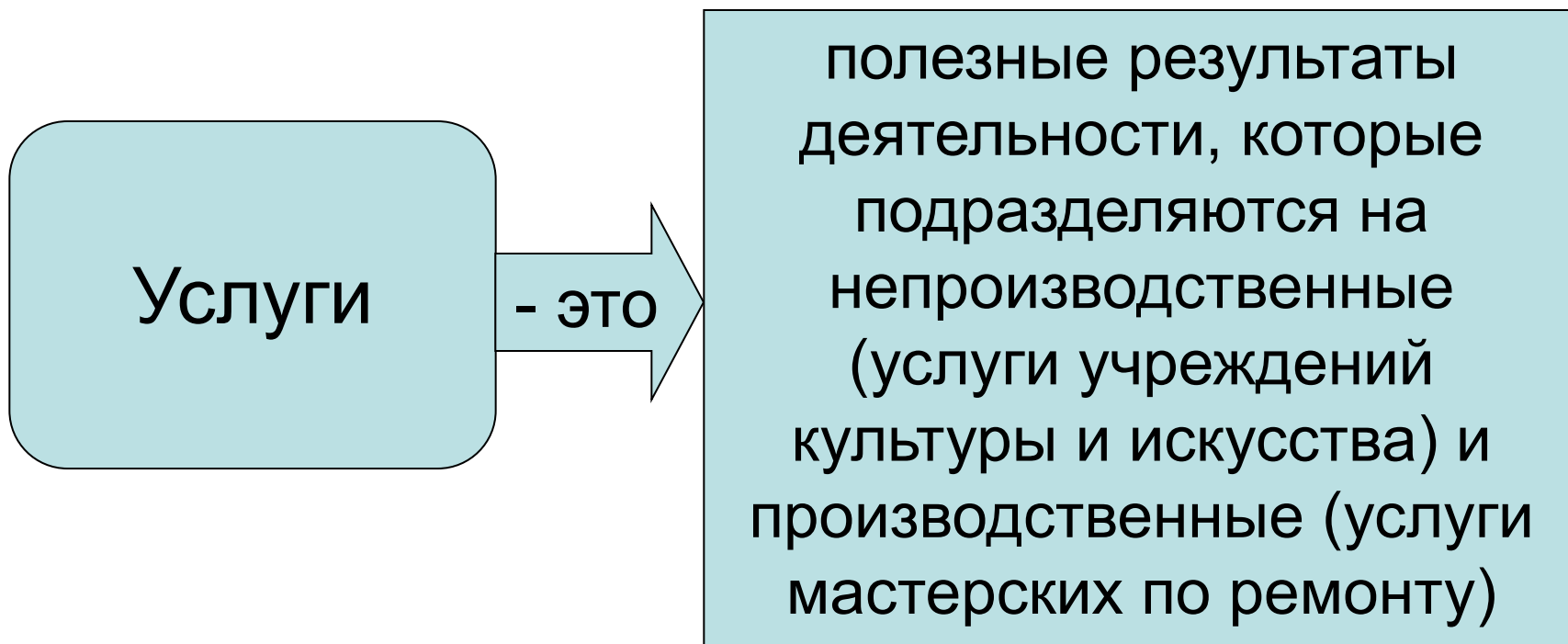
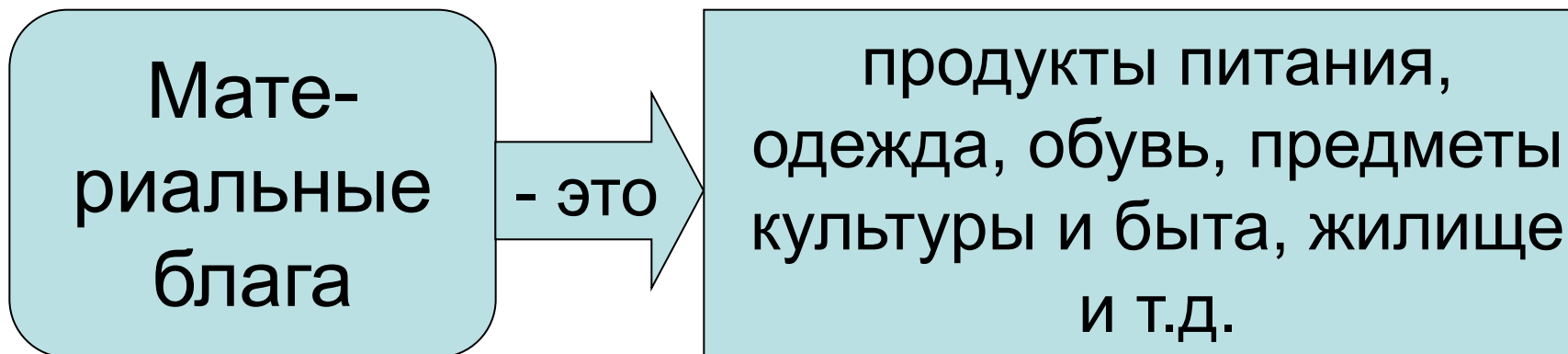


