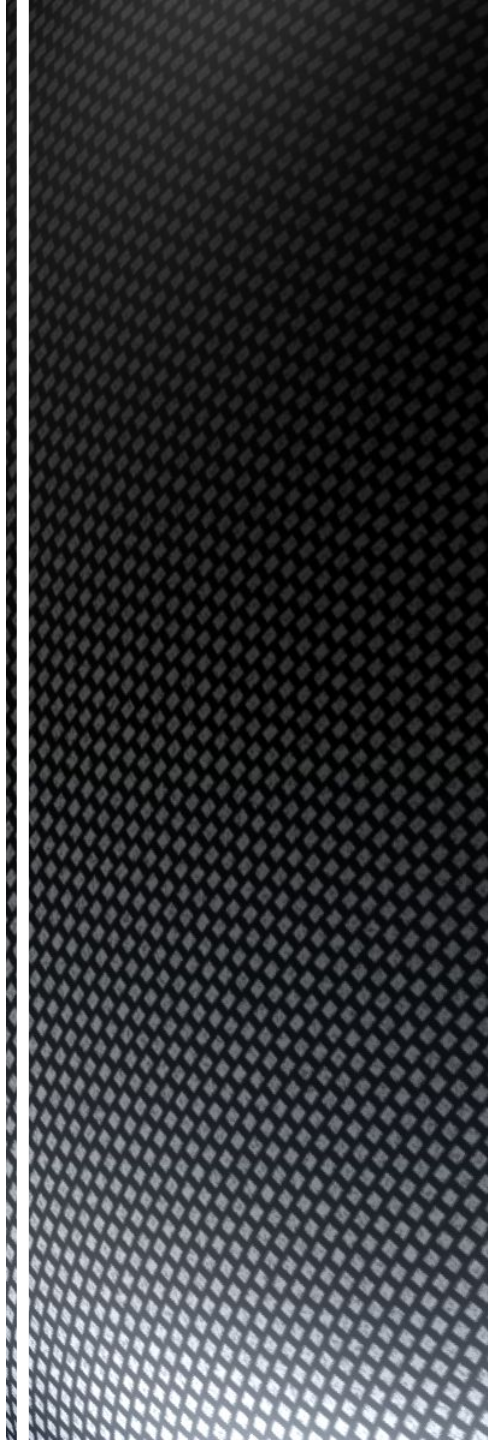


ТЕМА 5
ВОЗРАСТНАЯ
СТРУКТУРА
НАСЕЛЕНИЯ




Возраст — период от момента рождения человека до того или иного момента его жизни, измеряемый во временных единицах (годах, месяцах, неделях, днях и часах).




Современные представления о возрастных периодах в жизни человека резюмируются в Таблице 1.

Классификация возраста

| Календарный возраст | Период жизни человека | Календарный возраст | Период жизни человека |
|----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 1–7 дней | Новорождённые | 16–20 лет | Девушки |
| 7 дней – 1 год | Младенцы | 22–35 лет (мужчины) | I период зрелости |
| 1–3 года | Раннее детство | 21–35 лет (женщины) | |
| 4–7 лет | Первое детство | 36–60 лет (мужчины) | II период зрелости |
| 8–12 лет (мальчики) | Второе детство | 36–55 лет (женщины) | |
| 8–11 лет (девочки) | | 61–74 лет (мужчины) | Пожилые люди |
| 13–16 лет (мальчики) | Подростки | 56–74 лет (женщины) | |
| 12–15 лет (девочки) | | 75–90 лет | Старые люди |
| 17–21 год | Юноши | Старше 90 лет | Долгожители |



Возраст — важнейшая характеристика демографических событий. Как и в случае с половой структурой, сведения о возрасте получают в ходе переписей населения и посредством текущего учёта демографических событий



Возрастная структура населения — распределение населения по возрастным группам и возрастным контингентам.

При построении возрастной структуры населения обычно используются одногодичные и пятилетние возрастные интервалы, реже — десятилетние.

Одногодичная возрастная структура является наиболее предпочтительной для использования в демографическом анализе.

Однако именно её данные сильнее подвержены деформирующему влиянию такого явления, как возрастная аккумуляция.

Под **возрастной аккумуляцией** понимается сосредоточение в отдельных возрастах численностей населения, существенно больших, чем в соседних.

