

недостаточно надежные корпоративные облигации. Кроме того, устанавливаются количественные ограничения на долю вложений в активы определенного класса, как, например, региональные или муниципальные облигации, высоколиквидные акции предприятий («голубые фишки»).

Планирование пенсии

В интересах каждого человека сделать так, чтобы его пенсии было бы достаточно для поддержания комфортного уровня жизни после выхода на пенсию. Практический опыт показывает, что одной лишь распределительной части государственной пенсии оказывается недостаточно для того, чтобы добиться этого результата. Поэтому многие люди пытаются позаботиться о себе сами. Из имеющихся решений достаточно популярным остается покупка недвижимости, например городской квартиры, с целью сдачи ее в аренду. Разновидностью такой практики является покупка дома за городом и переезд туда на постоянное проживание с последующей сдачей городской квартиры в аренду. Другим примером является размещение накопленных сбережений на срочный вклад в надежном банке. При планировании пенсии, особенно в ситуации, когда до выхода на пенсию остается относительно немного времени, абсолютным приоритетом должна быть надежность активов, выбранных в качестве объекта вложения, так как в случае потерь другого шанса сделать достаточные накопления на старость может уже не представиться.

Тема 4. Кредиты

Занятие 1

Виды кредитов

Взять деньги (или другое имущество, но в этой лекции речь будет идти только о денежных кредитах для частных лиц) *в кредит* – это взять деньги в долг на условиях возвратности (деньги требуется вернуть), срочности (кредит выдается на определенный срок) и платности (предполагается вознаграждение выдающей стороне в виде процентов по кредиту или других платежей). В современных условиях *кредитором* (субъектом, дающим кредит) чаще всего выступает банк. Тот, кто берет кредит, называется *заемщиком*. Кредиты подразделяются на целевые и нецелевые, различаются по обеспеченности (требуется ли залог для получения кредита), срокам (от нескольких дней до нескольких лет), процентным ставкам и другим платежам (комиссиям).

Примеры:

- Кредит на покупку автомобиля с максимальной суммой 1,5 млн руб. на 5 лет под залог приобретаемого автомобиля под 18% годовых без дополнительных комиссий.
- Потребительский кредит с максимальной суммой 1 млн руб. на 3 года без залога и поручительства под 21,5% годовых без дополнительных комиссий.

Сначала разделим кредиты по цели.

Ипотечные кредиты

Ипотечный кредит – это кредит на покупку недвижимости под залог покупаемой недвижимости. Объектом кредитования может быть покупка земельного участка, квартиры, дома. От других кредитов ипотека отличается большими сроками и более низкими процентными ставками. Так, в России сейчас возможны ипотечные кредиты на срок до 30 лет. При этом банки обычно не позволяют сумме кредита быть достаточной для совершения покупки (то есть заемщику необходимо иметь некоторое количество собственных средств).

Автокредиты

Автокредиты – это кредиты на покупку машины. Обычно выдаются на срок до 5 лет под залог покупаемого автомобиля. Процентные ставки по автокредитам выше, чем по ипотеке. Автомобиль при этом страхуется от утраты или угона в пользу банка, пока не выплачен кредит.

Кредиты на образование

Как следует из названия, кредиты на образование – кредиты, с помощью которых можно оплатить обучение в вузе. Они заключаются на срок до 10 лет, при этом существуют государственные программы субсидирования, которые берут на себя выплату некоторой части процентных платежей, так что процентная ставка для заемщика может быть довольно низкой (10–12% годовых в рублях в настоящее время).

Потребительские кредиты

Потребительские кредиты, или нецелевые кредиты, – кредиты, при взятии которых не указывается определенная цель (соответственно, деньги можно потратить на любые цели). Обычно берутся на срок до 5 лет по довольно высоким процентным ставкам. При этом в зависимости от того, есть ли *залог* или *поручитель* (человек,

который возьмет на себя ответственность за выплату кредита, если заемщик не сможет его выплачивать), ставка по кредиту варьируется.

Кредиты «до зарплаты»

Небольшие кредиты, но под очень высокие процентные ставки. Два примера таких кредитов: «овердрафт» – возможность потратить больше денег, чем лежит на счету банковской карты, и кредиты, выдаваемые небанковскими микрокредитными организациями (здесь проценты могут достигать до 1000% годовых и выше). Они выдаются на короткие сроки без обеспечения.

Второй важный параметр, по которому разделяются кредиты, это срок.

