

Финансовая грамотность. Кредиты

Юлия Вымятина
Факультет экономики
ЕУСПб
11 декабря 2014 г.



ЕВРОПЕЙСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

План занятия

- Основные понятия
- Классификация кредитов
- Характеристики кредита
- Плюсы и минусы разных способов заимствования
- Факторы, определяющие размер ставки по кредиту
- Из чего складывается стоимость кредита
- Кредитная история и коллекторские агентства

Берешь в долг чужие [деньги] и на время, а отдаешь свои и насовсем.

(народная мудрость)

Основные понятия

- Кредит – деньги, взятые в долг на условиях
 - возвратности (их нужно вернуть)
 - срочности (деньги даются на определенный срок)
 - платности (кредитор получает проценты за пользование кредитом либо иные платежи)

Основные понятия

- Сторона, выдающая кредит, - кредитор
- Сторона, берущая кредит, - заемщик
- Кредитором может быть:
 - банк
 - микрофинансовая организация
 - частное лицо
 - продавец товара или услуги

Классификация кредитов

- Кредиты можно классифицировать по
 - Цели (целевые или нецелевые)
 - Обеспеченности (залог имущества, поручительство, отсутствие обеспечения)
 - Срокам (несколько дней – десятки лет)
 - Типу кредитора
 - Характеристикам кредита
 - Процентным ставкам и иным платежам (комиссии, страховки и т.п.)
 - Валюте кредита (национальная или иностранная)
 - ...

Пример: кредит на
приобретение недвижимости
на \$24000
сроком на 15 лет
под 11%
под поручительство двух физических
лиц
без комиссий.

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по цели:
 - Ипотека – кредит на приобретение недвижимости под залог приобретаемой недвижимости.
 - Долгосрочный.
 - Не покрывает полностью стоимость покупки.
 - Требуется сбора большого количества документов.
 - Может потребоваться экспертиза недвижимости.
 - Длительный процесс рассмотрения кредитной заявки.
 - Обычно требует дополнительных страховок (трудоспособность заемщика, недвижимости и т.п.)

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по цели:
 - Ипотека
 - Автокредит – на покупку машины под залог приобретаемого имущества.
 - Обычно до 5 лет.
 - Процентные ставки выше, чем по ипотеке.
 - Страхование от утраты или угона в пользу банка.

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по цели:
 - Ипотека
 - Автокредит
 - Образовательные кредиты – на оплату обучения в вузе.
 - До 10 лет с возможностью частичного государственного субсидирования => возможна более низкая процентная ставка.
 - Выплаты могут начинаться не сразу.

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по цели:
 - Ипотека
 - Автокредит
 - Образовательные кредиты
 - Потребительские кредиты – нецелевые кредиты.
 - Обычно на срок до 5 лет.
 - Ставки, как правило, высокие.
 - Наличие залога или поручителя сопровождается снижением ставки.

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по цели:
 - Ипотека
 - Автокредит
 - Образовательные кредиты
 - Потребительские кредиты
 - Кредиты «до зарплаты» - небольшие по сумме и срокам кредиты под очень большие ставки.
 - «Овердрафт» по банковской карте
 - Кредиты микрофинансовых организаций

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по сроку:
 - Долгосрочные (ипотека, автокредит, образовательный кредит)
 - Краткосрочные (потребительский кредит, кредит «до зарплаты»)
 - В условиях кредитного договора может быть предусмотрена возможность досрочного погашения.

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по обеспечению
 - Обеспеченные кредиты – под залог или поручительство. Крупные суммы на длительные сроки.
 - Поручительство означает, что выплаты по кредиту в судебном порядке могут быть обращены на поручителя.
 - Необеспеченные кредиты – небольшие кредиты на короткие сроки. Потери от невозврата включаются в процентную ставку.

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по типу кредитора:
 - Банки
 - Проводят мониторинг заемщиков.
 - Источник долгосрочного кредита.
 - Процентные ставки ниже, чем у остальных типов кредиторов.

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по типу кредитора:
 - Банки
 - Микрофинансовые организации
 - Небольшие суммы на короткий срок под очень высокий процент.

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по типу кредитора:
 - Банки
 - Микрофинансовые организации
 - Частное лицо – займы у родственников и знакомых
 - Если процент по таким займам не взимается, они не являются кредитами.
 - Однако это может быть настоящий кредит к взаимной выгоде обеих сторон.

