

Департамент образования города Москвы  
Государственное образовательное учреждение  
Среднего профессионального образования  
**Коммерческо-банковский колледж №6**  
**(ГОУ СПО КБК №6)**

**ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ**  
в рамках городского конкурса для ГОУ СПО  
**«МАТЕМАТИКА В МОЕЙ ПРОФЕССИИ»**  
**НА ТЕМУ**

**Авторы проекта:**

Абабий Оксана Николаевна и Мынкина Ксения  
Александровна, студентки II курса по специальности  
«Банковское дело».

**Руководитель проекта:** Маковкина Н.П.


Москва, 2011.

# НЕМНОГО О НАС.



Нам нравится учиться в нашем колледже. Для нас интересна наша будущая профессия, а следовательно такие дисциплины как учет в банках, банковские операции, сбердело, информатика. Но особенно мы любим такой предмет, как математика.

Абабий Оксана и Мынкина Ксения – студентки банковского факультета.



**ЦЕЛЬ:** доказать, что специалист экономического профиля не может обойтись без математики в своей профессии.

### **ЗАДАЧИ:**

1. Узнать, при расчете каких банковских показателей используется математика.
2. Показать применение математики в этих расчетах.

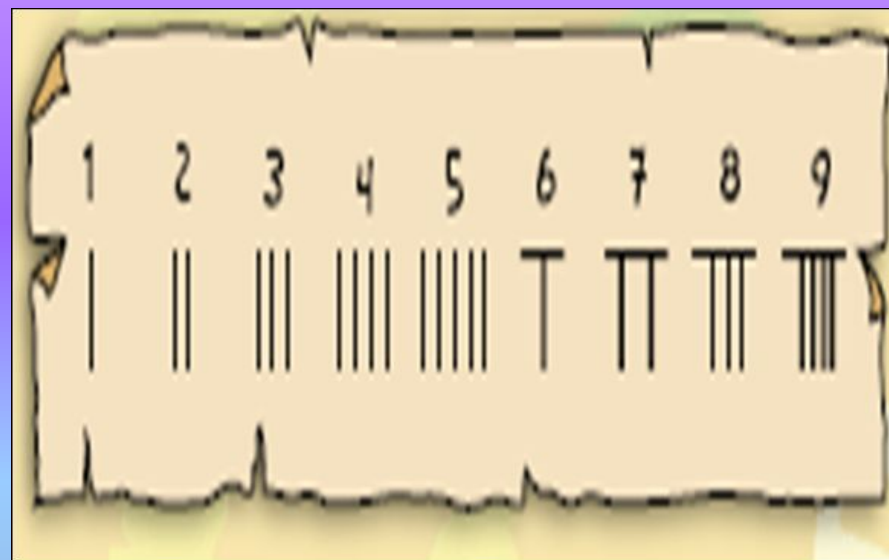


# МАТЕМАТИКА -

одна из важнейших наук, возникшая примерно 3000 лет назад до нашей эры. Самой древней математической деятельностью был счет. Счет был необходим, чтобы следить за поголовьем скота и вести торговлю. Некоторые первобытные племена подсчитывали количество предметов, сопоставляя им различные части тела, главным образом, пальцы рук и ног. Наскальный рисунок, сохранившийся до наших времен от каменного века, изображает число 35 в виде серии выстроенных в ряд 35 палочек пальцев.

Это именно та наука, которая интенсивно развивалась на протяжении всей деятельности человечества, которая стала незаменимой практически во всех сферах нашей жизни.

|         |           |            |      |        |
|---------|-----------|------------|------|--------|
| 1       | 10        | 100        | 1000 | 10 000 |
| 100 000 | 1 000 000 | 10 000 000 |      |        |

