**Воспроизводство населения и демографический переход.**

Прежде, чем перейти к теме сегодняшней лекции, остановимся на двух существенных моментах - это ориентировка во времени и коэффициенты, используемые для описания демографических процессов.

Ориентировка по времени. Временные шкалы, применяемые в демографии, могут быть более детальными и менее детальными, в зависимости от задач исследования и изучаемых демографических групп.

Например: смертность в возрасте до 1 месяца учитывается в днях, до 1 года - в неделях или месяцах, а после 1 года - в годах.

Возраст всегда измеряется точным числом исполнившихся лет. Если вам, например, исполнилось 19 лет и 11 месяцев, то вы будете отнесены к группе 19-ти летних. Важно понимать, что в демографии учитывается не столько точный возраст человека, сколько возрастной период. Поэтому в группу 0 включаются дети до одного года. В группу 1-4 - дети в возрасти от 1 года до 5-ти лет. 5-9 - от 5 до 10, и т.д.

Временная шкала в демографии может быть составлена как по годам или возрастам, так и по периодам или возрастным группам. В зависимости от выбираемого способа измерения времени, говорят об анализе возрастных групп или анализе поколений. Из личного опыта вы знаете, что возраст и год рождения необязательно совпадают. Люди одного возраста могут иметь разные годы рождения. (Показать графически - диаграмма Лексиса). Поэтому численность населения по возрастным группам не совпадает с численностью населения по годам рождения. Единственной датой, когда они идентичны, является 1 января. Поэтому численность населения во всех странах принято определять на 1 января каждого года. Это не значит, что переписные и другие мероприятия проводятся обязательно в этот день. Они могут проходить в любое время года, но численность населения, затем, восстанавливается по состоянию на 1 января. В принципе, чем ближе перепись к началу года, тем меньше статистическая погрешность расчетов.

Коэффициенты в демографии. Коэффициенты в демографии - это относительные величины, необходимые для измерения наблюдаемого демографического явления, позволяющего проводить как временные, так и пространственные (межрегиональные) сравнения.

Абсолютные данные не могут дать адекватного представления о динамике демографических процессов. С помощью коэффициентов измеряют интенсивность демографических процессов, частоту событий, описывают структуру населения и его отдельных групп. При вычислении коэффициентов необходимо, чтобы рассматриваемые явления происходили в один и тот же период времени, относились к одной и той же территории, применялись к одним и тем же группам населения, выделенным по общим признакам. Когда данные для расчетов получают из разных источников, необходимо так же, чтобы информация собиралась по одинаковой или сходной методике.

Обычно происходящие демографические события (смерти, рождения, вступления в брак...) соотносят с общей численностью населения. Так как численность населения не является постоянной величиной и меняется в течение года, то используют среднегодовую численность населения, вычисляемую как среднеарифметическое между 1 января текущего года и 1 января следующего года. Полученное отношение умножают на 1000, чтобы исключить влияние различий в численности населения. Таким образом, промилле () составляют размерность демографических коэффициентов. Коэффициенты, которые измеряют частоту демографических событий относительно всего населения, называют общими.

Примеры:

коэффициент смертности - общее число смертей в течение некоторого периода времени к средней численности населения за тот же период, выраженное в промилле.

коэффициент рождаемости - отношение числа живорожденных детей за определенной период времени к соответствующей численности населения.

коэффициент естественного прироста населения - отношение разности числа родившихся и умерших за рассматриваемый период к средней численности населения.

Однако довольно часто бывают ситуации, когда интенсивность демографических процессов правильнее определять, исходя из численности населения, непосредственно участвующего в данном процессе. Так, рождаемость имеет смысл относить не ко всему населению, а только к той его части, которая способна производить детей. Разводимость так же интересно сравнивать с численностью вступивших в брак и т.д.

Коэффициенты, которые относятся к отдельной группе в населении, называют специализированными. Таковыми являются повозрастные коэффициенты смертности и рождаемости, коэффициенты плодовитости женщин, коэффициенты мрачности по возрастам, коэффициенты по поколениям и т.д.

Кроме названных простых коэффициентов в демографии используются вероятностные, которые оценивают "риск" или "возможность" наступления демографического события. Вероятностные демографические коэффициенты исчисляются по аналогии с математической мерой вероятности, и представляют собой отношение числа произошедших демографических событий к числу людей, с которыми они могли бы произойти.