Классификация кредитов

- Классификация кредитов по типу кредитора:
 - Банки
 - Микрофинансовые организации
 - Частное лиц
 - Продавец товара или услуги – продажа товара в рассрочку
 - Кредит заключается с банком прямо в магазине.
 - Процент может быть очень маленьким (0%), но комиссия – высокая.

Характеристики кредита

- Валюта кредита: национальная (рубли) или иностранная (доллары или евро).
 - Кредит рекомендуется брать в той же валюте, что и доход заемщика. Это позволяет избежать риска непрогнозируемого изменения обменного курса.

Характеристики кредита

- Валюта кредита
- Сумма кредита – зависит от потребностей заемщика, оценки качества заемщика банком, расчетов банка по окупаемости кредита с учетом стоимости его обслуживания.

Характеристики кредита

- Валюта кредита
- Сумма кредита
- Срок кредита – кратко- и долгосрочные.
 - Чем дольше срок, тем больше переплата, и тем меньше ежемесячный платеж.
- Переплата по кредиту - общая сумма выплачиваемых процентных и других платежей по кредиту.

Характеристики кредита

- Валюта кредита
- Сумма кредита
- Срок кредита
- Размер первоначального взноса – часть цены товара/актива, которую уплачивает заемщик из своих средств.
 - Чем выше первоначальный взнос, тем меньше сумма кредита и, может быть, процентная ставка.

Характеристики кредита

- Тип процентной ставки – плавающая или фиксированная.
 - Фиксированная: каждый год уплачивается одинаковый процент на оставшуюся часть кредита. Может измениться при определенных условиях.
 - Плавающая: зависит от выбранного банком рыночного индикатора. Меняется раз в год или раз в полгода в зависимости от выбранного индикатора.

Характеристики кредита

- Тип процентной ставки – плавающая или фиксированная
- Условия досрочного погашения
 - С ноября 2011 г. возможность досрочного погашения кредита прописана в Гражданском кодексе.
 - Требуется заранее (30 дней) уведомить банк о желании досрочно погасить кредит. Срок уведомления может быть сокращен банком при заключении кредитного договора.
 - Комиссия – не за досрочное погашение, но за «пересчет графика платежей»

Характеристики кредита

- Тип процентной ставки – плавающая или фиксированная
- Условия досрочного погашения
- Размер комиссий за выдачу кредита
 - Комиссия за рассмотрение кредитной заявки
 - Комиссия за выдачу кредита
 - Комиссия за открытие и ведение ссудного счета
 - Комиссия третьей стороне по требованию кредитного договора с банком (страхование имущества, жизни и трудоспособности заемщика...)

Плюсы и минусы разных способов заимствования

- Займы у родственников и знакомых
 - «+» низкий процент
 - «-» психологический дискомфорт
- Займы в микрофинансовых организациях
 - «+»
 - Минимум бюрократии и документов (паспорт)
 - Быстрота (1-2 часа на выдачу денег)
 - Отсутствие жестких требований к заемщику
 - «-» высокая (огромная) процентная ставка

Плюсы и минусы разных способов заимствования

- Займы в ломбардах
 - «+»
 - Минимум бюрократии и документов (паспорт)
 - Быстрота (1-2 часа на выдачу денег)
 - «-»
 - Необходим залог
 - Высокие проценты
 - Сложно реструктуризовать долг, если нет возможности произвести платеж вовремя

Плюсы и минусы разных способов заимствования

- Кредиты в банке

- «+»

- Процентные ставки ниже, чем в ломбарде или микрофинансовой организации
 - Возможность взять кредит на длительный срок
 - Возможность получить значительную сумму

- «-»

- Длительность процесса рассмотрения кредитной заявки
 - Необходимость сбора ряда документов

Что определяет ставку по кредиту?

- Макроэкономические факторы
 - Уровень инфляции в стране: чем выше инфляция, тем выше ставка по кредитам
 - Политика Центробанка:
 - Центробанк устанавливает ставку процента, по которой коммерческие банки могут брать у него в кредит. Чем выше эта ставка, тем дороже любые кредиты в экономике.
 - Иные нормативные требования Центробанка (норма резервирования для необеспеченных кредитов, нормативы достаточности капитала в зависимости от кредитного портфеля и пр.)
 - Изменения обменного курса – влияют на готовность банков выдавать кредиты, а вместе с этим – на процентную ставку.