Краткосрочные и долгосрочные кредиты

В целом, любой кредит может быть заключен как на короткий срок, так и на длинный. Но такие виды кредитов, как ипотечные, автокредиты, кредиты на образование, обычно заключаются на долгие сроки. Первые два в основном из-за их большого объема – сложно выплатить в короткий срок. Кредит на образование из-за того, что у вчерашнего студента не слишком высокие доходы, чтобы выплатить кредит на образование быстро. В то же время небольшие по объемам кредиты (потребительские, до зарплаты) берутся на более короткие сроки, чтобы уменьшить так называемую *переплату* (общую сумму выплаченных процентных и других платежей по кредиту), которая растет с ростом срока кредита. Часто в условиях кредита присутствует возможность его *досрочного погашения*. Она может превратить долгосрочный кредит в краткосрочный.

Далее рассмотрим, как кредиты различаются по обеспечению.

Обеспеченные и необеспеченные кредиты

Обеспечение кредита – это гарантии, которые получает банк, чтобы вернуть деньги в случае неплатежеспособности заемщика. В качестве обеспечения выступает *залог* (имущество, которым владеет заемщик) или *поручительство* третьих лиц (обязательство взять на себя расходы по кредиту). Крупные кредиты обычно выдаются под залог или поручительство, мелкие – без обеспечения (потери банка от их невозврата включаются в процентные платежи добросовестных заемщиков). Для ипотечных или автокредитов в качестве залога выступает сама купленная с помощью этого кредита квартира или автомобиль. Сразу же после оформления собственности квартира оформляется в качестве залога, и если кредит не выплачивается, то банк

обращается в суд, квартиру продают, и вырученные деньги идут в счет погашения кредита. Если кредит выдан под поручительство и заемщик не в состоянии его выплачивать, то обязательства по погашению кредита переносятся (через суд) на поручителя. Таким образом, если к вам обращается коллега с просьбой выступить поручителем по кредиту, надо тщательно обдумать, прежде чем соглашаться.

Следующее деление кредитов – по типу кредитора.

Банки

Самый распространенный кредитор в мире. Банки предлагают множество кредитов на разные цели под разные процентные ставки. При этом они производят проверку своих клиентов (их доходов, предыдущей истории их кредитования и т. п.), что позволяет не выдавать кредиты совсем уж ненадежным заемщикам, а значит, держать процентные ставки на разумном уровне. Крупные кредиты на долгий срок получить иначе, чем в банке, весьма затруднительно.

Микрофинансовые организации

Это небанковские организации, предоставляющие краткосрочные займы под очень высокие проценты (до 1000% годовых). Их услугами пользуются те заемщики, кому по каким-либо причинам не удастся получить кредит в банке (слишком мелкая сумма, слишком долго банк думает, выдавать кредит или нет, плохая кредитная история, низкий доход заемщика и т. п.). Высокие процентные ставки объясняются как высокой стоимостью обслуживания отдельного кредита, так и высокой долей невозврата (бремя перекладывается на добросовестных заемщиков).

Займы у родственников и знакомых

Часто встречающиеся займы у родственников и знакомых без процентов кредитами в строгом понимании не являются. Но время от времени встречаются и вполне настоящие кредиты. Дать деньги в кредит знакомому может быть выгоднее, чем держать их в банке на депозите (процентные ставки по депозитам обычно невысокие), при этом взять кредит у знакомого тоже может быть выгоднее, чем в банке, если процентная ставка попадает в интервал между ставками по депозитам и по кредитам в банке.

Товары в рассрочку: «скрытый кредит»

Некоторые магазины предлагают купить товары в рассрочку – получить товар сейчас, и выплачивать его цену порциями в несколько приемов. При этом заключается формальный кредит с банком, сотрудники которого находятся тут же в магазине.

Проценты по такому кредиту обычно очень маленькие (бывает, что и вовсе 0%), что позволяет вести агрессивную рекламную кампанию. Однако комиссия банка по таким кредитам обычно большая, поэтому переплата по таким кредитам довольно высокая (выше, чем процентная ставка по потребительским кредитам, взятым в том же банке).

Характеристики кредита

Теперь рассмотрим различные характеристики кредита, влияющие на его привлекательность.

Валюта кредита

Сейчас кредит в банке можно взять в рублях, долларах или евро. Соответственно, возвращать кредит придется в той же валюте, что взяли. Поэтому, если ваша зарплата начисляется в рублях, а кредит взят в долларах, то при каждой выплате вам придется покупать очередную порцию долларов по текущему курсу. Таким образом, вы берете на себя риск изменения обменного курса. Считается, что лучше брать кредит в той валюте, в которой начисляется ваш доход, чтобы избежать этого риска. В России те, кто брали кредиты в иностранной валюте, очень сильно проиграли во времена кризисов 1998 и 2008 гг., когда доллар по отношению к рублю стремительно подорожал примерно на 300% и на 60% соответственно.

