

**ВАРИАНТ 1****Время выполнения заданий – 160 минут.****Задание 1. Прочитайте и предложите вариант решения ситуации.**

Компания «Букбастер» планирует открыть сеть из семи книжных магазинов в Москве и Екатеринбурге в 2010 году. Магазины рассчитаны на широкую аудиторию, как по возрасту, так и с точки зрения дохода. Средняя цена единицы товара, продаваемого в магазинах, должна составить 300–400 рублей. Оборот компании должен составить около 15 миллионов рублей в месяц.

На рынке книжные магазины, как правило, работают в четырех форматах:

- «мини» (площадь магазина – 50–150 кв. метров, ассортимент – от 5 000 наименований товаров);
- «городской» (площадь магазина – 200–400 кв. м етров, ассортимент – от 30 000 наименований товаров);
- «супер» (площадь магазина – 400–1000 кв. м етров, ассортимент – от 50 000 наименований товаров);
- «гипер» (площадь магазина – 1000–2000 кв. м етров, ассортимент – 150 000 наименований товаров).

Наиболее интересными и перспективными для компании представляются два последних формата. С упермаркет, согласно расчетам ру ководства, должен охватывать 50 тысяч жителей, проживающих в непосредственной близости от магазина, гипермаркет – 150 тысяч жителей.

За последнее время российский рынок книжной продукции подвергся значительным изменениям. Если рост продаж за 2008 год составил 30%, то в 2009 году он остановился в стоимостном выражении и несколько сократился в натуральном выражении. Тем не менее, в долгосрочной перспективе делать ставку на крупные магазины руководство сети «Букбастер» считает правильной. По их мнению, рентабельность небольших магазинов не вызывает сомнений, если месторасположение выбрано правильно, но для супермаркетов в спальных районах Москвы задача увеличения посещаемости будет стоять достаточно остро.

Большинство книжных магазинов в Москве работают на небольших площадях, до 400 кв. метров. Исключение составляют большие магазины с «советским прошлым». В такие магазины как «Библио-Глобус», магазин «Москва» на Тверской улице, «Дом книги» на Арбате ездит вся Москва и гости столицы – так сложилось исторически. Кроме того, помещения практически всех этих магазинов находятся в собственности у их владельцев, поэтому им проще работать.

Ассортимент товаров, схожий с планируемым в сети «Букбастере», сегодня есть во многих специализированных книжных магазинах. Например, в сети магазинов «Республика». Но руководство «Букбастера» не считает ее своим конкурентом. «Республика» предлагает своим клиентам в основном модные новинки и хиты, привлекая своим имиджем молодежную аудиторию. Цель «Букбастера» – предоставить выбор по всем направлениям: литература, музыка, кино, а также привлечь аудиторию гораздо более широкую – тут должны быть и дети, и молодежь, и бабушки-дедушки.

Первый гипермаркет «Букбастер» площадью 1 тысяча кв. метров планируется открыть в районе Беляево (спальном районе на юго-западе Москвы) в апреле 2010 года. Место было выбрано удачно – магазин находится рядом со станцией метро, к которой стекаются потоки сразу из нескольких спальных районов города. На юго-западе Москвы проживает образованное и достаточно обеспеченное население. Отдельно стоящее здание магазина «Букбастер» имеет яркую и привлекательную наружную рекламу.

Для того чтобы магазин в 1 тысячу кв. метров был рентабельным, его должны посещать не менее 30 тысяч человек в месяц. Необходимо отметить, что коэффициент «посетитель / покупатель» достаточно стабильный, и он не меняется во время кризиса.

Чтобы выйти на нужный показатель посещаемости, компания «Букбастер» планирует торжественно и масштабно провести открытие магазина, организовав рассылку рекламной информации по почтовым ящикам. Жителям района отправят не стандартные листовки или буклеты, а оригинальные маски, придя с которыми в магазин можно будет получить подарки. Рекламная кампания будет проходить в три этапа: в апреле–июне, в августе–сентябре, и в октябре–ноябре. Помимо почтовой рассылки, адресной работы со школами, раздачи листовок «Букбастер» планирует разместить наружную рекламу на транспорте и стикеры в метро. Планируемый бюджет локальной рекламной кампании, направленной на жителей ближайших районов, составляет примерно \$100 тысяч.

Однако руководство компании подозревает, что предлагаемые рекламные акции могут и не увеличить число посетителей до нужного уровня рентабельности. Задача, которая стоит перед компанией «Букбастер» – сделать так, чтобы поток посетителей гипермаркета в Беляево после начала рекламной кампании вырос за квартал в два раза.

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

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?

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

### **Задание 2. Решите задачу.**

Предположим, спрос на премьерный показ нового фильма в кинотеатре «Космос» задан функцией  $D(p) = 4000 - 5p$ , где  $p$  – цена одного билета,  $D(p)$  – количество купленных билетов. Количество мест в зрительном зале кинотеатра – 1500. Владелец кинотеатра может назначать только одинаковую цену на билеты.

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 1000 дополнительных мест. Будут ли все места заполнены?

### **Задание 3. Решите задачу.**

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

Величина общих издержек фирмы 1 за месяц задается функцией  $C_1 = 3Q_1^2 + 4Q_2$

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

Предположим, что фирма 1 продает свои услуги на конкурентном рынке по цене 18 долларов за единицу. Аналогично, 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 свою прибыль.