

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емец Валерий Сергеевич  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 19.10.2023 18:04:42  
Уникальный программный ключ:  
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Рязанский институт (филиал)  
Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Московский политехнический университет»

Кафедра экономики, менеджмента и маркетинга

С.Н.Беликова

## ЭКОНОМИКА

Методические указания по проведению практических занятий

Рязань  
2018

**УДК 658.1**  
**ББК 65.290**  
**Б43**

**Беликова, С.Н.**

**Б43** Экономика: методические указания по проведению практических занятий / С.Н. Беликова – Рязань: Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета, 2018. - 38 с.

Методические указания по проведению практических занятий предназначены для изучения студентами очной и заочной форм обучения направления подготовки 08.03.01 «Строительство».

В указаниях представлены: задания, призванные обеспечить теоретическую и практическую грамотность студентов при решении экономических задач, дать системное представление о специфике экономических процессов, явлений, возникающих на макро- и микроуровнях. Они охватывают комплекс вопросов, которые необходимо решать при изучении дисциплины «Экономика».

Печатается по решению методического совета Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

**УДК 658.1**  
**ББК 65.290**

© Беликова С.Н., 2018  
© Рязанский институт (филиал)  
Московский политехнического  
университета, 2018

## ВВЕДЕНИЕ

Переход к рыночным отношениям придал невиданную ранее значимость экономике, изучение которой стало условием формирования современного экономического мировоззрения.

Без фундаментальных общетеоретических знаний экономические проблемы могут решаться только методом «проб и ошибок». Именно поэтому экономика – фундамент всех специальных и частных экономических дисциплин.

Экономика является интеллектуальным инструментом познания экономической действительности, но она не является набором уже готовых инструкций и правил.

Изучение проблем экономики обычно ведется по двум разделам - «Микроэкономика» и «Макроэкономика». В «Микроэкономике» рассматривается и анализируется спрос, издержки, определяется рациональный объем производства, рассматривается организация заработной платы, использование прибыли, основы инвестиционной политики фирмы.

На макроэкономическом уровне исследуются вопросы, относящиеся к экономике страны в целом. Здесь дается оценка роли государственного регулирования экономики, исследуются проблемы экономического роста, управления денежным обращением, кредитом, бюджетом, налогами, доходами и расходами населения.

Главные цели данных методических указаний по проведению практических занятий:

- содействовать студентам, изучающим курс «Экономика», в активном освоении этой дисциплины, в закреплении и расширении теоретических и практических знаний по ней;
- получение студентами системного представления о специфике экономических процессов, явлений, возникающих на макро- и микроуров-

нях;

- в умении принимать правильные решения в той или иной экономической ситуации.

Выполнение практических занятий способствует:

- использованию полученных теоретических знаний в решении практических задач;

- получению навыков самостоятельного исследования в интерпретации полученных результатов, их правильного изложения и оформления;

- умению применять методики анализа исследуемой экономической проблемы с использованием экономических показателей.

Методические указания служат пособием по проведению практических занятий по дисциплине «Экономика» и ориентированы на обеспечение первичной грамотности студентов при решении экономических задач.

## Практическое занятие № 1,2,3

### Тема: «Основы анализа спроса и предложения»

Состояние рыночной экономики, уровень и механизм ее развития описывается с помощью таких понятий, как спрос и предложение, способы их координации и приспособления друг к другу.

Спрос характеризуется шкалой, которая раскрывает готовность покупателей в данный отрезок времени приобретать продукт по каждой из предложенных на рынке цен. На динамику спроса оказывают влияние ценовые и неценовые факторы.

Предложение также характеризуется с помощью шкалы. В ней представлены разные количества продукта, которые производитель желает произвести и продать по каждой цене в конкретный временной период.

Взаимодействие спроса и предложения, их координация осуществляются на основе ценового механизма и конкуренции. Это взаимодействие приводит к формированию равновесной цены, при которой величины спроса и предложения сбалансированы. Механизм координации спроса и предложения действует и на товарном рынке, и на рынке ресурсов.

Сбои в этом механизме порождают излишки или дефициты, которые снижают эффективность рыночной экономики.

#### Задача № 1

В таблице 1 представлены данные, характеризующие различные ситуации на рынке электродеталей.

Таблица 1 – Спрос и предложение на рынке диодов

Цена (руб.)	Объем спроса (тыс. штук в год)	Объем предложения (тыс. штук в год)
8	70	10
16	60	30
24	50	50
32	40	70
40	30	90

1. Изобразите кривую спроса и кривую предложения по данным таблицы 1.
2. Если рыночная цена на диод равна 8-ми рублям, что характерно для данного рынка – излишки или дефицит? Каков их объем?
3. Если равновесная цена на диод составит 32 рубля, что характерно для данного рынка – излишки или дефицит? Каков их объем?
4. Чему равна равновесная цена на этом рынке?
5. Рост потребительских расходов повысил потребление диодов на 15 тыс. штук при каждом уровне цен. Каковы будут равновесная цена и равновесный объем производства?

### Задача № 2

Изобразите кривые спроса и предложения на рынке электродрелей, используя для этого данные таблицы 2.

Таблица 2 – Рынок электродрелей

Объем (тыс.шт.)	Цена (руб.)						
	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500
Спроса	32	28	24	20	16	12	8
Предложения	4	7	10	13	16	19	22

Ответьте на вопросы:

1. Какова равновесная цена на рынке электродрелей?
2. Каков равновесный объем купли \ продажи электродрелей?
3. Если цена изделия составит 1500 рублей, что характерно для данного рынка – излишки или дефицит? Каков их объем?
4. Если цена повысится до 3000 рублей, что характерно для данного рынка? Каков их объем?

### Задача № 3

Функция спроса на товар представлена в виде  $Q = 8 - P$ , функция предложения товара  $Q = -5 + 2P$ . Предположим, что на данный товар введен налог, уплачиваемый продавцом, размером 20% от розничной цены.

Определить равновесную цену и равновесный объем продаж.

### Задача № 4

На основе данных, приведенных в таблице 3, выполните следующие задания:

Таблица 3 – Кривые спроса потребителей X, Y, Z

Потребитель X		Потребитель Y		Потребитель Z	
Цена (S)	Объем спроса (ед.)	Цена (S)	Объем спроса (ед.)	Цена (S)	Объем спроса (ед.)
10	0	10	0	10	0
9	0	9	3	9	1
8	0	8	5	8	5
7	1	7	7	7	8
6	2	6	9	6	11
5	4	5	12	5	12
4	6	4	15	4	15
3	10	3	18	3	18
2	15	2	21	2	20
1	21	1	24	1	23
0	25	0	25	0	25

1. Нарисуйте кривые спроса потребителей X, Y, Z соответственно используя три графика.
2. Нарисуйте кривую рыночного спроса. Объясните, каким образом Вы построили кривую рыночного спроса.

3. Предположим, что спрос на этот товар со стороны потребителей X и Y удвоится, но наполовину сократится со стороны Z. Соответственно измените кривые спроса X, Y, Z и кривую рыночного спроса.

### Задача № 5

Определите величину спроса и предложения, стоимость избытка и недостатка по каждой номенклатуре товара и в целом по всем изделиям на основе данных, приведенных в таблице 4.

Таблица 4 – Данные по номенклатуре товаров

№ п\п	Цена еди- ни- цы изде- лия, руб.	Спрос		Вели- чина спро- са, тыс. руб.	Предложение		Вели- чина пред- ложе- ния, тыс. руб.	Избыток (+) дефицит (-)	
		одно- го поку- пате- ля, шт.	всех поку- пате- лей (20 че- ло- век) шт.		одно- го про- давца, шт.	Всех про- дав- цов (10 че- ловек) шт.		шт.	тыс. руб.
1	80,0	-	-	-	80,0	-	6,4	+80	+6,4
2	70,0	15,0	300,0	21,0	60,0	600	42,0	+300	+21
3	60,0	20,0	?	?	50,0	?	?	?	?
4	50,0	25,0	?	?	40,0	?	?	?	?
5	40,0	30,0	?	?	30,0	?	?	?	?
6	30,0	40,0	?	?	24,0	?	?	?	?
7	20,0	50,0	?	?	15,0	?	?	?	?
8	15,0	60,0	?	?	12,0	?	?	?	?
9	10,0	70,0	?	?	10,0	?	?	?	?
Итого									



### Задача № 6

Изобразите кривую рыночного спроса на основе данных, приведенных в таблице 5, и объясните, как Вы ее построили.

Таблица 5 – Объем спроса на товар

Цена, руб.	Потребитель А	Потребитель Б	Потребитель С
10	0	0	0
9	0	2	3
8	0	5	8
7	2	7	12
6	4	9	14
5	6	11	15
4	8	17	18
3	12	20	21
2	17	23	23
1	25	24	26
0	29	25	28

### Задача № 7

На основе данных, приведенных в таблице 6, выполните следующие задания:

Таблица 6 – Объем спроса потребителей X и Y

Цена, руб.	Потребитель X	Потребитель Y
10	0	0
9	0	3
8	0	8
7	2	12
6	4	14
5	6	15
4	8	18
3	12	21
2	17	23
1	25	26
0	29	28

1. Изобразите кривые спроса потребителей X и Y.
2. Предположим, что спрос со стороны потребителя X, удваивается, но наполовину сокращается со стороны потребителя Y. Изобразите кривые спроса потребителей X и Y, а также кривую рыночного спроса.

## Практическое занятие № 4,5,6

### Тема: «Эластичность спроса и предложения»

Спрос на товары по-разному реагирует на изменения их цен, доходов потребителей и цен других товаров.

Коэффициент ценовой эластичности показывает процентное изменение объема спроса на товар при однопроцентном изменении его цены. Поскольку спрос находится в обратной зависимости от цены, коэффициент ценовой эластичности представляет собой отрицательную величину. Однако, как правило, во внимание принимается лишь абсолютное значение коэффициента.

В зависимости от величины данного коэффициента различают спрос неэластичный, единичной эластичности и эластичный.

Ценовая эластичность спроса влияет на объем общей выручки от продажи данного количества товара. Если спрос неэластичный, то общая выручка продавца изменяется в том же направлении, что и цена реализуемого товара. При эластичном спросе направления изменений упомянутых величин противоположны. Если спрос отличается единичной эластичностью, выручка остается прежней.

Эластичность предложения показывает связь между изменениями в ценах на товар и объемах его предложения. Решающую роль в определении величины коэффициента эластичности предложения играет фактор времени. Чем протяженнее временной отрезок, которым располагает товаропроизводитель, тем больше возможности его приспособления к изменению цены.

### Задача № 1

В таблице 7 представлен объем спроса на мороженое при различных уровнях цены. На основе данных, выполните следующие задания:

Таблица 7 – Объем спроса и цена на мороженое

Цена за порцию, долл.	Объем спроса, тыс. порций	Расходы (выручка) тыс. долл.	Коэффициенты ценовой эластичности спроса
2,10	10	?	?
1,80	20	?	?
1,50	30	?	?
1,20	40	?	?
0,90	50	?	?
0,60	60	?	?
0,30	70	?	?

1. Начертите кривую спроса, обозначив цену на вертикальной оси, а количество порций мороженого – на горизонтальной.
2. Предположим, что цена порции мороженого равняется 1,20 долл. Как изменится объем спроса, если эта цена сократится на 30 центов?
3. Определите расходы (выручку) на мороженое при каждом из значений цены; полученные данные занесите в таблицу 7.
4. Рассчитайте коэффициенты ценовой эластичности спроса для всех указанных интервалов цены; полученные данные занесите в таблицу 7.
5. Начертите кривую расходов (выручки) на мороженое, обозначив сумму расходов на вертикальной оси, а величину спроса – на горизонтальной.
6. При какой цене выручка окажется максимальной?
7. При какой цене коэффициент ценовой эластичности спроса равен 1?

8. При каких значениях цены спрос является эластичным? Неэластичным?

### Задача № 2

В таблице 8 представлены данные о спросе на учебники в течение года. На основе данных, выполните следующие задания:

Таблица 8 – Объем спроса и цена на учебники

Ценовая эластичность спроса	Объем спроса (шт.)	Цена за один учебник (долл.)	Выручка (долл.)
-	0	20	?
?	10	18	?
?	20	16	?
?	30	14	?
?	40	12	?
?	50	10	?
?	60	8	?
?	70	6	?
?	80	4	?
?	90	2	?
?	100	0	?

1. Рассчитайте коэффициенты ценовой эластичности спроса по дуге и занесите их в таблицу 8.
2. Установите, при каких значениях цены, приведенных в таблице 8, имеет место спрос эластичный, неэластичный.
3. Определите сумму выручки за учебники при каждом значении цены; полученные данные занесите в таблицу 8.
4. Как влияет изменение цены на учебники на величину выручки при эластичном спросе? Почему?
5. При каком значении коэффициента ценовой эластичности спроса величина выручки окажется максимальной? Почему?
6. Начертите кривую спроса на учебники, обозначив цену на вертикальной оси, а количество учебников на горизонтальной.

7. Объясните экономический смысл коэффициента ценовой эластичности при изменении цены с 8 до 6 долл., а также при изменении цены с 18 до 16 долл.

### Задача № 3

В таблице 9 представлены данные об объемах предложения на рынке товара X. На основе данных, выполните следующие задания:

Таблица 9 – Предложение на рынке товара X

Коэффициенты ценовой эластичности предложения	Объем предложения (ед.)	Цена (долл.)
-	0	2
?	2	4
?	4	6
?	6	8
?	8	10
?	10	12
?	12	14
?	14	16

1. Рассчитайте коэффициенты ценовой эластичности предложения и заполните таблицу.
2. Что вы можете сказать по поводу знака величины коэффициента ценовой эластичности предложения?

### Задача № 4

Определите изменение выручки по изделиям и ценовую эластичность спроса, если ежемесячный спрос составляет:  $Q_1 = 800$  шт.,  $Q_2 = 1500$  шт.,  $Q_3 = 2500$  шт.,  $Q_4 = 4000$  шт.,  $Q_5 = 4500$  шт., а цена соответственно  $Ц_1 = 30$  руб.  $Ц_2 = 20$  руб.,  $Ц_3 = 16$  руб.,  $Ц_4 = 12$  руб.,  $Ц_5 = 10$  руб.

