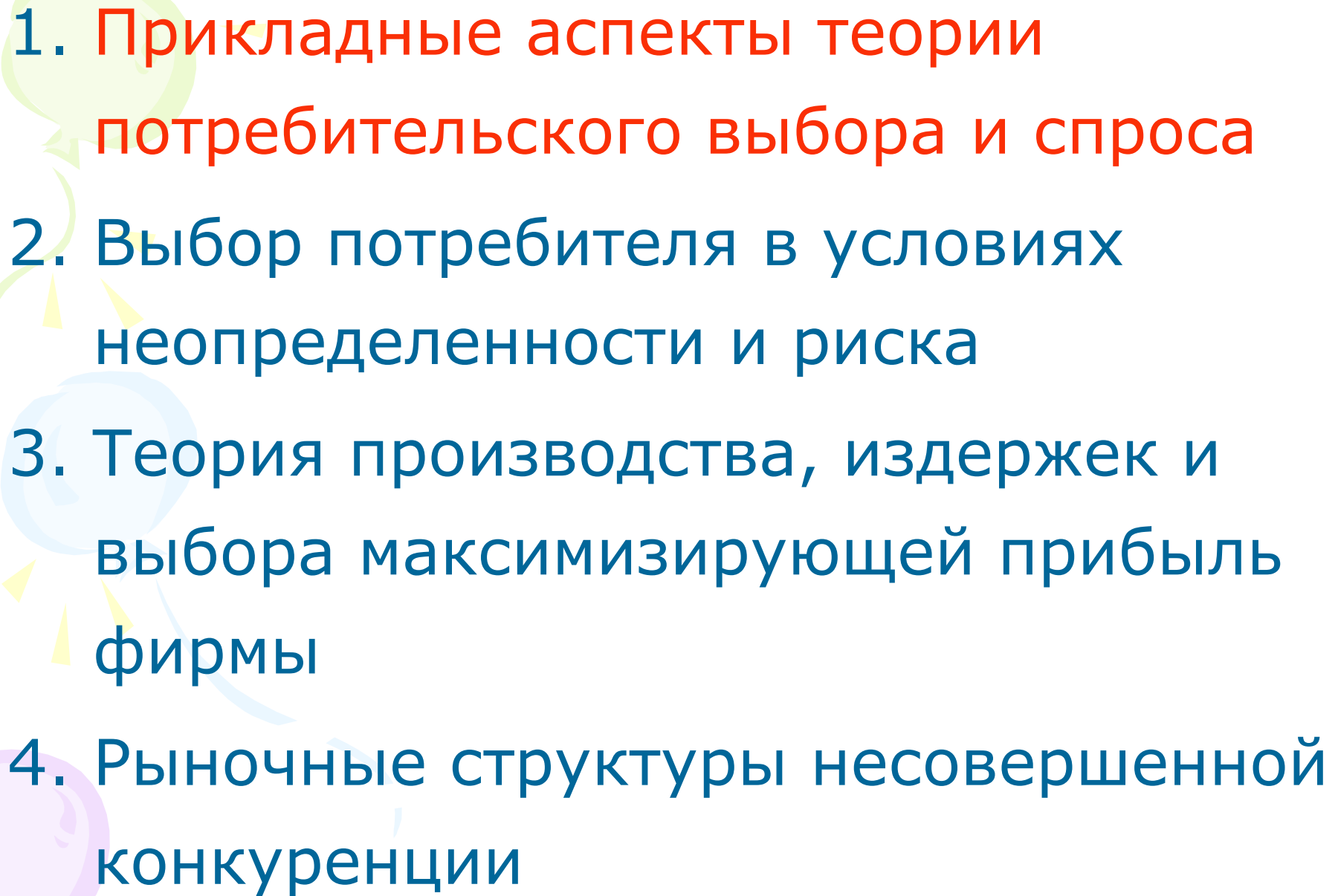


The background features several large, flowing, abstract shapes in shades of green, purple, and light blue. Interspersed among these are several small, bright yellow triangles pointing in various directions, creating a dynamic and celebratory feel.

# **Прикладная Экономика**

## **Микроэкономика**

- 
1. Прикладные аспекты теории потребительского выбора и спроса
  2. Выбор потребителя в условиях неопределенности и риска
  3. Теория производства, издержек и выбора максимизирующей прибыль фирмы
  4. Рыночные структуры несовершенной конкуренции

# 1. Прикладные аспекты теории потребительского выбора и спроса

## I. Экономическая политика

государства и благосостояние потребителей

## II. Предложение труда: прикладные аспекты

# I. Экономическая политика государства и благосостояние потребителей

1. Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения
2. Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов
3. Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных субсидий
4. Влияние на благосостояние потребителя натуральных субсидий
5. Рационирование

# 1.1.1 Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения

ПРЕДЕЛЬНАЯ НОРМА ЗАМЕЩЕНИЯ:

$$MRS_{X,Y} = -\frac{dY}{dX} \Big|_{\overline{IC}}$$

- Субъективная готовность потребителя платить за одну дополнительную единицу товара X отказом от определенного количества товара Y

# 1.1.1 Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения

- Первый закон Госсена:

предельная полезность потребления одного из товаров убывает, с увеличением его количества, при неизменном количестве других товаров

$$dU = \frac{\partial U}{\partial X} dX + \frac{\partial U}{\partial Y} dY = 0$$

$$-\frac{\partial Y}{\partial X} = MRS_{X,Y} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_X}{P_Y}$$

# 1.1.1 Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения

- Предпочтения Кобба – Дугласа:

$$U(X, Y) = X^{\alpha} Y^{\beta}$$

$$MU_X = \frac{\partial U}{\partial X} = \alpha X^{\alpha-1} Y^{\beta}$$

$$MU_Y = \frac{\partial U}{\partial Y} = \beta X^{\alpha} Y^{\beta-1}$$

# 1.1.1 Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения

- Предпочтения Кобба – Дугласа:

$$\begin{aligned} MRS_{XY} &= \frac{MU_X}{MU_Y} = \\ &= \frac{\alpha X^{\alpha-1} Y^\beta}{\beta X^\alpha Y^{\beta-1}} = \frac{\alpha}{\beta} \frac{Y}{X} = \frac{P_X}{P_Y} \end{aligned}$$



# 1.1.1 Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения

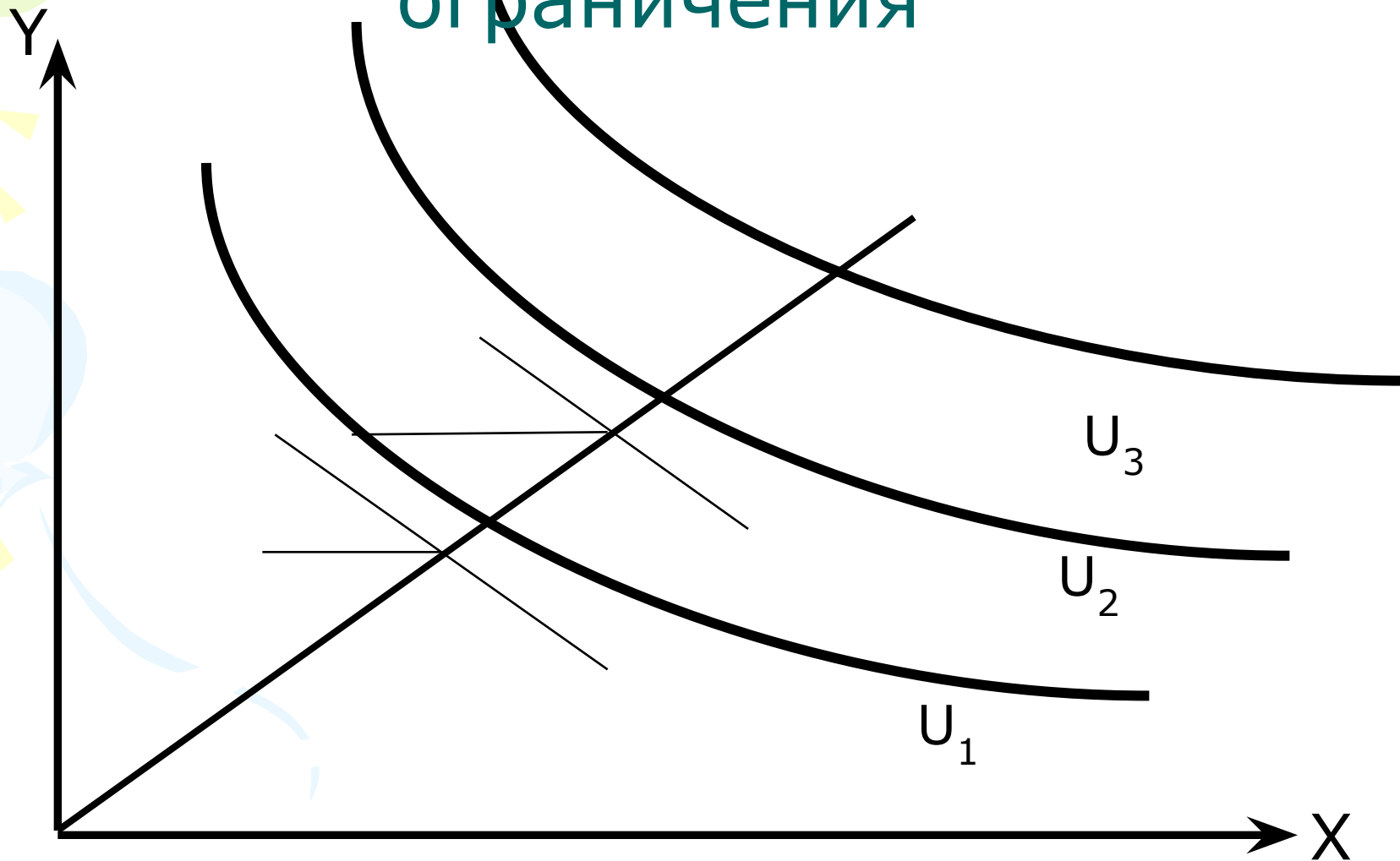
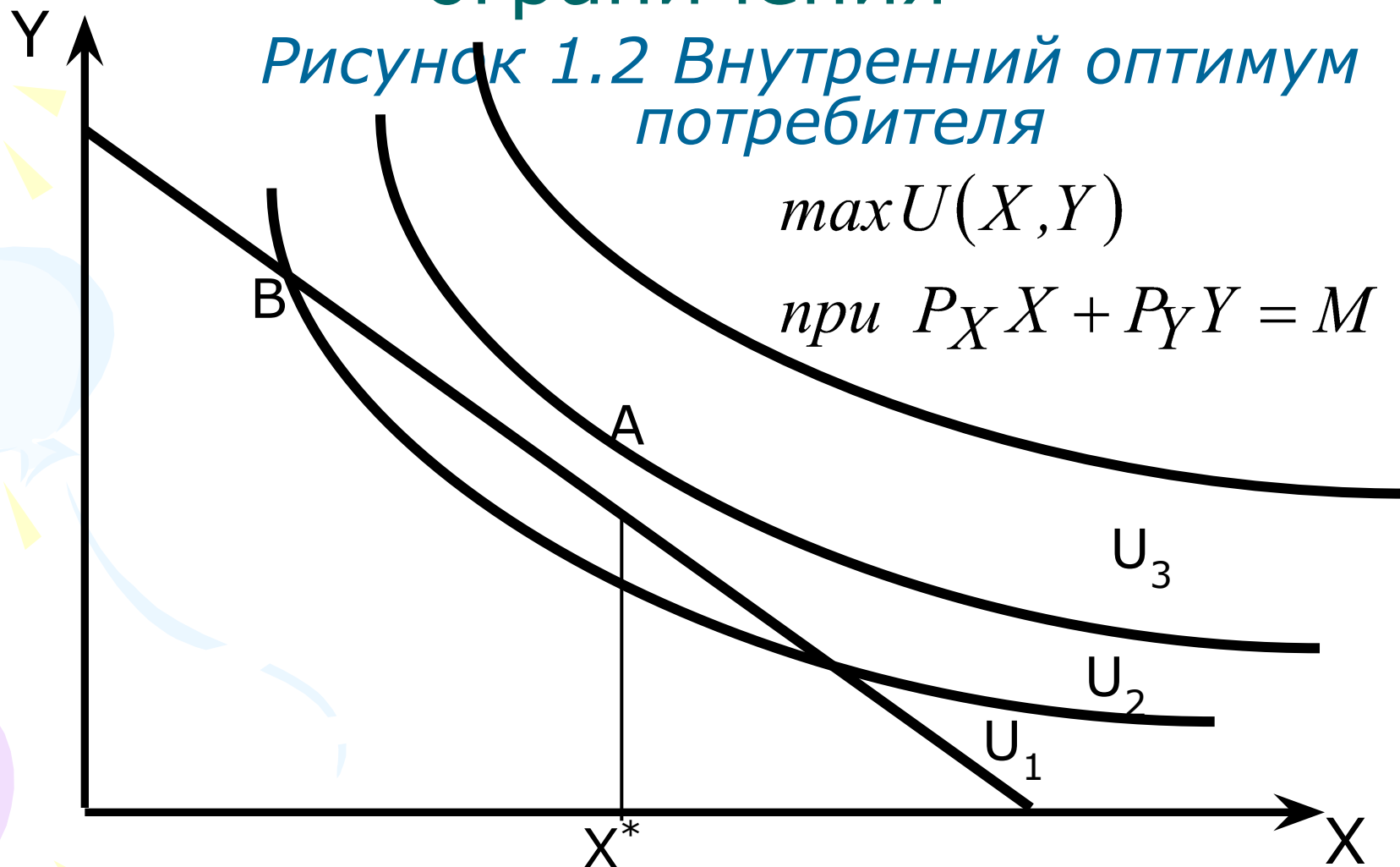


