

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Е.В. Кабашова

***СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ
И ОСНОВЫ ДЕМОГРАФИИ***

Учебное пособие

**УФА
Башкирский ГАУ
2017**

УДК 31:314(07)
ББК 60.6+60.7(я7)
К 12

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

А.Р. Кузнецова

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и менеджмента
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

Кадыров С.Х.

кандидат экономических наук,
начальник отдела статистики уровня жизни и обследований домашних хозяйств
Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по
Республике Башкортостан

Кабашова Е.В.

К 12 Статистика населения и основы демографии : учебное пособие / Е. В. Кабашова. – Уфа : Башкирский ГАУ, 2017. – 140 с.

В учебном пособии даны рекомендации по изучению дисциплин «Демография», «Статистика», представлен перечень основных разделов дисциплины для студентов очной и заочной формы обучения; тематические планы лекционных, практических занятий и самостоятельной работы студентов; даны методические указания по изучению содержания тем и разделов дисциплины.

При разработке пособия использовались, как правило, фактические данные по Российской Федерации и Республике Башкортостан, что позволяет овладеть техническими приемами выполнения расчетов и сделать выводы относительно фактически складывающейся демографической ситуации в России и Республики Башкортостан и направлениях ее изменения.

Пособие содержит теоретический материал, практические задания для выполнения практических и самостоятельных работ, контрольные вопросы, тестовые задания и перечень рекомендованной литературы, необходимый для освоения курса.

Учебное пособие предназначено для студентов очной и заочной формы обучения направлений подготовки *38.03.04 Государственное и муниципальное управление, 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент.*

УДК 31:314(07)
ББК 60.6+60.7(я7)
К 12

© Кабашова Е.В., 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ДЕМОГРАФИЯ КАК ОТРАСЛЬ ЗНАНИЙ О НАСЕЛЕНИИ.....	6
2. ПОКАЗАТЕЛИ ЧИСЛЕННОСТИ И СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ И ИХ ДИНАМИКИ.....	18
3. СТАТИСТИКА РОЖДАЕМОСТИ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ.....	40
4. СТАТИСТИКА СМЕРТНОСТИ И САМОСОХРАНИТЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ.....	56
5. СТАТИСТИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ.....	67
6. СТАТИСТИКА БРАЧНОСТИ И РАЗВОДИМОСТИ.....	78
7. СТАТИСТИКА МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ.....	89
8. ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА.....	99
9. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕГИОНЕ.....	113
ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ.....	121
ГЛОССАРИЙ.....	124
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	132
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	139

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день практическая значимость исследования сложившейся демографической ситуации очевидна. Преодоление российского демографического кризиса требует активного развития фундаментальных знаний, опыта, аналитической обработки и анализа как можно большей информации о демографических процессах, в первую очередь, о воспроизводстве населения.

Демография как учебная дисциплина изучает проблемы народонаселения и законы его воспроизводства. Актуальность изучения в процессе обучения основ демографического анализа и современной демографической ситуации обусловлена сложной демографической ситуацией в стране и необходимостью ее государственного регулирования.

Основная цель дисциплины – сформировать у обучающихся целостное представление об основных демографических закономерностях, методах сбора и анализа статистической информации о населении, демографических прогнозах и демографической политике.

В процессе изучения демографии решаются следующие общие задачи:

- 1) изучение современных демографических концепций и моделей демографического развития;
- 2) анализ закономерностей и перспектив развития демографических процессов;
- 3) выявление количественных и качественных характеристик основных демографических категорий и факторов, обуславливающих их динамику;
- 4) изучение закономерностей демографических процессов и структур для целей разработки региональной демографической политики.

Практические задачи дисциплины конкретизируются в зависимости от направления подготовки бакалавров:

1) Экономика: а) выявление взаимосвязи и взаимовлияния экономического развития и воспроизводства населения; б) определение места демографического прогноза в системе социально-экономического прогнозирования; в) анализ влияния основных миграционных потоков на региональное развитие, изучение структуры доходов и расходов семей, а также демографических аспектов поведения потребителей и развития занятости.

2) Государственное и муниципальное управление: а) оценка влияния мер государственных программ на демографические процессы; б) анализ основных нормативно-правовых актов в области демографии; в) применение основных методов демографического прогнозирования при формировании стратегических планов социально-экономического развития регионов.

В результате изучения демографии обучающийся должен уметь рассчитывать коэффициенты воспроизводства, миграции и динамики населения, строить на их основе графики, диаграммы, половозрастные пирамиды, анализировать и сравнивать полученные результаты.

К основным разделам дисциплины относятся: демография как отрасль знаний о населении, источники данных о населении и демографических

процессах, общие измерители численности и структуры населения, их динамика, рождаемость и репродуктивное поведение, смертность и продолжительность жизни населения, естественный прирост и воспроизводство населения, брачность и разводимость, миграция населения, демографическое прогнозирование, демографическая политика.

Таким образом, знание демографии создает предпосылки для успеха в будущей профессиональной деятельности выпускников.

Предлагаемое учебно-методическое пособие содержит:

- теоретические положения по курсу «Демография», представленные в удобной для понимания форме представления (таблицы, схемы, рисунки);

- практические задания для выполнения самостоятельной работы студентов, составленные на основе данных Федеральной службы государственной статистики и позволяющие проанализировать реальную демографическую ситуацию в регионе, области, стране в целом;

- тестовые задания для контроля знаний обучающихся;

- примерные вопросы к зачету;

- методические рекомендации по выполнению индивидуальных заданий по оценке демографической ситуации и выработке направлений демографической политики в конкретном регионе.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Государственное и муниципальное управление» при изучении курса Демография и «Экономика», «Менеджмент» при изучении дисциплины «Статистика».

1 ДЕМОГРАФИЯ КАК ОТРАСЛЬ ЗНАНИЙ О НАСЕЛЕНИИ

Цель занятия – изучить особенности демографии как науки: ее предмет, объект, задачи, методы исследования и источники информации о населении и демографических процессах.

Теоретические вопросы:

- 1.1 Предмет и объект демографии.
- 1.2 Задачи и методы исследования в демографии.
- 1.3 Специализация внутри демографии.
- 1.4 Основные источники информации о населении и демографических процессах.

1.1 Предмет и объект демографии

Термин «демография» ввел в научный оборот французский ученый Ахилл (Аший) Гийяр в 1855 г. (книга «Элементы статистики человека, или Сравнительная демография»). А. Гийяр определил демографию как «естественную и социальную историю человека, или математическое изучение населения, его изменений и его физических, гражданских, интеллектуальных и моральных условий».

Демография – наука о закономерностях воспроизводства населения в общественно-исторической обусловленности этого процесса.

Демография – это самостоятельная наука, которая изучает закономерности и социальную обусловленность рождаемости, смертности, брачности, разводимости и воспроизводства населения в целом.

Она исследует закономерности изменения общей численности населения, возрастно-половой, брачной и семейной структур населения, а также взаимосвязь демографических процессов и структур.

Предмет демографии – воспроизводство населения и законы им управляющие.

В узком смысле воспроизводство населения (естественное воспроизводство) – это процессы естественного движения населения: рождаемость и смертность, брачность и разводимость.

В широком смысле воспроизводство населения также включает в себя миграцию как процесс, влияющий на изменение численности и состава населения.

Объект демографии – это население. Основные признаки населения:

- количественный (численность населения);
- территориальный (принадлежность к определенной территории);
- способность к постоянному возобновлению через процесс смены поколений, то есть через процессы рождаемости и смертности.

1.2 Задачи и методы исследования в демографии

Главная задача демографии – познание законов воспроизводства населения. Практические задачи демографии представлены на рисунке 1.1.

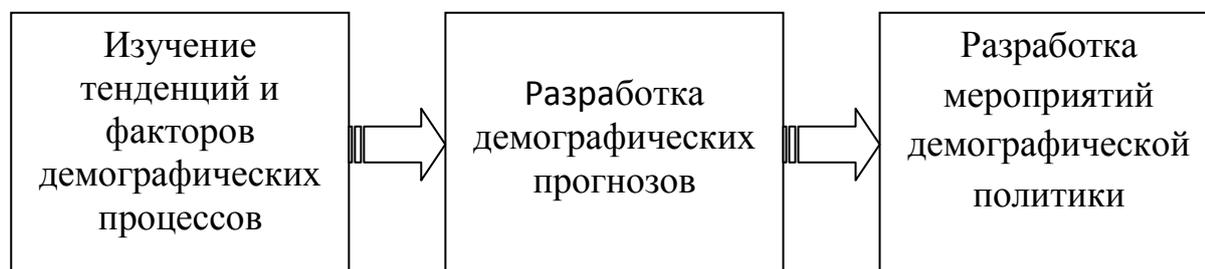


Рисунок 1.1 Практические задачи демографии

Для решения поставленных задач в демографии используются различные методы, которые можно объединить в четыре группы (рисунок 1.2).

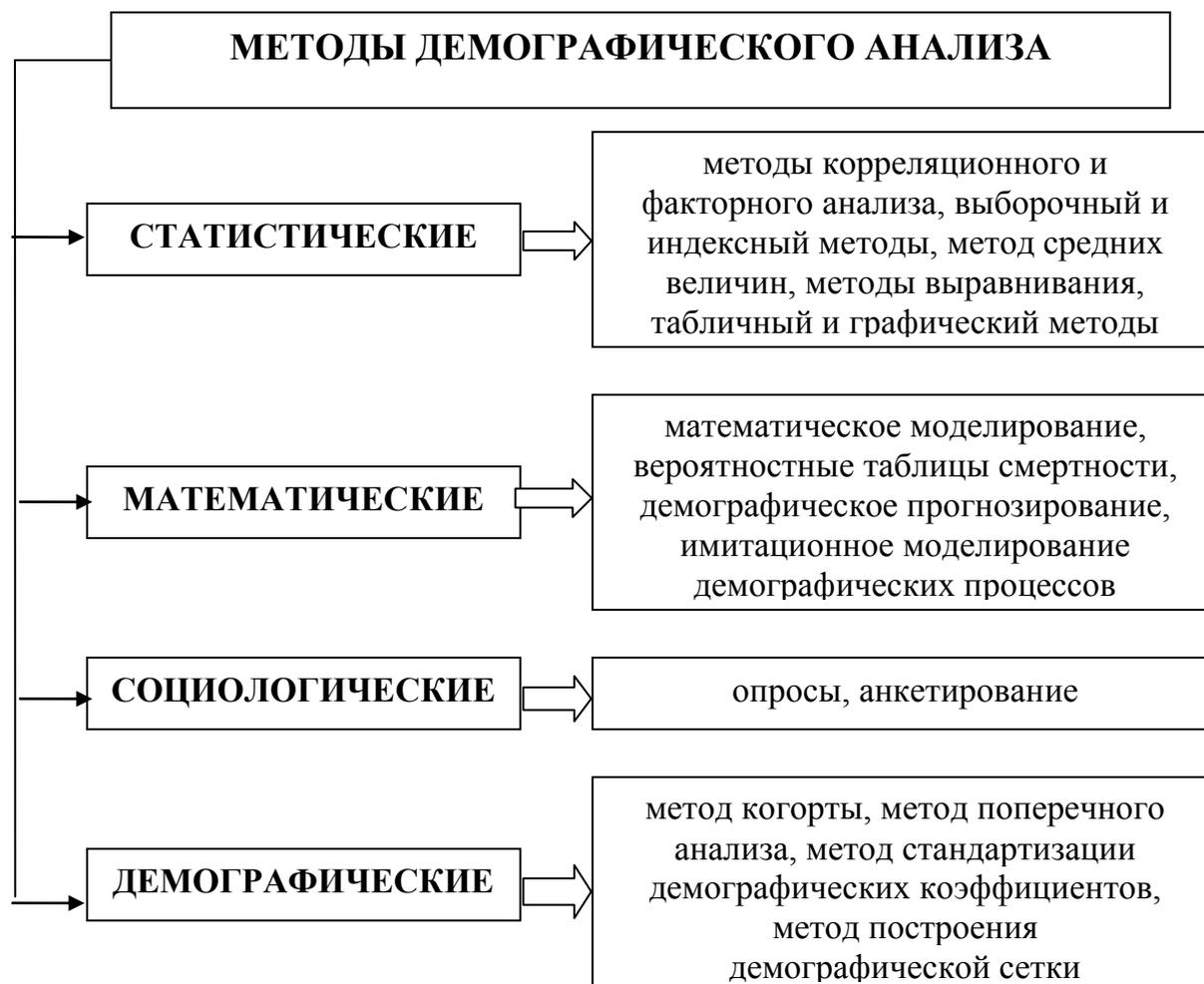


Рисунок 1.2 Методы, используемые в демографии

Статистические методы позволяют установить и количественно измерить объективно существующие взаимосвязи между статистическими фактами, имеющими отношение к воспроизводству населения.

С помощью *математических методов* можно измерить одни демографические характеристики по данным о других характеристиках. Например, на основе данных о числе родившихся и умерших определить численность и возрастной состав населения.

Социологические методы позволяют исследовать демографическое поведение населения, т.е. субъективные установки, потребности, мнения, планы, действия по отношению к демографическим аспектам жизни людей, семей, общественных групп.

Демографические методы отражают специфику воспроизводства населения как самовозобновляемой совокупности людей.

1.3 Специализация внутри демографии

Взаимосвязь с другими науками в исследовании воспроизводства населения, привлечение специалистов из других наук привело к возникновению внутри демографии ряда отраслей (или разделов), различающихся по кругу изучаемых факторов, воздействующих на воспроизводство населения, а также задачами и методами исследования. Основные отрасли демографии, предмет и задачи их исследования приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Основные отрасли демографии

Отрасль демографии	Предмет исследования	Задачи
1. Теоретическая демография	Совокупность теоретических положений, принципов, гипотез о воспроизводстве населения	Изучение влияния экономических, социальных, природных и других факторов на воспроизводство населения
2. Демографическая статистика (статистика населения)	Статистические закономерности воспроизводства населения	- Разработка методов статистического наблюдения и измерения демографических процессов и явлений. - Сбор и первичная обработка статистических данных о воспроизводстве населения.
3. Математическая демография	Математические модели движения населения	Разработка и применение математических методов для изучения взаимосвязей демографических явлений и процессов, их моделирования и прогнозирования.
4. Историческая демография	Состояние и динамика демографических процессов в истории стран и народов	- Анализ исторической эволюции демографических процессов в социальном и природном контексте. - Раскрытие исторической обусловленности демографического развития и роли демографических факторов в истории.

Продолжение таблицы 1.1

5. Этническая демография	Этнические особенности воспроизводства населения	Анализ этнокультурных факторов естественного движения населения.
6. Экономическая демография	Экономические факторы воспроизводства населения	Определение количественных зависимостей изменения экономических явлений и демографических процессов.
7. Социологическая демография	Социологические и социально-психологические факторы воспроизводства населения	Анализ социальных последствий демографических явлений и их причин.
8. Медицинская демография	Закономерности и социально-гигиеническая обусловленность воспроизводства населения	- Разработка рекомендаций, направленных на улучшение медико-демографической ситуации. - Изучение динамики состояния здоровья населения. - Исследование процесса старения населения и проблем демографической специализации медицинской помощи.
9. Географическая демография	Географические аспекты воспроизводства населения	- Анализ размещения населения по территории земного шара. - Определение влияния природы на человека и народы в целом.

1.4 Основные источники информации о населении и демографических процессах

Для решения основных задач демографии нужна информация о демографических процессах и явлениях.

К демографической информации предъявляются следующие основные **требования**:

1) Полнота, детальность и многоаспектность: важны данные не только об общей численности населения и демографических событиях, но и возможность их разделения по различным признакам.

2) Достоверность: отсутствие намеренных искажений демографических данных и ошибок, которые могут возникнуть в процессе сбора данных о населении.

3) Систематичность: демографическая информация должна собираться, обобщаться, публиковаться и анализироваться систематически, с заранее определённой периодичностью.

Основные источники информации о населении и демографических процессах представлены на рисунке 1.3.

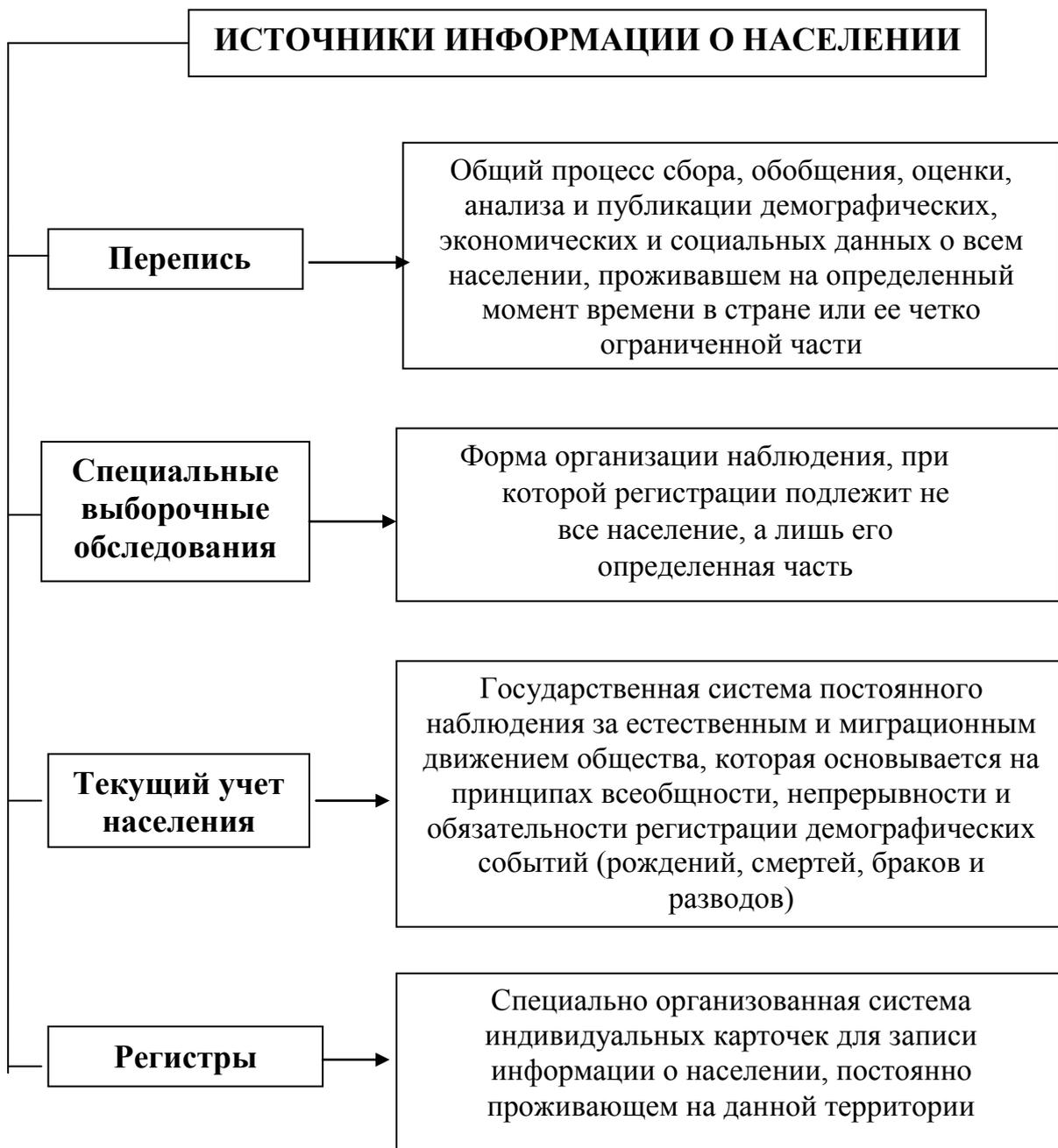


Рисунок 1.3 Источники информации о населении

К основным принципам переписи населения относятся:

1. Всеобщность охвата населения территории, на которой производится перепись.
2. Одновременность проведения переписи.
3. Наличие единой программы переписи.
4. Поименность (индивидуальность регистрации).
5. Принцип самоопределения.
6. Непосредственное получение сведений от населения.
7. Принцип сохранения анонимности сведений, получаемых от населения при переписи.

8. Централизованное руководство проведения переписи.
9. Принцип периодичности (регулярности) проведения переписи.
10. Безотносительность цели переписи каким-либо конкретным частным интересам государства.

Все перечисленные источники взаимодополняют друг друга и лишь в единстве их использования позволяют получить достоверную и полную информацию о демографических процессах.

Вопросы для самопроверки:

1. Назовите объект и предмет демографии как науки.
2. Что является атрибутивным признаком для населения как объекта демографии?
3. Кто ввел в научный оборот термин «демография»? Какие еще термины предлагались в качестве названия для новой науки?
4. Как вы считаете, входит ли миграция населения в предмет демографии?
5. Какие отрасли выделяют внутри демографии?
6. Перечислите основные виды источников данных о населении.
7. Укажите категории населения, учитываемые в переписях населения.

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Задание 1.1 Изучить вклад зарубежных ученых в развитие демографии как науки. Результаты оформить в таблице 1.2.

Таблица 1.2 Вклад зарубежных ученых в развитие демографии

Ф.И.О. ученого, годы жизни	Страна	Вклад	Основные работы

Задание 1.2 Изучив историю развития отечественной демографии, охарактеризуйте периоды развития советской демографии (таблица 1.3).

Таблица 1.3 Этапы развития советской демографии

Период развития	Характеристика демографических исследований	Ведущие ученые

Задание 1.3 Изучив приказ Федеральной службы государственной статистики от 04.02.2010 г. №81 «Об основных методологических и организационных положениях Всероссийской переписи населения 2010 года» (Ссылка: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=EXP;n=477862>), ответить на следующие вопросы:

1. Что является единицей наблюдения переписи населения?
2. Что собой представляет домохозяйство?
3. Какие виды домохозяйств выделяют?
4. Перечислите уровни организации Всероссийской переписи 2010 года.

Задание 1.4 Изучив историю развития переписей, заполнить таблицу 1.4.
Таблица 1.4 История развития переписей

№	Дата проведения переписи	Число вопросов	Перечень вопросов программы переписи	Отличие от предыдущих переписей	Публикации по итогам переписи населения)

Задание 1.5. Используя текст Федерального закона от 25.01.2002 №8-ФЗ «О Всероссийской переписи населения», изложите основные принципы проведения переписи населения Российской Федерации 2010 года, определите сроки проведения переписи, особенности сбора информации от резидентов, содержание инструментария.

Задание 1.6 Используя переписные бланки переписей населения Российской Федерации 1989, 2002 и 2010 годов, определите сходства и различия в содержании переписных листов.

Задание 1.7 Изучив раздел 1.1 «Значение систем регистрации актов гражданского состояния и статистического учета естественного движения населения» издания ООН «Принципы и рекомендации для системы статистического учета естественного движения населения» (2003 год) (ссылка: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/metod/vital.pdf, выполнить задания:

- а) Ответить на вопрос: «Что собой представляет система статистического учета естественного движения населения?».
- б) Перечислить демографические события, которые входят в сферу статистического учета естественного движения населения.
- в) Заполнить схему, представленную на рисунке 1.4.

Тестовые задания для самостоятельной работы

1. Демография – это наука:

- а) о закономерностях воспроизводства населения в общественно-исторической обусловленности этого процесса;
- б) о событиях, отражающих развитие во времени и пространстве какого-либо явления, непосредственно влияющего на воспроизводство населения, изменение его численности и возрастно-полового состава;
- в) о количественных характеристиках массовых общественных явлений и процессов, происходящих в обществе, в неразрывной связи с их качественной стороной в конкретных условиях места и времени;

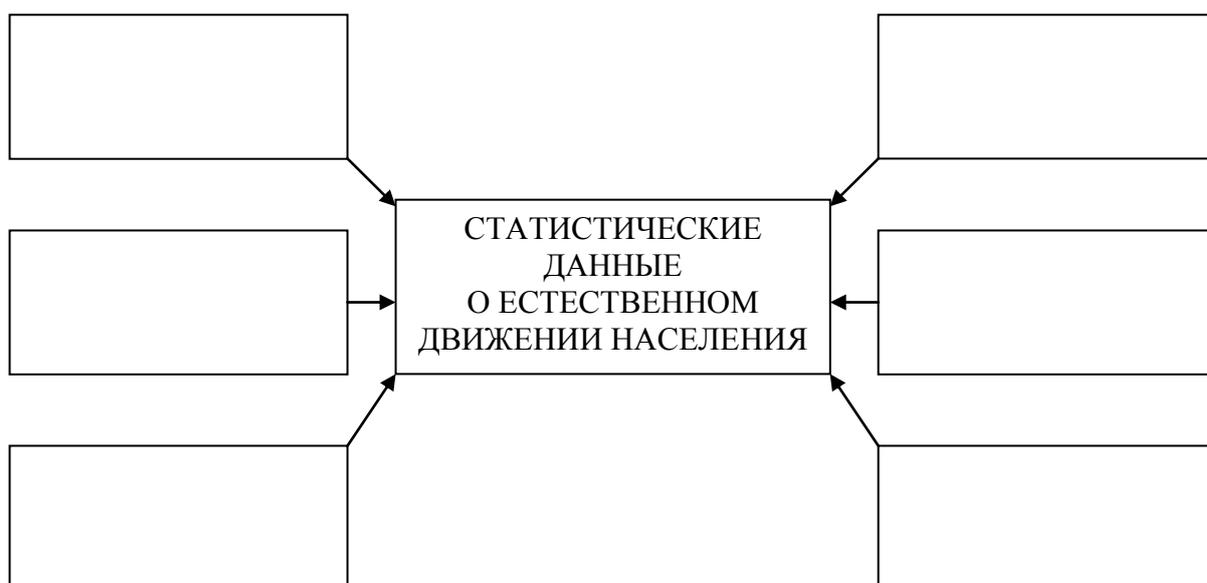


Рисунок 1.4 Источники данных для системы статистического учета естественного движения населения

г) о количественном и качественном составе населения определенной территории земного шара.

2. Объект изучения демографии:

- а) состав населения;
- б) население (народонаселение);
- в) процессы рождаемости, смертности, миграционного движения населения;
- г) естественное воспроизводство населения.

3. Предмет демографии – это:

- а) естественное воспроизводство населения в его общественно-исторической обусловленности;
- б) анализ показателей механического движения населения;
- в) численность и структура изучаемой совокупности населения;
- г) естественное воспроизводство и миграция населения, изменения в них происходящие, последствия этих изменений, их закономерности.

4. В демографии различают три типа воспроизводства населения:

- а) естественное, социальное, миграционное;
- б) естественное, социальное, механическое;
- в) простое, узкое, широкое;
- г) простое, суженное, расширенное.

5. Естественное воспроизводство населения в узком смысле рассматривается как:

а) совокупность всех перемещений людей по территории, включая как временные, так и постоянные переселения;

б) возобновление численности, возрастно-половой и брачной структур населения;

в) возобновления численности, возрастно-половой и брачной структур населения за счет миграционного движения населения;

г) возобновления численности, возрастно-половой и брачной структур населения за счет процессов самовозобновления и миграционного движения населения.

6. Естественное воспроизводство населения в широком смысле рассматривается как:

а) совокупность всех перемещений людей по территории, включая как временные, так и постоянные переселения;

б) возобновление численности, возрастно-половой и брачной структур населения;

в) возобновления численности, возрастно-половой и брачной структур населения за счет миграционного движения населения;

г) возобновления численности, возрастно-половой и брачной структур населения за счет процессов самовозобновления и миграционного движения населения.

7. Родоначальником демографии считается:

а) Д. Граунт;

б) Э. Галлей;

в) У. Петти;

г) Т. Мальтус.

8. Математические методы используются в демографическом анализе:

а) для расчета демографических показателей;

б) для построения демографических таблиц;

в) при текущем учете населения;

г) при переписях населения.

9. Социологические методы в демографии предназначены для:

а) получения информации о демографическом поведении населения, его мотивации;

б) анализа демографической структуры населения;

в) получения информации о различных аспектах жизни общества;

г) построения демографических таблиц.

10. Кто является разработчиком программы Всеобщей переписи населения СССР 1926 г.?

а) Квиткин О. А.;

б) Рыбаковский И. И.;

в) Кравль И. А.;

г) Михайловский В.Г.;

д) Попов А. С.

11. Укажите соответствие между отраслью демографии и ее предметом:

1) Выработка терминологического, понятийного аппарата	а) Демографическая статистика
2) Изучение статистических закономерностей воспроизводства населения	б) География населения
3) Разработка и применение математических методов для изучения взаимосвязей демографических явлений и процессов	в) Социологическая демография
4) Изучение влияния социологических и социально-психологических факторов на волевые, субъективные действия людей в демографических процессах	г) Математическая демография
5) Изучение динамики, состава, размещения населения и населенных пунктов	д) Теоретическая демография

12. При микропереписи 1994 года в качестве единицы наблюдения принимали:

- а) домохозяйство;
- б) индивида;
- в) семью;
- г) совершеннолетнего члена семьи;
- д) члена семьи.

13. Понятия постоянного и наличного, временно присутствующего и временно отсутствующего населения ввел:

- а) Дж. Граунт;
- б) Т. Р. Мальтус;
- в) А. Кетле;
- г) Ж. Гийяр;
- д) А. Смит.

14. Кто из ученых в XVIII столетии проводил анализ миграционных процессов в России?

- а) М. В. Ломоносов;
- б) В. Н. Татищев;
- в) Д. Бернулли;
- г) Л. Ю. Крафт;
- д) Л. Эйлер.

15. Укажите соответствие между фамилиями ученых конца XIX – начала XX века и объектом их исследований:

1) Стационарное население	а) Арсеньев К. И.
2) Распределение населения мира в зависимости от природных условий и деятельности человека	б) Воейков А. И.
3) География городов	в) Новосельский С. А.
4) Соотношение численности полов при рождении и влияние войн на брачность и рождаемость	г) Буняковский Б. Я.
5) Смертность	д) Чупров А. А.

16. Последней формой учета населения на Руси были:

- а) однодневные переписи населения;

- б) подворные переписи;
- в) поземельные описи;
- г) ревизии податного населения.

17. Первая в мире Всеобщая перепись населения состоялась в:
а) Швейцарии; б) США; в) Швеции; г) России; д) Бельгии.

18. Что являлось единицей наблюдения переписи до 2000 г.?
а) домохозяйство; б) индивид;
в) семья; г) совершеннолетний член семьи;
д) член семьи.

19. Как назывался учет населения в России с 1719 по 1858 годы?
а) поземельная опись; б) опись дворов;
в) ревизии населения; г) подворные переписи;
д) специальная перепись.

20. Укажите соответствие между фамилиями ученых конца XX века и объектом их исследований:

1) Причины и факторы снижения рождаемости в России	а) Гумилев Л. Н.
2) Демографическая революция	б) Борисов В. А., Урланис Б. Ц.
3) Миграция	в) Вишневский А. Г.
4) Этнология и этногенез	г) Рыбаковский Л. Л.
5) Рост населения Земли	д) Капица С.

Темы докладов (сообщений):

1. А. Кетле и его роль в формировании современных принципов проведения переписей населения.
2. «Галантерейный купец» Джон Граунт и его вклад в развитие демографии.
3. Деятельность ООН и других международных организаций в области проблем народонаселения.
4. Современные научные исследования проблем народонаселения за рубежом и в нашей стране. Ведущие научные центры в области демографии в России.
5. Основные результаты переписи населения 2010 года по Республике Башкортостан.

Рекомендуемая литература

1. Демография [Текст]: учеб. пособие / [А. А. Винокуров [и др.]; под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Кнорус, 2008. – 288 с.

2. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / [Л. Л. Рыбаковский [и др.] ; под ред. Н. А. Волгина, Л. Л. Рыбаковского. – Москва: Логос, 2005. – 279 с.
3. Збарская, И. А. Актуальные проблемы совершенствования социально-демографической статистики на пространстве СНГ [Текст] / И. А. Збарская, В. М. Брысева // Вопросы статистики. – 2016. – № 1. – С. 63-67.
4. Кошкарев, А. В. Геопортал «Демография»: методика и технологии картографирования [Текст] / А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов, С. А. Тимонин // Геодезия и картография. – 2010. – № 1. – С. 24-31.
5. Медков, В. М. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / В. М. Медков. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2008. – 682 с.
6. Мурзабулатов, М. Динамика развития демографических процессов в современном Башкортостане [Текст] / М. Мурзабулатов // Ватандаш. – 2007. – № 10. – С. 188-199.
7. Об итогах Всероссийской переписи населения 2010 года [Текст] // Вопросы статистики. – 2012. – № 2. – С. 3-9.
8. Соколин, В. Л. 100 лет со дня рождения А. Я. Боярского – крупного ученого-статистика, демографа [Текст] / В. Л. Соколин, В. М. Симчера // Вопросы статистики. – 2006. – № 10. – С. 75-81.
9. Суринов, А. Е. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года – уроки и выводы, размышления о будущем [Текст] / А. Е. Суринов // Вопросы статистики. – 2013. – № 1. – С. 3-6.
10. Суринов, А. Е. О методологических и организационных положениях Всероссийской переписи населения 2010 года [Текст] / А. Е. Суринов // Вопросы статистики. – 2009. – № 3. – С. 12-18.
11. Фаттахов, Р. В. Анализ и оценка взаимовлияния параметров демографического и экономического развития регионов и городов на примере Приволжского федерального округа [Текст] / Р. В. Фаттахов, Л. Р. Абдулова, В. В. Орешников // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – № 2. – С. 77-88.
12. Шабашев, В. А. Структурное моделирование связей экономических, социальных и демографических факторов [Текст] / В. А. Шабашев, С. И. Шорохов, М. Ф. Верхозина // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 10. – С. 169-175.

2 ПОКАЗАТЕЛИ ЧИСЛЕННОСТИ И СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ И ИХ ДИНАМИКИ

Цель занятия – изучить демографические структуры населения и их характеристики, овладеть навыками расчета абсолютных и относительных показателей численности населения и их динамики.

Теоретические вопросы:

2.1 Абсолютная численность населения. Уравнение демографического баланса.

2.2 Относительные показатели динамики численности населения.

2.3 Демографические структуры населения.

2.1 Абсолютная численность населения. Уравнение демографического баланса

Абсолютная численность населения характеризует общую величину населения, количество людей, проживающих на данной территории в данный момент времени. Абсолютная численность населения является моментным показателем, т.е. она относится к определенному моменту времени. Ее получают в результате переписи населения или расчетным путем на основе информации о числе родившихся, умерших, а также о сальдо миграции.

Среднегодовая численность населения может быть рассчитана следующими способами:

1) как средняя арифметическая показателей численности на начало и конец периода:

$$\bar{S} = \frac{S_0 + S_t}{2}, \quad (2.1)$$

где S_0 и S_t – соответственно население на начало и конец периода.

2) как средняя хронологическая для моментных рядов, если известны данные о численности населения на несколько равностоящих дат:

$$\bar{S} = \frac{\frac{1}{2} S_1 + S_2 + \dots + S_{n-1} + \frac{1}{2} S_n}{n - 1}, \quad (2.2)$$

где S_i – численность населения на конкретную дату.

Абсолютный прирост (абсолютная убыль) населения (**АП**) – это разность между величинами абсолютной численности населения на конец и начало периода:

$$АП = S_t - S_0 \quad (2.3)$$

На величину абсолютного прироста численности населения влияют два показателя:

1) **Естественный прирост (ЕП)** – разность между числом рождений и смертей за период:

$$EP = N - M, \quad (2.4)$$

где N – число родившихся за период времени;

M – число умерших за период времени.

2) **Миграционный прирост (механический пророст или сальдо миграции) (МП)** – разность между иммиграцией и эмиграцией:

$$MP = \Pi - B, \quad (2.5)$$

где Π – число прибывших за период времени;

B – число выбывших за период времени.

Зная величину этих показателей, можно построить **уравнение демографического баланса**:

$$S_t = S_0 + (N - M) + (\Pi - B). \quad (2.6)$$

Абсолютный прирост обладает существенным недостатком: сильная зависимость от величины абсолютной численности населения и длины рассматриваемого периода.

2.2 Относительные показатели динамики численности населения

К относительным показателям динамики численности населения относятся:

1) **Коэффициент роста за период** равен отношению численности населения на конец периода к численности населения на начало периода:

$$k_{\text{роста}} = \frac{S_t}{S_0} \cdot 100 \%. \quad (2.7)$$

2) **Коэффициент прироста за период** равен отношению абсолютного прироста за период к численности населения на начало периода:

$$k_{\text{прироста}} = \frac{S_t - S_0}{S_0} \cdot 100 \% \quad (2.8)$$

Коэффициенты роста и прироста дают возможность сравнивать между собой динамику численности населения различных стран и регионов, различные периоды в истории одного и того же населения. Однако их недостатком является зависимость от длины рассматриваемого периода: чем длиннее этот период, тем при прочих равных условиях, они больше. А также данные показатели не характеризуют скорость роста или убытия численности населения внутри периода.

3) **Среднегодовой темп прироста (r)** определяется по формуле:

$$r = \sqrt[t]{\frac{S_t}{S_0}} - 1, \quad (2.9)$$

где t – количество периодов.

4) *Среднегодовой непрерывный коэффициент прироста* применяется для учета эффекта непрерывности:

$$r_H = \frac{\ln S_t - \ln S_0}{t}, \quad (2.10)$$

5) *Период удвоения численности населения* – это время, за которое первоначальная численность населения вырастет в два раза:

$$T = \frac{\ln 2}{r_H}. \quad (2.11)$$

2.3 Демографические структуры населения

Под *структурой населения* понимается его распределение в соответствии со значениями какого-либо признака.

К демографическим структурам (то есть структурам, связанным с воспроизводством населения) относятся: половая, возрастная, брачная, семейная.

Пол – комплекс телесных (генетических, морфологических и физиологических), репродуктивных, поведенческих, социальных, социально-психологических и психологических признаков, детерминирующих личностный биологический и социальный статус человека как мужчины или женщины.

Половая структура населения – распределение населения на мужчин и женщин.

Для характеристики соотношения полов применяются два показателя:

1. Удельный вес населения определенного пола в общей численности населения.

2. Отношение численности мужчин к численности женщин во всем населении и в отдельных группах (или наоборот).

В демографии населения принято различать первичное, вторичное и третичное соотношение полов.

Под первичным соотношением полов понимают отношение числа мужских гамет (зародышей) к числу женских при оплодотворении. Оно не может быть измерено непосредственно.

Вторичное соотношение полов – это соотношение мальчиков и девочек среди родившихся живыми. Примерно равно 105-106 рождений мальчиков на 100 рождений девочек.

Третичное соотношение полов – это пропорция мужчин и женщин в репродуктивном возрасте.

Половая структура населения зависит от совместного действия трех факторов:

1. Вторичного соотношения полов.

2. Дифференциальной смертности, т.е. от различий смертности мужчин и женщин в разных возрастах.

3. Половых различий в интенсивности миграции.

Возраст – это период от рождения человека до того или иного момента его жизни.

В демографии возраст используется как важнейшая характеристика любых демографических событий. В связи с этим выделяют три вида возраста:

- возраст смерти (средний возраст умерших);
- возраст вступления в брак (средний возраст вступления в брак);
- детородный (репродуктивный) возраст (от 15 до 49 лет – у женщин; от 14 до 60 лет – у мужчин).

Сведения о возрасте получают в ходе переписей населения, специальных обследований, а также при текущей регистрации рождений, заключения и расторжения брака, смертей и т.п.

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

К основным характеристикам возрастной структуры относятся: соотношение численности мужчин и женщин по возрастным группам; доля женщин репродуктивного возраста в численности женского населения и общей численности населения; доля детей (0-19 лет) в общей численности населения; удельный вес трудоспособного контингента в общей численности населения; удельный вес пожилых людей (старше 60 лет) в общей численности населения.

Для построения возрастной структуры населения обычно используются **одногодичные** (0 лет, 1, 2, ..., 35, 36, ..., 89...) и **пятилетние** (0 лет, 1-4 года, 5-9 лет, ..., 80-84 года...) возрастные интервалы, а иногда возрастную структуру строят по **десятилетним** возрастным интервалам (0 лет, 1-9 лет, 10-19 лет, ..., 60-69 лет, ..., 100 лет и старше).

В возрастной структуре, построенной по одногодичным возрастным группам, возможно наличие возрастной аккумуляции.

Возрастная аккумуляция – это сосредоточение в отдельных возрастах численностей населения, существенно больших, чем в соседних. Она возникает под влиянием психологической склонности людей округлять числовые переменные, называя вместо точных значений их округленные, приближенные величины. Чаще всего возрастная аккумуляция наблюдается в возрастах, оканчивающихся на 0 или на 5.

Результатом длительных демографических изменений, сдвигов в характере воспроизводства населения, в соотношении рождаемости и смертности, миграции является старение населения (рисунок 2.1).

Старение населения порождает новые требования к социальному обеспечению и медицинскому обслуживанию пожилых и старых людей; ведет к росту демографической нагрузки; создает дополнительные трудности в пенсионном обеспечении; усиливает проблемы одиночества пожилых и старых людей. Шкала демографического старения Ж. Боже-Гарнье – Э. Россета представлена в таблице 2.1.



Рисунок 2.1 Содержание понятия «демографическое старение населения»

Таблица 2.1 Шкала демографического старения Ж.Боже-Гарнье – Э.Россета

Этап	Доля лиц в возрасте 60 лет и старше, %	Этап старения и уровня старости населения
1	< 8	Демографическая молодость
2	8 – 10	Первое преддверие старости
3	10 – 12	Собственно преддверие старости
4	12 и выше	Демографическая старость
	12 – 14	Начальный уровень демографической старости
	14 – 16	Средний уровень демографической старости
	16 – 18	Высокий уровень демографической старости
	18 и выше	Очень высокий уровень демографической старости

На основе данных о численности укрупненных возрастных групп (моложе трудоспособного возраста, трудоспособного возраста и старше трудоспособного возраста) рассчитываются показатели демографической нагрузки. К ним относятся:

1. Коэффициент нагрузки детьми (коэффициент замещения):

$$K_{HD} = \frac{S_{0-15}}{S_{16-54(59)}} \times 1000, \quad (2.12)$$

где S_{0-15} – численность детей в возрасте 0-15 лет;

$S_{16-54(59)}$ – численность населения трудоспособного возраста.

2. Коэффициент пенсионной нагрузки:

$$K_{PH} = \frac{S_{55+(60+)}}{S_{16-54(59)}} \times 1000, \quad (2.13)$$

где $S_{55+(60+)}$ – численность лиц обоего пола в возрасте старше трудоспособного возраста.

3. Коэффициент общей нагрузки:

$$K_{OH} = K_{HD} + K_{PH} = \frac{S_{0-15} + S_{55+(60+)}}{S_{16-54(59)}} \times 1000. \quad (2.14)$$

В 1894 году шведский демограф А. Г. Сундберг ввёл понятие типов возрастной структуры населения, различающихся долями детей (от 0 до 14 включительно) и прародителей (таблица 2.2).

Таблица 2.2 Типы возрастной структуры по А.- Г. Сундбергу

Возрастная группа	Тип возрастной структуры поколения, в % к итогу		
	прогрессивная	стационарная	регрессивная
Дети	40	27	20
Родители	50	50	50
Прародители	10	23	30
Тип воспроизводства	Расширенное	Простое	Суженное

По данным таблицы 2.2 видно, что в основе классификации А. Г. Сундберга лежит допущение, что удельный вес родителей в обществе постоянно равен 50%, а тип возрастной структуры определяется в зависимости от соотношения численности детей и прародителей.

Обычно возрастная структура строится и рассматривается одновременно с половой структурой населения. Для наглядного и совместного представления возрастной и половой структур населения строят так называемые возрастнополовые пирамиды.

Возрастно-половая пирамида – это графическое изображение распределения населения по полу и возрасту в некоторый момент времени. Это

двусторонняя диаграмма, на которой число людей каждого возраста и пола (или доля их в населении) изображено горизонтальной полосой одинакового масштаба. Полосы располагаются одна над другой в порядке увеличения значений возраста (обычно от 1 до 100 лет), слева – для мужчин, справа – для женщин. Возрастно-половые пирамиды строятся по данным переписей и обследований.

На рисунке 2.2 изображена возрастно-половая пирамида населения России за 2015 год.

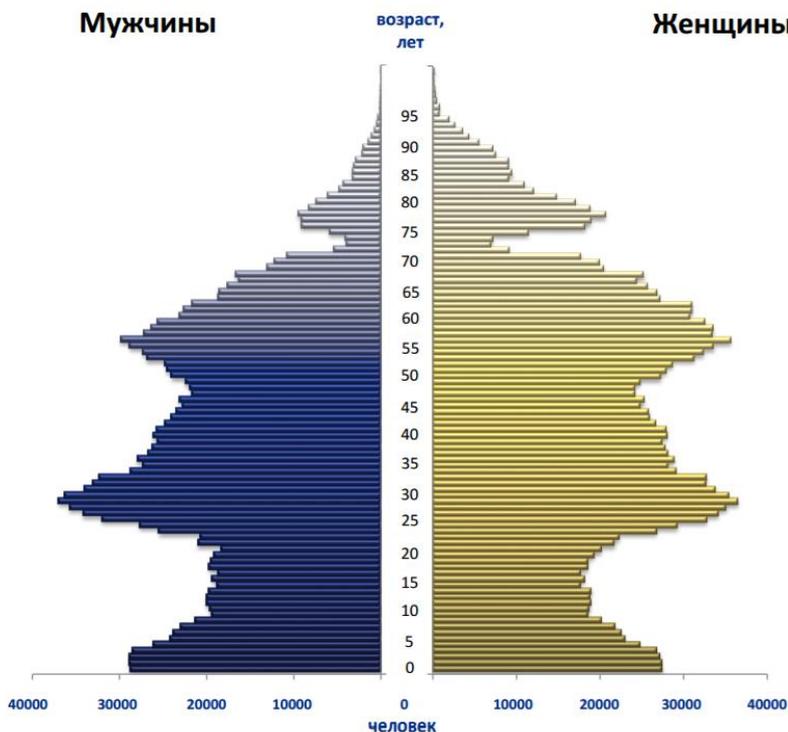


Рисунок 2.2 Половозрастная пирамида населения России

В соответствии с типами возрастной структуры населения А.Г. Сундберга выделяются три основных типа половозрастных пирамид, введенных Ф. Бургдёрфером (рисунок 2.3).

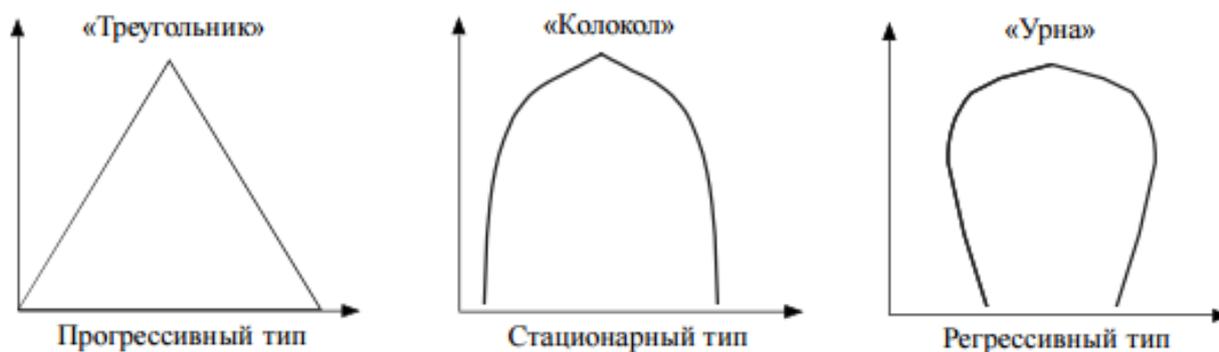


Рисунок 2.3 Половозрастные пирамиды населения с различными типами воспроизводства

Пирамида с *прогрессивным* типом воспроизводства населения – это пирамида типичного молодого растущего населения с высокой рождаемостью и сравнительно высокой, но снижающейся смертностью.

Пирамида населения со *стационарным* типом воспроизводства характеризуется снижающимся уровнем рождаемости и смертности за счет развития общества. Рост населения замедляется, а потом прекращается.

При *регрессивном*, или депопуляционном, типе воспроизводства снижение смертности прекращается, а снижение рождаемости продолжается. Происходит вымирание населения.

Значение возрастно-половых пирамид в демографическом анализе:

- облегчают построение демографических прогнозов;
- позволяют провести сравнение в «пространстве» (город, село) или проанализировать отдельные группы населения;
- помогают выявить возрастную аккумуляцию;
- используются в демографических моделях и в экономическом анализе.

Вопросы для самопроверки:

1. Уравнение демографического баланса и его компоненты.
2. Понятие естественного прироста (убыли) населения.
3. Относительные показатели динамики численности населения – виды, определения, методика расчета.
4. Что такое период удвоения численности населения? Как он рассчитывается?
5. Возрастная структура населения.
6. Основные показатели, характеризующие старение населения.
7. В чем выражается связь возрастной структуры и воспроизводства населения?

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Задание 2.1 Имеются следующие данные о численности населения Российской Федерации (таблица 2.3).

Таблица 2.3 Численность населения Российской Федерации, млн.чел.

Годы	Все население	В том числе		В общей численности населения, %	
		мужчины	женщины	мужчины	женщины
1	2	3	4	5	6
2002	145,2	67,6	77,6		
2003	145,0	67,5	77,5		
2004	144,3	67,0	77,3		
2005	143,8	66,7	77,1		
2006	143,2	66,3	76,9		
2007	142,8	66,0	76,8		
2008	142,8	66,0	76,8		

Продолжение таблицы 2.3

1	2	3	4	5	6
2009	142,7	65,9	76,8		
2010	142,9	66,1	76,8		
2011	142,9	66,1	76,8		
2012	143,0	66,1	76,9		
2013	143,3	66,3	77,0		
2014	143,7	66,6	77,1		
2015	146,3	67,8	78,5		

Определить:

1. Половую структуру населения.
2. Абсолютный прирост (убыль) численности всего населения, а также мужчин и женщин.
3. Среднегодовой абсолютный прирост (цепной и базисный).
4. Темпы роста и прироста численности населения.
5. Среднегодовые темпы роста и прироста численности населения за 2002-2015 годы. Результаты оформить в таблице 2.4. Сделать выводы.

Таблица 2.4 Показатели динамики численности населения

Годы	Все население, млн. человек	Абсолютный прирост, млн. чел.		Темп роста, %		Темп прироста, %	
		цепной	базисный	цепной	базисный	цепной	базисный
2002	145,2						
...							
2015	146,3						
В среднем							

Задание 2.2 Имеются данные о численности постоянного населения Республики Башкортостан на начало года (таблица 2.5).

Таблица 2.5 Численность населения Республики Башкортостан

Годы	Численность населения, тыс. чел.	Абсолютный прирост (убыль), тыс. чел.	Темп роста (убыли), %	Темп прироста (убыли), %	Абсолютное содержание 1% прироста, тыс. чел.
1	2	3	4	5	6
1995	4063				
2000	4120				
2001	4115				
2002	4108				
2003	4102				
2004	4094				

Продолжение таблицы 2.5

1	2	3	4	5	6
2005	4081				
2006	4066				
2007	4053				
2008	4054				
2009	4059				
2010	4069				
2011	4072				
2012	4064				
2013	4061				
2014	4070				
2015	4072				
2016	4071				

Определить:

1) абсолютный прирост (убыль) численности населения; темпы роста (убыли) к предыдущему периоду; темпы прироста (убыли); абсолютное содержание 1% прироста;

2) показатели ряда динамики в среднем за период анализа;

3) среднегодовой непрерывный коэффициент прироста и период удвоения численности населения.

Задание 2.3 По данным таблицы 2.6 составить годовые балансы динамики численности населения Российской Федерации за 2005-2015 гг. и в целом за период исследования. На основе данных баланса определить тип динамики численности населения. Сделать выводы.

Таблица 2.6 Численность населения, абсолютные числа родившихся, умерших, прибывших и выбывших

Год	Численность населения на 01.01, тыс. чел.	Родившиеся, чел.	Умершие, чел.	Прибывшие в РФ, чел.	Выбывшие из РФ, чел.
2005	143801,0	1457376	2303935	177230	69798
2006	143236,6	1479637	2166703	186380	54061
2007	142862,7	1610122	2080445	286956	47013
2008	142747,5	1713947	2075954	281614	39508
2009	142737,2	1761687	2010543	279907	32458
2010	142833,5	1788948	2028516	191656	33578
2011	142865,4	1796629	1925720	356535	36774
2012	143056,4	1902084	1906335	417681	122751
2013	143347,1	1895822	1871809	482241	186382
2014	143666,9	1942683	1912347	578511	308475
2015	146267,3	1940579	1908541	598617	353233

Задание 2.4 Восстановите пропущенные в таблице 2.7 показатели.

Таблица 2.7 Компоненты изменения численности населения, тыс.чел.

Годы	Численность населения на 01.01	Изменения за год			Численность населения на 31.12	Общий прирост за год, %
		общий прирост	естественный прирост	миграционный прирост		
2011	142865,4	191,0		320,1		
2012			-4,3	295,0		0,20
2013		319,8	24,0			
2015	146267,3			245,4		0,19

Задание 2.5 Имеются следующие данные о распределении населения Российской Федерации по возрастным группам на 1 января (таблица 2.8).

Таблица 2.8 Распределение населения Российской Федерации по возрастным группам, тыс.чел.

Возрастные группы	1926 г.	2002 г.	2015 г.	Возрастная структура, %		
				1926 г.	2002 г.	2015 г.
Все население	92681	145167	146267	100,0	100,0	100,0
в том числе в возрасте, лет:						
0-4	14114	6399	9262			
5-9	9420	6941	8004			
10-14	10994	10406	7126			
15-19	10947	12801	6829			
20-24	8732	11466	9293			
25-29	7324	10613	12620			
30-34	5420	9836	12092			
35-39	5171	10216	10884			
40-44	4348	12546	10122			
45-49	3790	11606	9140			
50-54	3219	10071	10957			
55-59	2787	5347	10873			
60-64	2430	7983	9260			
65-69	1721	6345	6428			
70 и более	2212	12469	13377			
Из общей численности населения в возрасте:				100,0	100,0	100,0
моложе трудоспособного	36854	26327	25689			
трудоспособном	47830	88942	85415			
старше трудоспособного	7945	29778	35163			

Задание:

1. Рассчитать возрастную структуру населения за каждый год. Результаты оформить в таблице. Сделать выводы о типах возрастных структур.
2. Рассчитать показатели демографической нагрузки за каждый год.

Задание 2.6 Имеются данные о численности возрастно-половых групп в Российской Федерации (таблица 2.9).

Таблица 2.9 Распределение населения по возрастным группам, чел.

Возрастные группы	Мужчины				
	1989 г.	2002 г.	2010 г.	2014 г.	2015 г.
1	2	3	4	5	6
0-4	6129056	3276570	4083535	4569189	4758296
5-9	5768357	3548366	3630042	3921555	4097859
10-14	5372103	5312753	3385168	3496772	3651092
15-19	5118710	6504187	4277893	3559891	3496839
20-24	4955983	5783137	6170174	5082059	4743897
25-29	6373601	5314150	6009771	6320134	6379672
30-34	6472859	4914529	5434071	5820078	6043247
35-39	5821314	5024854	4972367	5185157	5326781
40-44	3775687	6084104	4474293	4733594	4908796
45-49	3767156	5493467	5039255	4364324	4351848
50-54	4453975	4642046	5248325	5154298	5057055
55-59	3719890	2365925	4351753	4649661	4773461
60-64	3239655	3250993	3245222	3686287	3814403
65-69	1367725	2444084	1491776	2035610	2478849
70-74	1011248	2033652	2179779	1556336	1318548
75-79	819516	1036442	1068314	1369864	1508547
80-84	364157	329521	728763	666428	647410
85+	143631	185987	239292	375651	415124
Женщины					
0-4	5902504	3122781	3883991	4329960	4504022
5-9	5591985	3392507	3460910	3740558	3906027
10-14	5220136	5093624	3224654	3325774	3474984
15-19	4848901	6296441	4111501	3395521	3332110
20-24	4798637	5683267	5999283	4888818	4549033
25-29	6183633	5298826	5972314	6202336	6240741
30-34	6389950	4921845	5545999	5840550	6049183
35-39	5862787	5191530	5200105	5428678	5557613
40-44	3886934	6462366	4766405	5016931	5213280
45-49	4187744	6112425	5632283	4822505	4788276
50-54	5139558	5429152	6234232	6029925	5899850
55-59	4679269	2981474	5670006	5984398	6099119
60-64	5120406	4732069	4587142	5262237	5445508

Продолжение таблицы 2.9

1	2	3	4	5	6
65-69	3142487	3900492	2509971	3233165	3948972
70-74	2641687	3864045	4277265	3121214	2611754
75-79	2513644	2874844	2483751	3160390	3513180
80-84	1405405	1240169	2142174	1894129	1820226
85+	746721	904212	1090448	1442954	1541686

Задание:

1) Построить возрастно-половые пирамиды и проанализировать их изменение. Каковы возможные последствия такой динамики возрастно-половой структуры населения для социально-экономического развития страны?

2) Нанести на графики и прокомментировать динамику отдельных групп населения: женщин репродуктивного возраста, пенсионеров, призывников, школьников, пожилых (70 лет и старше, 85 лет и старше).

3) Изучить третичное соотношение полов по возрастным группам населения.

4) Рассчитать показатели демографического старения населения. Сделать выводы.

Задание 2.7 Имеются данные о численности городского и сельского населения Республики Башкортостан (таблица 2.10).

Таблица 2.10 Численность городского и сельского населения

Годы	Все население, тыс. чел.	В том числе:	
		городское	сельское
1995	4063	2608	1455
2000	4120	2640	1480
2001	4115	2636	1479
2002	4108	2632	1476
2003	4102	2628	1474
2004	4094	2629	1465
2005	4081	2440	1641
2006	4066	2431	1635
2007	4053	2425	1628
2008	4054	2434	1621
2009	4059	2440	1619
2010	4069	2452	1617
2011	4072	2466	1606
2012	4064	2472	1592
2013	4061	2480	1581
2014	4070	2500	1570
2015	4072	2512	1560
2016	4071	2516	1555

Задание:

- 1) Определить соотношение городского и сельского населения в совокупной численности населения.
- 2) Указать тип урбанизированности республики.

Задание 2.8. Имеются данные о численности мужского и женского населения по странам мира (таблица 2.11).

Таблица 2.11 Численность мужского и женского населения по странам мира

Страна	Год	Все население, тыс. чел.	В том числе:	
			мужчины	женщины
Россия	2014	143667	66547	77120
Индия	2014	1238887	641484	597403
Китай	2014	1364270	699035	665235
Турция	2014	76668	38473	38195
США	2013	316129	155652	160477
Канада	2014	35540	17625	17915
Украина	2016	42591	19720	22873
Чешская Республика	2014	10512	5162	5350
Германия	2014	80767	39557	41210
Япония	2014	127132	61812	65320
Австрия	2014	8507	4156	4351
Беларусь	2016	9498	4421	5077
Норвегия	2014	5108	2567	2541
Польша	2014	38018	18404	19614
Франция	2014	63929	30991	32937
Индонезия	2014	252165	126715	125450
Великобритания	2014	64351	31663	32688

Определить:

- 1) удельный вес мужчин и женщин в общей численности населения стран;
- 2) соотношение мужчин и женщин в общей численности населения стран;
- 3) охарактеризовать факторы, повлиявшие на соотношение мужчин и женщин в данных странах.

Задание 2.9 На основе данных о численности населения по отдельным странам мира, выбрать по пять стран с максимальной и минимальной численностью населения (Ссылка: http://www.gks.ru/bgd/regl/B15_16/Main.htm). Результаты оформить в таблице 2.12.

Таблица 2.12 Страны с максимальной и минимальной численностью населения

	Страна	Численность населения, тыс. чел.
Максимальная численность	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
Минимальная численность	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	

Задание 2.10 На основе данных о численности населения трех возрастных групп в Российской Федерации (таблица 2.13).

Таблица 2.13 Распределение населения РФ по возрастным группам, тыс. чел.

Год	Моложе трудоспособного возраста	Трудоспособного возраста	Старше трудоспособного возраста
1926	36854	47830	7945
1939	42072	56923	9362
1960	33745	68831	13995
1965	37395	70812	15947
1970	34503	75393	19987
1975	31140	81073	21420
1980	29857	85489	22776
1985	32160	85318	25042
1990	34129	86011	27622
1995	31756	86251	87054
2000	27880	87054	29885
2005	24095	90218	29161
2010	23126	87983	31714
2011	23209	87847	31809
2012	23568	87055	32433
2013	24110	86137	33100
2014	24717	85162	33788
2015	25689	85415	35163
2016	26360	84199	35986

Задание:

1) Рассчитать показатели демографической нагрузки и прокомментировать их динамику.

- 2) Построить треугольники Пэре.
- 3) Определить тип возрастной структуры.

Задание 2.11 Имеются данные о распределении численности населения по возрасту по отдельным странам мира (таблица 2.14).

Таблица 2.14 Распределение численности населения по возрасту по отдельным странам мира, млн. чел.

Страны	Год	Население в возрасте, лет			
		0-14	15-24	25-59	60 и более
Беларусь	2015	1,5	1,1	5,0	1,9
Германия	2013	10,7	9,0	40,3	22,1
Испания	2013	7,1	4,6	24,3	10,8
Нидерланды	2013	2,9	2,0	8,0	3,9
Россия	2015	24,4	16,1	76,7	29,1
Франция	2013	11,7	7,6	29,0	15,3
Швеция	2013	1,6	1,2	4,3	2,4
Казахстан	2015	4,6	2,7	8,3	1,8
Турция	2013	18,9	12,6	35,8	8,4
Канада	2012	5,7	4,6	17,4	7,2
США	2012	61,1	43,9	147,9	61,0

Задание:

1. На основе возрастной структуры населения стран мира сделать вывод об этапах и стадиях демографического старения населения.
2. Рассчитать показатели демографической нагрузки.

Задание 2.12 По данным таблицы 2.15 определить долю женщин в общей численности населения.

Таблица 2.15 Численность населения Российской Федерации, млн.чел.

Годы	Все население	Мужчины	Доля женщин в общей численности населения, %
1	2	3	4
1926	92,7	44,0	
1939	108,4	51,1	
1959	117,2	52,2	
1970	129,9	59,1	
1979	137,4	63,2	
1989	147,0	68,7	
1991	148,3	69,5	
1996	148,3	69,5	
2001	146,3	68,3	
2002	145,2	67,6	
2003	145,0	67,5	

Продолжение таблицы 2.15

1	2	3	4
2004	144,2	67,0	
2005	143,5	66,6	
2006	142,8	66,2	
2007	142,2	65,8	
2008	142,0	65,7	
2009	141,9	65,6	
2010	142,9	66,1	
2011	142,9	66,1	
2012	143,0	66,1	
2013	143,3	66,3	
2014	143,7	66,6	
2015	146,3	67,8	

Задание 2.13 Используя текст доклада Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации «Об итогах Всероссийской переписи населения 2010 года», восстановить пропуски в нижеприведенном тексте, указав страну и численность населения. (Ссылка: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm).

По данным Всероссийской переписи населения, проведенной по состоянию на 14 октября 2010 года, численность постоянного населения Российской Федерации составила _____ млн. человек.

Российская Федерация занимает _____ место в мире по численности населения после _____ (_____ млн. человек), _____ (_____ млн. человек), _____ (_____ млн. человек), _____ (_____ млн. человек), _____ (_____ млн. человек) и _____ (_____ млн. человек).

По сравнению с переписью населения 2002 г. численность населения уменьшилась на _____ млн. человек, в том числе в городских населенных пунктах – на _____ млн. человек, в сельской местности – на _____ млн. человек.

Задание 2.14 Используя материалы доклада Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации «Об итогах Всероссийской переписи населения 2010 года», восстановить пропуски в тексте и заполнить таблицу 2.16. (Ссылка: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm).

По данным переписи населения 2010 г. численность женщин превышает численность мужчин на _____ млн. человек. В 2002 г. это превышение составляло _____ млн. человек.

Таблица 2.16 Половая структура населения по данным переписей 2002 и 2010 гг.

Показатели	Млн. человек				2010 г. в % к 2002 г.		Доля мужчин в общей численности населения, %	
	мужчины		женщины		мужчины	женщины	2002 г.	2010 г.
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.				
Все население	67,6	66,1	77,6	76,8				
Городское население	49,1	48,1	57,3	57,2				
Сельское население	18,5	18,0	20,3	19,6				

На 1000 мужчин в 2010 г. приходилось _____ женщины, в 2002 г. – _____.