# Статистика уровня жизни

# Уровень жизни

- ЭТО

обеспеченность населения необходимыми материальными благами и услугами, достигнутый уровень их потребления и степень удовлетворения рациональных потребностей, дополненных качественными характеристиками: состоянием условий жизни, труда и занятости, быта и досуга населения, его здоровья, образования, состояния природной среды обитания.





## Три аспекта изучения уровня жизни населения

→ Применительно ко всему населению

→ Применительно к его социальным группам

→ Применительно к домохозяйствам с различной величиной дохода

# Система показателей статистики уровня жизни

Обобщающие показатели уровня жизни населения

Показатели доходов населения

Показатели дифференциации населения по уровню доходов

Показатели расходов и потребления населения

Показатели социальной сферы

# Индекс развития человеческого потенциала

$$ИРЧП = \frac{I_1 + I_2 + I_3}{3}$$

где  $I_1$  – индекс ожидаемой продолжительности жизни при рождении;

$I_2$  – индекс достигнутого уровня образования;

$I_3$  – индекс реального ВВП на душу населения.

Индекс каждого показателя рассчитывается по формуле:

$$I_i = \frac{x_i - x_{i \min}}{x_{i \max} - x_{i \min}}$$

# Индекс ожидаемой продолжительности жизни при рождении

$$I_1 = \frac{x_1 - 25}{85 - 25}$$

где  $x_{imin} = 25$  лет;  
 $x_{imax} = 85$  лет.



# Индекс достигнутого уровня образования

$$I_2 = i_1 \frac{2}{3} + i_2 \frac{1}{3}$$

где  $i_1$   $\frac{2}{3}$  – индекс грамотности среди взрослого населения (от 15 лет и старше) весом  $\frac{2}{3}$ ;

$i_2$   $\frac{1}{3}$  – индекс совокупной доли учащихся начальных, средних и высших учебных заведений (для лиц моложе 24 лет) весом  $\frac{1}{3}$ .

где  $x_{imin} = 0$ ,  $x_{imax} = 100\%$ .

## Индекс реального ВВП в расчете на душу населения

$$I_3 = \frac{x_3 - 100}{6311 - 100}$$

где  $x_{imin} = 100$  долл. ППС,  $x_{imax} = 6311$  долл. ППС.

ППС (покупательная способность валют, в долларах США)



# Доходы населения

- ЭТО

сумма всех видов поступлений в денежной форме или в форме материальных благ либо услуг, получаемых в качестве платы за труд в результате различных видов экономической деятельности или использования собственности, а также безвозмездно в форме социальной помощи, пособий, дотаций и льгот.

## Состав (источники) доходов населения

Заработная плата и другие выплаты, которые работники получают за свой труд

Доходы от индивидуальной трудовой деятельности

Пенсии, пособия, стипендии и другие поступления из финансовой системы

Доходы от собственности

Поступления от продажи продуктов сельского хозяйства предприятиям и организациям

Другие поступления

*Личные доходы населения – все виды доходов населения, полученные в денежной форме или в натуре.*

*Личные располагаемые доходы*

$$ЛРД = ЛДН - НП$$

где *ЛДН* – личные доходы населения;

*НП* – налоги, обязательные платежи и взносы в общественные организации.

# Реальные личные располагаемые доходы населения

$$РЛРД = \frac{ЛРД}{I_p}, \text{ или}$$

$$РЛРД = ЛРД \cdot I_p$$

где  $I_p$  – индекс потребительских цен.

Совокупные доходы населения определяются суммированием личных доходов и стоимости бесплатных или льготных услуг, оказываемых населению за счет социальных фондов.

