СОДЕРЖАНИЕ

Введение…………………………………………………………………………3

1. Демографический прогноз: понятие и классификация………………...5
   1. Анализ по длине прогнозного горизонта.
   2. Анализ по целям прогнозирования

1.2.1. Аналитический прогноз

1.2.2. Прогноз – предостережения

1.2.3. Нормативный прогноз

1.2.4. Функциональный прогноз

1. Прогнозирование смертности……………………………………………10
2. Прогнозирование рождаемости…………………………………………13

Заключение……………………………………………………………………..15

Список используемой литературы……………………………………………16

ВВЕДЕНИЕ

Слово «прогноз» с греческого переводится как предвидение, предсказание. В научном смысле прогноз – это научное предвидение будущего развития общественных процессов с учетом современных и прошлых тенденций динамики отдельных их составляющих.

В задачи прогнозирования в любой области входит демонстрация развития процесса или явления в будущем, а также разъяснение того, при каких условиях возможны те или иные варианты развития. Прогноз должен содержать сведения о наилучших способах и средствах, необходимых для достижения намеченных программных целей и предусматривать возможные последствия развития того или иного процесса или явления.

В социальном прогнозировании можно выделить следующие четыре направления: научно-техническое, социально-экономическое, медико-биологическое и военно-политическое. Социально-демографическое прогнозирование занимает важное место в комплексе социально-экономического прогнозирования. Социально-демографическое прогнозирование тесно связано со многими общественными науками, ибо объект его – население и его воспроизводство – обусловлено всей социальной и политической жизнью общества. Процессы, происходящие в населении, находятся под влиянием сложного, разнообразного и зачастую весьма противоречивого комплекса социально-экономических факторов. К тому же многие связи социально-экономических факторов и воспроизводства населения пока не подаются формализации.

Точность результатов прогноза зависит от того, на каком этапе демографического перехода находится данная территория. Если уровни рождаемости и смертности населения на этой территории еще очень высокие, то это означает, что данная территория находится, лишь в начале демографического перехода.

Дальнейшую динамику соответствующих показателей, закладываемых в прогноз, в этих условиях довольно трудно предугадать. Неизвестно, когда может начаться падение уровней рождаемости и смертности, с какой интенсивностью будут развиваться эти процессы и каковы возможные колебания показателей, закладываемых в демографический прогноз в качестве основных его составляющих. Таким образом, и сами результаты прогноза весьма сомнительны.

Наконец, на результаты прогноза оказывают воздействие также катаклизмы стихийного, надстроечного и биологического порядков. Это такие события, как революции, войны, землетрясения и т.п., которые могут исказить прогноз, сделать его полностью непригодным.

История демографического прогнозирования связана с историей развития и совершенствования информационной базы. Даже в условиях отсутствия сколько-нибудь достоверной и полной информации о населении интерес к демографическим прогнозам всегда был огромным. Это обусловлено особой важностью, которую имеют эти расчеты для определения перспектив экономического, социального и даже политического развития страны.

Цель моей работы – осмыслить и дать характеристику демографическому прогнозированию.

Для решения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Раскрыть содержание понятия демографического прогноза

1. Рассмотреть классификацию демографических прогнозов;
2. Проанализировать прогнозирование смертности;
3. Осмыслить прогнозирование рождаемости.

1. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ: ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Демографический прогноз – это научно обоснованное предвидение основных параметров движения населения и будущей демографической ситуации: численности, возрастно-половой и семейной структуры, рождаемости, смертности, миграции. Необходимость демографического прогнозирования связана с задачами прогнозирования и планирования социально-экономических процессов в целом. Без предварительного демографического прогноза невозможно представить себе перспективы производства и потребления товаров и услуг, жилищного строительства, развитие социальной инфраструктуры, здравоохранения и образования, пенсионной системы, решение геополитических проблем и т.д. Именно поэтому деятельность по прогнозированию динамики численности и структуры населения, численности и структуры семей, отдельных демографических процессов составляет важнейшую часть общей деятельности международных, государственных и неправительственных организаций, учреждений и научных институтов. В нашей стране первый прогноз динамики и структуры населения был выполнен еще в 1921 г. под руководством Е. Тарасова и С.Г. Струмилина. В его основу были положены итоги переписи населения 1920 г.