## **Практическое занятие № 7,8,9**

### **Тема: «Теория потребительского поведения»**

Потребительское поведение рассматривается с позиций предельной полезности и кривых безразличия.

Под предельной полезностью понимается прирост общей полезности товара при увеличении объема его потребления на одну единицу. По мере того, как количество потребляемого товара растет, предельная полезность каждой дополнительной единицы уменьшается.

Потребитель выражает свои потребности в соответствии с собственными предпочтениями и стремится приобрести на ограниченный доход такой набор товаров, который позволил бы ему в максимальной степени удовлетворить потребности. Это достижимо лишь при соблюдении правила максимизации полезности, при котором предельные полезности приобретаемых товаров в расчете на одну денежную единицу оказываются одинаковыми.

Подход с позиции кривых безразличия предполагает не количественное соизмерение потребностей, а лишь их ранжирование. Каждая кривая безразличия графически отображает множество наборов продуктов, обладающих одинаковой полезностью для потребителя.

Множество кривых безразличия, каждая из которых представляет различный уровень полезности, составляет карту безразличия. Наборы товаров, выражаемые более высокими кривыми безразличия, имеют для потребителя относительно большую полезность.

#### **Задача № 1**

Студент читает журналы и слушает музыку, записанную на диски. Таблица 10 показывает полезность, которую он получает от потребления различного количества журналов и дисков.

Цена журнала – 1,5 долл., а цена диска – 7,5 долл. Предположим, что обычно студент покупает 2 диска и 10 журналов.

На основе данных таблицы 10 ответьте на следующие вопросы:

Таблица 10 – Полезность потребления двух товаров

Количество	Журналы			Диски		
	Полезность (ютил)	Предельная полезность	$\frac{MU}{P}$	Полезность (ютил)	Предельная полезность	$\frac{MU}{P}$
1	60	-	-	360	-	-
2	111	?	?	630	?	?
3	156	?	?	810	?	?
4	196	?	?	945	?	?
5	232	?	?	1050	?	?
6	265	?	?	1140	?	?
7	295	?	?	1215	?	?
8	322	?	?	1275	?	?
9	347	?	?	1320	?	?
10	371	?	?	1350	?	?

1. Сколько денег тратит студент на покупку этого количества дисков и журналов?
2. Какую полезность он получает от потребления такой комбинации товаров?
3. Рассчитайте предельную полезность, которую он получает от потребления дисков и журналов. Полученные данные занесите в таблицу 10.
4. Изобразите на рисунке кривую предельной полезности дисков, обозначив предельную полезность на вертикальной оси, а количество дисков на горизонтальной.
5. Какую полезность он получит, если весь свой бюджет будет тратить на покупку дисков?
6. Рассчитайте отношение предельной полезности к цене для каждого из товаров. Полученные данные занесите в таблицу 10.
7. При какой комбинации двух товаров полезность окажется максимальной?

## Задача № 2

На основе данных об общей полезности различного количества шляп и яблок, приведенных в таблице 11, выполните следующие задания:

Таблица 11 – Общая полезность двух товаров

Количество шляп	Общая полезность	Предельная полезность	Количество яблок	Общая полезность	Предельная полезность
0	0	-	0	0	-
1	100	?	1	50	?
2	190	?	2	95	?
3	270	?	3	135	?
4	340	?	4	170	?
5	400	?	5	200	?
6	450	?	6	225	?
7	490	?	7	245	?
8	520	?	8	260	?
9	540	?	9	270	?
10	550	?	10	275	?

Цена шляпы – 2 долл. Цена яблок – 1 долл. Доход – 12 долл.

1. Подсчитайте предельную полезность указанных благ и занесите полученные результаты в таблицу.
2. Проиллюстрируйте полученными данными действие закона убывающей предельной полезности.
3. Определите реальный доход потребителя, выраженный в количестве приобретенных шляп \_\_\_\_\_ и в количестве приобретенных яблок \_\_\_\_\_.

В положении равновесия потребитель купит \_\_\_\_\_ шляп и \_\_\_\_\_ яблок; предельная полезность шляп составит \_\_\_\_\_, а предельная полезность яблок \_\_\_\_\_. Общая полезность равняется \_\_\_\_\_.

4. Сформулируйте условие равновесия потребителя.
5. Ценность шляп, выраженная в яблоках, составляет \_\_\_\_\_. Ценность яблок, выраженная в шляпах, составляет \_\_\_\_\_.



### Задача № 3

В таблице 12 показаны три набора безразличия двух товаров: продуктов питания (F) и развлечений (H), каждый из которых представляет различный уровень полезности.

Таблица 12 – Наборы безразличия

Набор 1		Набор 2		Набор 3	
H	F	H	F	H	F
2	40	10	40	12	45
4	34	12	35	14	40
8	26	14	30	16	35
12	21	17	25	18	30
17	16	20	20	21	25
22	12	25	16	27	20
29	9	30	14	33	17
34	7	37	12	38	15
40	5	43	10	44	13
45	4	50	8	50	12

На основе данных таблицы 12 выполните следующие задания:

1. Начертите три кривые безразличий, обозначив развлечения (H) на горизонтальной оси, а продукты питания (F) на вертикальной.
2. Какая из кривых безразличия отражает наиболее высокий уровень полезности?
3. Какая из кривых представляет самый низкий уровень полезности?
4. Рассмотрите следующие комбинации товаров:  
А. 50H и 8F.  
Б. 45H и 4F.  
В. 12H и 45F.  
Г. 25H и 16F.  
Д. 21H и 9F.

Обозначьте эти комбинации на кривых безразличия и сделайте выводы о величине полезности ( $<$ ,  $>$ ,  $=$ ).

## Практическое занятие № 10,11,12,13,14

### Тема: «Производство и издержки»

Процесс производства рассматривается как преобразование ресурсов в продукты. Зависимость между структурой затрат ресурсов (факторов производства) и максимально возможным выпуском продукции выражается с помощью производственной функции. Анализ производства формально аналогичен анализу потребления.

В краткосрочном периоде, по крайней мере, один фактор производства является фиксированным, а в долгосрочном периоде все факторы изменяются. В условиях, когда один ресурс является переменным, используются понятия среднего продукта переменного ресурса (объем выпуска продукции в расчете на единицу данного фактора) и его предельного продукта (прироста выпуска продукции в результате применения дополнительной единицы ресурса).

В долгосрочном периоде фирма стремится увеличить объем производства за счет увеличения всех факторов. Эффект роста масштабов производства может являться положительным, неизменным или отрицательным, когда объем производства растет, соответственно, быстрее, в такой же степени или медленнее, чем затраты ресурсов.

В краткосрочном периоде издержки делятся на постоянные и переменные. В долгосрочном периоде все издержки выступают как переменные. Различают общие и средние (в расчете на единицу продукции) издержки. Дополнительные издержки, связанные с увеличением производства продукции на единицу, называются предельными.

