**Анализ численности и поло-возрастной структуры населения.**

С точки зрения демографии, изменение численности населения и его возрастной структуры является результатом эволюции режима воспроизводства населения.

Численность населения определяют, обычно, относительно территории, имеющей определенные границы - природные или административные. Так, можно говорить о населении мира, мирового региона или материка, государства, области, населении Кавказа или Тибета, и т.д. Однако можно определять численность населения и относительно места проживания. Например, городское население, сельское население, пригородное население, островное население и т.д.

В любом случае, численность населения меняется под влиянием:

демографических причин - соотношение рождаемости и смертности, демографическое поведение;

миграционного оттока или притока населения.

социально-политических причин: изменение административных границ (объединение двух Германий), войны и межнациональные конфликты, проводимая региональная политика (вымирание малых народов Севера, индейцы Америки), демографическая политика и т.д.

природных катастроф и вообще среды обитания

социально-экономических причин - роста уровня жизни, повышения благосостояния общества, развития социальных программ, здравоохранения, образования и т.д.

Все эти причины, вместе взятые, отражаются не только на численности населения, но и на его структуре и качестве.

Одной из наиболее общих характеристика структуры населения является его состав по полу и возрасту. Поло-возрастная структура населения наиболее полно и наглядно отражает влияние внешних факторов на население, а также смену режимов воспроизводства, поколенческие различия в демографическом поведении.

Для анализа население разделяют по годичным или 5-ти годичным возрастным интервалам. Однако, для оценки более крупных структурных различий часто используют всего три возрастные группы: 0-15; 16-59; 60 лет и старше, т.е. дети, активное население или население в трудоспособном возрасте и пенсионеры.

Наиболее наглядным отражением возрастной структуры населения является поло-возрастная пирамида. Она строится на основании переписей населения, при этом вертикальная ось отражает распределение по возрастам, а горизонтальная - долю возрастной группы в общей численности населения, выраженную в промилле.

В зависимости от соотношения младших и старших возрастных групп различают прогрессивную (резко преобладает численность детей до 15 лет - 40%, при незначительной доле пожилых людей старше 50-ти - 10%), стационарную (доля детей и пожилых людей примерно равны, соответственно 27% и 23%) и регрессивную (доля пожилых выше доли молодых, соответственно 30% и 20%). Такой возрастной структуре соответствуют и разные типы половозрастной пирамиды. (Пример, рисунок)

**Изменение численности населения России**

Посмотрим как менялась численность населения России. Сегодня численность населения России составляет 147,5 млн.чел. По численности населения страна занимает 6-е место в мире, и на ее долю приходится 2,6% населения.

Для населения России характерна низкая плотность (8,7 чел./кв.км.) и крайне неравномерное размещение по территории. Одна пятая населения страны сосредоточена в Центральном районе, который занимает около 3% территории, но и здесь плотность населения более, чем в два раза ниже среднеевропейской, всего 62 чел./кв.км.). Азиатская часть России занимает 75% ее территории, но на ней проживает всего 22% населения при плотности менее 2,5 чел./кв.км. В течение последних шести лет население России убывает и, согласно официальной статистики, сократилось на 1,5 млн. человек.

В ХХ столетии сокращение численности населения наблюдается в четвертый раз (Рисунок). Войны, голод, массовое насилие в ходе революций и социальных экспериментов нарушали естественный ход демографической эволюции и прямо сказывались на судьбах конкретных поколений прошедших через все эти потрясения. Социальные катастрофы затронули всех граждан страны, но одним поколениям досталось больше, а другим меньше.

В советской истории четко выделяются три кризисных периода, когда резко снижалась рождаемость населения и отмечалась его естественная убыль (коэффициент естественного прироста населения = рождаемость - смертность / ср. численность населения \* 1000). Это:

1915-1922 гг. - Первая Мировая война, революция, гражданская война

1930-1936 гг. - коллективизация, голод

1941-1958 гг. - Великая Отечественная война, голод.

