

image not found or type unknown



Одной из наиболее трудных задач в кредитовании предприятий является определение процентной ставки. Кредитор хочет установить достаточно высокую ставку для того, чтобы получить прибыль по кредиту и компенсировать все свои риски. Однако ставка по кредиту должна быть также достаточно низка для того, чтобы заемщик мог успешно выплатить кредит и не обратился к другому кредитору или не вышел на открытый рынок. Чем выше уровень конкуренции на рынке банковских кредитов фирмам, тем острее необходимость поддерживать процентную ставку на разумном уровне, сопоставимом с уровнем конкурентов на данном сегменте рынка. Действительно, на кредитном рынке, характеризующемся высокой конкуренцией, кредитор скорее принимает ставку, а не устанавливает ее.

В результате регулирования банковской сферы, и соответствующего роста конкуренции значительно сократилась маржа банковской прибыли, получаемой от депозитов и кредитов. Поэтому правильное предложение процентной ставки по кредитам становится еще более насущной задачей.

Существует две основные схемы наращивания капитала: схема простых процентов и схема сложных процентов.

Пусть исходный инвестируемый капитал равен P , требуемая норма доходности - i . Считается, что инвестиция сделана на условиях простого процента, если инвестированный капитал ежегодно увеличивается на величину (Pi) . Через n лет размер инвестированного капитала $S(n)$ будет равен:

$$\bullet S(n) = P + Pi + \dots + Pi = P(1 + ni).$$

Это формула простых процентов, где n - срок инвестиций. Стандартный временной интервал в финансовых операциях - один год.

Если ссуда выдается на t дней, то срок инвестиций определяется по формуле:

$$\bullet n = t / K,$$

• где

• t - число дней кредита,

•К - число дней в году или временная база.

Если $K = 360$ (30 дн. x 12 мес.), то полученные проценты называют обыкновенными или коммерческими. Если $K = 365$ дн., $K = 366$ дн., то получают точные проценты.

Число дней займа t также можно измерять приближенно и совершенно точно, т. е. либо условно - 30 дней в месяц, либо по календарю.

Для простых процентов характерна регулярность поступления дохода, при этом регулярные выплаты одинаковы по размеру. Регулярность поступлений дохода определяется периодичностью начислений - ежемесячно, ежеквартально или с любой другой периодичностью, как это определено условиями конкретного договора кредитования. Сумма таких регулярных и постоянных выплат составляет доход, получаемый банком по ссуде в целом. С ростом числа периодов, то есть месяцев, кварталов и т.д. нахождения средств в ссуде, растут число выплат и доходы кредитора, что и отражает прямую пропорциональную зависимость дохода банка-кредитора от срока кредитования.

Другой характерной особенностью начислений простых процентов является то, что от периодичности их выплат зависит сумма каждой отдельной выплаты, но не суммарный доход по ссуде в целом. Периодичность выплат простых процентов, в зависимости от конкретных интересов кредитора, позволяет ему либо накапливать денежную стоимость к определенному моменту, либо распределять свои доходы во времени. Для заемщика разная периодичность выплат позволяет по-разному распределять свои расходы, делая их более или менее постоянными в зависимости от потребностей, вытекающих из его финансовых планов. Таким образом, нельзя говорить о том, что частота начислений простых процентов не должна являться предметом обсуждения в договорных отношениях по оплате займов. Однако в рамках данного способа начисления процентов периодичность начислений все же не является результирующим фактором величины получаемых доходов.

С применением сложных процентов доходы банка начинают расти во времени не в прямой пропорциональной, как при простых процентах, а в степенной зависимости. Начисляемые, но не выплачиваемые сложные проценты присоединяются к сумме основного долга, вследствие чего происходит начисление процентов на проценты. Постоянный рост исходной суммы для исчисления процентов таким образом дает эффект ускорения наращивания процентного дохода.