Сумма кредита

Здесь все должно быть просто – вы знаете, какой суммы вам не хватает на покупку того, что вам нужно. Однако типичная ситуация для банка – для предоставления более крупных сумм выдвигать более жесткие условия к заемщику. Скажем, кредит на 500 тыс. руб. банк может выдать и без обеспечения, а 1 млн руб. уже только под залог или поручительство. Также банки не любят давать кредиты на очень маленькие суммы (когда их обслуживание не окупается процентными платежами).

Срок кредита

Предлагаемый срок кредита обычно зависит от типа кредита. Ипотечные кредиты могут быть и до 30 лет, кредиты на образование – до 10 лет, потребительские – до 5 лет. Чем больше срок кредита, тем больше процентов по нему придется выплатить (будет больше переплата), но тем меньше будет ежемесячный платеж.

Размер первоначального взноса

Первоначальный взнос по ипотеке или по другому целевому кредиту – это часть цены квартиры (или другого покупаемого товара), которая выплачивается покупателем самостоятельно, остальную часть выдает банк в качестве кредита. Чем больше первоначальный взнос, тем выше вероятность одобрения кредита банком (а часто от него зависит и процентная ставка), но с другой стороны, деньги на первоначальный взнос надо еще накопить.

Тип процентной ставки: фиксированная или плавающая

В кредитном договоре прописывается *процентная ставка* – плата за пользование кредитом. Она может быть *фиксированной* – в год выплачивается фиксированная доля от оставшейся суммы кредита, или *плавающей* – выплачиваемая доля зависит от какого-нибудь рыночного индикатора.

Плавающая процентная ставка в России обычно привязывается либо к индексу LIBOR (London Interbank Offered Rate, или Лондонская межбанковская ставка предложения), если кредит выдается в валюте, либо к индексу MosPrime (MosPrime Rate – Moscow Prime Offered Rate), если кредит выдается в рублях. Плавающая процентная ставка применяется только в долгосрочных кредитах. Она меняется раз в год или раз в полгода при изменении соответствующего индекса.

Однако и фиксированная процентная ставка может измениться. Некоторые банки в кредитном договоре оставляют за собой право изменения процентной ставки, так что читайте договор внимательно.

Условия досрочного погашения

Если вы получите неожиданный доход, то можете захотеть потратить часть его на досрочное погашение кредита. Это уменьшит переплату за кредит, то есть является благом для вас и потерей для банка. Поэтому банки ограничивали возможности для досрочного погашения кредита (налагали штрафы и т. п.). С ноября 2011 г. право на досрочное погашение кредита прописано в Гражданском кодексе Российской Федерации, необходимо только заранее уведомить банк о том, что вы хотите погасить кредит досрочно (не обязательно полностью). Срок уведомления 30 дней, банк может его сократить при заключении договора кредитования. Но даже сейчас может оказаться, что за досрочное погашение кредита берется комиссия (она может называться «комиссия за пересчет графика платежей», так как собственно за погашение ее брать нельзя), так что, если вы ожидаете, что будете погашать кредит досрочно, внимательно изучите договор.

Размер комиссий за выдачу кредита

Кроме процентов за кредит, банк может также брать различного рода *комиссии* (за рассмотрение заявки на кредит, за обслуживание кредита и т. п.). Эти комиссии увеличивают размер переплаты и иногда очень существенно. Примеры комиссий:

- Комиссия за рассмотрение кредитной заявки.
- Комиссия за выдачу кредита.
- Комиссия за открытие и ведение ссудного счета.
- Комиссия, уплаченная третьей стороне по требованию кредитного договора с банком (сюда входит, скажем, страхование жизни заемщика на время действия кредитного договора, а это может увеличить переплату раза в два, а то и больше).

При выборе кредита следует обращать пристальное внимание на наличие и размер комиссий, особенно если процентная ставка по кредиту невысокая (не исключено, что банк пытается ее замаскировать, неявно включая в разного рода комиссии).

Преимущества и недостатки кредитования. Сравнение альтернативных способов заимствования

В этом разделе сравним несколько разных способов заимствования.

Займы у родственников и знакомых

С точки зрения цены это, пожалуй, самый выгодный способ заимствования. Родственники могут дать в долг и вовсе без требования процентов. Однако просить деньги у родственников и знакомых может быть сложно психологически.

Займы в микрофинансовых организациях

Такие займы небольших сумм на короткие сроки имеют следующие преимущества:

- Нет бюрократических сложностей. Кроме паспорта, для получения займа ничего не требуется.
- Деньги выдают очень быстро (в течение часа-двух).
- Деньги дают практически всем.

