



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Рубцовский индустриальный институт (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет  
им. И.И. Ползунова»  
(РИИ АлтГТУ)

**И.В. Рыбакова**

## **МИКРОЭКОНОМИКА**

Методические указания к практическим занятиям для студентов  
очной формы обучения  
направления подготовки «Экономика»

Рубцовск 2018

ББК 65.01

Рыбакова И.В. Микроэкономика: Методические указания к практическим занятиям для студентов очной формы обучения направления подготовки «Экономика» / Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск, 2018. – 31 с.

В методических указаниях изложены основные практические задания по дисциплине «Микроэкономика» (практические вопросы, задачи, кейсы, темы докладов), предназначенные для проведения практических занятий для студентов очной формы обучения направления подготовки «Экономика».

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «ФиК» Рубцовского индустриального института.  
Протокол № 6 от 27.04.2018 г.

Рецензент:

Экономист АО «Калужский завод Ремпутьмаш» Западно-Сибирский филиал г. Рубцовск

А.В. Жарикова

## Содержание

Введение

### МОДУЛЬ 1. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ

Тема 1. Предмет и метод экономической науки 7

Тема 2. Общие проблемы экономического развития 8

Тема 3. Основы рыночного хозяйства 10

### МОДУЛЬ 2. ОСНОВЫ ТЕОРИИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Тема 4. Основы теории спроса и предложения 12

### МОДУЛЬ 3. ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ НА РЫНКЕ

Тема 5. Теория поведения потребителя на рынке 20

### МОДУЛЬ 4. ТЕОРИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ

Тема 6. Теория производства 22

Тема 7. Теория затрат 24

Тема 8. Деятельность фирмы в различных рыночных структурах 26

### МОДУЛЬ 5. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА РЫНКАХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

Тема 9. Ценообразование на рынках факторов производства 27

Рекомендуемые темы докладов 30

Рекомендуемые информационные источники 31

## Введение

Дисциплина «Микроэкономика» относится к базовой части дисциплин ОПОП ВО направления подготовки 38.03.01 «Экономика». Она изучается в первом семестре первого курса студентами направления подготовки «Экономика». Формой итогового контроля знаний является экзамен.

Изучение дисциплины «Микроэкономика» предваряет изучение всех других экономических дисциплин. Курс «Микроэкономика» формирует у студентов комплекс знаний умений и навыков, необходимых для изучения всех других экономических дисциплин цикла общепрофессиональных дисциплин.

Для изучения данной дисциплины студентам необходимы:

- 1) знание основ математики;
- 2) общая гуманитарная подготовка в объеме программы средней школы.

Дисциплина играет ключевую роль в системе профессиональной подготовки специалистов по направлению «Экономика», так как формирует у студентов базовый набор знаний и умений, понятийный аппарат, необходимый для изучения других дисциплин.

В совокупности с другими дисциплинами дисциплина «Микроэкономика» направлена на формирование ряда общекультурных (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) бакалавра экономики (таблица 1).

Таблица 1

Код компетенции из УП и этап ее формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-3 Начальный	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	принципы целеполагания, основные логические характеристики понятий; логические отношения между понятиями; основные принципы, экономические законы и механизмы их использования на практике	использовать знание экономических процессов и явлений в своей жизнедеятельности	основами методологии экономических исследований
ОК-7 Начальный	Способность к самоорганизации и самообразованию	методы и приемы самоорганизации и дисциплины в получении и систематизации знаний; методiku самообразования	определять пути и выбирать средства устранения недостатков, препятствующих успешному личностному и профессиональному развитию и росту; критически оценивать сильные и слабые стороны своей профессиональной деятельности	навыками планирования процесса развития профессионального мастерства и повышения уровня квалификации
ОПК-2 Начальный	Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	источники получения информации о деятельности экономических агентов, необходимой для расчета показателей, характеризующих их деятельность	осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	навыками проведения аналитических исследований, поиска
ОПК-4 Начальный	Способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность	различные подходы к решению микроэкономических проблем	аргументированно обосновывать рациональный выбор отдельных экономических субъектов, вести дискуссию	методами принятия оптимальных экономических решений

<p>ПК-2 Начальный</p>	<p>Способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</p>	<p>основные показатели, характеризующие деятельность субъектов в микроэкономике</p>	<p>использовать типовые методики для определения рационального поведения и эффективного использования ресурсов</p>	<p>инструментами микроэкономического анализа</p>
<p>ПК-3 Начальный</p>	<p>Способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами</p>	<p>методы расчета и анализа прибыли как основной характеристики деятельности хозяйствующего субъекта</p>	<p>основные экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов; представлять результаты проведенных расчетов в соответствии с требованиями</p>	<p>методами расчета и анализа основных экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p>

# МОДУЛЬ 1. ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ТЕОРИЮ

## Тема 1. Предмет и метод экономической науки

**Задание 1.** Сопоставить методы исследования с их характеристиками.

Таблица 1.1

Характеристика методов исследования в экономической теории

Метод исследования	Характеристика
1) Анализ	А) исследует взаимосвязи экономических явлений <i>как они есть</i>
2) Синтез	основан на исследовании того, <i>как должно быть</i>
3) Идукция	Б) исследование объектов познания не непосредственно, а косвенно, посредством анализа некоторых вспомогательных объектов
4) Дедукция	В) предполагает разделение объекта или явления на отдельные части и определение свойств отдельного элемента
5) Научная абстракция	Г) процедура мысленного или материального соединения выделенных частей (признаков, свойств, отношений) некоторого объекта в единое целое
6) Нормативный анализ	Д) познавательная процедура, посредством которой из сравнения наличных фактов выводится обобщающее их утверждение
7) Позитивный анализ	Е) логико-методологическая процедура, посредством которой осуществляется переход от общего к частному в процессе рассуждения
8) Экономическое моделирование	Ж) позволяет исключать из рассмотрения отдельные несущественные взаимоотношения между субъектами экономики и концентрировать внимание на рассмотрении нескольких субъектов

**Задание 2.** Тест «Микроэкономика и макроэкономика».

Каждое утверждение необходимо отнести к микроэкономике или макроэкономике:

1) Уровень безработицы в России в 2014 году составил 5,2%.

2) В декабре 2015 года было уволено 30 рабочих обувной фабрики Скорород

3) За 2016 г. цены на потребительские товары в нашей стране выросли на 5,4%.

4) Неурожай мандаринов в Грузии привел к повышению цен на мандарины на московских рынках.

5) Совет директоров корпорации «General Motors» принял решение о базовой цене на новую марку автомобиля.

б) На российском рынке сократилось количество продаваемых иностранных автомобилей связи с тем, что были увеличены таможенные пошлины на их ввоз.

7) В течение 2015 года объем национального производства в России сократился в реальном выражении на 2,82 % по сравнению 2014 годом.

## Тема 2. Общие проблемы экономического развития

**Задание 1.** Соотнести фактор производства с видом получаемого дохода от его использования.

Таблица 2.1

Доходы от использования факторов производства

Фактор производства	Вид дохода
труд	рента
земля	процент
капитал	доход от использования прав
предпринимательские способности	экономическая прибыль
информация	заработная плата

**Задание 2.** Ответить на вопрос: Можно ли считать, что бедность и ограниченность экономических благ – это одно и то же? Почему?

**Задание 3.** По каждому утверждению необходимо дать ответ «да» или «нет».

1) Основную роль в командной экономике при решении проблемы выбора играют обычаи и традиции.

2) Одним из отличий традиционной экономической системы от командной является то, что последняя базируется преимущественно на разделении труда в обществе, тогда как первая – главным образом на натуральном хозяйстве.

3) В экономике Индии присутствуют элементы традиционной экономической системы.

4) Экономика страны Апельсинии является рыночной, так как ее правитель герцог Апельсин владеет и управляет всеми предприятиями страны.

5) Свобода предпринимательства и выбора является важной характеристикой командной экономики.

6) Частная собственность, свободная система ценообразования и конкуренция являются основой рыночной экономической системы.

7) В стране Лимонии частные фирмы могут производить товары любым законным способом. В этой стране рыночная экономика.

8) Роль мотива прибыльности в рыночной экономике заключается в том, что он заставляет покупателей покупать то, что производят производители.

9) Экономические мотивы деятельности производителей в традиционной экономике и производителей, функционирующих в условиях рыночной экономики, принципиально различны.

10) Государство в рыночной экономике определяет круг товаров и услуг, которые производят частные фирмы.



11) В командной экономической системе количество товаров и услуг, которые должны быть произведены, определяется государственными экономическими планами.

12) Экономика страны является смешанной, когда между данной страной и другими странами отсутствуют торговые барьеры.

**Задание 4.** В таблице 2.2 представлены производственные возможности выпуска обществом предметов потребления (хлеба) и средств производства (станков).

Таблица 2.2

Исходные данные для построения кривой производственных возможностей

Вид продукта	Производственные альтернативы				
	I	II	III	IV	V
Хлеб (тыс. шт)	10	9	7	4	0
Станки (сот. шт)	0	1	2	3	4

1) Используя эти данные, нарисуйте кривую производственных возможностей(КПВ) общества.

2) Что показывают точки на КПВ?

3) Если экономика находится в данный момент времени в точке, соответствующей производственной альтернативе III, то какова будет альтернативная стоимость производства дополнительной – третьей – сотни станков?

4) Предположим, что экономика находится в точке, соответствующей производству одной сотни станков и семи тысяч булок хлеба. Изобразите эту точку. Что она показывает?

5) Обозначьте точку на графике, соответствующую выпуску семи тысяч булок хлеба и трех сотен станков. Что показывает эта точка?

6) Допустим, что усовершенствовалась технология производства станков, тогда как технология изготовления хлеба осталась на прежнем уровне. Отобразите эту ситуацию на графике.

7) Допустим, что улучшилась технология производства хлеба, а технология изготовления станков не изменилась. Что произойдет с КПВ общества?

8) Предположим, что в обществе увеличилось количество используемого труда и капитала. Начертите новую КПВ, иллюстрирующую данную ситуацию.

9) Объясните, почему КПВ изображается в виде нисходящей линии.

10) Почему КПВ обычно изображается выпуклой вверх?

**Задание 5.** Студент решил заниматься теннисом. Посещение корта – дело дорогостоящее. При наличии ограниченных денежных средств ему придется отказаться от затрат на удовлетворение других потребностей.

Что в этом случае не может выступать в качестве альтернативной стоимости:

- затраты на посещение бассейна;

- затраты на изучение японского языка;
- затраты на еду и одежду;
- затраты на посещение автодрома.

**Задание 6.** Ответить на вопрос: Вспомните, какой была ваша последняя крупная покупка. Что явилось ее альтернативной стоимостью? Объясните свой выбор.

**Задание 7.** Ответить на вопрос: Как вы думаете, почему во всех странах с директивным планированием существует «черный рынок»?

**Задание 8.** Перечислите экономические традиции, сохранившиеся в современной российской экономике. Существуют ли в национальном хозяйстве России элементы рыночной и командной экономических систем? Приведите примеры.

### Тема 3. Основы рыночного хозяйства

**Задание 1.** Соотнести элементы инфраструктуры рынка с формами их практического проявления (примерами).

Таблица 3.1

Формы практического проявления элементов инфраструктуры рынка

Инфраструктурный институт	Пример
1) институты, связанные с рынком труда	А) биржа
2) экономико-правовые институты	Б) коммерческий банк
3) экономико-информационные центры	В) биржа труда
4) внешнеэкономические институты	Г) рекламное агентство
5) финансово-кредитные институты	Д) аудиторская фирма
6) торгово-посреднические институты	Е) таможенный орган

**Задание 2.** Соотнести функции рынка с их описанием.

Таблица 3.2

Характеристика функций рынка

Функция	Характеристика
1) Ценообразующая	А) Рынок регулирует распределение ресурсов по отраслям и сферам хозяйства. Ресурсы перетекают из менее прибыльных отраслей в более прибыльные. В результате формируется оптимальная структура экономики, соответствующая структуре потребностей
2) Информационная	Б) Рынок соединяет продавцов и покупателей. Позволяет участникам выбрать партнера для взаимовыгодного обмена результатами своей деятельности

3) Регулирующая	В) Рынок очищает общественное производство от экономически нежизнеспособных хозяйственных единиц
4) Посредническая	Г) Затраты на производство различны у производителей, но рынок признает только те затраты, которые готов оплатить покупатель. В результате взаимодействия производителей и потребителей и устанавливается цена
5) Санирующая	Д) Действуя как гигантский компьютер, рынок через постоянно меняющиеся цены дает участникам информацию о том, какие товары, в каком количестве и какого качества нужны обществу

**Задание 3.** Определить цели деятельности отдельных субъектов рынка.

Таблица 3.3

Цели деятельности субъектов рыночной экономики

Субъект рыночной экономики	Цель
1) Домашние хозяйства	А) обеспечение стабильного экономического порядка и экономического развития страны
2) Государство (правительственные институты)	Б) максимизация прибыли
3) Предприятия или организации бизнеса	В) максимизация полезности приобретаемых благ

**Задание 4.** Соотнести признак классификации рынка с их видами (примерами).

Таблица 3.4

Классификация рынка

Классификационный признак выделения видов рынка	Вид рынка (пример)
1) экономическое назначение объектов	А) монополистический
2) географическое положение	Б) автомобильный
3) степень ограничения конкуренции	В) оптовый
4) отрасль	Г) рынок потребительских товаров
5) характер продаж	Д) национальный

**Задание 4.** Внести в таблицу сведения, характеризующие типы рыночных структур по приведенному списку.

Количество продавцов: множество (сотни), десятки, несколько, один.

Механизм конкуренции: спрос и предложение, неценовая конкуренция, через объемы производства, конкуренция отсутствует.

Экономическая власть: отсутствует, временная (в определенной нише), договоренность между участниками, полная.

Вхождение в отрасль: свободный вход и выход, относительно свободный, практически невозможно, невозможно из-за непреодолимых барьеров.

Тип продукции: стандартизированный, дифференцированный, стандартизированный или дифференцированный, уникальный.

Таблица 3.5

Характеристика рыночных структур

ХАРАКТЕРИСТИКА	РЫНОЧНАЯ СТРУКТУРА			
	Совершенная конкуренция	Монополистическая конкуренция	Олигополия	Монополия
Количество продавцов				
Механизм конкуренции				
Экономическая власть				
Вхождение в отрасль				
Тип продукции				

## МОДУЛЬ 2. ОСНОВЫ ТЕОРИИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

### Тема 4. Основы теории спроса и предложения

**Задание 1.** Как повлияет на положение кривой спроса изменение влияющих на него факторов? (ответить  $D_1$  или  $D_2$ )

- 1) Число покупателей данного товара увеличилось.
- 2) Покупатели ожидают повышения цен.
- 3) Снизился уровень доходов потребителей.
- 4) На телевидении запустили новую эффектную рекламу товара.
- 5) В стране наблюдается общее снижение численности населения.
- 6) Цена на проезд в маршрутном такси повысилась, в какое положение сдвинется кривая спроса на проезд в троллейбусе?
- 7) Цена на автомобили повысилась, что произойдет с кривой спроса на бензин?

