

# ЧАСТЬ I

## СПРОС, ПРЕДЛОЖЕНИЕ, РАВНОВЕСИЕ

### 1.1 ЗАДАЧИ

#### ЗАДАЧА № 1

На двух берегах реки расположены города Левый и Правый; сообщение между берегами отсутствует.

В Левом спрос на некоторый товар и его предложение описываются равенствами:

$$Q_{\text{Л}}^D = 4000 - 40P; \quad Q_{\text{Л}}^S = -200 + 10P.$$

Спрос и предложение на рынке этого же товара в Правом:

$$Q_{\text{П}}^D = 3000 - 30P; \quad Q_{\text{П}}^S = -400 + 20P.$$

а) Обратите внимание на то, что функции спроса и предложения в Правом пропорциональны соответствующим функциям в Левом. Какое можно дать этому простое объяснение?

б) Найдите равновесные значения цены и объема продаж в каждом из городов.

#### ЗАДАЧА № 2

Между городами построен мост, позволяющий беспрепятственно перемещаться грузам и пассажирам, вследствие чего рынки объединились.

а) Найдите равновесные значения цены и объема продаж на объединенном рынке.

б) Найдите объемы покупок и продаж в каждом из городов после объединения рынков. Сравните результаты с полученными в задаче № 1.

в) Определите направление и объем перемещения груза из одного города в другой.

**ЗАДАЧА № 3**

В предыдущей задаче по умолчанию предполагалось, что транспортировка груза с одного берега на другой не сопряжена ни с какими затратами.

а) Пересмотрите результаты решения задачи № 2, считая, что транспортировка единицы товара обходится в 4 денежные единицы, уплачиваемые продавцом.

б) Пусть транспортировка единицы товара обходится в  $t$  денежных единиц. Обобщите предыдущие результаты, представив их в виде зависимостей от  $t$ .

в) При каком значении  $t$  рынки окажутся разобщенными?

**ЗАДАЧА № 4**

В задаче № 3 предполагалось (опять-таки по умолчанию), что затраты на транспортировку единицы товара не зависят от объема перевозок. Теперь предположим, что перевозка данного товара требует специализированных транспортных средств и осуществляется фирмами, располагающими такими средствами. Предложение на рынке специализированных перевозок описывается равенством

$$Q_T^S = -50 + 20t.$$

Определите цену перевозки и пересчитайте результаты, определенные в задаче 3.

**ЗАДАЧА № 5**

Рассмотрим ситуацию, описанную в условии задачи 1.

а) Определить излишки покупателей и продавцов в каждом из городов.

б) Найти суммарные излишки покупателей и продавцов в обоих городах, а также общественные выгоды обмена в каждом из городов.

в) Найти суммарные излишки всех субъектов обоих рынков.

## ЗАДАЧА № 6

Рассмотрим ситуацию, описанную в условии задачи № 2. Определить те же характеристики, которые определялись в задаче № 5, сравнить результаты, полученные в обеих задачах, сделать выводы.

## ЗАДАЧА № 7

Изменим условие задачи № 3 следующим образом: будем считать, что собственно транспортировка товара не связана с затратами, но администрация установила пошлину за перемещение товара из одного города в другой. Определить излишки участников рынков, а также сумму сбора пошлины;

а) при ставке пошлины 4 денежные единицы за единицу товара;

б) при ставке  $t$  денежных единиц за единицу товара.

Покрывает ли собираемая пошлина потери излишков участников рынков?

## 1.2 РЕШЕНИЯ

### РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ № 1

а) Простейшее объяснение пропорциональности спроса сводится к тому, что совокупности покупателей Левого и Правого не различаются ни вкусами, ни доходами, а различаются лишь численностью: в Правом покупателей на 25% меньше, чем в левом. Аналогично пропорциональность предложения может быть связана с тем, что качественные условия деятельности фирм в обоих городах одинаковы, но в Правом фирм вдвое больше.

б) Равновесная цена в каждом из городов находится из условия равенства объемов спроса и предложения. В Левом: