



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого



ПОЛИТЕХ
Институт промышленного
менеджмента, экономики
и торговли

Практическое занятие 1.

Основные экономические
категории.

Финансы домашних хозяйств



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Основные экономические категории

Экономика – это система производства и распределения товаров и услуг

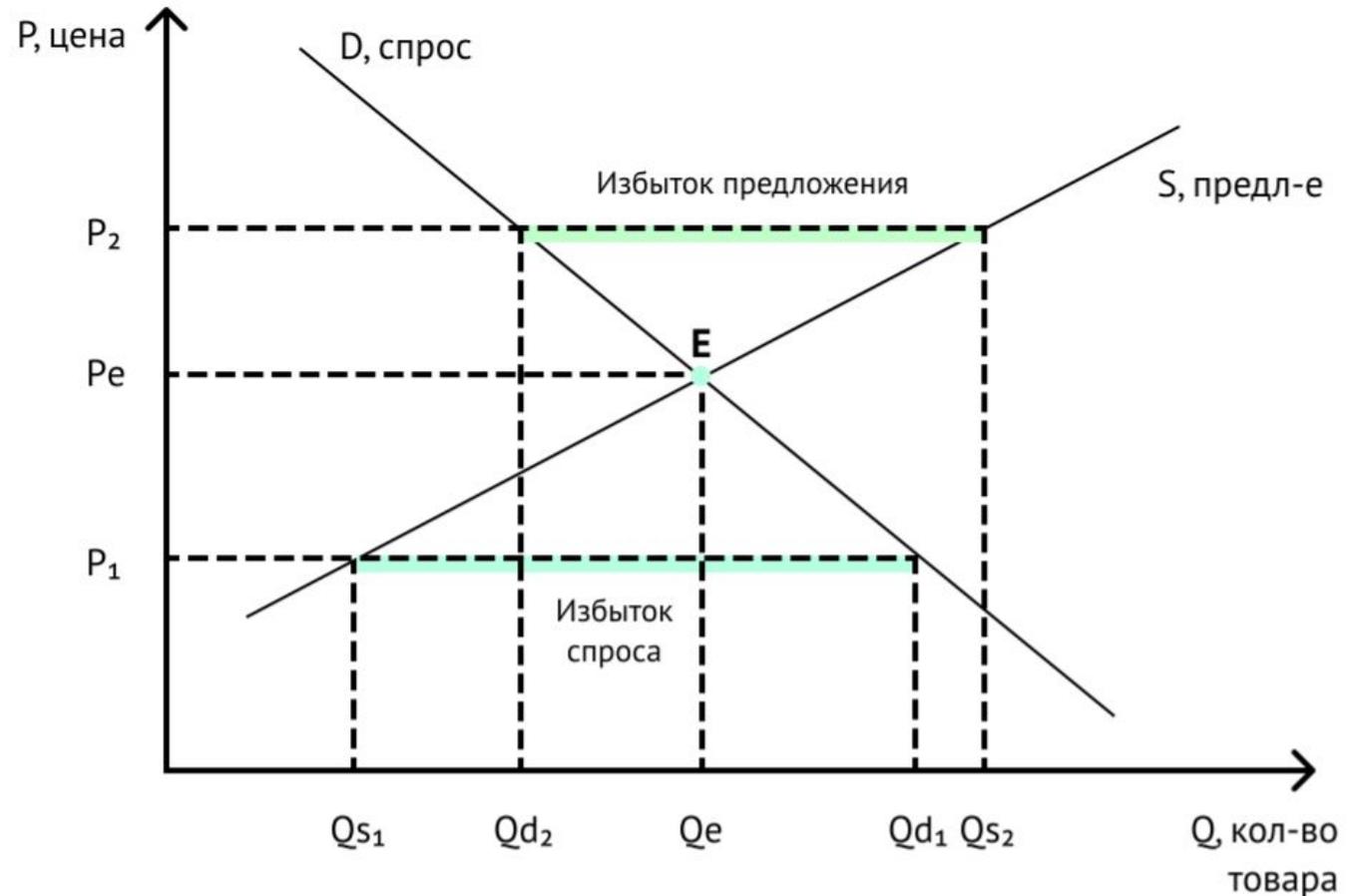
У каждого товара и услуги есть определенная **цена**, потому что существует две силы: они **полезны** и их **недостаточно**

Цена определяется точкой пересечения спроса и предложения.

Спрос – это количество товара, которое потенциальные покупатели готовы купить по определенной цене.

Предложение – это количество товара, которое существующие или потенциальные производители готовы поставить по данной цене.

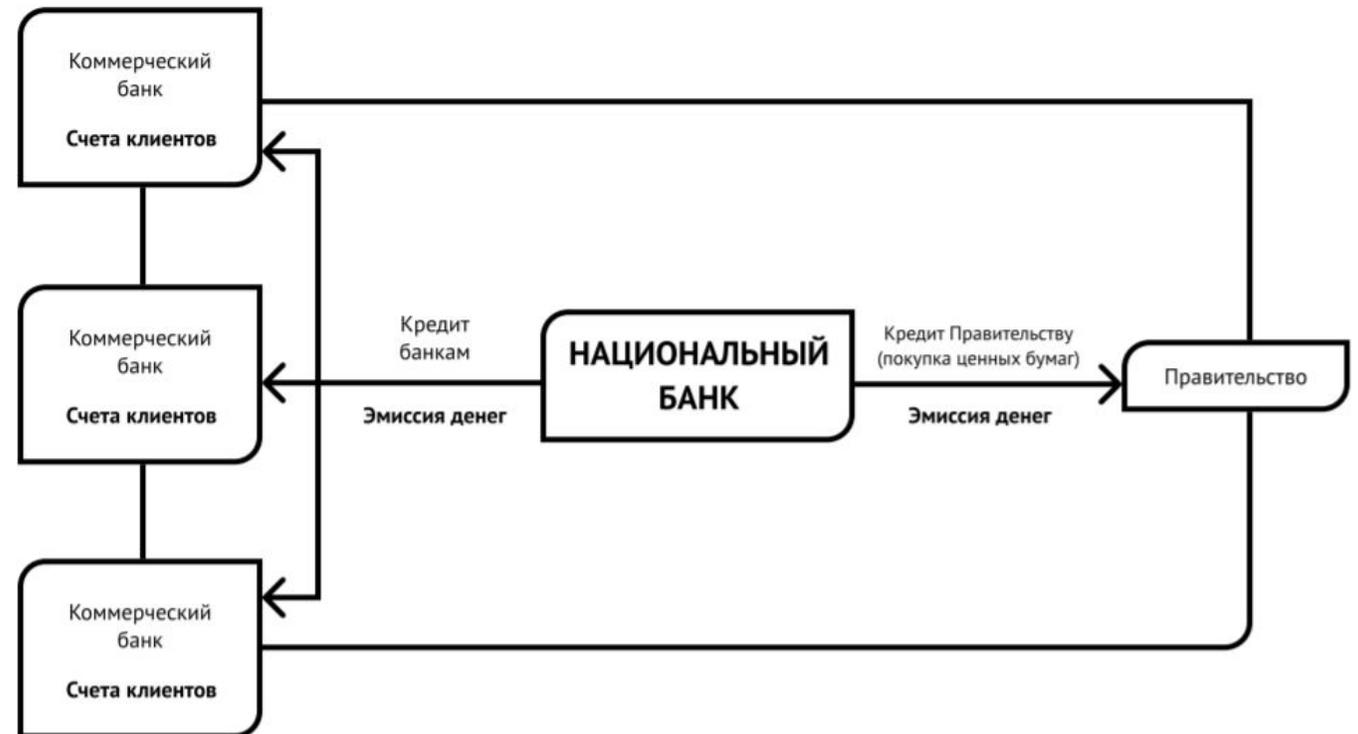
Люди **рациональны**. Они *выбирают* наилучший образ действий, исходя из их знаний в конкретных обстоятельствах





ДЕНЬГИ – это самое ликвидное благо, выполняющая в экономических обменах функции:

- 1) измерения ценности;
- 2) облегчения обменов;
- 3) создания средства платежа;
- 4) сбережения и создания богатства.





ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Почему нельзя напечатать больше денег?

Уравнение Фишера:

M – денежная масса

V – скорость обращения денег;

P – цена товара;