Например: вероятность смерти в конкретном возрастном интервале вычисляется как отношение доли людей доживших до конца рассматриваемого возрастного интервала по отношению к их численности в начале. Тогда вероятность дожития до следующего возраста будет равна 1 - вероятность смерти, и т.д.

Переход от простых коэффициентов к вероятностным предполагает принятие целого ряда гипотетических условий и допущений. Во-первых, вероятности обычно рассчитывают для замкнутого населения, во-вторых, допускается, что все члены когорты одинаково подвержены риску наступления демографического события.

Вероятности не означают неизбежности. Они подвержены ежегодным изменением, так же как и общие демографические коэффициентов. Характерный пример, средняя продолжительность жизни. Вероятностные коэффициенты нужны, прежде всего, для построения демографических моделей. В реальной практике значительно шире распространены общие и специализированные демографические коэффициенты.

Перейдем теперь непосредственно к рассмотрению основных сюжетов демографического анализа.

**Воспроизводство населения.**

Процесс возобновления поколений людей испытывает сильное влияние со стороны общества и окружающей среды, и сам, заметно воздействует на них. Воспроизводство населения в своем развитии прошло целый ряд этапов, тесно связанных с социально-экономическим развитием общества, и постепенно превратилось из биологически-регулируемого (выживает сильнейший) в социально-детерменированный процесс, регулируемый социальными установками и ценностями в обществе, отношением к человеческой жизни и человеческой личности.

Каждому крупному этапу в истории соответствуют свои особенности воспроизводства населения, которые сохраняются на протяжении длительного времени. Достаточно вспомнить о размере семьи и количестве детей своих ближайших предков, чтобы понять существенность различий.

Пример.

Устойчивость проявления таких особенностей приводит к формированию исторических типов воспроизводства, и к рассмотрению демографической истории человечества как их последовательной смены. В целом, демографическое развитие складывается из длительных периодов эволюции воспроизводства населения, накопления количественных изменений и относительно коротких периодов качественных сдвигов.

Количественную меру процесса воспроизводства называют режимом воспроизводства. Он характеризуется с помощью коэффициентов рождаемости и смертности, средней продолжительности жизни, вероятности дожития до определенного возраста, коэффициентами брачности, разводимости и плодовитости, динамикой численности населения и его половозрастной структурой.

Качественные характеристики опираются на анализ динамики и соотношения перечисленных показателей, знание реально существующей практики в сфере формирования семьи и рождения детей, объяснение причин и следствий наблюдаемых демографических явлений. Качественные сдвиги в воспроизводстве населения принято называть демографическими переходами. Демографический переход - это состояние временное и крайне нестабильное, соединяющее две более или менее устойчивые модели воспроизводства населения.

Понятие демографический переход было введено в научный оборот только в 1954 г., но реально этот процесс изучается с середины прошлого века. Его суть заключается в смене типов воспроизводства населения при переходе от патриархального аграрного общества к индустриальному; высокой и неконтролируемой рождаемости и смертности к низкой социально и экономически обусловленной рождаемости и смертности. В разных странах мира демографический переход имеет свои особенности, связанные с ходом экономической, социальной и культурной модернизации.

Первая фаза демографического перехода связана с быстрым снижением смертности при сохранении режима рождаемости. Быстрый рост численности населения в этот период принято называть демографическим взрывом. (Показать на рисунке).

Рис. Численность населения мира

1850 - 1,2 млрд., 1900 - 1,6 млрд., 1930 - 2,0 млрд., 1960 - 3,0 млрд., 1970 - 3,7 млрд., 1980 - 4,4 млрд., 1990 - 5,5 млрд., 2000 - 6,1 млрд.

Индустриально развитые страны вступили на путь демографического перехода с середины XVIII века, а африканские и азиатские - с середины нынешнего.

Выделяются, по крайней мере, три схемы развития демографического перехода.

Первая была характерна для Франции, где смена режимов рождаемости и смертности шли почти параллельно. Во Франции никогда не было высокой рождаемости. Здесь, даже и в прошлые века, число детей в семье не превышало в среднем 3 человек. Поэтому Франция не знала демографического взрыва. Численность населения в стране стабилизировалась уже к концу прошлого века, и население вышло на модель простого и даже суженого воспроизводства. В стране раздавались точно такие же алармистские призывы, как мы слышим сегодня в России. Говорили о "вырождении нации" и т.д. Но Франция является исключением из общего правила.