Что определяет ставку по кредиту?

- Факторы конкретного банка
 - Размер банка
 - Чем крупнее банк, чем больше у него направлений деятельности, тем больше он зарабатывает в целом, и тем более низкую ставку по кредитам он может себе позволить
 - Однако чем крупнее банк, тем выше его монопольная власть, тем выше будет ставка по кредитам (либо ниже будет ставка по депозитам)
 - Общий кредитный и депозитный портфель банка – влияет на риски для банка, связанные с выдачей дополнительного кредита

Что определяет ставку по кредиту?

- Характеристики кредита
 - Срок кредита: чем длиннее срок кредита, тем выше риск кредита для банка, и тем выше процентная ставка по такому кредиту
 - Сумма кредита: чем больше сумма, тем выше риск ее невозврата, тем выше ставка процента
 - Наличие залога или поручителя: ниже риск для банка, ниже ставка процента

Что определяет ставку по кредиту?

- Индивидуальные характеристики заемщика
 - Уровень подтвержденных доходов
 - Кредитная история
 - Возраст
 - Наличие счетов (например, зарплатных) в данном банке



получить
кредит



Из чего складывается стоимость кредита

- Обязательные платежи
 - Возврат тела кредита (собственно возврат взятой суммы)
 - Равными суммами в течение всего срока действия кредита
 - Возврат растущими долями, чтобы платежи с учетом процентов были постоянными
 - Возврат в конце срока одним платежом
 - Процентные платежи
 - Плата за пользование кредитом, установленная в договоре

Из чего складывается стоимость кредита

- Примеры процентных платежей:
 - Сумма кредита 10000 руб.
 - Ставка процента – 18%
 - Срок кредита – один год
 - Проценты уплачиваются 1 раз в конце срока
 - => Сумма уплаченных процентов составит:
 $10000 * 0,18 = 1800$ руб.

Из чего складывается стоимость кредита

- Примеры процентных платежей:
 - Сумма кредита 10000 руб.
 - Ставка процента – 18%
 - Срок кредита – один год
 - Проценты уплачиваются 2 раза в год, каждые полгода
 - => Сумма процентного платежа через полгода составит:

$$10000 * \left(1,18^{\frac{1}{2}} - 1\right) \approx 862,78 \text{ руб.}$$

Из чего складывается стоимость кредита

- Пусть банк начисляет проценты по кредиту каждый день
- Эти проценты каждый день прибавляются к основной сумме долга (телу кредита)
- Тогда, чтобы получить 18% годовых за 365 дней за день процентная ставка составит:

$$(1,18^{1/365} - 1) * 100\%$$

Из чего складывается стоимость кредита

- При ежедневном начислении процентов, сумма процентов будет возрастать от первого полугодия ко второму, от первого квартала к четвертому и т.д.

Из чего складывается стоимость кредита

- При простом начислении процентов, сумма процентного платежа через полгода составит:

$$10000 * \frac{0,18}{2} = 900 \text{ руб.}$$

Из чего складывается стоимость кредита

- Обязательные платежи

- Комиссии за выдачу кредита (2-3% от суммы кредита)

При выдаче кредита в 10000 руб. и комиссии в 2% нужно уплатить банку $10000 * 0,02 = 200$ руб. за выдачу кредита.

Из чего складывается стоимость кредита

- Обязательные платежи
 - Скрытые комиссии
 - За рассмотрение заявки
 - За открытие и ведение ссудного счета
 - За обслуживание кредита (осуществление платежей)

При пользовании опцией «овердрафт» за снятие наличных в банкомате комиссия может достигать до 5%

Важно: согласно Гражданскому кодексу РФ взимание дополнительных комиссий банками не предусмотрено.

Из чего складывается стоимость кредита

- **Необязательные платежи**
 - **Страхование**
 - Жизни заемщика на сумму кредита (особенно при длительных сроках кредитования)
 - Трудоспособности заемщика на срок действия кредита
 - Объекта залога от порчи или кражи

В некоторых случаях отказ от страхования может привести к отказу в выдаче кредита.

