении торгового кредита. В этих случаях очень важно контролировать объем первого предоставленного клиенту кредита, чтобы ограничить объем возможных потерь. Объем кредитов со временем может возрасти. Часто лучшим индикатором того, заплатит или нет клиент в будущем, является то, как он платил в прошлом.



# ЛЕКЦИЯ 14



---

## *Углубленный анализ кредитной политики*

Более углубленно рассмотрим вопросы, связанные с анализом кредитной политики. Здесь мы рассмотрим некоторые альтернативные подходы и исследуем влияние денежных скидок и вероятности неплатежей.



## Два альтернативных подхода

---

Основываясь на рассмотренных в данной главе вопросах, мы знаем, как анализировать  $NPV$ , вызванную переходом к новой кредитной политике. Сейчас мы рассмотрим два альтернативных подхода к анализу этого вопроса: «единовременный» метод и подход с точки зрения счетов к получению. Это два очень распространенных способа анализа. Нашей целью является показать тот факт, что они полностью идентичны сделанному нами анализу с помощью  $NPV$ .

## 1. *Единовременный подход.*

---

В том случае, если не происходит переход к новой кредитной политике компания будет иметь дисконтированные денежные потоки в течение месяца в размере  $(P - v) * Q = 29 \text{ руб.} * 100 = 2900 \text{ руб.}$

Если компания перейдет на новую кредитную политику, то тогда инвестирует  $v * Q' = 20 \text{ руб.} * 110 = 2200 \text{ руб.}$  в течение текущего месяца и получит  $PQ' = 49 \text{ руб.} * 110 = 5390 \text{ руб.}$  на следующий месяц. Допустим, мы игнорируем денежные потоки и рассмотрение других временных периодов, и остановимся на анализе только этой единовременной инвестиции. Что лучше для компании: получить 2900 руб. сейчас или инвестировать 2200 руб. и получить на следующий месяц 5390 руб.?



Дисконтированная стоимость 5390 руб. на следующий месяц составит  $5390 \text{ руб.} / 1,02 = 5284,31 \text{ руб.}$  Издержки составят 2200 руб., а чистый доход от операции будет равен  $5284,31 \text{ руб.} - 2200 = 3084,31 \text{ руб.}$  Если мы сравним полученное значение с 2900 руб., которые компания получила бы при старой политике кредитования, можно сделать вывод, что компании следует перейти к новой политике.

NPV составила  $3084,31 \text{ руб.} - 2900 = 184,31 \text{ руб.}$

В действительности, компания может повторять такую единовременную инвестицию каждый месяц, постоянно генерируя  $NPV$  в размере 184,31руб. (включая текущий месяц).

Дисконтированная стоимость серии таких  $NPV$  составит:

Дисконтированная стоимость =

$$\frac{184,31\text{руб.} + 184,31\text{руб.}}{0,2}$$

$$= 9400 \text{ руб.}$$

## 2. Подход с точки зрения счетов к получению.



Второй подход крайне широко распространен и достаточно удобен. Предоставляя кредит, компания увеличивает денежные потоки посредством увеличения валовой прибыли. Однако при этом компания должна увеличить свои инвестиции в счета к получению и понести сопряженные с этим издержки. Данный подход основывается на сопоставлении издержек, связанных с увеличением счетов к получению, по сравнению с увеличением валовой прибыли.





Как мы уже видели, месячный доход от предоставления кредита можно рассчитать умножением валовой прибыли на единицу продукции  $(P - v)$  на количество штук прироста объема реализуемой продукции  $(Q' - Q)$ . Для компании доход составит  $(49 \text{ руб.} - 20) \times (110 - 100) = 290 \text{ руб.}$  в месяц.

Если компания перейдет к новой кредитной политике, тогда объем счетов к получению увеличится с нуля (поскольку ранее не было продаж в кредит) до  $PQ''$ , т.е. компания должна инвестировать счета к получению.

**Первой частью** является то, что компания должна была получить при старой кредитной политике ( $PQ$ ). Компания должна постоянно поддерживать каждый месяц этот объем средств в виде счетов к получению, потому что получение платежей откладывается на 30 дней.

**Вторая часть** связана с увеличением счетов к получению вследствие роста объема продаж. Поскольку количество единиц реализуемой продукции увеличится с  $Q$  до  $Q'$ , компания должна произвести этот дополнительный объем сейчас, даже если он будет реально оплачен в течение 30 дней. Фактические издержки на производство продукции вставляют  $v$  за единицу, так что необходимый объем инвестиций на производство дополнительного количества продукции составит  $v^*(Q-Q')$ .