Но, конечно же, есть и недостатки, точнее один большой недостаток – цена. Процентная ставка по таким займам огромная. Соответственно, если нужна сумма

посущественнее и не на неделю, то занять ее в микрофинансовой организации окажется слишком дорого.

Займы в ломбардах

С точки зрения формальностей займы в ломбарде мало отличаются от займов в МФО (микрофинансовой организации). Нужен паспорт, деньги выдают практически немедленно. Но при этом необходим залог. В качестве залога годится любой ценный предмет, удобнее всего ювелирные изделия. Также в качестве залога используются бытовые вещи или автомобили.

Недостатков у таких займов несколько:

- Необходим залог.
- Высокие проценты (примерно 5–15% в месяц).
- Сложнее реструктуризировать долг, если нет возможности выплатить его в срок. Ломбард быстро реализует залог, в результате чего потери заемщика могут оказаться намного выше.

Кредиты в банке

Банк – это крупная финансовая организация, которая диверсифицирует риски, поэтому проценты, которые он требует с заемщика не запредельно высокие (существенно выше, чем у друзей и родственников, но намного ниже, чем в ломбардах и МФО). Кроме того, банк может позволить себе выдавать крупные суммы на длительный срок. Это основные преимущества. Недостаток же кредита в банке – это то, что его выдают гораздо медленнее и при этом требуется преодолеть больше преград и собрать больше документов.

Почему такая высокая ставка? Факторы, влияющие на формирование процентной ставки по кредиту

Какие же факторы влияют на процентные ставки по кредитам? Они делятся на общие, которые влияют на всех заемщиков, и индивидуальные, которые влияют на конкретный кредит.

1. *Срок кредита.* Чем больше срок, тем больше риск банка, ставка выше.
2. *Наличие залога или поручителя.* Меньше риск, ниже ставка.
3. *Размер банка.* Здесь влияние на ставку неоднозначное. С одной стороны, у банка растет монопольная власть, он может поднимать цену, то есть ставку. С другой стороны, крупный разносторонний банк лучше управляет своими рисками, поэтому

может позволить снизить ставку, имея вполне достаточную маржу. Не следует забывать также и о том, что из-за монопольной силы банка он может снизить ставку по депозитам, что также повышает прибыльность без необходимости повышать ставку по кредитам.

4. *Уровень инфляции в стране.* Чем он выше, тем выше ставки по кредитам.

5. *Политика Центробанка.* Центральный банк России формирует требования к банкам, соответственно, при изменении этих требований меняются ставки (типичный пример – увеличение нормы резервов для необеспеченных кредитов увеличивает ставку).

6. *Индивидуальные факторы* в основном влияют на риск невозврата для конкретного заемщика. Если они снижают риск, то ставка обычно ниже, если увеличивают, то выше. Приведем примеры для кредитов в Сбербанке. Если кредит берет заемщик, получающий зарплату на карту в Сбербанке, то процентная ставка снижается. Также она снижается для работников предприятий, прошедших аккредитацию в Сбербанке.

Так что можно выделить три уровня факторов, влияющих на ставки по кредитам: макроэкономические факторы (уровень страны), факторы уровня банка, факторы уровня конкретного заемщика.

Занятие 2

Из чего складывается стоимость кредита?

Обязательные платежи

Возврат основного тела кредита

Взятый кредит необходимо вернуть. Возврат может осуществляться по разным схемам. Самые распространенные – это:

- 1) возврат равными долями в течение всего срока действия кредита;
- 2) возврат растущими долями с расчетом, чтобы общие платежи были постоянными;
- 3) возврат в конце срока одним платежом.

В первом случае общие платежи будут постепенно сокращаться, так как проценты за еще невыплаченный кредит уменьшаются.

Процентные платежи

Процентные платежи – основные платежи по кредиту (они могут быть не самыми большими по объему, впрочем). Это плата за пользование кредитом, устанавливаемая в договоре.

Пример. Пусть сумма кредита равна 10 000 руб., процентная ставка 18% годовых. Тогда сумма процентных платежей в конце года составит $10000 \times 0,18 = 1800$ руб.

Пример. Пусть сумма кредита равна 10 000 руб., процентная ставка 18% годовых. Тогда сумма процентных платежей через полгода составит $10000 \times (1,18^{\frac{1}{2}} - 1) \approx 862,78$ руб. Такая формула вместо, казалось бы, обычных $0,18/2$ используется из-за того, что сейчас банки начисляют проценты очень часто (ежедневно) и прибавляют их к основной сумме долга. Чтобы годовая сумма процентов составила искомые 18%, в день процентная ставка должна составлять $(1,18^{1/365} - 1) \times 100\%$ (или в степени $1/366$ для високосного года).

