

Введение. Предмет и методы исследования в микроэкономике.

Тема 1

Пиндайк Р.С., Рубинфельд Д.
Микроэкономика. (Гл. 1).

Важная информация 1

Порядок формирования оценок:

Итоговая оценка по дисциплине:

$$O_{\text{итоговая}} = 0,6 * O_{\text{результатирующая 2}} + 0,4 * O_{\text{результатирующая 1}},$$

где

$O_{\text{результатирующая 1}}$ – результирующая оценка за курс «Микроэкономика-1», читаемый в 1-2 модулях,

$O_{\text{результатирующая 2}}$ – результирующая оценка за курс «Микроэкономика-2», читаемый в 3-4 модулях.

Результирующая оценка $O_{\text{результатирующая 1}}$:

$$O_{\text{результатирующая 1}} = 1/10 \times [0,25 \times O_{\text{д.р.}} + 0,25 \times O_{\text{мини}} + 0,5 \times O_{\text{к.р2}}]$$

Важная информация 2

Порядок формирования оценок:

$$O_{\text{результатирующая 1}} = 1/10 \times [0,25 \times O_{\text{д.р.}} + 0,25 \times O_{\text{мини}} + 0,5 \times O_{\text{к.р.}}]$$

$O_{\text{д.р.}}$ = среднее арифметическое баллов за домашние работы 1 и 2 модулей. Максимальный балл = 100.

$O_{\text{мини}}$ = среднее арифметическое баллов за все мини-контрольные 1 и 2 модулей. Максимальный балл = 100.

$O_{\text{к.р.}}$ = баллы за контрольную работу в конце 2 модуля продолжительностью 80 мин. Максимальный балл = 100.

Больше 80 баллов за работу можно получить, выполнив задание повышенной сложности.

Важная информация 2

Порядок формирования оценок:

$$O_{\text{результатирующая 1}} = 1/10 \times [0,25 \times O_{\text{д.р.}} + 0,25 \times O_{\text{мини}} + 0,5 \times O_{\text{к.р.}}]$$

$O_{\text{д.р.}}$ = среднее арифметическое баллов за домашние работы 1 и 2 модулей. Максимальный балл = 100.

$O_{\text{мини}}$ = среднее арифметическое баллов за все мини-контрольные 1 и 2 модулей. Максимальный балл = 100.

$O_{\text{к.р.}}$ = баллы за контрольную работу в конце 2 модуля продолжительностью 80 мин. Максимальный балл = 100.

Больше 80 баллов за работу можно получить, выполнив задание повышенной сложности.

Домашние работы: Должны быть отсканированы в **PDF** и загружены по ссылке к установленному времени (ссылка будет выслана позже).

Важная информация 3

Порядок формирования оценок:

Если студент не сдает домашнюю работу или пропускает мини-контрольную, эта домашняя работа и мини-контрольная при расчете оценки учитываются с оценкой 0 баллов.

Пропущенная по уважительной причине контрольная работа дает право на пересдачу, организуемую на первой неделе 3 модуля.

Способ округления результирующей оценки - арифметический. Результирующая оценка, значение которой строго меньше 4 баллов, округлению в большую сторону не подлежит.

Важная информация 4

Порядок формирования оценок:

Если $O_{\text{результующая1}} < 4$, пересдаче подлежит контрольная работа. Первая пересдача проводится по контрольно-измерительным материалам, имеющим ту же структуру, что и основная контрольная. Результующая оценка рассчитывается по той же формуле.

В случае неудовлетворительной оценки по результатам первой пересдачи **на второй пересдаче (комиссии)** оценка рассчитывается по формуле

$$\max \{1/10 \times [0,25 \times O_{\text{д.р.}} + 0,25 \times O_{\text{мини}} + 0,5 \times O_{\text{комиссия}}]; O_{\text{комиссия}}\},$$

при условии $O_{\text{комиссия}} \geq 4$.

Учебники:



Базовый учебник:

**Пиндайк Р. С., Рубинфельд Д. Л.
Микроэкономика: 5-е изд./ Пер. с англ. — СПб.:
Питер, 2002.**


Pindyck R. and Rubinfeld D. Microeconomics: 8th edition./ Pearson, 2012 (in English).

Дополнительная литература:

Мэнкью Н. Г. Принципы микроэкономики: Учебник для вузов. 4-е изд./Пер. с англ. – СПб: Питер, 2007.

Никулина И.Н. Микроэкономика. - М. Инфра М, 2014.

Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. В 2-х т. – М.: Финансы и статистика, 1992.



Введение. Предмет и методы исследования в микроэкономике.

Тема 1

Пиндайк Р.С., Рубинфельд Д.
Микроэкономика. (Гл. 1).

План



1.1 Темы микроэкономики

1.2 Как мы изучаем микроэкономiku: Модели

1.3 Реальные и номинальные цены. ИПЦ

1.4 Зачем изучать микроэкономiku?