По итогам Всероссийской переписи населения 2010 года средний возраст жителей страны составил _____ лет (в 2002 г. – _____ лет).

Тестовые задания

1. В демографии и статистике населения существуют демографические группировки:

- а) по полу;
- б) по возрасту;
- в) по семейному положению;
- г) по национальности;
- д) все перечисленные.

2. Если известна численность населения на начало и на конец года, то среднегодовая численность рассчитывается по формуле:

- а) арифметической взвешенной;
- б) хронологической;
- в) арифметической простой.

3. Плотность населения – это:

- а) число родившихся за определенный период времени;
- б) число прибывших за определенный период времени;
- в) общая величина численности населения, приходящаяся на единицу площади определенной территории;
- г) средний интервал времени, разделяющий поколения родителей и детей.

4. Определить коэффициент общего прироста численности населения при условии:

Показатель	Человек
Средняя годовая численность населения	242350
Число родившихся за год	3380
Число умерших за год	2680
Численность прибывших на постоянное жительство	1800
Численность выбывших на постоянное жительство	600

- а) 8;
- б) 10;
- в) 6;
- г) 7.

5. Определить наличное население города на критический момент переписи при условии:

Показатель	Человек
Постоянное население	150000
Временно проживающие	900
Временно отсутствующие	1000

- а) 150000; б) 150900; в) 149900; г) 151000.

6. Определить постоянное население города на критический момент переписи при условии:

Показатель	Человек
Наличное население	200000
Временно проживающие	700
Временно отсутствующие	1000

- а) 201000; б) 200300; в) 199000; г) 200700.

7. Определить численность населения города на конец года при условии:

Показатель	Тыс. чел.
Численность населения на начало года	500
Естественный прирост численности населения за год	7
Число прибывших за год	3
Число выбывших за год	2

- а) 507; б) 503; в) 502; г) 508.

9. Категория населения, объединяющая людей, фактически находящихся на момент переписи в данном населенном пункте – это:

- а) постоянное население;
- б) юридическое население;
- в) наличное население;
- г) среднегодовое население.

10. При наличии данных о численности населения на несколько равноотстоящих дат среднегодовая численность населения находится по формуле:

- а) средней хронологической;
- б) средней арифметической простой;
- в) средней арифметической взвешенной;
- г) средней геометрической.

11. Если требуется найти среднюю численность населения в неравноотстоящем моментном ряду, то применяется формула:

- а) средней хронологической;
- б) средней арифметической простой;

- в) средней арифметической взвешенной;
- г) средней геометрической.

12. Часть демографической группы или подгруппы, с которой в течение определенного периода произошли демографические события – это:

- а) семья;
- б) домохозяйство;
- в) когорта;
- г) поколение.

13. Половозрастные пирамиды позволяют:

- а) получить объективную картину структуры населения;
- б) прогнозировать рождаемость;
- в) прогнозировать смертность;
- г) прогнозировать миграцию;
- д) прогнозировать брачность.

14. Возрастная аккумуляция наиболее характерна для:

- а) однолетних возрастных группировок;
- б) пятилетних возрастных группировок;
- в) комбинированной возрастной группировки;
- г) стандартной возрастной группировки.

15. Установите зависимость между видом характеристик населения и их показателями:

1) Социальные характеристики населения	а) Порядковый номер брака
2) Витальные характеристики населения	б) Число беременностей
3) Экономические характеристики населения	в) Браки и разводы
	г) Гражданство
	д) Грамотность
	е) Источник дохода

16. Вторичное соотношение полов – это:

- а) соотношение между мужчинами и женщинами в любом возрасте;
- б) отношение числа мужских зародышей к числу женских при оплодотворении;
- в) соотношение мальчиков и девочек среди родившихся живыми;
- г) нет правильных ответов.

17. Половая структура населения зависит от совместного действия факторов:

- а) вторичного соотношения полов;
- б) различий смертности мужчин и женщин в различных возрастах;
- в) половых различий в интенсивности миграции;

г) первичного соотношения полов.

18. Показатели демографической нагрузки показывают:

- а) сколько иждивенцев приходится на 1000 человек трудоспособного возраста;
- б) удельный вес подростков в общей численности населения;
- в) долю лиц нетрудоспособного возраста в общей численности населения;
- г) удельный вес пенсионеров в общей численности населения.

19. Под демографическим старением понимают:

- а) увеличение доли пожилых и старых людей в общей численности населения;
- б) увеличение доли лиц нетрудоспособного возраста в общей численности населения;
- в) увеличение уровня смертности;
- г) увеличение ожидаемой продолжительности жизни при рождении.

20. А.-Г. Сундберг выделил следующие типы возрастной структуры:

- а) прогрессивную, стационарную и регрессивную;
- б) молодое население, постаревшее население и очень старое население;
- в) растущее, стационарное, убывающее население;
- г) простую, расширенную, суженную.

Темы докладов (сообщений):

1. Динамика изменения численности населения в России и странах мира.
2. Связь возрастной структуры с режимом воспроизводства населения.
3. Понятие когорты, поколения, возрастного контингента.
4. Половозрастная пирамида: сущность, особенности построения и аналитические возможности.
5. Региональные факторы экономической активности пожилого населения России.
6. Этническая структура населения. Этнические аспекты демографических процессов.
7. Структура населения по уровню образования, ее влияние на демографические процессы.
8. Социальная, профессиональная и образовательная структуры населения как качественные характеристики социально-экономического развития общества.
9. Структура населения по источникам средств существования.

Рекомендуемая литература

1. Бутов, В. И. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. И. Бутов; под ред. В. Г. Игнатова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва; Ростов на Дону: МарТ, 2008. – 575 с.
2. Демография [Текст]: учеб. пособие / [А. А. Винокуров [и др.]; под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Кнорус, 2008. – 288 с.
3. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / [Л. Л. Рыбаковский [и др.]; под ред. Н. А. Волгина, Л. Л. Рыбаковского. – Москва: Логос, 2005. – 279с.
4. Демография [Электронный ресурс]: электронный учебник / под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагина. – Электрон. текстовые дан. – Москва: Кнорус, 2010.
5. Денисенко, М. Б. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим спец. / М. Б. Денисенко, Н. М. Калмыкова; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва : ИНФРА-М, 2007. – 423 с.
6. Медков, В. М. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / В. М. Медков. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 682 с.
7. Коссова, Т. В. Региональные факторы экономической активности пожилого населения России [Текст] / Т. В. Коссова, М. А. Щелунцова // Вопросы статистики. – 2014. – № 4. – С. 41-47.
8. Суринов, А. Е. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года – уроки и выводы, размышления о будущем [Текст] / А. Е. Суринов // Вопросы статистики. – 2013. – № 1. – С. 3-6.
9. Мурзабулатов, М. Динамика развития демографических процессов в современном Башкортостане [Текст] / М. Мурзабулатов // Ватандаш. – 2007. – № 10. – С. 188–199.
10. Акимов, А. В. Демографический взрыв, старение населения и трудосберегающие технологии : взаимодействие в XXI веке [Текст] / А. В. Акимов // Мировая экономика и международные отношения. – 2016. – № 5. – С.50-59.

3 СТАТИСТИКА РОЖДАЕМОСТИ И РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Цель занятия – изучить понятия рождаемости и репродуктивного поведения в демографии, овладеть навыками расчета показателей рождаемости.

Теоретические вопросы:

3.1 Рождаемость в демографии. Статистические показатели рождаемости.

3.2 Репродуктивное поведение: понятие, структура, влияние на уровень рождаемости.

3.3 Направления демографической политики по повышению уровня рождаемости.

3.1 Рождаемость в демографии.

Статистические показатели рождаемости

Рождаемость – это массовый процесс деторождения в поколении или совокупности поколений.

До середины XX в. понятие рождаемости неразрывно употреблялось с понятием плодовитость, часто используя его в качестве синонима.

Плодовитость – биологическая способность мужчины, женщины, брачной пары к зачатию и рождению определенного числа детей.

Плодовитость как способность к рождению следует отличать от фактического деторождения, которое характеризуется числом рожденных детей.

К статистическим показателям рождаемости относятся следующие:

1. Индекс детности (I_D) – это отношение численности детей в возрасте 0-4 года к численности женщин репродуктивного возраста (15-49 лет):

$$I_D = \frac{S_{0-4}}{W_{15-49}}, \quad (3.1)$$

где S_{0-4} – численность детей в возрасте 0-4 года;

W_{15-49} – численность женщин репродуктивного возраста.

Достоинство этого показателя заключается в том, что его можно использовать для первоначального сравнения уровня рождаемости по разным странам.

Недостатком индекса детности является его чувствительность к колебаниям младенческой и детской смертности и к недоучету детского населения.

2. Абсолютное число рождений (N) – количество рожденных детей в том или ином населении за определенный период (обычно за год). Информацию об абсолютных числах рождений получают в ходе учета естественного движения населения.

Данный показатель сильно зависит от абсолютной численности населения, что делает его малоинформативным и почти непригодным для дальнейшего анализа.

3. Общий коэффициент рождаемости (K_N) – отношение абсолютного числа рождений к средней численности населения за период (обычно за год):

$$K_N = \frac{N}{\bar{S}} \cdot 1000 \text{ ‰}, \quad (3.2)$$

где N – абсолютное число рождений за год;
 \bar{S} – среднегодовая численность населения.

Величина общего коэффициента рождаемости сильно зависит от: 1) интенсивности рождаемости, т.е. от среднего числа рожденных детей; 2) возрастно-половой и брачной структуры населения. Характеристики уровня рождаемости в зависимости от значений общего коэффициента рождаемости приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 Шкала для оценки общего коэффициента рождаемости

Величина K_N	Характеристика уровня рождаемости
Менее 16,0	Низкий
16,0 – 24,9	Средний
25,0 – 29,9	Выше среднего
30,0 – 39,9	Высокий
40,0 и выше	Очень высокий

4. Специальный коэффициент рождаемости (F_{15-49}) (коэффициент плодовитости, коэффициент фертильности) – отношение общего числа рождений за год к среднегодовой численности женщин репродуктивного возраста:

$$F_{15-49} = \frac{N}{\bar{W}_{15-49}} \cdot 1000 \text{ ‰}, \quad (3.3)$$

где \bar{W}_{15-49} – среднегодовая численность женщин репродуктивного возраста.

Характеристики уровня рождаемости в зависимости от значений специального коэффициента рождаемости приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 Шкала оценки специальных коэффициентов рождаемости

Величина F_{15-49}	Характеристика уровня рождаемости
Менее 64	Низкий
64 – 100	Средний
101 – 120	Выше среднего
121 – 160	Высокий
160 и более	Очень высокий

Общий и специальный коэффициенты рождаемости связаны между собой следующим соотношением:

$$K_N = d_W \cdot F_{15-49}, \quad (3.4)$$

где d_W – доля женщин репродуктивного возраста во всем населении.

5. Специальные коэффициенты брачной рождаемости – отношение числа родившихся в браке к среднегодовой численности женщин, состоящих в браке:

$$F^m = \frac{N^m}{\bar{W}_{15-49}^m} \cdot 1000 \text{‰}, \quad (3.5)$$

где N^m – число рождений у женщин, состоящих в браке;

\bar{W}_{15-49}^m – среднегодовая численность женщин репродуктивного возраста, состоящих в браке.

6. Специальные коэффициенты внебрачной рождаемости – отношение числа родившихся вне брака к среднегодовой численности женщин, не состоящих в браке:

$$F^n = \frac{N^n}{\bar{W}_{15-49}^n} \cdot 1000 \text{‰}, \quad (3.6)$$

где N^n – число рождений у женщин, не состоящих в браке;

\bar{W}_{15-49}^n – численность женщин репродуктивного возраста, не состоящих в браке.

6. Повозрастные коэффициенты рождаемости – отношение числа рождений у женщин определенного возраста (x лет) к их среднегодовой численности:

$$F_x = \frac{N_x}{W_x} \cdot 1000 \text{‰}, \quad (3.7)$$

где N_x – число рождений у женщин возраста x лет;

W_x – среднегодовая численность женщин возраста x лет.

Их можно рассчитывать для одногодичных возрастных интервалов или для пятилетних (10-летних) возрастных интервалов.

8. Суммарный коэффициент рождаемости (СКР) – сумма повозрастных коэффициентов рождаемости для возрастов от 15 до 49 лет:

$$СКР = n \cdot \sum_{15}^{49} F_x \cdot 0,001, \quad (3.8)$$

где n – длина возрастного интервала (1 или 5).

Суммарный коэффициент рождаемости характеризует среднее число рождений у одной женщины за всю ее жизнь при сохранении существующих уровней рождаемости в каждом возрасте независимо от смертности и изменений возрастного состава.

Характеристики уровня рождаемости в зависимости от значений суммарного коэффициента рождаемости приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 Шкала оценки суммарного коэффициента рождаемости

Величина СКР	Оценка уровня рождаемости и режима воспроизводства населения
Менее 1,80	Очень низкая рождаемость, суженное воспроизводство населения
1,80 – 2,15	Низкая рождаемость, суженное воспроизводство населения
2,15 – 2,17	Низкая рождаемость, граница простого воспроизводства населения
2,17 – 2,40	Средний уровень рождаемости, простое воспроизводство населения
2,40 – 3,00	Средний уровень рождаемости, расширенное воспроизводство населения и его стабильный рост
3,00 – 4,00	Уровень рождаемости выше среднего, расширенное воспроизводство населения и значительные темпы его роста
4,00 и выше	Высокий уровень рождаемости, расширенное воспроизводство населения при быстрых темпах его роста

Таким образом, при величине суммарного коэффициента рождаемости меньше 2,15, в обществе не обеспечивается простое воспроизводство.

3.2 Репродуктивное поведение: понятие, структура, влияние на уровень рождаемости

Репродуктивное поведение – это система действий, отношений и психологических состояний личности, связанных с рождением или отказом от рождения ребенка в браке или вне его. Различают малодетное, среднететное и многодетное репродуктивное поведение.

Структура репродуктивного поведения:

1. Репродуктивные потребности (потребность в детях).
2. Репродуктивные установки.
3. Репродуктивные мотивы.
4. Решения.
5. Действия.

Репродуктивные потребности – это усвоенные человеком в процессе социализации бытующие в культуре репродуктивные нормы или социальные нормы рождаемости.

Репродуктивные установки – это психические состояния личности, обуславливающие взаимную согласованность разного рода действий,

характеризующихся положительным или отрицательным отношением к рождению определенного числа детей.

Основными индикаторами репродуктивных установок служат три показателя предпочитаемого числа детей:

1) *Среднее идеальное число детей* – характеризует представление индивида о наилучшем числе детей в семье вообще, не обязательно в своей.

2) *Среднее желаемое число детей* – это показатель, характеризующий индивидуальную потребность в детях, выявляет личностные предпочтения индивида в отношении числа детей, которое хотел бы иметь в своей семье, если бы ему ничего не мешало осуществить свое желание.

3) *Среднее ожидаемое (планируемое) число детей* – характеризует реальные намерения, репродуктивные планы людей и семей с учетом конкретных обстоятельств их жизни, с учетом конкуренции репродуктивных планов с другими жизненными планами.

Репродуктивные мотивы – это психические состояния личности, побуждающие индивида к достижению разного рода личных целей через рождение определенного числа детей. Например, приобрести какие-то материальные выгоды или повысить (сохранить) свой экономический статус; желание человека жить «как все» и иметь столько же детей «как и все».

В качестве результатов **репродуктивных действий** может быть рождение определенного числа детей или отказ от рождения, т.е. контрацептивное поведение.

В демографии принято различать два основных подхода к измерению влияния репродуктивного поведения на уровень рождаемости:

1. Нормативный подход.
2. Эмпирический подход («анализ промежуточных (непосредственных) переменных (детерминант) рождаемости»).

Нормативный подход связан с представлениями о существовании некоего стандарта по возрастной брачной рождаемости (естественной рождаемости), не ограничиваемой никаким вмешательством в репродуктивный цикл.

Сопоставив фактическую рождаемость со стандартом естественной рождаемости, можно оценить роль поведения и демографической структуры. Вклад в развитие нормативного подхода внесли: французский демограф Л. Анри, американский демограф Э. Коул и российский демограф В. А. Борисов (таблица 3.4).

Разработка **эмпирического подхода** связана с именами американских социологов К. Дэвиса, Дж. Блейка, Дж. Бонгаарта и других.

В рамках эмпирического подхода предполагается существование некоторого биологического потенциала рождаемости (плодовитости), степень реализации которого определяется действием ряда биологических и социальных факторов. В результате их совместного действия и формируется тот фактический уровень естественной рождаемости (ее суммарного коэффициента), который фиксируется демографической статистикой.

Таблица 3.4 Стандарты естественной рождаемости в трудах ученых

Ученый	Стандарт естественной рождаемости (ЕР)
Л. Анри	Максимум ЕР, определяемый вне зависимости от социально-экономических условий (реальная рождаемость в африканских странах)
Э. Коул	Показатели повозрастной рождаемости религиозной секты гуттеритов
В. А. Борисов	Минимум ЕР, обусловленный социально-экономическими и санитарно-гигиеническими условиями (гипотетический минимум естественной рождаемости (ГМЕР))

Из всей совокупности этих факторов («промежуточных переменных рождаемости») решающую роль играют всего пять, названные Дж. Бонгаартсом **«непосредственными детерминантами рождаемости»:**

- доля женщин, состоящих в постоянных брачных союзах;
- применение контрацепции;
- искусственные аборты;
- послеродовая аменорея, основным фактором которой является длительность грудного вскармливания;
- стерильность, показателем которой служит доля женщин, никогда не имевших детей к возрасту 50 лет.

Модель непосредственных детерминант раскрывает роль брачного и репродуктивного поведения и их компонентов в формировании статистически фиксируемой величины суммарного коэффициента рождаемости.

3.3 Направления демографической политики по повышению уровня рождаемости

Согласно Концепции демографической политики Российской Федерации до 2025 года решение задач по повышению уровня рождаемости включает в себя:

1) Усиление государственной поддержки семей, имеющих детей, включая поддержку семьи в воспитании детей, для чего необходимо:

- развивать систему предоставления пособий в связи с рождением и воспитанием детей;
- усилить стимулирующую роль дополнительных мер государственной поддержки семей, имеющих детей, в форме предоставления материнского (семейного) капитала, расширяя рынок образовательных услуг для детей и масштабы строительства доступного жилья для семей с детьми;
- создать механизмы оказания дополнительной поддержки неполных семей с детьми и многодетных семей с низкими доходами, семей, принимающих на воспитание детей, оставшихся без попечения родителей;
- обеспечить потребность семей в услугах дошкольного образования;

– создать в городах и сельской местности среду обитания, благоприятную для семей с детьми, включая установление соответствующих требований к градостроительным решениям, а также к социальной и транспортной инфраструктуре.

2) Создание условий для повышения доступности жилья для семей с детьми, в первую очередь для молодых семей с детьми, за счет:

– развития ипотечного кредитования, внедрения новых кредитных инструментов, расширения строительства доступного жилья;

– реализации региональных программ обеспечения жильем молодых семей, разработки системы дополнительных мер, направленных на обеспечение жильем малоимущих граждан с детьми, нуждающихся в жилых помещениях;

– развития системы адресной помощи при оплате жилищно-коммунальных услуг в зависимости от состава и материального положения семьи.

3) Реализацию комплекса мер по содействию занятости женщин, имеющих малолетних детей, в целях обеспечения совмещения родительских и семейных обязанностей с профессиональной деятельностью, в том числе:

– создание для женщин, выходящих из отпуска по уходу за ребенком, условий, способствующих их возвращению к трудовой деятельности, организацию их дополнительного профессионального образования и профессионального обучения по профессиям, востребованным на рынке труда;

– расширение использования гибких форм занятости (в том числе надомный труд, частичная занятость), позволяющих совмещать работу с выполнением семейных обязанностей;

– разработку специальных программ, позволяющих женщинам получить новые профессии в случае их перевода (высвобождения) с рабочих мест с вредными и тяжелыми условиями труда на новые рабочие места.

Вопросы для самопроверки:

1. Дать определение рождаемости в демографии.
2. Перечислить основные показатели, измеряющие уровень рождаемости.
3. Какова взаимосвязь общего и специального коэффициентов рождаемости?
4. Кто из демографов занимался изучением рождаемости?
5. Какие основные понятия используются для характеристики репродуктивного поведения?
6. Что характеризует суммарный коэффициент рождаемости?
7. Кто такие гуттериты и почему они стали предметом внимания демографов?
8. Что такое «промежуточные переменные» или «непосредственные детерминанты» рождаемости?

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Задание 3.1 Имеются следующие данные о численности женщин и числе рождений в Российской Федерации в 2014 году (таблица 3.5).

Таблица 3.5 Численность женщин и число рождений

Возрастной интервал, лет	Число рождений, чел.	Численность женщин, чел.
15-19	88370	3395521
20-24	426191	4888818
25-29	689937	6202336
30-34	477955	5840550
35-39	215434	5428678
40-44	41498	5016931
45-49	1901	4822505

Учитывая, что численность населения на 01.01.2014 года составляла 143666,9 тыс. человек, на 01.01.2015 года – 146267,3 тыс. человек, а доля женщин репродуктивного возраста во всем населении в 2014 году – 24,8%, рассчитайте:

1. общий коэффициент рождаемости;
2. специальный коэффициент рождаемости;
3. повозрастные коэффициенты рождаемости;
4. суммарный коэффициент рождаемости;
5. средний возраст матери при рождении ребенка.

Сделайте выводы.

Задание 3.2 Имеются данные о суммарных коэффициентах рождаемости городского, сельского и всего населения Российской Федерации (таблица 3.6).

Таблица 3.6 Суммарные коэффициенты рождаемости

Годы	Все население	Городское население	Сельское население
1960-1961	2,540	2,040	3,320
1970-1971	2,007	1,773	2,588
1980-1981	1,895	1,700	2,562
2010	1,567	1,439	1,983
2011	1,582	1,442	2,056
2012	1,691	1,541	2,215
2013	1,707	1,551	2,264
2014	1,750	1,588	2,318
2015	1,777	1,678	2,111

Задание:

1. проанализировать динамику суммарного коэффициента рождаемости с помощью среднего абсолютного прироста, темпов роста и прироста;

2. сделать выводы о динамике уровня рождаемости и типе воспроизводства населения.

Задание 3.3 Имеются данные о возрастных коэффициентах рождаемости в Российской Федерации (таблица 3.7).

Таблица 3.7 Возрастные коэффициенты рождаемости

Годы	Родившиеся живыми на 1000 женщин в возрасте, лет							
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	15-49
1958-1959	28,4	157,9	156,4	101,9	57,7	19,9	3,0	82,9
2012	27,3	91,3	106,6	74,3	34,9	7,0	0,3	52,4
2013	26,6	89,9	107,6	76,2	36,8	7,4	0,3	52,9
2014	26,0	89,8	110,2	79,8	39,0	8,1	0,4	54,1

Задание:

1. Рассчитать суммарные коэффициенты рождаемости.
2. Проанализировать динамику суммарного коэффициента рождаемости.

Задание 3.4. Имеются следующие данные по Российской Федерации (таблица 3.8).

Таблица 3.8 Исходные данные для анализа

Показатели	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2014 г.
Численность населения, тыс. чел.:				
на начало года	146 890,1	143 801,0	142 833,5	143 666,9
на конец года	146 303,6	143 236,6	142 865,4	146 267,3
Число родившихся, тыс. чел.	1266,8	1457,4	1789,0	1942,7
Доля женщин в возрасте 15-49 лет в общей численности населения, %	27,2	27,5	26,1	24,8
Возрастные коэффициенты рождаемости, ‰				
15-19	27,4	27,4	27,0	26,0
20-24	93,6	88,4	87,5	89,8
25-29	67,3	77,8	99,2	110,2
30-34	35,2	45,3	67,3	79,8
35-39	11,8	17,8	30,0	39,0
40-44	2,4	3,0	5,9	8,1
45-49	0,1	0,2	0,3	0,4

Определить за каждый год:

1. среднегодовую численность населения;

2. общий коэффициент рождаемости;
3. коэффициент фертильности;
4. суммарный коэффициент рождаемости;
5. средний возраст матери при рождении ребенка.

Задание 3.5 По данным таблицы 3.9 определить коэффициенты фертильности и количественно изучить влияние факторов на изменение общего коэффициента рождаемости.

Таблица 3.9 Данные для факторного анализа

Показатели	1991 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.
Доля женщин в возрасте 15-49 лет в численности женского населения	0,457	0,510	0,512	0,483	0,450
Доля женщин в численности населения	0,531	0,533	0,537	0,538	0,537
Доля женщин в возрасте 15-49 лет в численности населения	0,242	0,272	0,275	0,261	0,248
Общий коэффициент рождаемости, ‰	12,1	8,7	10,2	12,5	13,3
Коэффициент фертильности (плодовитости), ‰					

12,5

Задание 3.6 На основе данных о суммарном коэффициенте рождаемости по отдельным странам мира, выбрать по пять стран с максимальным и минимальным уровнем рождаемости. Результаты представить в таблице 3.10. (Ссылка: http://www.gks.ru/bgd/regl/B15_16/Main.htm).

Таблица 3.10 Страны с максимальным и минимальным значением суммарного коэффициента рождаемости

	Страна	Суммарный коэффициент рождаемости
Максимальный уровень рождаемости	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	
Минимальный уровень рождаемости	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
	5.	

Задание 3.7 Среднегодовая численность женского населения в фертильном возрасте в Российской Федерации в 2014 году составила 35595,3 тыс. чел., среднегодовая численность всего населения – 143666,9 тыс. чел. Коэффициент плодовитости равен 53,6‰.

Определить:

1. число родившихся за год;
2. общий коэффициент рождаемости. Сделать выводы.

Задание 3.8 Ознакомившись с Докладом Росстата «Социально-экономическое положение России» (за январь 2016 г.) (Демография), восполнить в тексте пропуски. (Ссылка: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_01/Main.htm)

В 2016 г. в России отмечалось _____ числа родившихся (в _____ субъектах Российской Федерации) и числа умерших (в _____ субъектах).

В целом по стране в 2016 г. число родившихся _____ число умерших на _____ % (в 2014 г. – на _____ %). При этом в _____ субъектах Российской Федерации наблюдается превышение числа умерших над числом родившихся, из них в _____ субъектах Российской Федерации это превышение составило _____ - _____ раза.

Естественный прирост населения в 2016 г. зафиксирован в _____ субъектах Российской Федерации (в 2015г. - в _____ субъектах).

Задание 3.9 Изучив краткие итоги выборочного обследования «Семья и рождаемость», заполнить таблицу 3.11. (Ссылка: http://www.gks.ru/free_doc/2010/family.htm).

Таблица 3.11 Среднее желаемое и ожидаемое число детей в зависимости от оценки уровня жизни

Оценка уровня жизни (в баллах)	Среднее желаемое число детей		Среднее ожидаемое число детей	
	женщины	мужчины	женщины	мужчины
0 - 30				
40 - 60				
70 - 100				

На основе представленных результатов есть основания говорить о наличии _____ зависимости между оценкой уровня жизни и желаемым числом детей.

Задание 3.10 Ознакомившись с видеороликом «О кратких итогах выборочного статистического наблюдения репродуктивных планов населения» на сайте Росстата, восполнить пропуски в нижеприведенном тексте и заполнить таблицы 3.12-3.14 (Ссылка: http://www.gks.ru/publish/prezent/videoprezent/reprod_rus.mp4).

Выборочное обследование проводилось в октябре 2012 года на территории _____ субъектов Российской Федерации. С охватом _____ тысяч домохозяйств.

Таблица 3.12 Желаемое и ожидаемое число детей

Тип поселения	Среднее число детей			
	желаемое		ожидаемое	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Город				
Село				

В таблице 3.13 перечислены основные причины, которые мешают рождению ребенка при наличии желания иметь большее число детей.

Таблица 3.13 Основные причины, которые мешают рождению ребенка (в процентах от числа ответов по каждой причине)

Причина	В процентах от числа ответов по каждой причине	
	мужчины	женщины
Материальные трудности		
Неуверенность в завтрашнем дне		
Жилищные трудности		
Трудно устроить ребенка в детский сад недалеко от дома		
Большая занятость на работе		

Оценка мер демографической политики, которые повлияли или могут повлиять на решение респондента иметь большее число детей, чем собирался, представлена в таблице 3.14.

Таблица 3.14 Оценка мер демографической политики (по 5-балльной шкале)

Меры политики	Мужчины	Женщины
Пособие по беременности и родам		
Единовременное пособие при рождении ребенка		
Материнский капитал		
Частично оплачиваемый отпуск по уходу за ребенком до 1,5 лет		
Ежемесячное пособие на ребенка в семьях с низкими доходами		
Жилищные кредиты на льготных условиях молодой семье		
Компенсация затрат на оплату детских дошкольных учреждений		
Сокращение подоходного налога родителей на каждого ребенка		
Родовой сертификат		
Неоплачиваемый отпуск по уходу за ребенком от 1,5 до 3 лет		

Тестовые задания

1. При расчете специального коэффициента рождаемости общее число родившихся в данного году следует разделить на среднегодовую численность:

- а) населения в возрасте 15-49 лет;
- б) всех женщин;
- в) женщин в возрасте 15-49 лет;
- г) всего населения.

2. Удельный вес женщин фертильного возраста составляет 30,0%, общий коэффициент рождаемости равен 8,9‰, численность родившихся человек за год 15000 чел. Определить коэффициент фертильности (плодовитости) женщин, ‰:

- а) 29,7;
- б) 561,0;
- в) 593,0;
- г) 37,0.

3. Определить общий коэффициент рождаемости при условии:

Показатель	Человек
Средняя годовая численность населения	242350
Число родившихся за год	3380
Число умерших за год	2680
Численность прибывших на постоянное жительство	1800
Численность выбывших на постоянное жительство	600

- а) 19;
- б) 24;
- в) 14;
- г) 33.

4. Определить специальный коэффициент рождаемости при условии:

Показатель	Человек
Средняя годовая численность населения	242350
Число родившихся за год	3380
Число умерших за год	2680
Численность прибывших на постоянное жительство	1800
Доля женщин в возрасте 15-49 лет в общей численности населения, %	28

- а) 48;
- б) 45;
- в) 50;
- г) 52.

5. К показателям рождаемости населения не относятся:

- а) суммарный коэффициент рождаемости;
- б) коэффициент плотности населения;
- в) брутто-коэффициент рождаемости;
- г) возрастной коэффициент рождаемости.

6. Плодовитость – это:

- а) биологическая способность женщины, мужчины, брачной пары к зачатию и рождению определенного количества детей;
- б) рождение детей.

7. Рождаемость – это:

- а) физиологическая способность людей к зачатию и рождению определенного числа детей;
- б) фактическая реализация плодовитости;
- в) образ жизни и действий, связанные с рождением или отказом от рождения детей любой очередности, в браке или вне брака;
- г) число родившихся живыми на 1000 чел. населения в среднем за год.

8. В структуру репродуктивного поведения входят:

- а) репродуктивные способности;
- б) репродуктивные потребности;
- в) финансовые потребности;
- г) репродуктивные мотивы и установки;
- д) репродуктивные планы.

9. Система действий, отношений, и психологического состояния личности, связанных с рождением или отказом от рождения детей любой очередности в браке или вне брака – это:

- а) репродуктивные установки;
- б) репродуктивные потребности;
- в) репродуктивное поведение;
- г) репродуктивные мотивы;
- д) репродуктивные интересы.

10. Суммарные коэффициенты рождаемости считаются низкими, если они меньше:

- а) 2,15;
- б) 2,20;
- в) 2,24;
- г) 2,28.

11. Укажите соответствие понятий, характеризующих способность населения к воспроизводству, их сущностным характеристикам:

1) Частота живорождений в населении или какой-либо части населения	а) Рождаемость
2) Брачная рождаемость при условии отсутствия всякого прямого вмешательства в репродуктивный цикл	б) Естественная рождаемость
3) Биологическая способность женщины, мужчины, брачной пары к зачатию и рождению живых детей	в) Плодовитость
4) Неспособность к зачатию	г) Стерильность
5) Неспособность зрелого организма мужчины или женщины к воспроизведению потомства	д) Бесплодие
6) Отсутствие рождений, а также бездетность	е) Инфертильность

12. Таблицы рождаемости бывают:

- а) простые и сложные;

- б) сведенные и несведенные;
- в) общие и специальные;
- г) полные и неполные.