С технической точки зрения демографические прогнозы выступают обычно в виде так называемого перспективного исчисления населения, т.е. расчета численности и возрастно-половой структуры, построенного на основании данных об изменениях демографических характеристик (численности населения, демографических структур, рождаемости, смертности и т.д.) в прошлом, а также с учетом принимаемых гипотез относительно их динамики в будущем. Такого рода расчеты делаются обычно в нескольких вариантах, при этом задаются границы наиболее вероятных изменений населения.

Прогнозные расчеты не представляют собой никакой научной проблемы, будучи чисто механической задачей, рутинное использование которой облегчается применением современных компьютерных программ.

Условием точности прогноза являются правильные, научно обоснованные предположения о тенденциях изменения репродуктивного, самосохранительного и миграционного поведения населения, данные о которых можно получить с помощью специально организованных социально-демографических исследований.

***1.1 Анализ по длине прогнозного горизонта***

Первым критерием классификации демографических прогнозов является длина прогнозного горизонта, или длительность прогнозного периода. Обычно различают краткосрочные (5-10 лет), среднесрочные (25-30 лет) и долгосрочные демографические прогнозы. Чем шире прогнозный коридор, тем, при прочих равных условиях, менее точными и надежными являются прогнозы. В нашей стране регулярно разрабатывались кратко – и среднесрочные демографические прогнозы, на основании которых в советские времена составлялись пятилетние планы.

Эти прогнозы носили во многом конъюнктурный характер и зачастую являлись результатом своеобразного компромисса между интересами различных групп. Например, многие союзные республики были заинтересованы в более высоких значениях прогнозной численности своего населения, поскольку от этого зависел объем социтальных трансфертов, которые они получали от центра. В то же время центр, в лице Госплана СССР, органа, который и разрабатывал демографические прогнозы, стремился преуменьшить эту численность, поскольку большая численность населения автоматически означала ухудшение ряда важнейших макроэкономических параметров.

В настоящее время в нашей стране демографические прогнозы регулярно разрабатывает и публикует Госкомстат РФ, а также некоторые научные организации (например, Центр демографии и экологии человека РАН, Институт социально-политических исследований РАН и некоторые другие).

***1.2 Анализ по целям прогнозирования***

Вторым важнейшим критерием классификации демографических прогнозов является их цель. По целям прогнозирования все демографические прогнозы делятся на аналитические, прогнозы – предостережения, нормативные прогнозы и функциональные прогнозы.

***1.2.1. Аналитический прогноз***

Целью аналитического прогноза является исследование современных тенденций воспроизводства населения путем оценки их возможного влияния на будущую численность и состав населения, а также на социально-экономическое развитие в целом. Иначе говоря, для аналитического прогноза характерно не столько прогнозирование само по себе, сколько изучение реальной ситуации для выявления в ней «болевых точек», «проблемных ситуаций», сохранение которых может так или иначе повлиять на будущую динамику социально-экономических, политических и других процессов, обострить уже существующие или привести к возникновению новых проблем и проблемных ситуаций.

Аналитический прогноз обычно выражается в виде оценки параметров будущей демографической ситуации, которая делается на основе предположения о неизменности режима воспроизводства населения или того или иного его изменения. Аналитический прогноз, как правило, является долгосрочным. При этом, будучи сам по себе мало реалистическим и маловероятным, аналитический прогноз как бы очерчивает возможные и не выходящие за пределы разумного рамки будущих изменений численности и структуры населения. В этом плане аналитический прогноз служит выработке целей социально-экономической и, в частности, демографической, политики, призванной предупредить возникновение тех негативных последствий и проблемных ситуаций, для выявления, возможности которых и осуществляется демографический прогноз этого вида.

***1.2.2. Прогноз – предостережение***

Разновидностью аналитического прогноза является прогноз – предостережение. Целью прогноза – предостережение является показ возможных неблагоприятных или опасных последствий сложившийся демографической ситуации, во избежание которых необходимо принять соответствующие меры. Одним из самых известных демографических прогнозов – предостережений, по сути, является печально знаменитый закон народонаселения Т.Р. Мальтуса. Выдвигая свой тезис о том, что население растет в геометрической прогрессии, а средства существования в арифметической прогрессии, Мальтус описывал те ужасные последствия (нищета, эпидемии, беспорядки, войны и т.п. беды), к которым, по его мнению, ведут быстрый рост населения и образующееся по этой причине перенаселение.