Число родившихся в бывшем СССР в кризисные периоды ХХ века.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Число родившихся в 1914-1923 гг. | | Годы | Число родившихся в 1929-1937 гг. | | Годы | Число родившихся в 1940-1949 гг. | |
|  | млн. чел. | % к 1914 |  | млн. чел. | % к 1929 |  | млн. чел. | % к 1940 |
| 1914 | 7,7 | 100 | 1929 | 8,2 | 100 | 1940 | 6,1 | 100 |
| 1915 | 6,4 | 82,4 | 1930 | 7,8 | 95,8 | 1941 | 5,6 | 91,8 |
| 1916 | 5,2 | 67,4 | 1931 | 6,3 | 77,7 | 1942 | 3,8 | 62,8 |
| 1917 | 4,7 | 61,0 | 1932 | 6,4 | 79,1 | 1943 | 2,5 | 40,9 |
| 1918 | 6,8 | 88,4 | 1933 | 5,1 | 62,8 | 1944 | 2,5 | 41,3 |
| 1919 | 5,4 | 70,4 | 1934 | 5,4 | 66,2 | 1945 | 2,7 | 44,5 |
| 1920 | 5,6 | 72,6 | 1935 | 6,2 | 76,0 | 1946 | 4,6 | 75,1 |
| 1921 | 5,7 | 74,5 | 1936 | 6,8 | 83,6 | 1947 | 4,8 | 78,8 |
| 1922 | 6,5 | 84,3 | 1937 | 7,8 | 95,9 | 1948 | 4,6 | 75,4 |
| 1923 | 7,1 | 92,7 |  |  |  | 1949 | 5,2 | 84,2 |

Обращает на себя внимание почти одинаковая длительность кризисов и чрезвычайно малое число спокойных лет между ними.

Сегодня мы переживаем четвертый демографический кризис. Но, если раньше убыль была связана с острейшими социальными потрясениями, то нынешнее сокращение населения было вполне прогнозируемым. Современный кризис и экономические реформы не спровоцировали этот процесс, а лишь ускорили его.

Падение рождаемости, а также повышение младенческой смертности в кризисные периоды порождают демографическую волну, которая возникнув один раз, воспроизводится многократно в следующих поколениях. Повтор возникает из-за дефицита матерей, который оборачивается дефицитом новых рождений. Такая же последовательность повторяется для внуков и правнуков.

Высокая частота кризисов в советское время привела к наложению демографических волн. В результате влияние кризисов на рост численности населения многократно усиливалась. Так значительный дефицит рождений в годы Великой Отечественной войны был усилен тем обстоятельством, что родителями становились малочисленные поколения, рожденные в годы Первой Мировой и Гражданской войн, а также во время голода 20-х годов. По той же причине падение рождаемости в 60-х и 80-х годах оказалось более глубоким, чем можно было бы ожидать, исходя только из учета демографического поведения населения (снижения числа детей в семье).

Поколения, родившиеся в кризисные годы, отмечены не только изначальной малочисленностью, но и более высокой смертностью на протяжении всей жизни. Войны, репрессии и кризисы в России, несмотря на общий рост продолжительности жизни, уравнивали в среднем шансы поколений-отцов и поколений-сыновей оставить своих жен вдовами, а детей сиротами. Более того, физиологами установлено, что один голодный год в раннем детстве приводит к сокращению общей продолжительности жизни на 5-7 лет и более высокому риску различных наследственных заболеваний. Например, среди младенцев, рожденных поколением женщин 1942 года рождения, младенческая смертность была выше нормы на 5%, 1943 года рождения - на 10%, 1944 года рождения - на 3%.

Полной статистики демографических потерь в России из-за социальных катастроф нет. Рассмотрим в качестве примера оценку потерь населения в ходе Отечественной войны.

Потери населения в ходе Отечественной войны в разное время оценивались по-разному. Так, Сталин в 1946 г. объявил, что они составили 7 млн.чел., но уже в то время многие западные ученые называли значительно более высокие цифры.