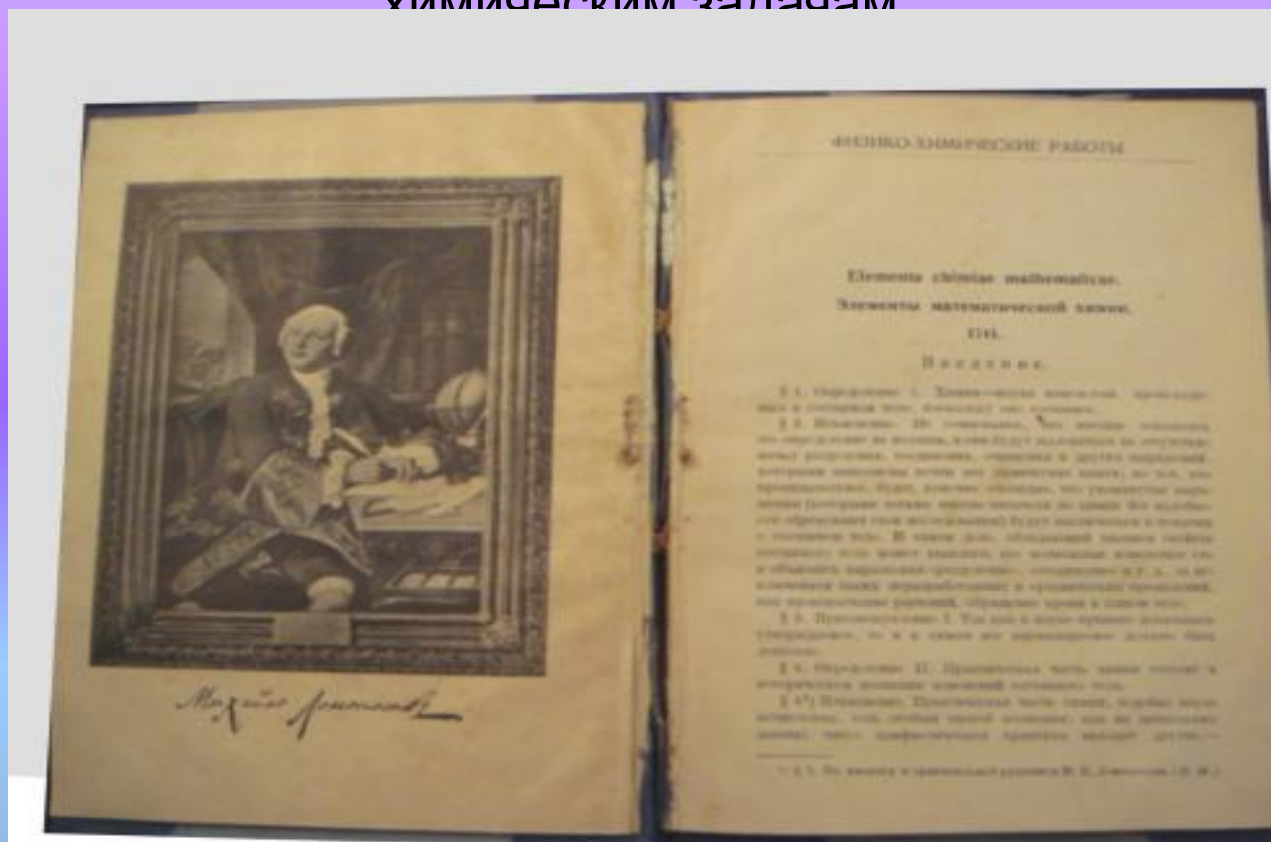




Небольшой вклад в развитие науки внес Михаил Васильевич Ломоносов. Он придавал большое значение математике, рекомендуя широко применять математические методы в других науках. «Математику, — писал ученый, — почитаю за высшую степень человеческого познания, но только рассуждаю, что ее в своем месте после определенных наблюдений употреблять должно». Эти слова созвучны нашему времени, когда методы математики получили большое распространение как в естественных, так и в гуманитарных науках.

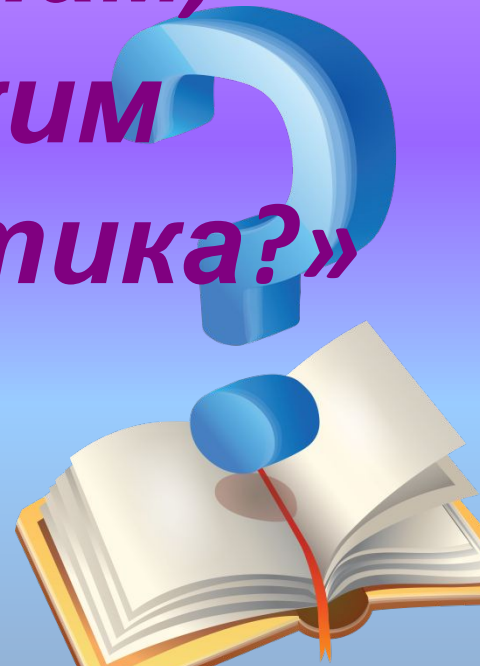
В 1741 году Ломоносов написал сочинение, изумившее всех своим названием: «Элементы математической химии». Химия и математика! Современникам Ломоносова одно сопоставление этих слов казалось нелепым.