Противоположным примером прогноза – предупреждения являются расчеты В.Н. Архангельского и А.Б. Синельникова о том, что сохранение современных тенденций рождаемости через исторически краткий период времени приведет к полному исчезновению российского народа как такового. Их расчет основан на простом сопоставлении актуальной величины суммарного коэффициента рождаемости и того его значения, которое необходимо для поддержания хотя бы простого воспроизводства населения.

***1.2.3. Нормативный прогноз***

Основной целью нормативного прогноза является выработка конкретных рекомендаций для достижения некоторого желаемого состояния демографических процессов.

При нормативном прогнозировании формулируется ряд высказываний о желаемых характеристиках демографической ситуации и демографических процессов: желаемая численность населения, предпочитаемые уровни рождаемости, смертности и т.д. После чего намечаются меры, которые необходимо предпринять, чтобы достичь этих желаемых, или нормативных, целевых параметров.

***1.2.4. Функциональный прогноз***

Целью функционального прогнозирования является получение прогнозной информации о населении, необходимой для принятия решений в экономической, социальной, политической и других сферах деятельности государственного и социального управления. Функциональный прогноз- это прогноз, служащий конкретным практическим целям и задачам тех или иных организаций, фирм, корпораций, государственных органов, учебных заведений и т.п. Он представляет собой определение будущих численности и состава тех групп населения, семей и домохозяйств, которые обеспечивают функционирование, говоря социологическим языком, социальных институтов, организаций, и других социальных структур.

С функциональной точки зрения, всех людей, так или иначе связанных с деятельностью указанных выше социальных структур, можно подразделить на тех, кто производит товары, услуги, ценности и т.п., ради которых возникла и существует данная социальная структура, и тех, кто потребляет эти товары, услуги и ценности. Соответственно выделяются два класса функциональных прогнозов: «прогнозы предложения населения», или «прогнозы демографического предложения», и «прогнозы спроса на население».

В первом случае речь идет о прогнозах численности и структуры населения и его отдельных возрастно-половых групп, которые являются как бы результатом функционирования демографической системы, тем, что она «производит» и «предлагает» как свою « продукцию» другим социальным институтам, как то: дети, лица школьного возраста, лица в трудоспособном возрасте, пожилые и старые, семьи и домохозяйства и т.п.

Во втором случае – о численности и составе населения, субъектов социальной деятельности, исполнителей социальных ролей, необходимых для обеспечения функционирования тех или иных социальных институтов, организаций, корпораций и т.д.

И именно будущая, прогнозная динамика численности и состава тех и других функциональных групп населения является предметом непосредственного интереса лиц, принимающих решения о стратегии и тактике деятельности перечисленных социальных структур на ближайшую и более отдаленную перспективу.

2. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СМЕРТНОСТИ

Наиболее разнообразным в методическом отношении является прогнозирование смертности. Рассмотрим основные методические приемы прогнозирования уровней демографических процессов именно на примере смертности. Прогнозирование смертности может осуществляться двумя путями: первый из них предполагает, что сначала прогнозируется общий уровень смертности, измеренный в терминах средней ожидаемой продолжительности предстоящей жизни новорожденного, а затем производится оценка повозрастных уровней смертности для каждой принятой в прогнозе ее величины. Второй путь, напротив, предполагает обратный порядок прогнозирования общего и повозрастных уровней смертности: сначала определяются повозрастные показатели, а затем на них основе строится прогнозная величина средней ожидаемой продолжительности предстоящей жизни новорожденного.

В любом случае, однако первый из этих этапов в свою очередь состоит их двух стадий: 1) определение величины средней ожидаемой продолжительности предстоящей жизни или повозрастных значений смертности на ту или иную дату в будущем и 2) определение тренда данной величины между базовым годом и годом, для которого делается расчет.