Комиссии за выдачу кредита

В некоторых банках при получении кредита требуется заплатить комиссию за выдачу кредита. Она выплачивается один раз и составляет некую фиксированную долю от суммы кредита (2–3%). Эта комиссия влияет на окончательную стоимость кредита (повышает ее).

Пример. Пусть сумма кредита равна 10 000 руб., размер комиссии за выдачу кредита составляет 2%. Тогда сумма, которую выплачивает заемщик при получении кредита, равна $10000 \times 0,02 = 200$ руб.

«Скрытые» комиссии

Кроме комиссии за выдачу кредита, банки иногда требуют также другие комиссии. Это могут быть одноразовые комиссии (комиссия за рассмотрение заявки на кредит) или периодические (комиссия по обслуживанию кредита). Их размеры могут быть весьма существенными, особенно если они рассчитываются исходя из исходной суммы кредита, а не из оставшейся суммы долга.

Если вы пользуетесь кредитом «овердрафт» на банковской карте, то за снятие наличных в банкомате берется весьма существенная комиссия (до 5% от снимаемой суммы).

Впрочем, сейчас появилась тенденция отказываться от комиссий, включая все платежи в процентные, так как согласно Гражданскому кодексу РФ взыскание дополнительных комиссий банками не предусмотрено и участились случаи обращения в суд и возвращения комиссионных платежей заемщикам.

Необязательные платежи

Страхование кредита

При оформлении потребительского кредита вам непременно предложат застраховать свою жизнь на сумму кредита в пользу выдающего кредит банка. Это не обязательно, можно отказаться, что может повлиять на то, выдадут кредит или нет, особенно если он на очень долгий срок. Страхуясь, вы тем самым платите дополнительную сумму, снижая риск невозврата кредита для банка. С другой стороны, в случае вашей смерти выплачивать остаток незастрахованного кредита придется вашим наследникам. Так что вам решать, что лучше.

Штрафные платежи

За несвоевременную выплату

Если вы не выплачиваете кредит в срок, банк накладывает на вас штрафные санкции. Кроме того, неуплата приводит к ухудшению кредитной истории, и, если вам понадобится новый кредит в будущем, его могут и не выдать. Поэтому, если у вас возникли денежные затруднения, лучше обратиться в банк и попытаться реструктурировать долг, сдвинув платежи на более позднее время. При этом увеличится переплата, но не пострадает репутация, по крайней мере.

Расчет стоимости кредита

Понятие эффективной процентной ставки

Эффективная процентная ставка – это сложная процентная ставка по кредиту, рассчитанная в предположении, что все платежи, необходимые для получения данного кредита, идут на его погашение.

То есть, если в результате получения кредита размером S_0 заемщик вынужден совершать платежи R_0, R_1, \dots, R_n в моменты времени $t_0 = 0, t_1, \dots, t_n$ соответственно (сюда входят как платежи по самому кредиту, так и побочные комиссии, страховые выплаты и т. п.), то эффективная процентная ставка i находится из соотношения:

$$S_0 = R_0 + \sum_{k=1}^n \frac{R_k}{(1+i)^{t_k}}$$

Эффективная процентная ставка служит для сравнения между собой различных банковских предложений. Заметим, что если при возврате кредита используются только процентные платежи по фиксированной ставке и возврат основного тела кредита (то

есть нет никаких комиссий, страхования и т. п.), то эффективная процентная ставка совпадает со ставкой кредита. Остальные платежи ее увеличивают.

К сожалению, решить это уравнение и найти эффективную процентную ставку можно только в простейших случаях. Реально ее приходится подбирать с использованием численных методов. Вполне достаточно для этого использовать Excel и его функцию «Подбор параметра».

Пример. Для кредита со следующими условиями:

- срок кредитования – 1 год;
- процентная ставка (будем обозначать ее j) – 18% годовых;
- схема погашения кредита – одним платежом в конце срока;
- комиссия за выдачу кредита – 1% от его суммы

эффективная процентная ставка будет составлять 19,2%. Для проверки найдем значения всех переменных:

$$R_0 = 0,01 \times S_0,$$

$$n = 1,$$

$$t_1 = 1,$$

$$R_1 = 1,18 \times S_0,$$

$$S_0 = R_0 + \frac{R_1}{1+i} = \left(0,01 + \frac{1,18}{1+i}\right) S_0,$$

$$\text{Откуда } 1+i = \frac{1,18}{1-0,01} \approx 1,192.$$

«Переплата» по кредиту

Переплата по кредиту – это все платежи сверх возврата основного тела кредита. То есть это:

$$R_0 + R_1 + \dots + R_n - S_0.$$

Обычно чем меньше срок кредита на фиксированную сумму, тем меньше переплата по нему, так как в нее входят процентные платежи, а также комиссии за обслуживание кредита.

