

### Задача по микроэкономике с решением

#### ЗАДАНИЕ.

Ниже приведены данные об объемах выпуска и издержках производства совершенно конкурентной фирмы в краткосрочном периоде.

|             |   |   |    |    |    |    |
|-------------|---|---|----|----|----|----|
| $Q$ (шт.)   | 0 | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  |
| $TC$ (у.е.) | 5 | 7 | 10 | 16 | 24 | 35 |

Какой объем выпуска продукции выберет фирма, если рыночная цена составит 6 у.е.?  
 Какую прибыль получит фирма при этой цене?

#### РЕШЕНИЕ.

По имеющимся данным рассчитаем необходимые показатели, которые сведем в следующую таблицу:

|   |   |   |     |      |      |    |
|---|---|---|-----|------|------|----|
| Цена, у.е. (P)  | 6 | 6 | 6   | 6    | 6    | 6  |
| Объем выпуска, шт. (Q)                                | 0 | 1 | 2   | 3    | 4    | 5  |
| Выручка, у.е. (TR = P*Q)                              | 0 | 6 | 12  | 18   | 24   | 30 |
| Совокупные затраты, у.е. (TC)                         | 5 | 7 | 10  | 16   | 24   | 35 |
| Предельные затраты, у.е. (MC = $\Delta TC/\Delta Q$ ) | - | 2 | 3   | 6    | 8    | 11 |
| Постоянные затраты, у.е. (FC = TC при Q = 0)          | 5 | 5 | 5   | 5    | 5    | 5  |
| Переменные затраты, у.е. (VC = TC – FC)               | 0 | 2 | 5   | 11   | 19   | 30 |
| Средние переменные затраты, у.е. (AVC = VC/Q)         | - | 2 | 2,5 | 3,67 | 4,75 | 6  |

Так как имеет место совершенная конкуренция, то  $MR = P$ .  $TR = P \cdot Q$ ;  $MC = \Delta TC / \Delta Q$ ;  $FC = TC$  для объема выпуска, равного 0;  $VC = TC - FC$ ;  $AVC = VC / Q$ . Используем правило максимизации прибыли фирмой - совершенным конкурентом:  $P = MC$ . Такое выполняется при  $P = MC = 6$  у.е. Так как рассматривается краткосрочный период, то сравниваем цену с величиной  $AVC$ . Поскольку  $P > AVC$ , то выпуск, соответствующий  $P = 6$  у.е., будет максимизирующим прибыль (фирма не будет прекращать производство). Следовательно, оптимальный объем выпуска составляет 3 шт. Рассчитаем величину прибыли:  $\Pi = TR - TC = 18 - 16 = 2$  у.е.