Вторая стадия является в основном чисто технической операцией, решаемой с помощью хорошо известных математических приемов интерполяции динамического ряда. Определение же будущего уровня смертности (величины средней ожидаемой продолжительности предстоящей жизни или повозрастных значений смертности) носит более творческий характер и является настоящей научной задачей, решение которой требует проведения специального исследования.

Для определения прогнозных значений средней ожидаемой продолжительности предстоящей жизни или повозрастных значений смертности чаще всего применяются следующие методы: экстраполяция;

метод «закона» смертности; референтное прогнозирование, или прогнозирование по аналогии; прогнозирование, основанное на анализе динамики и прогнозе причин смертности. Выбор конкретного метода зависит от целей прогнозирования, доступности и надежности демографической информации, а также, что немаловажно, от величины ресурсов, которыми располагает демогрвф-прогнозист.

Простейшим методом является экстраполяция. Если известны значения данного показателя для прошлых лет, то на относительно небольшой период времени. будущий тренд можно определить с помощью методов экстраполяции, используя те или иные математические функции.

При прогнозировании повозрастных уровней смертности с помощью тех или иных приемов определяют некий корректирующий коэффициент, показывающий зависимость выбранного параметра от времени, и умножают на него базовое значение прогнозируемого показателя для получения его величины на избранную дату. Затем, если необходимо, с помощью интерполяции получают его значения на промежуточные даты. Рассчитанные прогнозные значения смертности и средней ожидаемой продолжительности предстоящей жизни обычным порядком используют для передвижки возрастов.

Второй метод прогнозирования повозрастной смертности основан на использовании так называемого «закона смертности», т.е. математической функции, которая описывает изменения уровня смертности в зависимости от возраста.

Прогнозирование с помощью «закона смертности» состоит в определении его параметров, их последующей экстраполяции на глубину прогнозного горизонта и подставке прогнозных значении параметров «закона смертности» в его формулу для получения величин повозрастных уровней смертности и как итог – средней продолжительности предстоящей жизни. Рассчитанные прогнозные значения смертности и средней ожидаемой продолжительности жизни, как и в предыдущем случае, используют для передвижки возрастов.

Для развитых стран более подходящей и обычно применяемой разновидностью референтного прогнозирования является сравнение с более «продвинутыми» населениями, т.е. населениями, которые, как считается, «опережают в своем демографическом развитии» страну, для которой выполняется прогноз.

Суть данного метода может быть кратко охарактеризована следующим образом. Прежде всего подбирается более «продвинутое» население с хорошей демографической статистикой за длительный период в прошлом. При этом есть основания надеяться, что истории смертности более «продвинутого» населения «повторится» и для населения, для которого выполняется прогноз. Характеристики смертности последнего сравниваются с характеристиками более «продвинутого» населения. Выявленные сходства фиксируются.

Последним из перечисленных выше методов прогнозирования является прогнозирование, основанное на анализе динамики и прогнозе причин смертности. Суть метода, предполагающего наличие хорошей статистики смертности по причинам, заключается в разложении повозрастных вероятностей умереть за таблиц смертности на частные вероятности умереть от отдельных причин смерти и последующем прогнозировании динамики последних (для каждой причины или класса причин по отдельности). Полученные прогнозные значения частных вероятностей смерти по причинам вновь интегрируются в суммарные вероятности смерти для каждого возраста, которые обычным порядком используются для передвижки возрастов.

Завершая, хочется повторить еще раз, что выбор конкретного метода из описанных выше определяется как целями прогнозирования, так и доступной демостатистической информацией, а также располагаемыми ресурсами.

3. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РОЖДАЕМОСТИ

Наиболее сложным и интересным в творческом отношении этапом прогнозирования рождаемости является прогнозирование или общего уровня рождаемости, или ее повозрастных коэффициентов. Именно на этом этапе решающую роль приобретают теоретические концепции демографа-прогнозиста, понимание им сути тех изменений, которые происходят с рождаемостью, и сил, их вызывающих. В настоящее время для прогнозирования общего уровня рождаемости применяются различные методы, начиная от простой экстраполяции ее тенденций в будущее до попыток разработки и применения математических моделей, учитывающих взаимосвязь уровня рождаемости и социально-экономических факторов, ее определяющих.