Аннуитетные платежи и распределение выплат по процентам и телу долга

Если выплата процентов по долгу и возврат суммы кредита происходит равными платежами через равные промежутки времени (по второй схеме из пункта о возвращении тела кредита), то говорят, что эти платежи аннуитетные. Типичная схема

при этом – выплата равными месячными платежами. Если обозначить месячную процентную ставку через $j_m = (1 + j)^{1/12} - 1$, то можно рассчитать величину ежемесячного платежа, необходимого для выплаты кредита на сумму S_0 за n месяцев:

$$A \left(\frac{1}{1 + j_m} + \left(\frac{1}{1 + j_m} \right)^2 + \dots + \left(\frac{1}{1 + j_m} \right)^n \right) = S_0,$$

откуда получим выражение:

$$A = S_0 \frac{j_m}{1 - (1 + j_m)^{-n}}.$$

На практике используется несколько более сложная формула, учитывающая то, что в разных месяцах разное число дней, с использованием дневной, а не месячной ставки.

Пример. Для кредита со следующими условиями:

- срок кредитования – 3 года;
 - процентная ставка (будем обозначать ее j) – 18% годовых;
 - схема погашения кредита – ежемесячными равными (аннуитетными) платежами;
 - комиссия за выдачу кредита – 1% от его суммы;
 - ежемесячная комиссия за ведение ссудного счета – 0,1% от суммы кредита
- эффективная процентная ставка будет составлять 21,2%. Для проверки найдем значения всех переменных:

$$R_0 = 0,01S_0,$$

$$n = 36,$$

$$t_k = \frac{k}{12}, k = 1, 2, \dots, \text{т.к.}$$

$$j_m = (1 + j)^{1/12} - 1 = 1,18^{1/12} - 1 \approx 0,013888,$$

Аннуитетный платеж:

$$A = S_0 \frac{j_m}{1 - (1 + j_m)^{-n}} \approx S_0 \frac{0,013888}{1 - 1,1013888^{-36}} = 0,035487 \cdot S_0,$$

Платеж с учетом комиссии:

$$R = A + 0,001 S_0 \approx 0,036487 S_0,$$

Теперь подставим эффективную процентную ставку в формулу для ее определения:

$$S_0 = R_0 + \sum_{k=1}^n \frac{R_k}{(1+i)^{t_k}} = R_0 + \sum_{k=1}^n \frac{R}{(1+i)^{k/12}} = R_0 + R \frac{1 - (1+i)^{-n/12}}{(1+i)^{1/12} - 1}$$

$$= \left(0,01 + 0,036487 \frac{1, (1+i)^{-n/12}}{(1+i)^{1/12} - 1} \right) S_0.$$

Подставим вместо i значение 0,212 и убедимся, что равенство становится точным (с учетом ошибок округления).

Заметим, что иногда банки при вычислении процентной ставки за 1 месяц просто делят годовую ставку на 12. Тем самым они увеличивают эффективную ставку по кредиту. Ставка за год становится больше, чем прописана в договоре.

Досрочное погашение кредита

Если вы гасите кредит досрочно, т. е. выплачиваете сумму большую, чем предусмотрено договором, то тем самым вы уменьшаете тело кредита на большую сумму, соответственно либо следует пересчитать аннуитетный платеж, если срок кредита остается прежним, либо при тех же платежах можно уменьшить срок выплаты кредита. В обоих случаях переплата уменьшится, а если в договоре есть какие-либо периодические комиссии, то во втором случае уменьшится также и эффективная процентная ставка.

Разбор кейса: расчет стоимости кредита

Рассмотрим следующий кредитный договор (необходимые при расчетах места выделены):

Кредитный договор

г. _____ " 01 " февраля 2014 г.

_____ банк, именуемый в дальнейшем "Банк", в лице _____ тов. _____, действующего на основании Устава, с одной стороны, и _____, именуемый в дальнейшем "Заемщик", в лице _____ тов. _____, действующего на основании _____, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Банк предоставляет Заемщику кредит в сумме 200 000 (цифрами и прописью) на срок 2 года до 01.02.2015 со взиманием 17,5 % годовых.

1.2. Погашение кредита осуществляется с расчетно-текущего счета _____.