Рисунок 1.1 Предпочтения Кобба – Дугласа

# 1.1.1 Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения

Рисунок 1.2 Внутренний оптимум потребителя



# I. Экономическая политика государства и благосостояние потребителей

1. Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения
2. Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов
3. Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных субсидий
4. Влияние на благосостояние потребителя натуральных субсидий
5. Рационарирование

## 1.1.2 Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов

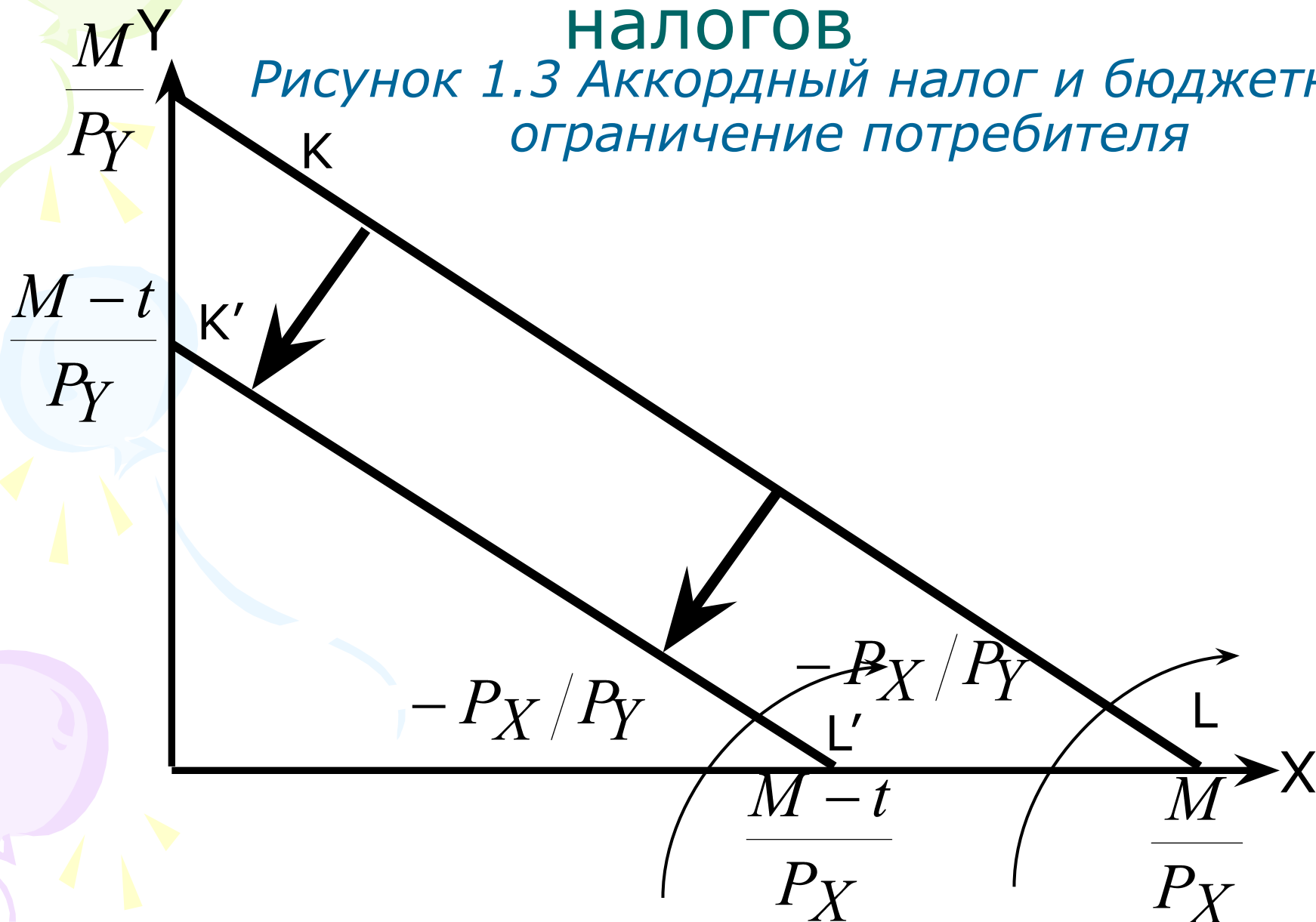
- Адвалорный (стоимостной) налог (ad valorem tax) – платеж на основе фиксированной процентной ставки со стоимости товара.
- Специфический (потоварный) налог (specific tax) – налог, которым облагается по фиксированной ставке каждая физическая единица продукции.
- Аккордный налог (lump-sum tax) – налог, устанавливаемый на уровне, не зависящем от размеров доходов и покупок.

# 1.1.2 Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов

- Прямой налог (direct tax) – налог, взимаемый непосредственно с доходов и имущества налогоплательщика (подходный налог, налог на прибыль, налог на имущество).
- Косвенный налог (indirect tax) – налог на товары и услуги, устанавливаемый в виде надбавок к цене товаров или к тарифам на услуги и не зависящий от доходов налогоплательщиков, в отличие от прямого налога, связанного с доходами (акцизы, налог с продаж, пошлины, таможенные сборы).

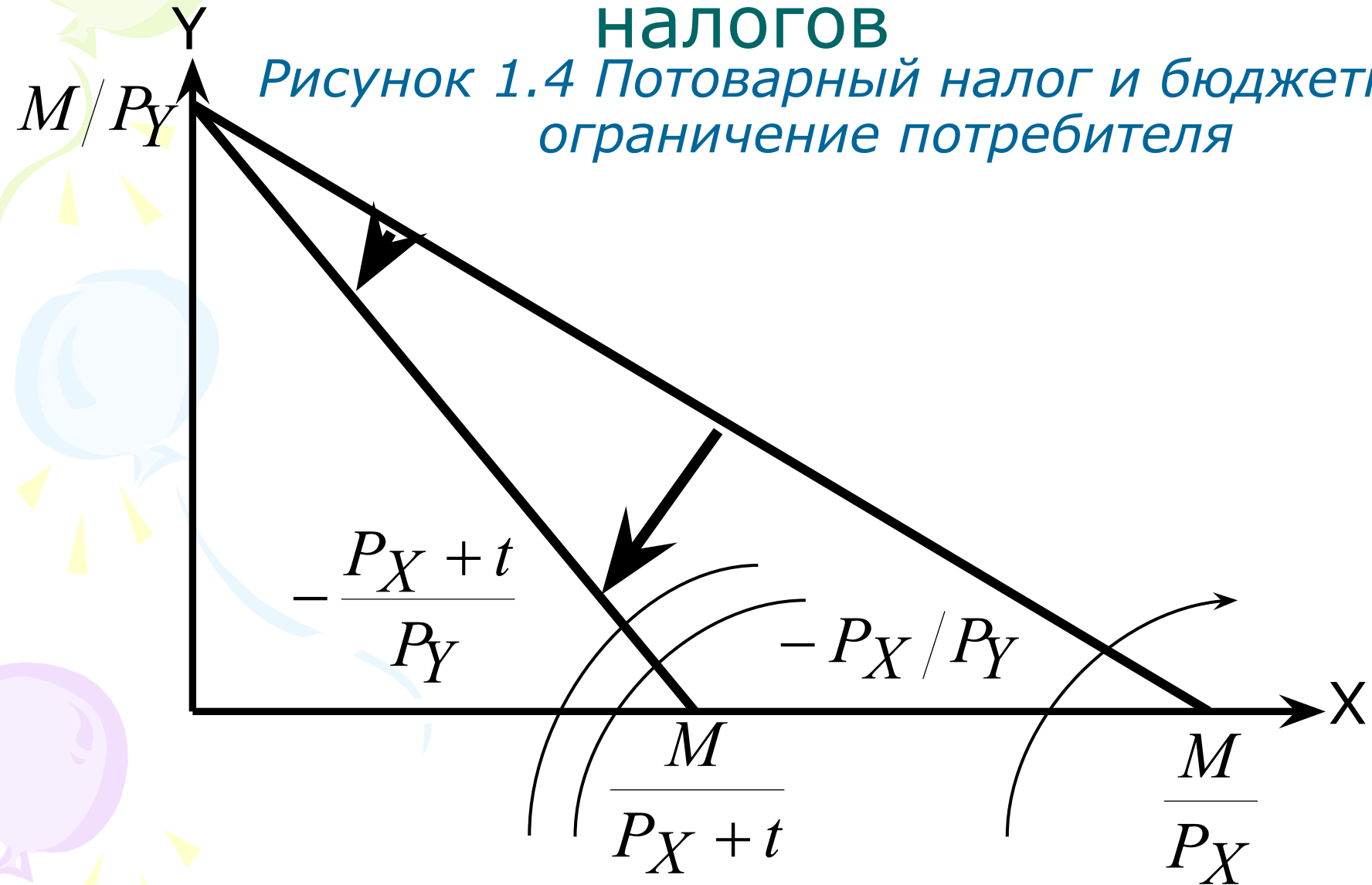
# 1.1.2 Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов

Рисунок 1.3 Аккордный налог и бюджетное ограничение потребителя



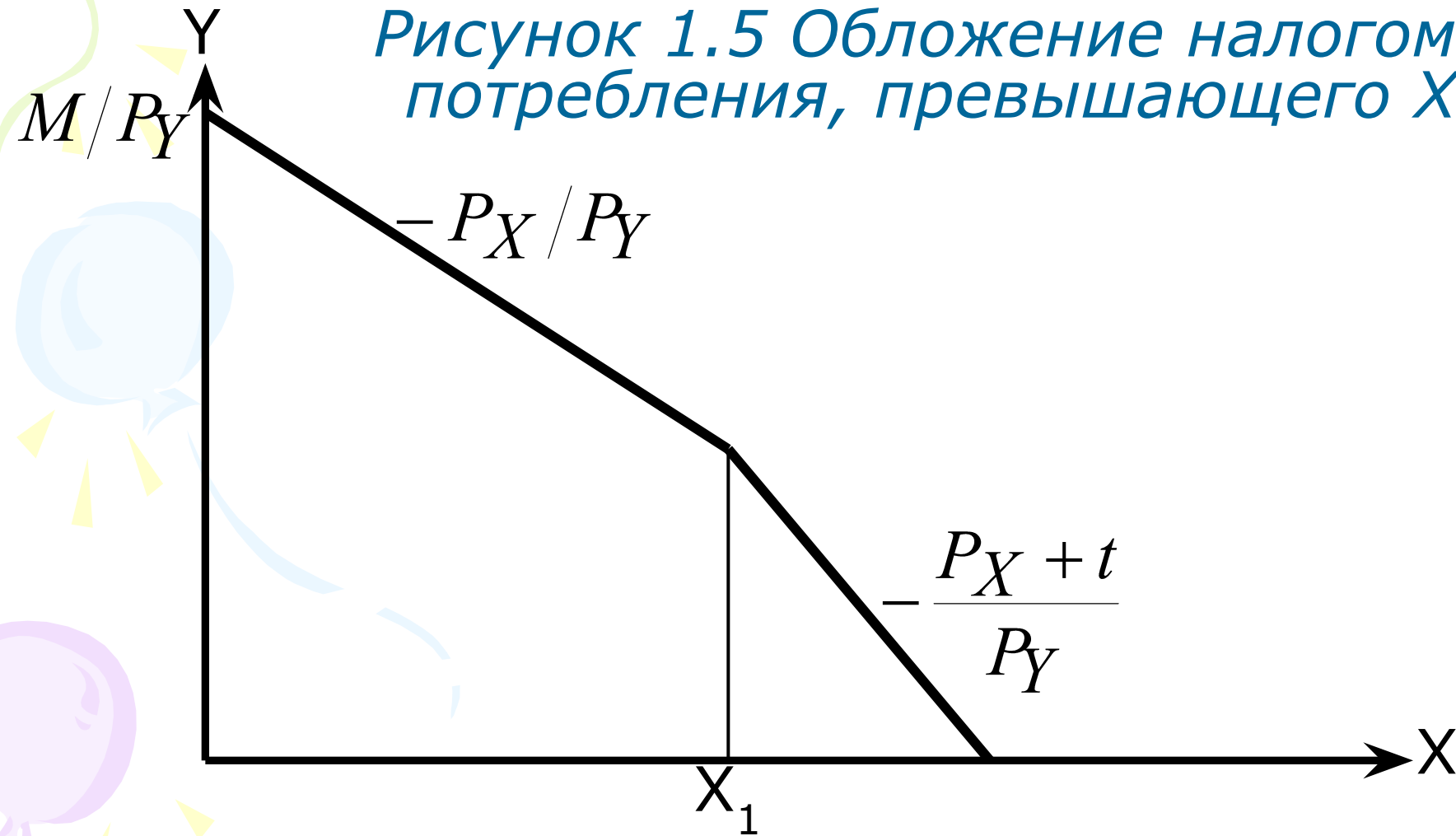
# 1.1.2 Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов

Рисунок 1.4 Потоварный налог и бюджетное ограничение потребителя



# 1.1.2 Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов

*Рисунок 1.5 Обложение налогом потребления, превышающего  $X_1$*





## 1.1.2 Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов

- Бюджетное ограничение при потоварном налогообложении:

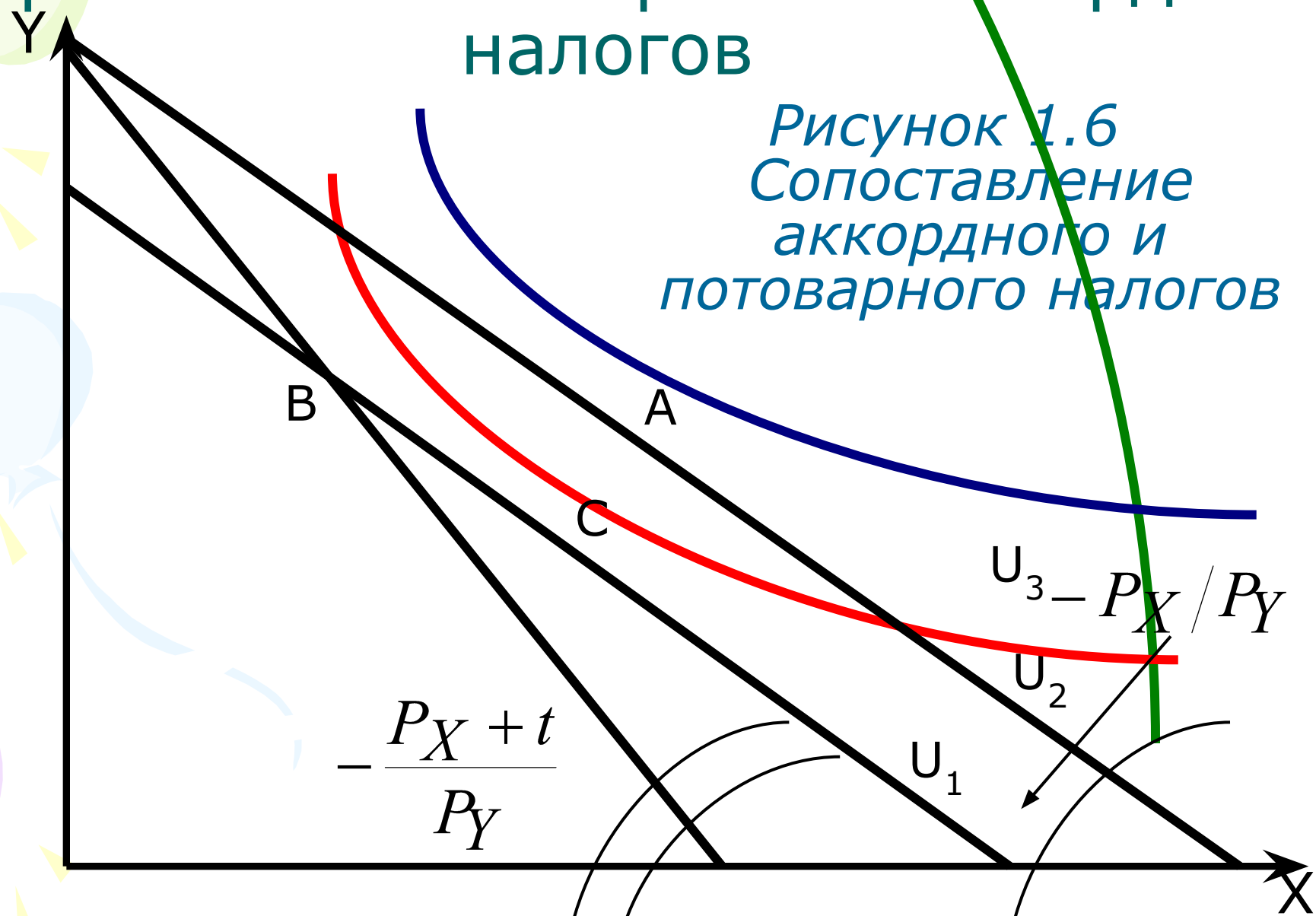
$$(P_X + t)X + P_Y Y = M$$

- Доход, собранный благодаря введению налога –  $R = tX$
- Бюджетное ограничение при аккордном налогообложении:

$$P_X X + P_Y Y = M - R$$

# 1.1.2 Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов

Рисунок 1.6  
Сопоставление аккордного и потоварного налогов

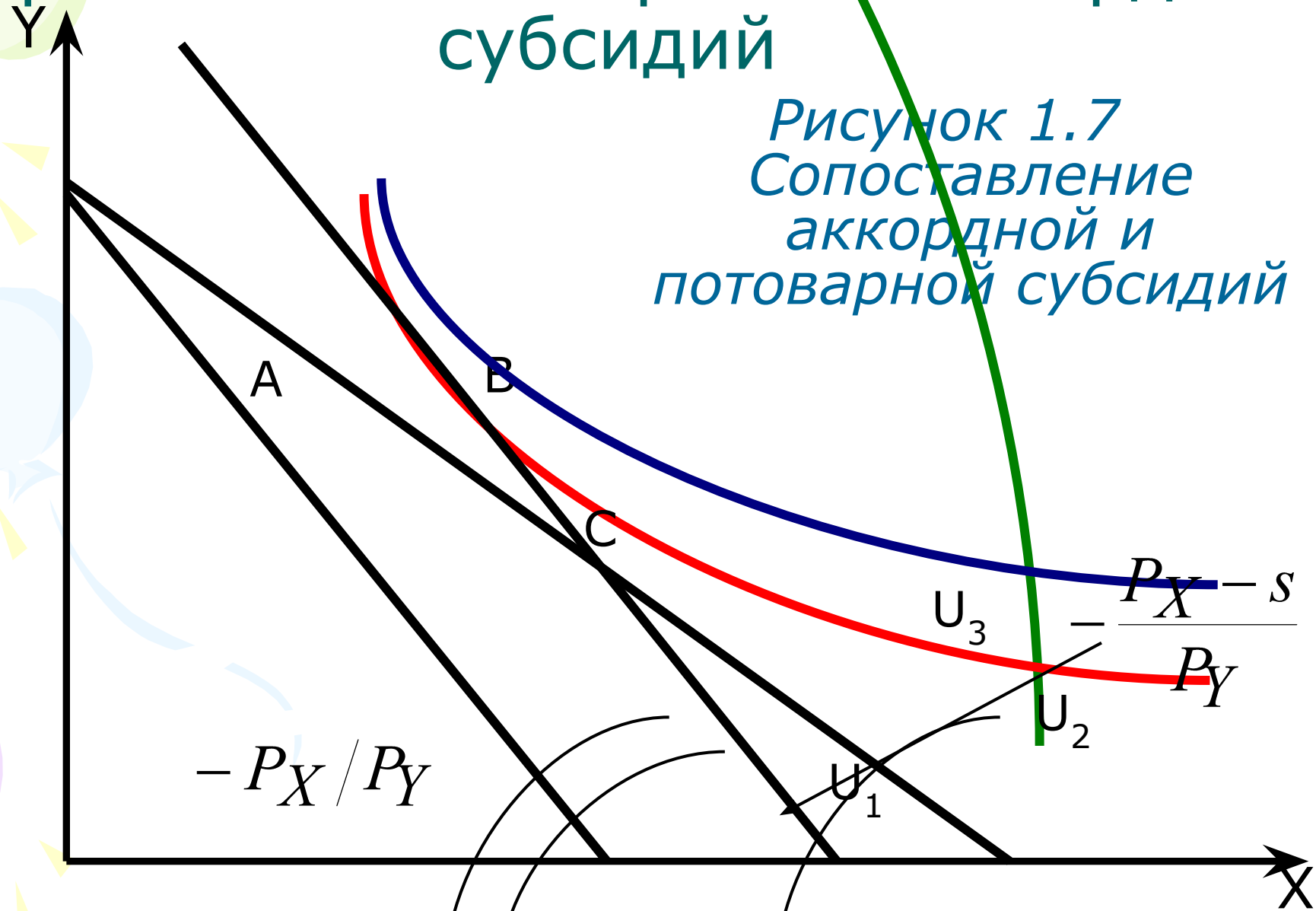


# I. Экономическая политика государства и благосостояние потребителей

1. Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения
2. Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов
3. Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных субсидий
4. Влияние на благосостояние потребителя натуральных субсидий
5. Рационарирование

# 1.1.3 Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных субсидий

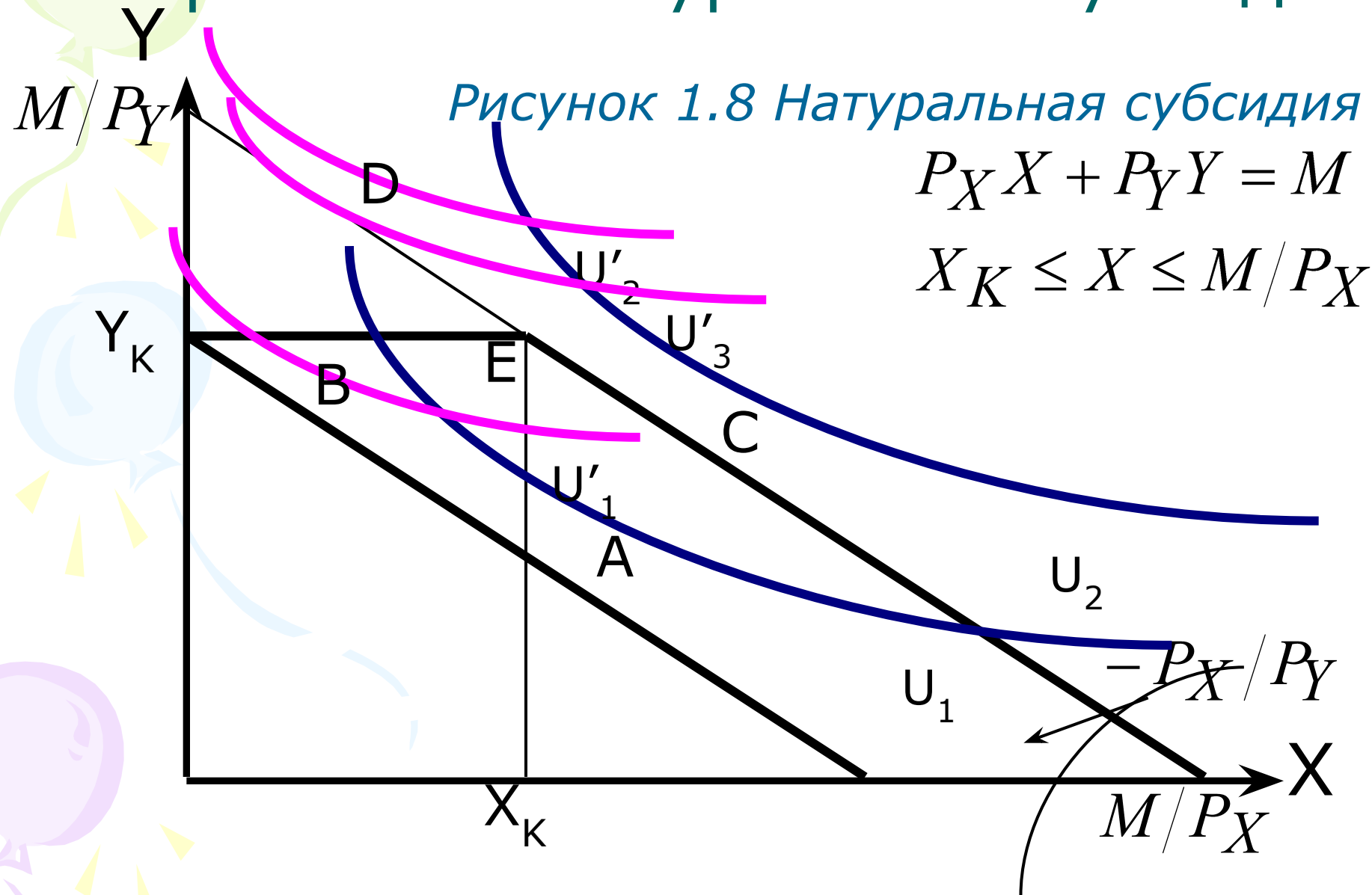
Рисунок 1.7  
Сопоставление аккордной и потоварной субсидий