- **microeconomics (микроэкономика)** отдел экономической науки, который имеет дело с поведением **отдельных экономических единиц** — потребителями, фирмами, рабочими и инвесторами, — а также с **рынками**, в состав которых они входят.
- **macroeconomics (макроэкономика)** отдел экономической науки, который имеет дело с **агрегированными экономическими переменными**, такими как уровень и темп роста национального объема производства, процентные ставки, безработица и инфляция.

1.1 Темы микроэкономики



Компромиссы: “You can’t always get what you want...”

- Первая важная тема - **распределение дефицитных ресурсов**. Микроэкономика описывает **компромиссы (trade-offs)**, с которыми встречаются потребители, работники и фирмы, и показывает, как **наилучшим образом достигаются эти компромиссы**.
- Микроэкономика тесно связана с **ограничениями** — **ограниченные доходы**, которые потребители могут потратить на товары и услуги, **ограниченные бюджеты** и **технические ноу-хау**, которые фирмы могут использовать для производства каких-либо вещей, **определенное количество часов в неделю**, которое работники распределяют между рабочим и свободным временем.

1.1 Темы микроэкономики



Цены и рынки

- Микроэкономика также описывает, как определяются **цены**. В централизованно планируемой экономике цены устанавливаются правительством. В рыночной экономике цены определяются в результате взаимодействия потребителей, работников и фирм.
- Эти взаимодействия возникают на **рынках** — собраниях продавцов и покупателей, которые совместно определяют цену товара. Центральная роль рынков — это третья важная тема микроэкономики.

1.2 Как мы изучаем микроэкономику: Модели



Подобно любой науке, экономическая наука имеет дело с *объяснением* и *предсказанием* наблюдаемого феномена.

Для этого используются **модели**.

1.2 Как мы изучаем микроэкономику: Модели



Подобно любой науке, экономическая наука имеет дело с *объяснением* и *предсказанием* наблюдаемого феномена.

Для этого используются **модели**.

Модель — это математическое представление фирмы, рынка или какой-либо другой структуры, основанное на экономической теории.

Модели

...упрощенные версии более сложной реальности

- позволяют отвлечься от несущественных деталей и выявить принципиальные экономические связи

...используются для того, чтобы

- показать взаимосвязь между экономическими переменными
- объяснить поведение экономики
- разработать политику для повышения эффективности экономической деятельности

Пример модели:

Предложение и спрос на новые автомобили

- объясняет факторы, определяющие цену автомобилей и проданное количество.
- **Предположение:** рынок авто является **конкурентным:** каждый покупатель и продавец слишком незначительны, чтобы повлиять на рыночную цену
- **Переменные:**
 - Q^d = кол-во машин, которые потребители хотят купить
 - Q^s = кол-во машин, которые фирмы производят
 - P = цена новых машин
 - Y = совокупный доход
 - P_s = цена стали (фактор производства)

Отступление: обозначение функций

- **Общее обозначении функции** показывает только, что переменные связаны:

$$Q^d = D(P, Y)$$

Переменные,
влияющие на Q^d

- **Конкретная функциональная форма** показывает точное количественное соотношение:

Examples:

$$1) \quad Q^d = D(P, Y) = 60 - 10P + 2Y$$

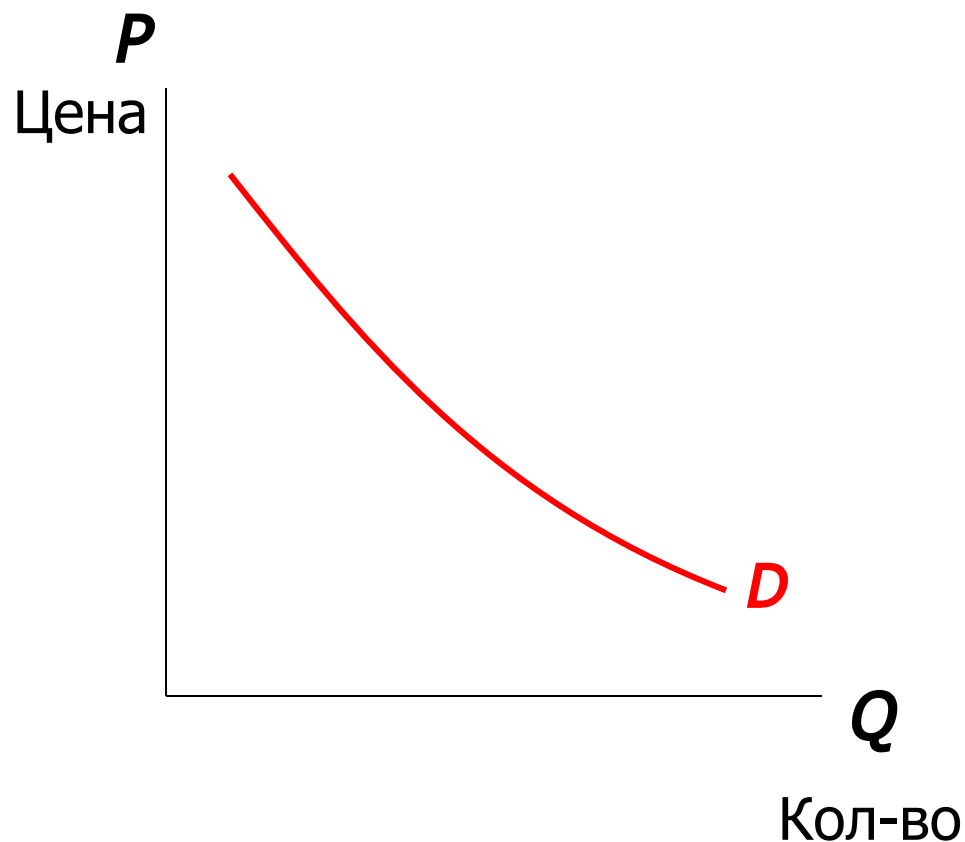
$$2) \quad Q^d = D(P, Y) = \frac{0.3Y}{P}$$