Среднедушевые денежные доходы

$$ДД_S = \frac{ДД}{S}, \text{ или } ДД_N = \frac{ДД}{N}$$

где  $ДД$  – денежные доходы за год;  
 $N$  – число домохозяйств.



# *Располагаемые доходы домашних хозяйств*

$$RD = PD + \Delta TP$$

где  $PD$  – первичные доходы;

$\Delta TP$  – сальдо текущих трансфертов, определяемое как разница между текущими трансфертами, полученными и уплаченными другим секторам экономики.

# *Скорректированный располагаемый доход домашних хозяйств*

$$СРД = РД + СТ$$

где  $СТ$  – социальные трансферты в натуральной форме, получаемые домашними хозяйствами от органов государственного управления и некоммерческих организаций, которые обслуживают домашние хозяйства.

# Реальный располагаемый доход домашних хозяйств

$$RRД = \frac{РД}{I_p}, \text{ или}$$

$$RRД = РД \cdot I_{ПС}$$

где  $I_p$  – сводный индекс потребительских цен;  
 $I_{ПС}$  – индекс покупательской способности денег.

# Модальный доход

Уровень дохода, встречающийся наиболее часто среди населения

$$M_o = X_o + i \cdot \frac{(f_m - f_{m-1})}{(f_m - f_{m-1}) + (f_m - f_{m+1})}$$

где  $X_o$  – нижняя граница модального интервала;

$i$  – величина модального интервала;

$f_m$  – частота модального интервала;

$f_{m-1}$  – частота интервала, предшествующего модальному;

$f_{m+1}$  – частота интервала, следующего за модальным;

# Медиана

Уровень дохода, делящий совокупность на две равные части: половина населения имеет среднедушевой доход ниже медианного, другая половина – доход выше медианного.

$$Me = X_0 + i \cdot \frac{\frac{1}{2} \sum f - S_{m-1}}{f_m}$$

где  $X_0$  – нижняя граница медианного интервала;

$i$  – величина медианного интервала;

$\sum f$  – сумма частот ряда;

$S_{m-1}$  – сумма накопленных частот в интервалах, предшествующего медианному;

$f_m$  – частота медианного интервала.

Нижний  
квартиль

Отделяет  $\frac{1}{4}$  часть населения  
с наименьшими значениями  
среднедушевого дохода.

Верхний  
квартиль

Отделяет  $\frac{1}{4}$  часть населения с  
наибольшими значениями  
среднедушевого дохода.

Нижний  
дециль

Представляет 1/10 часть населения с самыми низкими доходами

Верхний  
дециль

Определяет 9/10 часть населения с самыми высокими доходами.

## *Децильный коэффициент дифференциации доходов населения*

$$\hat{E}_d = \frac{d_9}{d_1}$$

Показывает, во сколько раз минимальные доходы 10% самого богатого населения превышают максимальные доходы 10% наименее обеспеченного населения.



# Коэффициент фондов

Измеряет соотношение между средними доходами двух групп населения: 10% с самыми высокими и 10% с самыми низкими доходами

$$K_{Д} = \frac{\bar{d}_{10}}{\bar{d}_1}, \text{ или } K_{Д} = \frac{D_{10}}{D_1}$$

где  $d_1$  и  $d_{10}$  – среднедушевой доход в месяц соответственно у 10% населения, имеющего минимальный доход и у 10% самой богатой его части;

$D_1$  и  $D_{10}$  – соответственно суммарный доход 10% самого бедного и 10% наиболее богатого населения.

Денежные  
расходы  
населения

- это

Использование доходов  
населения на покупку  
товаров и услуг и  
различного рода платежи

# Расходы населения

```
graph TD; A[Расходы населения] --> B[Покупка товаров и оплата услуг]; A --> C[Покупка недвижимости]; A --> D[Приобретение иностранной валюты]; A --> E[Обязательные платежи и добровольные взносы]; A --> F[Прирост сбережений во вкладах и ценные бумаги]; A --> G[Прочие расходы];
```

Покупка товаров и оплата услуг

Покупка недвижимости

Приобретение иностранной валюты

Обязательные платежи и добровольные взносы

Прирост сбережений во вкладах и ценные бумаги

Прочие расходы

Общий объем потребления  
населением товаров и услуг

- это

Полная стоимость товаров и услуг, в том числе платные, льготные и бесплатные товары и услуги, полученные населением за счет заработной платы, доходов от собственности, поступлений из финансовой системы и некоммерческих организаций.