В итоге, если компания переходит к новой кредитной политике, объем инвестиций в счета к получению составит  $P \times Q$  доходов плюс  $v \times (Q' - Q)$  производственных издержек:

$$\text{Возросшие инвестиции в счета к получению} = PQ + v \times (Q' - Q) \quad (14.1)$$

Необходимая отдача от инвестиций (вынужденные издержки дебиторской задолженности) равна  $R$  в месяц, т.е. для компании вынужденные издержки, сопряженные со счетами к получению, составят:

$$\text{Вынужденные издержки} = (PQ + v(Q' - Q) \times R) = (4900 \text{руб.} + 200) \times 0,02 = 102 \text{руб. в месяц}$$

Поскольку месячная валовая прибыль составляет 290руб., а издержки –102руб., то чистая прибыль за месяц составит  $290\text{руб.} - 102 = 188\text{руб.}$

Компания получает 188руб. каждый месяц, так что дисконтированная стоимость перехода к новой кредитной политике составит:

$$\text{Дисконтированная стоимость} = \frac{188\text{руб.}}{0,02} = 9400\text{руб.}$$

Одним из достоинств подхода с точки зрения счетов к получению является то, что он помогает глубже понять рассмотренное нами ранее вычисление  $NPV$ .

Инвестиции в счета к получению, которые необходимо сделать при переходе к новой политике кредитования, составляют  $PQ + v \times (Q' - Q)$ .

Проведенный ранее расчет  $NPV$  сводится, таким образом, к сравнению прироста инвестиций в дебиторскую задолженность и дисконтированной стоимости прироста будущих денежных потоков.

То есть, когда мы предоставляем кредит новому покупателю, мы рискуем только нашими издержками, но никак не полным объемом сделки.



### *Точка безубыточности.*

Основываясь на наших умозаключениях, можно сказать, что ключевой переменной в задаче для Locust является  $Q' - Q$ , т.е. увеличение количества штук реализуемой продукции. Ожидаемое увеличение в 10 штук является просто предположением, так что существует риск ошибки в прогнозах. В других условиях более целесообразным было бы рассчитать, каким должно быть увеличение объемов продаваемой продукции, чтобы сохранялась целесообразность перехода с одной кредитной политики на другую.

**Замечание:** Увеличение счетов к получению равно  $PQ'$ , и это соответствует тому их объему, который указывается в балансе. Однако увеличение инвестиций в дебиторскую задолженность равно  $PQ + v \times (Q' - Q)$ .



Отсюда можно прямо вычислить, что вторая величина меньше первой на  $(P - v) \times (Q' - Q)$ . Эта разница представляет из себя валовую прибыль от будущих продаж, которую компания не должна принимать во внимание при переходе к новой политике кредитования.

*Ранее, NPV перехода от одной политики к другой была определена как:*

$$NPV = -(PQ + v * (Q' - Q)) + \frac{((P - v) * (Q' - Q))}{R}$$

Мы можем рассчитать точку безубыточности, просто приравняв NPV к нулю и решив уравнение для  $(Q' - Q)$ :

$$NPV = 0 = -(PQ + v \times (Q' - Q)) + \frac{((P - v) \times (Q' - Q))}{R}$$

$$Q' - Q = \frac{PQ}{\left(\frac{P - v}{R - v}\right)}$$

Для компании Locust точка безубыточности (критическое увеличение объемов продаж) составит:

$$Q' - Q = \frac{4900 \text{руб.}}{\left(\frac{29 \text{руб.}}{0,02 - 20 \text{руб.}}\right)} = 3,43 \text{ штуки.}$$

Это говорит нам о том, что *целесообразность перехода с одной кредитной политики на другую сохраняется до тех пор, пока мы уверены, что сможем продавать по крайней мере на **3,43 штуки продукции больше** каждый месяц.*

# ЛЕКЦИЯ 15



---

## *Политика взыскания дебиторской задолженности*

Самое значительное влияние на уровень дебиторской задолженности фирмы оказывают общие экономические условия, качество и цена, выпускаемой ею продукции и кредитная политика компании.



Все эти факторы, за исключением последнего, в основном лежат вне пределов компетенции финансового менеджера. Однако, если говорить о других оборотных средствах, финансовый руководитель способен влиять на уровень дебиторской задолженности в своей фирме, добиваясь оптимального соотношения между выгодой, которую она приносит, и риском.