13. Укажите соответствие календарного возраста демографическому периоду жизни человека до 12 лет:

1) 1 – 7 дней	а) Новорожденные
2) 7 дней – 1 год	б) Младенцы
3) 1 – 3 года	в) Второе детство
4) 4 – 7 лет	г) Раннее детство
5) 8 – 11 (12) лет	д) Первое детство

14. Фертильный возраст у женщин – это возраст:

- а) 14-45 лет;
- б) 15-49 лет;
- в) 16-50 лет;
- г) 16-55 лет.

15. Число детей, рожденных одной женщиной в течение ее фертильного периода, при неизменной возрастной рождаемости на его протяжении характеризует:

- а) общий коэффициент рождаемости;
- б) суммарный коэффициент рождаемости;
- в) брутто-коэффициент воспроизводства;
- г) нетто-коэффициент воспроизводства;
- д) коэффициент фертильности.

16. К факторам, регулирующим рождаемость, относятся:

- а) охват населения контрацепцией;
- б) социально-экономические условия;
- в) миграция населения;
- г) состояние здоровья родителей;
- д) возраст вступления в брак.

17. Состояние индивида, которое побуждает его к достижению личных целей экономического, социального и психологического характера через рождение определенного числа детей – это:

- а) репродуктивная мотивация;
- б) репродуктивный возраст;
- в) репродуктивная установка;
- г) репродуктивное поведение.

18. Возрастные коэффициенты рождаемости определяются:

- а) отношением числа родившихся живыми к средней численности женщин в возрасте от 15 до 49 лет;
- б) отношением годового числа родившихся у женщин возраста X к численности всех женщин этого возраста;
- в) числом родившихся к общей численности населения;

г) числом родившихся на 1000 человек населения в среднем за год.

19. Естественная рождаемость:

- а) учитывает уровень выживания родившихся детей;
- б) соотношение между рождаемостью и смертностью;
- в) обусловлена физиологическими и структурными факторами;
- г) число детей, рожденных в среднем одной женщиной.

20) Если общий коэффициент рождаемости составляет 16-20 промилле, то согласно шкале профессора Б.Ц. Урланиса уровень рождаемости:

- а) чрезвычайно низкий;
- б) очень низкий;
- в) низкий;
- г) средний.

Темы докладов (сообщений):

1. Основные подходы к измерению влияния репродуктивного поведения на уровень рождаемости.

2. Использование индексного анализа для характеристики динамики общих коэффициентов рождаемости.

3. Репродуктивное поведение населения в России и зарубежных странах.

4. Метод гипотетического минимума естественной рождаемости (ГМЕР).

5. Анализ влияния факторов на интенсивность рождаемости в России, в странах ближнего зарубежья и мира.

6. Уровень рождаемости и материальное благосостояние населения: доказательство или отрицание «парадокса обратной связи».

7. Приоритеты и основные направления демографической политики в области рождаемости в Российской Федерации и Республике Башкортостан.

8. Материнский капитал как мера стимулирования рождаемости.

Рекомендуемая литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.10.2007 № 1351 «Об утверждении концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» / Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=71673> – 04.04.2017.

2. Андреев, Е. М. Сравнительный анализ данных из разных источников о числе рожденных детей [Текст] / Е. М. Андреев, Т. Л. Харьковская // Вопросы статистики. – 2013. – № 5. – С. 38-46.

3. Бутов, В. И. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. И. Бутов; под ред. В. Г. Игнатова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва; Ростов на Дону: МарТ, 2008. – 575 с.

4. Демография [Текст]: учеб. пособие / [А. А. Винокуров [и др.] ; под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Кнорус, 2008. – 288 с.

5. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / [Л. Л. Рыбаковский [и др.]; под ред. Н. А. Волгина, Л. Л. Рыбаковского. – Москва : Логос, 2005. – 279с.

6. Денисенко, М. Б. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим спец. / М. Б. Денисенко, Н. М. Калмыкова ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва : ИНФРА-М, 2007. – 423 с.

7. Медков, В. М. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / В. М. Медков. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 682 с.

8. Мурзабулатов, М. Динамика развития демографических процессов в современном Башкортостане [Текст] / М. Мурзабулатов // Ватандаш. – 2007. – № 10. – С. 188-199.

9. Суринов, А. Е. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года – уроки и выводы, размышления о будущем [Текст] / А. Е. Суринов // Вопросы статистики. – 2013. – № 1. – С. 3-6.

10. Шубат, О. М. Демографическое развитие Уральского региона: статистическое исследование рождаемости [Текст] / О. М. Шубат // Вопросы статистики. – 2014. – № 1. – С. 43-49.

4 СТАТИСТИКА СМЕРТНОСТИ И САМОСОХРАНИТЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Цель занятия – изучить демографические понятия смертности и самосохранительного поведения, овладеть навыками расчета показателей смертности населения.

Теоретические вопросы:

4.1 Демографическое понятие смертности. Факторы смертности.

4.2 Статистические показатели смертности.

4.3 Самосохранительное поведение: понятие, структура.

4.4 Направления государственной политики по сокращению уровня смертности.

4.1 Демографическое понятие смертности. Факторы смертности

Смертность является вторым после рождаемости важнейшим демографическим процессом.

Смертность – процесс вымирания поколения. Смертность рассматривают как массовый статистический процесс, складывающийся из множества единичных смертей, наступающих в разных возрастах и определяющих в своей совокупности порядок вымирания реального или условного поколения.

Анализ смертности необходим для целей демографических исследований, для органов здравоохранения и социальной политики.

Факторы смертности делятся на две группы:

- 1) эндогенные, т.е. порождаемые внутренним развитием человеческого организма (пол, возраст, наследственность, наследственные болезни, врожденные пороки);
- 2) экзогенные, т.е. связанные с действием внешней среды (стихийные бедствия, войны, эпидемии и др.).

4.2 Статистические показатели смертности

Для характеристики уровня смертности используются следующие показатели:

1) **Величина ожидаемой продолжительности жизни** рассчитывается для любого возраста, но наиболее важное значение имеет ожидаемая продолжительность жизни для новорожденного.

2) **Абсолютное число смертей (M)**. Статистические органы собирают и публикуют данные о числе смертей за год, а в последнее время и за более краткие периоды времени.

3) **Общий коэффициент смертности (K_M)** – отношение числа умерших к средней численности населения:

$$K_M = \frac{M}{S} \times 1000\text{‰}, \quad (4.1)$$

где M – число случаев смерти за год.

Общий коэффициент смертности позволяет проводить сопоставление уровня смертности в разных странах мира, на территориях одной страны в динамике за различные периоды времени. Характеристика уровня смертности в зависимости от величины общего коэффициента смертности приведена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 Оценка уровня общего коэффициента смертности

Величина K_M	Характеристика уровня смертности
Больше 20	Очень высокий
16 – 20	Высокий
13 – 15	Выше среднего
11 – 12	Средний
9 – 10	Ниже среднего
7 – 8	Низкий
До 7	Очень низкий

Общий коэффициент смертности одновременно является и ее **специальным коэффициентом**, так как все люди смертны.

Влияние возрастно-половой структуры устраняется с помощью коэффициентов смертности для различных групп населения (для мужчин и женщин, для города и села, для разных брачных состояний и др.).

4) **Повозрастные коэффициенты смертности** рассчитываются отдельно для мужчин и женщин как отношение числа смертей в том или ином возрасте к среднегодовой численности мужчин или женщин данного возраста.

Для мужского населения повозрастные коэффициенты смертности рассчитываются по формуле:

$$K_{Mx} = \frac{{}_m M_x}{{}_m \bar{S}_x} \times 1000 \text{‰}, \quad (4.2)$$

где ${}_m M_x$ – численность умерших мужчин в возрасте x лет;

${}_m \bar{S}_x$ – среднегодовая численность мужчин в возрасте x лет.

Анализ повозрастных коэффициентов смертности позволяет выявить различия в уровнях смертности по отдельным возрастным группам.

5) **Коэффициент младенческой смертности** – показатель, измеряющий смертность детей в возрасте до года.

Коэффициент младенческой смертности можно определить двумя способами:

а) как отношение численности умерших в возрасте до года к числу родившихся в текущем году:

$$K_m = \frac{m_1}{N_1} \cdot 1000, \quad (4.3)$$

где m_1 – число умерших в текущем году детей в возрасте до 1 года;

N_1 – число родившихся в текущем году.

б) по формуле Ратса:

$$K_m = \frac{m_1}{\frac{1}{3}N_0 + \frac{2}{3}N_1} \cdot 1000, \quad (4.4)$$

где N_0 – число родившихся в предыдущем году.

б) **Общие коэффициенты смертности по причинам смерти** – это отношение числа умерших от указанных причин смерти к среднегодовой численности наличного населения:

$$K_{Mi} = \frac{M_i}{\bar{S}} \cdot 100000 \text{‰}_{00000}, \quad (4.5)$$

где M – число умерших от i -й причины.

Сумма общих коэффициентов смертности по причинам смерти равна общему коэффициенту смертности:

На уровень смертности и продолжительность жизни, по мнению В. А. Борисова, влияют следующие факторы: 1) уровень жизни населения; 2)

эффективность служб здравоохранения; 3) санитарная культура общества; 4) экологическая среда.

4.3 Самосохранительное поведение: понятие, структура

Самосохранительное (витальное, санитарное) поведение – это целесообразные действия человека, направленные на самосохранение в течение всей жизни в физическом, психологическом и социальном аспектах.

Самосохранительное поведение – один из видов демографического поведения, наряду с репродуктивным и брачным поведением.

Позитивная сторона самосохранительного поведения связана со стремлением сохранить и укрепить здоровье, прожить долгую и здоровую жизнь (занятия физической культурой и спортом, отказ от злоупотребления пищей, курения, алкоголя, наркотиков).

Самосохранительное поведение интересует демографию, так как оно выражается в изменении показателей уровня здоровья, заболеваемости, смертности и их структуры по причинам.

В структуру самосохранительного поведения входят:

1. потребность личности в самосохранении;
2. самосохранительные установки;
3. самосохранительные мотивы;
4. решения;
5. действия.

Потребность личности в самосохранении выражается чрезвычайно сложной структурой, включающей в себя практически все уровни пирамиды потребностей А. Маслоу, вплоть до потребности в самоактуализации.

Исследования самосохранительных установок начались с выявления идеальной продолжительности жизни, с измерения желаемого и ожидаемого числа лет собственной жизни.

Средняя идеальная продолжительность жизни – характеризует представление индивида о наилучшем числе лет жизни вообще, не обязательно своей.

Средняя желаемая продолжительность жизни - э □□ показатель, характеризующий представление индивида о длительности своей жизни при самых благоприятных условиях.

Средняя ожидаемая продолжительность жизни – характеризует реальные намерения индивида прожить определенное число лет с учетом конкретных обстоятельств его жизни.

Самосохранительные мотивы можно разделить на:

1) Экономические – мотивы, которые способствуют достижению экономических целей, связанных с повышением (сохранением) достигнутого экономического статуса, с желанием получить определенные материальные блага или избежать их потери.

2) Социальные – мотивы, которые способствуют достижению определенных целей, связанных с повышением (сохранением) достигнутого социального статуса.

3) Психологические – это мотивы, которые побуждают стремиться выбирать такую стратегию самосохранительного поведения, которая способствует достижению определенных сугубо личностных, социально-психологических внутренних целей личности.

Самосохранительным действием выступает выбор человека какой-либо линии самосохранительного поведения.

4.4 Направления государственной политики по сокращению уровня смертности

Согласно Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года к мероприятиям по сокращению уровня смертности населения, прежде всего граждан трудоспособного возраста, относятся:

- сокращение уровня смертности от заболеваний сердечно-сосудистой системы за счет создания комплексной системы профилактики факторов риска, ранней диагностики с применением передовых технологий;

- улучшение материально-технического обеспечения учреждений здравоохранения, оказывающих помощь, в том числе экстренную, больным, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями, а также развитие системы восстановительного лечения и реабилитации этих больных;

- сокращение уровня смертности и травматизма в результате дорожно-транспортных происшествий за счет повышения качества дорожной инфраструктуры, дисциплины на дорогах, организации дорожного движения;

- сокращение уровня смертности и травматизма от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний за счет перехода в сфере охраны труда к системе управления профессиональными рисками;

- сокращение уровня смертности от самоубийств за счет повышения эффективности профилактической работы с гражданами из групп риска, направленной на предупреждение суицидов;

- сокращение уровня смертности от онкологических заболеваний за счет внедрения программ профилактики, а также за счет скрининговых программ раннего выявления онкологических заболеваний;

- внедрение специальных программ для населения старших возрастных групп;

- повышение доступности медицинской помощи для жителей сельской местности и отдаленных районов.

Решение задач по сокращению уровня материнской и младенческой смертности, укреплению репродуктивного здоровья населения, здоровья детей и подростков включает в себя:

- повышение доступности и качества оказания бесплатной медицинской помощи женщинам в период беременности и родов, их новорожденным детям за счет развития семейно ориентированных перинатальных технологий,

укрепления материально-технического и кадрового обеспечения службы материнства и детства;

- обеспечение доступности и повышение качества медицинской помощи по восстановлению репродуктивного здоровья;

- проведение профилактических мероприятий в целях раннего выявления нарушений состояния здоровья детей и подростков, обеспечение доступности медицинской помощи детям и другие.

Вопросы для самопроверки:

1. Демографическое понятие смертности.
2. Перечислить основные показатели (функции) таблицы смертности.
3. Каков демографический смысл показателя средней ожидаемой продолжительности жизни новорожденного?
4. Каково место Российской Федерации среди других стран по величине средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении?
5. Каковы основные факторы уровня смертности и продолжительности жизни? Какой из них, по Вашему мнению, играет решающую роль в современной России?
6. Какова роль самосохранительного поведения в современном уровне и динамике смертности в России?
7. Какие методы используются для измерения уровня смертности?

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Задание 4.1 На 1 января 2016 года численность населения области составляла 4,7 млн. чел., из них 30% составляли лица в возрасте до 15 лет, 50% - лица в возрасте от 16 до 60 лет и 20% - свыше 60 лет. Коэффициент смертности людей в возрасте до 15 лет составляет 2‰, от 16 до 60 лет – 5‰ и свыше 60 лет – 15‰. На 1 января 2017 г. по прогнозным данным ожидается, что общая численность населения области не изменится, повозрастные коэффициенты смертности останутся без изменения, но доля лиц в возрасте до 15 лет будет составлять 20%, доля лиц в возрасте от 16 до 60 лет – 25%.

Определить изменение общего коэффициента смертности за счет изменения возрастного состава населения.

Задание 4.2 Расположить страны в порядке увеличения продолжительности жизни при рождении: а) Япония; б) Швеция; в) Швейцария; г) Франция; д) США.

Задание 4.3 В 2013 году численность родившихся в Российской Федерации составила 1895,8 тыс. чел., в 2014 г. – 1942,7 тыс. чел. Численность умерших в возрасте до 1 года в 2013 г. – 15,5 тыс. чел., в 2014 г. – 14,3 тыс. чел.

Определить уровень младенческой смертности (двумя способами). Сделать выводы.

Задание 4.4 По данным таблицы 4.2 проанализировать динамику и различия в уровне смертности у мужчин и женщин. Сделать выводы и комментарии по поводу сложившейся ситуации.

Таблица 4.2 Коэффициенты смертности по основным классам причин смерти

Годы	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни		Новообразования		Болезни системы кровообращения		Болезни органов дыхания		Болезни органов пищеварения		Внешние причины	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Все население												
1965	47,0	20,5	149,3	138,8	273,5	378,9	81,0	55,7	24,4	17,8	160,7	38,7
2000	43,9	8,2	241,3	172,6	801,6	885,0	106,2	38,6	55,7	34,5	367,6	88,6
2014	34,3	12	231,6	176,3	646,7	660,2	79,2	33,1	80,7	55,6	216,8	54,9
Городское население												
1965	38,7	16,5	155,7	147,7	253,8	350,4	58,5	36,9	21,4	16,3	156,2	37,7
2000	44,0	8,2	241,4	182,2	773,9	825,6	94,1	31,6	57,8	35,9	359,1	87,5
2014	36,0	12,5	234,9	187,1	633,8	646,0	68,3	28,7	80,7	54,9	199,9	51,3
Сельское население												
1965	58,7	26,0	140,1	126,4	301,6	418,4	112,9	81,6	28,7	19,9	167,2	40,1
2000	43,8	8,1	240,8	145,7	876,3	1053,5	138,7	58,3	50,2	30,5	390,5	91,8
2014	29,7	10,4	222,5	143,8	682,0	702,9	109,3	46,1	80,4	58,0	263,0	65,7

Задание 4.5 С помощью стандартизированных коэффициентов смертности сопоставить уровень смертности в двух группах населения на основе следующих данных (таблица 4.3).

Таблица 4.3 Исходные данные для анализа

Возраст, лет	1 группа		2 группа		Стандартизованная возрастная структура населения, %
	Численность умерших, тыс. чел.	К _м , %	Численность умерших, тыс. чел.	К _м , %	
20-29	46,3	2,1	143,5	2,5	28
30-39	48,1	3,3	124,	6,3	25
40-49	42,0	8,9	76,5	9,7	22
50-59	37,0	18,4	51,3	24,1	15
Больше 60	29,6	41,0	36,8	58,1	10

Задание 4.6 Используя данные статистического бюллетеня Росстата «Естественное движение населения Российской Федерации» (Ссылка: http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_106/Main.htm), провести сравнительный анализ уровня смертности по основным классам причин смерти по федеральным

округам Российской Федерации за 2015 год. Результаты представить в таблице 4.4.

Таблица 4.4 Смертность по основным классам причин смерти
(на 100 000 человек населения)

Причины	Федеральные округа								
	Центральный	Северо-Западный	Южный	Северо-Кавказский	Приволжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный	Крымский
Умершие от всех причин смерти									
из них:									
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней									
от новообразований									
от болезней системы кровообращения									
от болезней органов дыхания									
от болезней органов пищеварения									
от внешних причин смерти									
из них:									
от случайных отравлений алкоголем									
от всех видов транспортных несчастных случаев									
от дорожно-транспортных происшествий									
от самоубийств									
от убийств									

Задание 4.7 Написать краткий конспект статьи Т. В. Блиновой, В. А. Русановского, В. А. Маркова «Статистическое измерение экономических потерь от смертности сельского населения» (журнал «Вопросы статистики», 2014. – № 5. – С. 76-82).

Задание 4.8 По данным таблицы 4.5 провести аналитическое выравнивание ряда динамики ожидаемой продолжительности жизни при рождении и построить интервальный прогноз на 2018 и 2019 годы.

Таблица 4.5 Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет

Годы	Все население			Городское население			Сельское население		
	всего	муж- чины	жен- щины	всего	муж- чины	жен- щины	всего	муж- чины	жен- щины
2005	65,37	58,92	72,47	66,10	59,58	72,99	63,45	57,22	71,06
2006	66,69	60,43	73,34	67,43	61,12	73,88	64,74	58,69	71,86
2007	67,61	61,46	74,02	68,37	62,20	74,54	65,59	59,57	72,56
2008	67,99	61,92	74,28	68,77	62,67	74,83	65,93	60,00	72,77
2009	68,78	62,87	74,79	69,57	63,65	75,34	66,67	60,86	73,27
2010	68,94	63,09	74,88	69,69	63,82	75,39	66,92	61,19	73,42
2011	69,83	64,04	75,61	70,51	64,67	76,10	67,99	62,40	74,21
2012	70,24	64,56	75,86	70,83	65,10	76,27	68,61	63,12	74,66
2013	70,76	65,13	76,30	71,33	65,64	76,70	69,18	63,75	75,13
2014	70,93	65,29	76,47	71,44	65,75	76,83	69,49	64,07	75,43
2015	71,39	65,92	76,71	71,91	66,38	77,09	69,90	64,67	75,59

Тестовые задания

1. В каком году началась депопуляция в России?

а) 1985; б) 1989; в) 1990; г) 1992; д) 1995.

2. Теоретические расчеты среднего количества лет, которые предстоит прожить только что родившимся младенцам при условии, что при переходе из одной возрастной группы в другую смертность будет равна ее современному уровню, называют:

- а) абсолютной продолжительностью жизни;
- б) средней продолжительностью жизни;
- в) среднегодовой продолжительностью жизни;
- г) пределом дожития.

3. Общая тенденция динамики смертности населения России характеризуется:

- а) высокой младенческой смертностью;
- б) высокой смертностью людей трудоспособного возраста;
- в) средней смертностью людей трудоспособного возраста;
- г) высокой смертностью людей пенсионного возраста.

4. Общий коэффициент младенческой смертности считается низким, если он составляет не более:

а) 10,0‰; б) 11,2‰; в) 12,3‰; г) 12,9‰; д) 13,1‰.

5. В России коэффициент материнской смертности определяется в расчете на:

- а) 100 тыс. живорождений;
- б) 100 тыс. женщин репродуктивного возраста;
- в) 1000 женщин;
- г) 1000 женщин, состоявших в браке.

6. Общий коэффициент смертности – это:

а) число умерших в расчете на 1000 человек населения определенной территории;

б) число умерших за год в определенном возрасте к среднегодовой численности населения данной возрастной группы.

7. Определить общий коэффициент смертности при условии:

Показатель	Человек
Средняя годовая численность населения	242350
Число родившихся за год	3380
Число умерших за год	2680
Численность прибывших на постоянное жительство	1800
Численность выбывших на постоянное жительство	600

а) 10; б) 11; в) 15; г) 26.

8. Младенческая смертность – это смертность детей в возрасте:

а) до 1 месяца;

б) до 1 года;

в) до 5 лет;

г) до 10 лет.

9. Младенческая смертность рассчитывается как отношение числа умерших до одного года:

а) на 1000 человек населения;

б) на 1000 всех родившихся;

в) на 1000 всех умерших;

г) на 1000 родившихся живыми.

10. Основная причина депопуляции:

а) увеличение числа разводов;

б) изменение возрастной структуры населения;

в) снижение рождаемости до крайне низкого уровня и рост смертности;

г) низкий уровень жизни населения.

Темы докладов (сообщений):

1. Вероятностные таблицы смертности и принципы их построения.

2. Характеристика причин и факторов уровня смертности.

3. Здоровье и смертность населения: социально-демографический аспект

4. Приоритеты и основные направления демографической политики в области смертности в России и Республике Башкортостан.

5. Концепция самосохранительного поведения.

Рекомендуемая литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.10.2007 № 1351 «Об утверждении концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» / Режим открытого доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=71673> – 04.04.2017.
2. Блинова, Т. В. Статистическое измерение экономических потерь от смертности сельского населения [Текст] / Т. В. Блинова, В. А. Русановский, В. А. Марков // Вопросы статистики. – 2014. – № 5. – С. 76-82.
3. Бутов, В. И. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. И. Бутов ; под ред. В. Г. Игнатова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Ростов на Дону : МарТ, 2008. – 575 с.
4. Галин, Р. А. Здоровье и смертность населения : социально-демографический аспект [Текст] / Р. А. Галин, С. Ш. Мурзабаева, Р. Р. Шаяхметова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2013. – № 3. – С. 16–21.
5. Демография [Текст]: учеб. пособие / [А. А. Винокуров [и др.] ; под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Кнорус, 2008. – 288 с.
6. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / [Л. Л. Рыбаковский [и др.] ; под ред. Н. А. Волгина, Л. Л. Рыбаковского. – Москва : Логос, 2005. – 279с.
7. Денисенко, М. Б. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим спец. / М. Б. Денисенко, Н. М. Калмыкова ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва : ИНФРА-М, 2007. – 423 с.
8. Медков, В. М. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / В. М. Медков. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 682 с.
9. Окунев, О. Б. Структура и динамика смертности населения Российской Федерации по основным классам болезней [Текст] / О. Б. Окунев // Страховое дело. – 2010. – № 12. – С. 49-60.

5 СТАТИСТИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ

Цель занятия – изучить понятие и типы воспроизводства населения, овладеть навыками расчета показателей воспроизводства населения.

Теоретические вопросы:

5.1 Воспроизводство населения: понятие, факторы, типы.

5.2 Статистические показатели воспроизводства населения.

5.1 Воспроизводство населения: понятие, факторы, типы

Воспроизводство населения – это:

1) постоянное возобновление численности и структуры населения в процессе смены поколений людей через рождения и смерти (в узком смысле);

2) постоянное возобновление населения на основе естественного движения, миграции, переходов людей из одних социальных групп в другие (в широком смысле);

3) процесс самосохранения населения в ходе его непрерывных изменений;

4) предмет демографии как науки.

Совокупность параметров, определяющих этот процесс, называется **режимом воспроизводства населения**.

К факторам воспроизводства населения относятся:

1) Социально-экономические (уровень благосостояния населения, уровень образования и культуры, развитие здравоохранения, общественное положение женщин, религия, традиции и др.).

2) Природно-биологические (разная степень адаптации женского и мужского организма к природной среде, разное количество рождений мальчиков и девочек, разная смертность в младенческом возрасте).

3) Демографические факторы (брачность, разводимость, половозрастная структура населения).

Существует три типа воспроизводства населения (таблица 5.1).

Таблица 5.1 Типы воспроизводства населения

Тип воспроизводства	Характерные признаки
Суженое воспроизводство	- живущее население не воспроизводит себе замену; - абсолютная численность уходящих поколений превышает численность поколений, вступающих в жизнь; - нулевой или отрицательный естественный прирост; - смертность превышает рождаемость; - демографическое старение населения; - депопуляция или демографический кризис.

Простое воспроизводство	<ul style="list-style-type: none"> - абсолютная численность поколения детей и поколения родителей равны; - постоянная половозрастная структура (стационарный тип); - общая численность населения не увеличивается; - невысокие показатели рождаемости, смертности и естественного прироста.
Расширенное воспроизводство	<ul style="list-style-type: none"> - увеличение каждого вновь вступающего в жизнь поколения по сравнению с численностью уходящих поколений; - прогрессивный тип половозрастной структуры; - рост абсолютной численности населения; - высокий уровень рождаемости и естественного прироста; - относительно низкие показатели смертности.

Воспроизводство населения и его возрастно-половая структура определяются: 1) рождаемостью и смертностью, дифференцированными по полу и возрасту; 2) вторичным соотношением полов, то есть универсальной биологической константой, равной примерно 105-106 живорождений мальчиков на 100 живорождений девочек.

5.2 Статистические показатели воспроизводства населения

Коэффициенты воспроизводства – показатели, дающие обобщенную количественную оценку интенсивности процесса замещения поколений.

Брутто-коэффициент воспроизводства населения – это число девочек, которое в среднем родит каждая женщина за весь репродуктивный период.

Брутто-коэффициент воспроизводства населения равен суммарному коэффициенту рождаемости, умноженному на долю девочек среди новорожденных:

$$R = d \cdot СКР = d \cdot \sum_{15}^{49} F_x \cdot 0,001, \quad (5.1)$$

где $СКР$ – суммарный коэффициент рождаемости;

F_x – повозрастные коэффициенты рождаемости;

d – доля девочек среди новорожденных.

При расчете брутто-коэффициента принимается, что смертность женщин до конца репродуктивного возраста отсутствует.

Так как брутто коэффициент не учитывает смертности дочерей до достижения ими возраста матери, то он не может рассматриваться как показатель реального замещения материнского поколения.

Нетто-коэффициент воспроизводства населения (чистый коэффициент воспроизводства населения) равен среднему числу девочек,

рожденных за всю жизнь женщиной и доживших до конца репродуктивного периода при данных уровнях рождаемости и смертности. Нетто-коэффициент воспроизводства населения рассчитывается по следующей формуле (для данных по 5-летним возрастным группам):

$$R_0 = 5 \cdot \sum_{15}^{49} F_x \cdot \frac{{}_5L_x^f}{l_0} \cdot 0,001, \quad (5.2)$$

где ${}_5L_x^f$ – число живущих на возрастном интервале $(x + 5)$ лет из таблицы женской смертности;

l_0 – корень таблицы смертности.

По значению коэффициента воспроизводства можно судить о типе воспроизводства населения:

если $R_0 > 1$, то воспроизводство расширенное;

если $R_0 < 1$, то воспроизводство суженное;

если $R_0 = 1$, то воспроизводство простое.

3) **Длина поколения** – это средний интервал времени, разделяющий поколения. Она равна среднему возрасту матери при рождении дочерей, доживающих хотя бы до возраста, в котором находились их матери в момент их рождения. Длина поколения рассчитывается по следующей формуле:

$$T = \frac{n \sum_{15}^{49} (x + 0,5n) F_x \cdot \frac{{}_nL_x^f}{l_0}}{n \sum_{15}^{49} F_x \cdot \frac{{}_nL_x^f}{l_0}}. \quad (5.3)$$

4) **Коэффициент жизненности (индекс Покровского)** – отношение численности родившихся к численности умерших:

$$K_{ж} = \frac{N}{M} = \frac{K_N}{K_M}. \quad (5.4)$$

Если индекс Покровского больше 1, то происходит естественный прирост населения; если меньше 1, то происходит естественная убыль населения.

5) **Коэффициент депопуляции** – отношение численности умерших к численности родившихся (обратный показатель индекса Покровского):

$$K_{д} = \frac{M}{N} = \frac{K_M}{K_N}. \quad (5.5)$$

6) **Коэффициент естественного прироста (убыли) населения** – отношение величины естественного прироста населения к его среднегодовой численности:

$$K_{еп} = \frac{N - M}{\bar{S}} \times 1000 = K_N - K_M. \quad (5.6)$$

Коэффициент естественного прироста показывает, на сколько человек увеличилось (сократилось) население за счет естественных процессов (рождаемости и смертности) на каждую тысячу жителей.

7) **Истинный коэффициент естественного прироста населения** характеризует ежегодный прирост населения:

$$r = \frac{\ln(R_0)}{T} \cdot 1000. \quad (5.7)$$

8) **Коэффициент естественного оборота населения** показывает число родившихся и умерших на 1000 человек населения в среднем за определенный период времени:

$$K_{EO} = \frac{N + M}{\bar{S}} \times 1000 = K_N + K_M. \quad (5.8)$$

9) **Коэффициент эффективности воспроизводства населения** показывает долю естественного прироста в общем обороте населения:

$$K_{эф} = \frac{N - M}{N + M} \cdot 100. \quad (5.9)$$

Вопросы для самопроверки:

1. Каково соотношение понятий естественный прирост (убыль) населения и воспроизводство населения?
2. Можно ли считать, что положительный естественный прирост населения гарантированно означает отсутствие депопуляции?
3. В чем заключается различие между брутто- и нетто-коэффициентами воспроизводства?
4. Что такое коэффициент Лотки и что он означает?
5. Чему равно значение суммарного коэффициента рождаемости, необходимое для обеспечения простого воспроизводства населения?

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Задание 5.1 Имеются данные о возрастных коэффициентах рождаемости по Российской Федерации (таблица 5.2).

Таблица 5.2 Возрастные коэффициенты рождаемости, ‰

Возрастной интервал, лет	1958-1959гг.	1984-1985гг.	1990г.	2000г.	2005г.	2010г.	2014г.
15-19	28,4	46,9	55,0	27,4	27,4	27,0	26,0
20-24	157,9	164,2	156,5	93,6	88,4	87,5	89,8
25-29	156,4	113,3	93,1	67,3	77,8	99,2	110,2
30-34	101,9	60,0	48,2	35,2	45,3	67,3	79,8
35-39	57,7	23,2	19,4	11,8	17,8	30,0	39,0
40-44	19,9	3,7	4,2	2,4	3,0	5,9	8,1
45-49	3,0	0,3	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4

Определить брутто-коэффициент воспроизводства населения по годам, учитывая, что доля девочек среди новорожденных составляет 49,0%. Сделать выводы.

Задание 5.2 Имеются данные о рождаемости, смертности и численности населения по ряду стран мира (таблица 5.3).

