

# СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРАНСФОРМАЦИИ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Леушина Т.В., канд. экон. наук, доцент, Матвеева Е.А.  
Оренбургский государственный университет

Возрастная структура населения относится к числу базовых признаков демографической ситуации. Возрастной структурой населения называется распределение населения по возрастным группам и контингентам.

Сложившаяся в стране (регионе) возрастная структура отражает результаты влияния различных социально-экономических и демографических факторов и служит основой разработки прогнозов развития государства на среднесрочную и долгосрочную перспективу [1]. Важная черта динамики возрастной структуры населения России – тенденция старения. Многолетнее снижение уровня естественного воспроизводства населения с увеличением абсолютной численности людей старших возрастов сделали процесс демографического старения практически необратимым. Деформации возрастной структуры проявились не только в увеличении удельного веса пенсионеров, но и привели к повышению среднего возраста экономически активной части населения. Известный отечественный демограф Б.Ц. Урланис считал возрастную структуру оптимальной тогда, когда лица моложе трудоспособного возраста составляют не менее 20%, трудоспособного возраста – 65% и старше трудоспособного возраста – не более 15% от общей численности населения [2].

Официальная статистическая информация свидетельствует о том, что в Оренбургской области возрастная структура населения не оптимальна (в 2015 г. доля лиц младше трудоспособного возраста составляла 17%, трудоспособного возраста – 62,8%) (табл. 1).

В регионе лишь в 12 из 47 муниципальных образований удельный вес группы лиц моложе трудоспособного возраста соответствует оптимальному значению и только в одном муниципальном районе (Тоцком) доля лиц старше трудоспособного возраста менее 15%.

Более объективно оценить степень несбалансированности возрастной структуры населения позволяет вычисление коэффициентов координации удельных весов близлежащих возрастных групп, темпов роста (снижения) коэффициентов координации удельных весов близлежащих возрастных групп и средних темпов роста (снижения) коэффициентов координации удельных весов близлежащих возрастных групп [4].

Коэффициенты координации удельных весов близлежащих возрастных групп ( $K_j$ ) определяются по годовым данным как отношение удельного веса последующей возрастной группы к удельному весу предыдущей возрастной группы:

$$K_j = \frac{d_{i+1}}{d_i} \times 100, i=1, 2, \dots, m-1, \quad (1)$$

$$j = 2, 3, \dots, m-1,$$

где  $i$  – порядковый номер возрастной группы населения;  
 $m$  – число выделенных возрастных групп населения;

$j$  – порядковый номер коэффициента координации удельных весов близлежащих возрастных групп;  $d_{i+1}$  – доля  $(i+1)$ -й возрастной группы в общей численности населения;

$d_i$  – доля  $i$ -й возрастной группы в общей численности населения.

Средние коэффициенты координации удельных весов близлежащих возрастных групп ( $K$ ) рассчитываются по формуле средней геометрической простой.

Темпы роста (снижения) коэффициентов координации удельных весов близлежащих возрастных групп ( $T_j$ ) по двум сравниваемым годам определяются по формуле:

$$T_j = \frac{K_j}{K_i} \times 100, \quad (2)$$

где  $K_j$  –  $j$ -й коэффициент координации удельных весов близлежащих возрастных групп в отчётном году;

$K_i$  –  $j$ -й коэффициент координации удельных весов близлежащих возрастных групп в году, принятом за базу сравнения.

Таблица 1 - Трудовая структура населения Оренбургской области, %

Группа населения	1995 г	2000 г	2005 г	2010 г	2015 г
Моложе трудоспособного возраста	26,5	24,8	21,3	17,7	17,0
Трудоспособного возраста	55,6	56,0	59,3	63,2	62,8
Старше трудоспособного возраста	17,9	19,2	19,4	19,1	20,2

Для расчёта среднего темпа роста (снижения) используется формула коэффициентов координации удельных весов близлежащих возрастных групп ( $T$ ) по двум сравниваемым годам.

Перечисленные выше показатели были нами рассчитаны по пятилетним возрастным группам населения Оренбургской области за 1995, 2005, 2015 гг. и приведены в таблице 2.