После первой послевоенной переписи 1959 г., стало очевидно, что масштабы потерь значительно больше. На ХХ съезде КПСС Хрущев огласил новую оценку потерь, "более 20 млн. человек", которая и считалась общепринятой на протяжении следующих 30 лет.

В конце 80-х годов снова вернулись к этому вопросу. На основе данных ранее закрытых переписей населения 1937 и 1939 годов были выполнены расчеты, согласно которым численность населения страны к моменту начала войны составляла 196,7 млн.чел. (речь идет о численности населения СССР в послевоенных границах), ко времени ее окончания - 170,9 млн. чел., из которых 159,5 млн.чел. родилось до 22 июня 1941 г. Общее число умерших и оказавшихся за пределами СССР к концу 1945 г., из числа живших к моменту начала войны, составило 37,2 млн. чел. При нормальном уровне смертности, характерном для того времени, за четыре года должно было умереть 11,9 млн.человек. Следовательно, убыль населения, обусловленная войной составляет 26,6 млн. человек. Учитывая то, что в эту цифру входят не только умершие, но и эмигрировавшие или угнанные за границу, общая оценочная цифра несколько меньше 24,5-25,0 млн.чел.

Особенно большие потери понесло мужское население - 20% его общей численности. Потери женщин составили 6% от общей численности. Больше всего пострадали поколения, родившиеся до 1926 г., численность которых сократилась более чем на треть. При этом три четверти смертей мужчин и половина смертей у женщин были преждевременными, в молодых возрастах.

Огромными были прямые военные потери. Военные действия с самого начала шли с напряжением всех мобилизационных ресурсов. В армию призывались мужчины допризывных и послепризывных возрастов, женщины, заключенные. Возвращение раненных в строй достигало 70% - это огромная величина. Уже с самого начала войны в рядах армии оказались почти все мужчины в возрасте 18-49 лет. Вне армии были лишь заключенные в сталинских лагерях и лица, оказавшиеся на оккупированной территории, в числе которых было 7-8 миллионов мужчин. Потери советской армии в ходе войны составили 5,2 млн. убитыми, 18,3 млн. раненными, и 1,1 млн., умершими от ран.

Но люди гибли не только на фронте. 900 тыс. человек - это потери блокадного Ленинграда, 4 млн. - жители оккупированных территорий, 2,7 млн. - евреев. Порядка 7,5-8,0 млн. человек преждевременно погибли в результате ухудшения условий жизни, болезней и т.д. в тылу. В сталинских лагерях погибло около 1 млн. мужчин и 100 тыс. женщин. Кроме того, в ссылку со специальным режимом было депортировано около 3 млн. человек - народы Северного Кавказа, немцы Поволжья, крымские татары, жители Прибалтики, Западной Украины, Бессарабии и т.д. Только при транспортировке умерло около 800 тыс. человек.

Список людских потерь не ограничивается перечислением умерших, так как в результате всех этих событий резко ухудшилась демографическая ситуация. Война разбила или не позволила создать тысячи, если не миллионы семей, воспрепятствовала рождению миллионов детей. Поэтому нанесенный ею реальный демографический ущерб значительно больше, чем прямые потери убитыми и раненными.

Мы уже говорили о разнице между математической моделью возможной численности населения России в условиях ее стабильного развития и реальностью. Напомню, что по оценке центра демографии и экологии человека она должна была бы приблизиться к 300 млн. и быть сравнимой с численностью населения бывшего СССР. Теперь вам более ясно, почему Россия не смогла выйти на потенциальные демографические рубежи и почему не удалось получить эффекта от прироста населения в результате демографического взрыва.

Сегодня изменения численности населения определяется двумя процессами. Естественным движением и миграциями. Соотношение этих процессов в разные периоды развития были различными.

