

The background features a dark blue gradient with faint, light blue technical diagrams. These include circular gauges with numerical scales (e.g., 40, 150, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260) and various geometric shapes like circles and arcs, some with arrows indicating direction. The overall aesthetic is technical and scientific.

# **ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИНАХ**

**ВЫПОЛНИЛА:  
СТУДЕНТКА 2 КУРСА  
ГРУППЫ КТ-446  
*ТУГУШЕВА ЛЕЙСАН***

# ПРИМЕНЕНИЕ *ПРЕДЕЛА ФУНКЦИИ* В КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Коммерческая деятельность имеет тесную связь с экономическими дисциплинами. Совокупность экономических элементов – это исходные позиции в управлении коммерческой деятельностью предприятия. Экономика – это, в первую очередь, практические расчеты, необходимые для установления рационального функционирования деятельности коммерсанта.



- В практических расчетах в основном применяют дискретные проценты, т. е. проценты, начисляемые за фиксированные одинаковые интервалы времени (год, полугодие, квартал и т. д.). Время - дискретная переменная. В некоторых случаях - в доказательствах и расчетах, связанных с непрерывными процессами, возникает необходимость в применении непрерывных процентов. Рассмотрим формулу сложных процентов(1.1):

$$S = P(1 + i)^n \quad (1.1)$$

Здесь  $P$  - первоначальная сумма,  $i$  - ставка процентов (в виде десятичной дроби),  $S$  - сумма, образовавшаяся к концу срока ссуды в конце  $n$ -го года.

- Рост по сложным процентам представляет собой процесс, развивающийся по геометрической прогрессии. Присоединение начисленных процентов к сумме, которая служила базой для их определения, часто называют капитализацией процентов. В финансовой практике часто сталкиваются с задачей, обратной определению наращенной суммы: по заданной сумме  $S$ , которую следует уплатить через некоторое время  $n$ , необходимо определить сумму полученной ссуды  $P$ .

- В этом случае говорят, что сумма  $S$  дисконтируется, а проценты в виде разности  $S - P$  называются дисконтом. Величину  $P$ , найденную дисконтированием  $S$ , называют современной, или приведенной, величиной  $S$ . Имеем (1.2):

$$P = \frac{S}{(1+i)^n}; \quad \lim_{n \rightarrow \infty} P = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{S}{(1+i)^n} = 0. \quad (1.2)$$

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- На примере задачи по финансовой практике на расчет дискретных процентов в наращении денежных сумм, мы доказали, что *предел функции* имеет широкое применение в коммерческой деятельности, а именно в таких дисциплинах как экономика, бухгалтерский учёт, статистика.