Наращение по сложному проценту заключается в следующем. Размер инвестируемого капитала равен:

к концу 1-го года:

$$\bullet S_1 = P + Pi = P(1 + i);$$

к концу 2-го года:

$$\bullet S_2 = S_1 + S_1 * i = P(1 + i) + P(1 + i) i = P(1 + i)(1 + i) = P(1 + i)^2;$$

к концу n-го года: $tin\ metal = P(1 + i)^n$.

Принципиальной особенностью начисления сложных процентов, как уже отмечалось, является выплата дохода вместе с погашением основного долга. При этом обязательно предполагается наличие промежуточных начислений в течение срока займа. Именно на даты таких начислений происходит нарастание дохода кредитора за счет начисления процентов, именно за счет таких начислений каждое следующее начисление происходит с учетом результатов предыдущего. При ежемесячном начислении это происходит, начиная со второго месяца, при ежеквартальном - с шестого месяца. Последнее доказывает другую принципиальную особенность начисления сложных процентов - скорость роста долга в сложном проценте и, следовательно, общий размер процентного дохода зависят от периодичности его начислений. В конечном итоге видно, что ежемесячно начислявшиеся сложные проценты выросли за год значительно больше, чем проценты с поквартальным начислением.

Значение периода расчетов в начислениях сложных процентов можно сформулировать следующим образом: проценты становятся действительно сложными только при сроках займа больших, чем установленный период расчетов, и чем большим является этот разрыв, тем выше эффект сложных процентов.

Таким образом, можно говорить о двух составляющих эффекта «сложных процентов»: о числе периодов начисления и о календарной дате начисления. Их соотношение складывается в пользу первой составляющей. Влияние каждой из составляющих наращивания дохода по сложным процентам имеет свои особенности.

Если периодичность начисления процента, будет стремиться к бесконечности, мы получим непрерывное начисление процента. Несмотря на то, что логически непросто представить себе частоту начисления процента, равную бесконечности математически возможно определить ту сумму средств, которую получит инвестор, если разместит деньги на условиях непрерывно начисляемого процента. Формула для непрерывно начисляемого процента имеет следующий вид:

- $FV = PV * e^{rn}$

- где r - непрерывно начисляемый процент;

- n - количество лет начисления процента;

- e - 2,71828.

Встречаются ситуации, когда начисление процентов включает и сложный и простой проценты. Например, средства депозитера находятся в банке на счете 5 лет и 2 месяца. Проценты капитализируются (т.е. присоединяются к основной сумме счета, на которую начисляется процент) в конце каждого года. В течение года начисляется простой процент.

Для случая комбинации простого и сложного процента формула расчета будущей суммы денег выглядит следующим образом:

- $FV+t = PV(1+r)^n(1+r*t/база)$

- $FV+t$ - сумма, которую получит инвестор за n лет и t дней (месяцев);

- PV - первоначально инвестированная сумма;

- t - число дней (месяцев), за которые начисляется простой процент;

- r - процент, начисляемый в течение года.

Таким образом, в зависимости от частоты начисления процентов наращение первоначальной суммы осуществляется с различными темпами, причем максимально возможное наращение осуществляется при бесконечном дроблении годового интервала.

Непрерывное начисление процентов используется при анализе сложных финансовых задач, например, обоснование и выбор инвестиционных решений. Оценивая работу финансового учреждения, где платежи за период поступают многократно, целесообразно предполагать, что наращенная сумма непрерывно меняется во времени и применять непрерывное начисление процентов.

В настоящее время в условиях стабилизации экономики ниша услуг банковского кредитования для российского рынка еще не заполнена, т.е. можно выделить кредитование как наиболее перспективное средство получения доходов банками.

В условиях стабилизации экономики наметилась тенденция увеличения объема заимствований в промышленности и банкам для привлечения потенциальных заемщиков. Необходимо определить величину процентной ставки кредитования, как наиболее важный фактор, влияющий на выбор заемщиком того или иного банка, а, следовательно, необходимо более детально рассматривать составляющие, формирующие величину процентной ставки, влияющие на стоимость кредитов.