### Задача № 1

Фирма, производящая конфеты, выбирает одну из трех производственных технологий, каждая из которых отличается различным сочетанием используемых ресурсов (L – труд; К - капитал). Данные о применяемых технологиях приводятся в таблице 13.

Таблица 13 – Применяемые технологии

Объем производства	Технологии					
	А		Б		В	
	L	К	L	К	L	К
1	9	2	6	4	4	6
2	19	3	10	8	8	10
3	29	4	14	12	12	14
4	41	5	18	16	16	19
5	59	6	24	22	20	25
6	85	7	33	29	24	32
7	120	8	45	38	29	40

Предположим, что цена единицы труда составляет 200 руб., а цена единицы капитала – 400 руб. (все показатели измеряются в единицах за день).

1. Определите общие издержки при каждом уровне выпуска продукции.
2. Установите, какую производственную технологию выберет фирма при каждом уровне выпуска продукции.
3. Предположим, что цена единицы труда увеличилась до 300 руб., а цена капитала осталась прежней. Повлияет ли это изменение в цене на выбор технологии фирмой?
4. Установите, какая технология будет выбрана для каждого объема производства при новом уровне издержек на оплату труда.

Для анализа общих издержек используйте таблицу 14.

Таблица 14 – Общие издержки по технологиям

Объем производства	Общие издержки по технологиям		
	А	Б	В
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

### Задача № 2

В таблице 15 приведены данные об общих издержках фирмы в долгосрочном периоде.

Таблица 15 – Объем и общие издержки производства

Объем производства (шт. в неделю)	Издержки (долл.)		
	общие	средние	предельные
0	0	-	?
1	32	?	?
2	48	?	?
3	82	?	?
4	140	?	?
5	228	?	?
6	352	?	?

На основе данных таблицы 15 выполните следующие задания:

1. Определите величину долгосрочных средних издержек и долгосрочных предельных издержек.
2. Постройте кривые долгосрочных средних издержек и долгосрочных предельных.
3. При каком объеме производства долгосрочные средние издержки окажутся минимальными?

4. При каком объеме производства долгосрочные предельные издержки будут равны долгосрочным средним издержкам?

### Задача № 3

Фирма несет постоянные издержки в размере 45 долл. Данные о средних переменных издержках в краткосрочном периоде приведены в таблице 16. На основе данных, приведенных в таблице 16, выполните следующие задания:

Таблица 16 – Соотношение объема производства и средних переменных издержек

Объем производства (шт./неделю)	AVC
1	17
2	15
3	14
4	15
5	19
6	29

1. Определите средние постоянные, средние общие и предельные издержки в краткосрочном периоде.
2. Начертите кривые AVC, ATC и MC; проверьте, проходит ли кривая MC через минимальные точки других двух кривых.

Для расчета издержек используйте таблицу 17.

Таблица 17 – Расчетные величины для определения издержек

Объем производства (Q)	AVC	AFC	ATC	TC	MC
1	17				
2	15				
3	14				
4	15				
5	19				
6	29				

#### Задача № 4

В краткосрочном периоде фирма может варьировать использование трудовых ресурсов, но не может повлиять на величину используемого капитала. Таблица 18 показывает, как изменяется выпуск продукции вследствие изменения объемов применяемого труда.

Таблица 18 – Изменение выпуска продукции и объемов применяемого труда

Затраты труда (чел.\нед.)	Объем продукции (ед.\нед.)	MP	AP
0	0	?	-
1	35	?	?
2	80	?	?
3	122	?	?
4	156	?	?
5	177	?	?
6	180	?	?

На основе данных таблицы 18 выполните следующие задания:

1. Определите предельный продукт труда (MP) и средний продукт труда (AP).
2. Постройте кривые MP и AP, обозначив затраты труда на горизонтальной оси, а продукты труда (AP, MP) на вертикальной.
3. Определите, при каком примерно уровне использования труда кривая MP пересечет кривую AP.

#### Задача № 5

Имеются три инвестиционных проекта:

А: Издержки равны 150 тыс. руб. Будущая прибыль = 10 тыс. руб. в год.

Б: Издержки равны 150 тыс. руб. Будущая прибыль = 15 тыс. руб. в год.

В: Издержки равны 1 млн. руб. Будущая прибыль = 75 тыс. руб. в год.

1. Рассчитайте норму прибыли для каждого проекта (А. Б. В).
2. Если уровень процента за капитал, полученный в кредит, равен 5%, 7%, 9% и 11%, то при каком уровне этих процентных ставок реализация проектов А, Б, В будет выгодна (В) или невыгодна (Н) для предпринимателя.

Для расчета и анализа используйте таблицу 19.

Таблица 19 – Данные для расчета и анализа

	Ставка процента			
	5%	7%	9%	11%
А	?	?	?	?
Б	?	?	?	?
В	?	?	?	?

### Задача № 6

Используя данные, приведенные в таблице 20, выполните следующие задания:

Таблица 20 – Виды издержек производства в краткосрочном периоде.

Количество рабочих чел.	Общий объем продукции	AP <sub>L</sub>	MP <sub>L</sub>	Ставка заработной платы	FC	VC	TC	AFC	AVC	ATC	MC
0	0	-	-	10	50	-		-	-	-	-
1	5	?	?	10	50	?	?	?	?	?	?
2	15	?	?	10	50	?	?	?	?	?	?
3	30	?	?	10	50	?	?	?	?	?	?
4	50	?	?	10	50	?	?	?	?	?	?
5	75	?	?	10	50	?	?	?	?	?	?
6	95	?	?	10	50	?	?	?	?	?	?
7	110	?	?	10	50	?	?	?	?	?	?
8	120	?	?	10	50	?	?	?	?	?	?
9	125	?	?	10	50	?	?	?	?	?	?

10	125	?	?	10	50	?	?	?	?	?	?
----	-----	---	---	----	----	---	---	---	---	---	---

1. Заполните таблицу 20.
2. Начертите кривые  $TR$ ,  $AR_L$  и  $MP_L$ , обозначив количество рабочих на горизонтальной оси, а объемы продукции на вертикальной оси.
3. Начертите кривые  $TC$ ,  $VC$ ,  $FC$ , обозначив выпуск продукции на горизонтальной оси, а издержки производства на вертикальной оси.
4. Начертите кривые  $ATC$ ,  $AVC$ ,  $AFC$  и  $MC$ , обозначив выпуск продукции на горизонтальной оси, а средние и предельные издержки на вертикальной оси.
5. При каком общем объеме произведенного продукта предельный продукт труда возрастает? Убывает?

### Задача № 7

В таблице 21 содержатся данные об издержках и доходах фирмы. Используя эту информацию, выполните следующие задания.

1. Рассчитайте соответствующие показатели и заполните таблицу.

Таблица 21 – Издержки и доходы фирмы

Пере- мен- ный ре- сурс	Q	$P_N$	$P_Q$	TR	AR	MR	TC	FC	VC	ATC	AVC	AFC	MC
0	0	20	2	0	0	0	?	150	?	-	-	-	-
1	5	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
2	15	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
3	30	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
4	50	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
5	75	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
6	95	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
7	110	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
8	120	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
9	125	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
10	125	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?