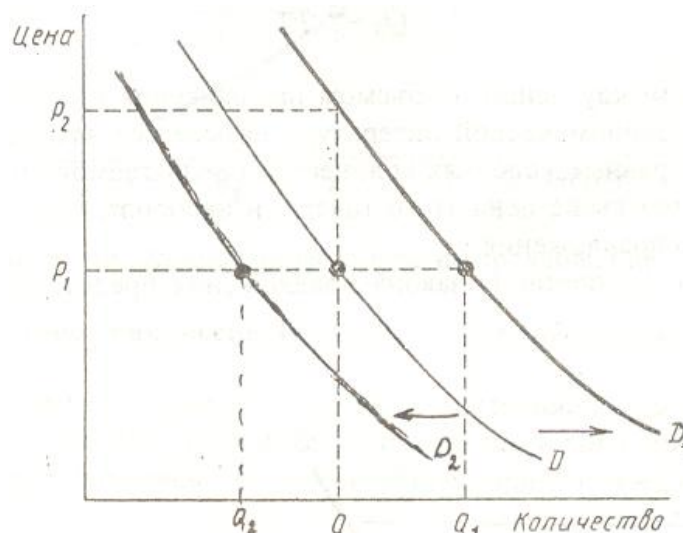


Рис. 4.1 – Влияние неценовых факторов на спрос

**Задание 2.** Как повлияет на положение кривой предложения изменение влияющих на него факторов? (ответить  $S_1$  или  $S_2$ )

- 1) Усовершенствовалась технология производства товара, приводящая к снижению брака.
- 2) Повысились цены на ресурсы, необходимые для производства данного товара.
- 3) Количество товаропроизводителей товара сократилось.
- 4) Государство ввело новый налог с фирм.
- 5) Государство выделило субсидии производителям товара.
- 6) Производители ожидают повышения цен на свою продукцию.

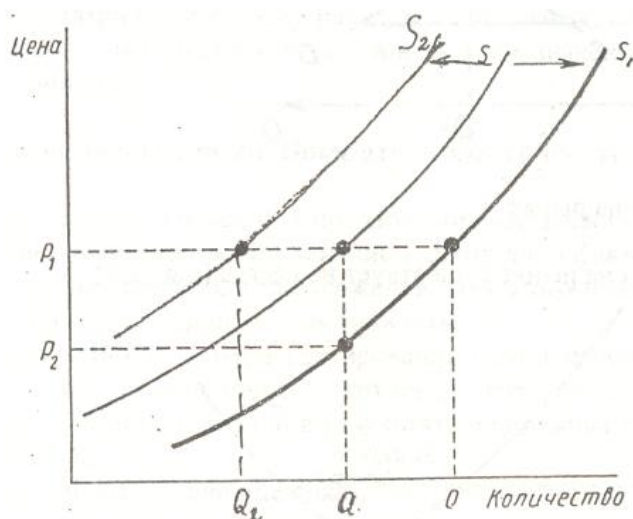


Рис. 4.2 – Влияние неценовых факторов на предложение

**Задание 3.** Ответить на вопрос и изобразить графически.

В результате рекламной кампании население стало предпочитать кока-колу квасу. Что произойдет с кривой спроса на квас? А что при том же условии случится со спросом на кока-колу?

**Задание 4.** Ответить на вопрос и изобразить графически.

Что произойдет со спросом на соль при изменении доходов населения? Что может переместить кривую спроса на соль?

**Задание 5.** По имеющимся данным проанализируйте ситуацию на рынке томатов и ответьте на вопросы.

Таблица 4.1

Характеристика рынка томатов

Цена за 1 кг (р.)	Величина спроса (млн кг в год)	Величина предложения (млн кг в год)
10	10	3
12	9	4
14	8	5
16	7	6
18	6	7
20	5	8

а) Начертите кривые спроса и предложения для томатов и найдите равновесную цену и равновесное количество.

б) Что будет иметь место – дефицит или избыток томатов на рынке, если цена будет равна 12 р., 20 р.?

в) Почему и в каком направлении будут изменяться цены на томаты из пункта (б) в случаях дефицита и избытка?

г) Покажите на графике, как изменятся равновесная цена и равновесное количество, если Министерство здравоохранения России предупредит, что от потребления томатов на коже выступает сыпь.

**Задание 6.** Ответить на вопрос и изобразить графически.

Что произойдет с кривой предложения пшеницы при увеличении цен на минеральные удобрения?

**Задание 7.** Ответить на вопрос.

Известно, что накануне Нового года ажиотажный спрос на игристое вино обычно приводит к повышению цены на него. Как могут повести себя производители игристого вина в октябре-ноябре?

**Задание 8.** Решить задачи.

**Задача 1.** Спрос населения на спички описывается уравнением:

$$Q_d = 7 - P.$$

Функция предложения спичек:

$$Q_s = -5 + 2P,$$

где  $Q_d$  – объем спроса (млн. коробков спичек в месяц);

$Q_s$  – объем предложения (млн. коробков спичек в месяц);

$P$  – цена одного коробка спичек (р.).

Постройте графики спроса и предложения данного товара, откладывая на оси абсцисс количество коробков спичек ( $Q$ ), а на оси ординат – цену коробка спичек ( $P$ ).

**Задача 2.** Когда цена 1 кг. томатов составляла 10 р., потребители покупали 40 кг томатов в день. При этом экономисты подсчитали, что коэффициент точечной ценовой эластичности спроса составляет  $-0,25$ . На основании этих данных определите, как изменится величина спроса на томаты, если цена 1 кг увеличится на 1 р.

**Задача 3.** Спрос на бананы описывается уравнением:  $Q_d = 2400 - 100P$ , а предложение бананов – уравнением  $Q_s = 1000 + 250P$ , где  $Q$  – количество килограммов бананов, купленных или проданных за день;  $P$  – цена 1 кг бананов (в р.).

а) Определите параметры равновесия на рынке бананов (равновесные цену и количество).

б) Какое количество бананов было бы продано при цене 3 р. за 1 кг?

в) Какое количество бананов было бы продано при цене 5 р. за 1 кг?

**Задача 4.** Функция спроса населения на данный товар  $Q_d = 7 - P$ ; функция предложения –  $Q_s = -5 + 2P$ .

Определить равновесную цену и равновесный объем. Оценить ситуацию на рынке в случае установления цен на данный товар в размере: а) 3 рубля; б) 5 рублей.

**Задача 5.** Как бы вы оценили выгоду тех производителей, которые продали свой товар по цене, выше минимально возможной для себя, если:  $Q_d = 400 - 2P$ ;  $Q_s = -120 + 3P$ .

**Задача 6.** Функция спроса на данный товар:  $Q(d) = 14 - 2P$ ; функция предложения:

$Q(s) = -4 + 2P$ , Определить ставку налога, при которой равновесный объем продаж равен 2.

**Задача 7.** Определить коэффициент эластичности спроса по доходу, если известно, что при доходе 200 руб. в месяц объем спроса на товар составит 8 т., а при доходе 250 руб. - 14 т.

**Задача 8.** Продавец решил увеличить продажу роз путем снижения цены с 25 до 20 руб. за цветок. При этом объем продаж изменился со 150 до 250 штук в день. Какова эластичность спроса на розы? Как и на сколько изменится выручка?

**Задача 9.** Определить коэффициент перекрестной эластичности, если  $Q_d = 50 - 4P_x + 0.8P_y$ ,  $P_x = 5$ ;  $P_y = 10$ .

**Задача 10.** Потребитель приобретает при существующей цене 40 штук товара. Какое количество товара он станет покупать, если цена снизится на 12%, а  $E_d = 1,6$ ?

**Задача 11.** Эластичность спроса по цене  $(-0,5)$ , по доходу  $(-0,9)$ . В предстоящем периоде доходы населения увеличатся на 4%, а цена данного товара уменьшится на 3%. Как изменится объем спроса на данный товар?