Из чего складывается стоимость кредита

- Штрафные платежи
 - За несвоевременную выплату
 - Пени за каждый день просрочки
 - Ухудшение кредитной истории
 - => При возникновении проблем лучше обратиться в банк с просьбой о реструктуризации кредита
 - => Переплата вырастет, но кредитная история не пострадает (или пострадает в меньшей степени)

Расчет стоимости кредита

- Эффективная процентная ставка

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

Расчет стоимости кредита

- Эффективная процентная ставка

Пример

- Сумма кредита $S_0 = 10000$ руб.
- Срок кредита 2 года
- Процентная ставка 18%
- Уплата страховых взносов каждый год 2% от суммы кредита в начале года
- При открытии кредита взимается комиссия в размере 1% от суммы кредита
- Тело кредита выплачивается в конце второго года

Расчет стоимости кредита

- При открытии кредита (период $t=0$)
 - Сумма комиссии = $10000 * 0,01 = 100$ руб.
 - Уплата страхового взноса = $10000 * 0,02 = 200$ руб.
- Через год (период $t=1$)
 - Уплата процентов = $10000 * 0,18 = 1800$ руб.
 - Уплата страхового взноса = $10000 * 0,02 = 200$ руб.

Расчет стоимости кредита

- Через два года (период $t=2$)
 - Уплата процентов = $10000 * 0,18 = 1800$ руб.
 - Уплата тела кредита = 10000 руб.
- Итого платежи по годам:
 - $t=0$: $R_0 = 300$ руб.
 - $t=1$: $R_1 = 2000$ руб.
 - $t=2$: $R_2 = 11800$ руб.

Расчет стоимости кредита

- Эффективная процентная ставка определяется из соотношения:

$$S_0 = R_0 + \sum_{t=1}^2 \frac{R_t}{(1+i)^t}$$
$$10000 = 300 + \frac{2000}{1+i} + \frac{11800}{(1+i)^2}$$
$$i \approx 0,211 \text{ или } 21,1\%$$

Расчет стоимости кредита

- Если в предыдущем примере тело кредита выплачивается равными долями каждый год (по 5000 руб.)
- Итого платежи по годам:
 - $t=0$: $R_0 = 300$ руб.
 - $t=1$: $R_1 = 1800+100+5000 = 6900$ руб.
 - $t=2$: $R_2 = 900+5000 = 5900$ руб.
- Эффективная процентная ставка составит 22,5%.

Расчет стоимости кредита

- В общем виде для k периодов времени эффективная процентная ставка определяется из уравнения

$$S_0 = R_0 + \sum_{t=1}^k \frac{R_t}{(1+i)^t}$$

- Эффективная процентная ставка совпадает со ставкой по кредиту при отсутствии дополнительных платежей.

Расчет стоимости кредита

- Для нахождения эффективной процентной ставки в сложных случаях можно воспользоваться пакетом Excel и функцией «Подбор параметра»
 - Данные \ Работа с данными \ Анализ "что-если" \ Подбор параметра
 - Data \ What-If analysis \ Goal seek

Расчет стоимости кредита

- Переплата по кредиту – все платежи сверх тела кредита.
- Т.е. $\text{переплата} = R_0 + R_1 + \dots + R_k - S_0$
 - Чем больше срок и чем выше проценты, тем больше переплата
 - Комиссии увеличивают переплату

Расчет стоимости кредита

- Способы возврата тела кредита
 - Равными платежами в течение всего времени
 - Пример:
 - Кредит на 100000 руб.
 - Годовая ставка процента 10%
 - Срок кредитования – 6 месяцев
 - Считаем, что проценты начисляются по правилу простых процентов, т.е. в месяц $0,1/12 = 0,0083$

Расчет стоимости кредита

	1	2	3	4	5	6
Выплата тела кредита	16666,67	16666,67	16666,67	16666,67	16666,67	16666,65
Процентные платежи	833,33	694,44	555,56	416,67	277,78	138,89
Итого	17500,00	17361,11	17222,23	17083,34	16944,45	16805,54

Переплата по кредиту = $102916,7 - 100000 = 2916,7$ руб.