Рынок автомобилей: Спрос

demand equation:

$$Q^d = D(P, Y)$$

Кривая спроса показывает взаимосвязь между требуемым потребителями количеством и ценой, при прочих равных условиях.

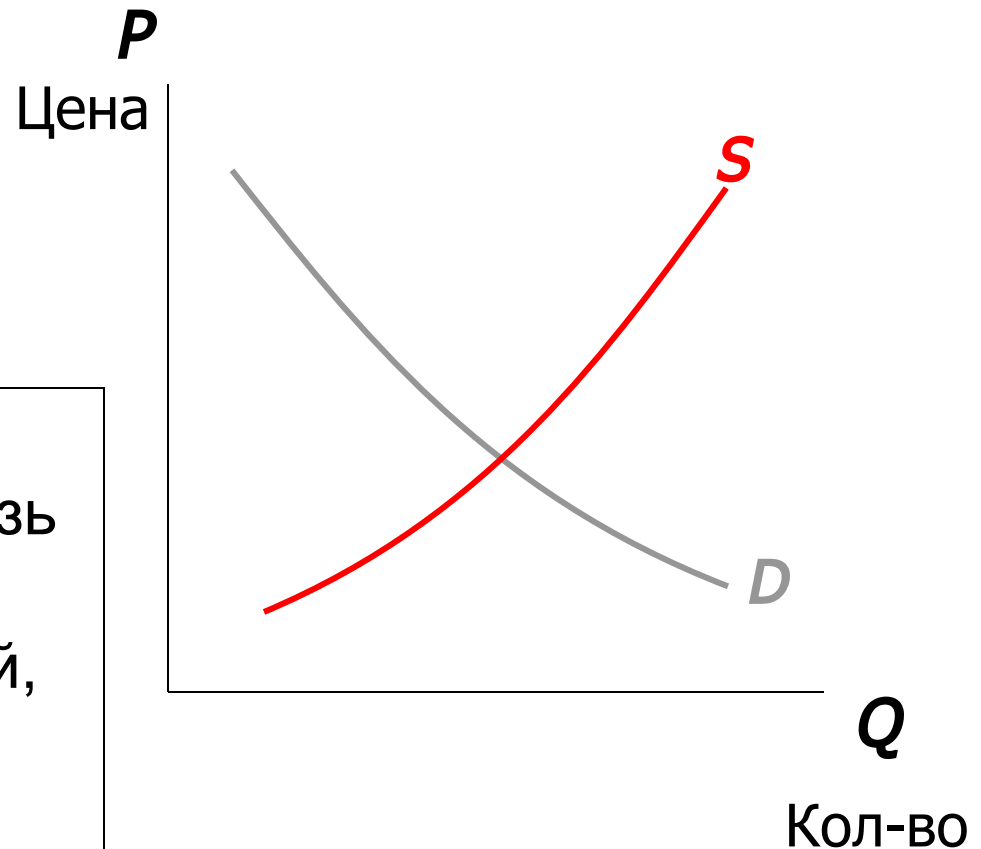