**Задача 12.** Определить эластичность спроса по цене, если при снижении цены товара на 10% выручка предпринимателя увеличилась на 8%.

**Задача 13.** Потребитель потребляет только 3 вида товаров: хлеб, колбасу и молоко. 20% своего дохода он расходует на хлеб, 50% - на колбасу и 30% - на молоко. Определить эластичность спроса на молоко по доходу, если эластичность спроса на хлеб по доходу равна (-1), а эластичность спроса на колбасу по доходу равна 2.

**Задание 9. The Case.**

**«Эластичность спроса на бензин в Москве и Московской области».**

***Временные рамки и проблемный контекст ситуации.***

Рассмотрим реально функционирующее частное предприятие, занимающееся розничной реализацией автомобильного топлива через сеть собственных автозаправочных станций (АЗС). Предприятие было организовано в 1995 году. Основными видами деятельности являются розничная и оптовая торговля горюче-смазочными материалами, сопутствующими товарами, строительство автозаправочных комплексов своими силами, перевозка нефтепродуктов. Уже в 2000 году предприятие владело сетью из 20 автозаправочных станций, расположенных в городе Москве и Московской области. У предприятия имеется собственный парк бензовозов, строительный участок с необходимой техникой и персоналом для строительства новых АЗС, так как основой выживаемости частного предприятия на современном рынке является расширение и рост.

Описываемая ситуация относится к началу 2000 года. Бензиновый рынок столицы к этому моменту становится все более устойчивой и консервативной структурой со своими жёсткими правилами и чётким разделением ролей. Ушли в прошлое дикие бензовозы. Рассматриваемый период уже характеризуется достаточной стабильностью и до определенной степени бесконфликтным существованием фирм-операторов. Бензиновый рынок имеет деление на две крупные составные части: государственные АЗС и коммерческие автозаправочные комплексы.

Отпускные цены на бензин устанавливает Московская ассоциация, учитывая общее положение на топливном рынке страны. Правда, это делается в виде «вилки», то есть продавцам разрешается по своему усмотрению устанавливать цены в пределах рамок нефтяного союза. Например, ассоциация сообщает, что отпускные цены на бензин А-92 с 20 марта 2000 года в Москве будут в пределах от 6,30 руб. до 6,70 руб. за 1 литр. И фирмы-операторы устанавливают цены у себя на АЗС в этих пределах, но с учётом цен на соседних автозаправочных станциях в их районе. Так, например, одна и та же фирма может иметь отпускную цену на А-92 в размере 6,70 руб./литр в районе Рижского вокзала и 6,40 руб./литр на МКАД.

***Описание ситуации.***

Рассматриваемая ситуация затрагивает только один вид деятельности данного предприятия – розничная торговля автомобильным горючим через автозаправочные станции.

Цена, несомненно, является доминирующим фактором спроса на рынке нефтепродуктов в Москве и Московской области для подавляющего



большинства покупателей бензина. Однако на различных рыночных сегментах наблюдается различная ценовая эластичность спроса на бензин, что и показано на примере трёх кривых спроса. Первая кривая характеризует спрос обычного мелкого частника на «синих, красных, белых «Жигулях»» (рис. 1.1).

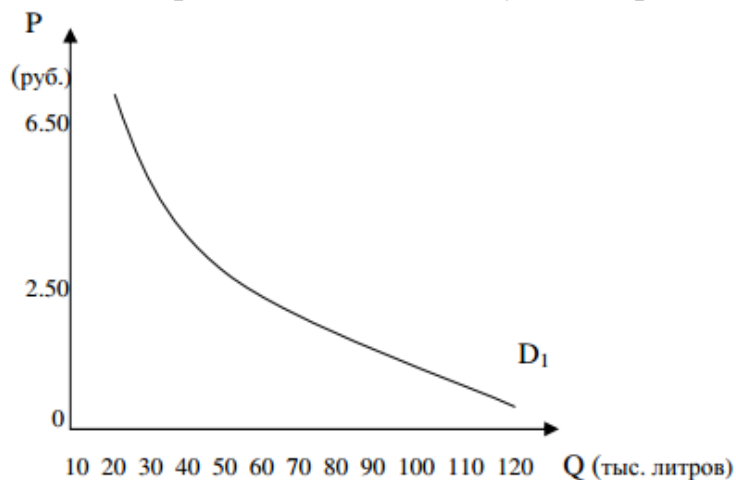


Рис. 1.1. Кривая спроса первой группы потребителей бензина

Вторая и третья кривые описывают спрос на бензин двух других групп потребителей автомобильного топлива (рис. 1.2 и 1.3).

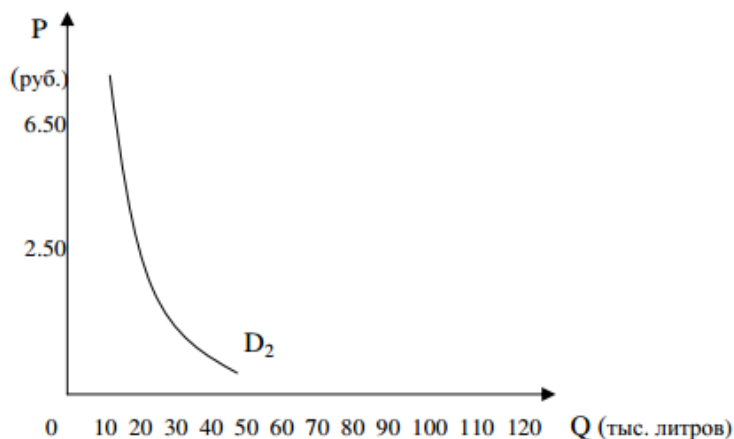


Рис. 1.2. Кривая спроса второй группы потребителей бензина

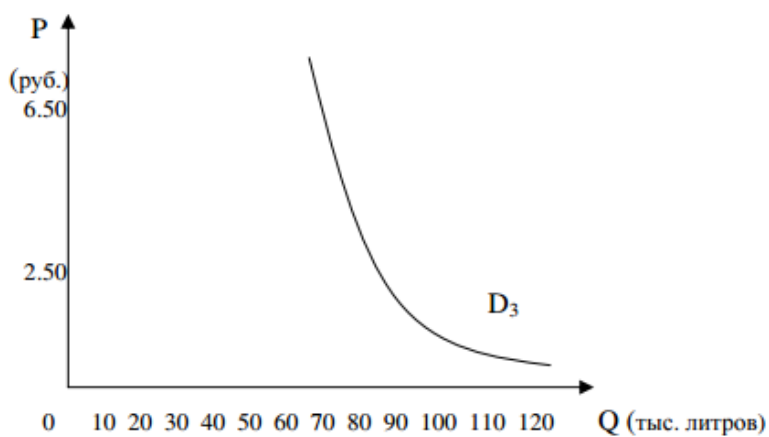


Рис. 1.3. Кривая спроса третьей группы потребителей бензина

Покупатели реагируют на изменение цен на бензин даже в пределах 0,1 руб./литр. Поэтому рассматриваемое предприятие было вынуждено снизить цену на одной из станций, расположенных на МКАД, с верхней границы «вилки» до нижней границы из-за значительного уменьшения объема выручки после того, как сначала была установлена цена по верхней границе.

Обычно при въезде на автозаправочную станцию находится большой информационный щит с указанием отпускной цены на топливо. Но существует один небольшой нюанс: согласно существующему законодательству все розничные торговцы бензином обязаны применять контрольно-кассовые машины (ККМ) при реализации топлива населению. В чеке ККМ должны быть четко указаны реквизиты предприятия, цена топлива, сумма покупки. Кроме того, в связи с введением в Москве экологического сбора за загрязнение окружающей среды, продавцы обязаны уплачивать этот сбор по определенным ставкам в зависимости от марки продаваемого топлива, а в чеке ККМ сумма сбора должна быть указана отдельной строкой. Руководствуясь жесткими ценовыми ограничениями на бензиновом рынке, продавец не повышает отпускную цену бензина, а только включает в нее указанный сбор.