Q	- Объем продукции	VC	- Переменные издержки
$P_N$	- Цена переменного ресурса	ATC	- Средние общие издержки
$P_Q$	- Цена единицы продукции	AVC	- Средние переменные издержки
TR	- Общий доход	AFC	- Средние постоянные издержки
AR	- Средний доход	MC	- Предельные издержки
MR	- Предельный доход		
TC	- Общие издержки		
FC	- Постоянные издержки		

2. При каком объеме выпуска фирма максимизирует прибыль или минимизирует убытки?
3. Постройте кривые AR, MR, ATC, AVC, AFC, MC. Покажите оптимальный объем производства. Объясните свой выбор.

## Практическое занятие № 15,16,17,18

### Тема: «Совокупный спрос и совокупное предложение»

Основная модель общеэкономического равновесия выражается через равенство совокупного спроса (AD) и совокупного предложения (AS).

Совокупный спрос – это экономический агрегат, равный реальному объему национального производства, который готовы купить потребители при любом возможном уровне цен.

Модель совокупного спроса графически может быть представлена в виде кривой с отрицательным наклоном, которая характеризует зависимость между объемом покупаемого реального ВВП и уровнем цен.

На динамику потребляемого (покупаемого) ВВП влияют ценовые и неценовые факторы.

Совокупное предложение – это экономический агрегат, равный наличному реальному объему производства при каждом возможном уровне цен.

Модель совокупного предложения графически может быть представлена кривой, выражающей положительную зависимость между уровнем цен и объемом национального производства. Форма кривой совокупного предложения отражает изменение издержек производства на единицу продукции в условиях, когда меняются объемы национального производства. Выделяют три отрезка кривой AS. На горизонтальном отрезке (кейнсианском) изменение в объеме национального производства осуществляется при постоянных ценах. На промежуточном (восходящем) отрезке увеличение реального объема национального производства сопровождается ростом цен. На вертикальном отрезке кривой совокупного предложения повышаются только цены, а реальный ВВП остается неизменным.

Влияние неценовых факторов на динамику совокупного предложения графически иллюстрируется сдвигом кривой AS.

Равновесный уровень цен и равновесный объем производства предполагает равенство совокупного спроса и совокупного предложения. Это равенство в графическом выражении иллюстрируется точкой пересечения кривых  $AD$  и  $AS$ . Смещение этих кривых оказывает влияние на равновесный объем национального производства.

### Задача № 1

На рисунке 1 представлены кривые совокупного спроса ( $AD$  и  $AD_1$ ) и совокупного предложения ( $AS$ ). Кривая совокупного спроса сдвигается влево.

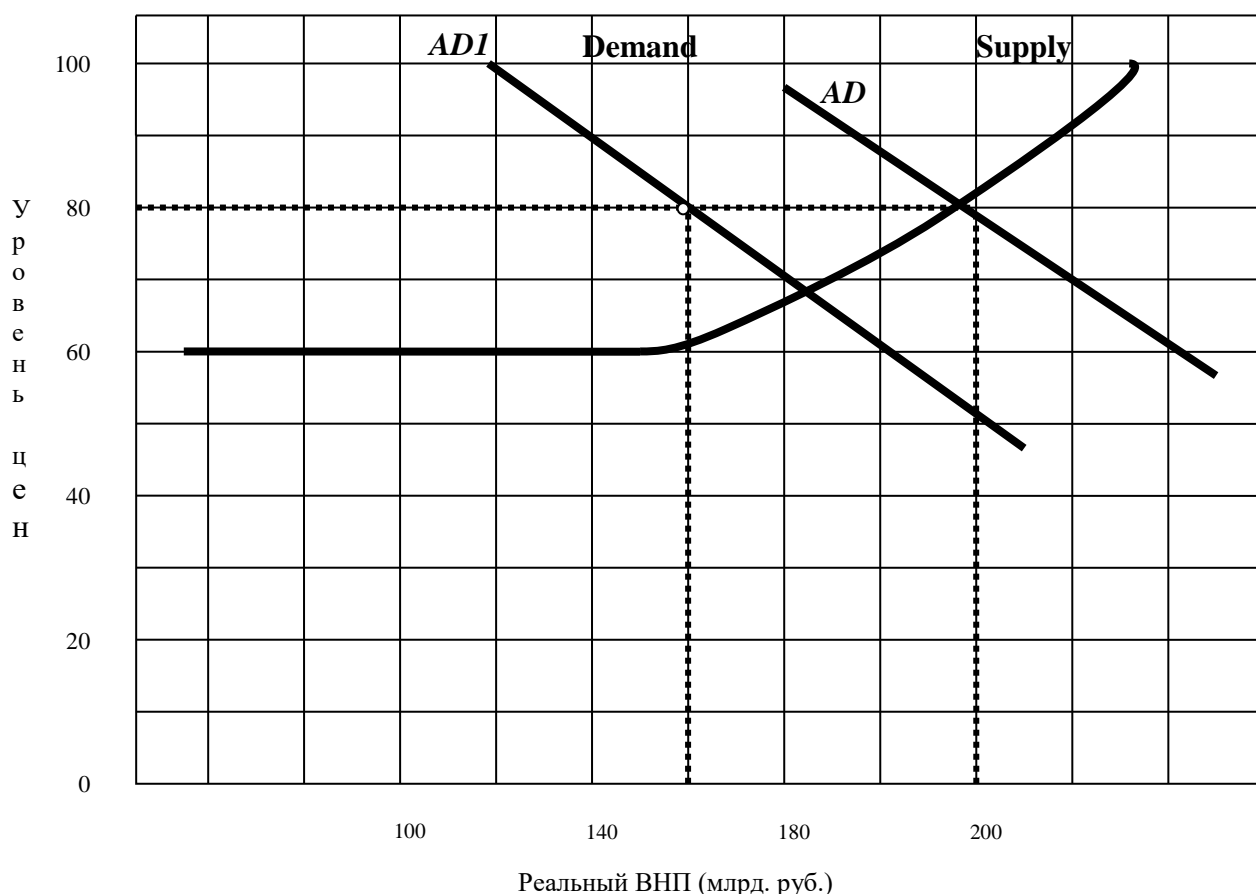


Рисунок 1 – Кривые совокупного спроса и совокупного предложения

На основе данных рисунка 1 определите:

1. Каково влияние сдвига кривой совокупного спроса влево на уровень цен? Как изменится общий уровень цен?
2. Каково влияние сдвига кривой спроса влево на уровень реального ВВП? Как изменится его объем?
3. Если производительность в экономике сократится на 50%, как это отразится на кривой совокупного предложения?

### Задача № 2

На рисунке 2 изображена кривая совокупного спроса.

