

Статистическая оценка старения населения всего мира

*Кишкович А. В., студ. III к. БГЭУ,
науч. рук. Шарилова Е. Е., канд. эк. наук, доц.*

В последней четверти XX века развитые страны мира вступили в фазу демографического кризиса, выражающегося, среди прочего, в феномене старения населения. Целью данной работы является изучение сущности проблемы старения населения во всем мире и Республике Беларусь.

Демографическое старение — увеличение доли пожилых и старых людей в общей численности населения [1, с. 444]. Под старыми и пожилыми людьми в демографии понимается категория населения в возрасте 60 (или 65) лет и старше. Чтобы проанализировать проблему старения населения во всем мире проведем кластерный анализ. Для этого используем программу STATISTICA.

Кластерный анализ — это совокупность методов многомерной классификации, целью которых является образование групп (кластеров), схожих между собой объектов [2, с. 121]. В проводимом анализе старение населения характеризуется пятью показателями: коэффициентом младенческой смертности, коэффициентом суммарной рождаемости, долей населения в возрасте 0–14 лет, долей населения 60 лет и старше, ожидаемой продолжительностью жизни при рождении. Используем для этого 173 объекта наблюдения, а именно данные по странам мира.

Для того чтобы определить, на какое количество кластеров будем делить объекты наблюдения, необходимо построить дендограмму иерархического агломератива, используя метод Уорда. Дендограмма представлена на рисунке 1 (рис. 1).

Из рисунка 1 определяем, что имеется 4 кластера. Далее с помощью метода k — средних находим расстояние между объектами и их количество (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, в первом кластере находятся 23 страны, во втором кластере — 44 страны, в третьем — 52 и в четвертом — 54 страны. Каждый кластер соответствует определенному этапу старения населения. Так, первый кластер — молодое население, в который входят страны Азии и Южной Африки. Характерная особенность этих стран в том, что доля населения в возрасте 0–14 лет составляет примерно 42 % от общей численности населения. Также немаловажное значение имеет то, что ожидаемая продолжительность жизни при рождении едва ли достигает 50 лет. А средняя доля населения в возрасте 60 и старше около 4 %.

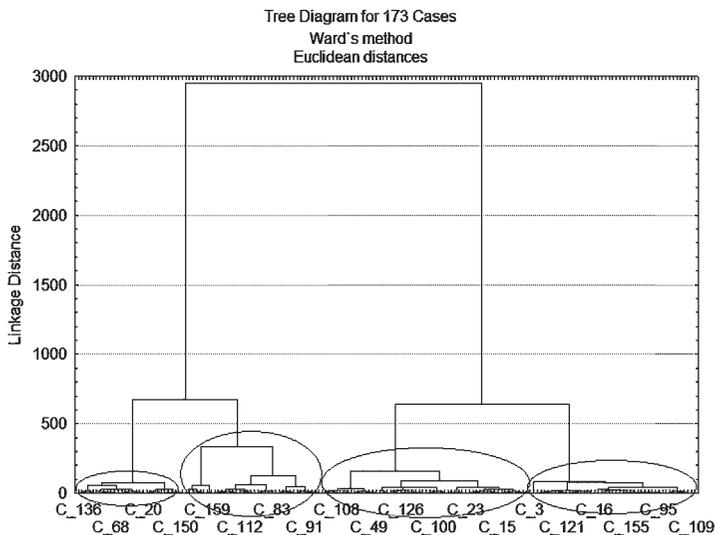


Рис. 1 — Дендограмма иерархического агломеративного кластерного анализа по всем странам мира за 2015 год
Источник: разработка автора

Второй кластер назовем «низким уровнем демографической старости». Особенности данного кластера заключаются в том, что коэффициент младенческой смертности выше 10 умерших на 1000 рождений, доля населения в возрасте 0–14 лет составляет около 10 %. В данный кластер входят страны, которые расположены в Северной Африке, Южной Америке, островные государства и др.

В третий кластер вошли 52 страны. Он носит название «средний уровень демографической старости». Яркими представителями данного кластера являются страны Северной Африки, Азии и Латинской Америки. Четвертый кластер — «высокий уровень демографической старости», к нему относятся 54 страны. Для данного кластера характерно то, что он относится к странам Европы, а также к странам с высоким ИЧР. К высокому уровню демографической старости относится и Республика Беларусь.

Процесс старения населения является чрезвычайно многоаспектным: он охватывает как медико-гигиенические, так и социально-политические стороны жизни общества. Детальный анализ его социальных, экономических и демографических аспектов необходим для принятия решений в вопросах, затрагивающих интересы общества в целом: здравоохранения, образования,

Таблица 1 — Результаты кластерного анализа стран мира по уровню демографического старения

Наименование кластера	Количество стран в кластере	По возрастной структуре		Страны
		Средняя величина доли лиц в возрасте 60 лет и старше в %	Средняя величина возрастной группы 0-14 лет в %	
1. Молодое население	23	3,8	41,9	Замбия, Конго, ЧАД и др.
2. Низкий уровень демографической старости	44	10,5	29,9	Ангола, Индия, Ирак, Иран, Узбекистан, ЮАР и др.
3. Средний уровень демографической старости	52	16,1	23,3	Азербайджан, Казахстан, Китай, Ямайка и др.
4. Высокий уровень демографической старости	54	22,4	17,4	Австрия, США, Армения, Германия, Россия, Украина, Япония и др.

Источник: разработка автора

подготовки и переподготовки кадров, страхования, социального обеспечения, пенсионной системы и др. Поэтому исследование данных характеристик старения является весьма актуальным.

Литература

1. Демографический энциклопедический словарь / Д. И. Валентей [и др.]; под ред. Д. И. Валентя. — М.: Советская энциклопедия, 1985. — 608 с.
2. Многомерные статистические методы. Практикум : учеб. пособие / Л. А. Сошникова. — Минск : БГЭУ, 2015. — 198 с.
3. Департамент по экономике и социальным вопросам // Организация объединенных наций [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.esa.un.org/unpd/wpp/dataquery/>. — Дата доступа: 28.02.2016.