Поразительно, но покупатель воспринял этот факт отрицательно. В офис рассматриваемой фирмы явилась экологическая милиция по жалобе покупателей бензина на предмет проверки правомерности включения экологического сбора в цену бензина. Пришлось разъяснять, что этот сбор предприятие обязано удерживать и включать суммой отдельной строкой в чеке ККМ на основании решения московских властей. Логика покупателя, обратившегося с жалобой, была такова: «Цены на бензин и так растут чуть ли не каждый день, а тут еще эти коммерсанты пытаются содрать с нас какой-то сбор». Этот случай можно рассматривать как пример того, что на спрос влияют и налоги, устанавливаемые федеральными или муниципальными властями.

Нельзя не коснуться такого события, как дефолт в августе 1998 года, когда произошло резкое обесценение рубля по отношению к доллару США. Дефолт затронул несколько факторов, определяющих спрос на топливо: величину реальных доходов населения, долю расходов на бензин в бюджете потребителя, цены на товары-комплементы.

Резкое ухудшение финансового состояния потребителей, прежде всего так называемого «среднего класса», привело к тому, что уменьшился спрос на товары вообще, в том числе и на бензин. В советские времена машина для человека являлась предметом роскоши, а не средством передвижения: автомобиль был показателем достатка и положения в обществе. В постперестроечное время автомобиль как вид транспорта стал доступен более широким слоям населения. «Средний класс» вообще перестал пользоваться другими видами транспорта. Расходы на бензин занимали небольшую часть в бюджете средней семьи. После дефолта на фоне общего снижения реальных доходов и роста цен доля расходов семьи на бензин значительно возросла. Поэтому дефолт спровоцировал уменьшение спроса на бензин среди населения, получавшего зарплату в рублях.

Дефолт вызвал также общее снижение покупательской активности, в том числе и уменьшение спроса на автомобили. Косвенным подтверждением этого было снижение уровня цен на новые и подержанные машины в долларовом выражении. Рассматривая этот факт с точки зрения товаров-комплементов, следует отдавать себе отчет в том, что, хотя долларовая цена на автомобили снизилась, большинство населения получало доход в рублях, без пересчета в валютный эквивалент. Поэтому можно утверждать, что реальная цена на машины возросла. То есть увеличение цены на товар-комплемент отрицательно повлияло на величину спроса на наш товар - на бензин.

***Приложение: фактическая информация.***

1. Рассматриваемая автозаправочная станция приносила ежедневную выручку в размере 60 тыс. руб. до кризиса в 1998 году, когда 1 литр бензина в среднем стоил 2 руб. 50 коп. В середине 1999 года выручка составляла около 104 тыс. руб. в день при средней цене бензина 6 руб. 50 коп.

2. Обменный курс до 17 августа 1998 года составлял: 1 USD = 6 руб. Курс американского доллара в середине 1999 года равнялся приблизительно 24 руб. Таким образом, средняя цена бензина в долларовом выражении до дефолта составляла 0,42 долл. за 1 литр, а через год – 0,27 долл. за 1 литр.

***Вопросы для обсуждения.***

1. В тексте перечислены основные детерминанты спроса на бензин в Москве и Московской области. Назовите их и объясните, как именно они влияют на спрос.

2. Какие еще факторы, помимо перечисленных в тексте, могут оказывать воздействие на спрос на бензин в данном регионе?

3. В тексте представлены три типа кривых спроса на бензин, характеризующих три основных вида потребителей бензина на Московском рынке. Определите, каких именно потребителей характеризуют 2-я и 3-я кривая спроса.

4. Не пользуясь дополнительными расчетами, а лишь опираясь на информацию, содержащуюся в описании ситуации, определите: является ли спрос на бензин эластичным по цене на отдельной автозаправочной станции.

5. Опираясь на данные из пункта 1 «фактической информации», рассчитайте коэффициенты точечной и дуговой эластичности спроса на бензин по цене бензина и сравните полученный результат с вашим ответом на вопрос 4.

6. Опираясь на данные из пункта 2 «фактической информации», рассчитайте коэффициенты точечной и дуговой эластичности спроса на бензин по его цене с поправкой на курс доллара США, т. е. приняв доллар в качестве денежной единицы.

7. Не показалось ли Вам странным значение коэффициента ценовой эластичности спроса, полученное в предыдущем задании? Чем Вы могли бы объяснить такую странность?

## МОДУЛЬ 3. ТЕОРИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ НА РЫНКЕ

### Тема 5. Теория поведения потребителя на рынке

**Задание 1.** Решить задачи.

**Задача 1.** Потребитель имеет следующую функцию полезности:  $TU = Q_1 \times Q_2$ , где  $Q_1$  и  $Q_2$  - объемы двух потребляемых им благ. Доход потребителя равен 140 руб.;  $P_1 = 7$ руб.;  $P_2 = 20$  руб. Определить оптимальную структуру покупок потребителя.

**Задача 2.** Индивид покупает 8 единиц товара X и 4 единицы товара Y. Найти его доход, если известно, что  $P_x = 2$ , а предельная норма замещения равна 0,5.

**Задача 3.** Допустим, потребитель имеет доход 300 денежных единиц в месяц, весь он должен быть израсходован на покупку двух товаров X и Y, цена товара X равна 5 денежных единиц, цена товара Y равна 15 денежных единиц. Написать уравнение бюджетной линии.

**Задача 4.** Василий решил израсходовать 2000 руб. на покупку пирожных. Полезность он оценивает деньгами (в руб.), предполагая 2 способа использования пирожных - для гостей и для себя. Заполните пропуски в таблице и определите наилучший способ использования Василием этих денег, если цена пирожного = 400 руб.

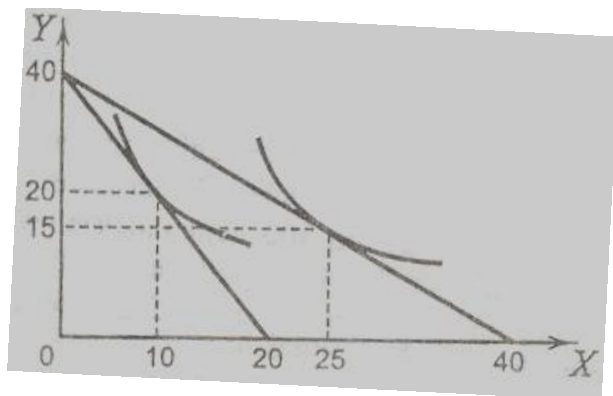
Кол-во пирожных	Гостям		Себе	
	TU	MU	TU	MU
1	800	800	1200	...
2	1400	...	...	900
3	1900	500	...	600
4	2300	...	3000	...

**Задача 5.** Допустим, потребитель имеет доход 200 долларов в месяц и весь он должен быть израсходован на покупку двух товаров: X и Y,  $P_x=4$ \$.  $P_y=5$ \$.  
а) Нарисовать бюджетную линию.  
б) Какой будет бюджетная линия, если доход потребителя возрастет до 240 долларов?  
в) Какой будет бюджетная линия при доходе 200 долларов, но при снижении цены товара X до 2 долларов?

**Задача 6.** Бюджетная линия потребителя пересекает одну из его кривых безразличия в точках А с координатами  $Y = 6$ ,  $X = 2$  и В с координатами  $Y = 2$ ,  $X = 4$ . Определить бюджет потребителя, если известно, что цена товара Y равна 3 денежным единицам.