Вторая схема развития демографического перехода является более универсальной. Примером может служить Великобритания. Здесь сокращение смертности началось в то же время, что и во Франции, т.е. в конце XVIII века, а сокращение рождаемости на 100 лет позже. В результате, за население страны возросло на 26 млн.чел. или в 3,4 раза (для сравнения, во Франции рост численности населения составил порядка 40%). Такой бурный рост населения в сочетании с колониальной политикой, проводимой Великобританией привел к эмиграции из страны порядка 10 млн. чел. Аналогичные процессы происходили повсюду в Европе, удвоившей численность населения в течение XIX век. Демографический взрыв в Европе окончился к началу XX века, но он имел колоссальное значение, так как способствовал не только росту численности населения в регионе, но и освоению Нового Света. Однако, процессы, происходившие в Европе, не оказали существенного влияния на изменение численности мирового населения из-за незначительных размеров региона в мировом масштабе и сравнительной малочисленности его населения.

Такие сдвиги начались позже, когда демографический переход начался в странах Азии, Африки и Латинской Америки. Хотя здесь он и протекает по общей схеме, все-таки можно выделить целый ряд специфических черт. Итак, третья схема реализуется в странах Третьего Мира. Ее отличие в чрезвычайно быстрых темпах снижения смертности, которые можно объяснить только высоким уровнем развития мировой медицины. Массовое же снижение рождаемости начинается с большим запаздыванием, поэтому превышение рождаемости над смертностью достигает гигантских размеров. Поскольку в странах Третьего Мира проживает около 70% всего населения, то демографический взрыв там обеспечивает сегодня высокие темпы роста населения мира. Если в середине ХХ века численность населения составляла 2,5 млрд. человек, то к началу XXI-го она перевалит через 6 млрд.

Демографический переход рассматривается как промежуточный тип воспроизводства населения, и повсеместно он завершается стабилизацией. В индустриально развитых странах и в России демографический переход закончился в 1960-х, это значит, что господствующей стала модель простого воспроизводства. Но в большинстве развивающихся стран демографический переход завершится не ранее середины следующего века, рост численности населения мира может продлиться вплоть до XXII века.

**Особенности российской модели воспроизводства населения.**

Рассмотрим, как все перечисленные мной процессы развивались в России.

Демографический переход в России начался позже, чем в Европейских странах. Примерно с середины 1890-х годов, когда было отмечено увелечение темпов ежегодного прироста населения с 1% в год до 1,8%-1,9%. Однако полувековое отставание было компенсировано высокой скоростью протекания процессов. И уже к 1960-х годам, т.е. спустя менее 100 лет, демографический переход на большинстве российских территорий был завершен, так же, как и в Европе.

Демографический переход зародился в центральной и северо-западной России, прежде всего в ее столичных и старо-промышленных районах. Затем он распространился и на другие территории. Тем неменее, национальные образования в составе России, а также ее старообрядческие территории русского Севера, Поволжье и Урал заметно отставали.

В чем заключались основные особенности демографического перехода в России.

Первая - это высокая скорость изменения модели воспроизводства. Исходное, предпереходное состояние воспроизводства характеризовалось очень выским уровнем смертности, прежде всего детской (326 ), т.е. треть родившихся умирала не дожив до года. До 15-ти летнего возраста не доживало более половины детей. Ожидаемая продолжительность жизни составляла 29 лет для мужчин и 31 год для женщин. Кроме того, было характерно очень раннее вступление в брак, более половина их заключалось в возрасте до 20 лет. В начале ХХ века, каждым 100 россиянкам необходимо было родить 530 детей, чтобы обеспечить простое замещение поколение, тогда как спустя всего 50 лет - не более 213.

Вторая - слабая выраженность демографического взрыва, в результате одновременного снижения рождаемости и смертности. Падение рождаемости было следствием быстрой урбанизации. В начале века доля городского населения в Росси составляла 12%, а в конце 1960-х годов достигла 70%. Однавременно свои плоды дала эпидимиологическая борьбы, вакцинация детей, распространение медицинского обслуживания и т.д.

Третье - политические, социальные и военные катаклизмы ХХ века лишили Россию демографического выиграша, который приносит большинству стран демографический переход. Они просто "поглотили" человеческие ресурсы. В результате, когда страна вышла из полосы катастроф, потенциал демографического роста был уже практически исчерпан.

Сегодня Россия находится на той же стадии демографического развития, что и большинство развитых стран и основной моделью служит суженное воспроизводства населения, на фоне его сильного постарения. Рост численности населения страны возможен лишь за счет миграций.