Рынок автомобилей: Предложение

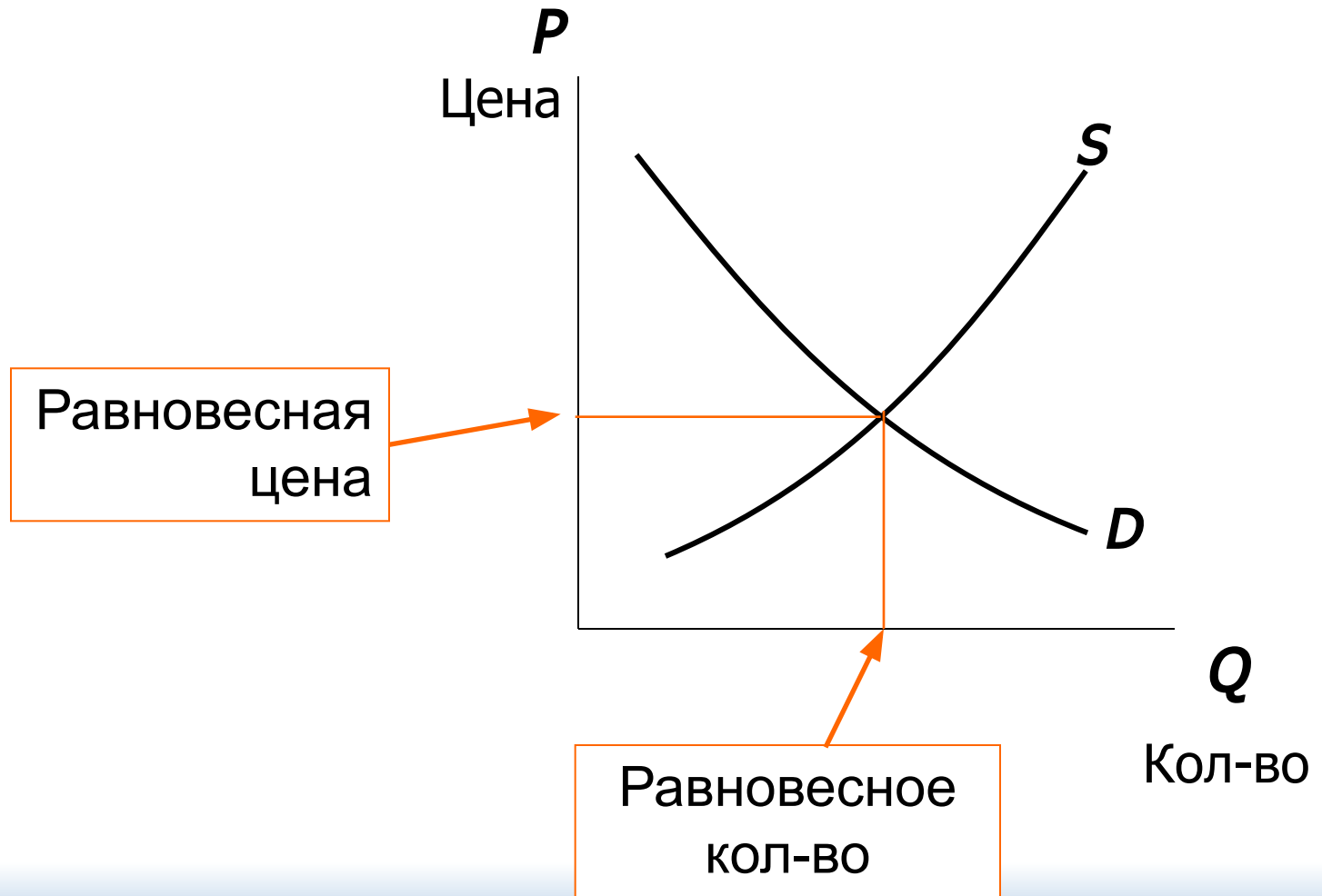
supply equation:

$$Q^s = S(P, P_s)$$

Кривая предложения показывает взаимосвязь между количеством, предлагаемым фирмой, и ценой, при прочих равных условиях.