**Задача 7.** Допустим, потребитель имеет доход 200 денежных единиц. На рисунке показаны две бюджетные линии и соответствующие им кривые безразличия.

Определить координаты двух точек линии спроса данного потребителя на товар X.



**Задача 8.** Функция общей полезности индивида от потребления блага X имеет вид:  $TU_x=40X - X^2$ , а от потребления блага Y:  $TU_y=18Y - 4Y^2$ . Он потребляет 10 единиц блага X и 2 единицы блага Y. Предельная полезность денег составляет  $1/2$ . Определить цены товаров X и Y.

**Задача 9.** Максим составил для себя следующую таблицу полезности трех благ (в ютилах).

Номер порции	Хлеб	Молоко	Сахар
1	15	12	10
2	10	11	8
3	8	10	6
4	7	7	3
5	5	6	1

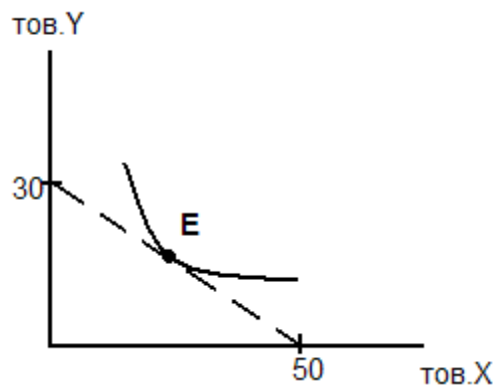
Имея 25,2 руб., он купил 3 кг хлеба по цене 2 руб.; 4 л. молока по цене 2,8 руб.; 2 кг. сахара по цене 4 руб.

1) Докажите, что Максим не достиг максимума полезности при своем бюджете;

2) Определите оптимальный набор благ.

**Задача 10.** Функция общей полезности индивида от потребления блага X имеет вид:  $TU_x=40X - X^2$ , а от потребления блага Y:  $TU_y=18Y - 4Y^2$ . Он потребляет 10 единиц блага X и 2 единицы блага Y. Предельная полезность денег составляет  $1/2$ . Определить цены товаров X и Y.

**Задача 11.** На рисунке показаны одна из кривых безразличия и бюджетная линия.



1. Если  $P_y=1000$  рублей, то каков доход потребителя?

2. Какова цена товара X?
3. Написать уравнение бюджетной линии.
4. Построить бюджетную линию, если  $P_y=500$  руб.

**Задача 12.** Допустим, потребитель имеет доход 30000 рублей в месяц и он весь должен быть израсходован на покупку двух товаров, цены которых  $P_x=300$  руб.,  $P_y=500$  руб.

1. Нарисовать бюджетную линию, написать уравнение и определить наклон.
2. Что произойдет с бюджетной линией, если при всех неизменных параметрах цена товара X уменьшится в 3 раза (объяснить и изобразить)?

**Задача 13.** Найти цены товаров X и Y, если известно, что доход индивида 100 денежных единиц, объем потребления товаров X и Y равен соответственно 10 и 30, а цена товара Y в два раза больше цены товара X.

## МОДУЛЬ 4. ТЕОРИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИРМЫ

### Тема 6. Теория производства

**Задание 1.** Выберите из предложенных способов более технически эффективный по сравнению со способом X, предполагающим использование капитала в объеме 6 единиц, а труда в объеме 10 единиц:

- А)  $K=5, L=12$ ;
- Б)  $K=7, L=12$ ;
- В)  $K=5, L=10$ ;
- Г)  $K=7, L=9$ .

**Задание 2.** Если единственным переменным ресурсом является труд, остальные факторы – фиксированные, то при найме какого рабочего предельный продукт начнет сокращаться:

Число рабочих (чел.)	0	1	2	3	4	5	6
Выпуск продукции (шт.)	0	40	90	126	150	165	180

**Задание 2.** Производственная функция фирмы имеет вид:  $Q=LxK$ . Если общий объем затрат не должен превышать 30 ден.ед., то при  $P_L=4$  и  $P_K=5$  максимальный выпуск (Q) будет достигнут при комбинации труда и капитала:

- А) 5:4;
- Б) 4:1;
- В) 7,5:6;
- Г) 1,25:1.

**Задание 3.** Решить задачи.

**Задача 1.** Предприятие производит объем продукции  $Q$ , используя такие объемы ресурсов, при которых предельный продукт капитала превышает предельный продукт труда в 2 раза. Ставка платы за аренду единицы капитала превышает ставку оплаты труда в 3 раза. Может ли предприятие уменьшить затраты, не сокращая объема выпуска? Если да, то в каком направлении следует изменить соотношение между объемами использования капитала и труда?

**Задача 2.** Заполнить пропуски в таблице. Объяснить, что означает каждая из величин. Построить графики.

L	Q	MP	AP
3	90	-	-
4	-	30	-
5	140	-	-
6	-	-	25

**Задача 3.** В краткосрочном периоде фирма может варьировать использование трудовых ресурсов.

L	0	1	2	3	4	5	6
Q	0	35	80	122	156	177	180

Пользуясь таблицей:

А) Определить  $MP_L$ ,  $AP_L$ , построить графики.

Б) Определить, при каком уровне использования труда кривая  $MP$  пересечет  $AP$ .

В) Повлияет ли изменение в затратах капитала на положение кривой  $MP$ , почему?

**Задача 4.** Производственная функция цеха имеет вид:  $Q=5K^{1/2} \times L^{1/2}$ .

Найти алгебраическое выражение для изокванты  $Q=25$ . Нарисовать эту изокванту.

**Задача 5.** Производственная функция фирмы имеет вид:  $Q=L \times K$ . Если количество применяемого труда возрастет на 8%, а капитала на 4%, то на сколько процентов увеличится объем выпуска?

**Задача 6.** Фирма использует в производстве товара капитал ( $K$ ) и труд ( $L$ ), при этом  $MPK=8$ , а  $MPL=20$ . Цены единиц факторов:  $P_K=4$ ;  $P_L=10$ . Является ли оптимальным использование ресурсов фирмой с точки зрения минимизации издержек?

**Задача 7.** Процесс производства на некотором предприятии описывается производственной функцией  $Q=K \times L$ . Ставка арендной платы за оборудование в час втрое выше ставки часовой оплаты труда. В какой пропорции предприятие должно использовать труд и капитал для того, чтобы минимизировать затраты при сохранении выпуска, равного 200 штук в день?

**Задача 8.** Вычислить предельную норму замещения труда капиталом при  $K=1$  и  $L=1$ ,  $Q=KL+3L+K$ . Дайте содержательную интерпретацию полученному результату.

**Задача 9.** Производитель покупает 4 ед. капитала и 9 ед. труда, имея доход 100 ден. ед. Найти цены труда и капитала, если известно, что предельная норма замены труда капиталом (MRTS) равна 4.

**Задача 10.** Фирма, занимающаяся изготовлением велосипедов, снизила предельный продукт труда на 10 единиц - с 14 до 4 при росте затрат труда на единицу. Что можно сказать в этой связи об изменении  $AP_K$ ?

**Задача 11.** Фирма платит 50 тыс. руб. в день работникам и 200 тыс. руб. за аренду оборудования. Фирма нанимает такое количество труда и капитала, что предельный продукт капитал равен 4 тыс. шт., а предельный продукт труда равен 8 тыс. шт. Фирма выпускает 500 тыс. шт. товара в день. Использует ли фирма оптимальное сочетание факторов производства? Если нет, что ей надо сделать, чтобы улучшить свое положение?

## Тема 7. Теория затрат

**Задание 1.** Решить задачи.

**Задача 1.** В таблице показана зависимость общих затрат и выпуска продукции:

Выпуск	0	1	2	3	4
Затраты	60	140	180	240	420

Рассчитать постоянные затраты, переменные, средние постоянные, средние переменные, средние общие затраты.