# I. Экономическая политика государства и благосостояние потребителей

1. Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения
2. Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов
3. Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных субсидий
4. Влияние на благосостояние потребителя натуральных субсидий
5. Рационарирование

# 1.1.4 Влияние на благосостояние потребителя натуральных субсидий

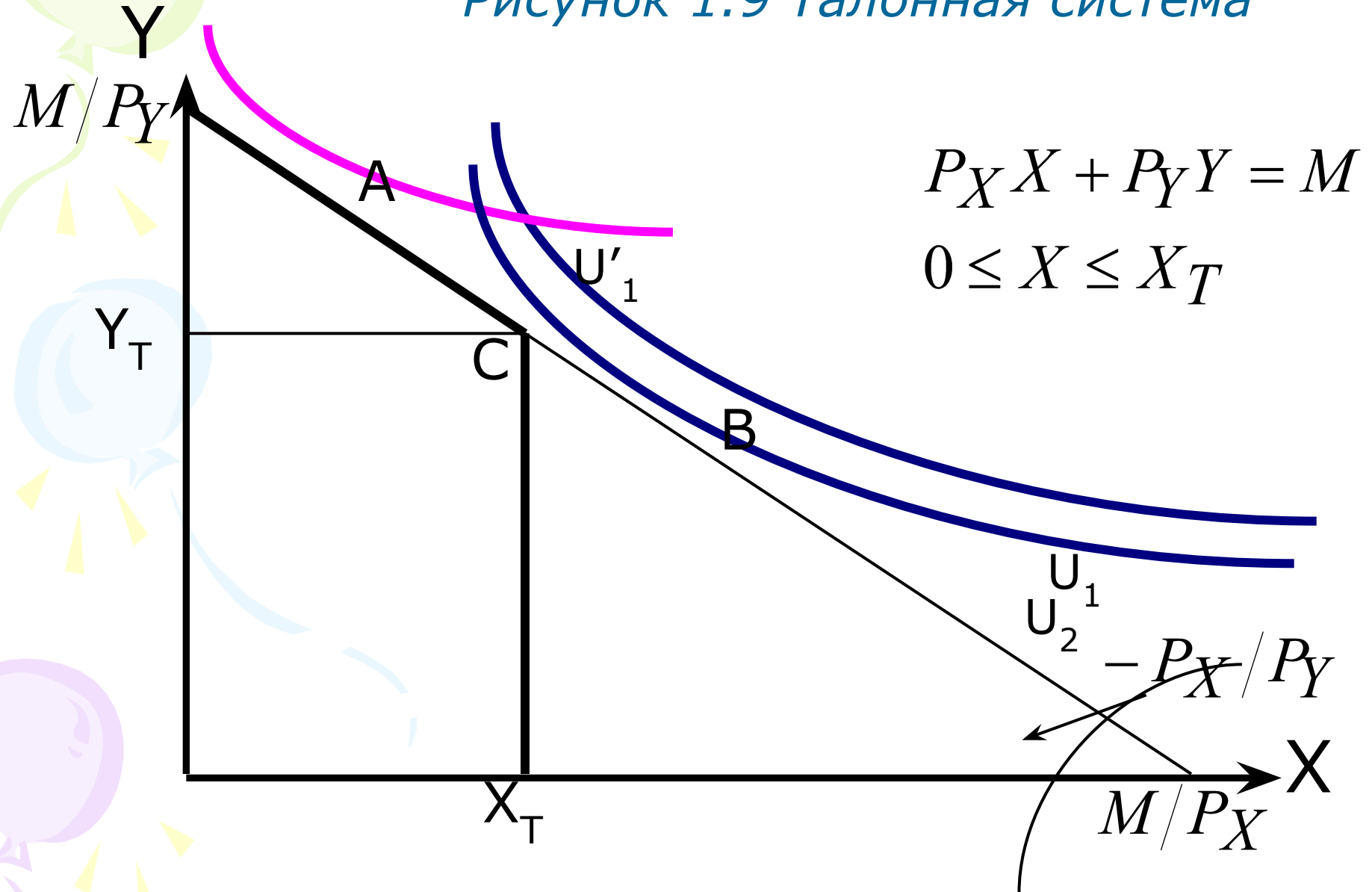


# I. Экономическая политика государства и благосостояние потребителей

1. Выбор потребителя: функции полезности и бюджетные ограничения
2. Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных налогов
3. Влияние на благосостояние потребителя потоварных и аккордных субсидий
4. Влияние на благосостояние потребителя натуральных субсидий
5. Рационарирование

# 1.1.5 Рационалирование

Рисунок 1.9 Талонная система





# II. Предложение труда: прикладные аспекты

1. Выбор потребителя между досугом и другими товарами
2. Кривая индивидуального предложения труда
3. Ограничение часов работы и сверхурочная работа
4. Влияние налогов и программ социальной помощи на предложение труда

# 1.2.1 Выбор потребителя между досугом и другими товарами

Предпосылки модели:

1. Все располагаемое индивидом время разделяется на рабочее время и досуг.
2. Работающий индивид получает почасовую заработную плату.
3. Совокупный доход индивида состоит из заработка и других (нетрудовых) доходов.
4. Индивид полностью расходует на потребление свой совокупный доход.
5. Досуг – нормальное благо.
6. Индивид максимизирует свою полезность от потребляемых благ.

## 1.2.1 Выбор потребителя между досугом и другими товарами

- Функция полезности индивида:

$$U = U(C, E), \quad \partial U / \partial C > 0, \quad \partial U / \partial E > 0$$

- Где ***E*** – время досуга, ***C*** – объем потребляемых благ.
- Бюджетное ограничение:

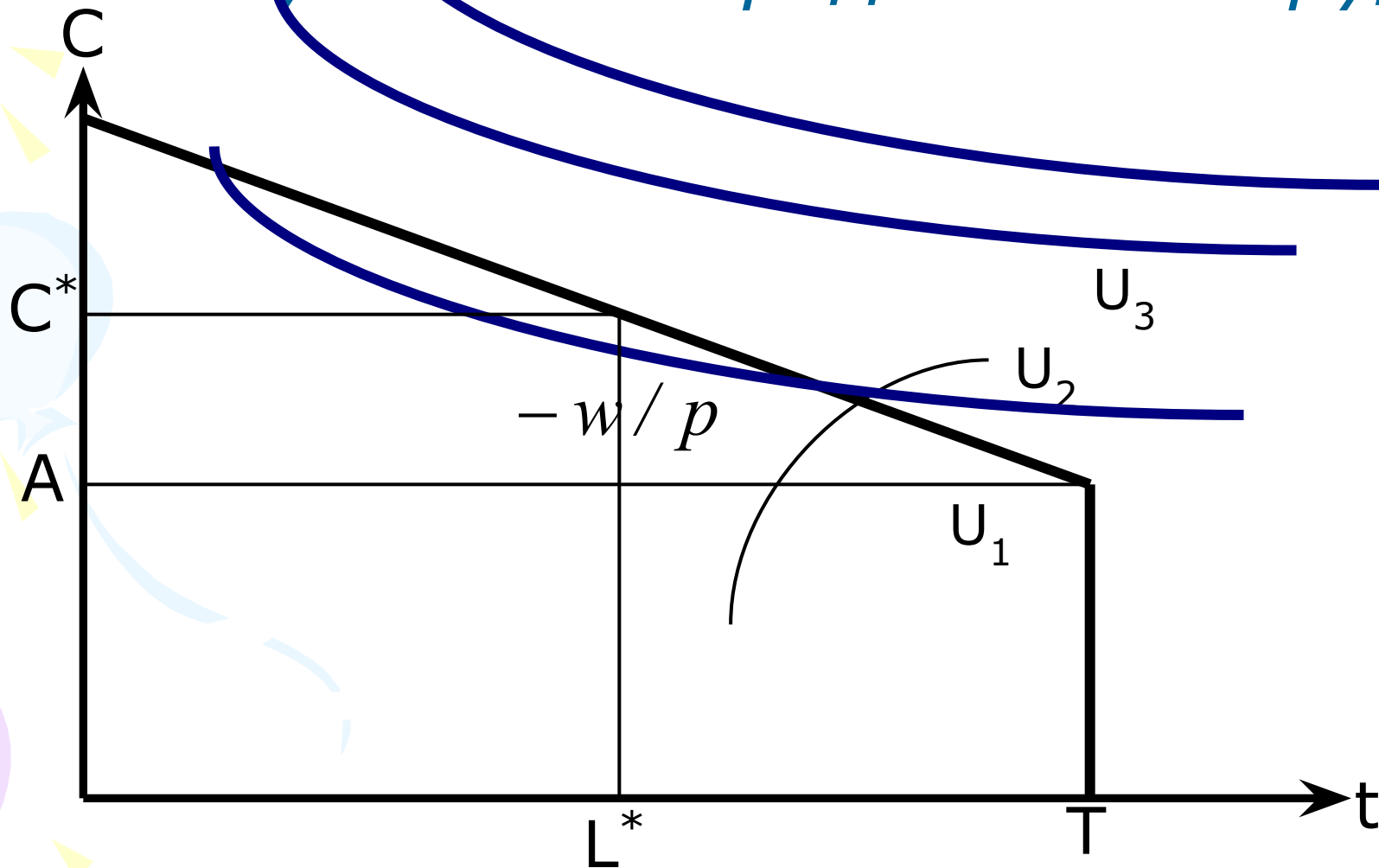
$$pC = A + wL$$

- Или:

$$pC = A + w(T - E)$$

# 1.2.1 Выбор потребителя между досугом и другими товарами

*Рисунок 1.10 Предложение труда*



## 1.2.1 Выбор потребителя между досугом и другими товарами

- Где  $A$  – нетрудовой доход,  $w$  – ставка заработной платы,  $T$  – совокупный фонд времени индивида.
- Целевая функция индивида:

$$\Theta = U(C, E) + \lambda \left[ \frac{w}{p} (T - E) + \frac{A}{p} - C \right]$$

## 1.2.1 Выбор потребителя между досугом и другими товарами

- Условия максимизации целевой функции:

$$\frac{\partial \Theta}{\partial C} = \frac{\partial U}{\partial C} - \lambda = 0$$

$$\frac{\partial \Theta}{\partial E} = \frac{\partial U}{\partial E} - \lambda \frac{w}{p} = 0$$

$$\frac{\partial \Theta}{\partial \lambda} = \frac{w}{p} (T - E) + \frac{A}{p} - C = 0$$

## 1.2.1 Выбор потребителя между досугом и другими товарами

• Откуда:

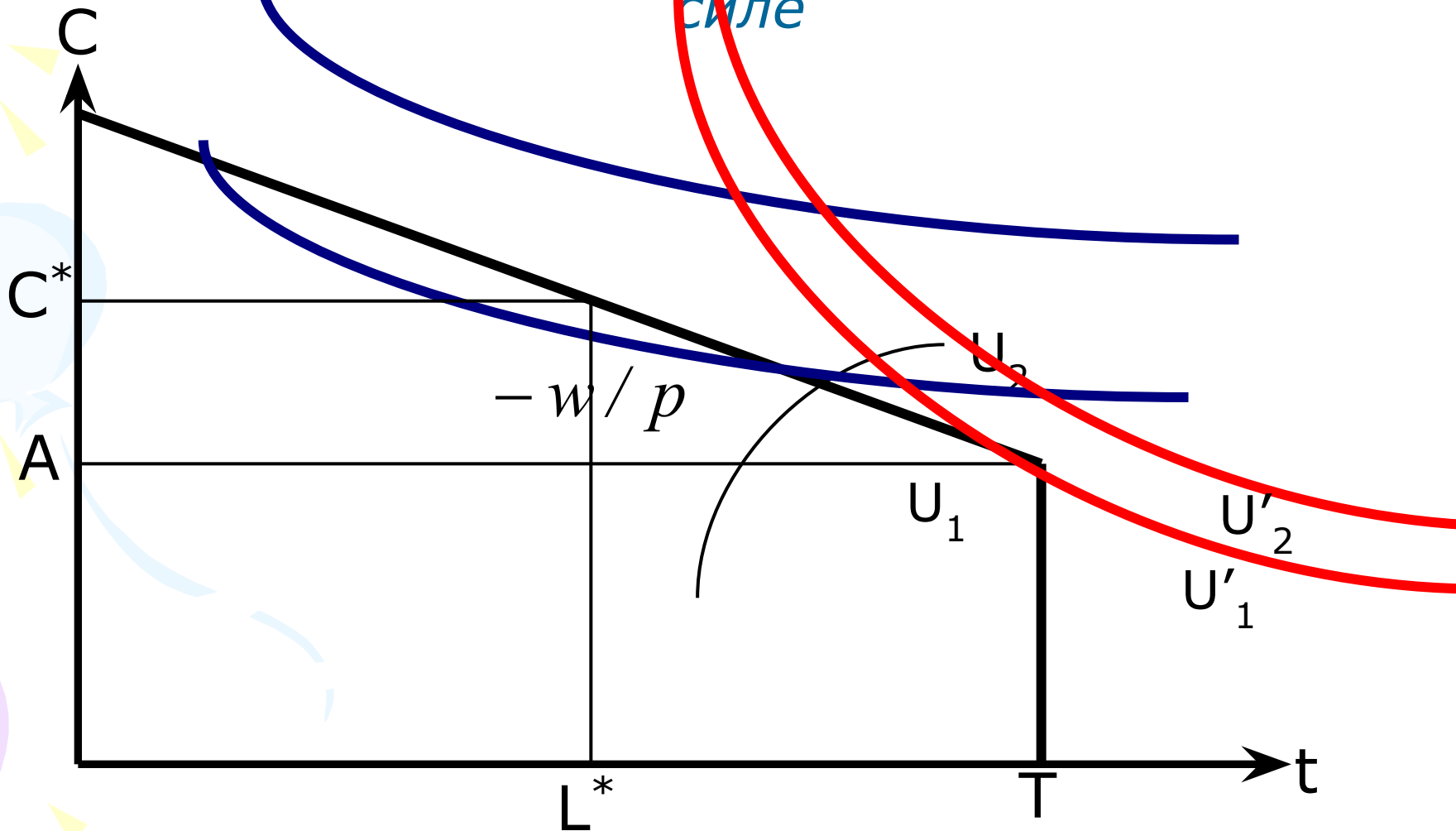
$$\frac{\partial U / \partial E}{\partial U / \partial C} = \frac{w}{p}$$

• Предложение труда есть функция от ставки реальной заработной платы, реального нетрудового дохода и объема времени, которым располагает индивид:

$$L = L\left(\frac{w}{p}, \frac{A}{p}, T\right)$$

# 1.2.1 Выбор потребителя между досугом и другими товарами

Рисунок 1.11 Решение об участии в рабочей силе

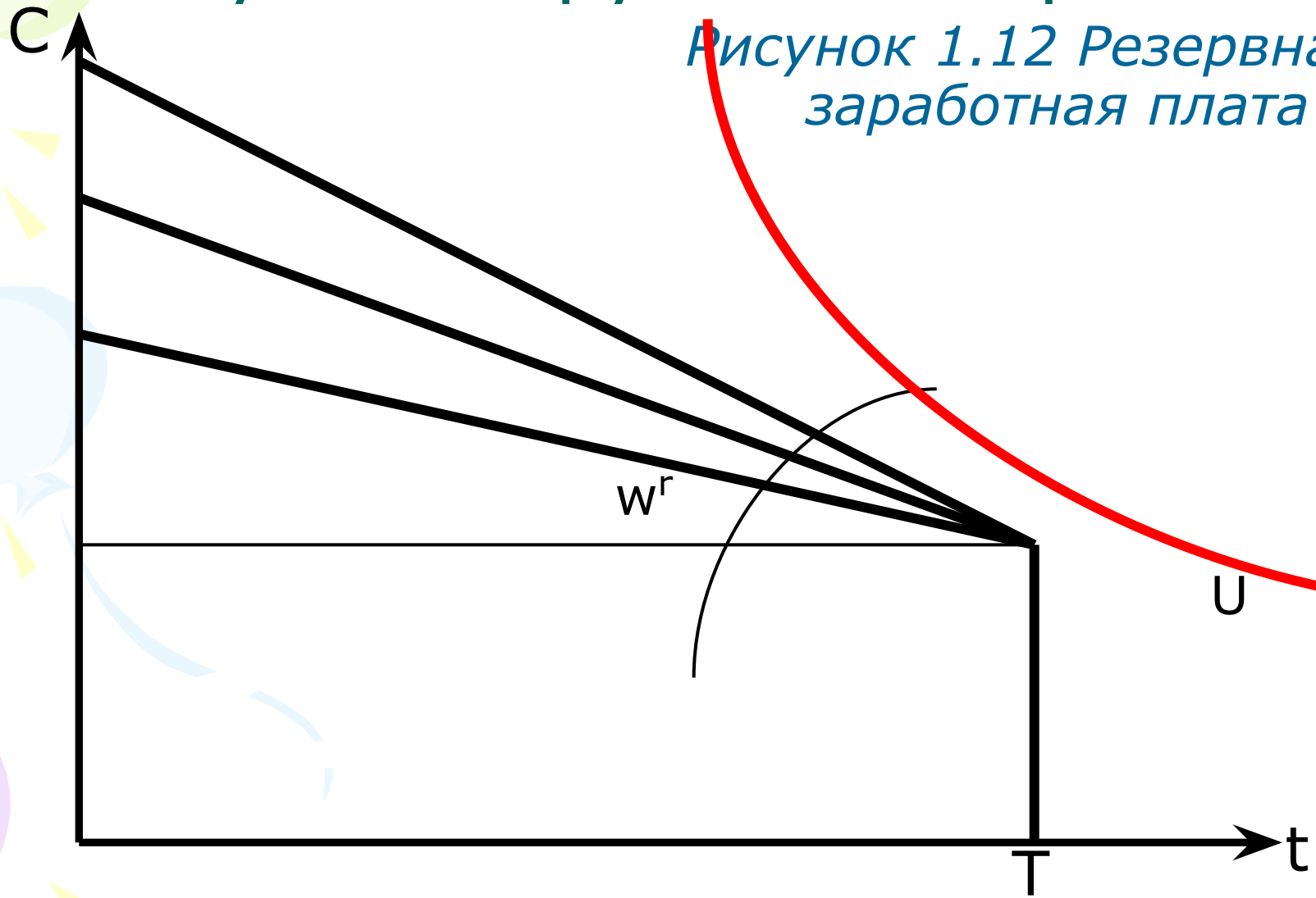




## 1.2.1 Выбор потребителя между досугом и другими товарами

- **Резервная заработная плата** – минимальная заработная плата, при которой человек примет положительное решение о работе.
- РЗП показывает, сколько денег нужно предложить человеку, не участвующему в рабочей силе, чтобы он отказался от часа досуга и приступил к работе.

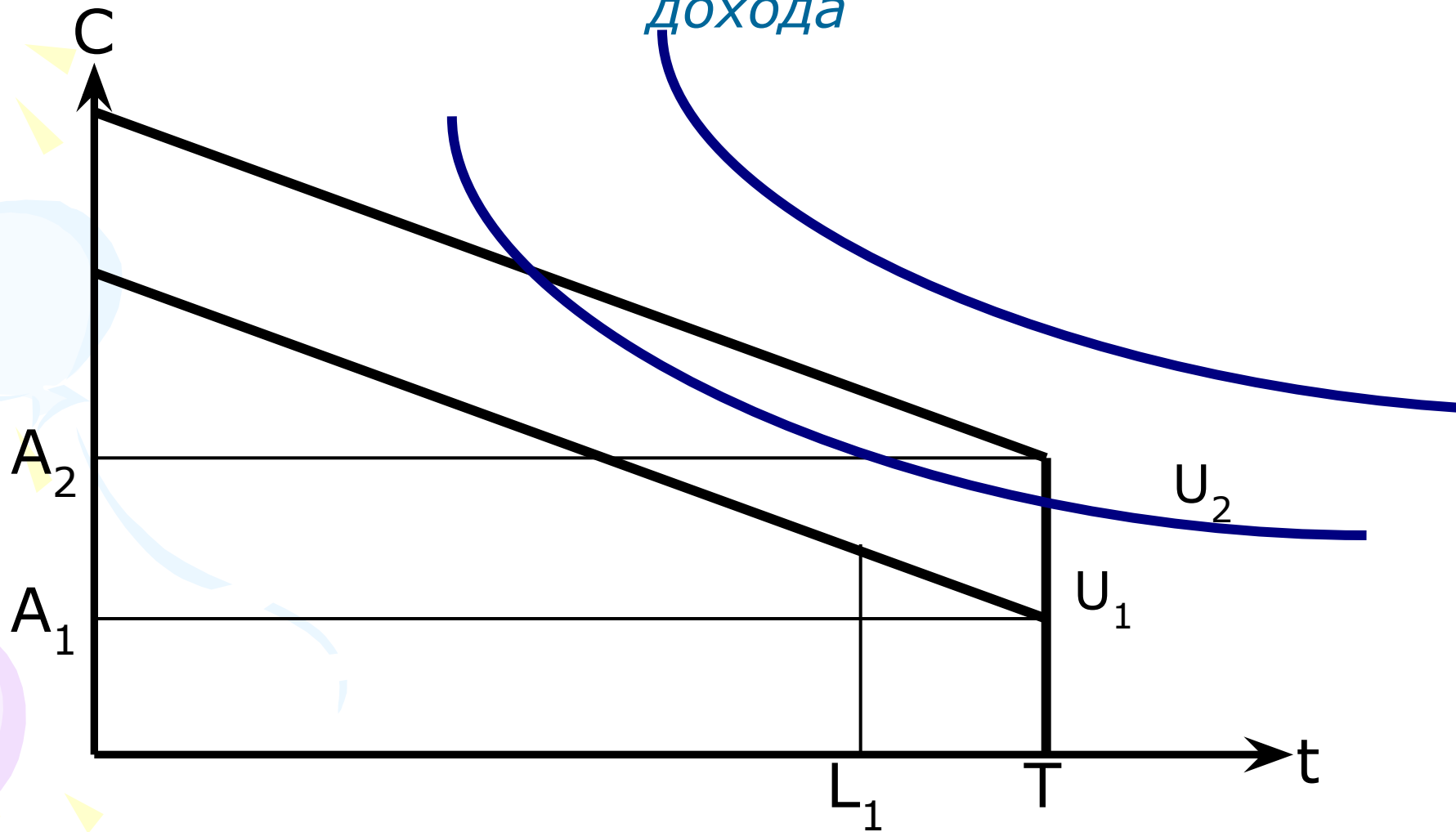
# 1.2.1 Выбор потребителя между досугом и другими товарами



*Рисунок 1.12 Резервная заработная плата*

# 1.2.1 Выбор потребителя между досугом и другими товарами

Рисунок 1.13 Влияние на выбор нетрудового дохода



# II. Предложение труда: прикладные аспекты

1. Выбор потребителя между досугом и другими товарами
2. Кривая индивидуального предложения труда
3. Ограничение часов работы и сверхурочная работа
4. Влияние налогов и программ социальной помощи на предложение труда

## 1.2.2 Кривая индивидуального предложения труда

- **Эффект дохода** – изменение количества часов работы (предложения труда), в ответ на изменение совокупного дохода при неизменности ставки заработной платы и предпочтений.

$$\text{Эффект дохода} = \frac{\partial L}{\partial Y_{w=\text{const}}} < 0$$

## 1.2.2 Кривая индивидуального предложения труда

- **Эффект замещения** – изменение количества часов работы (предложения труда), в ответ на изменение ставки заработной платы при постоянном доходе.