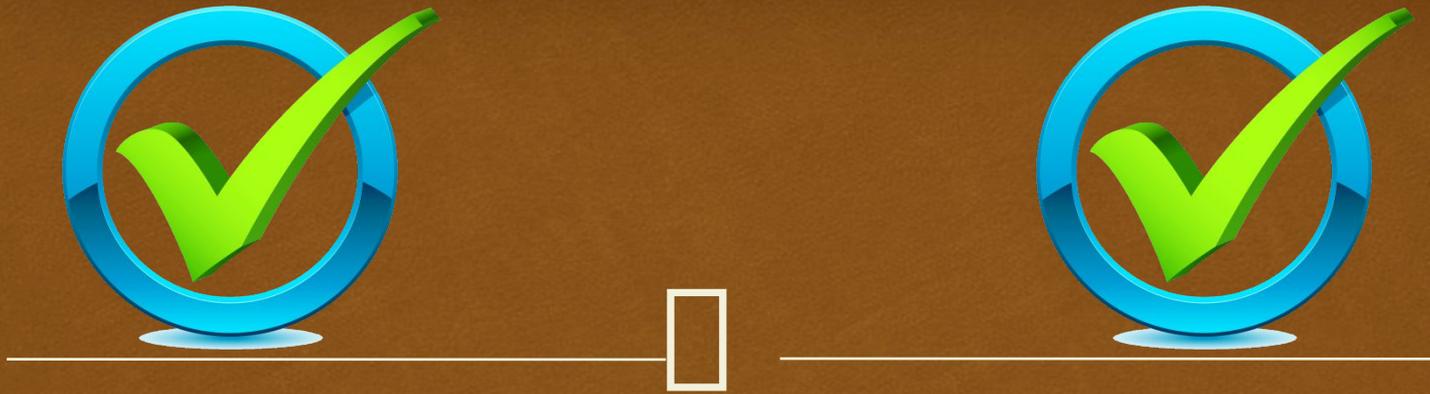
Так, *ослабление компанией стандартов кредитоспособности*, как правило, *приводит к повышению спроса на ее продукцию*, что, в свою очередь, обычно способствует *увеличению объема продаж и прибыли*. Однако при этом возрастают затраты в связи с дополнительной дебиторской задолженностью, а также *увеличивается риск, связанный с безнадежными долгами*.

**Стандарты кредитоспособности** – минимальный уровень кредитоспособности претендента на получение товаров в фирме в кредит.



В совокупности качество акцептованных фирмой счетов для расчетов с покупателями, продолжительность срока кредитования, скидки на ранние платежи (если таковые предоставляются компанией) и политика взыскания дебиторской задолженности, которой придерживается фирма в огромной мере влияют на средний срок взыскания дебиторской задолженности компании и определяют долю кредитных продаж, которые в итоге становятся безнадежными долгами.

Далее каждый из этих элементов будет проанализирован при условии постоянных показателей по всем остальным факторам, а также с учетом внешних переменных, оказывающих влияние на средний срок взыскания счетов дебиторов и на процент безнадежных долгов от общей суммы продаж в кредит. Предположим так же, что оценка риска достаточно стандартизирована, это позволит объективно сравнивать степень риска по разным счетам.



*Правильно разработанная и реализованная кредитная политика и политика взыскания дебиторской задолженности позволяют уничтожить барьеры между маркетинговой и финансовой сферами.*

Так, эффективная обработка заявок на предоставление кредита в значительной мере влияет на объемы продаж и степень удовлетворенности покупателей. По сути, кредитную политику и политику взыскания счетов дебиторов компании следует рассматривать как неотъемлемую часть продукции или услуг, которые она продает.



Из этого следует, что маркетологи и финансисты должны тесно сотрудничать в ходе разработки кредитной политики и политики взыскания долгов. Обычно за их разработку несет ответственность финансовый менеджер, но в последнее время все более распространенными становятся постоянные группы, в состав которых входят специалисты по маркетингу и финансам, особенно, если речь идет о внедрении новой политики взыскания по счетам дебиторов.

# ЛЕКЦИЯ 16

---

## *Анализ кредитоспособности покупателей*



Если компания хочет получить кредитную информацию о клиентах, для этого существует несколько источников. Наиболее часто используемая для оценки кредитоспособности информация включает в себя следующие источники (табл.16.1).

1. Финансовая отчетность	Компания, может попросить клиента предоставить балансы и отчеты о прибылях и убытках. Самый простой способ анализа основывается на вычислении финансовых коэффициентов. На их основе принимается решение о выделении или отказе в предоставлении кредита.
2. Кредитная история клиента с другими компаниями	Некоторые компании специализируются на продаже информации о кредитоспособности и кредитной истории коммерческих организаций. Самой известной и крупнейшей компанией такого рода является Дан & Бредстрит, которая предоставляет подписчикам кредитные справочники и кредитные обзоры на отдельные компании. Другой широко известной компанией является TRW. Рейтинги и информация доступны по огромному количеству компаний, включая самые маленькие. Equifax, Transunion и TRW являются основными поставщиками кредитной информации о клиентах
3. Банки	Банки, как правило, оказывают помощь своим коммерческим клиентам по сбору информации о кредитоспособности других компаний.
4. Кредитная история клиента с самой компанией	Самый очевидный путь получения информации о кредитоспособности покупателя – это проверить, в какой степени и как быстро он в прошлом выполнял свои обязательства перед самой компанией.