**Задача 2.** Функция общих затрат предприятия имеет вид:  $TC=100+4Q+0,25Q^2$ . Определите выражения для TFC, TVC, ATC, AFC, AVC, MC как функции от Q. При каком значении Q средние затраты фирмы будут минимальны?

**Задача 3.** Фирма несет постоянные издержки в размере 45 тыс. руб. Данные о средних переменных издержках в краткосрочном периоде:

Q	0	1	2	3	4	5	6
AVC	-	17	15	14	15	19	29

А) Определить AC, AFC, MC.

Б) Начертить кривые ATC, AVC, MC. Проверить, проходит ли кривая MC через минимальные точки двух других кривых.

В) Объем производства увеличился с 5 до 6 штук в неделю, MC должны возрасти. Объясните, почему это происходит. Какую роль при этом играет  $MP_L$ ?

**Задача 4.** Совокупные издержки фирмы изменяются по формуле:  $TC=100+4Q+0,25Q^2$ . С какого объема выпуска фирма покрывает средние издержки при цене за единицу продукции =4?

**Задача 5.** Известно, что постоянные затраты фирмы равны 55 ден. ед. Функция предельных затрат фирмы имеет вид:  $MC = 22 - 8Q + 3Q^2 + 2Q^3$ . Определить функцию общих затрат фирмы и рассчитать эти затраты при выпуске 3 единиц продукции.



**Задача 6.** Предприниматель владеет небольшой фирмой по производству керамических изделий. Он нанимает одного помощника за 12 тыс. руб. в месяц, уплачивает 5 тыс. руб. за аренду, 20 тыс. руб. за сырье. В производственное оборудование он вложил 40 тыс. руб. (за 10 месяцев), которые могли бы ему принести при ином их помещении 4 тыс. руб. дохода в месяц. Конкурент нашего предпринимателя предлагал ему рабочее место гончара с оплатой 15 тыс. руб. в неделю. На своей фирме он начисляет себе зарплату 13 тыс. руб в неделю. Месячный доход от продажи изделий - 100 тыс. руб. Определить бухгалтерскую и экономическую прибыль фирмы (в месяце 4 недели).

**Задача 7.** Предприниматель открыл своё дело, имея стартовый капитал 25 тыс. ден. ед. За аренду здания он заплатил 40 тыс. ден. ед., в начале года в арендуемом здании пришлось выполнить ремонтные работы стоимостью 20 тыс. ден. ед. Наёмным работникам в течение года выплатили зарплату в сумме 45 тыс. ден. ед. Расходы на сырье, материалы и транспорт составили 30 тыс. ден. ед. Недостающую для покрытия расходов сумму денег предприниматель занял в банке сроком на год. Банковский процент по депозитам равен 12%, по кредитам 20%. Открывая своё дело, предприниматель уволился с работы, где его годовая зарплата составляла 18 тыс. ден. ед.

Определите:

1. Бухгалтерские и экономические издержки.
2. Бухгалтерскую и экономическую прибыль.

**Задача 8.** Функция общих затрат фирмы имеет вид  $TC = 100Q - 2Q^2 + 0,04Q^3$ . Определить величину предельных затрат фирмы при  $Q=12$  единиц.

**Задача 9.** Функция средних переменных затрат имеет вид:  $AVC = 10 + 2Q$ . Постоянные затраты равны 12 ден. ед. Найти алгебраическое выражение для функций общих и предельных затрат.

**Задача 10.** Обувное предприятие при месячном объеме выпуска 1000 пар несет постоянные издержки равные 200 тыс. руб. в месяц. Если труд является единственным переменным фактором, а затраты на него составляют 1250 руб. в час, то при объеме выпуска 5 пар в час каково будет значение  $AC$  и  $AVC$ ?

**Задача 11.** Ваш бухгалтер потерял данные годового отчета. Остались только некоторые цифры, характеризующие деятельность вашей фирмы в отчетном периоде. Можете ли вы восстановить утраченные данные?

Объем выпуска	AFC	VC	AC	MC	TC
0					
10			20		
20					
30				11	390
40		420			
50	2		14		

**Задача 12.** Затраты на сырье составляют 40% переменных издержек. После повышения на 130% затрат на сырье в расчете на единицу продукции предприятие изменило объем производства. При этом прочие составляющие

переменных издержек и постоянные издержки не изменились, а средние общие издержки выросли на 233 рубля. На сколько процентов фирма изменила объем выпуска продукции, если до этого изменения средние совокупные издержки равнялись 500 рублей на единицу продукции, а средние постоянные издержки - 100 рублей на единицу?

## Тема 8. Деятельность фирмы в различных рыночных структурах

**Задание 1.** В каком случае имеет место ценовая дискриминация:

- А) продавец на рынке продал уважаемой даме апельсины по 12 руб. за кг, а скромно одетой старушке - по 10 руб. за кг;
- Б) пшеничный хлеб стоит больше, чем ржаной;
- В) услуги телефонной связи оплачиваются юридическими лицами по более высокой цене, чем физическими лицами;
- Г) индийский чай продается по более высокой цене, чем грузинский.

**Задание 2.** Фирма-монополист имеет функцию средней выручки:  $AR=10-Q$ , средних затрат:  $AC = (16+Q^2)/Q$ . Какую прибыль (убыток) получит фирма, оптимизируя выпуск в краткосрочном периоде?

- А) -2,5;
- Б) -3,5;
- В) -2,5;
- Г) -3.

**Задание 3.** Решить задачи.

**Задача 1.** Предположим, предприятие находится в условиях совершенной конкуренции. Зависимость общих затрат (ТС) от выпуска (Q) представлена в таблице.

Q, шт.	0	1	2	3	4	5
ТС, руб	10	14	20	30	44	60

- А) На рынке цена установилась на уровне 11 тыс. рублей. Сколько продукции должно производить предприятие, чтобы достичь максимума прибыли?
- Б) Ниже какого уровня должна снизиться цена, чтобы предприятие прекратило производство данного товара?

**Задача 2.** Фирма, работающая в условиях совершенной конкуренции, имеет следующую функцию общих издержек:  $ТС = 0,04Q - 0,6Q + 10Q + 5$ . При какой цене на свою продукцию фирма уйдет из отрасли?

**Задача 3.** Даны функция спроса на продукцию монополиста:  $Q = 14 - P$ ; функция общих затрат:  $ТС = 6 + 6Q + Q^2$ .

Определить цену, при которой прибыль монополиста максимальна, сумму прибыли.

**Задача 4.** Фирма находится в условиях совершенной конкуренции. Функция общих затрат имеет вид  $ТС=10+15Q+0,1Q^2$ . Какой объем производства

продукции выберет фирма, если цена товара 25 ден. ед.? Какой должна быть цена, чтобы фирма прекратила производство в коротком периоде?

**Задача 5.** Дана функция затрат фирмы монополиста  $TC=30+20Q$ , функция спроса на продукцию монополиста на двух рынках  $P_1=40-2Q_1$ ,  $P_2=80-10Q_2$ . Определить объемы продаж и цены на каждом из двух рынков, максимизирующие прибыль монополии.

**Задача 6.** Монополист владеет двумя предприятиями, функции затрат которых:  $TC_1=10Q_1$ ,  $TC_2=0,25Q_2^2$ . Функция спроса на продукцию монополиста:  $Q=200-2P$ . Определить оптимальную для монополиста цену.

**Задача 7.** Следующая информация характеризует деятельность обувной фирмы:

$TR=1000Q-10Q^2$ ,  $MC=100+10Q$ . Сколько обуви и по какой цене будет продано, если фирма максимизирует свою прибыль и действует в условиях совершенной конкуренции?