Рынок автомобилей: Равновесие



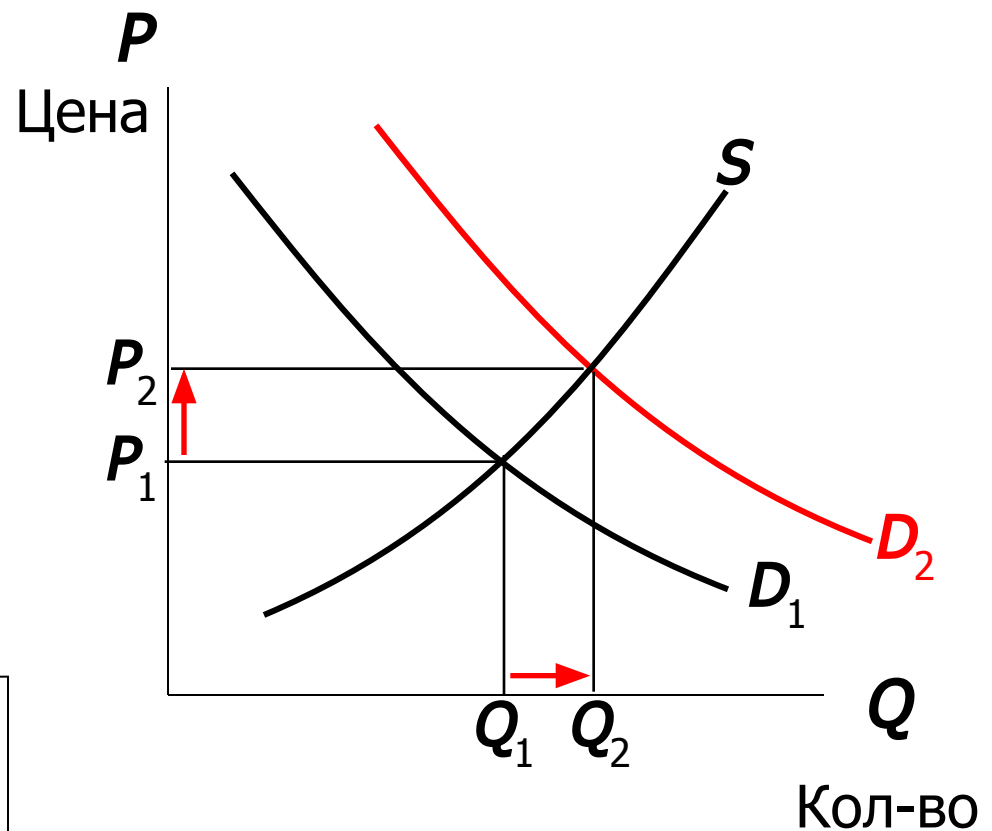
Эффект увеличения дохода

demand equation:

$$Q^d = D(P, Y)$$

Рост дохода увеличивает спрос на авто **при каждой цене...**

...что увеличивает равновесную цену и количество.



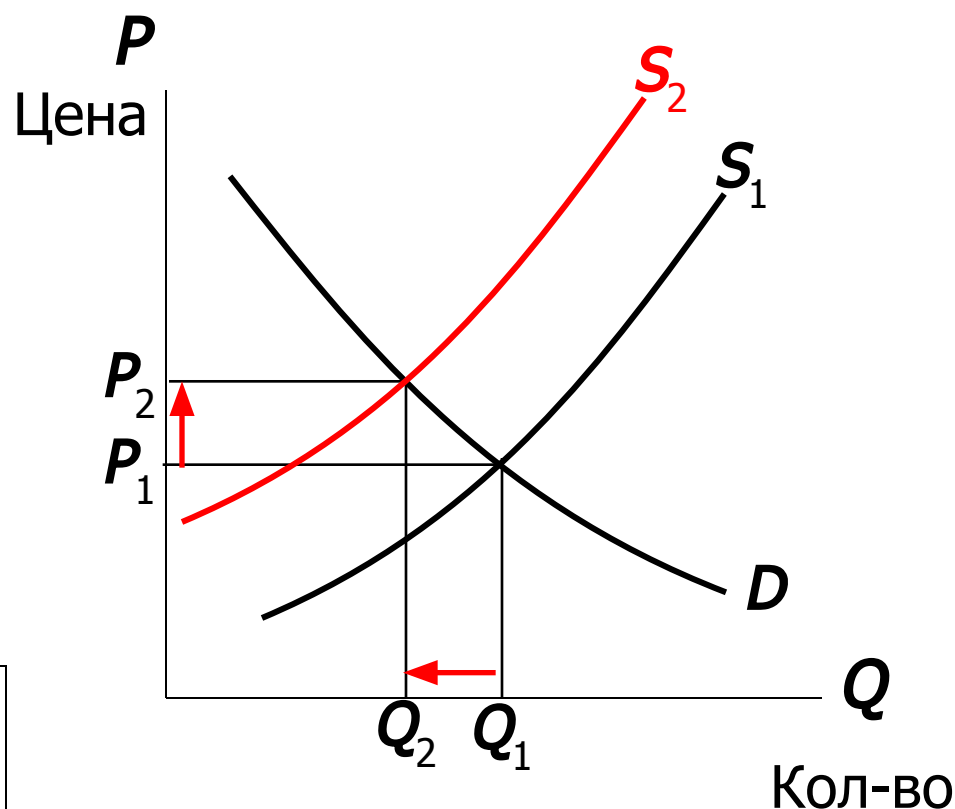
Эффект увеличения цены на сталь

supply equation:

$$Q^s = S(P, P_s)$$

Рост цены P_s снижает кол-во авто, предлагаемых производителями **при каждой цене...**

...что увеличивает равновесную цену и снижает количество.



1.2 Как мы изучаем микроэкономику

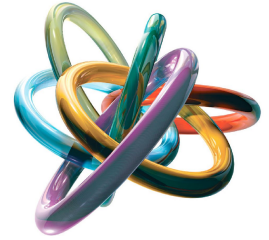


Позитивный и нормативный анализ

- **positive analysis (позитивный анализ)** Анализ, который *описывает* взаимосвязь причины и следствия.
Предположим, правительство вводит квоту на импорт иностранных автомобилей. Что произойдет с ценами, производством и объемами продаж автомобилей? Какое воздействие это изменение в политике правительства окажет на потребителей? На работников автомобилестроительной индустрии?
- **normative analysis (нормативный анализ)** Анализ, который позволяет выяснить, как действовать *оптимально*, что *следует* сделать.