В целях кредитной оценки и определения кредитного рейтинга на практике применяют **правило пяти «С»** кредита определяет основные факторы, которые необходимо оценить:

**Правило 5 «С» кредита** – пять основных факторов, которые нужно оценить при кредитовании клиента: характер, возможности, капитал, залог, условия.

1.Характер (Character). Стремление клиента выполнить свои кредитные обязательства.

2.Возможности (Capacity). Способность клиента выполнить свои кредитные обязательства, исходя из существующих операционных денежных потоков.

3. Капитал (Capital). Финансовые резервы клиента.

4. Залог (Collateral). Залог активов в случае коммерческого провала.

5. Условия (Conditions). Общее экономическое состояние дел в направлении, которым занимается покупатель.

*Кредитный рейтинг* – процесс качественной оценки вероятности коммерческого провала покупателя при выделении ему торгового кредита



*Кредитным рейтингом* называется вычисление цифрового рейтинга клиента, исходя из имеющейся информации. На основе полученных результатов принимается решение о выделении или отказе в предоставлении кредита. Например, компания на основе имеющейся информации может оценить клиента по каждому из пяти факторов по некоторой шкале, начиная с 1 балла – «очень плохо» до 10 баллов – «очень хорошо».





Кредитный рейтинг затем вычисляется, исходя из полученных результатов оценки. На основе имеющегося опыта компания может решить, что кредиты предоставляются, только покупателям, у которых кредитный рейтинг, скажем, не меньше 30 баллов.

Некоторые компании, такие как эмитенты кредитных карт, разработали подробные статистические модели кредитного рейтинга. Обычно обрабатывается вся законодательно доступная информация по большим группам клиентов, чтобы выявить историческую взаимосвязь со случаями неплатежей. На основе полученных результатов возможно определить переменные, которые наиболее точно предсказывают вероятность коммерческого провала клиента. Затем на основе этих переменных рассчитывается кредитный рейтинг.

После того как фирма разработала и определила свои условия продаж в кредит, ей необходимо произвести оценку каждого отдельного претендента на получение товаров в кредит и рассмотреть возможность возникновения безнадёжного долга или задержки платежа. Процедура такой оценки включает три взаимосвязанных

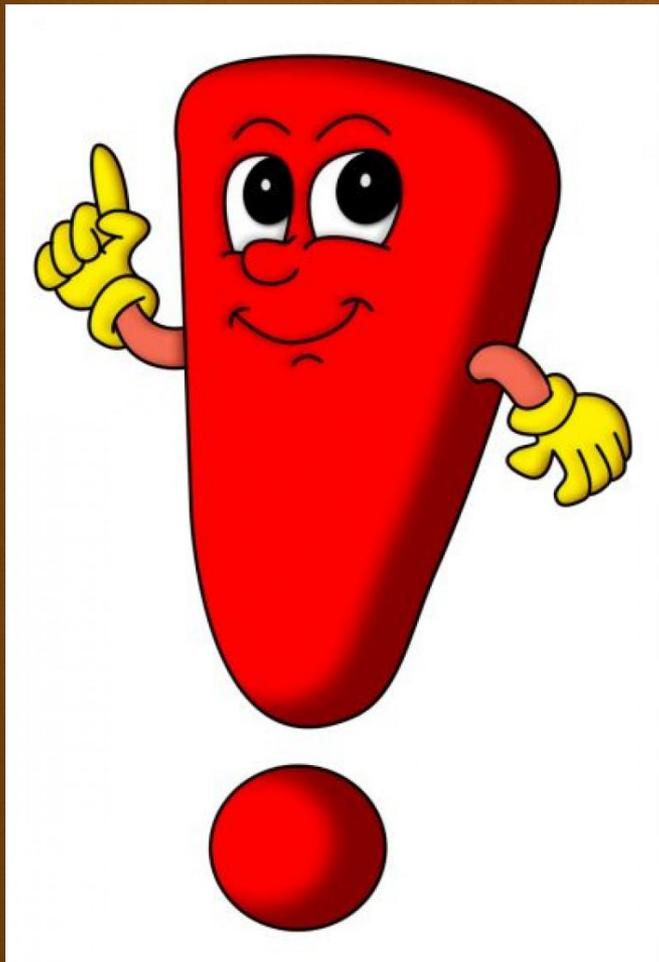
# Этапы

1. сбор информации о претенденте на получение кредита;

2. анализ полученной информации с целью определения уровня его кредитоспособности;

3. принятие решения о предоставлении кредита

Этапы оценки претендентов на получение товаров в кредит



Решением о предоставлении кредита, в свою очередь, определяется, следует ли вообще предоставлять кредит данному заявителю, и если да, то на какую максимальную сумму.