**Задача 8.** Монополия максимизирует прибыль при целевой прибыли не ниже 1500 млн. рублей. Известны функция спроса на продукцию монополиста:  $P = 304-2Q$  и функция затрат:  $TC = 500 + 4Q + 8Q^2$ . Определить оптимальный объем выпуска при данной прибыли и выпуск, при котором прибыль монополии максимальна.

**Задача 9.** Заданы издержки конкурентной фирмы  $TC = 5600 + 40Q + 0,5Q^2$ , известен отраслевой спрос:  $Q_D=9000 - 60P$ . Известно также, что цена равна 90, и все фирмы в этой отрасли имеют одинаковые функции издержек. Сколько фирм в отрасли?

**Задача 10.** В отрасли действует 130 одинаковых фирм. Издержки производства каждой фирмы описываются функциями  $TC = Q^3 - 36Q^2 + 384Q$ . Найти рыночную цену и отраслевой выпуск продукции, при котором на конкурентном рынке устанавливается долгосрочное равновесие.

## МОДУЛЬ 5. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА РЫНКАХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

### Тема 9. Ценообразование на рынках факторов производства

**Задание 1.** Предположим, что в производстве продукта используется труд и капитал.  $MP_L = 2$ ,  $MP_K = 5$ ,  $P_L = 1$ ,  $P_K = 20$ ,  $MR = 3$ . Чтобы получить максимальную прибыль, фирма должна использовать:

- А) больше как труда, так и капитала;
- Б) меньше как труда, так и капитала;
- В) больше труда, но меньше капитала;
- Г) больше капитала, но меньше труда;
- Д) неизменное количество труда и капитала.

**Задание 2.** Если конкурентная фирма максимизирует прибыль, продавая продукцию по цене 2 доллара за единицу, и покупает ресурс по цене 10 долларов, то денежное выражение предельного продукта данного ресурса равно:

- А) 2 доллара;
- Б) 5 долларов;
- В) 10 долларов;
- Г) 20 долларов;
- Д) нельзя определить на основе имеющихся данных.

**Задание 3.** Если номинальная процентная ставка составляет 10%, а темп инфляции определен в 6% в год, то реальная процентная ставка составит:

- А) 16%;
- Б) 4%;
- В) 1,75%;
- Г) - 4%;
- Д) 6%.

**Задание 4.** Решить задачи.

**Задача 1.** Фирма является совершенным конкурентом на товарном рынке фактора. Она производит продукцию по технологии  $Q=12L-2L^2$ . Цена товара 5 ден. ед. функция предложения труда  $L=0,1W-2$ . Определить, по какой цене фирма будет покупать труд, какое количество труда приобретет фирма, максимизирующая прибыль.

**Задача 2.** Фирма находится в условиях совершенной конкуренции на рынке товара и труда. Ее производственная функция имеет вид  $Q=120L-2L^2$ . Ставка заработной платы = 30 ден. ед., а цена товара 12 ден. ед. Определить оптимальный для фирмы выпуск продукции.

**Задача 3.** Рыночный спрос на труд описывается формулой  $Q=70-W$ , рыночное предложение  $Q_s=4W-30$ . Государство устанавливает уровень минимальной заработной платы 30 ден.ед. в час. Определите влияние этой меры на рынок труда (вызовет ли она безработицу, если да, то какого масштаба).

**Задача 4.** Предполагается, что станок будет служить 3 года, принося ежегодный доход в 200\$. Его остаточная стоимость к концу третьего года составит 6000\$. Определить цену станка, полностью направляемую на покрытие издержек, если ставка процента составляет 8 %.

**Задача 5.** Фирма - совершенный конкурент на рынке благ и факторов. Ее производственная функция имеет вид  $Q=240L-5L^2$ . Вывести функцию спроса на труд при цене труда 120 ден. ед. и цене продукции, равной 2 ден. ед.

**Задача 6.** Фирма, являющаяся монополистом на рынке благ и совершенным конкурентом на рынке фактора, производит продукцию по технологии  $Q=2L$ . Цена фактора = 8 ден. ед., функция спроса на продукцию монополиста  $Q_D=12-P$ . Определить количество закупаемого фактора, объем выпуска продукции и цену продукции, максимизирующую прибыль.

**Задача 7.** Нужно построить дорогу стоимостью 10 млн. руб. за 4 года. Предлагают 2 варианта строительства, отличных распределением капитальных вложений по годам. Выбрать лучший вариант, если  $i=20\%$ .

Годы	1	2	3	4
1	1 млн.	2млн.	3 млн.	4 млн.
2	4 млн.	3 млн.	2 млн.	1 млн.

**Задача 8.** Студент, который держит деньги на банковском счете при 8 %-ной годовой ставке, решил подписаться на журнал. Годовая подписка стоит 12 \$, а двухгодичная 22 \$. В какую сумму обошлась ему подписка на второй год?

**Задача 9.** Определите, какова максимальная цена, по которой фирма согласится купить машину, сулящую 1 млн. руб. дохода в год и имеющую двухлетний срок службы, если рыночная ставка процента составляет 0,06.

**Задача 10.** Рассчитайте текущую дисконтированную стоимость при следующих условиях:

а)  $i=10\%$ ,  $R=200$ ;

б)  $i=20\%$ ,  $R_1=200$ ,  $R_2=400$ ,  $R_3=600$ ;

в)  $i=5\%$ ,  $R_1=100$ ,  $R_2=200$ ,  $R_3=400$ ,  $R_4=500$ ,  $R_5=1000$ .

## Рекомендуемые темы докладов

1. Общенаучные методы познания экономической науки.
2. Первобытная общественно-экономическая формация.
3. Рабовладельческая общественно-экономическая формация.
4. Феодальная общественно-экономическая формация.
5. Капиталистическая общественно-экономическая формация.
6. Коммунистическая общественно-экономическая формация.
7. Традиционная экономическая система.
8. Рыночная экономическая система.
9. Командная экономическая система.
10. Смешанная экономическая система.
11. Экстенсивный путь экономического развития.
12. Интенсивный путь экономического развития.
13. Монополия.
14. Олигополия.
15. Монополистическая конкуренция.
16. Монопсония.
17. Теневой рынок.
18. Парадокс Гиффена.
19. Значения показателей эластичности для отдельных видов товаров.

## Рекомендуемые информационные источники

### 1. Перечень рекомендуемой литературы

1. Экономическая теория: микроэкономика-1, 2, мезоэкономика : учебник / Г.П. Журавлева, В.В. Громыко, М.И. Забелина и др. ; под общ. ред. Г.П. Журавлевой ; Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. - 7-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 936 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02630-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453886> (02.03.2018).

2. Николаева, И.П. Экономическая теория : учебник / И.П. Николаева. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 328 с. : табл., граф., схем. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02750-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450774> (06.04.2018).

3. Елисеев, А.С. Экономика : учебник / А.С. Елисеев. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 528 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02225-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454064> (06.04.2018).

### 2. Рекомендуемые Интернет-ресурсы

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики России (Росстат): <http://www.gks.ru>

2. Сайт Министерства экономического развития РФ: <http://www.economy.gov.ru>

3. Сайт журнала «ЭКО»: <http://www.ecotrends.ru/>

4. Сайт журнала «Экономика и жизнь»: <https://www.eg-online.ru/>

Рыбакова Ирина Владимировна

## МИКРОЭКОНОМИКА

Методические указания к практическим занятиям  
для студентов очной формы обучения  
направления подготовки «Экономика»

Редактор Е.Ф. Изотова

Подписано к печати 04.09.18. Формат 60x84 /16.  
Усл. печ. л. 1,93. Тираж 30 экз. Заказ 181675. Рег. № 17.

Отпечатано в ИТО Рубцовского индустриального  
института 658207, Рубцовск, ул. Тракторная, 2/6.