Автомобильные компании хотели бы определить наилучшее соотношение крупных и небольших автомобилей, которые им следует производить в случае введения квот на импорт. Для государственных политиков первоочередным вопросом будет вопрос о том, удовлетворяет ли новый налог интересам общества.

1.3 Реальные и номинальные величины



- **Реальные и номинальные величины** — величины, исчисленные независимо и независимо от номинального уровня текущих цен измеряемых ими благ.

К реальным величинам относятся например, реальная заработная плата, реальные доходы, а также реальный ВВП, реальный ВНП, реальный национальный доход.

К номинальным величинам – задолженность по заработной плате, номинальная процентная ставка. Номинальные величины исчисляются в текущих ценах или зависят от них (или от их изменения).

1.3 Реальные и номинальные величины



- Измеряя совокупную рыночную стоимость конечных товаров и услуг **в ценах текущего периода**, получаем так называемый **номинальный ВВП**; слово номинальный означает, что стоимость определена в текущих ценах. Если все цены вырастут в два раза при сохранении количества произведенных конечных товаров и услуг, номинальный ВВП тоже удвоится (хотя потребители не получат вдвое больше товаров и услуг). Следовательно, **опираясь на номинальные величины, можно сделать неправильные выводы об уровне экономического благосостояния страны и темпах его роста.**

1.3 Реальные и номинальные величины



- Измерение стоимости товаров и услуг **в ценах базового периода** (например, 2019 года) позволяет оценить, насколько рост номинального ВВП достигнут за счет увеличения физических объемов производства, а насколько — за счет повышения цен. ВВП, измеренный в ценах базового периода, называется **реальным ВВП**. Термин **реальный** означает, что стоимость определена в постоянных ценах. **Реальные переменные**, измеряющие количество товаров и услуг, изменяются при изменении физических объемов производства и **не изменяются при росте цен**.

1.3 Реальные и номинальные цены



Мы часто хотим сравнить сегодняшнюю цену товара с ценой, которая была в прошлом или которая, возможно, сформируется в будущем. Чтобы придать смысл такому сравнению, нам необходимо измерить цены относительно их общего уровня.

В своем абсолютном значении цена десятка яиц сегодня во много раз выше, чем 50 лет назад. Однако относительно цен в целом (и следовательно, относительно покупательной способности рубля) она на самом деле понизилась. Это и означает измерение цен в реальных, а не номинальных значениях.

1.3 Реальные и номинальные цены



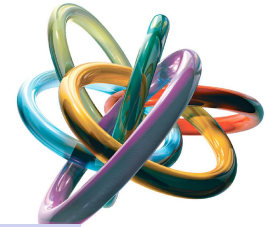
Номинальная цена (nominal price) товара (иногда называемая цена в «текущих рублях/долларах») является просто его абсолютной ценой.

Реальная цена (real price) товара (иногда называемая ценой в «постоянных рублях/долларах») — это цена относительно агрегированного показателя цен, скорректированная на величину инфляции.



- Наиболее известный из показателей, характеризующих инфляцию, — **индекс потребительских цен (ИПЦ)** или **consumer price index (CPI)**. В России публикуется Росстатом.
- **Индекс потребительских цен (ИПЦ, CPI)** показывает, как стоимость большой рыночной корзины товаров, приобретенной «типичным» потребителем в какой-то базовый период (базовый год или месяц), изменяется с течением времени.

1.3 Потребительская корзина для ИПЦ



1.3 ИПЦ



- Формула расчета:

$$\text{ИПЦ} = \text{CPI} = I_L = \frac{\sum(Q_i^0 \cdot P_i^t)}{\sum(Q_i^0 \cdot P_i^0)} \times 100\%.$$

Где: Q_i^0 — объем продаж i -го товара в базовом периоде

P_i^0 — цена i -го товара в базовом периоде

P_i^t — цена i -го товара в текущем периоде

Результат записывается в процентах.

ИПЦ базового периода (когда $t=0$) = 100. Если ИПЦ в периоде t больше 100, то в экономике наблюдается инфляция, о чем свидетельствует возрастающая стоимость товаров.

1.3 ИПЦ



- Индексы цен могут быть **базисные** и **цепные**.
- **Базисный индекс** сравнивает цены в любом из рассматриваемых периодов с **одним и тем же базовым периодом**: например, цены в марте, апреле и т.д. сравниваются с ценами в декабре прошлого года.
- **Цепной индекс** сравнивает цены в **рассматриваемый период с предыдущим**: например, цены в марте с ценами в феврале, цены в апреле с ценами в марте и т.д.

1.3 ИПЦ



- **При** расчете CPI в США цены в каждом месяце каждого года сравниваются со средними ценами в 1982-84 гг. Следовательно, это базисный индекс.
- В России используются оба типа индексов. Обычно в качестве базового периода выступает предыдущий месяц или декабрь предыдущего года.