Последнее, вероятно, было бы идеальным решением задачи прогнозирования рождаемости. В этом случае прогнозные значения социально-экономических факторов выступали бы в качестве входных параметров прогноза, на выходе которого получались бы значения суммарного и повозрастных коэффициентов рождаемости. К сожалению, задача создания подобных математических моделей не решена до сих пор из-за ее невероятной сложности и необходимости использования огромных информационных и вычислительных ресурсов. Одним из возможных подходов к решению подобного рода задач является применение метода множественной регрессии. Суть этого подхода состоит в том, что на основании многолетних данных о величинах рождаемости и ряда социально-экономических показателей строится уравнение множественной регрессии, связывающее значения рождаемости с уровнями перечисленных факторов.

Самым простым методом является экстраполяция тенденций суммарного коэффициента рождаемости на будущее с помощью той или иной математической функцией, например той же логической прямой. Именно эту функцию часто применяют для прогнозирования рождаемости

в развивающихся странах, в которых наблюдается переход от высокой рождаемости к низкой. Основанием для применения логической функции в этом случае являются долговременные динамические ряды рождаемости, характеризующие ее снижение в тех странах, где она уже достигла низких уровней.

Другим методом прогнозирования повозрастных коэффициентов рождаемости является референтный метод, реализуемый, главным образом, путем сравнения с более «продвинутыми» населениями. С технической точки зрения применение этого метода для прогнозирования рождаемости аналогично тому, что сказано выше о прогнозировании смертности. Единственное, что стоит сказать, - это то, что сравнение прогнозируемого населения производится не столько с уровнями повозрастных или суммарных коэффициентов рождаемости «продвинутых» населений, сколько с распространенностью и особенностями практики применения средств контрацепции и искусственного прерывания беременности.

В современных условиях все большую роль в прогнозировании рождаемости играют данные специальных статистических обследований и социологических опросов, целью которых является выявление репродуктивных намерений и ориентаций населения. Выше уже шла речь о подобного рода исследованиях и их роли в изучении рождаемости и воспроизводства населения в целом. Результаты этих исследований используются и для целей прогнозирования мнений женщин об ожидаемом числе детей в семье, проведенных Лабораторией демографии НИЦ ЦСУ СССР (ныне – НИИ статистики Госкомстара РФ ) В ПЕРИОД С 1967 ПО 1988г., использовались для прогнозирования рождаемости в союзных республиках бывшего СССР.

В более близкое нам время для прогнозирования тенденций рождаемости в России использовались данные микропереписи 1994 г

.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, подводя итог можно сказать, что Демографический прогноз – это научно обоснованное предвидение основных параметров движения населения и будущей демографической ситуации: численности, возрастно-половой и семейной структуры, рождаемости, смертности, миграции. Необходимость демографического прогнозирования связана с задачами прогнозирования и планирования социально-экономических процессов в целом. Без предварительного демографического прогноза невозможно представить себе перспективы производства и потребления товаров и услуг, жилищного строительства, развитие социальной инфраструктуры, здравоохранения и образования, пенсионной системы, решение геополитических проблем и т.д.

Условием точности прогноза являются правильные, научно обоснованные предположения о тенденциях изменения репродуктивного, самосохранительного и миграционного поведения населения, данные о которых можно получить с помощью специально организованных социально-демографических исследований.

Что касается прогнозирования смертности, то можно выделить следующие методы: экстраполяция; метод «закона» смертности; референтное прогнозирование, или прогнозирование по аналогии; прогнозирование, основанное на анализе динамики и прогнозе причин смертности. Выбор конкретного метода зависит от целей прогнозирования, доступности и надежности демографической информации, а также, что немаловажно, от величины ресурсов, которыми располагает демогрвф-прогнозист.

Методами же демографического прогнозирования рождаемости является: самым простым методом является экстраполяция тенденций суммарного коэффициента рождаемости на будущее с помощью той или иной математической функцией, например той же логической прямой. Другим методом прогнозирования повозрастных коэффициентов рождаемости является референтный метод, реализуемый, главным образом, путем сравнения с более «продвинутыми» населениями.