**Практическая работа № 4**

**Измерение степени социального расслоения. Измерение бедности**

**Цели работы:**

1. ознакомиться с методиками измерения степени имущественного неравенства;
2. измерить степень имущественного социального неравенства в РБ по методике Джини и определить динамику данного показателя;
3. определить порог бедности в РБ и оценить долю населения, находящуюся за порогом бедности.

**Ход работы**

1. **Ответить на вопросы**

Коэффициент Джини – статистический показатель степени расслоения общества данной страны или региона по отношению к какому-либо изучаемому признаку.

Экономический смысл коэффициента Джини: этот коэффициент можно определить как макроэкономический показатель, характеризующий дифференциацию денежных доходов населения в виде степени отклонения фактического распределения доходов от абсолютно равного их распределения между жителями страны.

Социальный смысл коэффициента Джини: чем ниже коэффициент, тем «справедливее» общество, т.е. равным долям населения достаются равные доли дохода; чем выше, тем «несправедливее» общество, т.е. большая часть дохода достается меньшинству общества.

Коэффициент Джини лишь дополняет показатель ВВП на душу населения, является поправкой, поэтому более достоверным критерием справедливости в обществе является показатель ВВП на душу населения.

1. **Рассчитать величину коэффициента Джини в РБ (3 вариант – за 2005, 2012, 2020 годы)**
2. Рассчитаем коэффициент Джини на основе данных о распределении общего объема денежных доходов населения РБ в **2005 г.** по квинтильным группам:

|  |  |
| --- | --- |
| 20-ти процентные группы населения | Объем денежных доходов населения в % к итогу |
| первая (с наименьшими доходами) | 9,6 |
| Вторая | 14,3 |
| Третья | 17,7 |
| Четвертая | 22,4 |
| Пятая (с наивысшими доходами) | 36,0 |
| ВСЕГО | 100 |

Для исчисления коэффициента Джини необходимо рассчитать величины piи qi.

В каждой из выделенных групп находится по 20% населения, что в долях единицы составляет 0.2, соответственно получаем:

**p1 = 0.2;**

**p2 = 0.2+0.2 = 0.4;**

**p3 = 0.2+0.2+0.2 = 0.6;**

**p4 = 0.2+0.2+0.2+0.2 = 0.8;**

**p5 = 0.2+0.2+0.2+0.2+0.2 = 1.0**

Аналогичным образом рассчитывается величина qi, но при этом используются данные о доле каждой группы в общем объеме денежных доходов населения:

**q1 = 0.096;**

**q2 = 0.096+0.143 = 0.239;**

**q3 = 0.096+0.143+0.177 = 0.416;**

**q4 = 0.096+0.143+0.177+0.224 = 0.640;**

**q5 = 0.096+0.143+0.177+0.224+0.360 = 1.0**

Полученные результаты представим в виде таблицы, в которой проведем расчет величин piqi+1 и pi+1qi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **pi** | **qi** | **piqi+1** | **pi+1qi** |
| 0,2 | 0,096 | 0,0478 | – |
| 0,4 | 0,239 | 0,1664 | 0,0384 |
| 0,6 | 0,416 | 0,3840 | 0,1434 |
| 0,8 | 0,640 | 0,8000 | 0,3328 |
| 1,0 | 1,0 | – | 0,6400 |
| ВСЕГО |  | 1,3982 | 1,1546 |

**Коэффициент Джини за 2005 г.** равен: KL = Σpiqi+1- Σpi+1qi = 1,3982 – 1,1546 = 0,2436.

1. Рассчитаем коэффициент Джини на основе данных о распределении общего объема денежных доходов населения РБ в **2012 г.** по квинтильным группам:

|  |  |
| --- | --- |
| 20-ти процентные группы населения | Объем денежных доходов населения в % к итогу |
| первая (с наименьшими доходами) | 9,1 |
| Вторая | 13,9 |
| Третья | 17,6 |
| Четвертая | 22,8 |
| Пятая (с наивысшими доходами) | 36,6 |
| ВСЕГО | 100 |

Для исчисления коэффициента Джини необходимо рассчитать величины piи qi.

В каждой из выделенных групп находится по 20% населения, что в долях единицы составляет 0.2, соответственно получаем:

**p1 = 0.2;**

**p2 = 0.2+0.2 = 0.4;**

**p3 = 0.2+0.2+0.2 = 0.6;**

**p4 = 0.2+0.2+0.2+0.2 = 0.8;**

**p5 = 0.2+0.2+0.2+0.2+0.2 = 1.0**

Аналогичным образом рассчитывается величина qi, но при этом используются данные о доле каждой группы в общем объеме денежных доходов населения:

**q1 = 0.091;**

**q2 = 0.091+0.139 = 0.230;**

**q3 = 0.091+0.139+0.176 = 0.406;**

**q4 = 0.091+0.139+0.176+0.228 = 0.634;**

**q5 = 0.091+0.139+0.176+0.228+0.366 = 1.0;**

Полученные результаты представим в виде таблицы, в которой проведем расчет величин piqi+1 и pi+1qi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **pi** | **qi** | **piqi+1** | **pi+1qi** |
| 0,2 | 0,091 | 0,0460 | – |
| 0,4 | 0,230 | 0,1624 | 0,0364 |
| 0,6 | 0,406 | 0,3804 | 0,138 |
| 0,8 | 0,634 | 0,8 | 0,3248 |
| 1,0 | 1,0 | 0 | 0,634 |
| ВСЕГО |  | 1,3888 | 1,1332 |

**Коэффициент Джини за 2012 г.** равен: KL = Σpiqi+1- Σpi+1qi = 1,3888 – 1,1332 = 0,2556.

1. Рассчитаем коэффициент Джини на основе данных о распределении общего объема денежных доходов населения РБ в **2020 г.** по квинтильным группам:

|  |  |
| --- | --- |
| 20-ти процентные группы населения | Объем денежных доходов населения в % к итогу |
| первая (с наименьшими доходами) | 9,8 |
| Вторая | 13,9 |
| Третья | 17,1 |
| Четвертая | 21,8 |
| Пятая (с наивысшими доходами) | 37,4 |
| ВСЕГО | 100 |

Для исчисления коэффициента Джини необходимо рассчитать величины piи qi.

В каждой из выделенных групп находится по 20% населения, что в долях единицы составляет 0.2, соответственно получаем:

**p1 = 0.2;**

**p2 = 0.2+0.2 = 0.4;**

**p3 = 0.2+0.2+0.2 = 0.6;**

**p4 = 0.2+0.2+0.2+0.2 = 0.8;**

**p5 = 0.2+0.2+0.2+0.2+0.2 = 1.0**

Аналогичным образом рассчитывается величина qi, но при этом используются данные о доле каждой группы в общем объеме денежных доходов населения:

**q1 = 0.098;**

**q2 = 0.098+0.139 = 0.237;**

**q3 = 0.098+0.139+0.171 = 0.408;**

**q4 = 0.098+0.139+0.171+0.218 = 0.626;**

**q5 = 0.098+0.139+0.171+0.218+0.374 = 1.0**

Полученные результаты представим в виде таблицы, в которой проведем расчет величин piqi+1 и pi+1qi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **pi** | **qi** | **piqi+1** | **pi+1qi** |
| 0,2 | 0,098 | 0,0474 | – |
| 0,4 | 0,237 | 0,1632 | 0,0392 |
| 0,6 | 0,408 | 0,3756 | 0,1422 |
| 0,8 | 0,626 | 0,8 | 0,3264 |
| 1,0 | 1,0 | 0 | 0,626 |
| ВСЕГО |  | 1,3862 | 1,1338 |

**Коэффициент Джини за 2020 г.** равен: KL = Σpiqi+1- Σpi+1qi = 1,3862 – 1,1338

= 0,2524.

Построим график изменения коэффициента Джини за указанные годы.

РБ в последнем году измерения относится к странам с низкой степень социального неравенства, т.к. коэффициент Джини для этого года составляет 0,26 > k = 0,2524 ≥ 0,22.

Коэффициент Джини в указанные годы имел тенденцию колебаться, значит, соответственно уровень социального расслоения то увеличивался, то уменьшался как для последнего года измерения.

1. **Заполнить таблицу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название подхода к измерению бедности** | **Как определяется порог бедности** | **Кто относится к социальной категории бедных** |
| 1 Абсолютная концепция бедности | По значению прожиточного минимума | Граждане, доходы которых ниже прожиточного минимума |
| 2 Относительная концепция бедности | По показателю медианного, личного располагаемого дохода | Граждане, чьи доходы ниже определенного процента медианного дохода |
| 3 Субъективная концепция бедности | Основываясь на общественном мнении, можно сравнить доходы населения | Граждане, чье потребление не соответствует принятому в обществе стандарту, у которых нет доступа к определенному набору благ и услуг |

1. **Исходя из материалов приложения о распределении среднедушевых располагаемых ресурсов в РБ за 2019 и размере бюджета прожиточного минимума, определить**
2. Порог бедности в РБ на текущий момент

Бюджет прожиточного минимума, равный – 296 рублей и 55 копеек.

1. оценить, какая доля населения в РБ относится к бедным, малообеспеченным и среднеобеспеченным, состоятельным, богатым и сверхбогатым – по методике измерения абсолютной бедности

1 - Бедные – 5,0%

2 - Малообеспеченные – 40,3%

3 - Среднеобеспеченные – 45%

4 - Состоятельные, богатые, сверхбогатые – 9,7%

1. построить стратификационную пирамиду белорусского общества по объему среднедушевых располагаемых ресурсов, с указанием доли населения соответствующей каждой имущественной категории