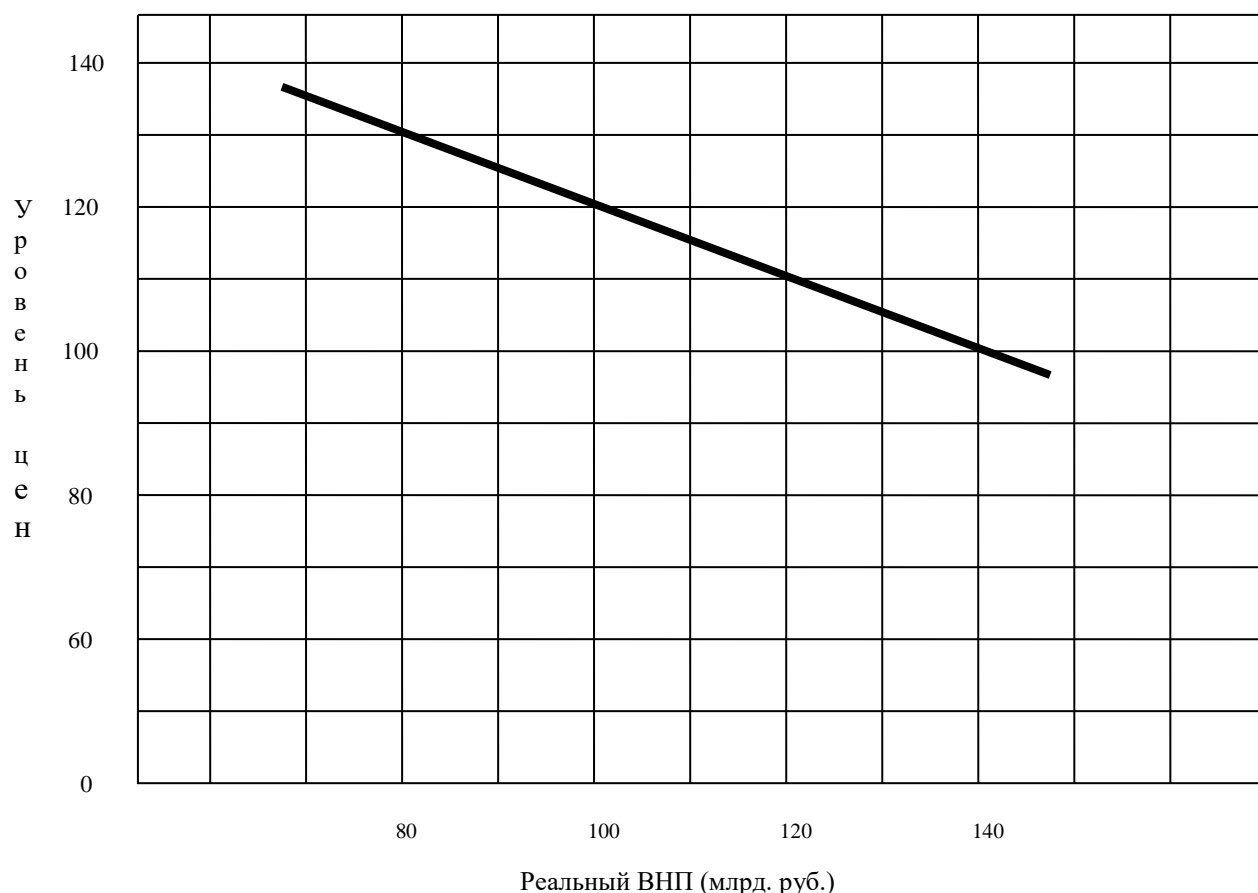


Рисунок 2 – Кривая совокупного спроса

На основе данных рисунка выполните следующие задания:

1. Если кривая совокупного предложения представлена вертикальной линией при уровне реального ВВП, равном 140 млрд. руб., чему равен равновесный уровень цен?
2. Если кривая совокупного предложения представлена горизонтальной линией при уровне цен, равном 120, чему равен равновесный ВВП?
3. Если функция совокупного предложения имеет следующий вид:  
 $P = -40 + Q$  (где  $P$  – уровень цен, а  $Q$  - реальный объем ВВП), то чему равны реальный объем продукта и уровень цен?

### Задача № 3

На рисунке 3 представлены кривые спроса ( $D$  и  $D1$ ) и предложения ( $S$ ) на рынке труда. Отрезок  $L$  отражает количество имеющейся рабочей силы.

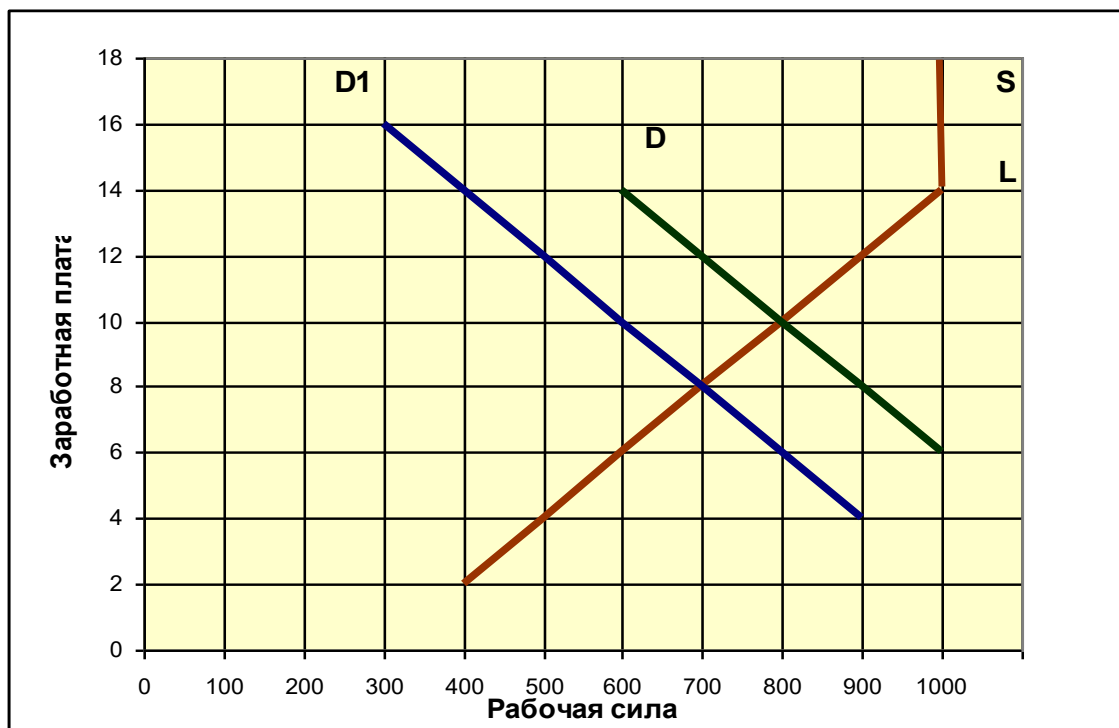


Рисунок 3 – Спрос и предложение на рынке труда

1. Кривая D отражает первоначальный спрос на рынке труда.

Определите:

а) Уровень равновесной заработной платы.

б) Численность занятых.

в) Численность добровольно неработающих.

г) Численность вынужденно неработающих (при условии, что данный уровень равновесной заработной платы определяет численность желающих работать).

2. Спрос на рынке труда сократился: кривая D переместилась влево в положение D1. При условии, что заработная плата носит гибкий характер, определите:

а) Равновесный уровень зарплаты, соответствующий новому уровню спроса на труд.

б) Численность занятых.

в) Численность вынужденно неработающих.