Чтобы представить место в России на фоне стран Европейского Союза приведу несколько сравнительных примеров. (см. бюллетень)

Второй демографический переход

Стабилизация процессов воспроизводства не означает консервации установившейся модели. Сегодня многие ученые говорят о начале второго демографического перехода, который отчетливо обозначился в наиболее развитых странах, и признаки которого виды и в России. Второй демографический переход связан с фундаментальными изменениями в жизненном цикле поколений, изменением системы ценностей людей, их представлений о наиболее приемлемом возрасте вступления в брак и формирования семьи.

Для него существенным становится не столько количественный рост населения и соотношение между рождаемостью и смертностью, сколько сознательное, определяемой на уровне семьи или личности отношение к рождению детей и собственному здоровью, принципиально иное демографическое поведение.

Перечеслю его особенности:

сексуальная революция, понимаемая как развитие контрацепции, обретение женщинами, наравне с мужчинами, сексуальной свободы, и как следствие нормальное распределение ответственности за создание семьи и рождение ребенка;

общее сокращение числа регистрируемых браков; рассмотрение гражданских браков, или иных форм совместного проживания как полноценной альтернативы регистрируемому браку; брак из терминальной ценности все больше превращается в инструментальную;

широкое распространение неполной семьи, в которой ребенок живет с одним из родителей. В Скандинавии такие семьи составляют до 40% всех семей, в России - 28%;

 отодвигание сроков вступления в брак и рождения первого ребенка на 2-4 года (с 20-24 лет до 25-29 лет), что значительно снижает вероятность рождения 2-го и 3-го ребенка; продление сроков рождения детей до физиологических пределов;

сокращение вклада в суммарную рождаемость ранних возрастов (15-17 лет) и рост доли рождаемости в более старших возрастах, после 30 лет;

значительная регулируемость рождаемости: от сроков рождения до желаемого пола ребенка; исключение абортивного поведения как способа регулирования рождаемости; сокращение рождаемости в юнных возрастах;

восприятие ребенка как абсолютной ценности; сегодня в развитых странах мира 2/3 детей являются желанными.

вторая эпидемиологическая революция, которая ставит барьер не только инфекционным заболеваниям, но и многим болезням, еще недавно считавшимся неизлечимыми - сердечно-сосудистым, раку и т.д.

Какие признаки второго демографического перехода мы наблюдаем в России?

С середины 1980-х годов наблюдается резкое увеличение внебрачной рождаемости, которая может свидетельствовать о росте числа нерегестрируемых браков.

С того же времени наблюдается сокращение числа абортов в возрасте 15-49 лет, особенно в молодых возрастах.

С 1991 г. сокращается число рождений в молодых возрастах - 15-19 лет, что отчетливо свидетельствует о формирование новой возрастной структуры рождаемости.

Сокращение числа семей, желающих иметь двух и более детей. Фактически, ситуация с рождение второг ребенка вернулась к состоянию 1970 г. Из этого не следует, что на нее оказывает влияние соцременный экономический кризис. Скорее, это результат распространения "западной" модели демографического поведения и следствие роста карьерных устремлений женщин.

Второй демографический переход ставит перед исследователями вопрос, а возможно-ли обеспечение условий хотя бы для простого воспроизводства населения? Что будет с миром, где возникает значительная разница демографических потенциалов? Уже сегодня доля населения экономически развитых стран сократилась примерно вдвое.

Другая важнейшая проблема - это постарение населения. Сегодня продолжительность жизни людей после достижения пенсионного возраста сравнима с периодом их активной трудовой деятельности, а сами пенсионеры, в уловиях суженного воспроизводства, становятся одной из наиболее многочисленных групп. Это делает проблему пенсионного обеспечения одной из основных "головных болей" экономики. Это один из вызовов, который бросает демография современному развитию общества.

Например. Пожилые люди, старше 60 лет - это самая быстро растущая группа населения России. По сравнению с 1959 г. ее численность на начало 90-х удвоилась, а доля повысилась до 16%, при этом каждый третий старше 75 лет.

Однако, было бы ошибкой считаться, что российская ситуация является наиболее драматичной. Население нашей страны далеко не самое старое. Россия занимает 25-е место в мире по доле населения старше 60-ти лет, и 28-е - по доле лиц старше 75 лет. Демографический прогноз для Японии, Германии или Италии выглядит значительно более пессимистически.

Важное экономическое значение имеет проблема демографической нагрузки детьми и пенсионерами на активное население, численность которого постоянно сокращается. Пример: различие старой и новой пенсионных систем.