

Вариант ответа на вопросы творческого задания (олимпиадное задание № 1) по менеджменту

Вопрос 1. Какие внешние факторы действуют на компанию «Букбастер»? В чем выражается (будет выражаться) это действие?

Для ответа на этот вопрос необходимо использовать базовые понятия курса «Обществознание (экономическая сфера)».

Прежде всего, на деятельность компании оказывают влияние следующие **внешние факторы**:

1. Спрос.
2. Конкуренция в отрасли.
3. Государственное регулирование.
4. Потребительские предпочтения.
5. Рынки факторов производства (труда, капитала).

В ответе каждый из этих факторов должен быть раскрыт более детально. Так, рынки труда могут оказывать влияние через изменения ставки оплаты труда, действия профсоюзов и другие факторы.

Основой для ответа на первый вопрос является составление перечня факторов и определение их влияния на деятельность компании.

Дополнительные баллы выставлялись за умение участника олимпиады группировать выделенные факторы (на основе принадлежности к макро- и микросреде), а также выделять взаимное влияние факторов (взаимное усиление/ослабление).

Вопрос 2. По имеющимся данным, доходы населения Москвы в первом квартале 2010 года увеличились на 10%. Коммерческий директор сети «Букбастер» прогнозирует увеличение спроса на продукцию компании на 15-20%. Является ли такой прогноз правдоподобным, как вы оцениваете эластичность спроса на продукцию магазина?

Для успешного ответа на данный вопрос необходимо использовать понятие «**эластичность спроса на блага по доходу**».

Эластичность спроса по доходу характеризует относительное изменение спроса на какой-либо товар в результате изменения дохода потребителя. Коэффициентом эластичности спроса по доходу называют отношение относительного изменения объема спроса на *i*-тый товар к относительному изменению дохода потребителя.

В зависимости от значения коэффициента выделяют разные типы товаров:

Если коэффициент эластичности $\varepsilon < 0$, то товар низкого качества, с ростом дохода спрос на товар падает.

Если коэффициент эластичности $\varepsilon > 0$, то товар нормальный, с ростом дохода растет и спрос на товар.

Среди нормальных товаров выделяют три группы:

1. *Товары первой необходимости*. Спрос на них растет медленнее доходов, $0 < \varepsilon < 1$. Такой спрос имеет пределы насыщения.
2. *Товары роскоши*. Спрос на эти товары опережает рост доходов, $\varepsilon > 1$. Спрос на товары роскоши не имеет пределов насыщения.
3. *Товары «второй необходимости»*, $\varepsilon = 1$. Спрос на эти товары растет в меру роста доходов.

По условиям вопроса коэффициент эластичности спроса по доходу составляет около 1,5 – 2 в оценках коммерческого директора. Такие показатели характерны для товаров

роскоши, вероятно, оценка является излишне оптимистичной. Книги с большей вероятностью относятся к товарам «второй необходимости», и спрос на них растет пропорционально росту доходов. Поэтому, наиболее вероятным прогнозом будет рост спроса около 10%.

Вопрос 3. Может ли компания «Букбастер» использовать ценовую дискриминацию потребителей для максимизации своей прибыли в данной ситуации? Поясните свой ответ.

Для успешного ответа на данный вопрос необходимо использовать понятие «**ценовая дискриминация**».

Ценовая дискриминация – установление продавцом разных цен на различные единицы одного и того же товара, продаваемые одному или разным потребителям. При этом, установление разных цен не всегда говорит о ценовой дискриминации, также как и одинаковые цены о ее отсутствии.

Для осуществления ценовой дискриминации компания должна иметь возможность изменять уровень цены, что предполагает обладание монопольной властью. Соответственно ценовая дискриминация возможна в условиях монополии, олигополии, монополистической конкуренции. Совершенная конкуренция является ценополучателем, устанавливать цены компании не могут.

Существуют три типа ценовой дискриминации (далее – ЦД):

ЦД первой степени (совершенная ЦД). Каждая единица товара продается по цене ее спроса. То есть цена отличается не только для каждого из потребителей, но и для одного потребителя на разные единицы товара.

ЦД второй степени. Каждая из единиц товара продается по индивидуальной цене, но для разных индивидов одно и то же количество товара стоит одинаково.

ЦД третьей степени. Данный тип дискриминации предполагает, что разным лицам продукция продается по разным ценам, но каждая единица товара для отдельного субъекта оплачивается им по определенной (не зависящей от объема цене). Такой вид ценовой дискриминации часто называют сегментацией рынка.

Как же использовать ценовую дискриминацию в работе компании «Букбастер»?

ЦД первой степени практически не возможна на практике, по сути это формат аукциона. Для книжного магазина реализовать такое очень сложно.

ЦД второй степени предполагает реализацию накопительных скидочных программ. Таким образом, для разных покупателей цена на разные продукты будет отличаться, как и цена одного продукта для потребителя в зависимости от момента времени. На практике это может быть скидка в зависимости от объема, времени покупки и т.д.

ЦД третьей степени – сегментация потребителей, предоставление скидок различным категориям покупателей. Это могут быть пенсионеры, студенты, школьники и т.д.

Также необходимо выделить условия, которые необходимы для использования ценовой дискриминации:

- прямые эластичности спроса на товар по его цене должны значительно отличаться;
- покупатели или их группы легко идентифицируемы;
- не должно быть возможности по перепродаже товара между потребителями.