II. Объектом кредитования по настоящему договору является _____

III. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. **Заемщик производит возврат ссуды аннуитетными ежемесячными платежами.**

3.2. **Проценты по выданной ссуде начисляются ежеквартально и на дату возврата ссуды.** Расчет процентов перечисляется Банку платежными поручениями Заемщика до 10 числа или в следующий за ним рабочий день каждого квартала, за который производится начисление.

3.3. Отсчет срока по начислению процентов начинается с даты списания средств со счета Банка и заканчивается датой зачисления их на счет Банка. Документальным основанием для расчета процентов служат выписки из лицевого счета Банка.

3.4. **С просроченной задолженности** и суммы неуплаченных в срок процентов за пользование кредитом взимается повышенная процентная ставка **20% от суммы просроченной задолженности за каждый день просрочки.**

Остальная часть договора (с обязательствами сторон) опущена.

Проценты начисляются ежеквартально. В нашем случае это означает, что размер начисленных процентов за квартал равен задолженности на начало квартала, умноженной на $1,175^{1/4} = 1,04114$. Иногда в качестве множителя берут $1 + 0,175/4 = 1,04375$, что выгоднее для банка. Конкретный способ начисления процентов в договоре не прописывается, его надо уточнять при оформлении кредита.

Комиссии в кредите не предусмотрены.

Стоимость кредита при своевременном погашении

Кредит погашается аннуитетными платежами ежемесячно. Соответственно, он погашается равными платежами за 24 раза. Так как проценты начисляются ежеквартально, то воспользоваться формулой из предыдущего раздела мы не сможем. Обозначим через A ежемесячный платеж по кредиту, тогда ежеквартальный платеж составит $Q = 3A$. Выполняется равенство:

$$S_0 = Q \left(\frac{1}{1 + j_q} + \frac{1}{(1 + j_q)^2} + \dots + \frac{1}{(1 + j_q)^8} \right)$$

(где j_q – квартальная ставка, а 8 появилось в силу того, что в двух годах 8 кварталов). Отсюда получаем размер ежеквартального платежа:

$$Q = S_0 \frac{j_q}{1 - \left(\frac{1}{1 + j_q} \right)^8}$$

В численном выражении ежеквартальный платеж составит:

$$Q = 200 \text{слен} \frac{0,04114}{1, (1/1,04114)^8} = 29,04114 \text{ руб.}$$

А ежемесячный:

$$A = \frac{Q}{3} = 9948,52 \text{ руб.}$$

Так как комиссии не предусмотрены, то эффективная ставка равна 17,5% годовых. При этом общая сумма, выплаченная банку, составит $9948,52 \cdot 24 = 238\,764,48$ руб., а переплата – 38 764,48 руб.

Рефинансирование кредита

В отдельных случаях заемщик не может выплатить кредит вовремя. Это может произойти, скажем, из-за изменившихся доходов, в результате чего платить требуемые суммы становится невозможно. В таких случаях может применяться так называемое *рефинансирование кредита* – частичное или полное погашение кредита за счет получения нового кредита. Новый кредит может быть на более длительный срок, что позволит снизить ежемесячный платеж. При этом, конечно, увеличится переплата, но тут уж деваться некуда.

Рефинансирование кредита может служить также и для другой цели. Представьте себе случай, когда вы взяли кредит под высокую процентную ставку, постепенно выплачиваете его, и вдруг в стране ставки по кредитам резко упали. В этом

случае имеет смысл взять новый кредит под более низкую процентную ставку и досрочно погасить с его помощью старый (то есть рефинансировать).

Своевременность выплат по кредиту

Если кредит, который вы взяли и выплачиваете, не последний в вашей жизни, то своевременность выплат по кредиту весьма важна. Она поддерживает вашу репутацию как заемщика, тем самым увеличивая вероятность выдачи новых кредитов в будущем. Банки хранят историю выплат кредитов *своими* клиентами, соответственно, можно подумать, что если вы неаккуратно выплачивали кредит в одном банке, то можно будет следующий кредит взять в другом (и наоборот, если вы добросовестный заемщик, то кредит большего объема вам с большей охотой выдадут в уже знакомо банке). Это было бы верно, если бы банки не обменивались информацией о том, как заемщики выполняют свои обязательства по выплате кредитов. Они это делают с помощью так называемого бюро кредитных историй, а сама информация называется *кредитной историей* клиента.

Кредитная история

Кредитная история – это информация об исполнении заемщиком обязательств по выплате кредитов. Она хранится в бюро кредитных историй, которое предоставляет ее банкам по требованию. Таким образом, банки могут точнее оценивать свои риски при выдаче кредита заемщику с кредитной историей. При этом вероятность выдачи кредита заемщику с хорошей кредитной историей повышается. Кроме того, банки предлагают некоторые кредитные продукты только клиентам с кредитной историей (впрочем, это больше характерно для стран с более развитой банковской системой и накопленной кредитной историей, чем Россия).