Расчет стоимости кредита

- Способы возврата тела кредита
 - Возрастающими платежами таким образом, чтобы каждый месяц платеж (проценты + часть тела кредита) был одинаковым – аннуитетные платежи
 - Пример:
 - Кредит на 100000 руб.
 - Годовая ставка процента 10%
 - Срок кредитования – 6 месяцев
 - Считаем, что проценты начисляются по правилу простых процентов, т.е. в месяц $0,1/12 = 0,0083$

Расчет стоимости кредита

	1	2	3	4	5	6
Выплата тела кредита	16322,81	16458,83	16595,99	16734,29	16873,74	17014,35
Процентные платежи	833,33	697,31	560,15	421,85	282,40	141,79
Итого	17156,14	17156,14	17156,14	17156,14	17156,14	17156,14

Переплата по кредиту = $102936,84 - 100000 = 2936,84$ руб.

<http://www.platesh.ru/annuitetnie-plateshi/>

Расчет стоимости кредита

- Расчет аннуитетных платежей

- Пусть годовая процентная ставка = j

- Пусть месячная процентная ставка

$$j_m = (1 + j)^{1/12} - 1$$

- Тогда аннуитетный платеж для выплаты тела кредита S_0 за n месяцев составит

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

- Формула для расчета аннуитетных платежей, используемая банком, может принимать во внимание количество дней в месяце и т.п.

Расчет стоимости кредита

- Досрочное погашение кредита
 - Полностью
 - Частично
 - Уменьшить ежемесячный платеж (прежний срок)
 - Уменьшить срок выплаты кредита
 - При наличии периодических комиссий уменьшается процентная ставка

Расчет стоимости кредита

- Пример кредитного договора
 - Сумма кредита 200000 руб.
 - Срок 2 года
 - Ставка процента 17,5% годовых
 - Проценты начисляются ежеквартально
 - Либо процент на остаток долга на начало квартала составляет $1,175^{1/4} - 1 = 0,04114$
 - Либо процент на остаток долга на начало квартала составляет $0,175/4 = 0,04375$
 - Возврат ссуды происходит ежемесячными аннуитетными платежами

Расчет стоимости кредита

- Пример кредитного договора
 - Расчет аннуитетного платежа
 - 24 месяца
 - Начисление процентов ежеквартальное
 - Если A – ежемесячный платеж, то платеж за квартал составит $Q=3A$
 - Тогда имеем $Q = S_0 \frac{j_q}{1-(1+j_q)^{-8}}$
 - $Q = 29845,56$ руб., $A = 9948,52$ руб.

Расчет стоимости кредита

- Рефинансирование кредита
 - Невозможность производить своевременные платежи по взятому кредиту
 - => Частичное или полное погашение кредита за счет нового кредита
 - Новый кредит – более длительный срок => меньше сумма ежемесячного платежа
 - Рефинансирование кредита также имеет смысл при изменении процентных ставок в стране при фиксированной ставке по кредиту

Кредитная история

- Своевременная выплата кредитных платежей => хорошая репутация заемщика
- Банки обмениваются информацией о клиентах с рамках Бюро кредитных историй
 - Национальное бюро кредитных историй
<http://www.nbki.ru/>

Кредитная история

- Кредитная история – информация о заемщике, имевших место просрочках платежей, рефинансировании или реструктуризации долга, обязательствах поручительства и т.п.
 - Кредитный рейтинг заемщика – мера его кредитоспособности (больше относится к юридическим лицам)

Кредитная история

- Что вносится в кредитную историю
 - Закон «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);

Кредитная история

- Что вносится в кредитную историю
 - Закон «О кредитных историях» № 218-ФЗ от 30 декабря 2004 г.
 - 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;

Кредитная история

- Что вносится в кредитную историю
 - Закон «О кредитных историях» № 218-ФЗ от 30 декабря 2004 г.
 - 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.

Кредитная история

- Если кредит не выплачен вовремя
 - Штрафы заемщикам
 - «Плохие» долги банков
 - Просроченная задолженность
 - списание в убытки
 - Продажа коллекторским агентствам

Коллекторские агентства

- Коллекторские агентства - компании, специализирующиеся на сборе долгов.
 - Действуют по поручению банков либо самостоятельно, выкупив долг у банка
 - В России часто используют незаконные методы работы с должниками
 - В России нет специальных законов для коллекторских агентств (не должно быть противоречий с действующим законодательством)
 - Мнение Роспотребнадзора о незаконности деятельности коллекторских агентств

Юлия Вымятина / Yulia Vymyatnina

VP Professor of Economics

Department of Economics

European University at St.Petersburg

<http://eu.spb.ru/econ/projects/financial-literacy>