Таблица 5.3 Показатели рождаемости и смертности по странам

Страны	Среднегодовая численность, млн. чел.		К _N , ‰		К _M , ‰	
	2005г.	2014г.	2005г.	2014г.	2005г.	2014г.
Россия	143,5	146,1	10,2	13,3	16,1	13,1
Австрия	8,2	8,5	9,5	9,6	9,1	9,1
Беларусь	9,7	9,5	9,4	12,5	14,7	12,8
Германия	82,5	81,0	8,3	8,7	10,1	10,8
Греция	11,0	10,9	9,7	8,4	9,5	10,4
Испания	43,7	46,5	10,7	9,2	8,9	8,5
Италия	58,0	60,8	9,5	8,3	9,7	9,8
Латвия	2,2	2,0	9,3	10,8	14,2	14,3
Великобритания	60,4	64,3	12,0	12,1	9,7	8,8
Франция	61,2	64,1	12,7	12,0	8,6	8,5
Индия	1101,0	1239,0	23,8	21,0	7,6	5,1
Китай	1308,0	1364,0	12,4	12,4	6,5	6,1
США	295,5	318,9	14,0	12,5	8,3	5,3

Определить по каждой стране:

- 1) коэффициент естественного прироста и жизненности населения;
- 2) естественный прирост населения в абсолютном выражении.

Сравнить результаты и сделать выводы относительно демографической ситуации в различных странах.

Задание 5.3 Изменение численности за год по региону характеризуется следующими данными: на начало года проживало 2780 тыс. чел., а на конец года 3024 тыс. чел.; коэффициент рождаемости – 9,2‰, коэффициент смертности – 10,3‰.

Определить:

- 1) общий прирост населения за год;
- 2) коэффициент естественного прироста;
- 3) численность родившихся, умерших, естественный прирост, механический прирост населения.

Задание 5.4 По регионам Приволжского федерального округа имеются следующие данные за 2015 год (таблица 5.4).

Таблица 5.4 Показатели воспроизводства в Приволжском федеральном округе

Регионы	Численность населения, тыс. чел.		Коэффициент рождаемости, ‰	Коэффициент смертности, ‰
	на начало года	на конец года		
Республика Башкортостан	4072	4071	14,5	13,3
Республика Марий Эл	687	686	14,4	13,8
Республика Мордовия	809	807	9,7	14,1
Республика Татарстан	3855	3869	14,7	12,0
Удмуртская Республика	1518	1517	14,6	12,9
Чувашская Республика	1238	1237	13,8	13,1
Пермский край	2637	2634	14,7	14,2
Кировская область	1304	1297	12,7	15,2
Нижегородская область	3270	3260	12,3	15,5
Оренбургская область	2001	1995	14,2	14,0
Пензенская область	1356	1349	10,7	14,8
Самарская область	3213	3206	12,8	14,2
Саратовская область	2493	2488	11,5	14,2
Ульяновская область	1262	1258	11,9	14,9

Определить по каждому региону:

- 1) общий прирост населения за год;
- 2) численность родившихся, умерших, естественный прирост, механический прирост населения;
- 3) коэффициенты естественного и механического прироста.

Задание 5.5. Определить всевозможные показатели воспроизводства населения по данным таблицы 5.5.

Таблица 5.5 Исходные данные для анализа

Возрастные группы, лет	Число женщин, чел	Число родившихся детей, чел.	Число живущих, (L_x)
15-19	7300	240	469203
20-24	10300	1660	466567
25-29	9300	1530	466431
30-34	10400	1150	459782
35-39	7100	475	455374
40-49	13900	195	892005

Доля девочек среди новорожденных – 0,485, корень таблицы дожития 100 000.

Задание 5.6 Возрастная рождаемость Республики Башкортостан характеризуется данными, представленными в таблице 5.6.

Таблица 5.6 Возрастные коэффициенты рождаемости, ‰

Возрастные группы, лет	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.
15-19	20,0	20,0	21,5	21,7	20,3
20-24	95,5	100,8	99,1	97,9	95,7
25-29	113,8	121,8	123,6	129,0	130,4
30-34	78,3	83,4	86,1	89,9	91,4
35-39	36,1	41,2	42,4	45,1	43,8
40-44	7,4	8,0	8,5	9,5	9,3
45-49	0,2	0,2	0,4	0,5	0,4
Доля девочек среди новорожденных	0,490	0,489	0,488	0,488	0,487
Численность живущих женщин фертильного возраста из таблицы дожития, тыс. чел.	1042,6	921,2	905,8	890,2	877,1

Определить за каждый год:

- 1) Показатель суммарной рождаемости.
- 2) Брутто-коэффициент воспроизводства населения.
- 3) Нетто-коэффициент воспроизводства населения, учитывая, что корень таблицы дожития 100 000 чел. Сделать выводы.

Задание 5.7 По данным Российской Федерации, представленным в таблице 5.7, определить расчетные показатели.

Таблица 5.7 Показатели естественного движения населения

Показатели	2005г.	2010г.	2015г.	Темп роста базисный, %
Исходные данные				
Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	143518,8	142849,5	146406,0	
Коэффициент рождаемости, ‰	10,2	12,5	13,3	
Коэффициент смертности, ‰	16,1	14,2	13,0	
Расчетные показатели				
Коэффициент естественного оборота населения, ‰				
Коэффициент эффективности воспроизводства населения, %				
Коэффициент жизненности Покровского				
Коэффициент депопуляции				
Коэффициент естественного прироста (убыли), ‰				

Задание 5.8 Верны ли следующие утверждения?

1. Нетто-коэффициент воспроизводства рассчитывается для условного поколения.
2. Нетто-коэффициент не является инструментом оценки ситуации и прогноза ее будущих тенденций.
3. При расчете брутто-коэффициента принимается допущение, что смертность женщин до конца репродуктивного возраста отсутствует.
4. Брутто-коэффициент воспроизводства населения – количественная мера замещения материнского поколения дочерним.
5. Отношение брутто-коэффициента к нетто-коэффициенту показывает, сколько девочек нужно родить женщине условного поколения, чтобы гарантированно обеспечивалось простое воспроизводство населения.

Тестовые задания

1. Воспроизводство населения – это:
 - а) изменение количественных и качественных характеристик населения;
 - б) распределение населения по различным возрастным группам;
 - в) увеличение населения за определенный период времени;
 - г) постоянное возобновление поколений через процессы рождаемости и смертности.

2. Расширенное воспроизводство имеет место в том случае, если:
 - а) смертность превышает рождаемость;
 - б) рождаемость и смертность находятся на одном уровне;
 - в) рождаемость превышает смертность;
 - г) увеличивается доля пожилых людей и сокращается доля молодежи.

3. Параметрами, определяющими воспроизводство населения, являются:
 - а) рождаемость;
 - б) смертность;
 - в) рождаемость и смертность;
 - г) оборот миграции.

4. Естественный прирост населения – это:
 - а) разность между прибывшими и выбывшими;
 - б) число рождений за год;
 - в) число смертей за год;
 - г) разность между рождаемостью и смертностью.

5. Младенческая смертность – это смертность детей в возрасте:
 - а) до 1 месяца;
 - б) до 1 года;
 - в) до 5 лет;
 - г) до 10 лет.

6. Младенческая смертность рассчитывается как отношение числа умерших до одного года:

- а) на 1000 человек населения;
- б) на 1000 всех родившихся;
- в) на 1000 всех умерших;
- г) на 1000 родившихся живыми.

7. Для устранения влияния структуры населения на показатели естественного движения населения используется метод:

- а) стандартизации коэффициентов;
- б) метод когорт;
- в) метод экстраполяции;
- г) половозрастных пирамид.

8. При простом воспроизводств нетто-коэффициент принимает значение:

- а) = 1;
- б) > 1;
- в) < 1.

9. Истинный коэффициент естественного прироста определяется по формуле:

- а) $Q = \sqrt[T]{R_0} - 1$;
- б) $Q = T \times \ln R_0$;
- в) $Q = \frac{1}{T} \times \ln R_0$.

10. Концепция, объясняющая смену традиционного типа воспроизводства современным получила название – теория:

- а) демографической революции;
- б) демографического взрыва;
- в) демографического перехода;
- г) демографического равновесия.

11. Прирост населения на первой фазе демографического перехода составляет:

- а) 1-2%;
- б) 4-5%;
- в) 5-6%;
- г) 8-10%.

12. Продолжительность жизни на третьей фазе демографического перехода составляет:

- а) 30-35; лет
- б) 50-55 лет;
- в) 60-65 лет;
- г) 65-70 лет.

13. Число девочек, рожденных одной женщиной в течение ее фертильного возраста и доживших до своего фертильного возраста, измеряет:

- а) коэффициент фертильности;
- б) суммарный коэффициент рождаемости;
- в) брутто-коэффициент воспроизводства;
- г) нетто-коэффициентом воспроизводства.

14. Брутто коэффициент воспроизводства населения показывает:
- а) число девочек, рожденное в среднем одной женщиной за всю жизнь;
 - б) замещение поколений матерей поколением их дочерей;
 - в) длину женского поколения;
 - г) число родившихся на 1000 чел. населения возраста X в среднем за год;
 - д) все ответы верны.

15. К целям демографической политики государств расширенного типа воспроизводства относятся:

- а) повышение рождаемости;
- б) снижение рождаемости;
- в) снижение продолжительности жизни населения;
- г) повышение естественного прироста;
- д) снижение естественного прироста.

16. Укажите соответствие типов воспроизводства населения с характерными для них основными признаками:

1) Расширенный	а) Высокая доля детей
	б) Низкая доля стариков
	в) Большое количество лиц послерабочего возраста
2) Простой	г) Низкая продолжительность жизни
	д) Высокая смертность в младенческом возрасте
3) Суженный	е) Большое количество лиц рабочего возраста
	ж) Четкое проявление влияния миграции

17. Определить коэффициент жизненности Покровского при условии:

Показатель	Человек
Средняя годовая численность населения	242350
Число родившихся за год	3380
Число умерших за год	2680
Численность прибывших на постоянное жительство	1800
Численность выбывших на постоянное жительство	600

- а) 1,0; б) 1,3; в) 1,5; г) 2,5.

18. К странам с нулевым (или близким к нему) естественным приростом не относится:

- а) Бельгия;
- б) Польша;
- в) Россия;
- г) Дания.

19. К странам с отрицательным естественным приростом населения не относится:

- а) Украина;

- б) Бангладеш;
- в) Белоруссия;
- г) Казахстан.

20. Демографический взрыв не характерен для:

- а) Индии;
- б) Словакии;
- в) Японии;
- г) Индонезии.

Темы докладов (сообщений):

1. Воспроизводство населения как процесс самосохранения населения.
2. Основные индикаторы для оценки уровня воспроизводства населения.
3. Связь половозрастного состава населения с моделью воспроизводства населения (на примере Российской Федерации и Республики Башкортостан).
4. Анализ факторов воспроизводства населения.
5. Особенности естественного воспроизводства населения и его элементов.
6. Роль семьи и ее состава в воспроизводстве населения.
7. Тенденции воспроизводства населения в мире.

Рекомендуемая литература

1. Акимов, А. В. Демографический взрыв, старение населения и трудосберегающие технологии: взаимодействие в XXI веке [Текст] / А. В. Акимов // Мировая экономика и международные отношения. – 2016. – № 5. – С. 50-59.
2. Бутов, В. И. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. И. Бутов ; под ред. В. Г. Игнатова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Ростов на Дону : МарТ, 2008. – 575 с.
3. Демография [Текст]: учеб. пособие / [А. А. Винокуров [и др.] ; под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Кнорус, 2008. – 288 с.
4. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / [Л. Л. Рыбаковский [и др.] ; под ред. Н. А. Волгина, Л. Л. Рыбаковского. – Москва : Логос, 2005. – 279 с.
5. Демография [Электронный ресурс]: электронный учебник / под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагина. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Кнорус, 2010.
6. Денисенко, М. Б. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим спец. / М. Б. Денисенко, Н. М. Калмыкова ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва : ИНФРА-М, 2007. – 423 с.

7. Дудин, М. Н. Современные аспекты социально-демографической ситуации в дальневосточных регионах России [Текст] / М. Н. Дудин // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 11. – С. 160-166.

8. Калугина, З. И. Социально-демографический потенциал развития сельских территорий России [Текст] / З. И. Калугина, О. П. Фадеева, С. В. Братющенко // ЭКО. – 2015. – № 7. – С. 127-135.

9. Медков, В. М. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / В. М. Медков. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 682 с.

6 СТАТИСТИКА БРАЧНОСТИ И РАЗВОДИМОСТИ

Цель занятия – изучить понятия брачности, разводимости, а также определяющие их факторы, овладеть навыками расчета показателей брачности и разводимости.

Теоретические вопросы:

6.1 Понятие и показатели брачности.

6.2 Брачно-семейная структура населения.

6.3 Понятие и показатели разводимости.

6.4 Демографические факторы и последствия разводов.

6.1 Понятие брачности. Показатели брачности

Брак – это санкционируемая и регулируемая обществом форма отношений между мужчиной и женщиной, определяющая их права и обязанности по отношению друг к другу и к их детям.

Для демографии брак – это фактор создания семьи и рождения детей, а также процессов рождаемости и смертности.

Под **видами** (формами) **брака** понимают конкретные вариации брачных союзов, в которые вступают мужчины и женщины (рисунок 6.1).

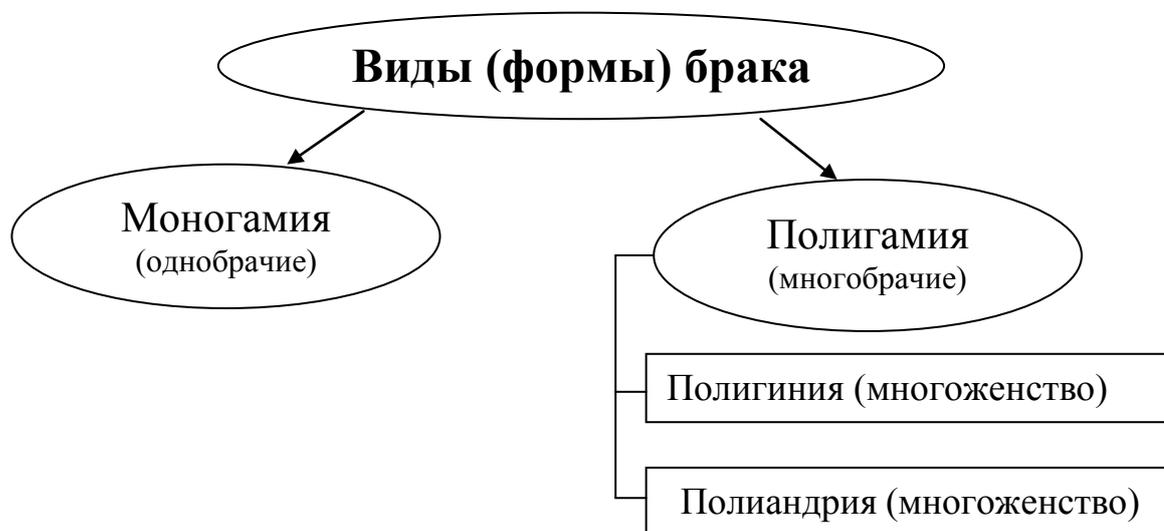


Рисунок 6.1 Виды (формы) брака

В настоящее время наибольшее распространение получает так называемая серийная моногамия, т.е. повторные, послеразводные браки мужчин и женщин.

Брачный отбор – это процесс, в результате которого из совокупности возможных потенциальных брачных партнеров (брачного круга) отбирается единственный партнер (партнерша), который (которая) и становится мужем (женой).

К показателям брачности относятся:

1) **Абсолютное число заключенных браков за период (Б).**

2) **Возраст вступления в брак** – время, истекшее между датой рождения и датой заключения брака.

3) **Доля ранних браков** (в возрасте 15-19 лет) в общей численности зарегистрированных браков.

4) **Доля поздних браков** (в возрасте старше 50 лет) в общей численности зарегистрированных браков.

5) **Общий коэффициент брачности** – отношение числа заключенных браков к среднегодовой численности населения:

$$K_B = \frac{B}{\bar{S}} \cdot 1000, \quad (6.1)$$

где B – число заключенных браков.

Общий коэффициент брачности свободен от влияния общей численности населения, но зависит от особенностей демографической структуры, прежде всего, возрастной и брачной.

6) **Специальные коэффициенты брачности** рассчитываются отдельно для всего населения в бракоспособном возрасте (16 лет и старше), а также отдельно для мужчин и женщин, не состоящих в браке:

Специальный коэффициент брачности для всего населения рассчитывается по формуле:

$$B_{16+} = \frac{B}{\bar{S}_{16+}} \cdot 1000 \%, \quad (6.2)$$

где \bar{S}_{16+} – среднегодовая численность населения в бракоспособном возрасте.

Достоверные данные о брачной структуре населения обычно получают только при переписях населения, поэтому специальные коэффициенты брачности рассчитываются только для лет, близких к переписи.

7) **Повозрастные коэффициенты брачности** рассчитываются по отношению ко всему бракоспособному населению или ко всему населению каждого возраста.

Они равны отношению числа браков, заключенных лицами данного возраста, к среднегодовой численности бракоспособного населения этого возраста:

$$B_x = \frac{{}_n B_x}{{}_n \overline{W}_x} \cdot 1000 \text{‰}, \quad (6.3)$$

где ${}_n B_x$ – число заключенных браков лицами возраста X ;

${}_n \overline{W}_x$ – среднегодовая численность женщин возраста X .

Аналогично рассчитываются показатели для мужского населения.

8) **Суммарные коэффициенты брачности** показывают среднее число браков в расчете на одну женщину или на одного мужчину реального или условного поколения. Характеризуют ту долю населения, которая вступает в брак хотя бы один раз в жизни.

Суммарный коэффициент брачности к возрасту 50 лет равен сумме повозрастных коэффициентов и рассчитывается по следующей формуле:

$$СКБ = \sum_{15}^{49} B_x \cdot 0,001 \text{‰}. \quad (6.4)$$

Суммарный коэффициент брачности может рассчитываться как для всех браков, так и для браков каждой очереди.

9) **Потенциальный общий коэффициент брачности** – отношение максимально возможного числа браков к среднегодовой численности населения.

10) **Степень реализации дополнительного потенциала брачности** – отношение фактического коэффициента брачности к потенциальному.

По расчетам А. Б. Синельникова население России использует максимальный потенциал брачности лишь на 10%.

6.2 Брачно-семейная структура населения

Брачная структура – это распределение населения по брачным состояниям (статусам). Брачная структура строится по данным переписей. Обычно распределение по брачному состоянию комбинируют с группировками по полу и возрасту, получая тем самым брачную структуру как всего населения, так и населения разного пола и возраста.

Брачное состояние (статус) – положение индивида по отношению к институту брака, определяемое в соответствии с обычаями или правовыми нормами той или иной страны.

Согласно рекомендациям статистической комиссии ООН выделяют следующие виды брачного состояния:

1. Лица, никогда не состоявшие в браке.
2. Лица, состоящие в браке и живущие в нем.
3. Вдовы и не вступившие в новый брак.
4. Разведенные и не вступившие в новый брак.
5. Лица, состоящие в браке, но не живущие вместе.
6. Лица, не состоящие в браке, но живущие вместе.
7. Случаи, которые невозможно классифицировать.

Вступая в брак, разведясь, овдовев, люди меняют свой брачный статус, переходя из одного брачного состояния в другое. На уровне всего населения эти смены брачного состояния образуют массовый процесс переходов, которые в своей совокупности представляют собой воспроизводство брачной структуры.

Семья – это общность людей, связанных узами *супружества* – *родительства* – *родства*, и осуществляющая воспроизводство населения и преемственность семейных поколений, а также социализацию детей и поддержание существования членов семьи.

Семья в демографии – это социальный институт, специфической функцией которого является воспроизводство поколений.

Семейная структура населения – это распределение населения по семейным состояниям (статусам).

Анализ брачной структуры населения необходимо для лучшего понимания процессов формирования и распада семей, тенденций изменения рождаемости, смертности, воспроизводства населения в целом.

С позиций воспроизводства населения важным критерием построения демографической типологии семей является **стадия жизненного цикла семьи** (рисунок 6.2).

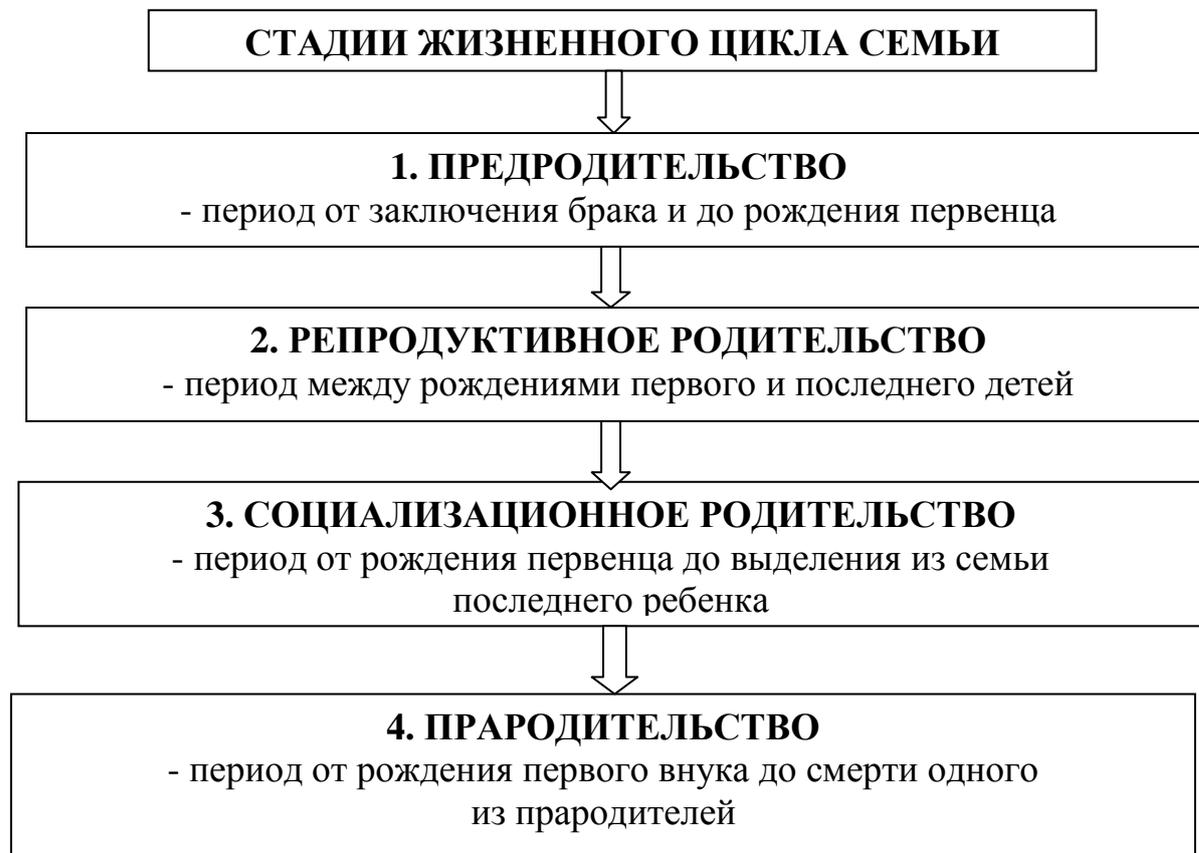


Рисунок 6.2 Стадии жизненного цикла семьи

Основные классификации семей в демографии представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 Типы семей и их характеристика

Признак классификации	Типы семей	Характеристика
1. ДЕТНОСТЬ	- Малодетные семьи	1-2 детей
	- Среднедетные семьи	3-4 ребенка
	- Многодетные семьи	5 и более детей
2. БРАЧНОЕ СОСТОЯНИЕ	- Полные	Присутствует оба родителя
	- Неполные	Есть только один родитель
3. СТРУКТУРА СЕМЬИ	- Простые (нуклеарные)	Семьи, состоящие из одной брачной пары с детьми
	- Сложные	Семьи, в состав которых входят и другие родственники

По оценке В. А. Борисова, для того чтобы предшествующие поколения просто замещались последующими, необходимо, чтобы каждая семья имела в среднем примерно 2,6 ребенка.

К демографическим функциям семьи относятся:

1. Рождение и выхаживание детей.
2. Создание условий, способствующих улучшению здоровья и продолжительности жизни членов семьи.
3. Обеспечение собственной стабильности.

Тенденция изменения семьи в России – уменьшение ее размеров, связанное с сокращением числа детей в семьях, дроблением сложных семей на простые и упрощением семейной структуры населения.

6.3 Понятие и показатели разводимости

Развод – это расторжение брака при жизни обоих супругов в органах записи актов гражданского состояния или, в особо предусмотренных случаях, по решению суда.

Разводимость – это массовый процесс расторжения браков в населении.

Демографию интересует влияние разводимости на рождаемость, смертность, формирование брачно-семейной структуры и процесс воспроизводства населения в целом.

Брачность, овдовение и разводимость в совокупности составляют процесс воспроизводства брачной структуры населения.

К показателям разводимости относятся:

1) ***Абсолютное число разводов*** за период (год). Недостатком показателя является его зависимость от численности населения и от числа существующих пар.

2) ***Общий коэффициент разводимости*** – отношение общего числа разводов за период к среднему населению:

$$K_p = \frac{P}{\bar{S}} \cdot 1000 \text{‰}, \quad (6.5)$$

где P – число разводов за период;

\bar{S} – средняя численность населения.

3) **Повозрастные коэффициенты разводимости** – отношение числа разводов у женщин или мужчин в возрасте X за тот или иной период времени к их средней численности за тот же период. Показатель характеризует частоту разводов у лиц разных возрастов.

Так, повозрастной коэффициент разводимости для женщин определенного возраста рассчитывается по следующей формуле:

$$P_x = \frac{{}_n P_x}{{}_n \bar{W}_x} \cdot 1000 \text{‰}, \quad (6.6)$$

где ${}_n P_x$ – число разводов у женщин в возрасте X ;

${}_n \bar{W}_x$ – среднегодовая численность женщин возраста X .

Аналогично рассчитываются показатели для мужского населения.

4) **Суммарный коэффициент разводимости** показывает среднее число разводов на протяжении жизни когорты (реальной, условной) при условии сохранения повозрастных интенсивностей разводимости:

$$SKR = \sum_{15}^{49} P_x \cdot 0,001 \text{‰}. \quad (6.7)$$

5) **Индекс разводимости (коэффициент неустойчивости браков)** – это отношение годового числа разводов к годовому числу браков:

$$I_p = \frac{P}{B} \cdot 100\%. \quad (6.8)$$

Годовое число браков не равно тому числу браков, которые вообще могли быть расторгнуты, поэтому данный показатель не пригоден для характеристики интенсивности разводимости.

6) **Специальный коэффициент разводимости** – это отношение числа разводов за период к среднему числу существующих пар на середину этого периода.

Главным недостатком этого показателя является то, что он может рассчитываться только в годы, близкое к переписи, т.к. только перепись дает сведения о брачной структуре населения.

6.4 Демографические факторы и последствия разводов

К факторам, определяющим уровень разводимости, относятся:

1) Брачно-семейное законодательство, существенно упростившее процедуру развода.

2) Возраст супругов (возраст вступления в брак, возраст в момент развода, разница в возрасте между женами и мужьями): максимальная

вероятность развода у пар, которые заключили брак в слишком ранние или в слишком поздние годы.

3) Продолжительность брака: максимум разводов приходится на рубеж между первым и вторым пятилетием брака, а затем эта вероятность постепенно снижается.

4) Порядковый номер брака: повторные браки больше подвержены риску развода, чем первые.

5) Число детей у разводящихся супругов: в среднететных и многодетных семьях разводов меньше, чем в однодетных и бездетных.

6) Сожительства («пробные браки»): браки, заключенные после пробных сожительств, являются менее прочными и распадаются быстрее.

7) Общественное мнение: увеличение толерантности общества по отношению к разводу и его причинам.

Последствия увеличения показателей разводимости:

- Негативное влияние на демографические процессы и демографическую структуру общества в целом.

- Существенное снижение уровня рождаемости.

- Ухудшение общего здоровья нации вследствие увеличения заболеваемости.

- Нарушение соотношения полов.

- Отмирание института брака и увеличение числа неполных семей.

Вопросы для самопроверки:

1. В чем заключается отличие семьи от домохозяйства?

2. В чем заключается содержание понятия «разводимость»?

3. Какие показатели служат для характеристики интенсивности брачности и разводимости?

4. Какие существуют формы брака, их специфика?

5. Поясните понятия «брачный рынок», «брачный круг», «брачный выбор»?

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Задание 6.1 Проведите опрос 15-20 человек ваших знакомых и друзей, получите от них ответ на вопрос «Какие факторы влияют на стабильность брака?». Проанализируйте результаты и дайте комментарии.

Задание 6.2 Имеются данные о показателях браков и разводов в Российской Федерации (таблица 6.2).

Таблица 6.2 Число браков и разводов

Годы	Число браков	На 1000 человек населения	Число разводов	На 1000 человек населения
1950	1222971	12,0	49378	0,5
1960	1499581	12,5	184398	1,5
1970	1319227	10,1	396589	3,0

Продолжение таблицы 6.2

1980	1464579	10,6	580720	4,2
1990	1319928	8,9	559918	3,8
1995	1075219	7,3	665904	4,5
2000	897327	6,2	627703	4,3
2001	1001589	6,9	763493	5,3
2002	1019762	7,1	853647	5,9
2003	1091778	7,5	798824	5,5
2004	979667	6,8	635835	4,4
2005	1066366	7,4	604942	4,2
2006	1113562	7,8	640837	4,5
2007	1262500	8,8	685910	4,8
2008	1179007	8,3	703412	4,9
2009	1199446	8,4	699430	4,9
2010	1215066	8,5	639321	4,5
2011	1316011	9,2	669376	4,7
2012	1213598	8,5	644101	4,5
2013	1225501	8,5	667971	4,7
2014	1225985	8,4	693730	4,7

Задание:

- 1) проанализировать динамику коэффициента брачности, рассчитав средний абсолютный прирост, средний темп роста и средний темп прироста;
- 2) определить коэффициент неустойчивости браков. Сделать выводы о тенденции брачности и разводимости в стране.

Задание 6.3 По имеющимся данным в таблице 6.3 определить средний возраст жениха и невесты.

Таблица 6.3 Распределение числа браков по возрасту жениха и невесты

Годы	Всего браков	По возрасту жениха, лет				
		до 18	18-24	25-34	35 и более	не указан
1960	1499581	226	798207	468734	232012	402
2000	897327	3703	403851	303216	186133	424
2014	1225985	835	273994	632025	319131	0
Годы	Всего браков	По возрасту невесты, лет				
		до 18	18-24	25-34	35 и более	не указан
1960	1499581	5015	949816	320916	223208	626
2000	897327	29889	511446	212528	143193	271
2014	1225985	9180	436993	534702	245110	0

Задание 6.4 Имеются данные о длительности расторгнутого брака (таблица 6.4).

Таблица 6.4 Длительность расторгнутого брака

Длительность расторгнутого брака, лет	до 1	1-3	3-5	5-7	7-11	11-19	Свыше 19
Число разводов, %	9,3	15,5	20,6	13,7	10,2	12,9	17,8

Определить:

- 1) среднюю длительность брака и коэффициент вариации;
- 2) наиболее распространенную продолжительность брака и медиану.

Задание 6.5. Изучив аналитическую записку «О браках и разводах в Республике Башкортостан в 2015 году», (Ссылка: http://bashstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/bashstat/ru/statistics/population/), восполнить в нижеприведенном тексте пропуски.

В 2015г. республиканский общий коэффициент брачности составил в расчёте на 1000 жителей – ____, коэффициент разводимости – ____.

Для браков свойственна сезонная зависимость. Ежегодно __-__% браков регистрируются во втором полугодии. Традиционно наименьшее количество заключенных браков приходится на _____. Наиболее популярными являются все летние месяцы и сентябрь. Регистрация разводов имеет достаточно ровное распределение на протяжении всего года.

Наличие среди населения большого числа лиц, находящихся в состоянии после развода или вдовства, привело к ситуации, когда существенную роль стали играть повторные браки. В общем числе браков в 2015г. повторные составили среди мужчин - __%, среди женщин – __%.

По итогам 2015г. средний возраст вступления в первый брак составляет __ лет для женщин и __ лет для мужчин. В настоящее время острым вопросом в семейной сфере становится устойчивость заключаемых браков. В 2015г. в Республике Башкортостан на 1000 браков приходилось __ разводов.

Чаще всего распадались браки после __-__ лет совместного проживания (26,4% от всех разводов) и после __-__ лет (25,1%). Достаточно высокий удельный вес разводов после 20 и более лет брака – ____%.

Тестовые задания

1. Полигамия бывает двух видов:
 - а) полигиния и полиандрия;
 - б) моногамия и полигиния;
 - в) полиандрия и моногамия.

