Модель конкуренции двух фирм

МатМод–2021, 4 марта, 2021, Москва, Россия

# Цели и задачи работы

## Цель лабораторной работы

Изучить модель конкуренции

## Задание к лабораторной работе

1. Изучить модель конкуренции двух фирм
2. Построить графики изменения оборотных средств в двух случаях

# Процесс выполнения лабораторной работы

## Теоретический материал

Обозначения:

- число потребителей производимого продукта.

– доходы потребителей данного продукта.

– оборотные средства предприятия

- длительность производственного цикла

- рыночная цена товара

- себестоимость продукта

- доля оборотных средств, идущая на покрытие переменных издержек

- постоянные издержки, которые не зависят от количества выпускаемой продукции

## Теоретический материал

Функция спроса:

Уравнения динамики оборотных средств:

Уравнение для рыночной цены :

## Теоретический материал

При заданном M уравнение описывает быстрое стремление цены к равновесному значению цены, которое устойчиво. В этом случае уравнение можно заменить алгебраическим соотношением

Равновесное значение цены равно

## Теоретический материал

Уравнения динамики оборотных средств

Стационарное состояние

где

## Теоретический материал

При больших постоянных издержках (в случае ) стационарных состояний нет.

При стационарные значения равны

# Условие задачи

## Случай 1

Рассмотрим две фирмы, производящие взаимозаменяемые товары одинакового качества и находящиеся в одной рыночной нише. Будем считать, что постоянные издержки пренебрежимо малы.

## Случай 2

Рассмотрим модель, когда, помимо экономического фактора влияния используются еще и социально-психологические факторы.

## Данные

## Данные

## График в первом случае

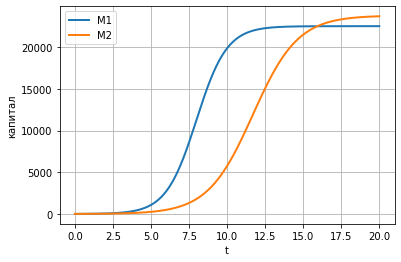


График для случая 1

## График во втором случае

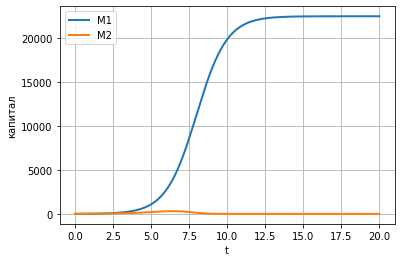


График для случая 2

# Выводы по проделанной работе

## Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы была изучена модель конкуренции двух фирм и построены графики.