Математическая химия — раздел теоретической химии, область исследований, посвящённая новым применениям математики к химическим задачам



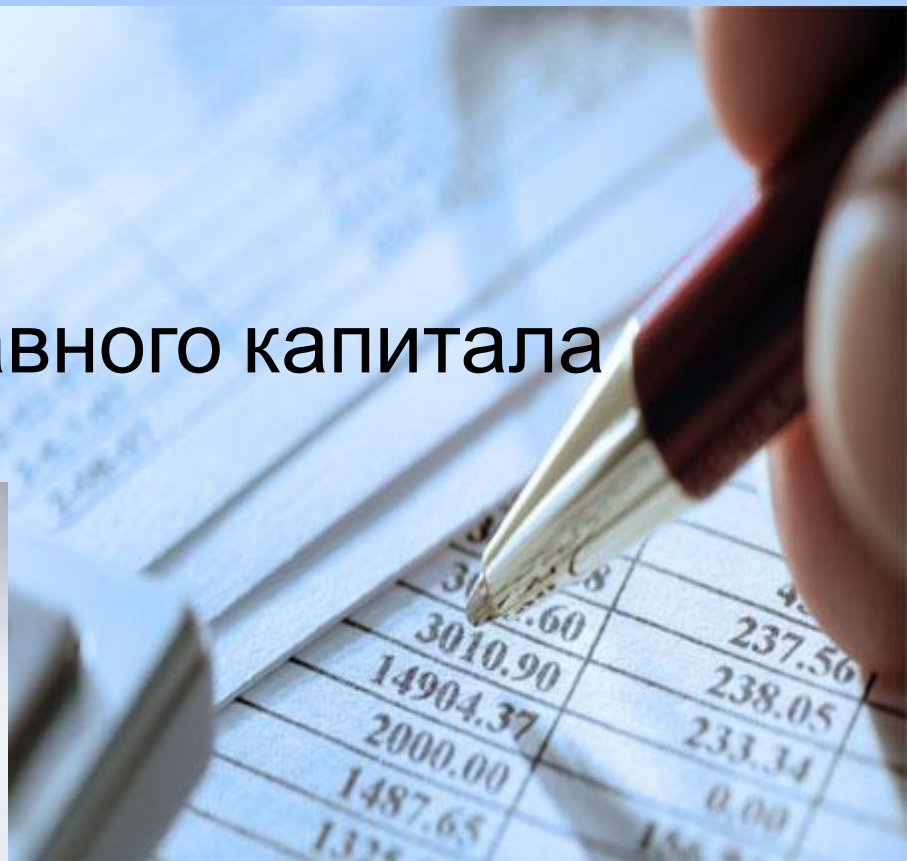


***И вот мы задались  
вопросом: «Зачем, нам,  
будущим банковским  
работникам математика?»***



# Для компетенции учредители банка определе

- Концепцию
- Размер и состав уставного капитала
- Рентабельность



|          |        |
|----------|--------|
| 3010.90  | 237.56 |
| 14904.37 | 238.05 |
| 2000.00  | 233.34 |
| 1487.65  | 0.00   |
| 1338     | 156.8  |



# КОНЦЕПЦИЯ

## Сферы:

Выдача кредитов  
Прием депозитов  
Касса  
Лизинг  
Факторинг  
Форфейтинг  
И т.д.

## Цель:

Получение  
прибыли

## Направления:

Частным лицам  
Малому  
бизнесу  
Корпоративным  
клиентам  
Финансовым  
организациям



# ДЕПОЗИТ

по категории  
вкладчика

Физические  
лица

Юридичес  
кие лица

по изъятию средств

Срочные

Сертификаты

До  
востребования  
по начислению  
процента

Простая  
процентна  
я ставка

Сложна  
процентн  
я ставка



# ЗАДАЧА.

Для чего человек несет свои сбережения в банк? Конечно же, чтобы обеспечить их сохранность, и самое главное - получить доходы. И вот, один гражданин нашел подходящий ему банк, с наиболее выгодными условиям по вклад и отнес в туда сумму в 10 000 рублей на 1 год, под 8%



## ПРОСТАЯ УЧЕТНАЯ СТАВКА

$8\% : 4 = 2\%$  в квартал.

