

УДК 51

Преподаватель: Крутова А.В

к.г.н., доцент преподаватель Академического колледжа

Академии ИМСИТ

Геворгян Тухик Артаковна

Студентка 1курса 18-СПО-ПД-01 Академического колледжа

Академии ИМСИТ, России, г. Краснодар

ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА: ПРИМЕНЕНИЕ В ЖИЗНИ

Финансовая математика посвящена экономическим расчетам. Проценты находят свое применение в разных отраслях. Основы даже простым гражданам желательно знать.

Ключевые слова: Математика, расчеты, проценты, финансовая математика, инфляция, деньги.

Финансовая математика - область математики, посвященная экономическим расчетам. Методик финансовой математики очень много, наиболее часто, с ее помощью решается задача оценки временной стоимости денег, для различных схем инвестирования денежных средств.(1)

В широком смысле финансовая математика - это финансовые вычисления для достижения какой-либо цели. Коммерческие и финансовые вычисления сопровождают нас постоянно. В каком банке хранить деньги? Какой вид вклада лучше всего выбрать? Положить ли деньги в банк или закупить товары впрок? Обменять ли средства на валюту или положить их в банк? Ехать ли за товарами на оптовый рынок или покупать их в ближайшем магазине? Подобные вопросы постоянно возникают перед людьми, и задачи, формально относящиеся к области финансовой математики, приходится решать очень часто.

С развитием денежного обращения и используемого в расчетах математического аппарата совершенствовались и финансовые вычисления. Они стали необходимыми для успешного проведения любой коммерческой деятельности. Вместе с современными методами анализа и моделирования финансовых ситуаций финансовые вычисления переросли в новое, все более влиятельное направление организации и управления предпринимательской деятельности - финансовый менеджмент.

Однако ядром финансового менеджмента остается финансовая математика - вполне определенный круг финансовых вычислений. Речь идет, прежде всего, об аппарате и методах расчетов, необходимых при финансовых операциях, когда оговариваются значения трех параметров:

- стоимостные характеристики (размеры платежей, кредитов, долговых обязательств),
- временные данные (даты и сроки выплат, отсрочки платежей, продолжительность льготных периодов),
- специфические элементы (процентные и учетные ставки).

Все эти параметры равноправны, игнорирование какого-либо одного из них может привести к нежелательным финансовым последствиям для одной из участвующих сторон.(2)

Вычисление процента.

В России понятие процента впервые ввёл Пётр I. Но считается, что подобные вычисления начали применяться в Смутное время, как результат первой в мировой истории привязки чеканных монет 1 к 100, когда рубль сначала состоял из 10 гривенников, а позже из 100 копеек.

Проценты из коммерческой практики постепенно проникли в различные отрасли техники и знания. Область применения процентов быстро расширилась, охватывая различные науки. Особенно широкое распространение получили проценты у нас после Октябрьской революции.

Теперь проценты заняли прочное место не только в денежных расчетах, но и в науке и в житейской практике. С процентами теперь приходится иметь дело не только в коммерческих расчетах и в хозяйственном учете, но и в технике, и в физике, и в химии, и в метеорологии, и в прочих науках. За годы проценты получили популярность и среди населения, слово “процент” прочно вошло в лексикон нашего народа.

Нынче процент – это частный вид десятичных дробей, сотая доля целого (принимаемого за единицу). Если мы говорим о предметах, о некоторой заданной совокупности – деньгах, зарабатываемых в семье, материалах, продуктах питания, то процент, разумеется, 100 сотых частей самого себя. Поэтому обычно говорят, что она «принимается за 100%».

Примеры:

Проценты - одно из математических понятий, которое часто встречаются в повседневной жизни. Можно прочитать или услышать, например, что:

- во время паводка затоплено 70% территории,
- в выборах приняли участие 53% избирателей,
- успеваемость в классе 72%,
- банк начисляет 7,5% годовых,
- жирность молока составляет 3,2% ,
- материал содержит 100% хлопка,
- скидка на электротовары в конце года в магазине составила 15%, и т.д.

Проценты находят свое применение:

- при изучении школьных предметов таких, как в математика, история, географии, химия, биология, физика, пр.
- в медицине,
- в науке,
- в промышленности,
- в социологии,
- в банковской системе,

- в торговле,
- в кулинарии,
- в статистике,
- в налоговой политике и т.д.(3)

Финансовая математика — это система практически необходимых расчетов доходности финансовых, инвестиционных и торговых операций во времени с учетом инфляции, валютных курсов, процента и прочих юридических и фактических условий выполнения договоров.

Важность финансовой математики для предпринимателя и экономиста очевидна, но даже простым гражданам желательно знать ее основы.(4)

Список литературы:

1. http://www.elitarium.ru/zachem_vam_finansovaja_matematika/
2. <http://pravo.studio/knigi-finansovyyi-menedjment/osnovnyie-ponyatiya-finansovoy-47791.html>
3. <http://investment-analysis.ru/financial-mathematics.htm>
4. <https://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=7802>