Лаб. работа 5

Использование функции Харрингтона в измерении

обобщающего (интегрального) экономического показателя

В формировании обобщающего показателя «уровень социально-экономического развития» региона участвует ряд среднедушевых частных показателей.

1. Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников

(, руб./чел.). В соответствии с данными статистики этот показатель следует отождествлять с показателем «реальная заработная плата» (см. таблицу 1.4, раздел «Индексы социально-экономических показателей по областям и г. Минску»).

2. Валовой региональный продукт (, руб./чел.).

3. Объем промышленного производства (, руб./чел.).

4. Ввод в эксплуатацию общей площади жилых домов (, м2/чел.).

5. Инвестиции в основной капитал (, руб./чел.).

Для расчетов предлагается использовать статистический сборник «Регионы Республики Беларусь, 2018, том 1», в соответствии с которым значения приведенных ниже среднедушевых частных показателей следует установить по таблицам 1.3 и 1.4 в динамике 2010-2017 гг.

**Ссылка для скачивания сборникаhttps://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/index\_10915/**

Значение функции Харрингтона должно устанавливаться по каждому частному показателю формулой:

 (1)

где в роли функции выступает среднегодовой темп прироста частного показателя.

Количественная мера обобщающего показателя для конкретного региона определяется с помощью средней геометрической параметров .

 (2)

**Инструкция к действию**

1. На основе таблицы 1.3 сборника (стр. 28-33) вывести (собрать) во вспомогательной таблице значения всех приведенных пяти показателей в динамике 2010-2017 гг.
2. Так как стоимостные показатели за 2010-2015 гг. приведены в разных масштабах цен, их следует деноминировать, т.е. разделить на 10 000, тогда они будут согласованы со значениями каждого показателя в 2016 и 2017 гг.
3. Поскольку стоимостные показатели (за исключением ) в сборнике заданы в ценах соответствующих лет, их следует перевести в сопоставимых ценах (предлагаю перевести в ценах 2010 года) с использованием данных таблицы 1.4.
4. После выполнения п.3, значения стоимостных показателей в ценах 2010 г. разделить на численность населения за соответствующие годы. В результате будут получены среднедушевые показатели в сопоставимых ценах (в постоянных ценах 2010 г., потому они и называются сопоставимыми, так как будут переведены в ценах 2010 г.).
5. Рассчитать цепные темпы роста стоимостных показателей (в том числе и показателя , он не стоимостной и не надо преобразовывать, он задан в натуральных измерениях м2 , но чтобы сделать среднедушевым надо разделить на численность населения в регионе. ***Только учтите в сборнике их величины в тыс. м2***), по схеме 2011/2010, 2012/2011, 2013/2012, 2014/2013, 2015/2014, 2016/2015, 2017/2016.
6. Среднегодовой ***темп прироста*** по каждому показателю за всю динамику устанавливается из среднегодовых ***темпов роста***. *ВСПОМНИТЕ!* ранее это показывал, кроме того, изучали в статистике, наконец, можете найти в литературе из интернет-источников.
7. Среднегодовой темп прироста по каждому частному показателю и будет соответствовать значению функции  в формуле (1). **(ЭТО БУДЕТ ОДНО ЧИСЛО).**

*Примечание.* Темпы роста и прироста следует сделать безразмерными делением процентных величин на 100. Напр., если темп роста в % соответствует 125%, то рост будет в число раз 125/100=1,25, темп прироста составит 1,25-1=0,25 или в процентах 125%-100%=25%. Темп роста может быть и меньше 100%. Напр., значение показателя в 2010 г. 1000 руб./чел., в 2011 г. 750 руб./чел., тогда темп роста 2011/2010 (в число раз) составит 750/1000=0,75. Темп прироста при этом окажется отрицательной величиной 0,75-1=-0,25.

Конкретизированное задание

1. Определить меру обобщающего показателя «уровень социально-экономического развития региона» и дать качественную характеристику региона согласно вербальной шкале желательности Харрингтона (можете использовать статью, которая прикреплена к заданию предыдущей среды в Moodle)

**Брестской области** (выполняют студенты: Бабицкий, Безбородко, Матвиенко).

**Витебской области** (выполняют студенты: Кац, Лисак, Писахович);

**Гомельской области** (выполняют студенты: Филинюк, Шмелева, Петрусев).

**Гродненской области** (выполняют студенты: Кобак, Тереня);

**г. Минска** (выполняют студенты: Жук, Рыклин);

**Минской области** (выполняют студенты: Подгол, Рожковец, Сикаченко);

**Могилевской области** (выполняют студенты: Токарчук, Юран).

1. Согласовав результаты по измерению обобщающего показателя по регионам выставить им рейтинги.