1.3 ИПЦ



- **Какие индексы представлены в таблице, базисные или цепные?**

ИПЦ для Российской Федерации, декабрь данного года к декабрю предыдущего года, %

1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
940,0	315,0	231,0	122,0	111,0	184,4	136,5

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
120,2	118,6	115,1	112,0	111,7	110,9	109,0

- Во сколько раз и на сколько процентов выросли цены за 2006 год? За 1993 год? Что происходило с ценами в России в 1993-2006 гг?

1.3 Реальные цены



- ИПЦ используется для перевода номинальных цен в реальные.

В нашем курсе для демонстрации расчета реальных цен мы будем использовать базисный индекс цен – такой как CPI в США.

1.3 Реальные и номинальные цены



EXAMPLE 1.3

The Price of Eggs and the Price of a College Education (continued)

The Real Price of Eggs and of a College Education

	1970	1980	1990	2000	2007
Consumer Price Index	38.8	82.4	130.7	172.2	205.8
Nominal Prices					
Grade A Large Eggs	\$0.61	\$0.84	\$1.01	\$0.91	\$1.64
College Education	\$2,530	\$4,912	\$12,018	\$20,186	\$27,560
Real Prices (\$1990)					
Grade A Large Eggs	\$2.05	\$1.33	\$1.01	\$0.69	\$1.04
College Education	\$2,530	\$2,313	\$3,568	\$4,548	\$5,196

Реальная цена яиц в 1970 и 2007 г., выраженная в *долларах 1990 года*:

$$\text{Real price of eggs in 1970} = \frac{CPI_{1990}}{CPI_{1970}} \times \text{nominal price in 1970} = \frac{130.7}{38.8} \times \$0.61 = \$2.05$$

$$\text{Real price of eggs in 2007} = \frac{CPI_{1990}}{CPI_{2007}} \times \text{nominal price in 2007} = \frac{130.7}{205.8} \times \$1.64 = \$1.04$$

1.3 Реальные и номинальные цены



EXAMPLE 1.3

The Price of Eggs and the Price of a College Education

Table 1.1 The Real Price of Eggs and of a College Education

	1970	1980	1990	2000	2007
Consumer Price Index	38.8	82.4	130.7	172.2	205.8
Nominal Prices					
Grade A Large Eggs	\$0.61	\$0.84	\$1.01	\$0.91	\$1.64
College Education	\$2,530	\$4,912	\$12,018	\$20,186	\$27,560
Real Prices (\$1970)					
Grade A Large Eggs	\$0.61	\$0.40	\$0.30	\$0.21	\$0.31
College Education	\$2,530	\$2,313	\$3,568	\$4,548	\$5,196

Реальная цена яиц в 1980 и 1990 г., выраженная в *долларах 1970 года*:

$$\text{Real price of eggs in 1980} = \frac{CPI_{1970}}{CPI_{1980}} \times \text{nominal price in 1980} = \frac{38.8}{82.4} \times \$0.84 = \$0.40$$

$$\text{Real price of eggs in 1990} = \frac{CPI_{1970}}{CPI_{1990}} \times \text{nominal price in 1990} = \frac{38.8}{130.7} \times \$1.01 = \$0.30$$

1.3 Реальные и номинальные цены



EXAMPLE 1.3

The Price of Eggs and the Price of a College Education (continued)

The Real Price of Eggs and of a College Education (continued)

	1970	1980	1990	2000	2007
Consumer Price Index	38.8	82.4	130.7	172.2	205.8
Nominal Prices					
Grade A Large Eggs	\$0.61	\$0.84	\$1.01	\$0.91	\$1.64
College Education	\$2,530	\$4,912	\$12,018	\$20,186	\$27,560
Real Prices (\$1990)					
Grade A Large Eggs	\$2.05	\$1.33	\$1.01	\$0.69	\$1.04
College Education	\$2,530	\$2,313	\$3,568	\$4,548	\$5,196

we use

Процентное изменение реальной цены рассчитывается так:

$$\text{Percentage change in real price} = \frac{\text{real price in 2007} - \text{real price in 1970}}{\text{real price in 1970}} = \frac{1.04 - 2.05}{2.05} = -0.49$$

Notice that the percentage decline in real price is the same whether we use 1970 dollars or 1990 dollars as the base year.