Фактически, это результат психологической склонности людей округлять свой возраст, например, во время проведения переписи населения.

Возрастная аккумуляция чаще всего проявляется в возрастах, оканчивающихся на 0 и 5, чуть реже — на 2 и 8.


Минимизировать вероятность проявления аккумуляции может или рост культурного уровня населения, или строгое соблюдение методических правил сбора информации во время проведения переписи.

Возрастную аккумуляцию измеряют с помощью различных индексов. Наиболее популярным из них является Индекс Уипля (Уипла), измеряющий возрастную аккумуляцию по отношению к возрастам, оканчивающимся на 0 и 5 (1):

$$I_w = \frac{\sum_{k=5}^{12} P_{5k}}{\frac{1}{5} \cdot \sum_{23}^{62} P_x} \cdot 100\%$$

где $P_{5k} = P_{25, \dots, 60}$ — численность населения соответственно в возрасте 25, 30, ..., 60 лет;

P_x — численность населения в возрасте 23–62 года.



Чем меньше величина Индекса Уипля для населения, тем меньше возрастная аккумуляция, а, следовательно, и необходимость производить сглаживание возрастной структуры населения при обработке результатов переписи



Возрастной контингент — группа лиц, объединённых как общим для них возрастом, так и некоторым социально-экономическим или иным признаком (контингент ясельный (дети в возрасте 0–2 года), дошкольный (дети в возрасте 3–6 лет), школьный (дети и подростки в возрасте 7–15 лет), трудоспособный (мужчины в возрасте 16–59 лет и женщины в возрасте 16–54 года), репродуктивный (детородный) (женщины в возрасте 15–49 лет), призывной (мужчины в возрасте 18–50 лет), электоральный (мужчины и женщины старше 17 лет) и т. д.)

Важная характеристика возрастного состава населения является показатель среднего возраста населения (среднего арифметического, медианного, модального) Средний возраст населения определяется по формуле (2):

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i S_i}{S_i}$$

где \bar{X} — средний возраст населения,
 X_i — возраст i -й группы населения,
 S_i — численность населения i -й группы.

★ **Модальный** — наиболее встречающийся возраст в изучаемой совокупности населения (3):

$$M_o = x_{M_o} + i_{M_o} \frac{S_{M_o} - S_{M_{o-1}}}{(S_{M_o} - S_{M_{o-1}}) + (S_{M_o} - S_{M_{o+1}})}$$

где M_o — модальный возраст изучаемой совокупности населения;
 S_{M_o} — численность населения модального интервала;
 $S_{M_{o-1}}$ — численность населения в предмодальном возрастном интервале;
 $S_{M_{o+1}}$ — численность населения в интервале, следующем за модальным.



Медианный — величина возраста, делящая изучаемую совокупность населения на две части: моложе медианного возраста и старше (4):

$$M_e = X_{M_e} + i_{M_e} \frac{\frac{1}{2}S - S_{M_{e-1}}}{S_{M_e}}$$

где M_e — медиана возраста населения конкретной территории,

X_{M_e} — нижняя граница медианного интервала,

i_{M_e} — медианный интервал,

S — общая численность населения территории;

$S_{M_{e-1}}$ — численность населения в интервалах, предшествующих медианному,

S_{M_e} — численность населения медианного возраста интервала.

Одной из важнейших характеристик воспроизводства населения является воспроизводственная структура населения, т. е. структура населения по поколениям. Шведский демограф Г. Зундберг в конце XIX в. Предложил классификацию возрастной структуры населения (табл. 2).

Классификация возрастной структуры населения по Зундбергу

| Возрастная структура (лет) | Тип возрастной структуры населения, % к итогу | | |
|----------------------------|---|-----------------------|------------------------|
| | Прогрессивная (I тип) | Стационарная (II тип) | Регрессивная (III тип) |
| Дети (0–14) | 40 | 27 | 20 |
| Родители (15–49) | 50 | 50 | 50 |
| Прародители (50 и старше) | 10 | 23 | 30 |
| Итого: | 100 | 100 | 100 |



При прогрессивном типе возрастной структуры для населения характерно расширенное воспроизводство, при стационарном — простое, при регрессивном — суженное.