*Эффект замещения =*

$$= \frac{\partial L}{\partial w \mid \gamma = \text{const}} > 0$$

# 1.2.2 Кривая индивидуального предложения труда

Рисунок 1.14 Эффект замещения больше эффекта дохода



# 1.2.2 Кривая индивидуального предложения труда

*Рисунок 1.15 Эффект замещения меньше эффекта дохода*





## 1.2.2 Кривая индивидуального предложения труда

### Уравнение Слуцкого

$$\frac{\Delta L}{\Delta w_{u=const}}$$

Эффект замещения

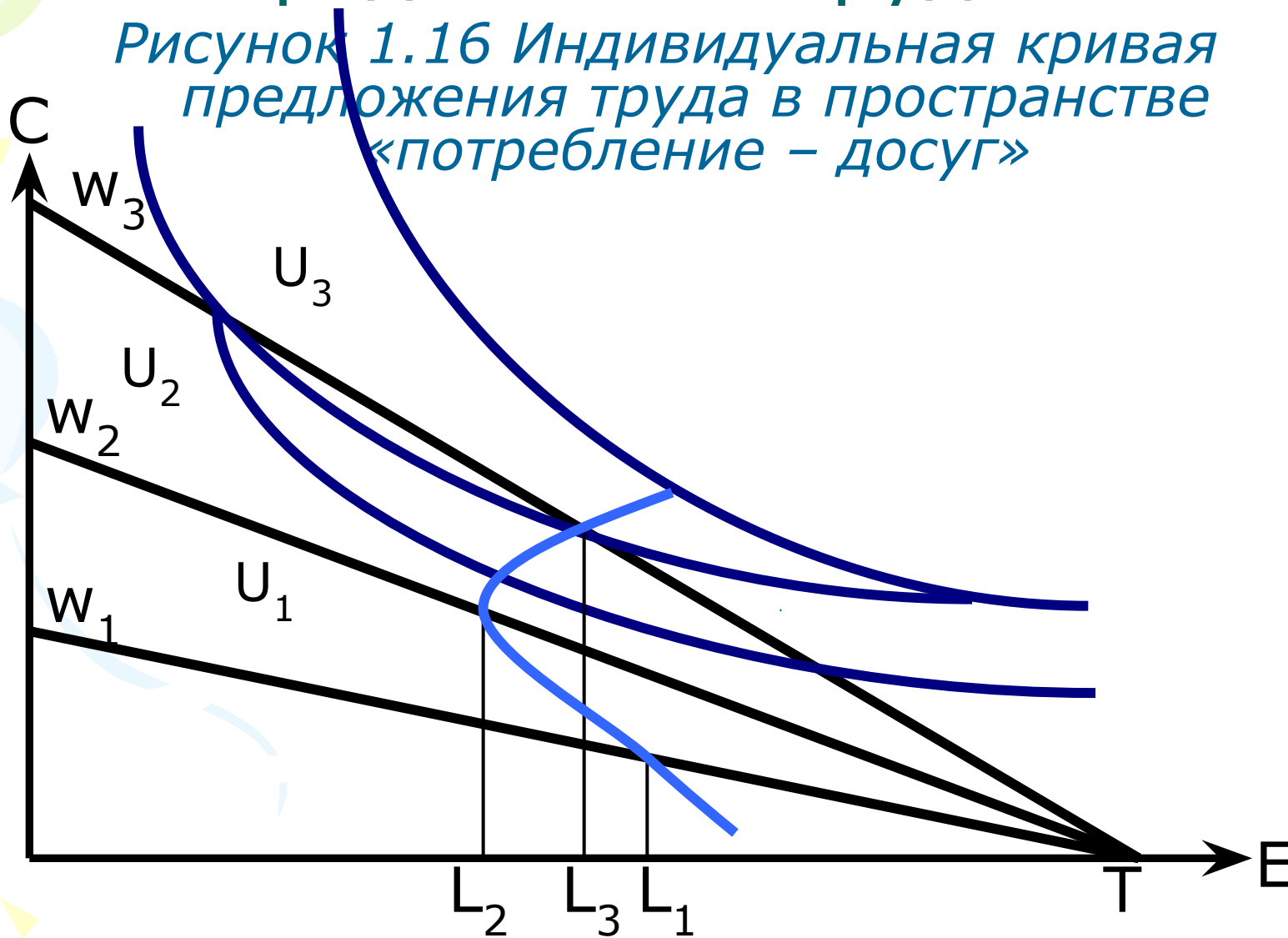
$$L \frac{\Delta L}{\Delta Y}$$

Эффект дохода

$$\frac{\partial L}{\partial w} = \frac{\partial L}{\partial w_{u=const}} + L \frac{\partial L}{\partial Y}$$

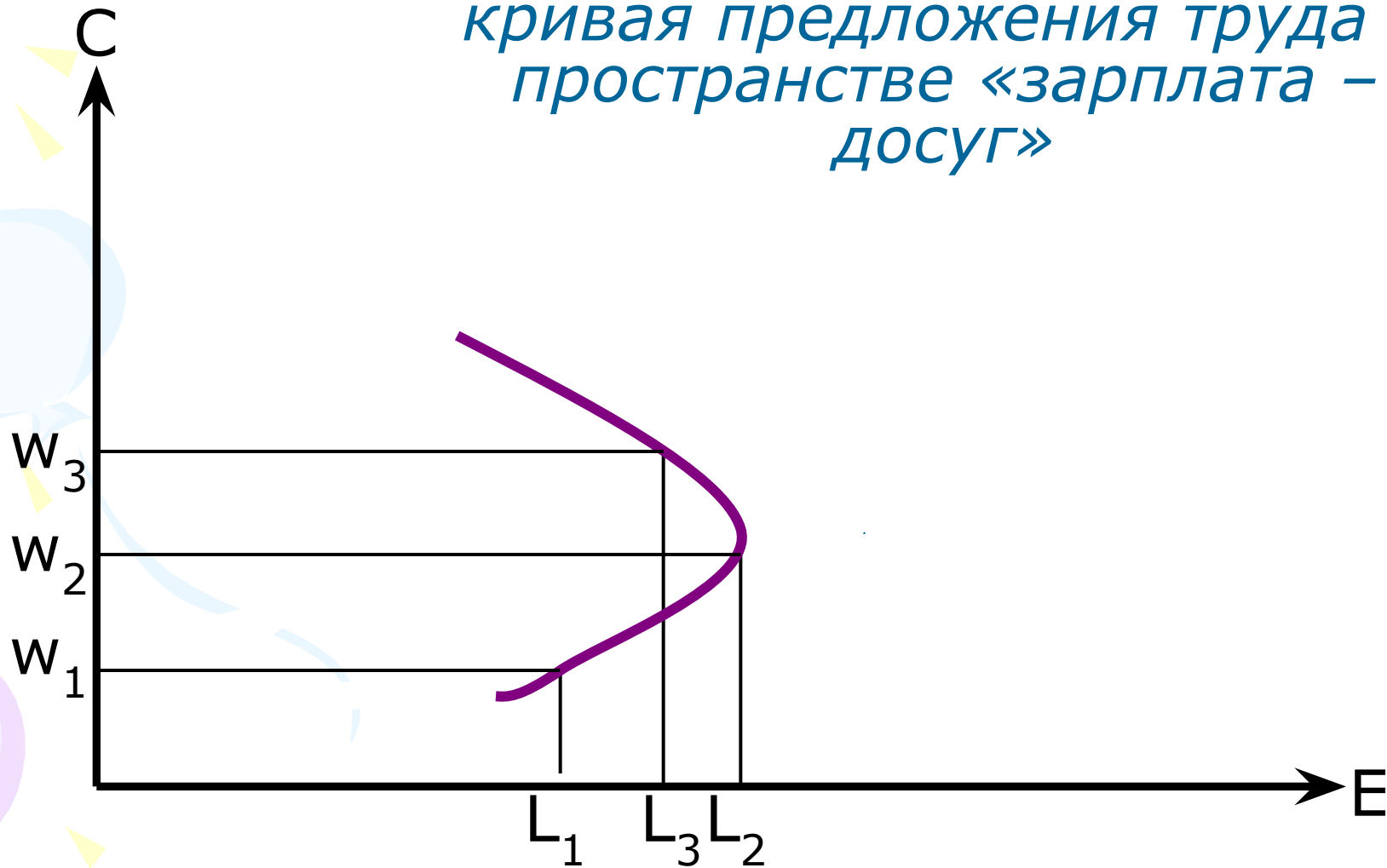
# 1.2.2 Кривая индивидуального предложения труда

*Рисунок 1.16 Индивидуальная кривая предложения труда в пространстве «потребление – досуг»*



## 1.2.2 Кривая индивидуального предложения труда

*Рисунок 1.17 Индивидуальная кривая предложения труда в пространстве «зарплата – досуг»*

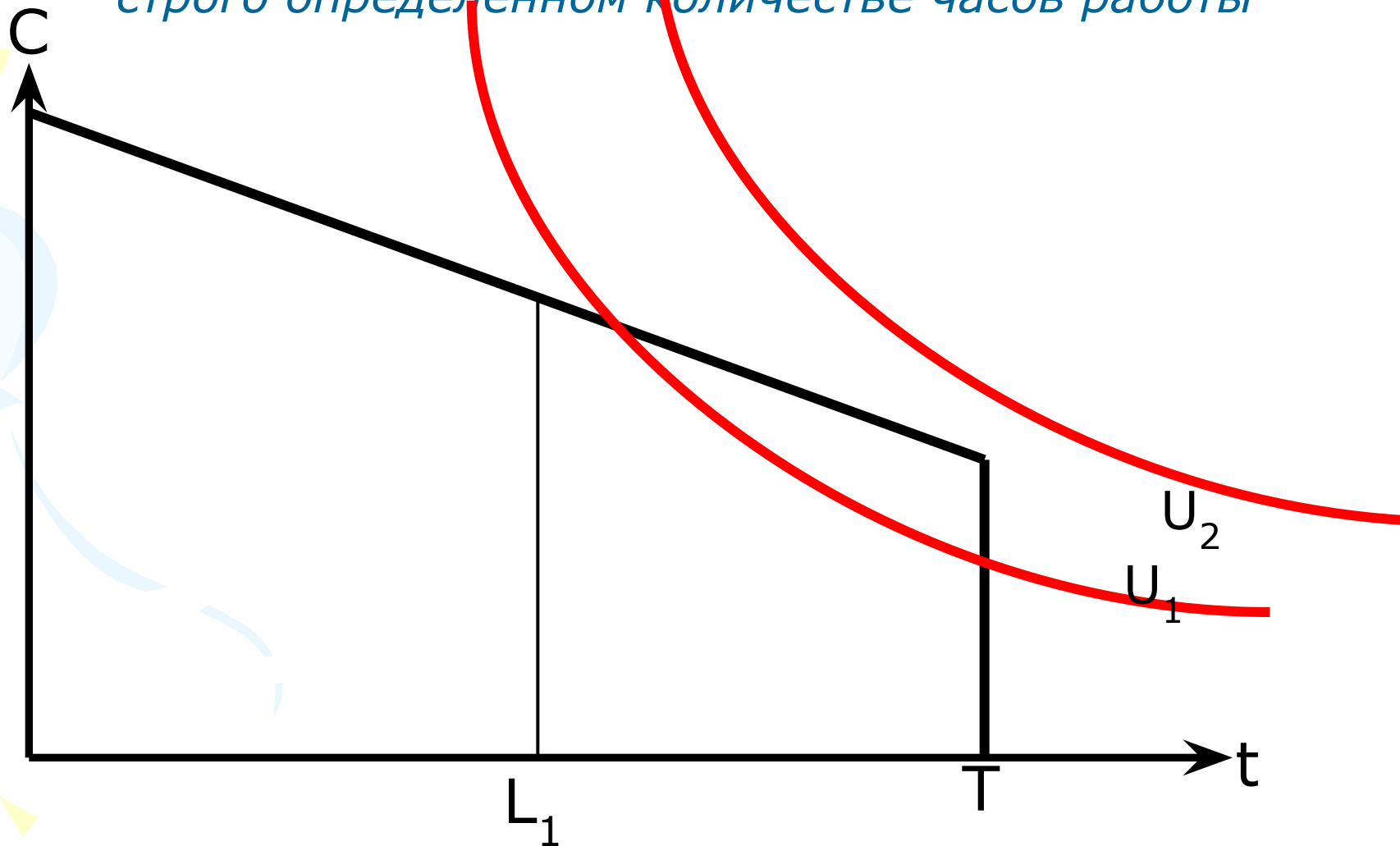


# II. Предложение труда: прикладные аспекты

1. Выбор потребителя между досугом и другими товарами
2. Кривая индивидуального предложения труда
3. Ограничение часов работы и сверхурочная работа
4. Влияние налогов и программ социальной помощи на предложение труда