Вплоть до начала 1990-х годов, естественный прирост населения оставался основным фактором увеличения численности. Вплоть до середины 1970-х годов, он сочетался с миграционным оттоком населения из России, который приобретал существенное значение с началом каждой комсомольской стройки - освоение целины, освоение богатств Средней Азии и т.д. Со второй половины 1970-х годов началось постепенное миграционное движение в Россию, причем не только русских, но и представителей других национальностей, особенно украинцев, белорусов, прибалтов, народов Кавказа. До 1991 г. миграционная составляющая прироста населения не превышала 1/4 общего объема. Но затем, роль миграций населения изменилась. Начиная с 1992 г., когда была зафиксирована убыль численности населения, миграции остались единственным источником пополнения человеческих ресурсов страны (Рисунок). Однако, даже резко возросшие потоки мигрантов из республик бывшего СССР, вынужденных переселенцев и беженцев, нелегально оседающих в Сибири и на Дальнем Востоке китайцев не смогли перекрыть значительной естественной убыли.

Свой вклад в демографическую ситуацию вносит и экономический кризис, межнациональные и территориальные конфликты. Приведу Вам данные Центра демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, касающиеся потерь в недавних вооруженных конфликтах.

Приблизительная оценка численности погибших

в вооруженных конфликтах в 1986-1996 гг. (тыс. человек)

|  |  |
| --- | --- |
| Конфликты | Погибло всего в 1986-1996 гг. |
| Карабахский | 24,2 |
| Ферганский | 0,1 |
| Ошский | 0,3 |
| Юго-Осетинский | 1,1 |
| Приднестровский | 0,8 |
| Таджикский | 23,5 |
| Абхазский | 12,0 |
| Осетино-Ингушский | 1,0 |
| Чеченский | 35,7 |
| Итого | 100,5 |

Кроме прямых потерь стоит помнить также о погибших от ран и мирных жителях, особенно вынужденных мигрантах, умерших в результате болезней, невозможности своевременно получить медицинскую помощь, беспризорных детях и т.д.

В настоящее время численность вынужденных мигрантов из зон вооруженных конфликтов составляет около 2,4 млн.чел. Это люди не имеющие никакого определенного статуса, часто лишенные нормального жилья и возможности устроиться на работу. Многие супружеские пары вынуждены проживать раздельно, часто в разных местностях. Сложившиеся родственные и дружеские связи заметно ослабевают. Все это, безусловно не способствует формированию новых семей и рождению детей. на все это накладывается экономический кризис, который порождает у населения чувство неуверенности за свое будущее и будущее своих детей, явно усугубляя демографическую ситуацию.

Чтобы ответить на вопрос, что происходит с нацией в условиях социально-экономического кризиса? Это геноцид, как любят писать в газетах, или естественный процесс, необходимо обратиться к анализу поло-возрастной структуры населения страны.

Возрастная структура населения как "кристалл памяти" запечатлевает изменения рождаемости, смертности населения, происходившие крупные перемещения населения (миграции) и затем воспроизводит их спустя десятилетия. Возрастная структура населения страны - это не только результат прошлых событий, но и важный фактор будущих изменений.

Российская возрастная пирамида несет на себе отчетливые следы следующих событий.

Дефицит рождений в послереволюционные годы

Снижение рождаемости и рост числа умерших детей в 30-е годы, в результате голода и коллективизации

Потери в войнах 1939-1945 гг.

Снижение рождаемости в военные и послевоенные годы (1942-1948)

Первое "эхо" войны. Сокращение численности нового поколения и снижение числа рождений в 1962-1971 гг.

Второе "эхо" войны. Современный период.

Кроме перечисленных особенностей для российской половозрастной пирамиды характерна половая диспропорция, особенно в старших возрастах. Она отличается крайне низкой долей мужчин в возрасте 65 лет и старше. Именно в пожилых возрастах особенно ярко проявляется разница в численности мужчин и женщин. Прекращение войн и репрессий обусловило постепенное ослабление диспропорции. Сегодня число мужчин на 1000 женщин в пожилых возрастах медленно, но неуклонно растет, хотя по-прежнему остается ниже, чем в развитых странах.