Факторы, влияющие на кредитную историю

В кредитную историю вносится следующая информация о кредите (следующий список взят из закона «О кредитных историях» № 218-ФЗ от 30 декабря 2004 г.):

- а) указание суммы обязательства заемщика на дату заключения договора займа (кредита);
- б) указание срока исполнения обязательства заемщика в полном размере в соответствии с договором займа (кредита);
- в) указание срока уплаты процентов в соответствии с договором займа (кредита);

г) о внесении изменений и (или) дополнений к договору займа (кредита), в том числе касающихся сроков исполнения обязательств;

д) о дате и сумме фактического исполнения обязательств заемщика в полном и (или) неполном размерах;

е) о погашении займа (кредита) за счет обеспечения в случае неисполнения заемщиком своих обязательств по договору;

ж) о фактах рассмотрения судом, арбитражным и (или) третейским судом споров по договору займа (кредита) и содержании резолютивных частей судебных актов, вступивших в законную силу, за исключением информации, входящей в состав дополнительной (закрытой) части кредитной истории.

По данным кредитной истории заемщику присваивается *кредитный рейтинг* – мера его кредитоспособности. Важно понимать, что чем лучше у заемщика кредитная история, тем выше его рейтинг и тем легче ему будет получать кредиты в будущем. Банкам в настоящее время рекомендуется иметь внутренний рейтинг заемщиков, Впрочем, это больше касается заемщиков – юридических лиц. Методика составления рейтингов банками не публикуется.

«Плохие» долги банков

Как бы то ни было, не все заемщики вовремя расплачиваются с банками. Не выплаченные вовремя кредиты составляют просроченную задолженность и являются так называемыми плохими долгами банка. Заемщикам, не выплачивающим кредит вовремя, банки начисляют штрафы. Также такие плохие долги продают специализированным коллекторским агентствам.

Коллекторские агентства и регулирование их деятельности

Коллекторские агентства – компании, специализирующиеся на сборе долгов. Они могут как выкупать долги у банков, так и действовать по их поручению. В России коллекторские агентства часто используют незаконные методы работы с должниками (преследование и угрозы).

Во многих странах деятельность коллекторских агентств регулируется специальными законами. Так, например, в Соединенных Штатах Америки действует «Fair Debt Collection Practices Act», который ограничивает методы взыскания долгов. В России специальных законов для коллекторских агентств нет, но их деятельность не должна противоречить остальному законодательству.

По поводу коллекторских агентств существует мнение Роспотребнадзора о незаконности такой деятельности вообще.

Тема 5. Страхование

Риски, с которыми сталкивается каждый

Понятие страхования напрямую связано с понятием риска. Под риском в данном случае мы понимаем вероятность наступления какого-либо события. При этом естественно, что наступление благоприятных событий нас не пугает, но вот от событий с негативными последствиями всем хотелось бы защититься: снизить вероятность их наступления или уменьшить возможный ущерб. Страхование является инструментом, позволяющим защитить себя от отрицательных последствий таких событий.

Каждый из нас сталкивается с большим количеством рисков, которые могут негативно сказаться на нашем благосостоянии. К примеру, негативные события могут случиться с вашей собственностью: квартиру, в которой вы живете, могут затопить соседи или ограбить, в результате короткого замыкания может случиться пожар. Машина может неожиданно сломаться, ее могут угнать, или вы можете попасть на ней в аварию. Негативные события могут произойти и с вами самими: вы можете заболеть, и вам понадобятся деньги на лечение, к тому же в случае болезни вы не сможете работать и можете потерять источник заработка.

Стоит отметить, что людям свойственно недооценивать вероятность наступления подобных негативных событий и их возможную тяжесть. К примеру, люди, занимающиеся экстремальными видами спорта, в большинстве своем уверены, что уж они-то делают все достаточно аккуратно и технично, чтобы не стать жертвой несчастного случая.

В общем случае мы можем контролировать вероятность наступления и масштабы отрицательного эффекта большинства таких событий. К примеру, установка пожарной сигнализации позволит вовремя среагировать на возникший в квартире пожар, что уменьшит потери, а использование противоугонной системы на машине снизит вероятность ее угона. Тем не менее всегда остаются риски, которые не зависят от вашего поведения, и они могут значительно снизить ваше благосостояние. Покрытие некоторых из них может оказаться вам и вовсе не по карману (к примеру, если что-то серьезное случится с вашим домом).

В качестве упражнения давайте попробуем оценить риски и возможный ущерб, который угрожает тому имуществу, которым вы на данный момент владеете.