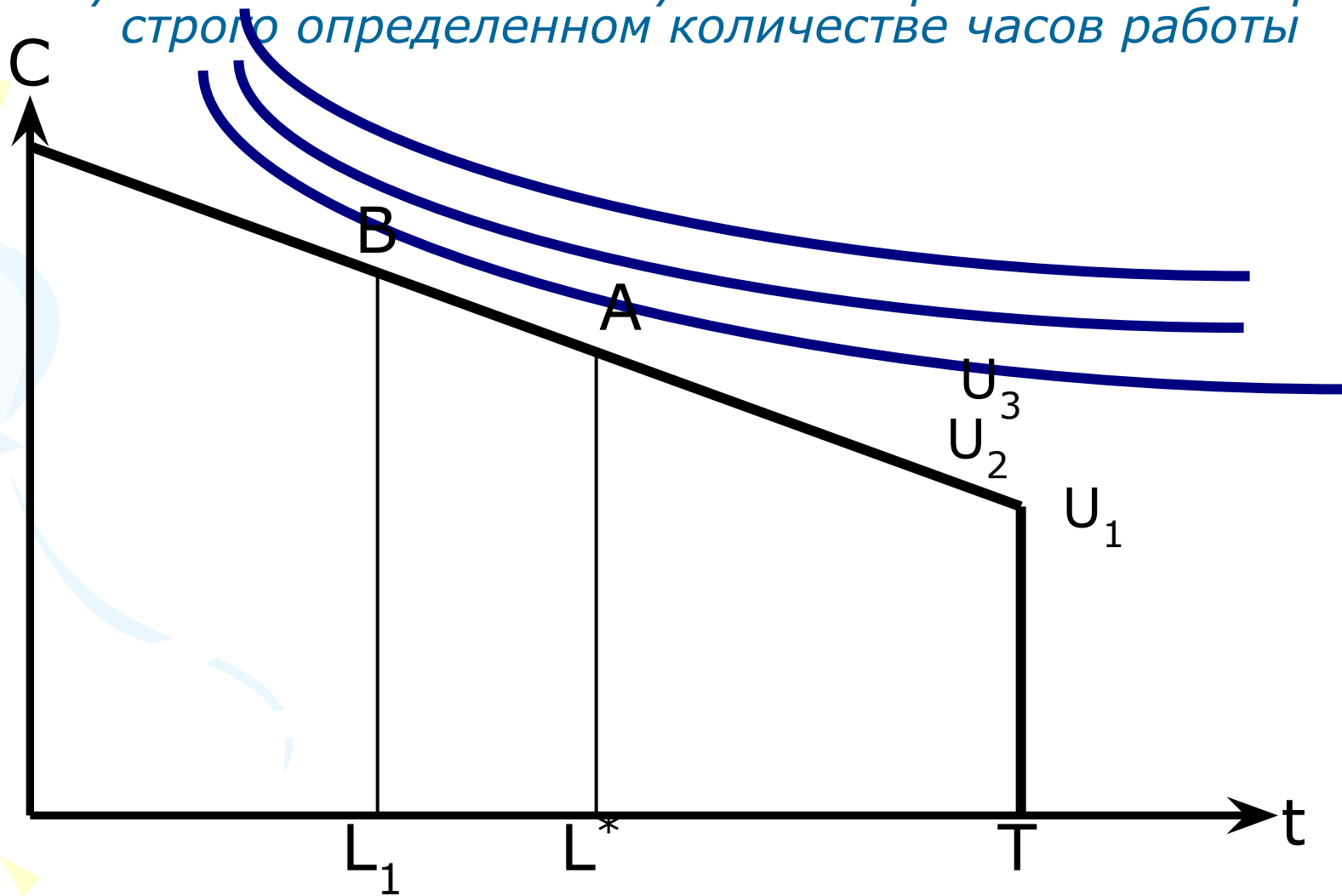
# 1.2.3 Ограничение часов работы и сверхурочная работа

*Рисунок 1.17 Решение о участии в рабочей силе при строго определенном количестве часов работы*



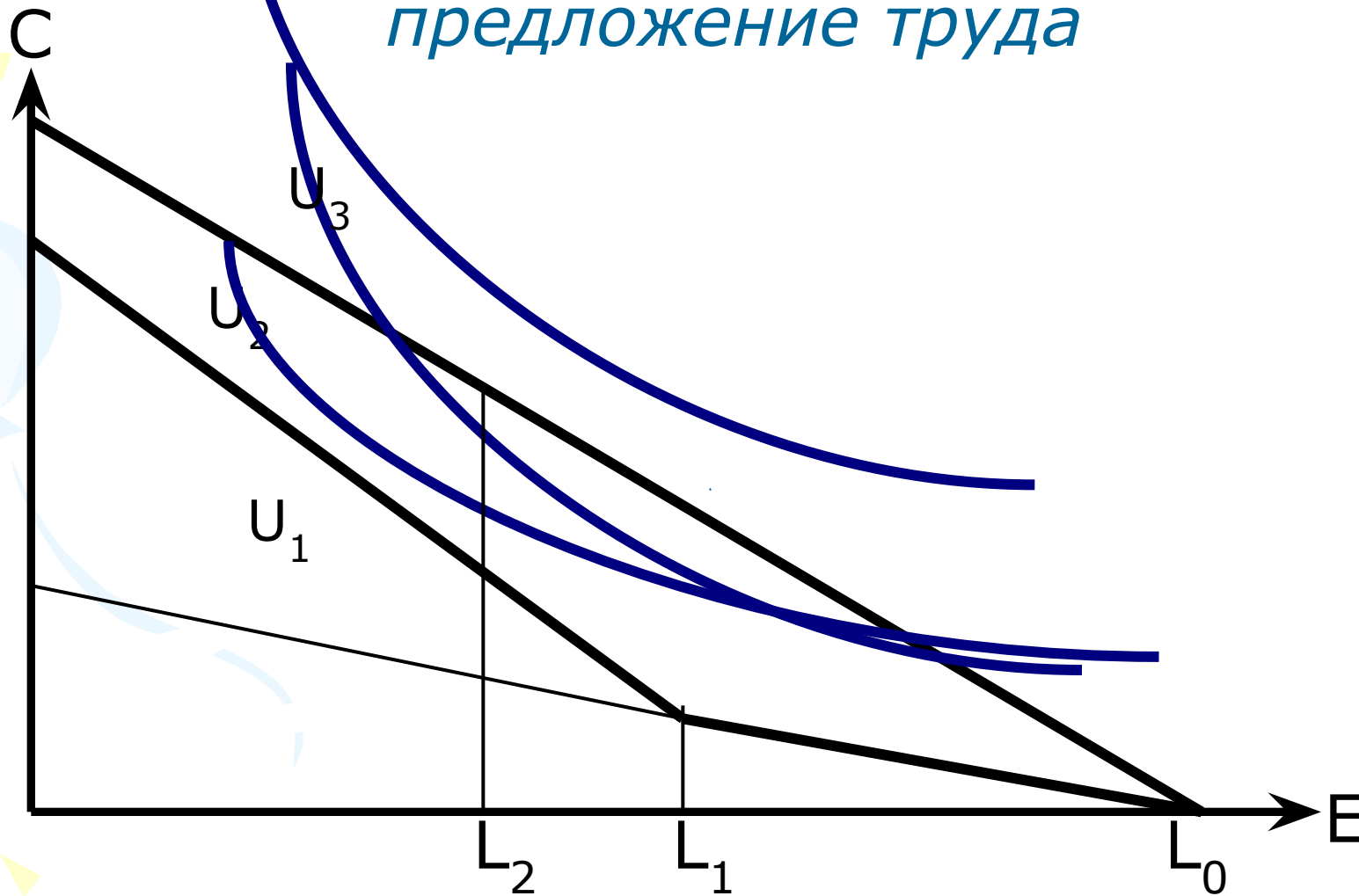
# 1.2.3 Ограничение часов работы и сверхурочная работа

*Рисунок 1.18 Решение об участии в рабочей силе при строго определенном количестве часов работы*



# 1.2.3 Ограничение часов работы и сверхурочная работа

*Рисунок 1.19 Сверхурочная работа и предложение труда*



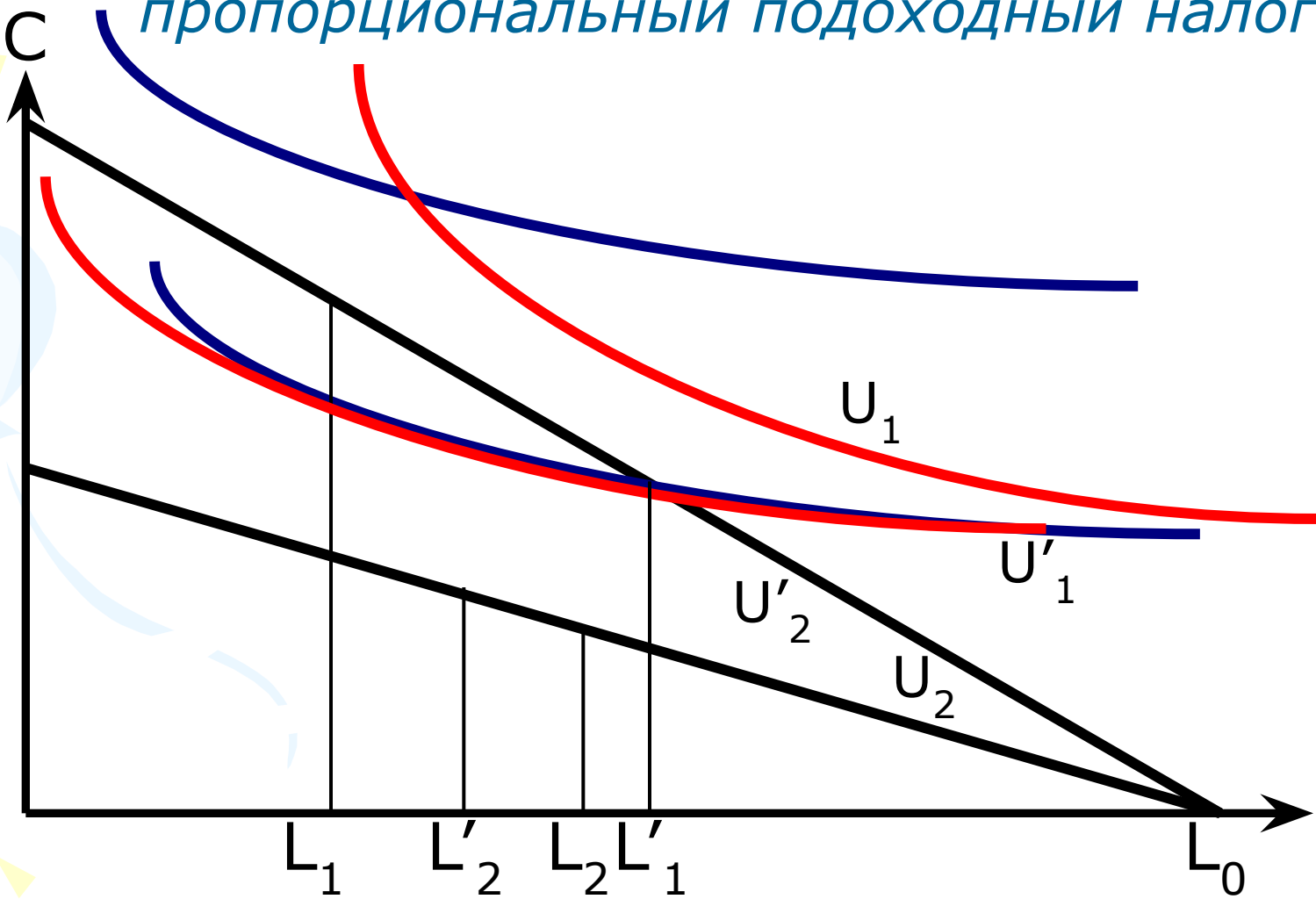
# II. Предложение труда: прикладные аспекты