2. Нуклеарная семья – это:

- а) семья, состоящая из одной брачной пары с детьми;
- б) семья, состоящая из одной супружеской пары;
- в) один родитель с детьми;
- г) несколько брачных пар, которые связаны между собой родственными узами и ведением совместного хозяйства.

3. Частота разводов достигает максимума в возрастном интервале:

- а) 20-30 лет;
- б) 30-40 лет;
- в) 40-50 лет;
- г) 50-60 лет.

4. Соотнесите понятия, характеризующие параметры брачности и брачного состояния с их сущностными характеристиками:

1. Условное обозначение системы соотношений численностей различных групп бракоспособного населения	а) Брачность
2. Семейный союз мужчины и женщины, порождающий их права и обязанности по отношению друг к другу и к детям	б) Брачный рынок
3. Совокупность возможных брачных партнеров	в) Брачный выбор
4. Процесс образования брачных пар в населении, который включает вступление в первый и повторные браки	г) Брак
5. Выбор брачного партнера в рамках данного брачного круга	д) Брачный круг

5. Коэффициент склонности к ранним бракам:

- а) число браков на 1000 человек населения данной территории;
- б) число браков на 1000 человек населения бракоспособного возраста;
- в) число браков, заключенных в возрасте 15-19 лет на 1000 человек населения в возрасте 15 лет и старше.

6. Чистый специальный коэффициент разводимости показывает:

- а) число разводов на 1000 человек населения бракоспособного возраста, состоящего в браке;
- б) число разводов в возрасте от 15 до 49 лет на 1000 человек населения репродуктивного возраста, состоящего в браке;
- в) число разводов на 1000 человек населения бракоспособного возраста.

7. Показатель устойчивости браков – это:

- а) соотношение специальных коэффициентов разводимости и брачности;
- б) соотношение общих коэффициентов брачности и разводимости;
- в) соотношение коэффициентов склонности к ранним и поздним бракам.

8. Может ли суммарный коэффициент брачности для женщин города N отличаться от суммарного коэффициента брачности для мужчин этого города?

- а) да; б) нет.

9. Какой из перечисленных ниже показателей брачности условного поколения в наибольшей степени свободен от влияния возрастной структуры?

- а) суммарный коэффициент брачности для пятилетних возрастных групп;
б) общий коэффициент брачности;
в) специальный коэффициент брачности;
г) суммарный коэффициент брачности для однолетних возрастных групп.

10. Совокупность возможных брачных партнеров это:

- а) брачный рынок;
б) брачный круг;
в) брачная структура;
г) брачный состав.

Темы для докладов (сообщений):

1. Анализ тенденций брачной структуры населения по материалам переписей 2002 и 2010 гг.
2. Тенденции и факторы изменения размеров и состава семей в Российской Федерации и других странах.
3. Значение института семьи для современного российского общества.
4. Демографические последствия разводимости.
5. Семья как объект исследования демографии.
6. Нерегистрируемые браки или сожительства.
7. Влияние уровня брачности на показатели воспроизводства населения.

Рекомендуемая литература

1. Бутов, В. И. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. И. Бутов ; под ред. В. Г. Игнатова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Ростов на Дону : МарТ, 2008. – 575 с.
2. Демография [Текст]: учеб. пособие / [А. А. Винокуров [и др.] ; под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Кнорус, 2008. – 288 с.
3. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / [Л. Л. Рыбаковский [и др.] ; под ред. Н. А. Волгина, Л. Л. Рыбаковского. – Москва : Логос, 2005. – 279с.
4. Демография [Электронный ресурс]: электронный учебник / под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагина. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Кнорус, 2010.
5. Денисенко, М. Б. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим спец. / М. Б. Денисенко, Н. М. Калмыкова ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва : ИНФРА-М, 2007. – 423 с.
6. Медков, В. М. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / В. М. Медков. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 682 с.

7 СТАТИСТИКА МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ

Цель занятия – изучить понятие, типы, стадии миграционных процессов, овладеть навыками расчета показателей миграции.

Теоретические вопросы:

7.1 Понятие, виды и стадии миграции.

7.2 Статистические показатели миграции.

7.3 Приоритеты и основные направления демографической политики в области миграции и расселения.

1 Понятие, виды и стадии миграции

Миграция населения – перемещение людей, связанное с постоянной или временной переменой места жительства. Для обозначения передвижения населения также используются другие термины: «миграционное движение населения», «механическое движение населения», «передвижение населения».

Классификация миграций представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 Классификация видов миграции

Признак классификации	Виды миграции
1. НАПРАВЛЕННОСТЬ	- Внешние или международные миграции (межконтинентальные и внутриконтинентальные). - Внутренние миграции.
2. ПРИЧИНЫ (ДВИЖУЩИЕ МОТИВЫ)	- Политические. - Социально-экономические. - Природные. - Экологические. - Религиозные. - Национальные.
3. ЗАКОННОСТЬ	- Законная (легальная). - Незаконная.
4. СТЕПЕНЬ ОРГАНИЗАЦИИ	- Организованная. - Стихийная (неорганизованная).
5. КАТЕГОРИЯ НАСЕЛЕНИЯ	- Миграция постоянного населения. - Миграция наличного населения.
6. ФОРМА (СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ)	- Добровольная. - Принудительная. - Вынужденная.
7. ВРЕМЕННОЙ ПРИЗНАК (ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ МИГРАЦИИ)	- Временная или возвратная (сезонная, мятниковая). - Постоянная (безвозвратная).

Миграционный процесс состоит из трех стадий:

- исходной (подготовительной) стадии, представляющей собой процесс формирования территориальной подвижности населения;
- основной стадии или собственно переселения населения, миграционных потоков;
- заключительной (завершающей) стадии, выступающей как приживаемость мигрантов на новом месте.

7.2 Статистические показатели миграции

Количественную характеристику миграции получают, используя систему показателей миграции, включающую как абсолютные, так и относительные показатели миграции.

К показателям миграции относятся следующие:

1) **Число прибывших (Π)** – характеризует абсолютные масштабы прибытия.

2) **Число выбывших (B)** – характеризует абсолютные масштабы выбытия.

3) **Миграционный оборот (MO)** – характеризует миграционный поток:

$$MO = \Pi + B. \quad (7.1)$$

4) **Сальдо миграции (CM), механический прирост, миграционный прирост ($МП$)** – характеризует абсолютный миграционный прирост (сокращение) населения:

$$CM (МП) = \Pi - B. \quad (7.2)$$

5) **Коэффициент прибытия** – отношение числа прибывших к средней (среднегодовой) численности населения:

$$K_{\Pi} = \frac{\Pi}{\bar{S}} \cdot 1000. \quad (7.3)$$

6) **Коэффициент выбытия** – отношение числа выбывших к средней (среднегодовой) численности населения:

$$K_B = \frac{B}{\bar{S}} \cdot 1000. \quad (7.4)$$

7) **Коэффициент миграционного оборота** – отношение миграционного оборота к среднегодовой численности населения:

$$K_{MO} = \frac{\Pi + B}{\bar{S}} \cdot 1000. \quad (7.5)$$

8) **Коэффициент механического прироста (интенсивности миграции населения)** – отношение миграционного сальдо к среднегодовой численности населения:

$$K_{МП} = \frac{\Pi - B}{\bar{S}} \cdot 1000 = K_{\Pi} - K_B. \quad (7.6)$$

9) **Коэффициент эффективности миграции** – отношение сальдо миграции к миграционному обороту:

$$K_{\text{эфм}} = \frac{П - В}{П + В} \cdot 100. \quad (7.7)$$

10) Относительное сальдо миграции – отношение прибывших к выбывшим:

$$I_{\text{см}} = \frac{П}{В} \cdot 100. \quad (7.8)$$

Показатели миграции могут быть рассчитаны как для всего населения, так и для отдельных его групп (для мужчин и женщин, для городского и сельского населения и т.п.).

7.3 Приоритеты и основные направления демографической политики в области миграции и расселения

Согласно Концепции демографической политики в Республике Башкортостан до 2025 года в области миграции и расселения населения определены следующие приоритеты:

- сокращение оттока населения за пределы Республики Башкортостан;
- привлечение мигрантов в республику из других регионов Российской Федерации;
- привлечение иммигрантов, в первую очередь бывших соотечественников из государств СНГ.
- обеспечение адаптации и интеграции мигрантов в условия республики;
- снижение численности незаконных мигрантов.

Реализация приоритетов в области миграции и расселения предполагается с помощью следующих приоритетов:

- создания социально-экономических условий, способствующих сокращению оттока населения за пределы республики и сохранению научно-технического, интеллектуального и творческого потенциала республики;
- стимулирования притока мигрантов, обладающих профессиями и квалификациями, востребованными на республиканском рынке труда, и создания необходимых условий для их трудовой деятельности;
- разработки социально-экономических мер по повышению миграционной привлекательности Республики Башкортостан;
- стимулирования возвращения в республику выпускников учебных заведений - уроженцев Республики Башкортостан, получивших образование в других регионах Российской Федерации и за рубежом;
- обеспечения рационального расселения мигрантов на территории республики;
- содействия добровольному переселению соотечественников, проживающих за рубежом, прежде всего в странах СНГ;
- создания условий для адаптации и интеграции иммигрантов в Республике Башкортостан, а также обеспечения толерантности местного населения переселенцам;

- обеспечения финансирования комплекса мер, направленных на стимулирование притока мигрантов (жилищное обустройство, занятость и др.);
- совершенствования механизмов профилактики, выявления и пресечения незаконной иммиграции.

Вопросы для самопроверки:

1. В чем заключается специфика внутренней и внешней миграции?
2. В чем заключается суть и особенности стадий миграции?
3. В чем состоят основные причины миграции?
4. Как рассчитываются коэффициенты миграционной подвижности населения?
5. Какие существуют теории миграции, их суть?
6. Назовите основные законы миграции.
7. Каковы основные источники информации о миграции населения?
8. В чем заключаются особенности миграционной политики на современном этапе?

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Задание 7.1 По данным таблицы 7.2 рассчитать показатели механического движения населения в Российской Федерации. Результаты представить в таблице 7.2.

Таблица 7.2 Показатели механического движения населения

Показатели	1990г.	1995г.	2000г.	2005г.	2010г.	2015г.
Исходные данные						
Прибывшие, тыс. чел.	5176,3	3997,1	2662,3	2088,6	2102,3	4734,5
Выбывшие, тыс.чел.	4720,3	3393,9	2420,6	1981,2	1944,2	4489,2
Численность населения, млн. чел.						
на начало года	147,7	147,9	145,6	143,8	142,9	146,3
на конец года	148,3	147,6	146,3	143,2	142,9	146,5
Расчетные показатели						
Сальдо миграции, тыс. чел.						
Миграционный оборот, тыс. чел.						
Коэффициент прибытия, ‰						
Коэффициент выбытия, ‰						
Коэффициент механического прироста, ‰						
Коэффициент интенсивности миграционного оборота, ‰						
Коэффициент эффективности миграции, %						

Сделать вывод о динамике показателей миграции населения с 1990 по 2015 гг.

Задание 7.2. В 2015 году в Российской Федерации среднегодовая численность населения составила 146,3 млн. чел. За год прибыло 4734,5 тыс. чел., выбыло 4489,2 тыс. чел. В общей численности населения страны доля людей в возрасте до 15 лет – 16,7%, от 16 до 60 лет – 63,5%, свыше 60 лет – 19,8%. Среди мигрантов доля лиц в возрасте до 15 лет – 14,3%, от 16 до 60 лет – 77,9%, свыше 60 лет – 7,8%.

Определить:

- 1) чистую (сальдо) миграцию, валовую (общую) миграцию;
- 2) коэффициент интенсивности прибытий, коэффициент интенсивности выбытий;
- 3) коэффициент интенсивности чистой миграции, коэффициент интенсивности валовой миграции, коэффициент эффективности миграции;
- 4) частные коэффициенты миграции.

Задание 7.3 Имеются данные о миграции населения по потокам в Республике Башкортостан (таблица 7.3).

Таблица 7.3 Миграция населения по потокам, человек

Вид миграции	2006г.		2010г.		2015г.	
	прибыло	выбыло	прибыло	выбыло	прибыло	выбыло
Всего по республике	73816	76128	75557	74996	151716	157643
в том числе:						
Внутрирегиональная	53755	53755	52988	52988	100728	100728
Межрегиональная	18342	21742	18468	21551	38703	47438
Международная миграция:						
Со странами СНГ	1642	413	3911	290	11568	8826
С другими зарубежными странами	77	218	190	167	717	651

Определить за каждый год:

- 1) оборот миграции, сальдо миграции, относительное сальдо миграции;
- 2) коэффициент эффективности миграции;
- 3) структуру миграции.

Задание 7.4 Имеются данные о потоках миграции по Российской Федерации (таблица 7.4).

Таблица 7.4 Динамика международной миграции, тыс. чел.

Показатели	Годы						
	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015
Прибывшие в РФ – всего	359,3	177,2	191,6	417,7	482,2	578,5	598,6
в т.ч. из стран: СНГ	326,5	163,1	171,9	364,0	422,7	517,5	536,1
Дальнего зарубежья	32,8	14,1	19,7	53,7	59,5	61,0	62,5
Выбывшие из РФ – всего	145,7	69,8	33,6	122,8	186,4	308,5	353,2
в т.ч. в страны: СНГ	80,5	35,4	21,2	95,6	147,9	257,3	298,8
Дальнего зарубежья	65,2	34,4	12,4	27,2	38,5	51,2	54,4

Определить по каждому миграционному потоку и в целом:

- 1) оборот, сальдо миграции;
- 2) соотношение мигрантов по потокам;
- 3) коэффициенты эффективности миграции.

Задание 7.5 Имеются данные о распределении миграционных передвижений населения в возрасте 14 лет и старше по обстоятельствам, вызвавшим необходимость смены места жительства (таблица 7.5).

Таблица 7.5 Распределение миграционных передвижений населения по причинам

Показатели	Прибывшие, чел.			Выбывшие, чел.		
	2003г.	2010г.	2015г.	2003г.	2010г.	2015г.
Всего	64101	66915	127955	63523	66708	133311
В связи с учебой	12274	11719	31017	12801	12304	32047
В связи с работой	8931	4866	16296	10872	7121	19867
Возвращение к прежнему месту жительства	17109	14424	8042	13563	11108	6047
Обострение межнациональных отношений	376	71	368	33	15	130
Обострение криминогенной обстановки	55	12	49	13	11	25
Экологическое неблагополучие	101	120	311	69	79	260
Несоответствие природно-климатическим условиям	180	97	214	99	43	204
Причины личного, семейного характера	22889	27573	51806	23786	28342	53011
Иные причины	2186	8033	19852	2287	7685	21720

Определить:

- 1) структуру миграционных передвижений по причинам;
- 2) коэффициенты эффективности миграции по каждой причине;
- 3) Какие причины миграции являются приоритетными?

Задание 7.6 Имеются данные о половозрастной структуре мигрантов в Российской Федерации за 2015 год (таблица 7.6).

Таблица 7.6 Возрастно-половой состав мигрантов

Возрастная группа	Прибывшие, чел.			Выбывшие, чел.		
	все население	мужчины	женщины	все население	мужчины	женщины
0 - 4	314 467	161 617	152 850	299 168	153 705	145 463
5 - 9	267 005	137 626	129 379	250 812	129 007	121 805
10 - 14	171 299	88 591	82 708	158 541	81 927	76 614
15 - 19	523 064	253 673	269 391	507 954	246 755	261 199
20 - 24	625 731	284 440	341 291	612 152	284 787	327 365
25 - 29	663 711	297 531	366 180	635 112	287 457	347 655
30 - 34	548 971	258 532	290 439	519 955	246 288	273 667
35 - 39	381 060	191 464	189 596	359 133	182 389	176 744
40 - 44	268 826	142 301	126 525	253 459	136 675	116 784
45 - 49	203 164	109 638	93 526	191 014	106 003	85 011
50 - 54	199 996	100 491	99 505	185 102	95 725	89 377
55 - 59	187 336	89 289	98 047	171 955	83 669	88 286
60 - 64	139 035	62 762	76 273	126 842	58 707	68 135
65 - 69	87 083	35 652	51 431	78 099	32 659	45 440
70 - 74	41 349	14 537	26 812	37 194	13 318	23 876
75 - 79	56 777	17 008	39 769	50 748	15 523	35 225
80 лет и более	55 649	12 317	43 332	51 899	11 435	40 464

Задание:

- 1) Сравнить (в абсолютном и относительном выражении) повозрастные коэффициенты интенсивности миграционного оборота для мужчин и женщин.
- 2) Оценить различия средней интенсивности миграционного оборота мужчин и женщин в Российской Федерации (в абсолютном и относительном выражении) за счет различия: а) коэффициентов интенсивности миграционного оборота мужчин и женщин по отдельным возрастным группам; б) возрастной структуры мужского и женского населения.
- 3) Проанализировать существенность различий возрастной структуры между гендерными группами.
- 4) Сравнить абсолютную величину миграционного оборота гендерных групп в целом и за счет изменения: а) среднего коэффициента интенсивности миграционного оборота в РФ; б) повозрастных коэффициентов интенсивности миграции; в) возрастной структуры населения; г) численности населения.

Тестовые задания

1. Эмиграция – это:

- а) выезд из страны в другое государство на постоянное место жительства с целью получения его гражданства;
- б) временная миграция сроком от одной недели до одного года;
- в) перемещение населения из одного пункта в другой с регулярным возвращением к месту жительства;
- г) въезд в страну из-за границы иностранных граждан на постоянное место жительства.

2. Сальдо миграции – это:

- а) сумма прибывших на данную территорию и выбывших с нее за некоторый период;
- б) разность между прибывшими и выбывшими за некоторый период;
- в) число прибывших на данную территорию;
- г) число выбывших с данной территории.

3. Маятниковая миграция населения – это:

- а) ежедневные перемещения людей от места их жительства к месту работы или учебы и обратно;
- б) выезд из страны в другое государство на постоянное место жительства с целью получения его гражданства;
- в) временная миграция сроком от одной недели до одного года;
- г) въезд в страну из-за границы иностранных граждан на постоянное место жительства.

4. Сезонная миграция населения – это:

- а) ежедневные перемещения людей от места их жительства к месту работы или учебы и обратно;
- б) временная миграция сроком от одной недели до одного года;
- в) выезд из страны в другое государство на постоянное место жительства с целью получения его гражданства;
- г) въезд в страну из-за границы иностранных граждан на постоянное место жительства.

5. Миграционный оборот – это:

- а) количество прибывших за определенный период времени;
- б) сумма прибывших и выбывших мигрантов за определенный период времени;
- в) количество выбывших за определенный период времени;
- г) разность между суммой притока и оттока населения за определенный период.

6. По времени миграции выделяют:

- а) безвозвратную, временную;

- б) внешнюю, внутреннюю, сезонную;
- в) безвозвратную, временную, сезонную.

7. По направлению выделяют миграцию:

- а) добровольную, принудительную; б) легальную, нелегальную;
- в) внешнюю, внутреннюю.

8. Шахматный баланс используется:

- а) при характеристике направленности мощности миграционных потоков между регионами;
- б) для характеристики общего миграционного оборота;
- в) для характеристики сальдо миграции.

9. Укажите показатель механического движения населения:

- а) коэффициент жизненности;
- б) коэффициент миграционного прироста;
- в) коэффициент фертильности;
- г) коэффициент депопуляции.

10. Определить коэффициент механического (миграционного) прироста населения при условии:

Показатель	Человек
Средняя годовая численность населения	242350
Численность прибывших на постоянное жительство	1800
Численность выбывших на постоянное жительство	600

- а) 9; б) 7; в) 5; г) 4.

11. Частоту случаев перемен места жительства в совокупности населения за определенный период характеризуют:

- а) показатели механического прироста;
- б) показатели интенсивности миграции;
- в) показатели миграционного прироста;
- г) показатели миграционного оборота.

12. Механическое движение населения региона характеризуется следующими данными: среднегодовая численность населения 56300 тыс. чел., прибыло 98 тыс.чел., выбыло 25 тыс.чел. Чему равен коэффициент интенсивности миграционного оборота?

- а) 2,73; б) 2,98; в) 2,44; г) 2,18.

Темы докладов (сообщений):

1. Миграционное поведение молодежи в современной России.
2. Трудовая миграция как новый тип мобильности населения.
3. Факторный анализ территориального размещения населения.
4. Гендерные аспекты миграции.

5. Миграционная политика России и ее нормативно-правовая база.
6. Влияние миграции на воспроизводство населения.

Рекомендуемая литература

1. Указ Президента РБ от 14.07.2008 № УП-333 «Об утверждении Концепции демографической политики Республики Башкортостан на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. Режим открытого доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW140;n=52644;dst=100039#0> – 04.02.2017.
2. Бутов, В. И. Демография [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. И. Бутов ; под ред. В. Г. Игнатова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Ростов на Дону : МарТ, 2008. – 575 с.
3. Воробьева, О. Д. Методологические подходы к организации обследования труда мигрантов в России [Текст] / О. Д. Воробьева, А. А. Гребенюк, А. В. Топилин // Вопросы статистики. – 2013. – № 10. – С. 14-23.
4. Гатауллина, Э. В. Факторный анализ территориального размещения населения России [Текст] / Э. В. Гатауллина // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2015. – № 2. – С. 115-118.
5. Глущенко, Г. И. Место международной трудовой миграции в мировом хозяйстве [Текст] / Г. И. Глущенко // Вопросы статистики. – 2013. – № 10. – С. 54-69.
6. Демография [Текст]: учеб. пособие / [А. А. Винокуров [и др.] ; под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Кнорус, 2008. – 288 с.
7. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / [Л. Л. Рыбаковский [и др.] ; под ред. Н. А. Волгина, Л. Л. Рыбаковского. – Москва : Логос, 2005. – 279 с.
8. Демография [Электронный ресурс] / под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагина. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Кнорус, 2010.
9. Денисенко, М. Б. Демография [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим спец. / М. Б. Денисенко, Н. М. Калмыкова ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва : ИНФРА-М, 2007. – 423 с.
10. Ищенко, А. Н. Миграция в России: региональное измерение [Текст] / А. Н. Ищенко // Экономика и управление. – 2008. – № 1. – С. 20-26.
11. Медков, В. М. Демография [Текст]: учебник для студ. вузов / В. М. Медков. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 682 с.
12. Назарова, У. А. Факторы территориального размещения населения и их влияние на экономику региона [Текст] / У. А. Назарова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2014. – № 5. – С. 110-115.
13. Якшибаева, Г. В. Трудовая миграция как новый тип мобильности населения [Текст] / Г. В. Якшибаева // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2013. – № 3. – С. 29-32.

8 ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Цель занятия – изучить основные цели, задачи, приоритеты и направления демографической политики в области стимулирования рождаемости, сокращения смертности, а также в области миграции и расселения населения, овладеть методами построения демографических прогнозов.

Теоретические вопросы:

8.1 Понятие, цели и классификация демографических прогнозов.

8.2 Методы перспективного исчисления населения.

8.3 Демографическая политика.

8.4 Демографическая безопасность.

8.1 Понятие, цели и классификация демографических прогнозов

Демографический прогноз – это научно обоснованное предвидение основных параметров движения населения и будущей демографической ситуации: численности, возрастно-половой и семейной структуры, рождаемости, смертности, миграции населения.

Необходимость демографического прогнозирования связана с задачами прогнозирования и планирования социально-экономических процессов в целом.

В России 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 года.

Цели демографического прогнозирования связаны с потребностями экономического планирования; необходимостью оценки будущей динамики потребительского спроса на те или иные виды товаров и услуг; потребностями планирования жилищного строительства; потребностями планирования социальной сферы (образование, здравоохранение, пенсионная система и др.); геополитическими задачами и многими другими.

В настоящее время в России демографические прогнозы регулярно разрабатывает и публикует Федеральная служба государственной статистики (Росстат), а также некоторые научные организации (например, Центр демографии и экологии человека РАН, Институт социально-политических исследований РАН и некоторые другие).

На рисунке 8.1 представлена классификация демографических прогнозов.

Цель **аналитических прогнозов** – исследование современных тенденций воспроизводства населения путем оценки их возможного влияния на будущую численность и состав населения, а также на социально-экономическое развитие страны в целом.



Рисунок 8.1 Классификация демографических прогнозов

Прогнозы-предостережения призваны выявить возможные неблагоприятные или опасные последствия сложившейся демографической ситуации, во избежание которых необходимо принять соответствующие меры.

Цель **нормативных прогнозов** – выработка конкретных рекомендаций для достижения некоторого желаемого состояния демографических процессов.

Функциональные прогнозы служат для получения прогнозной информации о населении, необходимой для принятия решений в экономической, социальной, политической и других сферах деятельности государственного и социального управления.

8.2 Методы перспективного исчисления населения

Основными методами демографического прогнозирования являются:

- 1) методы, основанные на применении той или иной математической функции (экстраполяционный и аналитический методы),
- 2) метод передвижки возрастов (метод компонент).

Основной сферой применения методов этого класса является прогнозирование численности населения небольших территорий. Они позволяют получить прогноз только общей численности населения.

Экстраполяционный метод основан на использовании линейной и экспоненциальной функций, т.е. данных о среднегодовых абсолютных изменениях численности населения за период или о среднегодовых темпах роста или прироста. Если эти показатели известны, то можно рассчитать

численность населения на любое число лет вперед, предположив их неизменность на протяжении всего прогнозного периода.

Если предполагается, что среднегодовые абсолютные приросты численности населения сохранятся и в будущем, то применяется линейная функция:

$$S_t = S_0 + \Delta \cdot t, \quad (8.1)$$

где S_0 и S_t – численность населения соответственно в моменты времени 0 и t ;

Δ – абсолютный среднегодовой прирост;

t – время, годы.

При допущении неизменных уровней рождаемости и смертности и постоянном сальдо миграции используют экспоненциальную функцию:

$$S_t = S_0 \cdot e^{rt}, \quad (8.2)$$

где r – среднегодовые темпы прироста.

Экстраполяционный метод применяется только при отсутствии резких колебаний рождаемости, смертности и миграции.

Аналитический метод основан на том, что исходя из прошлой демографической динамики подбирается функция (логистическая), наиболее близко ее описывающая.

Аналитический метод применяется только для кратких периодов времени, для которых предположение о неизменности характера зависимости между временем и численностью населения остается более или менее правдоподобным.

Метод компонент позволяет получать не только общую численность населения, но и его распределение по полу и возрасту.

Суть метода компонент заключается в «отслеживании» движения отдельных когорт во времени в соответствии с заданными (прогнозными) параметрами рождаемости, смертности, миграции. Если эти параметры зафиксированы в некоторый начальный момент времени t_0 , оставаясь затем неизменными на протяжении периода времени Δ_t , то это однозначно определяет численность и структуру населения в момент времени $(t_0 + \Delta_t)$.

Начиная с момента времени t_0 численность населения каждого отдельного возраста уменьшается в соответствии с прогнозными повозрастными вероятностями смерти. Из исходной численности населения каждого пола вычитается число умерших, а оставшиеся в живых становятся на год старше. Прогнозные повозрастные уровни рождаемости используются для определения числа рождений на каждый год прогнозного периода. Родившиеся также начинают испытывать риск смерти в соответствии с принятыми ее уровнями.

Метод компонент учитывает также повозрастные интенсивности миграции (прибытия и выбытия).

8.3 Демографическая политика

Демографическая политика – это целенаправленная деятельность государственных органов и иных специальных институтов в сфере регулирования процессов воспроизводства населения, призванная сохранять или изменять тенденции динамики численности, структуры, расселения и качества населения.

Цель демографической политики – это формирование в долгосрочной перспективе желательного режима воспроизводства населения, сохранение или изменение тенденций в области динамики демографических процессов, т.е. достижения демографического оптимума. Объекты и субъекты демографической политики представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 Объекты и субъекты демографической политики

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА	
ОБЪЕКТЫ	СУБЪЕКТЫ
- население страны в целом или отдельных регионов; - социально-демографические группы; - когорты населения; - семьи определенных типов или стадий жизненного цикла.	- семья; - социальные объединения; - государство.

Этапы разработки демографической политики:

1. определение текущей демографической ситуации и ее характеристик;
2. определение параметров желательной (оптимальной) демографической ситуации;
3. разработка направлений демографической политики;
4. разработка методов контроля за динамикой демографической ситуации.

Основные принципы демографической политики представлены на рисунке 8.2.

Основными задачами демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года являются:

- сокращение уровня смертности не менее чем в 1,6 раза, прежде всего, в трудоспособном возрасте от внешних причин;
- сокращение уровня материнской и младенческой смертности не менее чем в 2 раза, укрепление репродуктивного здоровья населения, здоровья детей и подростков;



Рисунок 8.2 Принципы демографической политики

- сохранение и укрепление здоровья населения, увеличение продолжительности активной жизни, создание условий и формирование мотивации для ведения здорового образа жизни, существенное снижение уровня заболеваемости социально значимыми и представляющими опасность для окружающих заболеваниями, улучшение качества жизни больных, страдающих хроническими заболеваниями, и инвалидов;

- повышение уровня рождаемости (увеличение суммарного показателя рождаемости в 1,5 раза) за счет рождения в семьях второго ребенка и последующих детей;

- укрепление института семьи, возрождение и сохранение духовно-нравственных традиций семейных отношений;

- привлечение мигрантов в соответствии с потребностями демографического и социально-экономического развития, с учетом необходимости их социальной адаптации и интеграции.

8.4 Демографическая безопасность

Демографическая безопасность – одна из важнейших составляющих безопасности любого государства. Демографическая безопасность – это состояние защищенности количества и этнического состава населения страны от внешних и внутренних угроз.

Цель демографической безопасности – обеспечение регулирования численности населения страны с сохранением этнопропорциональной структуры и генетического здоровья людей. Например, в развивающихся странах, где наблюдается демографический взрыв, проводится политика, направленная на ограничение рождаемости, поскольку быстрый рост населения существенно увеличивает нагрузку на систему социального обеспечения и экономику. В условиях депопуляции, напротив, государство стремится повысить рождаемость и продолжительность жизни людей.

Критериями демографической безопасности являются: сохранение и увеличение средней продолжительности жизни; улучшение генетического и физического здоровья людей; регулирование количества населения страны; сохранение этнопропорциональной структуры.

К угрозам демографической безопасности относятся:

1. отсутствие в обществе возможности регулировать количество населения страны;

2. отсутствие заинтересованности граждан в регулировании численности семьи;

3. рост социальной безысходности, алкоголизма, наркомании;

4. деградация института семьи;

5. антисемейная политика средств массовой информации;

6. непропорциональное соотношение между рождаемостью в этнических группах и численностью этих групп.

К основным принципам демографической безопасности ученые относят следующие:

- приоритет человека, его интересов и интересов его семьи в обеспечении безопасности;

- использовать демографическое воздействие следует только в гуманных целях и на основе продуманных действий и изученных аспектов той или иной проблемы;

- правом демографического воздействия обладает каждое государство, каждый народ и каждая семья с учетом имеющихся ресурсов и строго их учета в каждом государстве;

- за действия, ведущие к демографической деградации и депопуляции населения несет ответственность политическое руководство каждого государства.

В качестве критериев демографической безопасности ученые предлагают показатели, представленные в таблице 8.2.

Таблица 8.2 Критериальные уровни показателей демографической безопасности

Показатели	Предельно-критическое значение
Коэффициент депопуляции, %	0
Коэффициент старости населения, %	15
Коэффициент семейности, %	51
Представительство титульной национальности, %	51
Суммарный коэффициент рождаемости, чел.	2,2
Интенсивность аборт в репродуктивном возрасте, ‰	Уровень экономически развитых стран
Общий коэффициент смертности населения, ‰	Уровень экономически развитых стран
Коэффициент младенческой смертности, ‰	Уровень экономически развитых стран
Коэффициент миграционного прироста населения, ‰	0
Уровень нелегальной миграции, ‰	0
Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	Уровень экономически развитых стран
Нетто-коэффициент воспроизводства населения, чел.	1

Обеспечение демографической безопасности зависит от состояния безопасности в других сферах, а именно: экономической, экологической, продовольственной, социальной и др. Неблагоприятная ситуация в обществе приводит к снижению рождаемости и увеличению заболеваемости и смертности людей. С другой стороны, неблагоприятная демографическая ситуация становится угрозой национальной безопасности: возникает дефицит трудовых ресурсов, снижается обороноспособность страны.