T – количество сделок

T и V – относительно
постоянные
величины

$$P * T = M * V$$

Стоимость купленных
товаров

Общая величина
потраченных денег



$$M = \frac{T}{V} * P$$



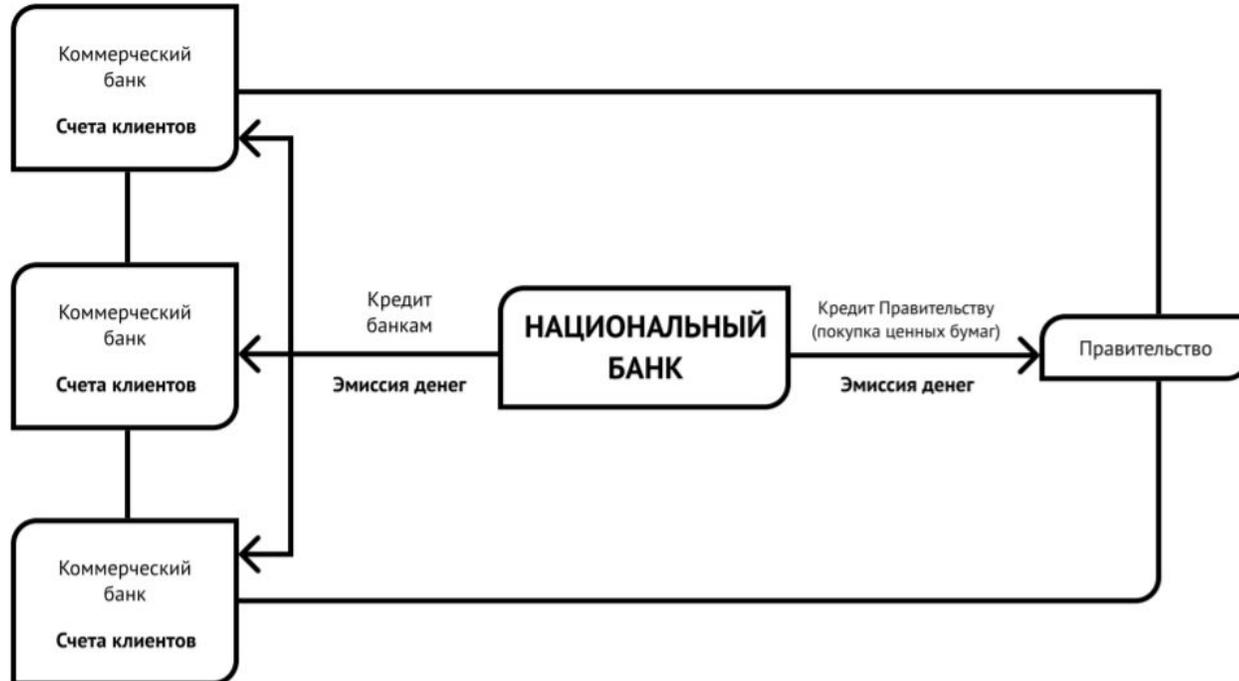
Задача 1.

На ярмарке работают три торговца: 1 – продает молоко по цене 100 рублей за литр, 2 – продает муку по цене 50 рублей за килограмм, 3 – продает яйца по цене 80 рублей за 1 десяток. Для расчетов используют деньги в размере 2000 рублей. За неделю было продано 10 литров молока, 20 килограммов муки, 8 десятков яиц.

- 1) Чему равна денежная масса в этой маленькой экономике?
- 2) Сколько они провели за неделю сделок?
- 3) Какой средний уровень цен в их экономике?
- 4) Какова скорость обращения денег?
- 5) Рассчитайте общую стоимость проданного за неделю товара
- 6) Проверьте себя: составьте уравнение денежного обмена Фишера
- 7) Что будет, если для расчетов добавилось еще 2000 рублей и их стало 4000 рублей?



Выпуск денег банком



M – денежная масса
 D – депозиты;
 rr – резервные требования

Чем больше депозитов банк решит хранить в неприкосновенности и не выдавать в кредит, тем меньше выдаст займов и меньше будет рост денежной массы.

Требования по резервированию устанавливает национальный банк. Свои резервы коммерческие банки обязаны хранить в национальном банке.

$$M = \frac{1}{rr} * D$$



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Задача 2.

Национальным банком установлен норматив обязательных резервов 7,8%.

Необходимо рассчитать максимально возможный рост денежной массы при увеличении объема банковских депозитов на 10 млрд.



Современная инфляция – это повышение общего уровня цен

Инфляцию можно
оценивать несколькими
способами:

- 1) через дефлятор ВВП,
- 2) индекс розничных цен
- 3) индекс
потребительских цен.**

$$P_L = \frac{\sum_i p_i^t \times Q_i^0}{\sum_i p_i^0 \times Q_i^0}$$

$$CPI = P_L \times 100\%$$

P_L – индекс Ласпейреса

CPI (Consumer price index) – индекс потребительских цен

p_i^t – цена i – го блага в текущем периоде (t)

p_i^0 – цена i – го блага в базисном периоде (0)

Q_i^0 – количество i – го блага в базисном периоде



Товары	Яблоки	Апельсины	Бананы	Манго	Авокадо
январь					
Цена, руб.	87	1 900	6 000	3000	2 000
Количество	2	5	3	12	17
декабрь					
Цена, руб.	98	2 100	7 000	3500	2 300
Количество	3	4	4	10	10