г) Численность добровольно неработающих.

3. При условии, что заработная плата носит жесткий характер (не снижается), рассчитайте:

а) Численность занятых.

б) Численность вынужденно неработающих.

в) Численность добровольно неработающих.

#### **Задача № 4**

В таблице 22 представлены данные, характеризующие совокупное предложение.

Таблица 22 – Совокупное предложение

Уровень цен	Произведенный ВВП в реальном выражении
250	2000
225	2000
200	1900
175	1700
150	1400
125	1000
125	500
125	0

1. Постройте график совокупного предложения.

2. Определите:

а) В каких пределах изменяется объем реального ВВП на кейнсианском отрезке кривой совокупного предложения?

б) В каких пределах изменяется уровень цен и объем реального ВВП на классическом отрезке кривой совокупного предложения?

в) В каких пределах изменяется объем реального ВВП на промежуточном отрезке кривой совокупного предложения?

3. В таблице 23 представлены три варианта функции совокупного спроса.

Таблица 23 – Совокупный спрос

Уровень цен	Реальный объем ВВП		
	1	2	3
250	1400	1900	400
225	1500	2000	500
200	1600	2100	600
175	1700	2200	700
150	1800	2300	800
125	1900	2400	900
100	2000	2500	1000

1. Постройте по данным таблицы 23 на графике совокупного предложения кривые совокупного спроса  $AD_1$ ,  $AD_2$  и  $AD_3$ , соответствующие представленным трем вариантам.

2. Определите равновесный объем ВВП и равновесный уровень цен для каждого из трех вариантов.

### Задача № 5

На рисунке 4 представлены шесть кривых совокупного спроса и кривая совокупного предложения.

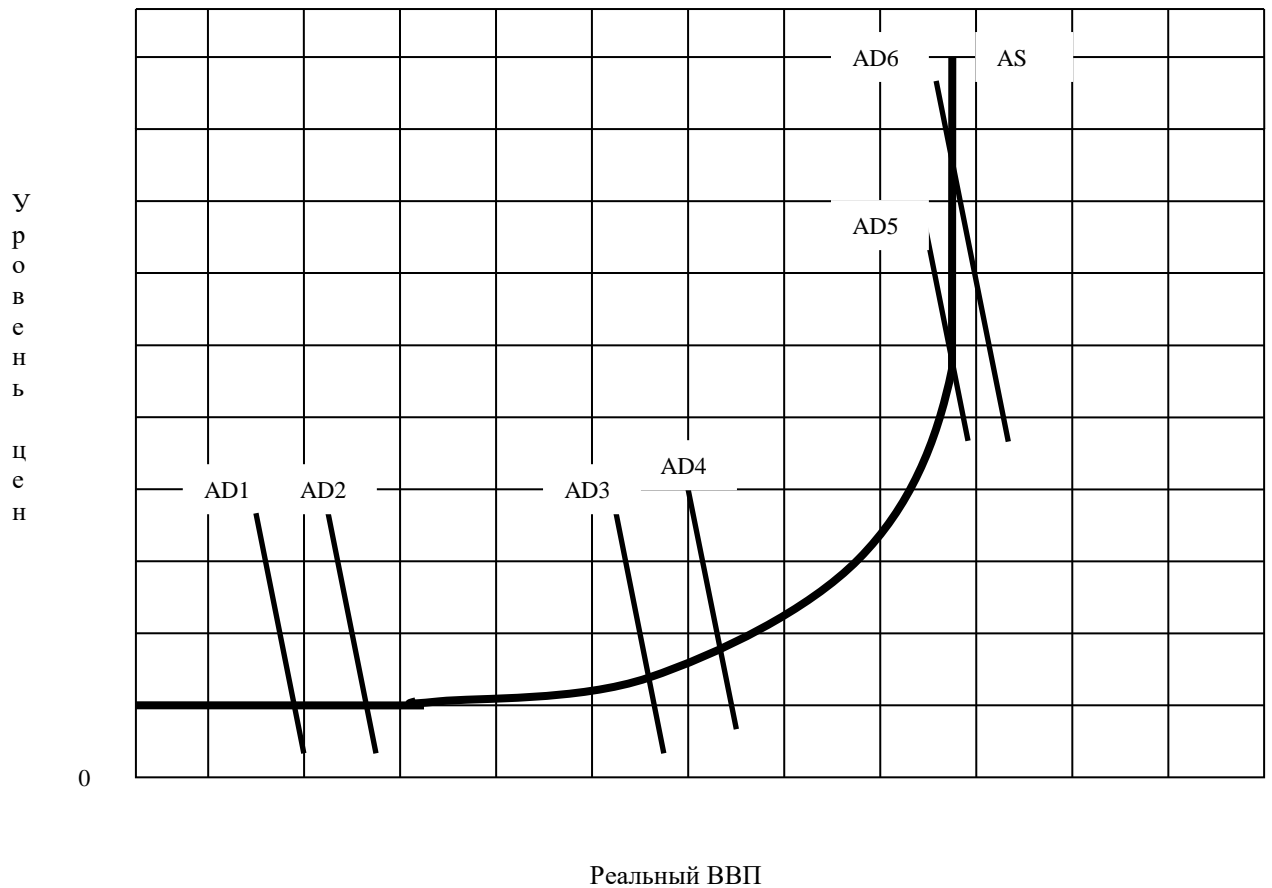


Рисунок 4 – Кривые совокупного спроса и совокупного предложения

1. Определите динамику совокупного спроса, когда его кривая сдвигается из положения  $AD_1$  в положение  $AD_2$ ; из положения  $AD_3$  в положение  $AD_4$ ; из положения  $AD_5$  в положение  $AD_6$ .



2. Как повлияет перемещение кривой  $AD_1$  в положение  $AD_2$  на динамику реального ВВП и уровень цен?
3. Как повлияет перемещение кривой  $AD_3$  в положение  $AD_4$  на динамику реального ВВП и уровень цен?
4. Как повлияет перемещение кривой  $AD_5$  в положение  $AD_6$  на динамику реального ВВП и уровень цен?
5. Как изменится совокупный спрос, если кривая  $AD$  на рисунке 4 будет перемещаться влево?
6. Если кривая  $AD$  сдвигается влево, то как повлияет изменение совокупного спроса на динамику ВВП и уровень цен?

### Задача № 6

На рисунке 5 изображены три кривые совокупного спроса и две кривые совокупного предложения.