$10\,000 * 0,02 = 200$  рублей

*I квартал.*

$10\,000 + 200 = 10\,200$

*II квартал.*

$10\,200 + 200 = 10\,400$

*III квартал.*

$10\,400 + 200 = 10\,600$

*IV квартал.*

$10\,600 + 200 = 10\,800$

## СЛОЖНАЯ УЧЕТНАЯ СТАВКА

$8\% : 4 = 2\%$  в квартал.

*I квартал.*

$10\,000 * 0,02 = 200$  рублей

$10\,000 + 200 = 10\,200$

*II квартал.*

$10\,200 * 0,02 = 204$  рублей

$10\,200 + 204 = 10\,404$

*III квартал.*

$10\,404 * 0,02 = 208$

$10\,404 + 208 = 10\,612$

*IV квартал.*

$10\,612 * 0,02 = 212$

$10\,612 + 212 = 10\,824$



# ВЫВОД:

Для банка выгоднее принимать вклады с простой процентной ставкой, когда как клиенту выгоднее размещать свои средства во вклады со сложной процентной ставкой.



# РАЗМЕР И СОСТАВ УСТАВНОГО КАПИТАЛА

АО



Акции:  
Номиналь-  
стоимость

ООО



Доли:  
мер в виде %  
и дроби.

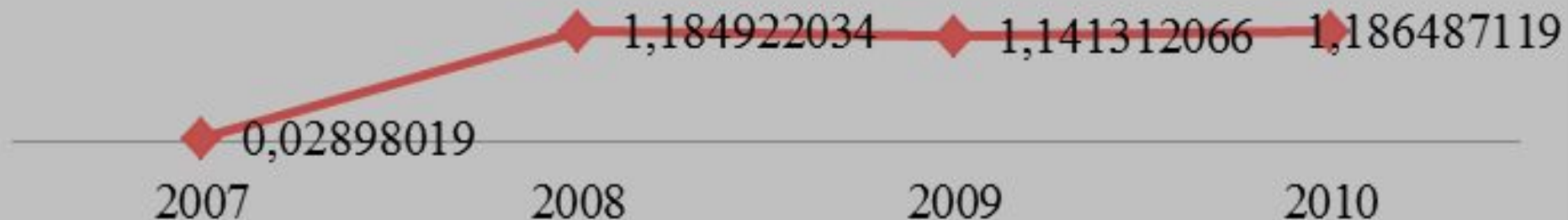


# РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ -

структура доходов и расходов, средний уровень процентных ставок по активным и пассивным операциям

## Коэффициент рентабельности уставного капитала

—◆— Коэффициент рентабельности УК



# ЗАДАЧА:

Рентабельность определяет общую финансовую оценку деятельности предприятия. Рассчитывается как отношение прибыли к полным издержкам деятельности банка, т.е. затратам. Так, сравним рентабельность некоего банка за I и II квартал в соответствии с таблицей.

| Показатели                               | I квартал | II квартал |
|--|-----------|------------|
| Кол-во выданных краткосрочных займов, шт | 1500      | 2000       |
| Средняя сумма 1 кредита, руб.            | 17000     | 18300      |
| Средняя процентная ставка, %.            | 10        | 12         |
| Себестоимость оформления 1 сделки, руб.  | 1500      | 1680       |



**I КВАРТАЛ.**

**II КВАРТАЛ.**

***Средняя сумма всех выданных кредитов.***

$$17000 * 1500 = 25\,500\,000$$

$$18300 * 2000 = 36\,600\,000$$

***Себестоимость оформления сделок.***

$$1500 * 1500 = 2\,250\,000$$

$$1680 * 2000 = 3\,360\,000$$

***Прибыль от выданных краткосрочных займов.***

$$25\,500\,000 : 100 * 15 - 2\,250\,000 = 1\,575\,000 \quad 36\,600\,000 : 100 * 17 - 3\,360\,000 = 2\,862\,000$$

***Рентабельность***

$$(1\,575\,000 : 2\,250\,000) * 100 \% = 70\%$$

$$(2\,862\,000 : 3\,360\,000) * 100 \% \approx 85\%$$



# ВЫВОД:

Сравнив показатель рентабельности за I и II квартал, мы видим что банк работал лучше во II квартале, а следовательно получил больше прибыль. Но так же мы видим, что банк обладает резервом для увеличения выгоды своей деятельности.



И вот, проведя данное исследование, мы убедились, что банкир без математики не банкир. Мы смело можем согласиться

М.В. Ломоносовым: «Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит». А в нашем случае не только умно и все важные аспекты банковской деятельности



**СПАСИБО**

**ЗА**

**ВНИМАНИЕ!!!**