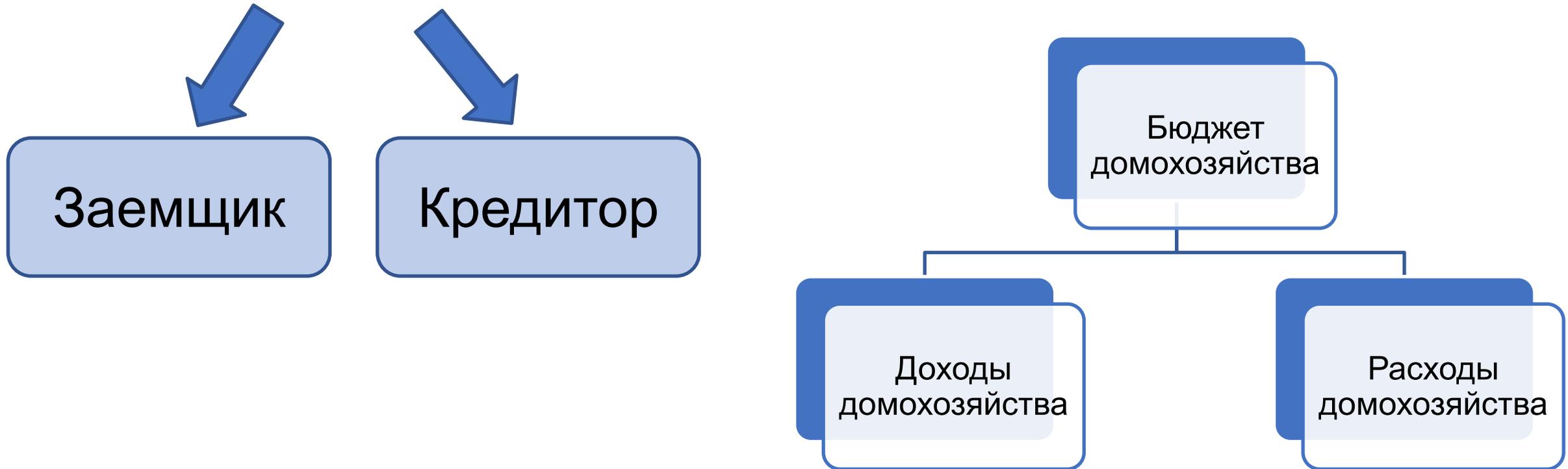
Определить:

- 1) Индекс Ласпейреса;
- 2) Индекс потребительских цен;
- 3) Уровень инфляции.



Что такое домохозяйство?

Домохозяйство — совокупность физических лиц, проживающих совместно и обеспечивающих себя всем необходимым для жизни, полностью или частично объединяя и расходуя свои средства





Домохозяйство Петровых на семейном совете решило, что через 10 лет они будут покупать квартиру. Глава домохозяйства подсчитал, что средняя цена квартиры составит 60 000 евро. Бизнес позволяет делать ежеквартальные платежи (**их размер вам и предстоит рассчитать**) в банк для накопления данной суммы. Банк предлагает ставку в 14,2 % годовых по валютному вкладу при начислении процентов каждый месяц.

$$S = P(1 + ni)$$

$$S = P(1 + i)^n$$

$$S = \frac{R}{p} \times \frac{\left(1 + \frac{j}{m}\right)^{mn} - 1}{\left(1 + \frac{j}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1}$$

m – количество начисления процентов в году;
 S – будущая стоимость потока платежей;
 n – срок в годах;
 p – количество платежей в году;
 j – процентная ставка для валютного вклада;
 R/p – один платеж;



Просматривая сводки предложений различных банков Петров остановился на следующих вариантах:

1. 15,5% годовых при ежемесячном начислении сложных %.
2. 17% годовых при начислении сложных % каждые полгода.
3. 16,7% годовых при ежеквартальном начислении сложных %.

$$i_k = \left(1 + \frac{j_k}{m_k}\right)^{m_k} - 1$$

i – полученный процент по депозиту;

m – количество начисления процентов в году;

j – процентная ставка для вклада;



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Задача 6.

Доходы домохозяйства Петровых складываются из заработной платы четырех человек, каждая из которых соответствует средней заработной плате по Санкт-Петербургу (68 000 рублей). Годовой профицит бюджета домохозяйства составил 112 000 рублей. Найти ежемесячные расходы домашнего хозяйства при условии, что доходы и расходы равновеликие за весь период.



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Задача 7.

Иванькову по служебным делам необходимо убыть в г. Тверь. Время в пути самолетом с учетом прохождения контроля 2 часа. Стоимость авиабилета оставляет 15 000 рублей. Время пути поездом 22 часа, при этом стоимость будет составлять 4 800 рублей.

При какой заработной плате Иванькову выгодней лететь самолетом, чем ехать поездом? Цены условные.