**1. Лист «Расчет кол-ва людей с ВО»:**

Произведен расчет количество людей с высшим образованием на основе данных о численности рабочей силы и % людей с высшим образованием от числа рабочей силы, а также численности безработных и % людей с высшим образованием от числа безработных:

**2. Лист «Расчет производительности»:**

Произведен расчет среднегодовой производительность труда по видам экономической деятельности, тыс.руб./чел на основе данных о ВРП по видам экономической деятельности и среднегодовой численности занятых по видам экономической деятельности:

**3. Лист «Исходные данные»:**

Собраны все данные в единую таблицу:

a – критерии (их 7: Геодемографические; Образование; Технологическая специализация; Секторная структура; Бизнес; Открытость; Институты и ценности);

j – количество статистических показателей, характеризующих критерий (у каждого критерия разное, например: Геодемографические – 9, Образование – 1);

m - весовой коэффициент рассчитывается по формуле:

|  |
| --- |
|  |

Произведена оценка ассиметрии с помощью формулы СКОС

**4. Лист «Трансформирование»:**

Если значение асимметрии, которое оценено на листе «Исходные данные, больше 0,5 по модулю, то для сглаживания «выбросов» (экстремальных значений) каждое значение показателя трансформируется по формуле:

|  |
| --- |
|  |

где – трансформированное значение j-показателя i-региона;

– исходное значение j-показателя i-региона;

k – степень асимметрии (принимает значения от 2 до 4 в зависимости от величины коэффициента асимметрии, подбирается вручную).

**5. Лист «Нормировка и расчет»:**

Показатели, выраженные в процентах, – остаются без изменений (выделены красным в таблице), остальные – переводятся в проценты относительно суммы значений переменной соответствующего показателя:

|  |
| --- |
| , |

где – нормированное значение j-показателя i-региона.

Далее после строчек 89 и 90 производится расчет индексов структурных расстояний по каждому показателю по всем регионам (Пермский край принимается в качестве исходного региона) в столбике AJ указан индекс структурного расстояния, по которому строится матрица расстояний, вычисляется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

где – индекс структурного расстояния *i* – региона;

– значение *j*-показателя *i*-исходного региона;

– значение *j*- показателя *i* – «другого» региона;

– весовой коэффициент.

**6. Лист «Индес (идентичные):**

Регионы отсортированы по возрастанию индекса структурного расстояния.

**7. Лист «Для сравнения»:**

Отображены исходные данные по идентичным Пермскому краю регионам.