Вопросы для самопроверки:

1. Виды демографических прогнозов.
2. Роль функциональных прогнозов в планировании социально-экономического развития страны.
3. Основные методы демографического прогнозирования.
4. Какие математические функции обычно используются в демографическом прогнозировании?
5. Каковы основные особенности метода компонент?
6. Объекты и субъекты демографической политики.
7. Назовите основные принципы демографической политики.
8. Перечислите показатели демографической безопасности.

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Задание 8.1 Ознакомившись с прогнозными значениями основных демографических показателей на сайте Росстата, заполнить таблицу 8.3 по среднему варианту прогноза (Ссылка: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#).

Таблица 8.3 Прогнозные значения основных демографических показателей

Показатель	2020 г.	2030 г.
Численность населения на начало года, тыс. чел. в том числе:		
Мужчин		
Женщин		
Моложе трудоспособного возраста		
Трудоспособного возраста		
Старше трудоспособного возраста		
Общий коэффициент рождаемости, ‰		
Общий коэффициент смертности, ‰		
Коэффициент естественного прироста, ‰		
Суммарный коэффициент рождаемости, чел.		
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет		

Задание 8.2 В базисном периоде численность населения – 10 млн. человек, рождаемость – 15 человек и смертность – 18 человек на 1000 населения. В дальнейшем предполагается ежегодное увеличение рождаемости на 1% и снижение смертности – на 2,1%. Определить численность населения на конец трехлетнего прогнозного периода с учетом коэффициентов рождаемости и смертности.

Задание 8.3 В прогнозном периоде ожидается, что доля женщин в возрасте 15-49 лет составит 24,0% от общей численности населения страны, общий коэффициент рождаемости за этот же год составит 14,3‰.

Определите специальный коэффициент рождаемости в прогнозном периоде.

Задание 8.4 Имеются следующие демографические показатели по Российской Федерации (таблица 8.4).

Таблица 8.4 Демографические показатели

Показатели	2015 г.	Изменения в прогнозном периоде, %
Численность населения на начало года, млн. чел.	146,3	+3,8
Численность населения на конец года, млн. чел.	146,5	+2,6
Число родившихся, тыс. чел.	1940,6	+3,1
Число умерших, тыс. чел.	1908,5	-1,4
Число зарегистрированных браков, тысяч	1161,1	+2,7
Число расторгнутых браков, тысяч	611,6	-1,9

Рассчитать за прогнозный период:

- 1) среднегодовую численность населения;
- 2) естественный прирост (естественную убыль) населения;
- 3) коэффициент рождаемости;
- 4) коэффициент смертности;
- 5) коэффициент естественного прироста (естественной убыли) населения;
- 6) коэффициент жизненности Покровского;
- 7) коэффициент брачности;
- 8) коэффициент разводимости.

Задание 8.5 Имеются данные о численности прибывших и выбывших в Российской Федерации (таблица 8.5).

Таблица 8.5 Абсолютные показатели миграции

Показатели	2015 г.	Изменения в прогнозном периоде, %
Число прибывших, тыс. чел.	4734,5	106,4
Число выбывших, тыс. чел.	4489,1	94,1
Численность населения на начало года, млн. чел.	146,3	+3,8
Численность населения на конец года, млн. чел.	146,5	+2,6

Рассчитать за прогнозный период:

- 1) коэффициент прибытия;
- 2) коэффициент выбытия;
- 3) коэффициент механического прироста населения.

Тестовые задания

1. Предсказание будущего состояния населения, характеризующегося совокупностью демографических показателей и тенденций, – это:

- а) демографический прогноз;
- б) статистическое исследование;
- в) модель прогноза;
- г) сценарий прогноза.

2. К демографическим прогнозам по целям прогнозирования не относится:

- а) прогноз численности и состава населения;
- б) аналитический прогноз;
- в) нормативный прогноз;
- г) функциональный прогноз.

3. Долгосрочные демографические прогнозы рассчитаны на период:

- а) свыше 5 лет; б) свыше 10 лет; в) свыше 15; г) свыше 30 лет.

4. Для какого вида демографического прогноза характерно изучение реальной ситуации для выявления в ней проблемных точек:

- а) аналитического;
- б) реалистического;
- в) локального;
- г) функционального.

5. Кто в России разработал первый прогноз численности населения?

- а) И. Ф. Герман;
- б) М. В. Ломоносов;
- в) Э. Ю. Янсон;
- г) А. Б. Борисов.

6. Достоверность демографического прогноза определяет:

- а) точность исходной демографической информации;
- б) обоснованность принимаемых гипотез;
- в) длительность прогнозного периода.

7. Согласно прогнозам специалистов ООН население Земли к 2050 году по максимальному варианту составит (млн. человек):

- а) 10 700; б) 9 200; в) 8 900; г) 7 300; д) 7 000;

8. Впервые идею логистической функции высказал:

- а) А. Кетле;
- б) Л. Рид;
- в) Р. Перл;
- г) П.Ф. Ферхюлт.

9. Нормативный прогноз – это:

- а) выработка конкретных рекомендаций для достижения некоторого желаемого состояния демографических процессов;
- б) прогноз, служащий конкретным практическим целям и задачам организаций, фирм, учреждений и т.д.

10. Метод передвижки возрастов учитывает:

- а) старение населения;
- б) миграционные потоки;
- в) старение населения и миграционные потоки.

11. К функциональным прогнозам относятся:

- а) прогноз динамики численности пенсионеров;
- б) прогноз численности мужчин призывного возраста;
- в) прогноз смертности.

12. Целями демографического развития Российской Федерации являются:

- а) стимулирование рождаемости и укрепление семьи;
- б) миграция и расселение;
- в) стабилизация численности населения;
- г) формирование предпосылок к последующему демографическому росту;
- д) повышение экономического роста и производительности труда.

13. К административно-правовым мерам демографической политики относятся:

- а) законодательные акты, регламентирующие положение детей в семьях, алиментные обязанности;
- б) оплачиваемые отпуска и различные пособия при рождении детей;
- в) законодательные акты, регламентирующие условия занятости и режим труда;
- г) пособия на детей в зависимости от их числа, возраста, типа семьи;
- д) законодательные акты, регламентирующие социальное обеспечение нетрудоспособных работающих женщин-матерей;
- е) пособия на детей в зависимости от их числа, возраста, типа семьи.

14. Целями демографической политики в государствах с суженным типом воспроизводства являются:

- а) повышение рождаемости;
- б) снижение рождаемости;
- в) снижение продолжительности жизни населения;

- г) повышение естественного прироста;
- д) снижение естественного прироста.

15. Объектами демографической политики могут быть:

- а) население страны в целом или отдельных регионов;
- б) профессиональные коллективы;
- в) социально-демографические группы;
- г) семьи определенных типов или стадий жизненного цикла;
- д) социальные институты.

16. В Концепции демографической политики Российской Федерации в качестве областей демографического развития определены:

- а) укрепление здоровья и увеличение продолжительности жизни;
- б) повышение экономического роста и производительности труда;
- в) стимулирование рождаемости и укрепление семьи;
- г) миграция и расселение;
- д) борьба с безработицей и безграмотностью.

17. К задачам демографической политики в области стимулирования рождаемости и укрепления семьи относятся:

- а) всестороннее укрепление института семьи как формы гармоничной жизнедеятельности личности;
- б) повышение эффективности использования миграционных потоков;
- в) создание условий для самореализации молодежи;
- г) улучшение репродуктивного здоровья населения;
- д) обеспечение адресной социальной защиты семьи, включая предоставление материальной помощи при рождении ребенка.

18. К экономическим мерам демографической политики относят:

- а) пособия семьям с детьми;
- б) единовременные пособия в связи с рождением ребенка;
- в) законодательные меры;
- г) отпуска по беременности и родам; д) снижение налога на жилье.

19. Установите соответствие между элементами демографической политики и их сущностным содержанием:

1) Проявление демографических интересов различных демографических групп	а) Объект демографической политики
2) Способ существования и развития демографической политики государства, реализация ее целей	б) Политико-демографические и правовые нормы
3) Регуляторы политико-демографических отношений	в) Политико-демографические отношения
4) Население страны, когорты, семьи определенных типов.	г) Политико-демографическая деятельность

20. Индикатором оценки состояния демографической безопасности является:

- а) отношение числа умерших к родившимся;
- б) изменение политического строя;
- в) ухудшение экономической ситуации;
- г) высокая ожидаемая продолжительность жизни;
- д) среднее число рождений у одной женщины.

Темы докладов (сообщений):

1. Роль демографических прогнозов в экономическом и социальном планировании.
2. Репродуктивное поведение населения как фактор прогнозирования рождаемости.
3. Цели, задачи и методы региональной демографической политики (на примере Республики Башкортостан).
4. Концепция демографической политики России: опыт разработки и пути совершенствования.
5. Сравнительный анализ концепций демографической политики Российской Федерации и Республики Башкортостан.
6. Демографические угрозы национальной безопасности.

Рекомендуемая литература:

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.10.2007 №1351 «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. Режим открытого доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=165069&fld=134&dst=100013,0&rnd=0.018829261773027683#0> – 05.04.2017.
2. Указ Президента Республики Башкортостан от 14.07.2008 №УП-333 «Об утверждении Концепции демографической политики Республики Башкортостан на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. Режим открытого доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW140&n=52644&dst=100016/#0> – 05.04.2017.
3. Галин, Р. А. Современная молодежь: социальные и демографические проблемы развития [Текст] / Р. А. Галин, Я. А. Скрябина, Л. М. Хамитова, Р. Р. Яппарова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2013. – № 3. – С. 22-29.
4. Гончар, Г. П. Об итогах реализации в 2014 г. Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. [Текст] / Г. П. Гончар // Социально-гуманитарные знания. – 2015. – № 4. – С. 86-93.
5. Демография [Текст] : учеб. пособие / [А. А. Винокуров [и др.] ; под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Кнорус, 2008. – 288 с.
6. Демография [Текст] : учебник для студ. вузов / [Л. Л. Рыбаковский [и др.] ; под ред. Н. А. Волгина, Л. Л. Рыбаковского. – Москва : Логос, 2005. – 279с.

7. Демография [Электронный ресурс] : электронный учебник / под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагина. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Кнорус, 2010.

8. Денисенко, М. Б. Демография [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим спец. / М. Б. Денисенко, Н. М. Калмыкова ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – Москва : ИНФРА-М, 2007. – 423 с.

9. Клупт, М. А. Международное измерение демографической политики [Текст] / М. А. Клупт // Мировая экономика и международные отношения. – 2015. – № 8. – С. 5-11.

10. Массалов, А. А. Демографические угрозы национальной безопасности государства [Текст] / А. А. Массалов // Социально-гуманитарные знания. – 2015. – № 1. – С. 322-327.

11. Медков, В. М. Демография [Текст] : учебник для студ. вузов / В. М. Медков. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 682 с.

12. Мурзабулатов, М. Динамика развития демографических процессов в современном Башкортостане [Текст] / М. Мурзабулатов // Ватандаш. – 2007. – № 10. – С. 188-199.

13. Попова, А. Демографические вызовы XXI века [Текст] / А. Попова // Проблемы теории и практики управления. – 2015. – № 1. – С. 28-38.

14. Рыбаковский, Л. Л. Концепция демографической политики России : опыт разработки и пути совершенствования [Текст] / Л. Л. Рыбаковский // Социологические исследования. – 2015. – № 9. – С. 62-70.

15. Смелов, П. А. Статистический анализ демографической безопасности Российской Федерации [Текст] / П. А. Смелов, Е. А. Егорова, М. В. Карманов // Вопросы статистики. – 2016. – № 10. – С. 64-70.

16. Тихомиров, Н. П. Демография: методы анализа и прогнозирования [Текст] : учебник для студ. вузов / Н. П. Тихомиров ; Российская экономическая акад. им. Г.В. Плеханова. – Москва : Экзамен, 2005. – 255 с.

9 СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕГИОНЕ

Цель занятия – на основе изученных демографических показателей с помощью статистических приемов и методов овладеть навыками анализа демографической ситуации в регионе Российской Федерации.

Данный раздел содержит методические рекомендации по проведению статистического анализа демографической ситуации в регионе Российской Федерации.

Для анализа демографической ситуации в выбранном регионе следует придерживаться следующего плана:

9.1 Социально-экономическая характеристика региона

9.2 Статистический анализ динамики численности населения

9.3 Анализ половозрастной структуры населения

9.4 Анализ воспроизводства населения региона

9.5 Анализ показателей механического движения населения

9.1. Социально-экономическая характеристика региона

В данном разделе необходимо дать характеристику объекта исследования (географическое положение, площадь, численность и национальная структура населения, плотность населения, наиболее крупные города, муниципальные образования), а также проанализировать основные социально-экономические показатели региона (численность занятых в экономике, уровень безработицы, объем валового регионального продукта на душу населения, среднедушевые доходы населения, среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, основные фонды, инвестиции в основной капитал) за последние три года (таблица 9.1).

Таблица 9.1 Основные показатели социально-экономические развития

Показатели	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Темп роста базисный, %
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.				
Уровень безработицы, %				
Среднедушевые денежные доходы (в месяц), руб.				
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.				
Средний размер назначенных пенсий, руб.				
Валовой региональный продукт на душу населения, руб.				

Наличие основных фондов, млн. руб.				
Инвестиции в основной капитал, млн. руб.				

9.2 Статистический анализ динамики численности населения

Общую численность населения региона, а также численность населения в разрезе городской и сельской местности за последние 10 лет представить в таблице 9.2. Рассчитать удельный вес городского и сельского населения в общей численности населения региона, сделать вывод о степени урбанизированности территории.

Таблица 9.2 Динамика численности населения

Годы	Все население, тыс. чел.	В том числе		В общей численности населения, %	
		городское	сельское	городское	сельское
20__					
20__					
20__					
20__					
20__					
20__					
20__					
20__					
20__					
20__					

Показатели ряда динамики общей численности населения региона за последние десять лет рассчитать в таблице 9.3.

Таблица 9.3 Показатели ряда динамики численности населения

Годы	Численность населения, тыс. чел.	Абсолютный прирост, тыс. чел.		Темп роста, %		Темп прироста, %	
		баз.	цепн.	баз.	цепн.	баз.	цепн.
20__							
20__							
20__							
20__							
20__							
20__							
20__							
20__							
20__							
20__							
20__							
В среднем							

В таблице 9.4 построить погодовой баланс динамики численности населения за последние три года.

Таблица 9.4 Погодовой баланс динамики численности населения, тыс. чел.

Годы	Численность населения		Абсолютный прирост (+), абсолютная убыль (-)	В том числе:		Тип динамики
	на начало года	на конец года		естественный прирост (+), естественная убыль (-)	сальдо миграции (+,-)	
20__						
20__						
20__						

На основе полученных данных определить тип динамики численности населения.

Существует восемь типов динамики численности населения и источников его формирования:

I тип – естественный прирост населения превышает его механический отток;

II тип – естественный прирост превышает механический приток;

III тип – механический прирост превышает естественный;

IV тип – механический приток превышает естественную убыль;

V тип – естественная убыль превышает механический приток;

VI тип – естественная убыль превышает механический отток;

VII тип – механический отток превышает естественную убыль;

VIII – механический отток превышает естественный прирост.

В таблице 9.5 построить демографический баланс численности населения за три года в целом.

Таблица 9.5 Демографический баланс численности населения

Численность населения, тыс. чел.		Количество событий в 20__-20__ гг.	
I	20__ г.	1	Родившихся
II	20__ г.	2	Умерших
III	Общий прирост (гр. III = гр. II – гр. I)	3	Естественный прирост (гр. 3 = гр. 1 – гр. 2)
		4	Прибывших
		5	Выбывших
		6	Миграционный прирост (гр. 6 = гр. 4 – гр. 5)
		7	Общий прирост населения (гр. 7 = гр. 3 + гр. 6)
		8	Ошибка закрытия баланса (гр. III – гр. 7)

9.3 Анализ половозрастной структуры населения

В таблице 9.6 представить распределение население Вашего региона по возрастным группам (%): моложе трудоспособного возраста, трудоспособного возраста, старше трудоспособного возраста.

Таблица 9.6 Распределение населения по возрасту

Категории населения	Структура населения, %		
	1990 г.	2000 г.	20__ г.
Моложе трудоспособного возраста			
Трудоспособного возраста			
Старше трудоспособного возраста			

По данным таблицы 9.6 определить:

- 1) характер возрастной структуры населения региона в 1990, 2000 и 20__ гг.;
- 2) тип воспроизводства населения за каждый год;
- 3) этап старения и уровня старости населения региона по шкале демографического старения Ж.Боже-Гарнье – Э.Россета.

В таблице 9.7 проанализировать показатели демографической нагрузки: коэффициент нагрузки детьми (коэффициент замещения), коэффициент пенсионной нагрузки и коэффициент общей нагрузки.

Таблица 9.7 Показатели демографической нагрузки

Показатели	1990 г.	2000 г.	20__ г.	Темп роста базисный, %
Коэффициент нагрузки детьми				
Коэффициент пенсионной нагрузки				
Коэффициент общей нагрузки				

Половую структуру населения за последние три года следует охарактеризовать, используя два показателя:

- а) удельный вес населения определенного пола в общей численности населения;
- б) соотношение численности населения одного пола с численностью населения противоположного пола (сколько приходится мужчин на 1000 женщин). Результаты представить в таблице 9.8.

Таблица 9.8 Половая структура населения

Годы	Численность населения, тыс. чел.		Удельный вес, %		Мужчин на 1000 женщин
	мужчины	женщины	мужчины	женщины	
20__					
20__					
20__					

Для изучения возрастно-половой структуры населения построить возрастно-половую пирамиду – двустороннюю полосовую диаграмму, в которой число (или доля в населении) людей каждого возраста изображают горизонтальной полосой определенного масштаба.

9.4 Анализ воспроизводства населения региона

Воспроизводство населения представляет собой смену поколений в результате естественного движения населения. Воспроизводство населения определяется рождаемостью и смертностью.

В данном разделе необходимо проанализировать показатели естественного движения населения за последние три года. Результаты расчетов демографических коэффициентов представить в табличной форме (таблица 9.9).

Таблица 9.9 Показатели естественного движения населения

Показатели	20__ г.	20__ г.	20__ г.	Темп роста базисный, %
Коэффициент рождаемости, ‰				
Коэффициент смертности, ‰				
Коэффициент естественного оборота населения, ‰				
Коэффициент эффективности воспроизводства населения, %				
Коэффициент жизненности Покровского, %				
Коэффициент депопуляции, %				
Коэффициент естественного прироста (убыли), ‰				
Общий коэффициент брачности, ‰				
Общий коэффициент разводимости, ‰				
Ожидаемая продолжительность жизни, лет				
мужчины				
женщины				

В таблице 9.10 представить возрастные коэффициенты рождаемости в исследуемом регионе за последние три года.

Таблица 9.10 Возрастные коэффициенты рождаемости

Годы	Возрастные группы, лет							СКР
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
20__								
20__								
20__								

На основе данных таблицы 9.10 рассчитать суммарные коэффициенты рождаемости (СКР). Сделать выводы.

На основе данных таблицы 9.11 с помощью индексного анализа изучить влияние факторов (d - доля женщин в возрасте 15-49 лет в численности населения, F - коэффициент фертильности (плодовитости), ‰) на общий коэффициент рождаемости в исследуемом регионе.

Таблица 9.11 Данные для факторного анализа

Показатели	2000г.	20__г.
Доля женщин в возрасте 15-49 лет в численности населения	d_0	d_1
Общий коэффициент рождаемости, ‰	n_{k0}	n_{k1}
Коэффициент фертильности (плодовитости), ‰	F_0	F_1

Сделать вывод о влиянии факторов на изменение общего коэффициента рождаемости.

В таблице 9.12 рассмотреть динамику уровня смертности по основным классам причин смерти за последние три года.

Таблица 9.12 Смертность по основным классам причин смерти
(на 100 000 человек населения)

Причины	20__г.	20__г.	20__г.	Темп роста базисный, %
Умершие от всех причин смерти				
из них:				
от некоторых инфекционных и паразитарных болезней				
от новообразований				
от болезней системы кровообращения				
от болезней органов дыхания				
от болезней органов пищеварения				
от внешних причин смерти				
из них:				
от случайных отравлений алкоголем				
от всех видов транспортных несчастных случаев				
от дорожно-транспортных происшествий				
от самоубийств				
от убийств				

9.5 Анализ показателей механического движения населения

В данном разделе необходимо охарактеризовать показатели механического движения населения: сальдо миграции (механический прирост или миграционный прирост), коэффициент прибытия, коэффициент выбытия, коэффициент механического прироста, коэффициент интенсивности

миграционного оборота, коэффициент эффективности миграции (таблица 9.13).
Анализ показателей провести за последние три года.

Таблица 9.13 Показатели механического движения населения

Показатели	20__г.	20__г.	20__г.	Темп роста базисный, %
Прибывшие, чел.				
Выбывшие, чел.				
Сальдо миграции, чел.				
Коэффициент прибытия, ‰				
Коэффициент выбытия, ‰				
Коэффициент механического прироста, ‰				
Коэффициент интенсивности миграционного оборота, %				
Коэффициент эффективности миграции, %				

Для изучения основных направлений миграционных потоков построить за последний год шахматный территориальный баланс миграции населения (таблица 9.14).

Таблица 9.14 Шахматный территориальный баланс населения

Территории выбытия (федеральные округа)	Территории прибытия (федеральные округа)							Всего
	Центральный	Северо-западный	Южный	Приволжский	Уральский	Северный	Дальневосточный	
Центральный								
Северо-западный								
Южный								
Приволжский								
Уральский								
Северный								
Дальневосточный								
Всего								

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

- 1) Определение демографии как науки.
- 2) Население как объект изучения демографии.
- 3) Предмет демографии.
- 4) Практические задачи демографии.
- 5) Источники информации о населении.
- 6) Принципы проведения переписи.
- 7) История развития демографии как науки.
- 8) Абсолютная численность населения. Способы расчета среднегодовой численности населения.
- 9) Показатели динамики численности населения.
- 10) Погодовые демографические балансы: сущность, значение, методика построения.
- 11) Демографические балансы за период: сущность, значение, методика построения.
- 12) Демографические структуры населения.
- 13) Возрастная структура населения: понятие, характеристики.
- 14) Типы возрастных структур.
- 15) Понятие когорты, поколения, контингента.
- 16) Связь возрастной структуры с режимом воспроизводства населения.
- 17) Половая структура населения: понятие, показатели, факторы.
- 18) Демографическое старение населения: понятие, показатели, причины и социально-экономические последствия.
- 19) Шкала демографического старения Ж. Боже-Гарнье – Э. Россета.
- 20) Половозрастная пирамида: определение, особенности построения и аналитические возможности.
- 21) Структура населения по уровню образования, ее влияние на демографические процессы.
- 22) Брачная структура населения.
- 23) Этническая структура населения. Этнические аспекты демографических процессов.
- 24) Структура населения по источникам средств существования.
- 25) Демографическое понятие рождаемости.
- 26) Рождаемость и плодовитость.
- 27) Ученые демографы, занимающиеся исследованием рождаемости.
- 28) Общий и частные коэффициенты рождаемости.
- 29) Взаимосвязь общего и специального коэффициентов рождаемости.
- 30) Использование индексного анализа для анализа динамики общих коэффициентов рождаемости.
- 31) Повозрастные коэффициенты рождаемости.
- 32) Суммарный коэффициент рождаемости как индикатор уровня рождаемости.
- 33) Значения суммарного коэффициента рождаемости для различных типов воспроизводства населения.

- 34) Показатели рождаемости по очередности рождения детей у матери.
- 35) Метод гипотетического минимума естественной рождаемости (ГМЕР).
- 36) Репродуктивное поведение населения: понятие, структура.
- 37) Идеальное, желаемое и ожидаемое число детей.
- 38) «Промежуточные переменные» или «непосредственные детерминанты» рождаемости.
- 39) Анализ влияния факторов на интенсивность рождаемости в России.
- 40) Уровень рождаемости и материальное благосостояние населения: доказательство или отрицание «парадокса обратной связи».
- 41) Материнский капитал как мера стимулирования рождаемости.
- 42) Демографическое понятие смертности, ее связь с условиями жизни.
- 43) Абсолютные и относительные показатели смертности.
- 44) Основные причины смертности населения по возрастным группам.
- 45) Младенческая смертность: понятие, показатели, социальное значение.
- 46) Понятие воспроизводства населения.
- 47) Естественный прирост (убыль) населения, его различия в регионах страны и мире.
- 48) Рост и воспроизводство населения: связь и различие понятий.
- 49) Экономические аспекты роста населения.
- 50) Абсолютные и относительные показатели естественного прироста населения.
- 51) Показатели воспроизводства населения: брутто- и нетто-коэффициенты.
- 52) Длина поколения.
- 53) Факторы, влияющие на воспроизводство населения (социально-экономические, природно-биологические, демографические факторы).
- 54) Типы воспроизводства населения.
- 55) Концепция демографического перехода. Фазы демографического перехода.
- 56) Брак как социологическая и демографическая категория.
- 57) Формы и виды брака.
- 58) Брачно-семейная структура населения.
- 59) Понятие брачности.
- 60) Семья и домохозяйство. Отличие семьи от домохозяйства.
- 61) Функции семьи.
- 62) Показатели брачности.
- 63) Нерегистрируемые браки или сожительства.
- 64) Понятие развода и разводимости.
- 65) Показатели и факторы разводимости.
- 66) Миграция населения: понятие, основные причины.
- 67) Классификация видов миграции.
- 68) Стадии миграции по Л.Л. Рыбаковскому.
- 69) Миграционные законы Э. Рейвенштейна.

- 70) Источники информации о миграции населения.
- 71) Абсолютные и относительные показатели миграции.
- 72) Трудовая миграция как новый тип мобильности населения.
- 73) Гендерные аспекты миграции.
- 74) Влияние миграции на воспроизводство населения.
- 75) Понятие расселения населения. Исторические типы расселения.
- 76) Урбанизация и ее стадии.
- 77) Определение, цели и задачи демографических прогнозов.
- 78) Классификация демографических прогнозов.
- 79) Методы демографического прогнозирования.
- 80) Сценарии демографического развития России.
- 81) Взаимосвязь демографического и социально-экономического прогнозирования.
- 82) Демографические прогнозы ООН.
- 83) Цель и задачи демографической политики в Российской Федерации.
- 84) Принципы демографической политики.
- 85) Приоритеты и основные направления демографической политики в области рождаемости.
- 86)
- 87) Приоритеты и меры демографической политики в области сокращения уровня смертности.
- 88) Приоритеты и меры демографической политики в области миграции и расселения.
- 89) Угрозы демографической безопасности.
- 90) Показатели демографической безопасности.

ГЛОССАРИЙ

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ – сценарий демографических процессов на предстоящий период при некоторых заданных предположениях.

БРАК – исторически сложившаяся, санкционированная и регулируемая обществом форма отношений между мужчиной и женщиной, определяющая их права и обязанности по отношению друг к другу и к детям.

БРАКОСПОСОБНОЕ НАСЕЛЕНИЕ – часть населения, которая может вступить в брак; обычно к ней относят всех лиц старше 16 лет, не состоящих в браке.

БРАЧНАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЕНИЯ – распределение населения по брачному состоянию, обычно в сочетании с полом и возрастом.

БРАЧНОСТЬ – процесс образования брачных пар в населении.

БРУТТО-КОЭФФИЦИЕНТ ВОСПРОИЗВОДСТВА – сводная характеристика рождаемости, показывает число девочек, которое родит в среднем женщина до окончания фертильного возраста при сохранении на протяжении ее жизни современного уровня рождаемости в каждом возрасте.

ВНЕБРАЧНАЯ РОЖДАЕМОСТЬ – рождаемость, обусловленная рождением детей женщинами, не состоящими на этот момент в юридическом браке.

ВОЗРАСТНАЯ АККУМУЛЯЦИЯ – явление деформации возрастной структуры населения, связанное с тем, что при проведении переписей населения возраст записывается со слов, опрашиваемых (без привлечения дополнительных документов). Возрастная аккумуляция выражается в завышении численности некоторых возрастных групп за счет округления респондентами своего возраста.

ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЕНИЯ – распределение населения по различным возрастным группам.

ВОЗРАСТНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ РОЖДАЕМОСТИ вычисляются как отношение числа детей, родившихся у женщин определенной возрастной группы, к среднегодовой численности этой группы.

ВОСПРОИЗВОДСТВО НАСЕЛЕНИЯ – процесс непрерывной смены поколений людей в результате естественного движения (рождения и смерти) и механического движения или миграции (передвижения между территориями). По типу выделяют суженное, простое и расширенное воспроизводство.

ВТОРИЧНОЕ СООТНОШЕНИЕ ПОЛОВ – устойчивое демографическое соотношение: на 100 родившихся девочек в среднем приходится 105-106 родившихся мальчиков.

ВЫБОРОЧНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ – исследования, позволяющие с меньшими затратами времени, сил и средств провести изучение интересующей исследователя проблемы на небольшой, по специальным правилам отобранной, группе населения с тем, чтобы полученные результаты затем распространить на все население.

ВЫНУЖДЕННЫЕ МИГРАЦИИ – совокупность территориальных перемещений, связанных с постоянным или временным изменением места

жительства людей по независящим от них причинам, вопреки их желаниям (стихийные бедствия, экологические катастрофы, военные действия, нарушения основных прав и свобод граждан).

ДВИЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ – изменение количественных и качественных характеристик народонаселения; демографы различают три вида движения народонаселения: естественное, миграционное (или механическое) и социальное.

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА – целенаправленная деятельность государственных органов и иных социальных институтов в сфере регулирования процессов воспроизводства населения, формирования желательного для общества осознанного демографического поведения.

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ – состояние демографических процессов (рождаемости, смертности, брачности, разводимости), а также демографических структур (возрастно-половая и брачная) в определенное время на определенной территории.

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА – отрасль демографии, предметом которой является изучение статистических закономерностей воспроизводства населения.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ – показатели интенсивности демографических процессов, рассчитываются как отношение числа происшедших в населении событий к средней численности населения, произведшего эти события в соответствующем периоде.

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ВЗРЫВ – значительное увеличение численности мирового населения, его быстрый рост, обусловленные сохранением относительно высокой рождаемости и резким снижением смертности, и как следствие, высокие темпы роста численности населения, наблюдаемые, например, с конца 50-х гг. в развивающихся странах (2,5-3,5 % в год).

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ КРИЗИС – резкое ухудшение развития народонаселения, обусловленное, в частности, процессом депопуляции.

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ – научное предвидение будущего развития населения, то есть предвидение как народонаселения в целом, так и изменение отдельных частных характеристик движения населения (оценок на перспективу, плодовитости, миграции и т.п.).

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ СОБЫТИЕ – событие в жизни человека, представляющее интерес с точки зрения демографии (рождение, смерть, вступление в брак и прекращение брака, вступление в некоторую возрастную группу и т.п.).

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ СТАРЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ – общая тенденция изменения возрастной структуры населения всех стран, характеризующаяся неуклонным ростом в возрастной структуре доли населения старших возрастов по мере снижения рождаемости и роста средней продолжительности жизни.

ДЕМОГРАФИЯ – наука о закономерностях воспроизводства населения в общественно-исторической обусловленности этого процесса.

ДЕПОПУЛЯЦИЯ – одна из форм проявления демографического кризиса; систематическое уменьшение абсолютной численности населения какой-либо страны или региона как следствие суженного воспроизводства населения, когда последующие поколения численно меньше предыдущих.

ДЛИНА ПОКОЛЕНИЯ – средний интервал времени, разделяющий поколение родителей и их детей. Или иначе, средний возраст матери при рождении первой дочери.

ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ – прогноз демографической ситуации на 2-3 поколения вперед.

ЕСТЕСТВЕННАЯ РОЖДАЕМОСТЬ – рождаемость, не ограничиваемая противозачаточными мерами и искусственными абортами.

ЕСТЕСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ – непрерывное изменение численности и структуры населения в результате рождений, смертей, браков и разводов.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПРИРОСТ НАСЕЛЕНИЯ – абсолютная величина разности между числом родившихся и умерших за определенный интервал времени.

ЖЕЛАЕМОЕ ЧИСЛО ДЕТЕЙ – число детей, которое человек планирует для себя исходя из личных склонностей и жизненных условий.

ИДЕАЛЬНОЕ ЧИСЛО ДЕТЕЙ характеризует представления об идеальном количестве детей в семье без учета конкретных социальных условий.