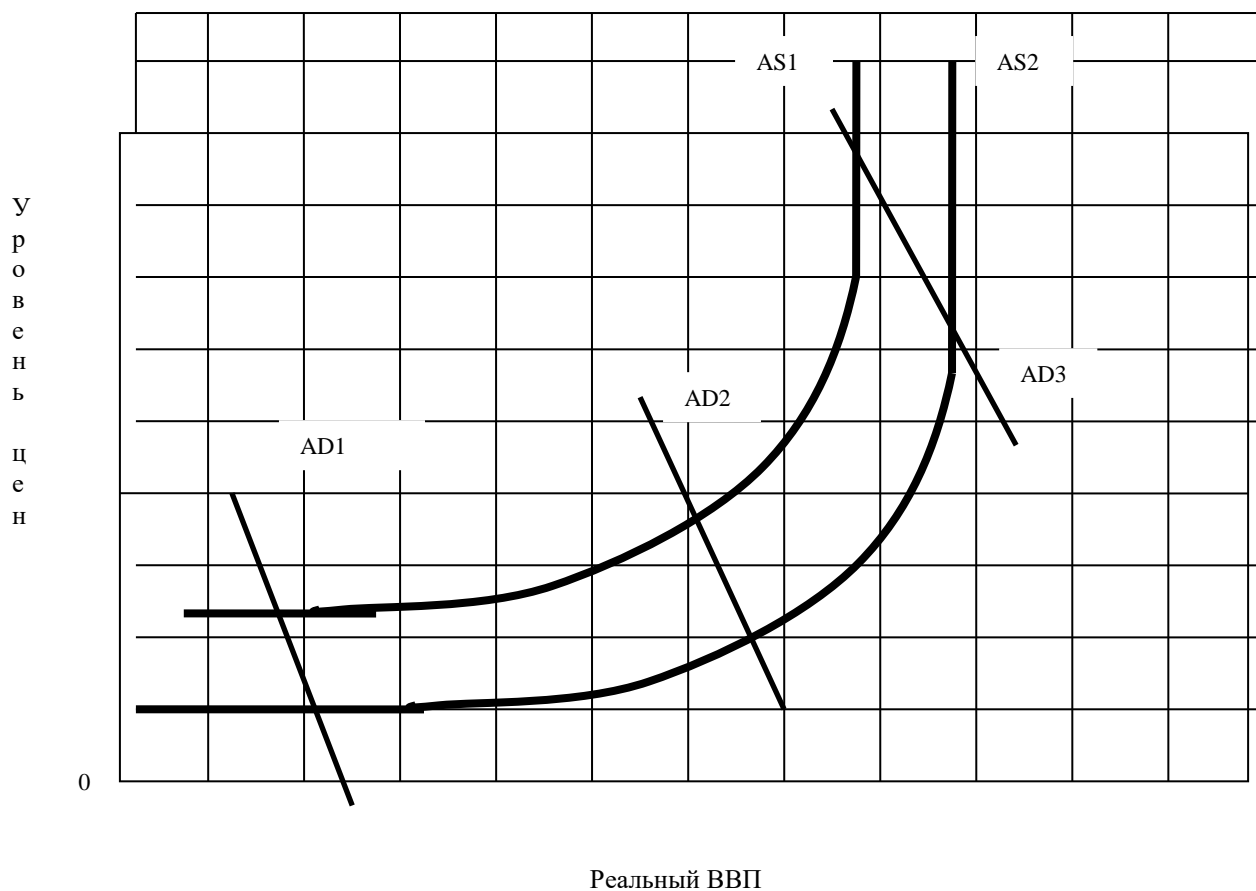


Рисунок 5 – Кривые совокупного спроса и совокупного предложения

На основе рисунка 5 определите:

1. Как изменится совокупное предложение, если кривая AS сдвинется вправо (из положения  $AS_1$  в положение  $AS_2$ )?

2. Цены на товары гибкие (эластичные как в сторону повышения, так и в сторону понижения). Каким образом сдвиг кривой совокупного предложения  $AS_1$  в положение  $AS_2$  повлияет на уровень цен и реальный объем ВВП при каждом уровне совокупного спроса ( $AD_1, AD_2, AD_3$ )?

3. Цены на товары не проявляют тенденции к снижению (неэластичны в сторону понижения). Каким образом сдвиг кривой совокупного предложения  $AS_1$  в положение  $AS_2$  повлияет на уровень цен и реальный объем ВВП при каждом уровне совокупного спроса ( $AD_1, AD_2, AD_3$ )?

4. Если кривая  $AS_2$  смещается в положение  $AS_1$ , то как изменятся при каждом уровне совокупного спроса ( $AD_1, AD_2, AD_3$ ):

- а) совокупное предложение;
- б) уровень цен;
- в) реальный объем ВВП.

## Список рекомендуемой литературы

1. Архипов А.И и др. Экономика: Учебник для вузов. - М: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005.
2. Булатов А.С. Экономика: Учебник. - М: Экономистъ, 2003.
3. Грязнова А.Г., Юданова А.Ю. Микроэкономика. Теория и российская практика: Учебник для вузов. - М.: ИТД «КноРус», 2002
4. Камаев В.Д. Экономическая теория: Учебник для вузов. - М: ВЛАДОС, 2002.
5. Красе М.С., Чупрынов Б.П. Основы математики и ее приложения в экономическом образовании: Учебник. - 4-е изд., - М.: Дело, 2003.
6. Кузнецов Н.Г.. Экономическая теория: Учебник для вузов. - М: ИКЦ «Мар Т», 2004.
7. Мамедов О.Ю. Современная экономика. Лекционный курс: Многоуровневое учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2003.
8. Николаева И.П. Экономическая теория: Учебник. - М.: Проспект, 2001.
9. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: Учебник для вузов. - М.: Изд-во НОРМА, 2000.
10. Ю.Огибин Ю.А. Микро-, макроэкономика: Практикум. - СПб.: «Литера плюс», 1994.
- 11 . Райзберг Б.А. Курс экономики: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2001.
12. Сажина М.А., Чибриков Г.Г. Экономическая теория: Учебник для вузов. - М.: Изд-во НОРМА, 2003.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Практическое занятие № 1,2: Основы анализа спроса и предложения.....	5
1.1 Задача № 1.....	5
1.2 Задача № 2.....	6
1.3 Задача № 3.....	7
1.4 Задача № 4.....	7
1.5 Задача № 5.....	8
1.6 Задача № 6.....	9
1.7 Задача № 7.....	9
2. Практическое занятие № 3: Эластичность спроса и предложения.....	10
2.1 Задача № 1.....	11
2.2 Задача № 2.....	12
2.3 Задача № 3.....	13
2.4 Задача № 4.....	13
3. Практическое занятие № 4: Теория потребительского поведения.....	14
3.1. Задача № 1.....	14
3.2 Задача № 2.....	16
3.3 Задача № 3.....	17
4. Практическое занятие № 5,6: Производство и издержки.....	18
4.1 Задача № 1.....	19
4.2 Задача № 2.....	20
4.3 Задача № 3.....	21
4.4 Задача № 4.....	22
4.5 Задача № 5.....	22
4.6 Задача № 6.....	23
4.7 Задача № 7.....	24

5. Практическое занятие № 7,8: Совокупный спрос и совокупное предложение .....	26
5.1 Задача № 1 .....	27
5.2 Задача № 2 .....	28
5.3 Задача № 3.....	29
5.4 Задача № 4.....	30
5.5 Задача № 5.....	32
5.6 Задача № 6.....	33
Список рекомендуемой литературы .....	35

Учебное издание

**Беликова Светлана Николаевна**

## **ЭКОНОМИКА**

Методические указания по проведению практических занятий

Подписано в печать \_\_\_\_\_ . Тираж \_\_\_\_\_ экз.  
Рязанский институт (филиал) Московского политехнического  
университета 390000, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53