

## Практика 6.1-6.2

### Задача 1

Рынок мороженого во Владивостоке характеризуется годовым спросом  $q_D = 10 - 0,2p$  (здесь  $p$  – цена, руб.,  $q$  – объем продаж, млн шт.). Все производители мороженого имеют одинаковые функции суммарных издержек  $TC(q) = 20 + 5q^2$  (млн руб.). Сколько фирм ожидается на этом рынке при совершенной конкуренции в долгосрочном периоде – каждая фирма имеет неотрицательную прибыль и нет стимулов для входа дополнительных фирм? Какая установится на рынке цена и каков будет объем продаж?

### Задача 2

На рынке действуют два олигополиста, которые могут сотрудничать или действовать исходя из собственных интересов. Соответствующие годовые прибыли (в млн руб.) в зависимости от выбранных стратегий приведены в следующей таблице:

фирма 1 / фирма 2	сотрудничество	собственные интересы
сотрудничество	(140; 140)	(0; 220)
собственные интересы	(220; 0)	(105; 105)

Если одна из фирм начинает действовать в собственных интересах, то другая больше не идет на сотрудничество. Определить, какая из стратегий будет оптимальной, если вероятность продолжения взаимодействия на каждый последующий год равна 80%, а дисконтирующий множитель равен 0,9.

### Задача 3

На рынке радости со спросом  $Q = 100 - p$  (тыс. долек) работают 2 фирмы «Оптимум» и «Пессимум», производящие продукцию с издержками 20 руб. за дольку. Их производственные мощности составляют соответственно 50 и 54 тыс. долек. Фирмы, ведя стратегическое поведение, сравнивают, что выгоднее: снижать цену и завоевывать рынок, загружая все имеющиеся мощности, или устанавливать монопольную цену, работая на остаточном спросе. Отыскать критическую цену, при которой происходит переключение стратегий для случая случайного и эффективного рационирования (продукцию конкурента приобретают случайные покупатели или покупатели, наиболее ценящие продукт, спрос сдвигается пропорционально или параллельно).

### Задача 4

На рынке некоторого товара, спрос на который составляет  $q_D = 1 - p$ , действуют 2 одинаковые фирмы с издержками производства  $TC(q) = q^2/2$ . Построить кривые реакции и найти равновесие, если фирмы функционируют в условиях конкуренции по Бертрону (стратегической переменной является цена; все покупатели покупают товар у того производителя, у которого он дешевле; в случае одинаковых цен рынок делится пополам; производитель обязан покрыть весь рыночный спрос).

### Задача 5

На рынке однородного товара со спросом  $Q = 1200 - p$  действует устанавливающий цену лидер, характеризующаяся низкими издержками  $TC_0(q_0) = q_0^2 + 300q_0 + 2000$ , и 5 фирм конкурентного окружения, чьи издержки производства равны  $TC_i(q_i) = 5q_i^2 + 300q_i + 2000$ .

1. Какую цену установит лидер с целью максимизации прибыли? Какими будут объемы поставок лидера и конкурентов? Чему равны их прибыли?
2. Смогут ли на рынке помимо лидера разместиться 30 фирм конкурентного окружения?