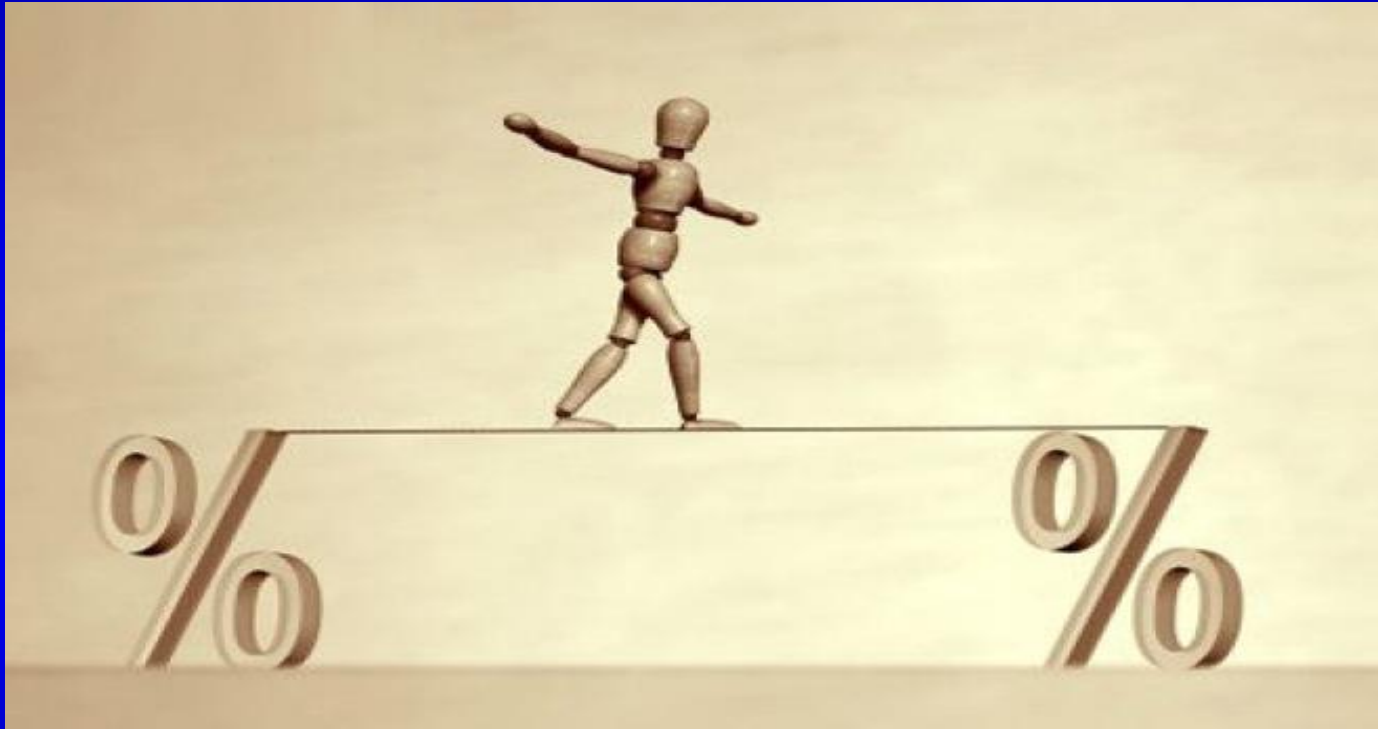


# Научно-практическая конференция по математике



*Банковские кредиты.*

Мухаметшина Элина 5М

*2013 год*

**Проблема:** как выгоднее купить машину: взять деньги в банке по потребительскому кредиту, или взять авто-кредит.

**Цель:** изучение вопросов о кредитах, а именно о потребительских кредитах и об авто-кредитах.

**Задачи:**

- 1) изучить теорию банковских кредитов;
- 2) изучить кредитные ставки банка ОАО «Сбербанк России»;
- 3) просчитать стоимость покупки (автомобиля) по авто-кредиту и по потребительскому кредиту.

## Что такое кредиты?

Банковский кредит  
— это кредит, представляемый банками в  
денежной форме.

Банковский кредит  
имеет строго  
целевой  
и срочный характер.



## Классификация кредитов

Кредиты, которые предоставляются банками, можно классифицировать по разным признакам.

Таких классификаций много, например:

- ✓ по срокам пользования,
- ✓ по характеру обеспечения,
- ✓ по схемам погашения,
- ✓ по целям кредитования.

## Потребительский кредит

Потребительский кредит

— кредит, выдаваемый  
для покупки

каких-либо товаров

или услуг,

например, мебели,

ВИДЕОТЕХНИКИ

ИЛИ

туристической путевки.



**Потребительский кредит имеет следующие преимущества:**

- а) быстрое получение требуемой суммы;*
- б) использование денег по своему усмотрению;*
- в) многообразие видов получения кредита: наличными, на пластиковую карту, на банковский счёт или товаром (бытовая техника, одежда, компьютер и.т.д.);*
- г) минимальные требования к заёмщику.*

## Автокредит

Автокредит — кредит, выдаваемый банком на приобретение автомобилей, как новых, так и подержанных. Обычно выдается на срок от одного до пяти лет.



