

Практика 8.1

Задача 1

В лесу проживает 80 зайцев, объединившихся в n фирм и производящих n разновидностей заячьего товара в условиях монополистической конкуренции, и 40 медведей, предоставляющих по одной медвежьей услуге в день по цене в один зеленый. Все жители леса обладают идентичными предпочтениями – 80% тратя на заячьи товары и 20% на медвежьи услуги. При этом полезность от приобретения n разновидностей заячьего товара задана функцией $U = \sqrt{q_1} + \dots + \sqrt{q_n}$. Для производства фирмой q единиц заячьего товара в день требуется нанять на работу $l = 2q + 1$ зайцев, каждому из которых нужно платить зарплату w . Других издержек нет. Найти, сколько фирм-производителей разместится на таком рынке, их размер, объем производства, цену и уровень зарплат, сложившийся на рынке труда.

Задача 2

По соседству друг с другом находятся комбинат, производящий продукцию важного стратегического назначения в объеме q_1 тыс. шт., и курорт, обслуживающий туристов в количестве q_2 тыс. чел. Известно, что издержки производства на комбинате составляют $ТС_1 = 2000 + 5q_1 + 0,01q_1^2 - 2q_2$ млн руб., а его продукция продается по цене 15 тыс. руб. за единицу. Спрос на услуги курорта описывается функцией $p = 70 - 0,4q_2 - 0,1q_1$ (тыс. руб.), а издержки обслуживания одного туриста составляют 10 тыс. руб.

1. Найти максимизирующее прибыли индивидуальное поведение комбината и курорта, а также поведение, наилучшее с точки зрения их объединения.
2. Найти налоги и субсидии Пигу, регулирующие внешние эффекты.
3. Найти величину неискажающих налогов и субсидий, а также чистого выигрыша общества от использования неискажающего налогообложения.