1. Выбор потребителя между досугом и другими товарами
2. Кривая индивидуального предложения труда
3. Ограничение часов работы и сверхурочная работа
4. Влияние налогов и программ социальной помощи на предложение труда



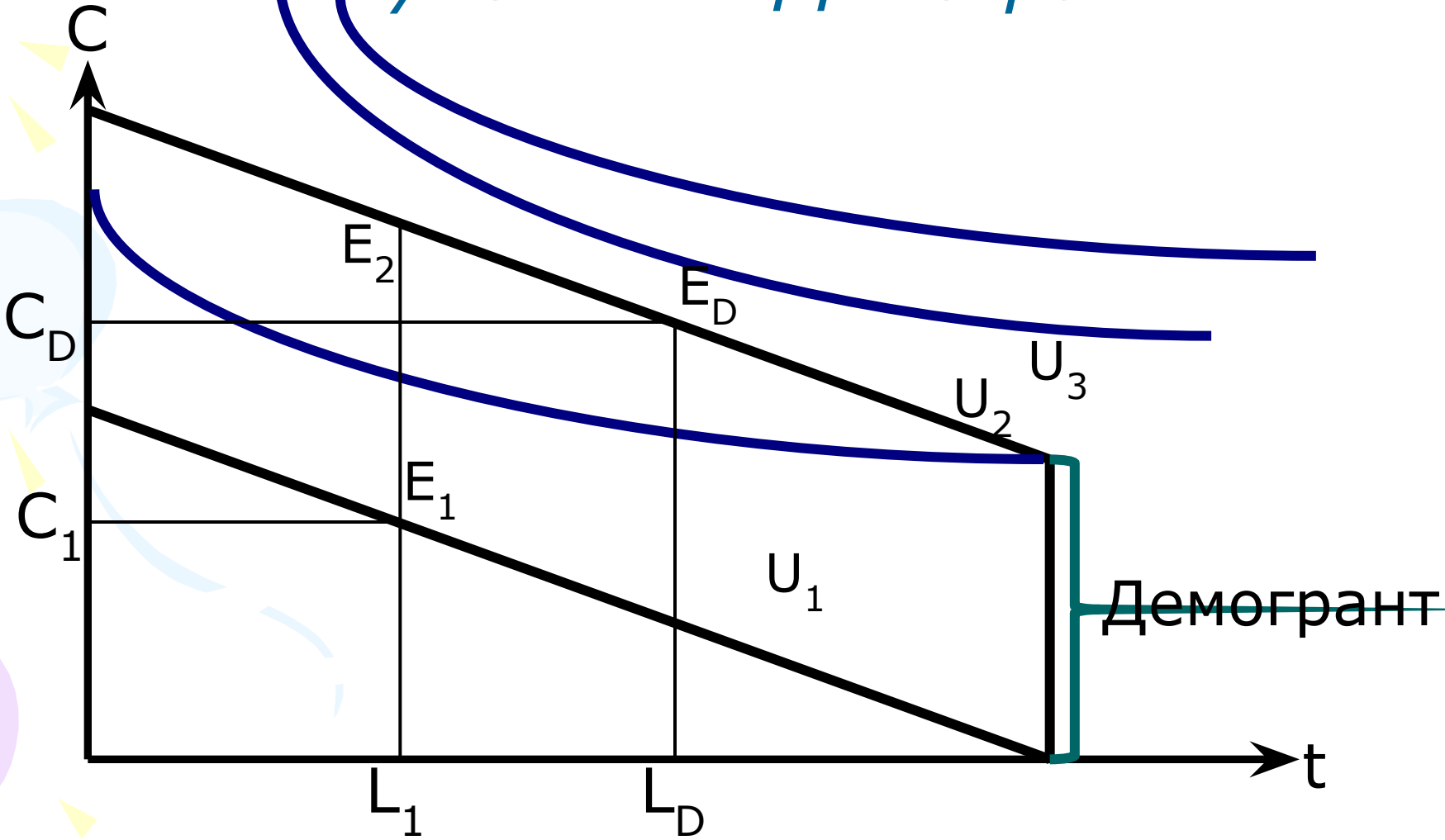
# 1.2.4 Влияние налогов и программ социальной помощи на предложение труда

*Рисунок 1.20 Предложение труда и пропорциональный подоходный налог*



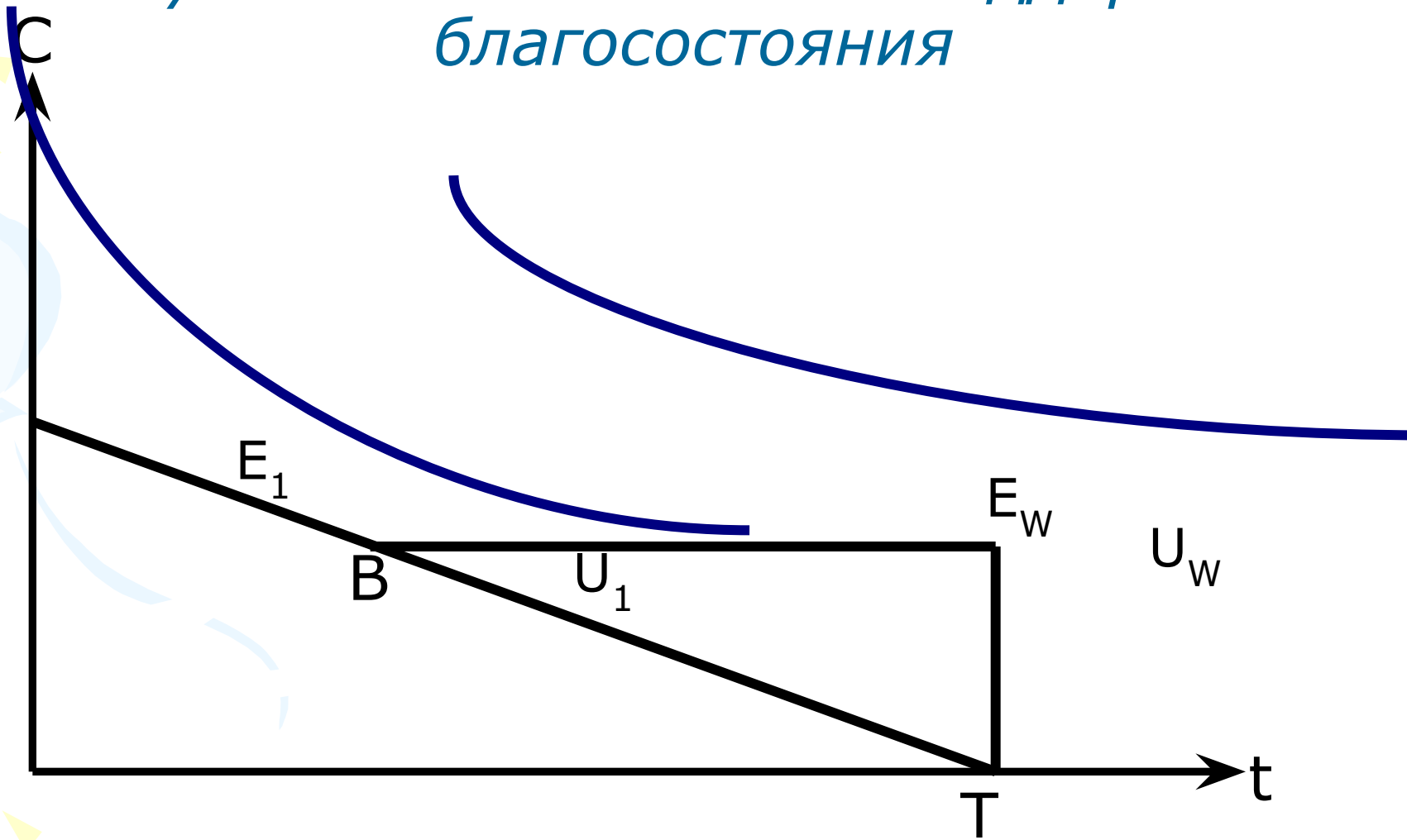
# 1.2.4 Влияние налогов и программ социальной помощи на предложение труда

Рисунок 1.21 Демогрант



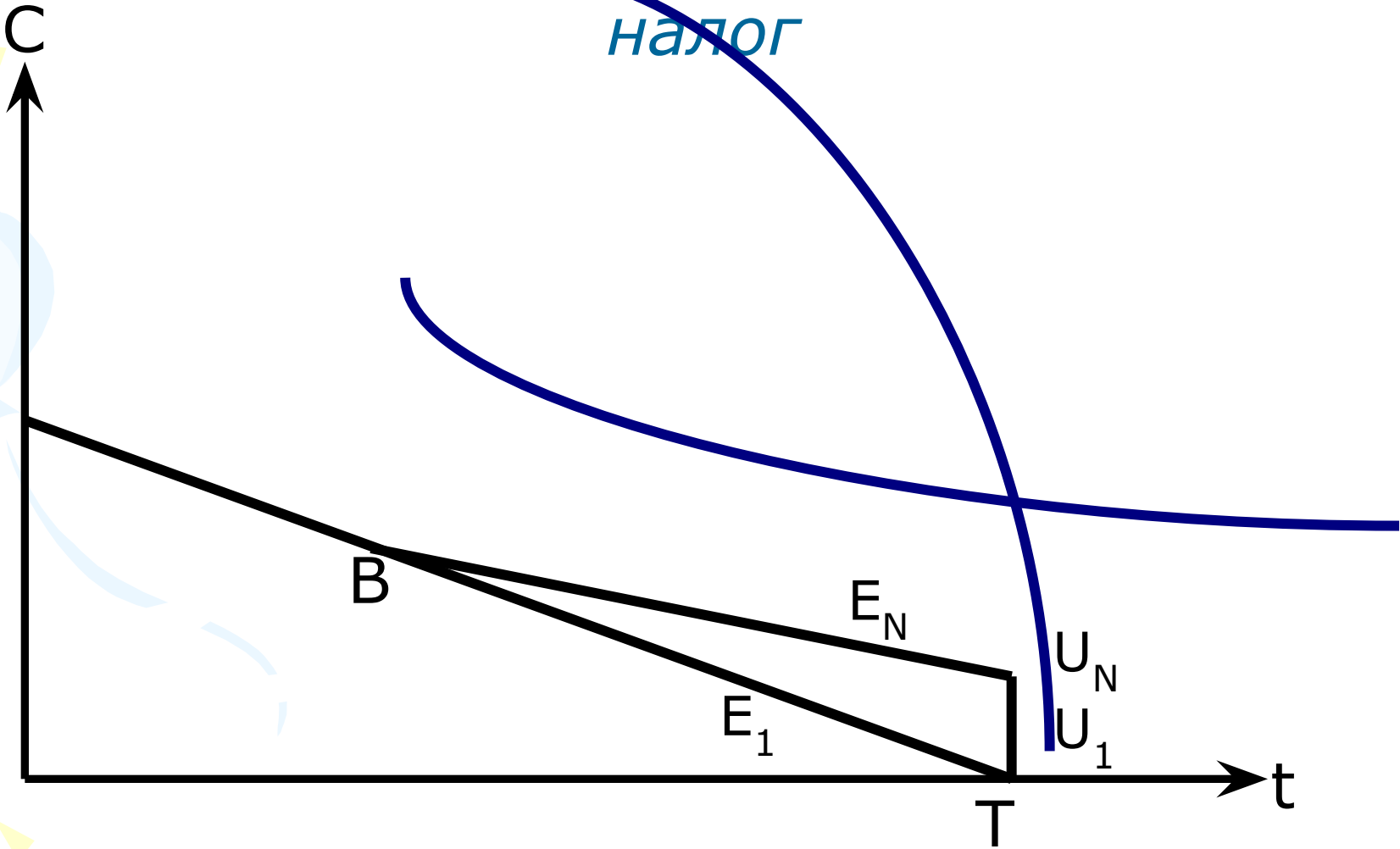
# 1.2.4 Влияние налогов и программ социальной помощи на предложение труда

*Рисунок 1.22 Посobie по поддержке благосостояния*



# 1.2.4 Влияние налогов и программ социальной помощи на предложение труда

Рисунок 1.23 **Негативный подоходный налог**



# 1.2.4 Влияние налогов и программ социальной помощи на предложение труда

*Рисунок 1.24 Субсидирование заработной платы*