Разумеется на поло-возрастную пирамиду влияют не только отдаленные события, но и современные. Свой вклад в искажение поло-возрастной структуры населения вносит современная повышенная смертность мужчин, что препятствует выравниванию половых пропорций.

Особенностью российской возрастной структуры является то, что она долгое время камуфлировала процесс постарения населения. В 1970-1980 годах ежегодная смертность в России была относительно не большой. Но это не было следствием большей продолжительности жизни, или роста благосостояния. Смертность была низкой, потому что не просто низкой, на ненормально низкой была численность пожилых людей. Огромная часть этих поколений погибла в войнах, сталинских ссылках, на стройках века и т.д. Они просто не дожили до преклонного возраста. В результате, разница между рождаемостью и смертностью складывалась в пользу рождаемости, и достаточно долго сохраняли естественный прирост населения. Если бы таких потерь не было, то естественный прирост населения сменился бы его убылью еще в 1970 году. Таких образом, благоприятная демографическая ситуация в России была "оплачена" гибелью поколений 1920-1930 годов.

Главное эволюционное изменение возрастного состава населения России, как и всех стран, переживших демографический переход, - его постарение. Для большинства развитых стран старение населения связано со снижением смертности и увеличением продолжительности жизни. В России же главная причина старения - это снижение рождаемости. Смертность же в нашей стране по-прежнему остается высокой. Парадоксальным образом она замедляет старение, так как многие просто не доживают до старости или живут в преклонном возрасте меньше.

Пока старение населения России не зашло еще так далеко как в большинстве западных стран. Сегодня средний возраст жителя страны составляет 36 лет. Примерно пятая часть - 30 млн. чел., достигла пенсионного возраста, а молодые возраста (до 20 лет) - 42 млн. чел. составляют более четверти населения. Такую поло-возрастную структуру можно охарактеризовать как "зрелую" и достаточно сбалансированную. Трудоспособное население составляет более 50%, детей больше, чем стариков. Однако такое благоприятное положение не сохранится в будущем, дальнейшее постарение населения страны неизбежно. (Рисунок. Прогнозная поло-возрастная структура населения России)

Важное экономическое значение при анализе поло-возрастной структуры населения имеет показатель нагрузки рабочих возрастов пожилыми и детьми. Снижение демографической нагрузки означает сокращение социальных расходов, ее рост, наоборот, требует большего напряжения ресурсов и роста налогов на работающее население. Вследствие особенностей российской возрастной пирамиды, демографическая нагрузка меняется волнообразно. (Рисунок). В настоящее время значение показателя находится в зоне спада и ожидается, что к 2007 г. он достигнет минимального значения за последние 40 лет, но затем демографическая нагрузка снова повысится и достигнет уровня 1959 г.

Одновременно с численными показателями нагрузки меняется и ее структура. Если в 1959 г. нагрузка детьми составляла 47%, то к 2015 г. она будет всего 29%. Нагрузка же пожилыми за тот же период возрастет с 14,5% до 32,4%.

Волнообразная динамика изменения численности различных возрастных контингентов имеет и самостоятельное значение, важное для экономической и социальной политики. Постоянная смена многочисленных поколений малочисленными создает дополнительное напряжение в обществе. Социальная инфраструктура работает с разной нагрузкой, требуя то расширения, то сворачивания различных институтов. Малые поколения имеют определенные привилегии. Они лучше обеспечены социальной инфраструктурой, лучше обеспечены работой, испытывают меньшую конкуренции при поступлении в высшие учебные заведения или продвижении по карьерной лестнице.

Каков прогноз развития населения России? По существующим сегодня оценкам, демографический потенциал роста населения России исчерпан. Стране предстоит пройти почти через двадцатилетний период убыли населения. Только к 2010 г. мы имеем возможность достичь уровня численности населения начала 1990-х годов. Превзойти его можно только при достаточно высоком уровне внешних миграций. Если же потоки мигрантов будут активно ограничиваться, то и в 2010 г. этого не произойдет.