1.3 Реальные и номинальные цены



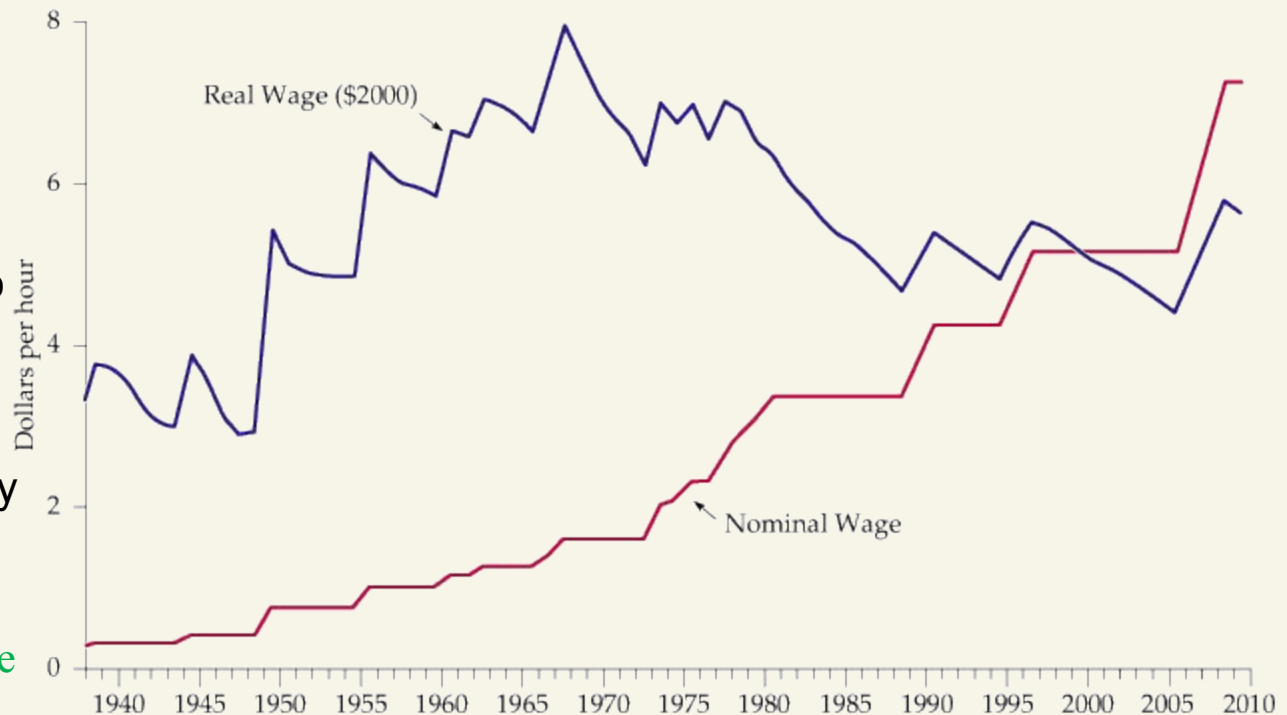
EXAMPLE 1.4

The Minimum Wage

The Minimum Wage

Минимальная зарплата в номинальном выражении стабильно росла в последние много лет. А в реальном выражении ее уровень в 2010 году ниже, чем в 1970.

И тем не менее, решение о повышении минимальной зарплаты всегда вызывает дискуссию. Почему?



1.3 Реальные и номинальные цены



Хотя более высокий минимум зарплаты обеспечил бы более высокий уровень жизни тем работникам, которые оплачивались ниже минимального уровня, некоторые аналитики опасались, что это могло бы привести к увеличению безработицы среди молодежи и неквалифицированных рабочих.

Решение повысить минимальную заработную плату поднимает **как нормативные, так и позитивные проблемы**. **Нормативный вопрос** заключается в том, стоит ли даже самая малая потеря рабочих мест для подростков и малоквалифицированных рабочих двух факторов: 1) прямых выгод для тех рабочих, которые теперь зарабатывают в результате больше, чем раньше; 2) любых косвенных выгод для других работников, чья заработная плата могла бы возрасти одновременно с заработной платой тех, которые находятся в нижней части шкалы оплаты труда. Важный **вопрос позитивного характера** состоит в том, насколько меньше рабочих (если таковые вообще будут) окажутся в состоянии получить рабочие места с более высокой минимальной заработной платой.

1.4 Зачем изучать микроэкономику?



Корпоративные решения: Внедорожники Ford

Дизайн и эффективное производство внедорожников повлекли за собой не только некоторые впечатляющие инженерные решения, но также и множество решений в вопросах экономики.

Во-первых, понимание **потребительских предпочтений** и предсказание **спроса** и его **ответной реакции на цену** необходимы *Ford* и любому другому производителю автомобилей.

Далее, *Ford* изучила **издержки производства** этих автомобилей.

Кроме того, *Ford* разработала стратегию **ценообразования** и учла, как **конкуренты** отреагируют на нее.

Наконец, *Ford* должна была подумать о взаимоотношениях с правительством и о последствиях **политики государственного регулирования**.

1.4 Зачем изучать микроэкономику?

Стандарты эмиссии выхлопных газов для автомобилей в XXI веке



Разработка программы, аналогичной Закону о чистом воздухе включает в себя и значительную долю экономики.

Во-первых, правительство должно оценить воздействие программы на потребителей с денежной стороны.

Во-вторых, правительство должно определить, как новые стандарты повлияют на издержки производства автомобилей.

Наконец, правительство должно задаться вопросом о том, почему проблемы, связанные с загрязнением воздуха, не решаются нашей рыночно ориентированной экономикой.