Документы для кредита, представленные клиентом, банковские служащие тщательно изучают и обращают внимание в первую очередь на следующее:

- Возраст. Большинство банков требуют от своих клиентов, чтобы возраст заемщика был не менее 21-23 лет.*
- Заработок (доход).*
- Срок работы. Обычно требуется не менее 3-6 месяцев непрерывного стажа на текущем месте работы.*
- Регистрация. Для большинства банков имеет значение гражданство России и постоянная (или временная на срок кредита) прописка, но иногда банки работают только с клиентами, имеющими регистрацию по месту обращения в банк.*



## Кредитная история

Кредитная история – это конфиденциальная информация о физическом или юридическом лице, которая даёт представление о его участии во всех кредитных операциях до настоящего времени.



## *МБОУ лицей №5 Кировского района ГО г.Уфа РБ*

Рассмотрим пример: нам необходимо приобрести автомобиль 2010 года в автосалоне за 500000 рублей. Рассчитаем процентные ставки и ежемесячные платежи по потребительскому кредиту и по авто-кредиту.

Таблица 1

<b>«Потребительский кредит»</b>		<b>«Авто-кредит»</b>	
<b>Срок кредита</b>	<b>% ставка</b>	<b>Срок кредита</b>	<b>% ставка</b>
36 месяцев	18,5 %	36 месяцев	16,5 %

Для начисления платежей применяется формула (1):

$$ААП=ОАП*СК;$$

$$ОАП=r/(1-(1+r)^{-n}), \text{ где}$$

ААП - абсолютный аннуитетный платеж  
(выраженный в денежных единицах);

ОАП - относительный аннуитетный платеж  
(выраженный в % долях от суммы кредита);

СК - сумма кредита;

r - процентная ставка в долях за платёжный период;

n - количество платежных периодов;

Применяя формулу (1) в нашем примере  
получится

$$n=36$$

$$СК=500000$$

$$\text{Годовая ставка}=18,5=37/2$$

$$\text{Месячная ставка}=37/2*12$$

$$p=37/2/12/100= 0,015$$

$$ОАП=0,015/(1-(1+0,015)^{-36})$$

*МБОУ лицей №5 Кировского района ГО г.Уфа РБ*

Применяя программу Microsoft Excel,  
получим:  $ОАП = 0,036152$

Ежемесячный платеж составит 18076,2  
рублей.

За 3 года пользования кредитом заёмщик  
выплатил банку  $18076,2 * 36 = 650743,1$ , т.е.  
переплата составит  $650743,10 - 500000 =$   
**150743,10** рублей.

*МБОУ лицей №5 Кировского района ГО г.Уфа РБ*

Используя эту же формулу, рассчитаем сумму ежемесячного платежа и переплаты по авто-кредиту.

Допустим, мы сделали первоначальный взнос в размере 15 % стоимости автомобиля.

75000 рублей - первоначальный взнос  $(500000/100*15)$

$500000-75000=425000$

Годовая ставка  $=16,5\%= 33/2$

Месячная ставка  $=33/2*12$

Применяя формулу(1) в нашем примере получится

$$p=33/2/12/100=0,014$$

$$n=36$$

$$СК=425000$$

$$ОАП=0,014/(1-(1+0,014)^{-36})$$

Применяя программу Microsoft Excel, получится:  
ОАП=0,034955

Ежемесячный платеж составляет 15 087,5  
рублей.

За 3 года пользования кредитом заёмщик  
выплатит банку  $15\ 087,5 * 36 = 543\ 150$

т.е. переплата составляет  $543\ 150 - 425\ 000 = 118\ 150$   
**150 рублей.**



Обязательным условием автокредита является оформление страхования КАСКО.

Процентная ставка 3,9% от стоимости автомобиля («Росгосстрах»)

$$500000 * 39 / 1000 = 19\ 500 \text{ рублей.}$$

Эту сумму нужно будет платить весь период времени, т. е. 3 года. Значит, за 3 года мы выплатим 58 500 рублей.

## Отличительная характеристика потребительского кредита и автокредита

	<b>Потребительский кредит</b>	<b>Автокредит</b>
Поручители	Не требуется	Не требуется
Первоначальный взнос	Не требуется	Обязательно
Залог	Клиенту	Банку
КАСКО	Не обязательно	Обязательно (платеж по КАСКО можно включить в сумму оплаты кредита, растянув его на 1 год)
Риски	Сам выбираешь авто, сам заключаешь договор с автосалоном.	Автосалон предоставляет гарантию и ответственность, в случае каких- либо неурядиц банка может отозвать деньги. Салон предоставляет договор купли-продажи.

## Сравнительная характеристика расчетов

	<b>Потребительский кредит (рубли)</b>	<b>Автокредит (рубли)</b>
Первоначальный взнос	0	75000 (15%)
Ежемесячный платёж	18 076,2	15 087,5
Сумма за 3 года	650 743,2	543 150,0
Переплата за 3года	150 743,1	118 150,0
КАСКО за 3года	0	58 500,0
<b>ИТОГО:</b>	<b>650 743,2</b>	<b>676 632</b>

# ВЫВОД

В табл. 3 хорошо видно, что переплата по авто-кредиту меньше, чем по потребительскому кредиту, но учитывая первоначальный взнос и страхование КАСКО, общая переплата по авто-кредиту больше, чем по потребительскому на сумму 25 888,8 рублей.

Значит, брать авто-кредит не выгодно, так как общая переплата больше, чем по потребительскому кредиту. А страхование КАСКО – дело добровольное.



Благодарю  
за  
внимание !