Решения задач

Задача 2. Спрос на премьерный показ нового фильма в кинотеатре «Космос» задан функцией $D(p) = 4\,000 - 5p$, где p – цена одного билета, $D(p)$ – количество купленных билетов. В зрительном зале этого кинотеатра 1500 мест. Ценовая дискриминация запрещена: каждый билет должен продаваться по одной и той же цене. При описанных выше условиях:

- 1) Какая цена на билет обеспечит кинотеатру максимальную выручку от реализации билетов на премьерный показ?
- 2) Найдите максимальную выручку от премьерного показа, если в зале будет оборудовано 1 000 дополнительных мест. Будут ли все места заполнены?

Ответ:

А) 500 рублей

Б) Максимальная выручка равна 800000 руб., не все места будут заполнены

Решение:

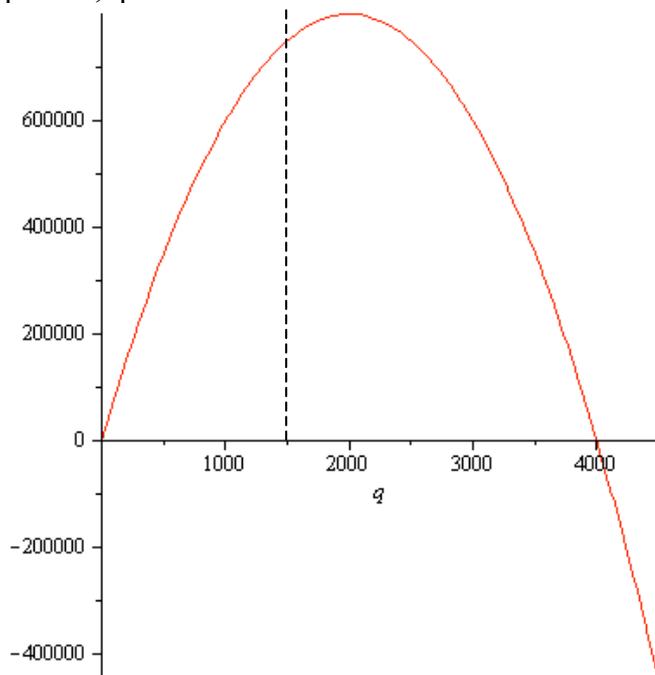
Функция выручки кинотеатра от реализации билетов на премьерный показ имеет вид:

$$TR(q) = \left(800 - \frac{q}{5}\right)q,$$

Будучи строго вогнутой по q , она достигает максимума в своей единственной стационарной точке, которая находится из условия:

$$TR'(q) = 800 - \frac{2}{5}q = 0 \rightarrow q = 2000.$$

<Этот результат можно получить и не прибегая к дифференцированию: функция $TR(q)$ представляет собой перевернутую параболу, значение которой достигает максимума в ее вершине, $q = 2000$ >



Отсюда следует, что в интервале от 0 до 1500 (а больше мест кинотеатр предоставить не может) функция выручки непрерывно возрастает по q \rightarrow для максимизации выручки к продаже должно быть предложено 1500 билетов. Цена каждого из этих билетов будет определяться функцией спроса:

$$1500 = D(p) = 4000 - 5p \rightarrow p = 500$$

Если будут оборудованы еще 1000 мест, общее количество мест составит 2500. Как было показано выше, выручка достигнет максимума при продаже 2000 билетов (500 мест останутся незаполненными). Цена каждого из этих билетов будет определяться функцией спроса:

$$2000 = D(p) = 4000 - 5p \rightarrow p = 400$$

Таким образом, максимальная выручка от премьерного показа при оборудовании дополнительных мест составит 800 000 рублей.

Задача 3. Фирма 1 занимается ремонтом дорог, а фирма 2 – автомобильными грузоперевозками. Обозначим месячный объем отремонтированных фирмой 1 дорог Q_1 , а месячный объем перевезенных фирмой 2 грузов Q_2 .

Величина общих издержек фирмы 1 за месяц задается функцией $C_1 = 3Q_1^2 + 2Q_2$.

Величина общих издержек фирмы 2 за месяц задается функцией $C_2 = Q_2^2 - 6Q_1$

Фирма 1 продает свои услуги на конкурентном рынке по цене 18 долларов за единицу. Фирма 2 продает свои услуги на конкурентном рынке по цене 24 доллара за единицу.

- 1) Какой выпуск будет у каждой фирмы, если каждая фирма работает сама по себе?
- 2) Найдите выпуски обеих фирм, если они принадлежат одному и тому же собственнику, который хочет максимизировать общую прибыль принадлежащих ему фирм.

Ответ:

- 1) Выпуск первой фирмы равен 3, выпуск второй фирмы равен 12
- 2) Выпуск первой фирмы равен 4, выпуск второй фирмы равен 11

Решение:

А) Прибыль первой фирмы $18Q_1 - 3Q_1^2 - 2Q_2$

Максимум достигается при $Q_1 = 3$

Прибыль второй фирмы $24Q_2 - Q_2^2 + 6Q_1$

Максимум достигается при $Q_2 = 12$

Б) Максимизируем совместную прибыль двух фирм:

$$18Q_1 + 24Q_2 - 3Q_1^2 - 2Q_2 - Q_2^2 + 6Q_1 = 24Q_1 + 22Q_2 - 3Q_1^2 - Q_2^2$$

Выделяем полный квадрат $-3(Q_1 - 4)^2 - (Q_2 - 11)^2 + 169$

$$Q_1 = 4, Q_2 = 11$$