Таблица – 2 Анализ изменения возрастной структуры населения Оренбургской области за 1995–2015 гг

Возрастные группы, лет	Коэффициенты координации удельных весов близлежащих возрастных групп, %			Темпы роста (снижения) коэффициентов координации удельных весов близлежащих возрастных групп, %		
	1995 г.	2005 г	2015 г	2005 к 1995	2015 к 1995	2015 к 2005
0–4	-	-	-	-	-	-
5–9	102,4	135,7	87,2	132,5	85,1	64,2
10–14	90,1	138,1	94,7	153,2	105,1	68,6
15–19	90,1	96,7	134,3	107,4	149,2	138,8
20–24	88,2	87,2	138,2	98,8	156,6	158,5
25–29	126,9	91,1	94,2	71,8	74,2	103,4
30–34	111,3	92,5	87,1	83,1	78,3	94,2
35–39	87,6	131,9	91,9	150,5	104,9	69,7
40–44	80,0	101,2	95,7	126,5	119,7	94,6
45–49	56,1	84,1	126,3	149,7	225,0	150,3
50–54	213,1	71,2	96,5	33,4	45,3	135,6
55–59	63,3	74,0	80,8	117,0	127,8	109,3
60–64	131,7	164,8	67,9	125,1	51,6	41,2
65–69	53,0	59,4	67,7	112,1	127,7	114,0
70 и более	181,5	210,9	313,1	116,3	172,6	148,4
Средний темп роста (снижения) коэффициентов координации удельных весов близлежащих возрастных групп, %	97,4	103,5	103,3	106,2	106,0	99,8

В 1995 г. удельный вес каждой последующей пятилетней возрастной группы в среднем составлял 97,4% от удельного веса предыдущей возрастной группы, в 2005 г. – 103,5%, в 2015 г. – 103,3%. В 2015 г. по сравнению с 1995 г. соотношение удельных весов соседних возрастных групп (старшей и младшей) в среднем по пятилетним возрастным группам увеличилось на 6,0%, в 2005 г. по сравнению с 1995 г. – на 6,2%, в 2015 г. по сравнению с 2005 г. – снизилось на 0,2%.

Таким образом, подтверждается наличие структурных сдвигов в распределении населения Оренбургской области по возрасту, свидетельствующее об увеличении доли старших возрастных групп по сравнению с долей младших возрастных групп, что является явным признаком демографического старения. Как было отмечено выше, на динамику демографической структуры существенное влияние оказывают социально-экономические процессы.

Исходя из данных, приведенных выше, возрастную структуру населения Оренбургской области можно назвать неудовлетворительной и, если не

предпринять комплекс государственных мер на региональном уровне, дисбаланс в демографической структуре усилится.

Среди первоочередных мер, по нашему мнению, основными являются следующие:

- управление уровнем жизни населения, в том числе увеличение денежных доходов населения, регулирование рынка платных услуг и т.п.;
- стимулирование рождаемости, государственная поддержка семей с детьми;
- сокращение уровня смертности от различных заболеваний за счёт создания комплексной системы профилактики факторов риска, ранней диагностики с применением передовых технологий, внедрения образовательных программ, направленных на предупреждение развития хронических заболеваний; улучшение материально-технического обеспечения учреждений здравоохранения.

#### *Список литературы*

1. *Города и районы Оренбургской области: стат. сборник. Оренбург, 2012.*
2. *Карпенко Л.И., Шарилова Е.Е. Статистическая оценка и анализ возрастной структуры населения при исследовании процесса демографического старения // Вопросы статистики. 2008. № 5. С. 62–69.*
3. *Ларина Т.Н., Маркова А.И. Курс демографии и статистики населения: учеб. пособие. Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2010. 223 с.*
4. *Медков В.М. Демография: учебник. М.: Инфра-М, 2007. 683 с.*
5. *Симчера В.М. Методы многомерного анализа статистических данных: учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 2008. 400 с*
6. *Статистический ежегодник Оренбургской области: стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. Оренбург, 2012.*