## *Потребительские расходы населения*

Часть денежных расходов, которая направляется домашними хозяйствами непосредственно на приобретение потребительских товаров и личных услуг для текущего потребления.

## *Фактическое конечное потребление домашних хозяйств*

Включает расходы на покупку потребительских товаров и услуг, а также стоимость товаров и услуг, полученных домашними хозяйствами от органов государственного управления и от некоммерческих организаций бесплатно в виде социальных трансфертов в натуре.

## *Расходы на конечное потребление домашних хозяйств*

Включает расходы на приобретение потребительских товаров и услуг, а также на потребление товаров и услуг в натуральной форме, произведенные для себя и полученных в качестве оплаты труда, и различных видов вспомоществования.



# Коэффициент удовлетворения потребностей в $i$ -ом товаре

$$K_{y.п} = \frac{q_{iФФАК}}{q_{iННОР}}$$

где  $q_{iФФАК}$  – фактическое потребление  $i$ -го товара на душу населения;

$q_{iННОР}$  – нормативный уровень потребления  $i$ -го товара на душу населения.

*Коэффициент удовлетворения  
потребностей населения по всем  
потребительским товарам и услугам*

$$K_{y.п.о} = \frac{\sum qp + \sum yt}{\left(\sum q_H p + \sum y_H t\right) \cdot \bar{S}}$$

где  $q$  – количество фактически потребленных товаров;

$p$  – цена товара;

$y$  – количество фактически потребленных услуг;

$t$  – фактический тариф за определенную услугу;

$q_H$  – норматив потребления определенного товара на душу населения;

$y_H$  – норматив потребления определенного вида услуги на душу населения.

# *Индивидуальный индекс объема потребления определенных продуктов*

$$i_q = \frac{q_1}{q_0}$$

где  $q_1$  и  $q_0$  – объемы потребления данного вида материальных благ в натуральном выражении в отчетном и базисном периодах.

## Индивидуальный индекс среднедушевого потребления

$$i_q = \frac{q_1}{S_1} \cdot \frac{\bar{S}_0}{q_0} = \frac{I_q}{I_{\bar{S}}}$$

## Общий индекс физического объема потребления

$$I_{\text{Ф.О.ПОТР}} = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$$

где  $q_1$  и  $q_0$  – сопоставимые цены каждого вида продукта

# Общий индекс потребления на душу населения

$$I_{\text{ПОТР.НА.ДУШУ.НАС}} = \frac{I_{\text{Ф.О.ПОТР}}}{I_{\bar{S}}} =$$
$$= \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} \cdot \frac{\bar{S}_0}{\bar{S}_1}$$

## *Коэффициент эластичности потребления от изменения дохода*

Показывает, на сколько процентов возрастает или снижается потребление товаров и услуг при росте дохода на 1%

$$K_{\varepsilon} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{x}{y} = \frac{\Delta y}{y} \cdot \frac{x}{\Delta x}$$

где  $x, y$  – начальные доход и потребление;

$\Delta x, \Delta y$  – их приращение за некоторый период или при переходе от одной группы населения к другой.

Бедность с  
экономичес-  
кой точки  
зрения

Состояние, когда человек или семья не обладает достаточными ресурсами для удовлетворения своих потребностей, обеспечения прожиточного минимума.

**Прожиточ-  
ный  
минимум**

**Уровень потребления  
товаров и услуг, являющийся  
минимальным и достаточным  
для обеспечения  
жизнедеятельности человека**





## Коэффициент бедности

$$K_S = \frac{S_{\min}}{S} \cdot 100$$

где  $S_{\min}$  – численность населения с доходами ниже прожиточного минимума;

$S$  – общая численность населения.

# Индекс глубины бедности

$$I_r = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n \left( \frac{C_{\min i} - D_i}{C_{\min i}} \right)$$

где  $N$  – общая численность обследуемых домашних хозяйств;

$n$  – численность домашних хозяйств с доходами ниже прожиточного минимума;

$C_{\min i}$  – среднедушевая величина прожиточного минимума для  $i$ -го домашнего хозяйства, рассчитанная с учетом его половозрастной структуры;

$D_i$  – среднедушевой доход  $i$ -го домашнего хозяйства, имеющего доходы ниже прожиточного минимума.