ИНДЕКС ЖИЗНЕННОСТИ (коэффициент Покровского) – отношение числа родившихся к числу умерших за определенный период времени (год).

ИНТЕНСИВНОСТЬ МИГРАЦИИ – характеристика ее частоты в определенных территориально-демографических группах, которая выражается правильной дробью, числитель которой – количество мигрантов (прибывших, выбывших или их сумма), а знаменатель – средняя за период численность населения.

ИСТИННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА – коэффициент естественного прироста, рассчитанный для стабильного населения, демографические процессы в котором не зависят от первоначальной половозрастной структуры.

ИСТОРИЧЕСКАЯ ДЕМОГРАФИЯ – отрасль демографии, которая изучает состояние и динамику демографических процессов в истории стран и народов, а также историю развития самой демографической науки.

КАТЕГОРИИ НАСЕЛЕНИЯ – в соответствии с определенными правилами регистрации жителей какого-либо населенного пункта выделяют постоянное население, наличное население, юридическое население.

КОГОРТА – совокупность людей, которые одновременно пережили некоторое демографическое событие (например, все люди, вступившие в брак в определенный год).

КОЭФФИЦИЕНТ БРАЧНОЙ РОЖДАЕМОСТИ – отношение числа родившихся в браке к числу замужних женщин в возрасте 15-49 лет за определенный период (год).

КОЭФФИЦИЕНТ БРАЧНОСТИ (или общий коэффициент брачности) – отношение числа всех зарегистрированных браков за определенный период времени к средней численности населения за этот период.

КОЭФФИЦИЕНТ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ – различные соотношения численности укрупненных возрастных групп: детей (0—14 лет), пожилых и старых (60 лет и старше), трудоспособных (условно 15-59 лет).

КОЭФФИЦИЕНТ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА НАСЕЛЕНИЯ – отношение естественного прироста населения к среднему населению за определенный период времени или разность между общим коэффициентом рождаемости и общим коэффициентом смертности.

КОЭФФИЦИЕНТ МИГРАЦИОННОГО ПРИРОСТА НАСЕЛЕНИЯ – отношение миграционного прироста населения как разницы между прибывшими и выбывшими к средней численности населения данной местности за определенный период времени (в %).

КОЭФФИЦИЕНТ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ – отношение числа детей, умерших в возрасте до 1 года в заданный период (год), к числам родившихся в данный и прошлый периоды, взятым с определенными весами.

КОЭФФИЦИЕНТ НАГРУЗКИ ДЕТЬМИ – показатель, рассчитываемый как процентное отношение числа лиц моложе трудоспособного возраста к численности лиц трудоспособного возраста.

КОЭФФИЦИЕНТ НАГРУЗКИ ПОЖИЛЫМИ (коэффициент пенсионной нагрузки) – показатель, рассчитываемый как процентное отношение лиц в возрасте старше трудоспособного к численности лиц трудоспособного возраста.

КОЭФФИЦИЕНТ РАЗВОДИМОСТИ – отношение числа разводов за данный период к средней численности населения за этот же период.

КОЭФФИЦИЕНТ РОЖДАЕМОСТИ (общий коэффициент рождаемости) – отношение числа родившихся живыми в течение определенного периода (года) к средней численности населения за этот период.

КОЭФФИЦИЕНТ СМЕРТНОСТИ (общий коэффициент смертности) – отношение числа умерших в течение определенного периода (календарного года) к средней численности населения за этот период (в ‰).

КРАТКОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ – прогноз демографической ситуации сроком до 5 лет.

КРИТИЧЕСКИЙ МОМЕНТ ПЕРЕПИСИ – точный момент времени, единый для всей страны, к которому приурочиваются все собираемые при переписи населения сведения.

МЕТОД ПЕРЕДВИЖКИ ВОЗРАСТОВ – метод демографического прогнозирования половозрастной структуры населения, в котором численность каждой возрастной группы формируется из более молодой с помощью учета смертности и миграции. Численность самой молодой возрастной группы рассчитывается с помощью прогноза рождаемости.

МЕТОД РЕАЛЬНОГО ПОКОЛЕНИЯ (или метод когорт) предполагает прослеживание демографических процессов на совокупности людей с одним и тем же годом рождения (т.е. ровесников).

МЕТОД УСЛОВНОГО (ГИПОТЕТИЧЕСКОГО) ПОКОЛЕНИЯ связан с суммированием показателей интенсивности, относящихся к одному моменту времени, но рассчитанных для разных возрастных групп.

МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ – движение людей через границы тех или иных территорий с целью постоянного устройства или относительного длительного пребывания на новом месте жительства. Различают международную и внутреннюю миграции населения.

МИКРОПЕРЕПИСИ – крупные выборочные обследования, целью которых является получение данных по тем или иным актуальным вопросам на основании представительной выборки из всего населения.

НАЛИЧНОЕ НАСЕЛЕНИЕ – совокупность людей фактически находившихся на критический момент переписи на территории данного населенного пункта, независимо от продолжительности проживания в этом месте и прав на жительство.

НАРОДОНАСЕЛЕНИЕ – совокупность людей, проживающих в пределах определенной территории: страны или ее части, группы стран, всего мира, непрерывно обновляющаяся вследствие естественной смены поколений.

НЕТТО-КОЭФФИЦИЕНТ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ – обобщающая характеристика режима воспроизводства населения. Показывает, сколько дочерей родит при данном режиме рождаемости и смертности в течение всей предстоящей им жизни некоторая совокупность новорожденных девочек.

ОБЩИЙ ПРИРОСТ НАСЕЛЕНИЯ – сумма естественного и миграционного прироста населения.

ОЖИДАЕМАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ПРИ РОЖДЕНИИ – наиболее адекватная обобщающая характеристика современного уровня смертности во всех возрастах. Термин, используемый в последнее время вместо «средней продолжительности предстоящей жизни при рождении».

ОЖИДАЕМОЕ ЧИСЛО ДЕТЕЙ – число детей, которое люди предпочли бы иметь в своей собственной семье исходя из личных склонностей (вне зависимости от социальной и экономической ситуации).

ОПТИМУМ НАСЕЛЕНИЯ – наиболее рациональный из всех возможных с точки зрения избранного критерия (или их системы) тип воспроизводства населения в его широком понимании.

ПЕРЕПИСЬ НАСЕЛЕНИЯ – общий процесс сбора, обобщения, оценки, анализа и публикации демографических, экономических и социальных данных о всем населении, проживающем на определенный момент времени в стране или ее четко ограниченной части.

ПЛОДОВИТОСТЬ – биологическая способность женщины, мужчины, брачной пары к зачатию и рождению определенного числа живых детей. Плодовитость изучается как один из факторов рождаемости и репродуктивного поведения.

ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ – соотношение численности населения и размеров территории, на которой оно проживает (измеряется числом жителей на 1 кв. км).

ПОКАЗАТЕЛЬ УСТОЙЧИВОСТИ БРАКОВ – число браков на один развод, рассчитывается как отношение общего коэффициента брачности к общему коэффициенту разводимости.

ПОЛОВОЗРАСТНАЯ ПИРАМИДА – графическое изображение возрастно-половой структуры населения в форме двусторонней полосовой диаграммы, построенной в обычной системе координат: по оси ординат (вертикальная ось) в произвольном масштабе отображается шкала возрастных групп, по оси абсцисс (горизонтальная ось) – численность населения определенного возраста. Численность мужского населения откладывается по левой стороне диаграммы, женского – по правой.

ПОСТОЯННОЕ НАСЕЛЕНИЕ – совокупность людей, постоянно живущих на данной территории независимо от того, находятся ли они здесь на данный момент.

ПРОГНОЗ-ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ – предсказание того, что произойдет с демографической ситуацией в случае, если сохранятся тенденции, наблюдаемые в момент его построения.

ПРОДОЛЬНЫЙ АНАЛИЗ – когортный метод, или метод реального поколения, при котором демографические процессы описываются и анализируются в когортах.

РАЗВОДИМОСТЬ – процесс распада супружеских пар в поколении вследствие расторжения брака (развода).

РАСШИРЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО НАСЕЛЕНИЯ – возобновление населения во все увеличивающихся масштабах.

РЕЖИМ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ – совокупность конкретных количественных характеристик процесса воспроизводства населения (рождаемость, смертность, соотношение мальчиков и девочек среди новорожденных), рассматриваемого в определенный период времени.

РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ – система действий и отношений, опосредующих рождение или отказ от рождения ребенка в браке или вне брака.

РЕПРОДУКТИВНЫЕ УСТАНОВКИ – устойчивые мнения индивидов о процессе рождаемости (желаемом числе детей, внутрисемейном ограничении рождаемости и т.д.).

РЕПРОДУКТИВНЫЙ ВОЗРАСТ (фертильный, детородный, плодовитый) – возраст женщины, в котором она способна к деторождению (как правило, от 15 до 49 лет).

РОЖДАЕМОСТЬ – характеристика интенсивности рождений в заданной среде.

САЛЬДО МИГРАЦИИ – показатель результата территориальных перемещений населения; разность между числом прибывших на какую-либо территорию и числом выбывших из нее за какой-либо срок.

СЕМЬЯ – группа людей, объединенных узами кровного родства или брака, общностью быта и взаимной ответственностью.

СМЕРТНОСТЬ – процесс вымирания поколения, складывающийся из множества единичных смертей, наступающих в разных возрастах.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ РОЖДАЕМОСТИ – отношение числа родившихся к численности женщин репродуктивного возраста (15-49 лет).

СРЕДНЕГОДОВАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ – средняя арифметическая из численности на начало данного года и начало следующего года.

СРЕДНЕСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ – прогноз сроком на 5-10 лет (главное, не больше длины поколения).

СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ – характеристика возрастной структуры населения. Вычисляется как средняя взвешенная из значений возрастов всех людей в данном населении или поколении.

СТРУКТУРА (СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ) – соотношение численностей различных частей (групп) населения по выделенным основаниям и признакам.

СУЖЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО НАСЕЛЕНИЯ — возобновление населения во все уменьшающихся масштабах.

СУММАРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ БРАЧНОСТИ – условное среднее число браков, заключенных людьми данного поколения на протяжении их жизни в условиях отсутствия смертности и других факторов, влияющих на изменение численности поколения. Получается как сумма возрастных коэффициентов рождаемости во всех возрастных интервалах.

СУММАРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ РОЖДАЕМОСТИ (СКР) – среднее число рождений детей у одной женщины в течение всей ее жизни. СКР, равный 2,0, обеспечивает неизменную численность населения (простое воспроизводство). СКР ниже 2,0 ведет к уменьшению численности населения (суженное воспроизводство). СКР выше 2,0 обуславливает рост населения (расширенное воспроизводство).

ТАБЛИЦЫ РОЖДАЕМОСТИ – числовая модель рождаемости в реальной или гипотетической когорте, дающая полное представление о процессе рождаемости независимо от сложившихся демографических структур. Общие таблицы рождаемости строятся без учета очередности рождения, специальные таблицы рождаемости – с учетом очередности рождения.

ТАБЛИЦЫ СМЕРТНОСТИ (таблицы дожития) – числовая модель смертности, представляющая собой систему взаимосвязанных, упорядоченных по возрасту рядов чисел, описывающих процесс вымирания некоторого теоретического поколения, с фиксированной начальной численностью. Исторически первая и одна из самых распространенных среди демографических таблиц. Первым показателем таблиц смертности является возраст «х», последним (восьмым) ее показателем, измеряющим длительность состояния жизни в таблице, является средняя продолжительность предстоящей жизни.

ТЕКУЩИЙ РЕГИСТР НАСЕЛЕНИЯ – картотека индивидуальных карточек, книга или любой другой носитель информации, предназначенный для

записи определенных сведений как демографического, так и иного характера, необходимый административным органам.

ТЕКУЩИЙ УЧЕТ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ – специализированный сбор сведений о случаях рождения, смерти, заключения и расторжения брака, миграции.

ТЕМПЫ РОСТА НАСЕЛЕНИЯ – отношение двух последовательных уровней ряда динамики численности населения.

ТЕОРИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА – обоснование смены исторических типов и режимов воспроизводства в связи с изменяющимися социально-экономическими условиями развития общества.

УСЛОВНОЕ ПОКОЛЕНИЕ – условная совокупность людей, на протяжении жизни которой интенсивность демографического процесса в каждом возрасте соответствует существующей в данный календарный период.

ЭКСТРАПОЛЯЦИОННЫЙ ПРОГНОЗ – демографический прогноз, построенный на основе переноса на будущее тенденций развития, наблюдаемых в настоящем.

ЭТНИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА – соотношение долей отдельных групп людей по признаку их национальной, этнической принадлежности по отношению к общей численности населения.

ЭТНОС – исторически сложившаяся устойчивая общность людей (племя, народность, нация).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. О Всероссийской переписи населения : федеральный закон от 25.01.2002 № 8-ФЗ [Электронный ресурс] : (ред. от 02.07.2013) // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_35178/.
2. О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы : указ Президента Российской Федерации от 01.06.2012 № 761 [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130516/.
3. Об утверждении Концепции государственной семейной политики в Российской Федерации на период до 2025 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.08.2014 № 1618-р [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167897/.
4. Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года : указ Президента Российской Федерации от 09.10.2007 № 1351 [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=165069&fld=134&dst=100013,0&rnd=0.018829261773027683#0> – 05.04.2017.
5. Об утверждении Концепции демографической политики Республики Башкортостан на период до 2025 года : указ Президента Республики Башкортостан от 14.07.2008 № УП-333 [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW140&n=52644&dst=100016/#0> – 05.04.2017.
6. Аблеева, А. М. Социальная статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Аблеева. – Уфа : Башкирский ГАУ, 2012. – 183 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/12771.pdf>.
7. Акимов, А. В. Демографический взрыв, старение населения и трудосберегающие технологии : взаимодействие в XXI веке [Текст] / А. В. Акимов // Мировая экономика и международные отношения. – 2016. – № 5. – С. 50–59.
8. Андреев, Е. М. Сравнительный анализ данных из разных источников о числе рожденных детей [Текст] / Е. М. Андреев, Т. Л. Харькова // Вопросы статистики. – 2013. – № 5. – С. 38–46.
9. Блинова, Т. В. Статистическое измерение экономических потерь от смертности сельского населения [Текст] / Т. В. Блинова, В. А. Русановский, В. А. Марков // Вопросы статистики. – 2014. – № 5. – С. 76–82.
10. Борисов, В. А. Демография [Текст] : учебник для студентов вузов / В. А. Борисов. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : NOTA BENE, 2005. – 339 с.
11. Бутов, В. И. Демография [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / В. И. Бутов ; под ред. В. Г. Игнатова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Ростов на Дону : МарТ, 2008. – 575 с.

12. Воробьева, О. Д. Методологические подходы к организации обследования труда мигрантов в России [Текст] / О. Д. Воробьева, А. А. Гребенюк, А. В. Топилин // Вопросы статистики. – 2013. – № 10. – С. 14–23.
13. Всероссийская перепись населения 2010 года [Электронный ресурс] : стат. сб. / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). – Москва : Госкомстат, 2011. – Т. 4 : Национальный состав и владение языками, гражданство. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
14. Галин, Р. А. Здоровье и смертность населения : социально-демографический аспект [Текст] / Р. А. Галин, С. Ш. Мурзабаева, Р. Р. Шаяхметова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2013. – № 3. – С. 16–21.
15. Галин, Р. А. Современная молодежь : социальные и демографические проблемы развития [Текст] / Р. А. Галин, Я. А. Скрыбина, Л. М. Хамитова, Р. Р. Яппарова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2013. – № 3. – С. 22–29.
16. Гатауллина, Э. В. Факторный анализ территориального размещения населения России [Текст] / Э. В. Гатауллина // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2015. – № 2. – С. 115–118.
17. Глущенко, Г. И. Место международной трудовой миграции в мировом хозяйстве [Текст] / Г. И. Глущенко // Вопросы статистики. – 2013. – № 10. – С. 54–69.
18. Гончар, Г. П. Об итогах реализации в 2014 г. Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г. [Текст] / Г. П. Гончар // Социально-гуманитарные знания. – 2015. – № 4. – С. 86–93.
19. Гусаров, В. М. Статистика : учебное пособие / В. М. Гусаров, Е. И. Кузнецова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ЮНИТИ, 2007. – 479 с.
20. Демографические процессы в Республике Башкортостан [Текст] : стат. сборник. – Уфа : Башкортостанстат, 2015. – 116 с.
21. Демографический ежегодник России [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт). – Режим доступа:
http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1137674209312.
22. Демографический ежегодник России. 2013 [Текст] : стат. сборник. – Москва : Росстат, 2013. – 543 с.
23. Демографический энциклопедический словарь [Текст]. – Москва : Сов. энциклопедия, 1985. – 607 с.
24. Демография [Текст] : учебник для студентов вузов / [Л. Л. Рыбаковский [и др.]] ; под ред. Н. А. Волгина, Л. Л. Рыбаковского. – Москва : Логос, 2005. – 279 с.
25. Демография [Текст] : учебное пособие / [А. А. Винокуров [и др.]] ; под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Кнорус, 2008. – 288 с.
26. Демография [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / под общ. ред. М. В. Карманова. – Москва :

Юрайт, 2017. – 287 с. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/526D8654-C392-4114-9078-914828F2081C>.

27. Демография [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Щербаков [и др.]; под общ. ред. А. И. Щербакова. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 216 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=562713>.

28. Демография [Электронный ресурс] : электронный учебник / под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагина. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Кнорус, 2010.

29. Демография и статистика населения : учебник / [И. И. Елисеева [и др.]]; под ред. И. И. Елисеевой. – Москва : Финансы и статистика, 2006. – 687 с.

30. Демография и статистика населения [Текст] : учебник / [И. И. Елисеева [и др.]]; под ред. И. И. Елисеевой. – Москва : Финансы и статистика, 2006. – 687 с.

31. Демография и статистика населения [Электронный ресурс] : сборник задач для бакалавров / сост. В. В. Нарбут. – Москва : Логос, 2013. – 92 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=468667>.

32. Денисенко, М. Б. Демография [Текст] : учебное пособие / М. Б. Денисенко, Н. М. Калмыкова. – Москва : ИНФРА-М, 2007. – 423 с.

33. Дудин, М. Н. Современные аспекты социально-демографической ситуации в дальневосточных регионах России [Текст] / М. Н. Дудин // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 11. – С. 160-166.

34. Естественное движение населения Российской Федерации [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт). – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096846203.

35. Женщины и мужчины России [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт). – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138887978906.

36. Збарская, И. А. Актуальные проблемы совершенствования социально-демографической статистики на пространстве СНГ [Текст] / И. А. Збарская, В. М. Брысева // Вопросы статистики. – 2016. – № 1. – С. 63-67.

37. Итоги Всероссийской переписи населения 2002 года [Текст] : в 14 т. Т.4, кн. 2 : Национальный состав и владение языками, гражданство / В. Ю. Зорин [и др.]; Федеральная служба государственной статистики. – Москва : Статистика России, 2004. – 1130 с.

38. Ищенко, А. Н. Миграция в России: региональное измерение [Текст] / А. Н. Ищенко // Экономика и управление. – 2008. – № 1. – С. 20-26.

39. Калугина, З. И. Социально-демографический потенциал развития сельских территорий России [Текст] / З. И. Калугина, О. П. Фадеева, С. В. Братющенко // ЭКО. – 2015. – № 7. – С. 127-135.

40. Клупт, М. А. Международное измерение демографической политики [Текст] / М. А. Клупт // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2015. – № 8. – С. 5-11.
41. Косов, П. И. Основы демографии [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. И. Косов, А. Б. Берендеева. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 288 с. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/bookread.php?book=373193>.
42. Коссова, Т. В. Региональные факторы экономической активности пожилого населения России [Текст] / Т. В. Коссова, М. А. Щелунцова // *Вопросы статистики*. – 2014. – № 4. – С. 41-47.
43. Кошкарев, А. В. Геопортал «Демография» : методика и технологии картографирования [Текст] / А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов, С. А. Тимонин // *Геодезия и картография*. – 2010. – № 1. – С. 24-31.
44. Кулешова, В. П. Демография [Текст] : практикум / В. П. Кулешова ; Башкирский государственный аграрный университет. – Уфа : Башкирский ГАУ, 2009. – 78 с.
45. Массалов, А. А. Демографические угрозы национальной безопасности государства [Текст] / А. А. Массалов // *Социально-гуманитарные знания*. – 2015. – № 1. – С. 322-327.
46. Медков, В. М. Демография : учебник / В. М. Медков. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2016. – 332 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550150>.
47. Медков, В. М. Демография [Текст] : учебник для студентов вузов / В. М. Медков. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2008. – 682 с.
48. Мелкумов Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я. С. Мелкумов. – Москва : ИНФРА-М, 2011. – 235 с.
49. Мурзабулатов, М. Динамика развития демографических процессов в современном Башкортостане [Текст] / М. Мурзабулатов // *Ватандаш*. – 2007. – № 10. – С. 188-199.
50. Назарова, У. А. Факторы территориального размещения населения и их влияние на экономику региона [Текст] / У. А. Назарова // *Экономика и управление: научно-практический журнал*. – 2014. – № 5. – С. 110-115.
51. Об итогах Всероссийской переписи населения 2010 года [Текст] // *Вопросы статистики*. – 2012. – № 2. – С. 3-9.
52. Окунев, О. Б. Структура и динамика смертности населения Российской Федерации по основным классам болезней [Текст] / О. Б. Окунев // *Страховое дело*. – 2010. – № 12. – С. 49-60.
53. Основы демографии : учебное пособие / П. И. Косов, А. Б. Берендеева. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 288 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=792744>.
54. Попова, А. Демографические вызовы XXI века [Текст] / А. Попова // *Проблемы теории и практики управления*. – 2015. – № 1. – С. 28-38.
55. Ревякин, Е. С. Самосохранительное поведение : понятие и сущность [Текст] // *Вестник Ивановского государственного энергетического университета*. – 2006. – Вып. 1. – С.79-82

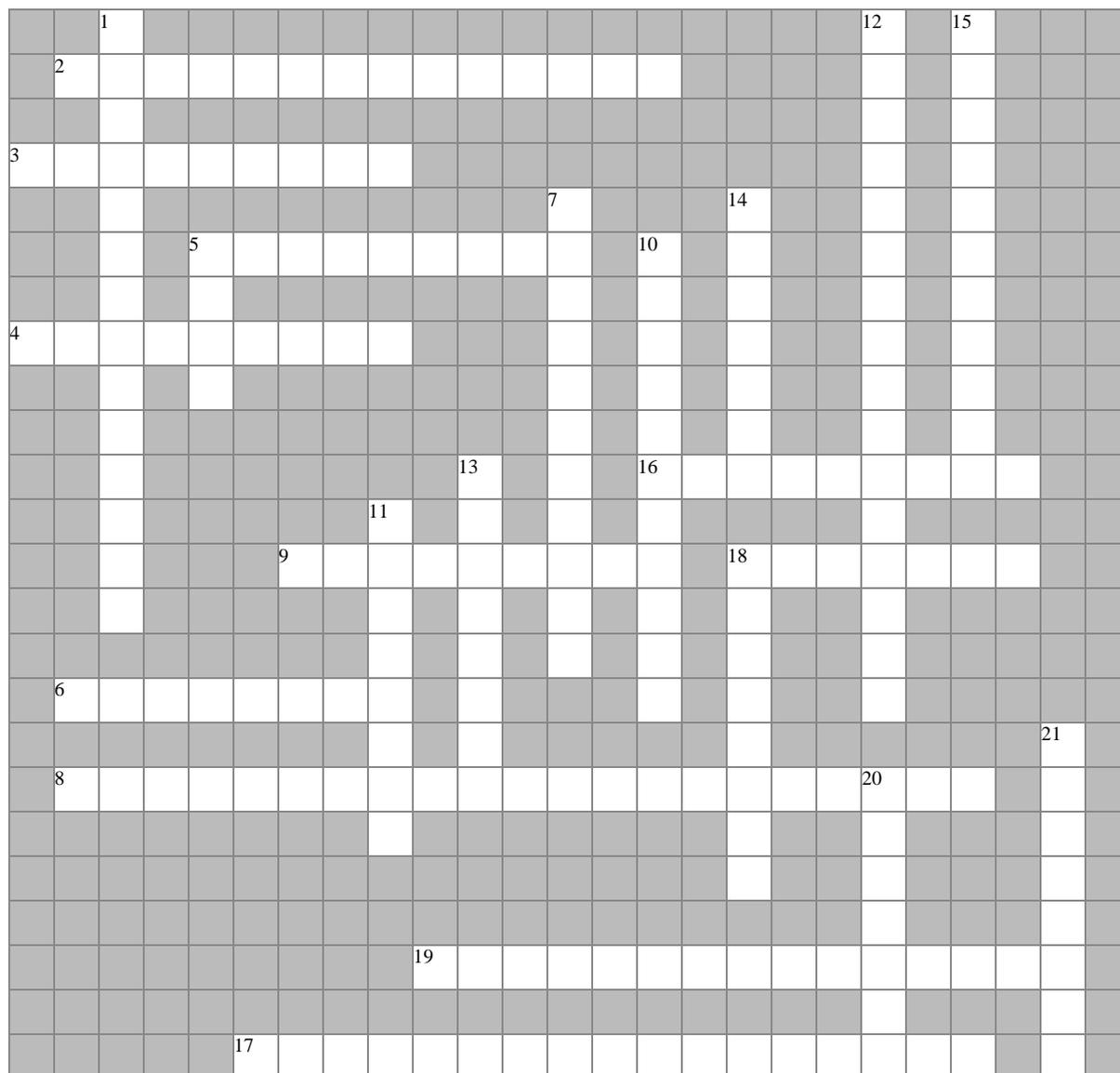
56. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации – 2016 г. [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт). – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138625359016.
57. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2016 г. [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт). – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156.
58. Российский статистический ежегодник – 2015 г. [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт). – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078.
59. Рыбаковский, Л. Л. Концепция демографической политики России: опыт разработки и пути совершенствования [Текст] / Л. Л. Рыбаковский // Социологические исследования. – 2015. – № 9. – С. 62-70.
60. Саградов, А. А. Экономическая демография [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / А. А. Саградов. – Москва : ИНФРА-М, 2011. – 254 с.
61. Смелов, П. А. Статистический анализ демографической безопасности Российской Федерации [Текст] / П. А. Смелов, Е. А. Егорова, М. В. Карманов // Вопросы статистики. – 2016. – № 10. – С. 64-70.
62. Соколин, В. Л. 100 лет со дня рождения А. Я. Боярского – крупного ученого-статистика, демографа [Текст] / В. Л. Соколин, В. М. Симчера // Вопросы статистики. – 2006. – № 10. – С. 75-81.
63. Социально-экономическая статистика : практикум : учебное пособие / [В. Н. Салин [и др.]] ; под ред. В. Н. Салина, Е. П. Шпаковской. – Москва : Финансы и статистика, 2007. – 191 с.
64. Социально-экономическая статистика : словарь / В. Е. Адамов, О. Л. Алексеев, С. П. Ананьева ; под ред. М. Г. Назарова. – Москва : Финансы и статистика, 1981. – 464 с.
65. Социально-экономические показатели Российской Федерации в 1991 – 2015 гг. (приложение к сборнику «Российский статистический ежегодник. 2016») [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт). – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1270707126016.
66. Статистика : учебник / [Л. П. Харченко [и др.]]. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2010. – 445 с.
67. Статистика : учебник для бакалавров / под ред. И. И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2013. – 565 с.
68. Статистика. Практикум : учебное пособие / [В. Н. Салин [и др.]] ; под ред. В. Н. Салина, Е. П. Шпаковской. – Москва : Кнорус, 2009. – 494 с.

69. Суринов, А. Е. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года – уроки и выводы, размышления о будущем [Текст] / А. Е. Суринов // Вопросы статистики. – 2013. – № 1. – С. 3-6.
70. Суринов, А. Е. О методологических и организационных положениях Всероссийской переписи населения 2010 года [Текст] / А. Е. Суринов // Вопросы статистики. – 2009. – № 3. – С. 12-18.
71. Тихомиров, Н. П. Демография : методы анализа и прогнозирования [Текст] : учебник для студентов вузов / Н. П. Тихомиров. – Москва : Экзамен, 2005. – 255 с.
72. Фаттахов, Р. В. Анализ и оценка взаимовлияния параметров демографического и экономического развития регионов и городов на примере Приволжского федерального округа [Текст] / Р. В. Фаттахов, Л. Р. Абдулова, В. В. Орешников // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – № 2. – С. 77-88.
73. Численность и миграция населения Российской Федерации [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт). – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096034906.
74. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт). – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140095700094.
75. Шабашев, В. А. Структурное моделирование связей экономических, социальных и демографических факторов [Текст] / В. А. Шабашев, С. И. Шорохов, М. Ф. Верхозина // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 10. – С. 169-175.
76. Шубат, О. М. Демографическое развитие Уральского региона: статистическое исследование рождаемости [Текст] / О. М. Шубат // Вопросы статистики. – 2014. – № 1. – С. 43–49.
77. Якшибаева, Г. В. Трудовая миграция как новый тип мобильности населения [Текст] / Г. В. Якшибаева // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2013. – № 3. – С. 29-32.
78. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: www.gks.ru.
79. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан (Башкортостанстат) [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://bashstat.gks.ru/>.
80. Всероссийская перепись населения 2002 года. Содержатся итоги Всероссийской переписи населения 2002 года [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://perepis2002.ru>.
81. Demographia.ru. Содержатся результаты демографических исследований [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: www.demographia.ru.

82. Журнал «Народонаселение» [Электронный ресурс] : Режим доступа: <http://www.isesp-ras.ru/narodonaselenie/info/>.
83. Демографический еженедельник «Демоскоп Weekly» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.demoscope.ru](http://www.demoscope.ru).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Кроссворд по дисциплине «Демография»



По горизонтали:

2 _____ поведение – система действий и отношений, опосредующих рождение ребенка в браке или вне брака.

3 _____ населения – общая величина численности населения территории, деленная на ее площадь.

4 _____ коэффициент рождаемости – обобщающий показатель интенсивности рождаемости гипотетического поколения, не зависящий от возрастной структуры.

5 Невступление в брак на протяжении всей жизни.

6 _____ населения – увеличение в населении доли пожилых и старых людей (в возрастах старше 60 или 65 лет).

8 _____ _____ естественной рождаемости – понятие, характеризующее минимальный уровень естественной рождаемости, ниже

которого рождаемость может опуститься лишь под влиянием репродуктивного поведения.

9 Демографическая _____ – термин, применяемый для обозначения коренных изменений в воспроизводстве населения в ходе исторического развития.

16 _____ демографического баланса – арифметическое выражение, связывающее численности населения на две даты и компоненты ее изменения (рождения, смерти, миграция) за соответствующий период.

17 Какой коэффициент рассчитывается путем умножения коэффициента суммарной рождаемости на долю девочек среди новорожденных?

18 Демографический _____ – термин, применяемый для обозначения смены типов воспроизводства населения.

19 Постоянное возобновление поколений через процессы рождаемости и смертности.

По вертикали:

1 Один из методов прогнозирования будущей численности и структуры населения.

5 Санкционированная и регулируемая обществом форма отношений между мужчиной и женщиной, определяющая их права и обязанности по отношению друг к другу и к детям.

7 Систематическое уменьшение численности населения.

10 Возрастная _____ – округление возраста на цифрах, оканчивающихся на 0 или на 5, что приводит к завышению численности этих возрастных групп.

11 _____ населения – понятие, выражающее изменение количественных и качественных характеристик населения.

12 _____ □ система действий и отношений, опосредующих выбор брачного партнера и вступление в брак.

13 _____ население – категория населения, в которую входят те, кто пребывает в данном пункте или на данной территории на момент проведения переписи населения.

14 Группа лиц, которые переживают одни и те же события в один и тот же период.

15 Индекс _____ – мера воспроизводства населения, равная отношению годового числа рождений к годовому числу смертей.

18 Единый процесс сбора, обобщения, оценки, анализа и публикации или распространения иным образом демографических, экономических и социальных данных, относящихся по состоянию на определенное время ко всем лицам в стране или четко ограниченной части страны.

20 _____ население – обобщенная характеристика возрастной структуры населения, в котором доля лиц в возрасте 65 лет и старше меньше 4% (согласно критерию ООН).

21 Процесс воспроизводства брачной структуры населения, включающий также процессы овдовения и разводимости.